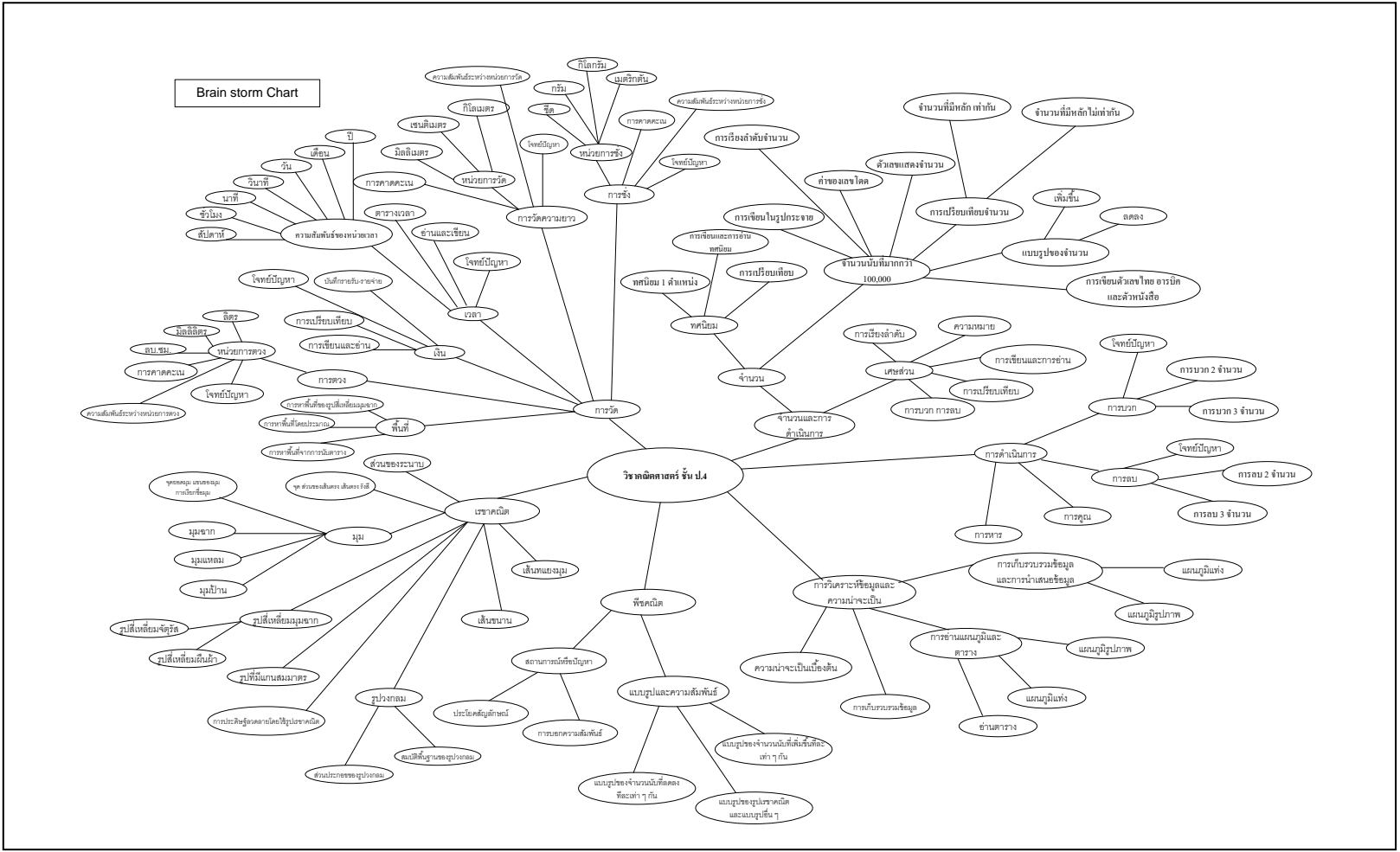


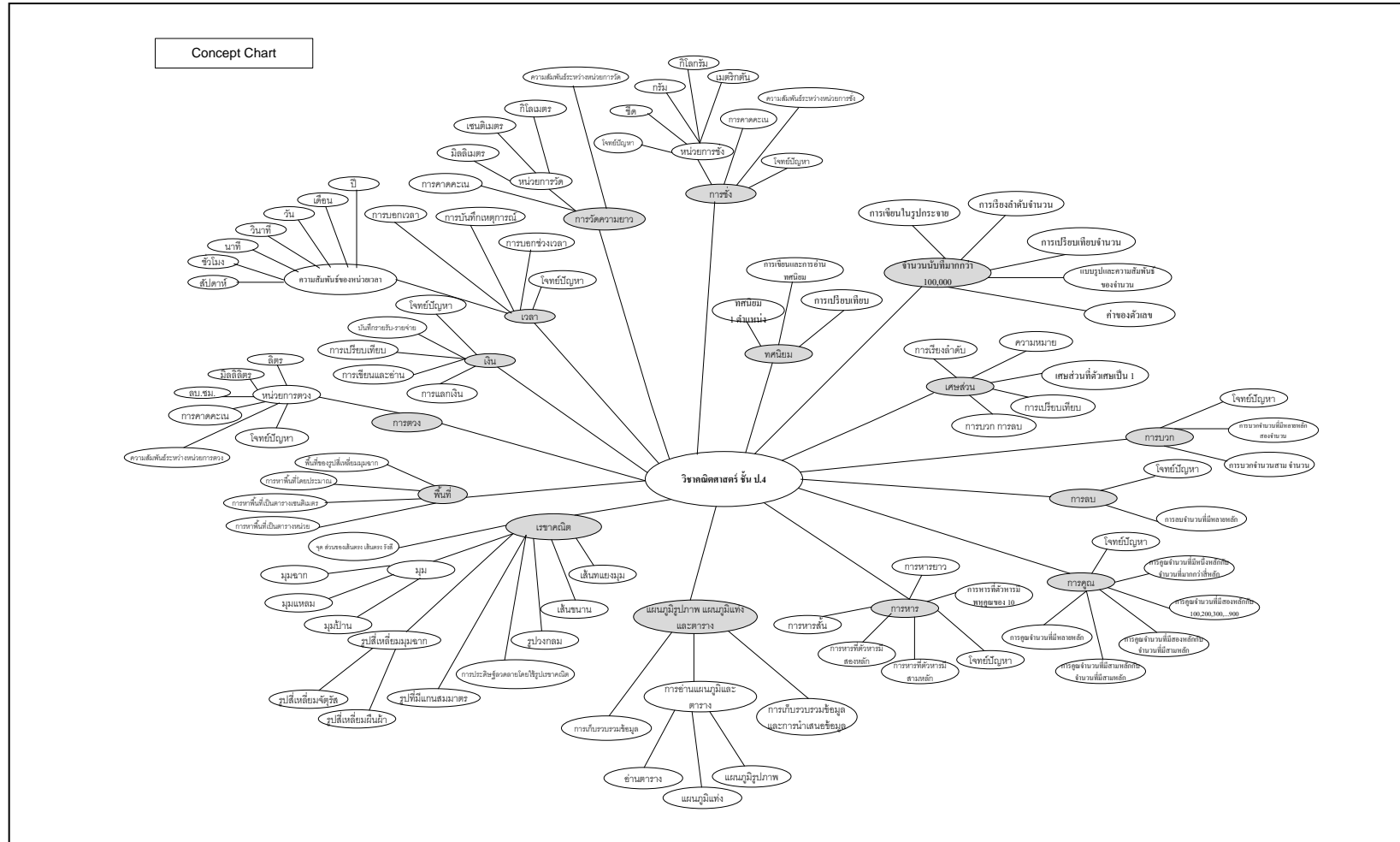
ภาคผนวก ก.

รายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับ

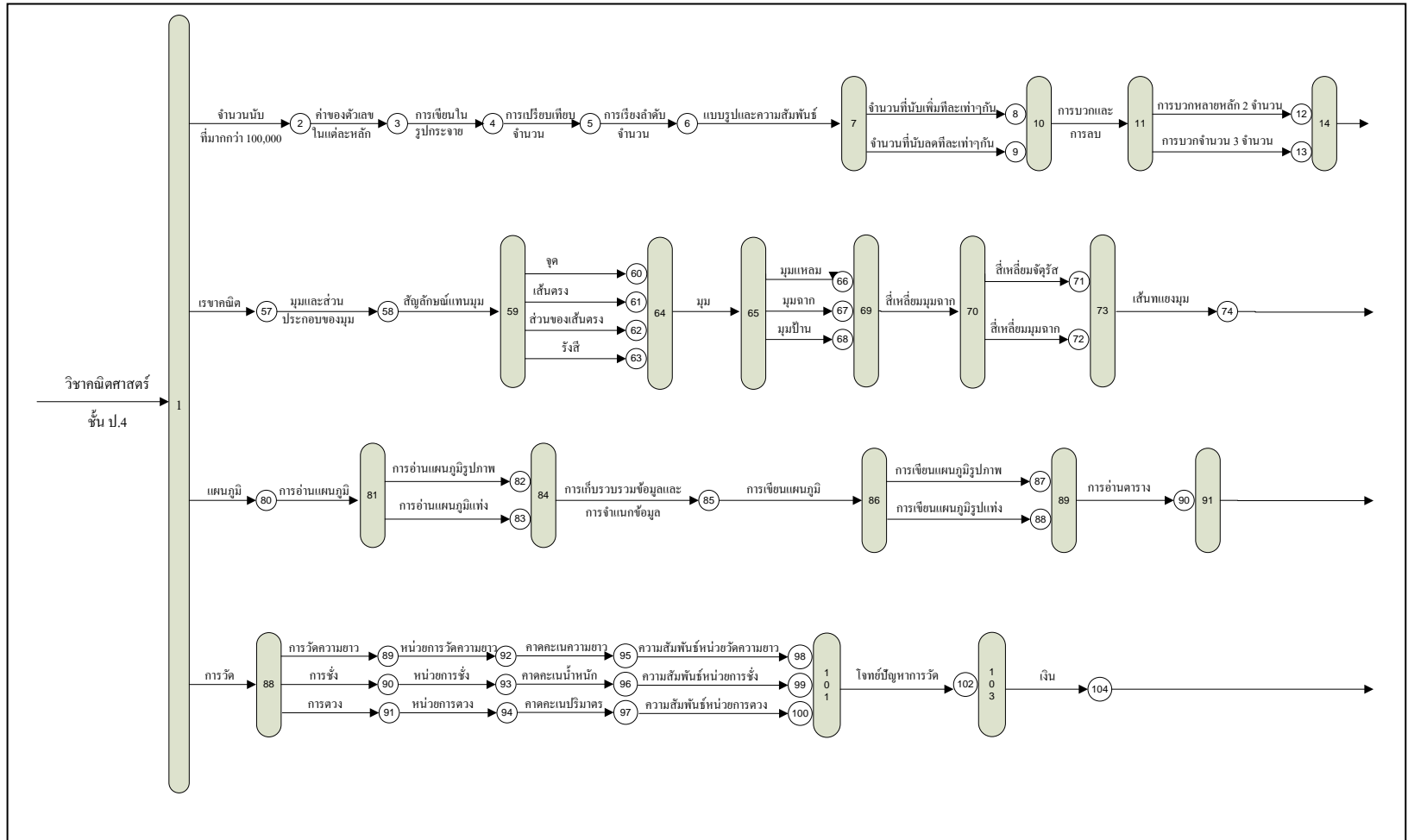
การวิเคราะห์เนื้อหา บทเรียนคอมพิวเตอร์การสอนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4



รูปที่ ก.1 แผนภูมิระดมสมอง (Brain storm Chart)
 วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

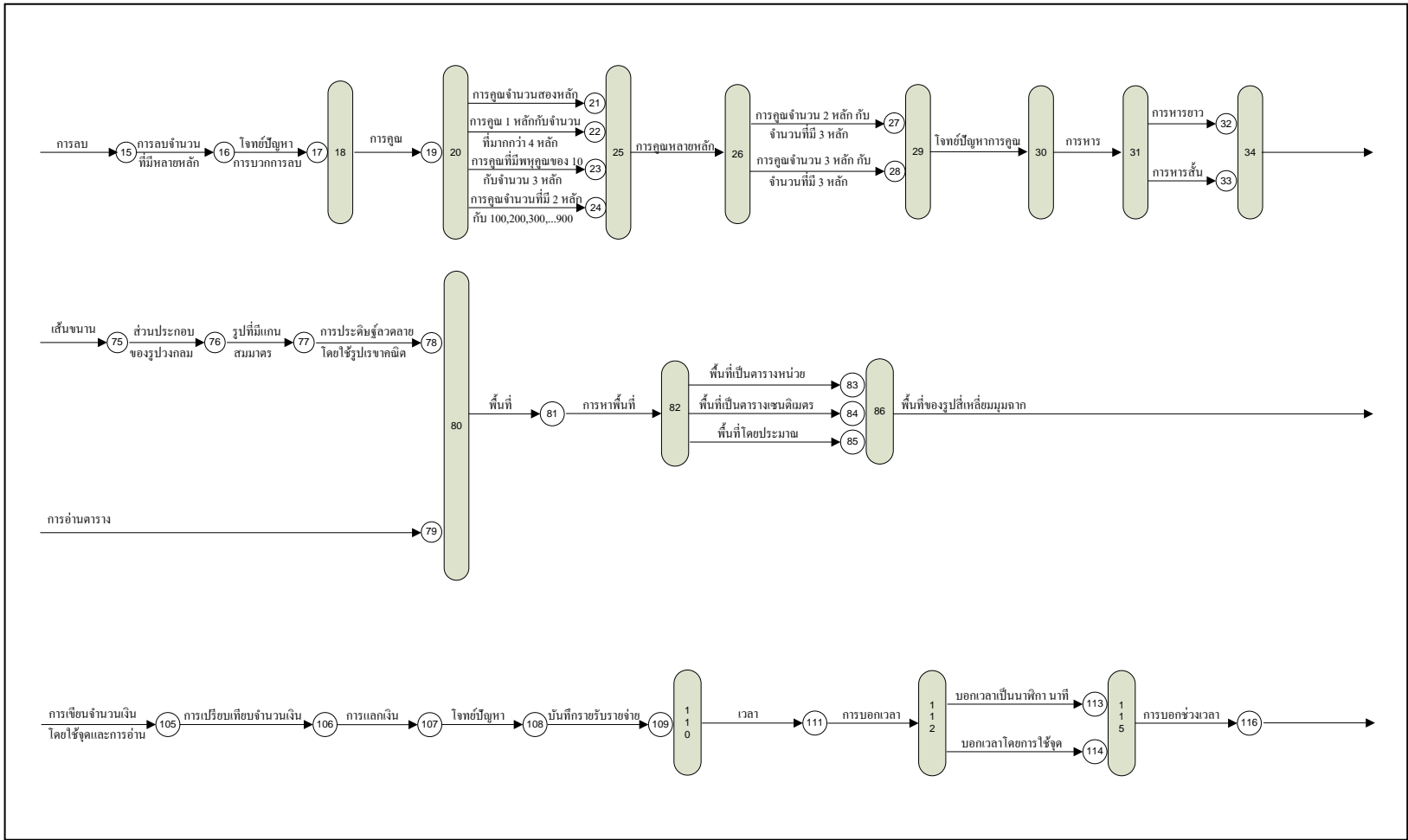


รูปที่ ก.2 แผนภูมิหัวเรื่องสัมพันธ์ของเนื้อหา (Concept Chart)
 วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

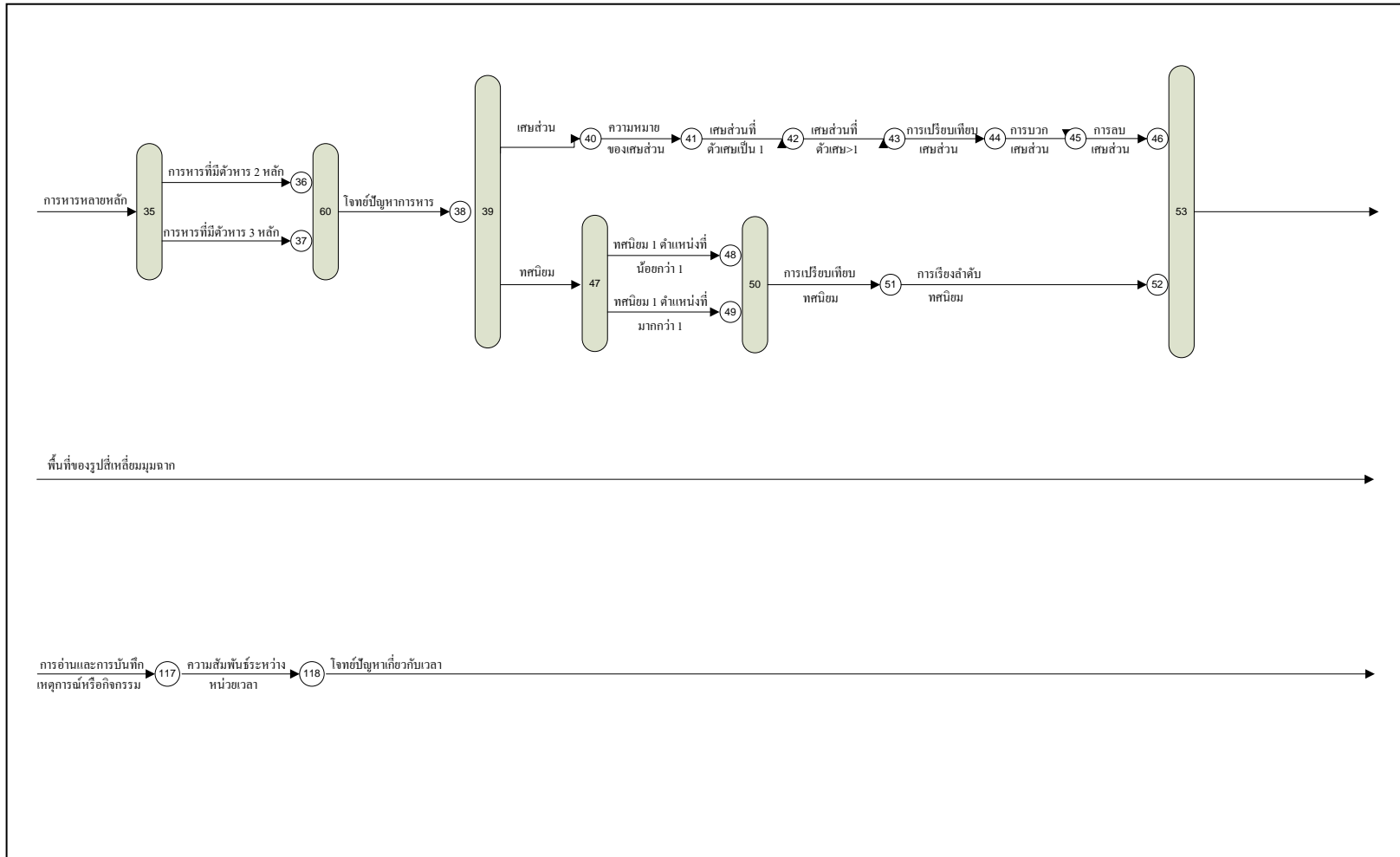


รูปที่ ก.3 แผนภูมิโครงข่ายเนื้อหา (Content Network Chart)

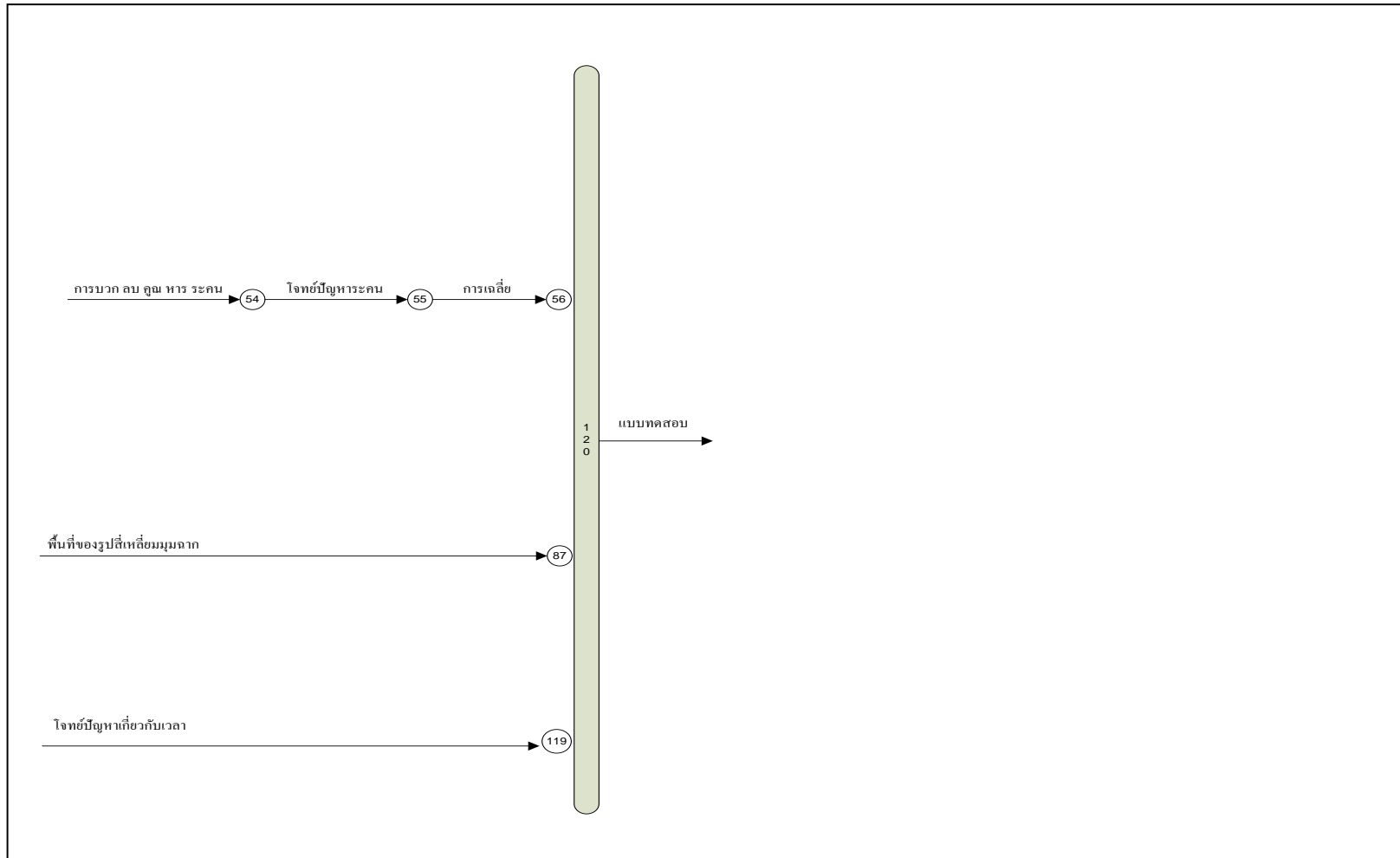
วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4



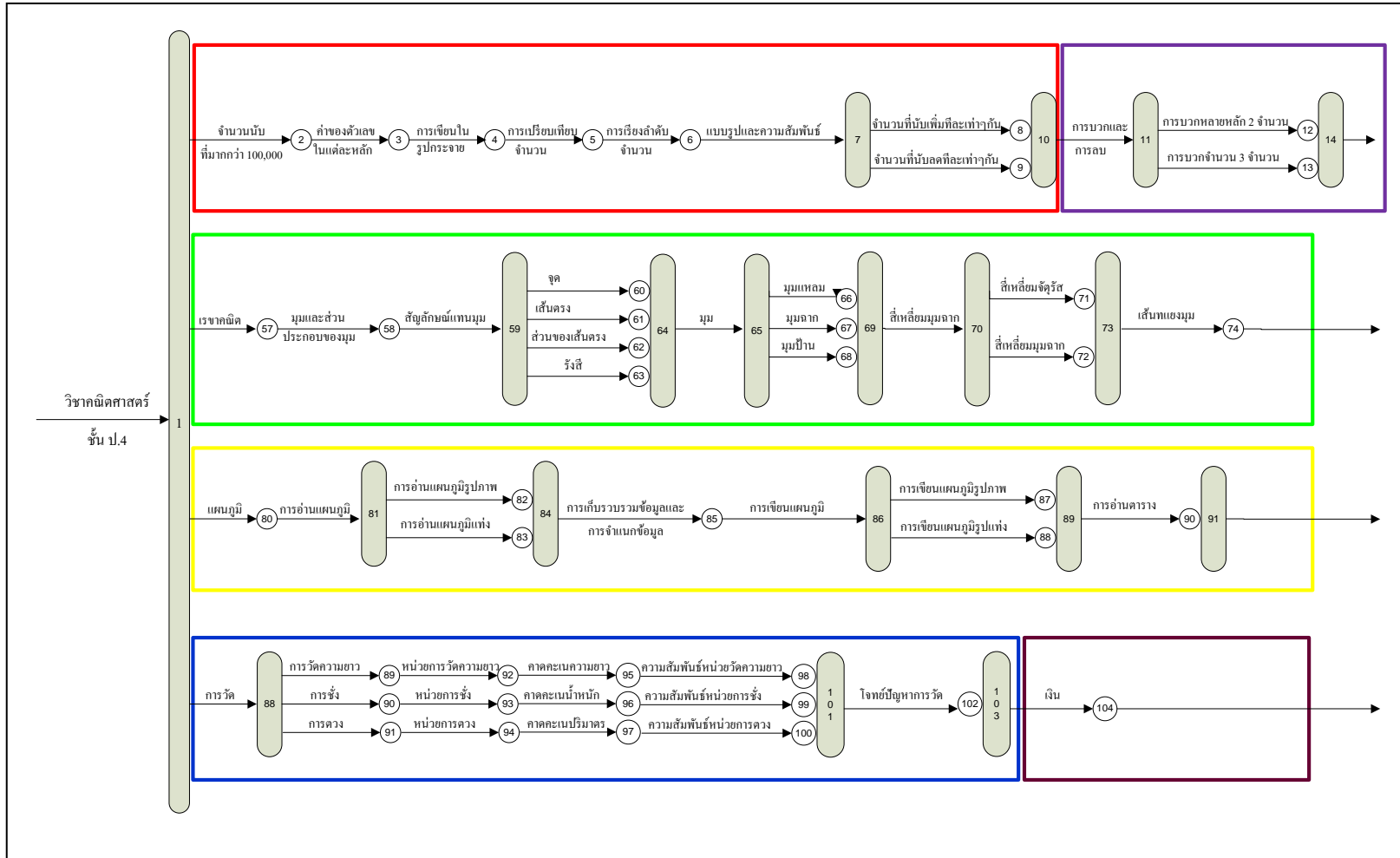
รูปที่ ก.3 แผนภูมิโครงข่ายเนื้อหา (Content Network Chart)
 วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (ต่อ)



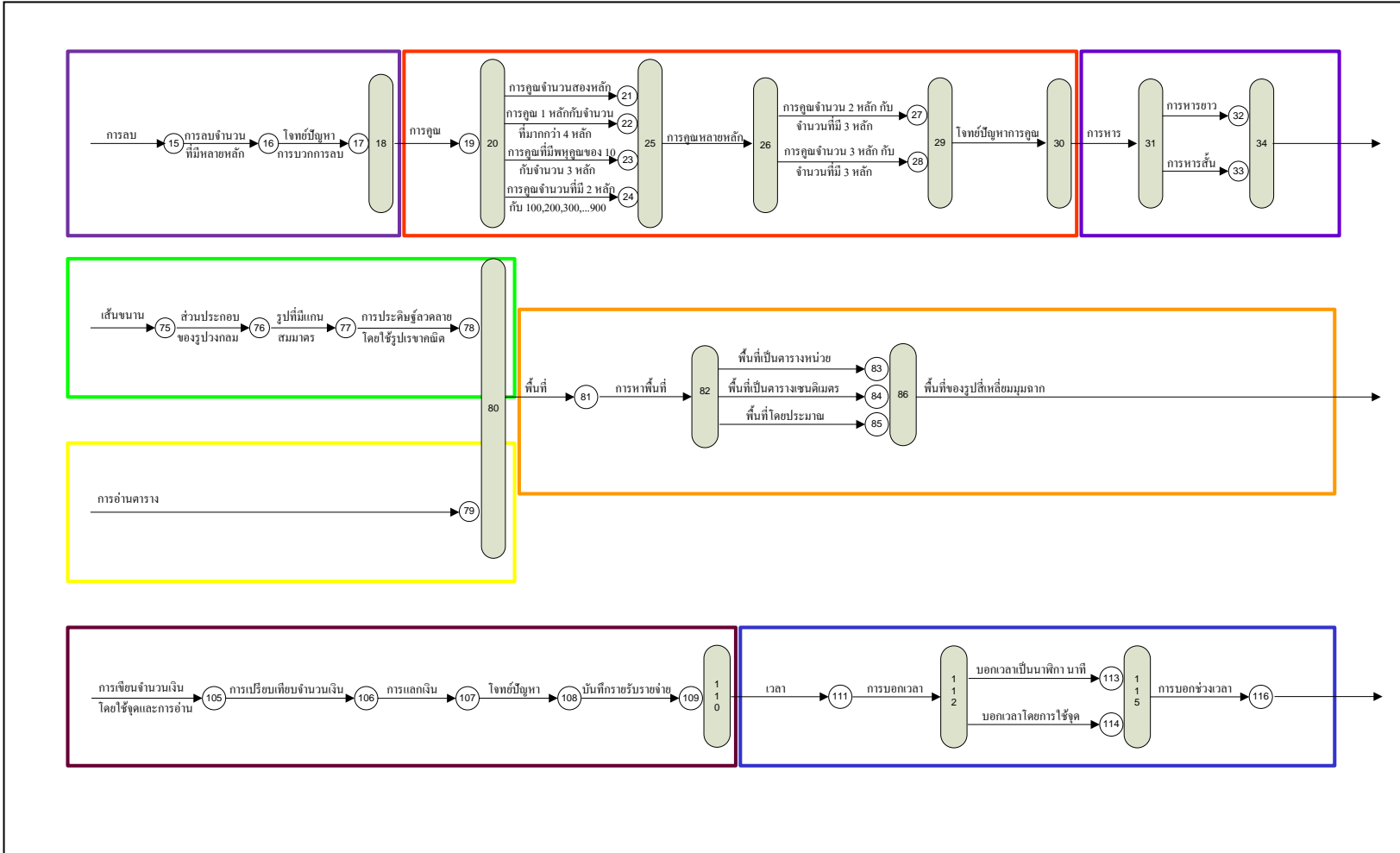
รูปที่ ก.3 แผนภูมิโครงข่ายเนื้อหา (Content Network Chart)
 วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (ต่อ)



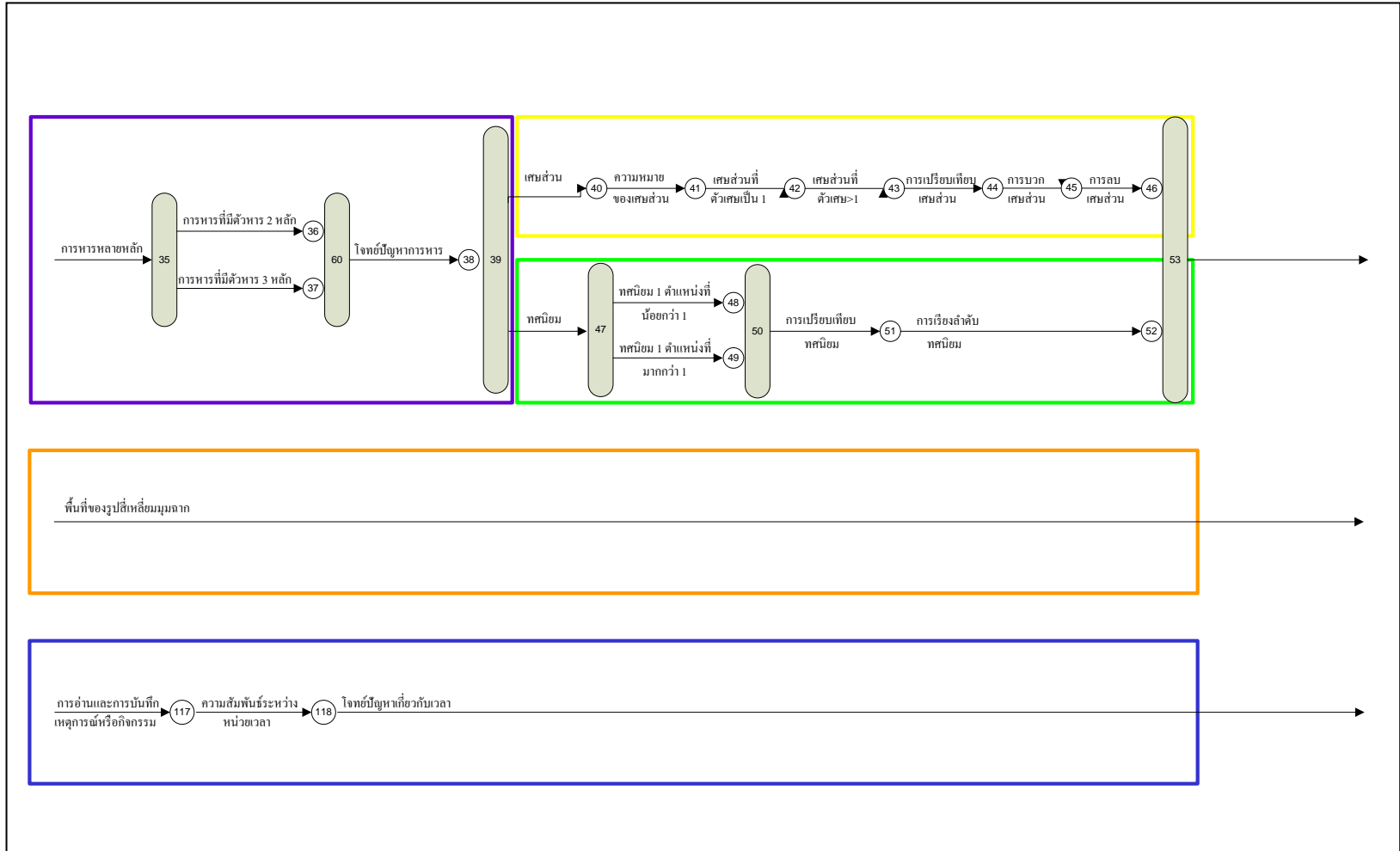
รูปที่ ก.3 แผนภูมิโครงข่ายเนื้อหา (Content Network Chart)
 วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (ต่อ)



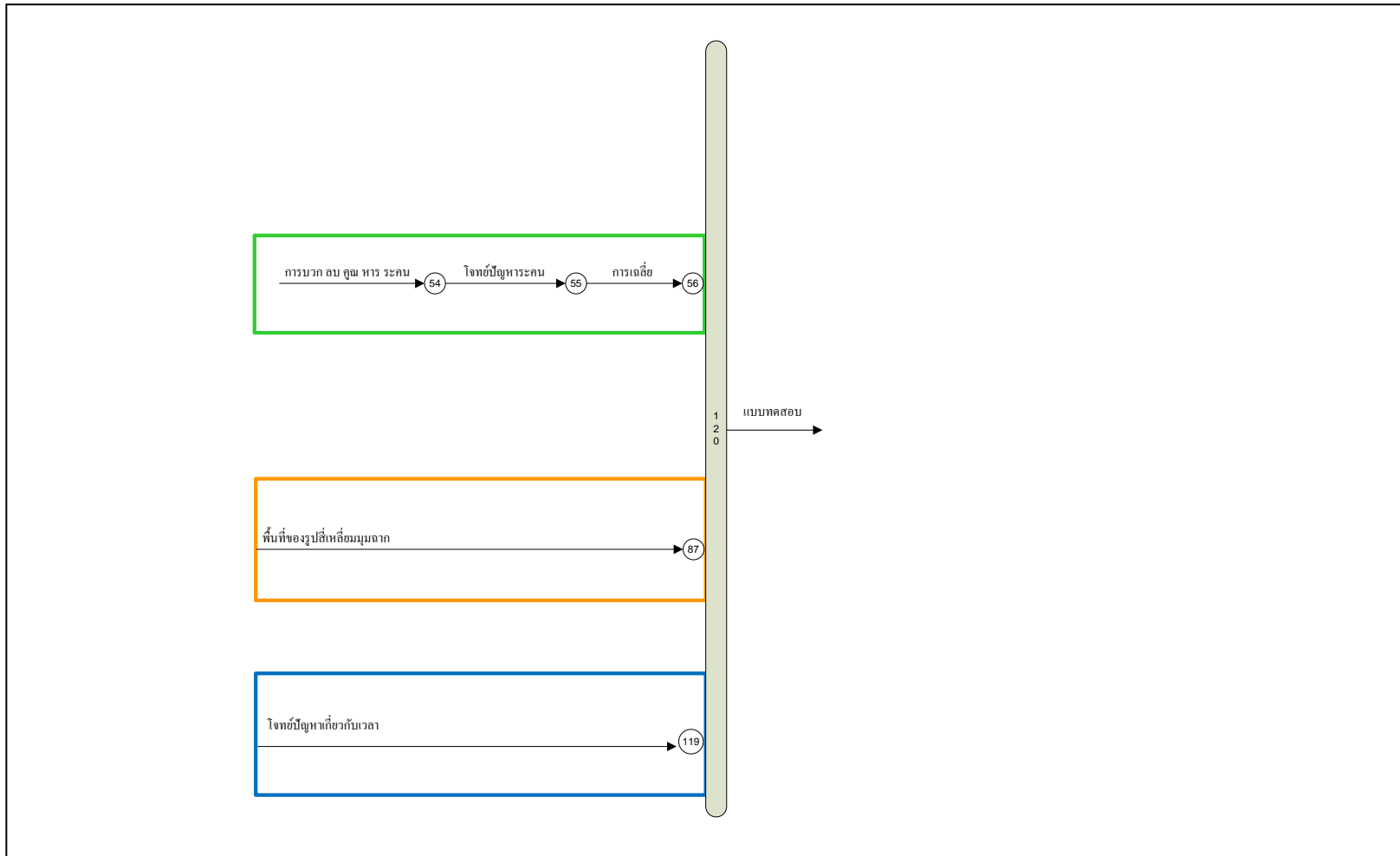
รูปที่ ก.4 การแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยการเรียนรู้



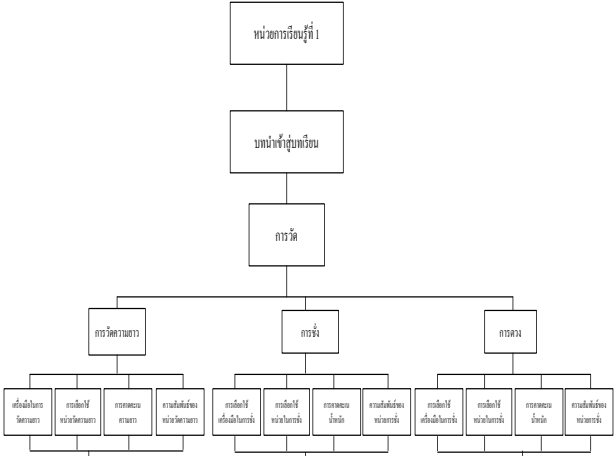
รูปที่ ก.4 การแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยการเรียนรู้ (ต่อ)



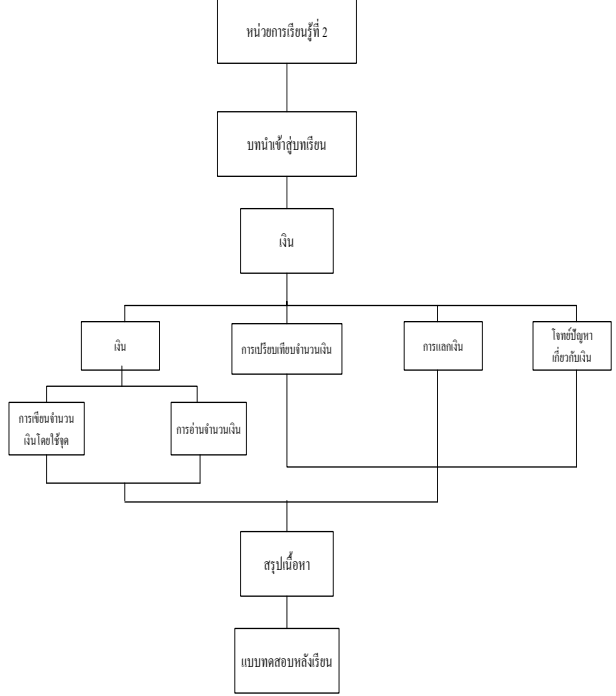
รูปที่ ก.4 การแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยการเรียนรู้ (ต่อ)



รูปที่ ก.4 การแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยการเรียนรู้ (ต่อ)

<p>หน่วยการเรียนรู้ที่ 1</p> <p>การวัด</p>	<p>แผนภูมิการนำเสนอหัวข้อย่อย(Presentation Chart)</p>
<p>หัวข้อเรื่อง</p> <p>1.เครื่องมือที่ใช้ในการวัดความยาว การชั่ง การตวง</p> <p>2.การเลือกหน่วยวัดความยาว การชั่ง การตวง</p> <p>3.การคาดคะเนความยาว การชั่ง การตวง</p> <p>4.มาตราส่วน</p> <p>5.ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยวัดความยาว การชั่ง การตวง</p> <p>6.โจทย์ปัญหาการวัดความยาว การชั่ง การตวง</p>	
<p>วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม</p> <p>1. นักเรียนสามารถเลือกใช้เครื่องมือ และหน่วยการวัดความยาว การชั่ง และการตวงได้อย่างถูกต้อง</p> <p>2. นักเรียนสามารถคาดคะเนความยาว น้ำหนัก ปริมาตรและความจุได้อย่างถูกต้อง</p> <p>3. นักเรียนสามารถหาความสัมพันธ์ของหน่วยวัดความยาว ได้้อย่างถูกต้อง</p> <p>4. นักเรียนสามารถหาความสัมพันธ์ของหน่วยการชั่ง ได้้อย่างถูกต้อง</p> <p>5. นักเรียนสามารถหาความสัมพันธ์ของหน่วยการตวง ได้้อย่างถูกต้อง</p> <p>6. นักเรียนสามารถแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว การชั่ง การตวง ได้้อย่างถูกต้อง</p>	

รูปที่ ก.5 แผนภูมิลำดับเนื้อหาหน่วยการเรียนรู้

<p>หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เงิน</p>	<p>แผนภูมิกำหนดนำเสนอหัวข้อย่อย(Presentation Chart)</p>
<p><u>หัวเรื่อง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การเขียนจำนวนเงินโดยใช้จุดและการอ่าน 2. การเปรียบเทียบจำนวนเงิน 3. การแลกเงิน 4. บันทึกรายรับ-รายจ่าย 5. โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเงิน 	
<p><u>วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนสามารถเขียนจำนวนเงินโดยใช้จุดและอ่านได้อย่างถูกต้อง 2. นักเรียนสามารถเปรียบเทียบจำนวนเงินได้อย่างถูกต้อง 3. นักเรียนสามารถแลกเงินได้อย่างถูกต้อง 4. นักเรียนสามารถวิเคราะห์โจทย์ปัญหาและหาคำตอบได้อย่างถูกต้อง 5. นักเรียนสามารถเขียนบันทึกรายรับ-รายจ่ายได้อย่างถูกต้อง 	

รูปที่ ก.5 แผนภูมิลำดับเนื้อหาหน่วยการเรียนรู้ (ต่อ)

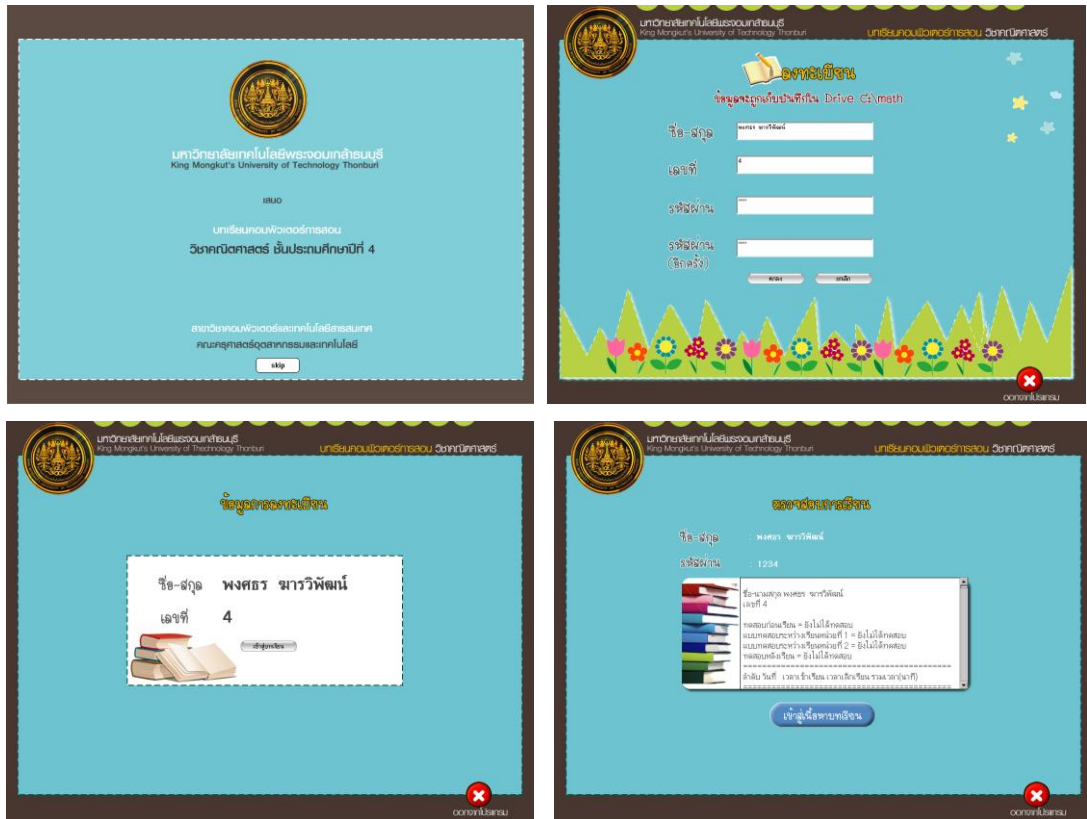
ก.6 ตัวอย่างการเขียนรายละเอียดเนื้อหาหลงกรอบการสอน (Story board) วิชาคณิตศาสตร์
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

Computer	ชื่อเรื่อง : วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	ชื่อไฟล์ : Math_5	
	Instruction	ชื่อหัวข้อ : เมนูหลัก	ส่งมาจากไฟล์ : Title_3
	Script	หน้า : 1	ส่งออกไปยังไฟล์ : Title_6
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;"> <div style="text-align: center;"> <p>ตรา สัญลักษณ์</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto; width: 80%;"> <p>คณะกรรมการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; width: 150px; margin: 0 auto;">ทดสอบก่อนเรียน</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; width: 80px;">การวัด</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; width: 80px;">เงิน</div> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; width: 150px; margin: 10px auto;">ทดสอบหลังเรียน</div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> X </div> </div>			
การนำเสนอ : ปุ่มนำเสนอหัวข้อบทเรียนรวม	เสียงบรรยาย : เสียงบรรยายตามรายละเอียด		
ตามเนื้อหา มีปุ่มทดสอบก่อนเรียน บทเรียนเรื่อง	หัวข้อเนื้อหา และเสียงบรรยาย ชื่อปุ่มต่างๆ		
การวัด บทเรียนเรื่องเงิน ทดสอบหลังเรียน			
ปุ่มออกจาก โปรแกรม			
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์หน้าจอ :		ชื่อไฟล์มัลติมีเดีย :	
เมื่อคลิก ไปหน้า เนื้อหา	เมื่อคลิก ไปหน้า	ชื่อ ชื่อไฟล์	
เมื่อคลิก ไปหน้า	เมื่อคลิก ไปหน้า	ชื่อ ชื่อไฟล์	
เมื่อคลิก ไปหน้า	เมื่อคลิก ไปหน้า	ชื่อ ชื่อไฟล์	
ส่งมาจากหน้า :	เงื่อนไขการเปลี่ยนหน้า :		
หน้า : Title_3	ไปหน้า	ไปหน้า	หมายเหตุ :
หน้า :	ไปหน้า	ไปหน้า	
หน้า :	ไปหน้า	ไปหน้า	

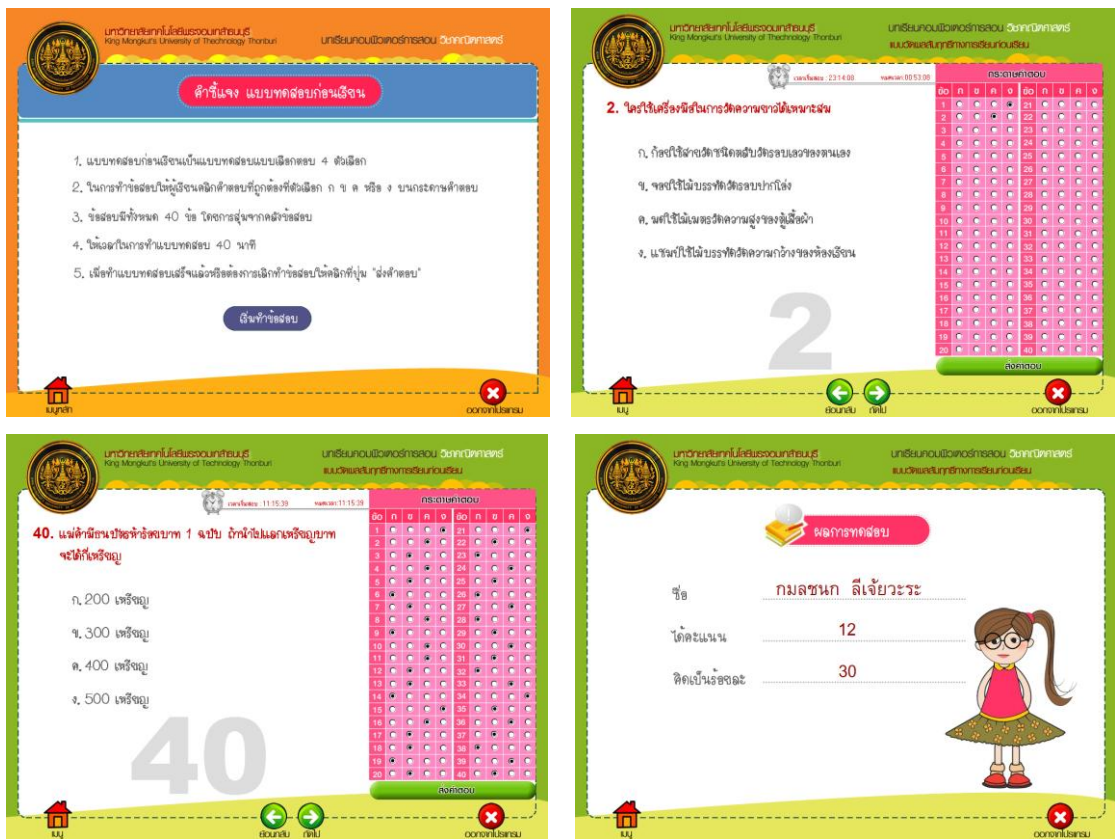
รูปที่ ก.6 ตัวอย่างการเขียนรายละเอียดเนื้อหาหลงกรอบการสอน (Story board)

Computer Instruction Script	ชื่อเรื่อง : วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	ชื่อไฟล์ : Math_6
	ชื่อหัวข้อ : เมนูหลัก	ส่งมาจากไฟล์ : Title_4
	หน้า : 1	ส่งออกไปยังไฟล์ : Menu_7
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;"> ตรา สัญลักษณ์ </div> <div style="text-align: center;"> คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี </div> </div> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 20px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> นำเสนอเนื้อหา </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px 10px;">เมนูหลัก</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px 10px;">เมนูย่อย</div> <div style="margin: 0 10px;"> ← → </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px 10px; text-align: center;">X</div> </div> </div>		
การนำเสนอ : ปุ่มนำเสนอเนื้อหาบทเรียน		เสียงบรรยาย : เสียงบรรยายตามรายละเอียด
มีปุ่มทดสอบเมนูหลัก เมนูย่อย		หัวข้อเนื้อหา และเสียงบรรยาย ชื่อปุ่มต่างๆ
ปุ่มย้อนหลัง ปุ่มเดินหน้า และปุ่มออกจากโปรแกรม		
เงื่อนไขปฏิสัมพันธ์หน้าจอ :		ชื่อไฟล์มัลติมีเดีย :
เมื่อคลิก <input type="checkbox"/> ไปหน้า เนื้อหา	เมื่อคลิก ไปหน้า	ชื่อ ชื่อไฟล์
เมื่อคลิก <input type="checkbox"/> ไปหน้า เมนูหลัก	เมื่อคลิก ไปหน้า	ชื่อ ชื่อไฟล์
เมื่อคลิก <input type="checkbox"/> ไปหน้า เมนูย่อย	เมื่อคลิก ไปหน้า	ชื่อ ชื่อไฟล์
ส่งมาจากหน้า :	เงื่อนไขการเปลี่ยนหน้า :	ชื่อ ชื่อไฟล์
หน้า : Title_4	→ ไปหน้า ถัดไป ไปหน้า	หมายเหตุ :
หน้า :	← ไปหน้า หน้าเดิม ไปหน้า	
หน้า :	ไปหน้า ไปหน้า	

รูปที่ ก.7 ตัวอย่างการเขียนรายละเอียดเนื้อหาประกอบการสอนการนำเสนอเนื้อหา



รูปที่ ก.8 จอภาพแสดงหน้าแรกของบทเรียน



รูปที่ ก.9 จอภาพแสดงหน้าแบบทดสอบก่อนเรียน



รูปที่ ก.10 จอภาพแสดงเมนูในการเรียนรู้ แต่ละหน่วยการเรียนรู้



รูปที่ ก.11 จอภาพแสดงการเรียนแต่ละเรื่องของหน่วยการเรียนรู้



รูปที่ ก.12 จอภาพแสดงบทบรรยายในการเรียนรู้ ขั้วนำเข้าสู่บทเรียน



รูปที่ ก.13 จอภาพแสดง เนื้อหาในการเรียน หน่วยการเรียนรู้ การวัด

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
King Mongkut's University of Technology Thonburi

เว็บไซต์ของโรงเรียน: [www.donruban.com](#)
rubert 2.0U

Page : 214

เงินหรือจอบและอนปต

ปุ่ม: บ้าน, เลิก, วนกลับ, ถัดไป, ติ๊กถูก/ผิด

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
King Mongkut's University of Technology Thonburi

เว็บไซต์ของโรงเรียน: [www.donruban.com](#)
rubert 2.0U

Page : 314

การเขียนจำนวนเงินโดยใช้จุดและกรอาน

หนังสือเล่มราคา 150 บาท
เงินเป็น 150,00 บาท
150,00 บาท อ่านว่า ห้าสิบล้านบาท

นมสดกล่องละ 26 บาท 50 กล่อง
เงินเป็น 26,50 บาท
26.50 บาท อ่านว่า ยี่สิบหกบาทห้าสิบบาท

ตุ๊กตาริวกาลิฮอส 359 บาท 25 กล่อง
เงินเป็น 359,25 บาท
359,25 บาท อ่านว่า สามร้อยห้าสิบบาทเก้าสิบบาท

ปุ่ม: บ้าน, เลิก, วนกลับ, ถัดไป, ติ๊กถูก/ผิด

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
King Mongkut's University of Technology Thonburi

เว็บไซต์ของโรงเรียน: [www.donruban.com](#)
rubert 2.0U

Page : 614

การแลกเงิน

ปุ่ม: บ้าน, เลิก, วนกลับ, ถัดไป, ติ๊กถูก/ผิด

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
King Mongkut's University of Technology Thonburi

เว็บไซต์ของโรงเรียน: [www.donruban.com](#)
rubert 2.0U

Page : 914

โจทย์ปัญหา

ข้อที่ 1

ผ้าห่มไหมสี 6 ก้อน ราคา 42 บาท ผ้าห่มอีกสีละเท่าใด

วิธีทำ

ผ้าห่มไหมสีราคา 42 บาท
มีผ้า 6 ก้อน
ผ้าห่มอีกสีละ $42 \div 6 = 7$ บาท

ตอบ

ผ้าห่มสีละ 7 บาท

ปุ่ม: บ้าน, เลิก, วนกลับ, ถัดไป, ติ๊กถูก/ผิด

รูปที่ ก.14 จอภาพแสดง เนื้อหาในการเรียน หน่วยการเรียนรู้ เงิน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
King Mongkut's University of Technology Thonburi

เว็บไซต์ของโรงเรียน: [www.donruban.com](#)
rubert 1.0U

แบบทดสอบระหว่างเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องการวัด

คำชี้แจง : ให้นักเรียนคลิกที่ข้อที่ถูกรับ ก จ ค หรือ ง ที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว (จำนวน 20 ข้อ)

1. ข้อใด 1 กระดาษ คือในเครื่องรับแบบใด

ก. เครื่องวัดสิ่ง
ข. เครื่องชั่ง
ค. เครื่องชั่งน้ำหนัก
ง. เครื่องรับแบบจุดสัมผัส

ปุ่ม: บ้าน, เลิก, วนกลับ, ติ๊กถูก/ผิด

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
King Mongkut's University of Technology Thonburi

เว็บไซต์ของโรงเรียน: [www.donruban.com](#)
rubert 1.0U

ผลการทดสอบระหว่างเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องการวัด

นักเรียนทำได้ 19 คะแนน
คิดเป็น 95 เปอร์เซ็นต์

เฉลย

ปุ่ม: บ้าน, เลิก, วนกลับ, ติ๊กถูก/ผิด

รูปที่ ก.15 จอภาพแสดงแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ การวัด



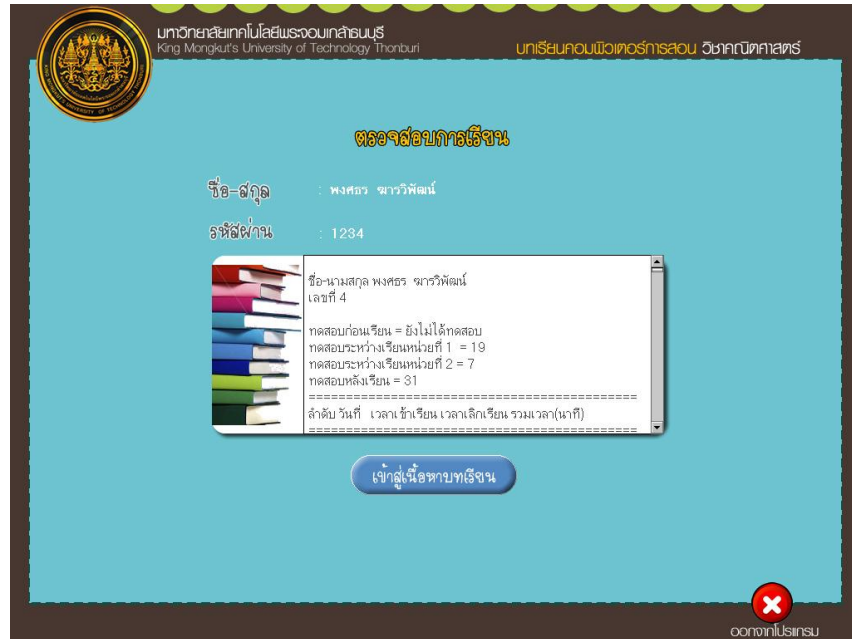
รูปที่ ก.16 จอภาพแสดงแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ เงิน



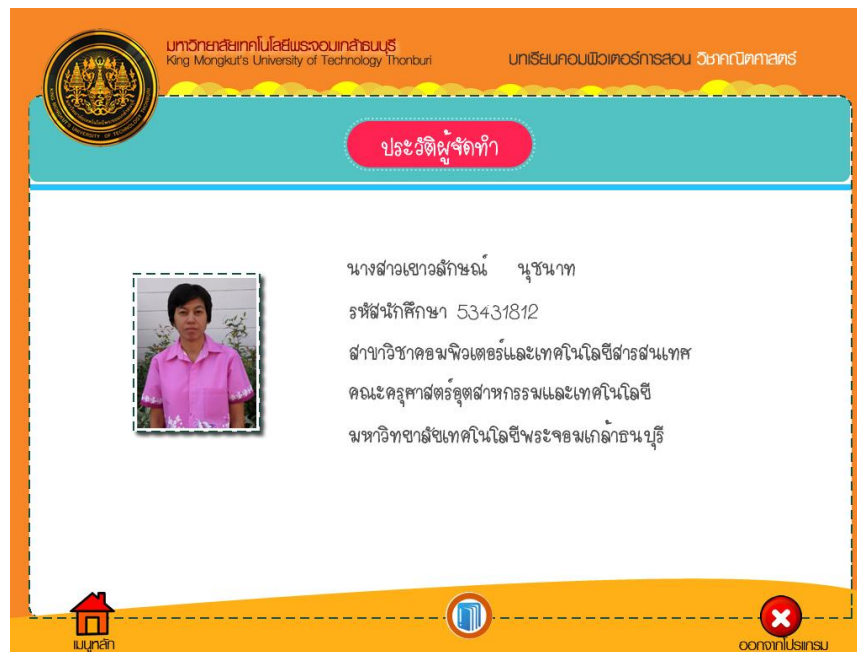
รูปที่ ก.17 จอภาพแสดงหน้าแบบทดสอบหลังเรียน



รูปที่ ก.18 จอภาพแสดงสรุปเนื้อหาในการเรียนการวัด และเงิน



รูปที่ ก.19 จอภาพแสดงสรุปผลการเรียน



รูปที่ ก.20 จอภาพแสดงหน้าของผู้จัดทำ

ก.8 แบบวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเนื้อหา(Content Validity)และวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของ
ข้อสอบ จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาวิชา

ตารางที่ ก.1 แบบวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเนื้อหาและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของข้อสอบ
จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

**แบบวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเนื้อหาและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของข้อสอบ (Index of Consistency)
บทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**

คำชี้แจง

โปรดพิจารณาข้อสอบแต่ละข้อดังต่อไปนี้ ข้อสอบข้อนี้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิง
พฤติกรรมที่กำหนดไว้หรือไม่และสมควรพิจารณาให้อยู่ในระดับใด โดยการทำเครื่องหมาย ✓
ลงในช่องว่าง “การพิจารณา” ตามความเห็นของท่านดังนี้

- | | |
|----|--------------------------------------------------------------------|
| +1 | หมายถึงแน่ใจว่าข้อสอบสามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม |
| 0 | หมายถึงไม่แน่ใจว่าข้อสอบสามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม |
| - | 1 หมายถึงข้อสอบไม่สามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม |

หมายเหตุ

1. ข้อสอบมีทั้งหมด 120 ข้อ
2. คำตอบที่ถูกต้องของข้อสอบ จะถูกเฉลยด้วยสัญลักษณ์วงกลม
3. ในกรณีที่ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม กรุณาเขียนข้อเสนอแนะของท่านลงที่ด้านหลังแบบ
วิเคราะห์ที่ท่านคิดว่าต้องปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม

ตารางวิเคราะห์ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของข้อสอบ

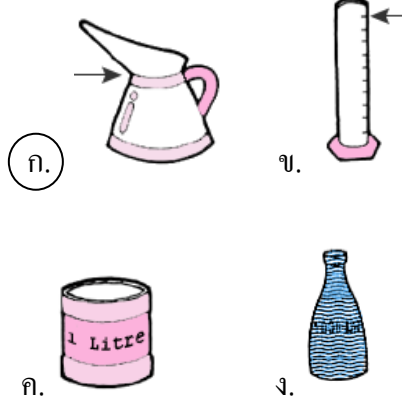




(Index of Consistency)

บทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ที่	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ข้อ ที่	รายละเอียดข้อสอบ	การพิจารณา		
				+1	0	-1
1	1. นักเรียนสามารถ เลือกใช้เครื่องมือ และ หน่วยการวัดความยาว การชั่ง และการตวงได้ อย่างถูกต้อง	1	“ความยาวของอาคารเรียน” นักเรียน ควรเลือกใช้เครื่องมือวัดความยาว ชนิดใด ก. ไม้บรรทัด ข. ไม้เมตร ค. สายวัดตัว ง. <input checked="" type="radio"/> สายวัดชนิดตลับ			
		2	ระยะทางจากกรุงเทพฯ ถึง ลพบุรี 153..... ควรเติมหน่วยวัดความยาว ข้อใด ก. มิลลิเมตร ข. เซนติเมตร ค. เมตร ง. <input checked="" type="radio"/> กิโลเมตร			
		3	การสร้างโต๊ะนักเรียน ควรใช้เครื่องมือ อะไรในการวัด ก. ไม้บรรทัด ข. ไม้เมตร ค. สายวัดตัว ง. <input checked="" type="radio"/> ตลับเมตร			
		4	ลำตัวของ มด ยาว 4... ควรใช้หน่วยใด ก. กิโลเมตร ข. เมตร ค. เซนติเมตร ง. <input checked="" type="radio"/> มิลลิเมตร			

ที่	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ข้อ ที่	รายละเอียดข้อสอบ	การพิจารณา		
				+1	0	-1
		5	ข้อใดมีหน่วยวัดเป็นกิโลเมตร ก. ความสูงของปลากร <input checked="" type="radio"/> ข. ระยะทางจากบ้านไปชายทะเล ค. ความยาวของผ้า ง. ความกว้างของห้องเรียน			
		6	ใครใช้เครื่องมือในการวัดความยาวได้ เหมาะสม ก. ก้อยใช้สายวัดชนิดตลับวัดรอบ เอวของตนเอง ข. จอยใช้ไม้บรรทัดวัดรอบปาก โอ่ง <input checked="" type="radio"/> ค. มดใช้ไม้เมตรวัดความสูงของตู้ เสื้อผ้า ง. แซมป์ใช้ไม้บรรทัดวัดความ กว้างของห้องเรียน			
		7	เด็กชายปลากรหนัก 32.... ควรเติม หน่วยการชั่งข้อใด ก. ซีด ข. กรัม <input checked="" type="radio"/> ค. กิโลกรัม ง. เมตริกตัน			
		8	“เครื่องยาไทย 100 กรัม” ควรเลือก เครื่องชั่งชนิดใด ก. เครื่องชั่งสปริง <input checked="" type="radio"/> ข. เครื่องชั่งสองแขน ค. เครื่องชั่งแบบตุ้มเลื่อน ง. เครื่องชั่งน้ำหนักตัว			
		9	ข่าวสาร 1 กระสอบ ควรใช้เครื่องชั่ง แบบใด ก. เครื่องชั่งสปริง			

ที่	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ข้อ ที่	รายละเอียดข้อสอบ	การพิจารณา		
				+1	0	-1
			ข. เครื่องชั่งยา ค. เครื่องชั่งน้ำหนัก <input checked="" type="radio"/> ง. เครื่องชั่งแบบตุ้มเลื่อน			
		10	ชั่งมั่งกุด 20 ผล หนัก 3..... ควรใช้ หน่วยใด ก. ชีด <input checked="" type="radio"/> ข. กิโลกรัม ค. กรัม ง. ตัน			
		11	รถบรรทุกสิบล้อหนึ่งคันหนัก 6 ก. กรัม ข. กิโลกรัม ค. ชีด <input checked="" type="radio"/> ง. เมตริกตัน			
		12	น้ำยาล้างพื้นขวดใหญ่ปริมาตร 2,000..... <input checked="" type="radio"/> ก. มิลลิลิตร ข. ลิตร ค. ลูกบาศก์เมตร ง. ถัง			
		13	เครื่องมือใดใช้ตวงน้ำหรือนม ก. กระจกปริมาตร <input checked="" type="radio"/> ข. กระจกตวง ค. ช้อนตวง ง. ถัง			
		14	แจ็ค เติมน้ำมันรถยนต์ 25..... ก. ถัง <input checked="" type="radio"/> ข. ลิตร ค. ลูกบาศก์เมตร ง. ลูกบาศก์เซนติเมตร			

ที่	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ข้อ ที่	รายละเอียดข้อสอบ	การพิจารณา		
				+1	0	-1
		15	<p>ข้อใดเป็นเครื่องตวงน้ำมัน</p>  <p>ก.  ข. </p> <p>ค.  ง. </p>			
		16	<p>ปิ่นพ่อขายข้าวเปลือกได้ 25 ควรมเติมหน่วยการตวงข้อใดลงช่องว่าง</p> <p>ก. เกวียน ข. ลิตร ค. มิลลิลิตร ง. ลูกบาศก์เซนติเมตร</p>			
	2. นักเรียนสามารถคาดคะเนความยาวน้ำหนัก ปริมาตรและความจุได้อย่างถูกต้อง	1	<p>โก้คาดคะเนความสูงของโต้นครุเท่ากับ 90 เซนติเมตร วัดจริงโต้นครุสูง 115 เซนติเมตร โก้คาดคะเนได้คลาดเคลื่อนไปเท่าไร</p> <p>ก. 10 เซนติเมตร ข. 15 เซนติเมตร ค. 20 เซนติเมตร ง. 25 เซนติเมตร</p>			
		2	<p>แดนคาดคะเนระยะทางจากบ้านถึงโรงเรียน 950 เมตร ปรากฏว่าวัดระยะทางจริงได้ 1 กิโลเมตร 50 เมตร แดนคาดคะเนคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงเท่าไร</p> <p>ก. 50 เมตร ข. 100 เมตร</p>			

ที่	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ข้อ ที่	รายละเอียดข้อสอบ	การพิจารณา		
				+1	0	-1
			ก. 150 เมตร ง. 200 เมตร			
		3	ฟาง คาคคเนน้ำหนักของไก่ 1 ตัว เท่ากับ 2 กิโลกรัม ซึ่งจริงได้ 1 กิโลกรัม 800 กรัม ฟางคาคคเนคลาดเคลื่อนไป เท่าไร ก. 20 กรัม <input checked="" type="radio"/> ข. 200 กรัม ค. 40 กรัม ง. 400 กรัม			
		4	ใครคาคคเนความยาวได้ใกล้เคียงค่า จริงมากที่สุด ก. ต้นคาคคเนความสูงของพ่อ เท่ากับ 300 เมตร ข. เต้าคาคคเนความยาวของเข็ม เย็บผ้า เท่ากับ 50 เซนติเมตร <input checked="" type="radio"/> ค. ทรายนคาคคเนความสูงของ โต๊ะเรียน เท่ากับ 50 เซนติเมตร ง. ส้อมคาคคเนความสูงของต้น สักเท่ากับ 5 เซนติเมตร			
		5	ปริณาคาคคเนสร้อยทองหนัก 135 กรัม เมื่อนำมาชั่งจริงปรากฏว่าหนัก 150 กรัม ปริณาคาคคเนน้ำหนักของ สร้อยคลาดเคลื่อนไปเท่าใด <input checked="" type="radio"/> ก. 15 กรัม ข. 20 กรัม ค. 25 กรัม ง. 30 กรัม			
		6	ใครคาคคเนได้สมจริงมากที่สุด ก. เอส คาคคเนน้ำ 1 แก้ว เท่ากับ			

ที่	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ข้อ ที่	รายละเอียดข้อสอบ	การพิจารณา		
				+1	0	-1
			<p>10 ลิตร</p> <p>ข. กวาง คาคะเนครีมทาฟิว 1 ขวด เท่ากับ 100 ลิตร</p> <p><input checked="" type="radio"/> ค. ครีม คาคะเนนม 1 แก้ว เท่ากับ 300 มิลลิลิตร</p> <p>ง. ตี คาคะเนนม 1 ถัง เท่ากับ 1,000 ลิตร</p>			
		7	<p>สิ่งของในข้อใดหนักที่สุด</p> <p>ก. แดงกว่า 1 ถุง หนัก 700 กรัม</p> <p>ข. หมูเนื้อแดงหนักครึ่งกิโลกรัม</p> <p>ค. น้ำตาลถุงหนึ่งหนัก 1.3 กิโลกรัม</p> <p><input checked="" type="radio"/> ง. ส้มถุงหนึ่งหนัก 1 กิโลกรัม 4 ขีด</p>			
		8	<p>เนส คาคะเนปริมาตรน้ำในถังเต็มถึง พอดี เท่ากับ 7 ลิตร เมื่อตวงหาปริมาตร น้ำในถังได้เท่ากับ 8 ลิตร 200 มิลลิลิตร เนส คาคะเนปริมาตรคลาดเคลื่อนไป เท่าไร</p> <p>ก. 200 มิลลิลิตร</p> <p><input checked="" type="radio"/> ข. 1 ลิตร 200 มิลลิลิตร</p> <p>ค. 1 ลิตร 400 มิลลิลิตร</p> <p>ง. 2 ลิตร 200 มิลลิลิตร</p>			
		9	<p>เต้า ซ้อนนม 2 กล่อง คิดเป็น 1,200 มิลลิลิตร แต่คาคะเนว่าจะเป็ น นม 2 ลิตร เต้า คาคะเนผิดความจริงเท่าไร</p> <p><input checked="" type="radio"/> ก. 800 มิลลิลิตร</p> <p>ข. 80 ลูกบาศก์เซนติเมตร</p> <p>ค. 80 ลูกบาศก์เมตร</p>			

ที่	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ข้อ ที่	รายละเอียดข้อสอบ	การพิจารณา		
				+1	0	-1
			ง. 800 มิลลิกรัม			
	3. นักเรียนสามารถ บอกความสัมพันธ์ของ หน่วยวัดความยาว ได้ อย่างถูกต้อง	1	20 เซนติเมตร เท่ากับกี่มิลลิเมตร ก. 100 มิลลิเมตร <input checked="" type="radio"/> ข. 200 มิลลิเมตร ค. 300 มิลลิเมตร ง. 400 มิลลิเมตร			
		2	ระยะทาง 2 กิโลเมตร 80 เมตร เท่ากับกี่ เมตร ก. 2,800 เมตร ข. 2,880 เมตร <input checked="" type="radio"/> ค. 2,080 เมตร ง. 2,008 เมตร			
		3	ระยะทาง 4,000 เมตร เท่ากับกี่กิโลเมตร ก. 1 กิโลเมตร ข. 2 กิโลเมตร ค. 3 กิโลเมตร <input checked="" type="radio"/> ง. 4 กิโลเมตร			
		4	ความยาว 20 เมตร เท่ากับกี่วา <input checked="" type="radio"/> ก. 10 วา ข. 20 วา ค. 30 วา ง. 40 วา			
		5	ห้องนอนกว้าง 5 เมตร 55 เซนติเมตร คิดเป็นกี่เซนติเมตร ก. 5550 เซนติเมตร ข. 5050 เซนติเมตร <input checked="" type="radio"/> ค. 555 เซนติเมตร ง. 550 เซนติเมตร			
		6	7 กิโลเมตร 75 เมตร ตรงกับความยาว ข้อใด			

ที่	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ข้อ ที่	รายละเอียดข้อสอบ	การพิจารณา		
				+1	0	-1
			ก. 7.75 เมตร ข. 77.5 เมตร ค. 775 เมตร <input checked="" type="radio"/> ง. 7,075 เมตร			
		7	ระยะทาง 10 กิโลเมตร 500 เมตร คิด เป็นกิโลเมตร ก. 10,200 เมตร <input checked="" type="radio"/> ข. 10,500 เมตร ค. 10,700 เมตร ง. 11,000 เมตร			
	4. นักเรียนสามารถ บอกความสัมพันธ์ของ หน่วยการชั่ง ได้อย่างถูกต้อง	1	น้ำหนัก 7,800 กรัม เท่ากับกี่ขีด <input checked="" type="radio"/> ก. 78 ขีด ข. 76 ขีด ค. 74 ขีด ง. 72 ขีด			
		2	น้ำหนัก 3 เมตริกตัน 600 กิโลกรัม เท่ากับข้อใด ก. 5,600 กิโลกรัม ข. 4,600 กิโลกรัม <input checked="" type="radio"/> ค. 3,600 กิโลกรัม ง. 2,600 กิโลกรัม			
		3	ข้อใดมีน้ำหนักน้อยกว่า 500 กรัม ก. 7 ขีด ข. 6 ขีด ค. 5 ขีด <input checked="" type="radio"/> ง. 4 ขีด			
		4	5,000 กรัม รวมกับ 2 กิโลกรัม เท่ากับ ข้อใด <input checked="" type="radio"/> ก. 7 กิโลกรัม ข. 70 กิโลกรัม			




ที่	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ข้อ ที่	รายละเอียดข้อสอบ	การพิจารณา		
				+1	0	-1
			ก. 700 กิโลกรัม ง. 7,000 กิโลกรัม			
		5	30 ชีด เท่ากับกี่กิโลกรัม ก. 30 กิโลกรัม <input checked="" type="radio"/> ข. 3 กิโลกรัม ค. 10 กิโลกรัม ง. 1 กิโลกรัม			
		6	หมูหนัก 4,200 กรัม คิดเป็นกี่กิโลกรัมที่ ชีด <input checked="" type="radio"/> ก. 4 กิโลกรัม 2 ชีด ข. 4 กิโลกรัม 20 ชีด ค. 4 กิโลกรัม 200 ชีด ง. 40 กิโลกรัม 2 ชีด			
		7	ช้างหนัก 5 เมตริกตัน 600 กิโลกรัม ช้าง ตัวนี้หนักกี่กิโลกรัม ก. 5,060 กิโลกรัม ข. 5,006 กิโลกรัม <input checked="" type="radio"/> ค. 5,600 กิโลกรัม ง. 506 กิโลกรัม			
	5. นักเรียนสามารถ บอกความสัมพันธ์ของ หน่วยการตวง ได้อย่าง ถูกต้อง	1	2,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร เท่ากับกี่ลิตร ก. 1 ลิตร <input checked="" type="radio"/> ข. 2 ลิตร ค. 10 ลิตร ง. 20 ลิตร			
		2	น้ำมันครึ่งลิตร เป็นกี่ลูกบาศก์ เซนติเมตร ก. 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร <input checked="" type="radio"/> ข. 500 ลูกบาศก์เซนติเมตร ค. 1,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร ง. 5,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร			

ที่	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ข้อ ที่	รายละเอียดข้อสอบ	การพิจารณา		
				+1	0	-1
		3	น้ำส้มคั้น 1,500 ลูกบาศก์เซนติเมตร เท่ากับข้อใด ก. 15 ลิตร ข. 1 ลิตร 5 มิลลิลิตร ค. 1 ลิตร 50 มิลลิลิตร ง. 1 ลิตร 500 มิลลิลิตร			
		4	ยาสระผม 1 ลิตร เป็นกี่มิลลิลิตร ก. 100 มิลลิลิตร ข. 500 มิลลิลิตร ค. 1,000 มิลลิลิตร ง. 5,000 มิลลิลิตร			
		5	น้ำเปล่า 2 ลิตร กับอีก 1,800 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร ก. 2 ลิตร 18 มิลลิลิตร ข. 2 ลิตร 180 มิลลิลิตร ค. 3 ลิตร 80 มิลลิลิตร ง. 3 ลิตร 800 มิลลิลิตร			
		6	น้ำ 1 ถัง มีปริมาตร 4,720 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร ก. 47 ลิตร 20 มิลลิลิตร ข. 4 ลิตร 720 มิลลิลิตร ค. 472 ลิตร 2 มิลลิลิตร ง. 4 ลิตร 72 มิลลิลิตร			
		7	น้ำมัน 3 ลิตร 4,300 มิลลิลิตร คิดเป็นกี่ ลูกบาศก์เซนติเมตร ก. 6,300 ลูกบาศก์เซนติเมตร ข. 7,300 ลูกบาศก์เซนติเมตร ค. 8,300 ลูกบาศก์เซนติเมตร ง. 9,300 ลูกบาศก์เซนติเมตร			

ที่	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ข้อ ที่	รายละเอียดข้อสอบ	การพิจารณา		
				+1	0	-1
	6. นักเรียนสามารถแก้ โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ การวัดความยาว การ ชั่ง การตวง ได้อย่าง ถูกต้อง	1	โต๊ะตัวที่ 1 สูง 48 เซนติเมตร โต๊ะตัวที่ 2 สูง 59 เซนติเมตร ถ้านำมาวางต่อกัน ในแนวตั้ง จะมีความสูงเท่าไร ก. 1 เมตร 6 เซนติเมตร ข. 1 เมตร 7 เซนติเมตร ค. 2 เมตร 6 เซนติเมตร ง. 2 เมตร 7 เซนติเมตร			
		2	หนังสือเรียนภาษาไทยแต่ละเล่มยาว 26 เซนติเมตร ถ้านำมาต่อกัน 4 เล่ม จะยาว ทั้งหมดกี่เซนติเมตร ก. 104 เซนติเมตร ข. 106 เซนติเมตร ค. 108 เซนติเมตร ง. 110 เซนติเมตร			
		3	อาคารแห่งหนึ่งมี 9 ชั้น แต่ละชั้นสูง 2 เมตร 70 เซนติเมตร อาคารหลังนี้สูง เท่าใด ก. 22 เมตร 10 เซนติเมตร ข. 23 เมตร 20 เซนติเมตร ค. 24 เมตร 30 เซนติเมตร ง. 25 เมตร 40 เซนติเมตร			
		4	ลวดเส้นหนึ่งยาว 5 เมตร ถ้าตัดเป็น 4 ท่อน จะได้ลวดยาวท่อนละกี่เซนติเมตร ก. 105 เซนติเมตร ข. 120 เซนติเมตร ค. 125 เซนติเมตร ง. 150 เซนติเมตร			
		5	ไม้ท่อนหนึ่งยาว 3 เมตร 75 เซนติเมตร อีกท่อนหนึ่งยาว 1 เมตร 35 เซนติเมตร ถ้านำมาวางต่อกันจะได้ไม้อายุเท่าไร			

ที่	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ข้อ ที่	รายละเอียดข้อสอบ	การพิจารณา		
				+1	0	-1
			ก. 5 เมตร 5 เซนติเมตร <input checked="" type="radio"/> ข. 5 เมตร 10 เซนติเมตร ค. 5 เมตร 15 เซนติเมตร ง. 5 เมตร			
		6	ปួយเคมีหนักถุงละ 60 กิโลกรัม ปួយเคมี 35 ถุงหนักกี่เมตริกตัน กี่กิโลกรัม ก. 1 เมตริกตัน 1,000 กิโลกรัม ข. 2 เมตริกตัน 1,000 กิโลกรัม ค. 1 เมตริกตัน 100 กิโลกรัม <input checked="" type="radio"/> ง. 2 เมตริกตัน 100 กิโลกรัม			
		7	ไอ้ชื้อส้มมา 3 กิโลกรัม 700 กรัม ชื้อ ชมพู่ 2 กิโลกรัม 300 กรัม ไอ้ชื้อส้ม และชมพู่มี่น้ำหนักรวมกันเท่าไร ก. 5 กิโลกรัม <input checked="" type="radio"/> ข. 6 กิโลกรัม ค. 7 กิโลกรัม ง. 8 กิโลกรัม			
		8	มีข้าวสาร 40 กิโลกรัม แบ่งให้ลูกเสือ 8 หมู่ หมู่ละเท่า ๆ กัน จะได้ข้าวสารหมู่ ละเท่าไร ก. 2 กิโลกรัม ข. 3 กิโลกรัม ค. 4 กิโลกรัม <input checked="" type="radio"/> ง. 5 กิโลกรัม			
		9	พ่อชื้อส้มมา 3 กิโลกรัม 500 กรัม ชื้อ ชมพู่ 2 กิโลกรัม 800 กรัม พ่อชื้อส้ม และชมพู่มี่น้ำหนักรวมกันกี่กิโลกรัม กี่กรัม ก. 5 กิโลกรัม 300 กรัม ข. 5 กิโลกรัม 800 กรัม			

ที่	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ข้อ ที่	รายละเอียดข้อสอบ	การพิจารณา		
				+1	0	-1
			<input type="radio"/> ก. 6 กิโลกรัม 300 กรัม <input type="radio"/> ง. 6 กิโลกรัม 800 กรัม			
		10	<p>ปลาหนักแข่งละ 350 กรัม ถ้ามีปลา 7 แข่ง จะหนักกี่กิโลกรัม กี่กรัม</p> <input type="radio"/> ก. 2 กิโลกรัม 45 กรัม <input checked="" type="radio"/> ข. 2 กิโลกรัม 450 กรัม <input type="radio"/> ค. 24 กิโลกรัม 50 กรัม <input type="radio"/> ง. 20 กิโลกรัม 50 กรัม			
		11	<p>นมหนึ่งกล่องมีปริมาตร 250 มิลลิลิตร ถ้าซื้อนม 4 กล่อง จะมีปริมาตรกี่ลิตร</p> <input checked="" type="radio"/> ก. 1 ลิตร <input type="radio"/> ข. 2 ลิตร <input type="radio"/> ค. 3 ลิตร <input type="radio"/> ง. 4 ลิตร			
		12	<p>เบนซ์ ซื่อแซมพูขวดหนึ่งมีปริมาตร 1,200 มิลลิลิตร แบ่งใส่ขวด 500 มิลลิลิตร เหลือแซมพูกี่มิลลิลิตร</p> <input type="radio"/> ก. 400 มิลลิลิตร <input type="radio"/> ข. 500 มิลลิลิตร <input type="radio"/> ค. 600 มิลลิลิตร <input checked="" type="radio"/> ง. 700 มิลลิลิตร			
		13	<p>ถังใบหนึ่งจุน้ำมันได้ 8,520 ลิตร แบ่ง ใส่ขวด 15 ใบ ขวดแต่ละใบจะมีน้ำมัน กี่ลิตร</p> <input type="radio"/> ก. 865 ลิตร <input type="radio"/> ข. 685 ลิตร <input type="radio"/> ค. 658 ลิตร <input checked="" type="radio"/> ง. 568 ลิตร			
		14	<p>เติมน้ำมันวันละ 7 ลิตร 350 มิลลิลิตร ภายในเวลา 1 สัปดาห์ จะเติมน้ำมันได้ </p>			


ที่	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ข้อ ที่	รายละเอียดข้อสอบ	การพิจารณา		
				+1	0	-1
			ทั้งหมดที่มีลิตร <input checked="" type="radio"/> ก. 51,450 มิลลิตร ข. 52,450 มิลลิตร ค. 53,450 มิลลิตร ง. 54,450 มิลลิตร			
2	1. นักเรียนสามารถ เขียนจำนวนเงินโดยใช้ จุดและอ่านได้อย่าง ถูกต้อง	1	จงเขียนจำนวนเงิน โดยใช้จุด   <input checked="" type="radio"/> ก. 120.50 บาท ข. 120.00 บาท ค. 115.50 บาท ง. 110.25 บาท			
		2	จำนวนเงิน 4,044 บาท เขียน โดยใช้จุด ได้ตามข้อใด ก. 40.44 บาท ข. 404.40 บาท <input checked="" type="radio"/> ค. 4,044.00 บาท ง. 4,000.44 บาท			
		3				

ที่	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ข้อ ที่	รายละเอียดข้อสอบ	การพิจารณา		
				+1	0	-1
			 <p>จำนวนเงินทั้งหมดมีค่าเท่าไร</p> <p>ก. 1,125.00 บาท</p> <p>ข. 1,215.25 บาท</p> <p>ค. 1,225.50 บาท</p> <p><input checked="" type="radio"/> ง. 1,125.50 บาท</p>			
		4	<p>จำนวนเงิน 5,035.50 บาท เขียนคำอ่าน ได้ตามข้อใด</p> <p>ก. ห้าพันบาทสามสิบบาทห้าสตางค์</p> <p><input checked="" type="radio"/> ข. ห้าพันสามสิบบาทห้าสิบบาทห้าสิบบาทห้าสตางค์</p> <p>ค. ห้าพันห้าสิบบาทสามสิบบาทห้าสตางค์</p> <p>ง. ห้าพันสามสิบบาทห้าสิบบาทห้าสตางค์</p>			
		5	<p>จากรูปมีจำนวนเงินเท่าไร</p>  <p>ก. ห้าร้อยบาทห้าสิบบาทห้าสตางค์</p> <p>ข. ห้าร้อยห้าบาท</p> <p>ค. ห้าสิบลบาทห้าสิบบาทห้าสตางค์</p> <p><input checked="" type="radio"/> ง. ห้าร้อยห้าสิบบาท</p>			

ที่	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ข้อ ที่	รายละเอียดข้อสอบ	การพิจารณา		
				+1	0	-1
		6	<p>รองเท้าราคาเท่าไร</p>  <p> <input checked="" type="radio"/> ก. หนึ่งร้อยหกสิบเก้าบาท <input type="radio"/> ข. หนึ่งหกเก้าร้อยบาท <input type="radio"/> ค. หนึ่งร้อยหกสิบห้าบาทสี่สิบสตางค์ <input type="radio"/> ง. หนึ่งร้อยหกสิบบาทห้าสิบสี่สตางค์ </p>			
		7	<p>รองเท้าราคา 1,307.75 บาท เท่ากับกี่บาท</p> <p> <input checked="" type="radio"/> ก. หนึ่งพันสามร้อยเจ็ดบาทบาทเจ็ดสิบห้าสตางค์ <input type="radio"/> ข. หนึ่งพันสามสิบเจ็ดบาท เจ็ดสิบห้าสตางค์ <input type="radio"/> ค. หนึ่งพันสามร้อยสามสิบเจ็ดบาท เจ็ดสิบห้าสตางค์ <input type="radio"/> ง. หนึ่งพันสามสามเจ็ดบาท เจ็ดห้าสตางค์ </p>			
		8	 <p>จากภาพ คิดเป็นจำนวนเงินกี่บาท</p> <p> <input type="radio"/> ก. 20.25 บาท <input checked="" type="radio"/> ข. 12.50 บาท <input type="radio"/> ค. 11.25 บาท <input type="radio"/> ง. 4.50 บาท </p>			

ที่	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ข้อ ที่	รายละเอียดข้อสอบ	การพิจารณา		
				+1	0	-1
		9	มีเหรียญบาท 6 เหรียญ เหรียญห้าสิบ สตางค์ 4 เหรียญ เหรียญยี่สิบห้าสตางค์ 3 เหรียญ เขียนจำนวนเงินได้เท่าไร ก. 7.25 บาท ข. 8.25 บาท ค. 8.75 บาท ง. 7.75 บาท			
		10	เจ็ดสิบลีบบาทห้าสิบสตางค์ เท่ากับกี่ บาท ก. 74.05 บาท ข. 74.50 บาท ค. 704.50 บาท ง. 745.50 บาท			
	2. นักเรียนสามารถ เปรียบเทียบจำนวนเงิน ได้อย่างถูกต้อง	1	ข้อใดมีค่ามากที่สุด ก. ธนบัตรฉบับละห้าสิบบาท 4 ฉบับ ข. ธนบัตรฉบับละหนึ่งร้อยบาท 1 ฉบับ ค. ธนบัตรฉบับละยี่สิบบาท 8 ฉบับ ง. ธนบัตรฉบับละห้าร้อยบาท 1 ฉบับ			
		2	ข้อใดมีค่าน้อยที่สุด ก. เหรียญ 10 บาท 1 เหรียญ ข. เหรียญ 5 บาท 2 เหรียญ ค. เหรียญ 1 บาท 4 เหรียญ ง. เหรียญ 50 สตางค์ 4 เหรียญ			
		3	เงินจำนวน 9.50 บาท มากกว่า 900 สตางค์ อยู่เท่าไร ก. 1 บาท			

ที่	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ข้อ ที่	รายละเอียดข้อสอบ	การพิจารณา		
				+1	0	-1
			ข. 0.05 บาท <input checked="" type="radio"/> ค. 0.50 บาท ง. 2 บาท			
		4	การเปรียบเทียบในข้อใดถูกต้อง ก. 1.50 บาท น้อยกว่า 6 สลึง ข. 6 สลึง เท่ากับ 3 บาท <input checked="" type="radio"/> ค. 6 บาท มากกว่า 50 สตางค์ ง. 2 บาท 50 สตางค์ น้อยกว่า 0.50 บาท			
		5	ข้อใดมีค่าน้อยที่สุด ก. ธนบัตรฉบับละห้าสิบบาท 2 ฉบับ ข. ธนบัตรฉบับละยี่สิบบาท 4 ฉบับ <input checked="" type="radio"/> ค. เหรียญสิบบาท 7 เหรียญ ง. เหรียญห้าบาท 15 เหรียญ			
		6	700 สตางค์ มากกว่า 3.50 บาท เท่าไร ก. 1.50 บาท ข. 2.00 บาท ค. 2.50 บาท <input checked="" type="radio"/> ง. 3.50 บาท			
	3. นักเรียนสามารถ แลกเงินได้อย่าง ถูกต้อง	1	เหรียญ 25 สตางค์ 40 เหรียญ จะแลก เหรียญบาทได้กี่เหรียญ ก. 20 เหรียญ <input checked="" type="radio"/> ข. 10 เหรียญ ค. 9 เหรียญ ง. 8 เหรียญ			
		2	ธนบัตรฉบับละยี่สิบบาท 3 ฉบับ แลก เหรียญห้าบาทได้กี่เหรียญ ก. 10 เหรียญ			

ที่	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ข้อ ที่	รายละเอียดข้อสอบ	การพิจารณา		
				+1	0	-1
			<input checked="" type="radio"/> ข. 12 เหรียญ ค. 13 เหรียญ ง. 60 เหรียญ			
		3	ธนบัตรฉบับละห้าร้อยบาท 2 ฉบับ แลกธนบัตรฉบับละ 50 บาท ได้กี่ฉบับ ก. 5 ฉบับ ข. 10 ฉบับ <input checked="" type="radio"/> ค. 20 ฉบับ ง. 25 ฉบับ			
		4	ธนบัตรฉบับละห้าร้อยบาท 1 ฉบับ แลกธนบัตรฉบับละยี่สิบบาทได้กี่ฉบับ ก. 10 ฉบับ ข. 15 ฉบับ ค. 20 ฉบับ <input checked="" type="radio"/> ง. 25 ฉบับ			
		5	2,500 สตางค์ คิดเป็นเงินกี่บาท ก. 20 บาท <input checked="" type="radio"/> ข. 25 บาท ค. 30 บาท ง. 35 บาท			
		6	จากภาพแลกธนบัตรฉบับละ 100 บาท ได้ทั้งหมดกี่ฉบับ  <input checked="" type="radio"/> ก. 10 ฉบับ ข. 11 ฉบับ ค. 12 ฉบับ ง. 13 ฉบับ			

ที่	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ข้อ ที่	รายละเอียดข้อสอบ	การพิจารณา		
				+1	0	-1
		7	<p>ธนบัตรหนึ่งพันบาท 1 ฉบับ กับ ธนบัตรห้าร้อยบาท 1 ฉบับ แลกธนบัตร ยี่สิบบาทได้กี่ฉบับ</p> <p>ก. 60 ฉบับ ข. 70 ฉบับ ค. 75 ฉบับ ง. 80 ฉบับ</p>			
		8	<p>เหรียญยี่สิบห้าสตางค์ 80 เหรียญ แลก เหรียญบาทได้กี่เหรียญ</p> <p>ก. 8 เหรียญ ข. 10 เหรียญ ค. 18 เหรียญ ง. 20 เหรียญ</p>			
		9	<p>ธนบัตรฉบับละหนึ่งร้อยบาท 3 ฉบับ แลกธนบัตรฉบับละยี่สิบบาทได้กี่ฉบับ</p> <p>ก. 5 ฉบับ ข. 15 ฉบับ ค. 20 ฉบับ ง. 30 ฉบับ</p>			
		10	<p>ธนบัตรฉบับละห้าร้อยบาท แลกเหรียญ สิบบาทได้กี่เหรียญ</p> <p>ก. 20 เหรียญ ข. 40 เหรียญ ค. 50 เหรียญ ง. 100 เหรียญ</p>			
		11	<p>เหรียญยี่สิบห้าสตางค์ 48 เหรียญ แลก เหรียญบาทได้กี่เหรียญ</p> <p>ก. 10 เหรียญ ข. 11 เหรียญ ค. 12 เหรียญ</p>			

ที่	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ข้อ ที่	รายละเอียดข้อสอบ	การพิจารณา		
				+1	0	-1
			ง. 13 เหรียญ			
		12	พลอยต้องมีธนบัตรห้าสิบบาทกี่ฉบับ จึงจะแลกธนบัตรห้าร้อยบาทได้ 1 ฉบับ <input type="radio"/> ก. 10 ฉบับ <input type="radio"/> ข. 12 ฉบับ <input type="radio"/> ค. 14 ฉบับ <input type="radio"/> ง. 16 ฉบับ			
		13	แม่ค้ามีธนบัตรห้าร้อยบาท 1 ฉบับ ถ้า นำไปแลกเหรียญบาท จะได้กี่เหรียญ <input type="radio"/> ก. 200 เหรียญ <input type="radio"/> ข. 300 เหรียญ <input type="radio"/> ค. 400 เหรียญ <input checked="" type="radio"/> ง. 500 เหรียญ			
		14	ถ้าถอนเงินจากธนาคาร 110,000 บาท ขอเป็นธนบัตรห้าร้อยบาท จะได้กี่ฉบับ <input type="radio"/> ก. 110 ฉบับ <input type="radio"/> ข. 120 ฉบับ <input checked="" type="radio"/> ค. 220 ฉบับ <input type="radio"/> ง. 320 ฉบับ			
		15	ธนบัตรหนึ่งพันบาท 1 ฉบับ กับ ธนบัตรห้าร้อยบาท 1 ฉบับ แลกธนบัตร ยี่สิบบาทได้กี่ฉบับ <input type="radio"/> ก. 55 ฉบับ <input type="radio"/> ข. 60 ฉบับ <input type="radio"/> ค. 70 ฉบับ <input checked="" type="radio"/> ง. 75 ฉบับ			
		16	ธนบัตรห้าร้อยบาท 1 ฉบับ กับธนบัตร ห้าสิบบาท 1 ฉบับ แลกเหรียญห้าบาท ได้กี่เหรียญ <input checked="" type="radio"/> ก. 110 เหรียญ			

ที่	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ข้อ ที่	รายละเอียดข้อสอบ	การพิจารณา		
				+1	0	-1
			ข. 220 เหรียญ ค. 330 เหรียญ ง. 440 เหรียญ			
		17	ธนบัตรฉบับละ 1,000 บาท 2 ฉบับ แลกเปลี่ยนเป็นธนบัตรใบละ 50 บาท ได้กี่ฉบับ ก. 75 ฉบับ ข. 55 ฉบับ ค. 40 ฉบับ ง. 25 ฉบับ			
	4. นักเรียนสามารถ วิเคราะห์โจทย์ปัญหา และหาคำตอบ ได้อย่าง ถูกต้อง	1	ซื้อปากกา 3 ด้าม ราคาด้ามละ 12 บาท ให้ธนบัตรฉบับละ 50 บาท จะได้รับ เงินทอนกี่บาท ก. 13 บาท ข. 14 บาท ค. 15 บาท ง. 16 บาท			
		2	โอมมีเงิน 120 บาท จ่ายเงินไป 48.25 บาท จะเหลือเงินกี่บาท ก. 70.25 บาท ข. 71.25 บาท ค. 71.75 บาท ง. 72.75 บาท			
		3	โอมมีเงินอยู่ 197.50 บาท ต้องการซื้อ กางเกงราคาตัวละ 256 บาท โอมต้องหา เงินเพิ่มอีกกี่บาท ก. 60.50 บาท ข. 59.50 บาท ค. 58.50 บาท ง. 57.50 บาท			

ที่	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ข้อ ที่	รายละเอียดข้อสอบ	การพิจารณา		
				+1	0	-1
		4	เงาะราคากิโลกรัมละ 18 บาท ซื้อ 5 กิโลกรัม เป็นเงินเท่าไร ก. 60 บาท ข. 75 บาท ค. 80 บาท ง. 90 บาท			
		5	ร้านขายข้าวสารขายข้าว 84 ถุง เป็นเงิน 6,216 บาท ราคาข้าวถุงละเท่าไร ก. 64 บาท ข. 68 บาท ค. 74 บาท ง. 76 บาท			
		6	กระดาษห่อของขวัญราคาแผ่นละ 13.50 บาท ถ้าซื้อ 3 แผ่น จะต้องจ่ายเงิน กี่บาท ก. 39.00 บาท ข. 39.50 บาท ค. 40.50 บาท ง. 41.00 บาท			
		7	ปฏิภาณมีรายได้เดือนละ 16,000 บาท จ่ายค่าเช่าบ้าน 2,350 บาท ค่าน้ำและค่า ไฟ 1,850 บาท ค่าอาหาร 3,280 บาท ค่า เดินทาง 1,950 บาท ปฏิภาณเหลือเงิน เท่าไร ก. 6,570 บาท ข. 6,680 บาท ค. 5,580 บาท ง. 5,490 บาท			
		8	สับห่อนึ่งมี 6 ก้อน ราคา 42 บาท สับ ราคาก้อนละเท่าไร เขียนเป็นประโยค			

ที่	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ข้อ ที่	รายละเอียดข้อสอบ	การพิจารณา		
				+1	0	-1
			สัญลักษณ์ได้อย่างไร ก. $42 + 6 = \square$ ข. $42 - 6 = \square$ ค. $42 \div 6 = \square$ ง. $42 \times 6 = \square$			
		9	คืนสอราคาแท่งละ 3.25 บาท ซื้อโหล ครั้ง ต้องจ่ายเงินกี่บาท เขียนเป็น ประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ก. $12 + 3.25 = \square$ ข. $12 - 3.25 = \square$ ค. $18 \div 3.25 = \square$ ง. $18 \times 3.25 = \square$			
		10	อังกฉาซื้อส้ม 3 กิโลกรัม กิโลกรัมละ 35 บาท ซื้อลิ้นจี่ 4 กิโลกรัม กิโลกรัมละ 40 บาท เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ อย่างไร ก. $(3+35) \times (4+40) = \square$ ข. $(3 \times 35) + (4 \times 40) = \square$ ค. $(40+35) \times 3 \times 4 = \square$ ง. $(3 \times 35) + (40 \div 4) = \square$			
		11	มะพร้าว ราคาลูกละ 8.50 บาท ซื้อ 25 ลูก เป็นเงินเท่าไร ก. 150.00 บาท ข. 205.50 บาท ค. 212.50 บาท ง. 282.50 บาท			
		12	เห็ดหอมราคา กิโลกรัมละ 31.50 บาท ซื้อ 3 กิโลกรัม ให้ธนบัตรหนึ่งร้อยบาท 1 ฉบับ จะได้รับเงินทอนเท่าไร ก. 3.50 บาท			

ที่	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ข้อ ที่	รายละเอียดข้อสอบ	การพิจารณา																																															
				+1	0	-1																																													
			ข. 4.00 บาท ค. 5.00 บาท ง. 5.50 บาท																																																
		13	ซื้อรถยนต์ราคา 875,000 บาท ใช้จ่าย 6 เดือน ขายไป 696,000 บาท ขายรถยนต์ ขาดทุนเท่าไร ก. 169,000 บาท ข. 179,000 บาท ค. 180,000 บาท ง. 189,000 บาท																																																
		14	ซื้อซื้อส้มกีโลกรัมละ 25 บาท จำนวน 2 กิโลกรัม ฝรั่งกีโลกรัมละ 55 บาท 3 กิโลกรัม จะต้องจ่ายเงินเท่าไร ก. 50 บาท ข. 165 บาท ค. 205 บาท ง. 215 บาท																																																
	5. นักเรียนสามารถ เขียนบันทึกรายรับ- รายจ่าย ได้อย่าง ถูกต้อง		บันทึกรายรับ-รายจ่าย ของร้านขายหนังสือและเครื่องเขียนแห่งหนึ่ง ประจำเดือน พฤษภาคม 2554 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>วัน เดือน ปี</th> <th>รายการ</th> <th>รายรับ (บาท)</th> <th>รายจ่าย (บาท)</th> <th>คงเหลือ (บาท)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10 พ.ค. 51</td> <td>เงินเหลือจากเดือนที่แล้ว</td> <td>4,850.25</td> <td>-</td> <td>4,850.25</td> </tr> <tr> <td></td> <td>จ่ายค่าโทรศัพท์</td> <td>-</td> <td>945.00</td> <td>3,905.25</td> </tr> <tr> <td>16 พ.ค. 51</td> <td>ขายสมุดได้เงิน</td> <td>1,250.25</td> <td>-</td> <td>5,155.50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ขายดินสอและปากกาได้ เงิน</td> <td>875.00</td> <td>-</td> <td>6,030.50</td> </tr> <tr> <td>20 พ.ค. 51</td> <td>ขายหนังสือได้เงิน</td> <td>3,876.00</td> <td>-</td> <td>9,906.50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ซื้อกระดาษ 20 รีม</td> <td>-</td> <td>1,855.00</td> <td>8,051.50</td> </tr> <tr> <td>30 พ.ค. 51</td> <td>ขายสมุดได้เงิน</td> <td>2,455.00</td> <td>-</td> <td>10,506.50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ซื้ออุปกรณ์เครื่องเขียน เข้าร้าน</td> <td>-</td> <td>5,250.75</td> <td>5,255.75</td> </tr> </tbody> </table>	วัน เดือน ปี	รายการ	รายรับ (บาท)	รายจ่าย (บาท)	คงเหลือ (บาท)	10 พ.ค. 51	เงินเหลือจากเดือนที่แล้ว	4,850.25	-	4,850.25		จ่ายค่าโทรศัพท์	-	945.00	3,905.25	16 พ.ค. 51	ขายสมุดได้เงิน	1,250.25	-	5,155.50		ขายดินสอและปากกาได้ เงิน	875.00	-	6,030.50	20 พ.ค. 51	ขายหนังสือได้เงิน	3,876.00	-	9,906.50		ซื้อกระดาษ 20 รีม	-	1,855.00	8,051.50	30 พ.ค. 51	ขายสมุดได้เงิน	2,455.00	-	10,506.50		ซื้ออุปกรณ์เครื่องเขียน เข้าร้าน	-	5,250.75	5,255.75			
วัน เดือน ปี	รายการ	รายรับ (บาท)	รายจ่าย (บาท)	คงเหลือ (บาท)																																															
10 พ.ค. 51	เงินเหลือจากเดือนที่แล้ว	4,850.25	-	4,850.25																																															
	จ่ายค่าโทรศัพท์	-	945.00	3,905.25																																															
16 พ.ค. 51	ขายสมุดได้เงิน	1,250.25	-	5,155.50																																															
	ขายดินสอและปากกาได้ เงิน	875.00	-	6,030.50																																															
20 พ.ค. 51	ขายหนังสือได้เงิน	3,876.00	-	9,906.50																																															
	ซื้อกระดาษ 20 รีม	-	1,855.00	8,051.50																																															
30 พ.ค. 51	ขายสมุดได้เงิน	2,455.00	-	10,506.50																																															
	ซื้ออุปกรณ์เครื่องเขียน เข้าร้าน	-	5,250.75	5,255.75																																															
			ใช้ตารางบันทึกรายรับ-รายจ่าย ตอบคำถามข้อ 1-4																																																

ที่	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ข้อ ที่	รายละเอียดข้อสอบ	การพิจารณา		
				+1	0	-1
		1	เดือนพฤษภาคมขายสมุดได้เงินทั้งหมด เท่าไร ก. 1,250.25 บาท ข. 3,705.25 บาท ค. 3,876.00 บาท ง. 5,255.75 บาท			
		2	เงินเหลือจากเดือนที่แล้วมากกว่าหรือ น้อยกว่าเดือนพฤษภาคมเท่าไร ก. มากกว่า 405.50 บาท ข. มากกว่า 501.25 บาท ค. น้อยกว่า 405.50 บาท ง. น้อยกว่า 501.25 บาท			
		3	เดือนพฤษภาคมมียอดเงินคงเหลือ เท่าใดหากไม่รวมกับยอดเงินที่ยกมา จากเดือนที่แล้ว ก. 5,255.75 บาท ข. 4,850.25 บาท ค. 450.50 บาท ง. 405.50 บาท			
		4	เดือนพฤษภาคมมียอดรายจ่ายรวม ทั้งหมดเท่าไร ก. 8,050.75 บาท ข. 8,075.50 บาท ค. 8,500.75 บาท ง. 8,750.50 บาท			
		5	การบันทึกรายรับ-รายจ่าย ถ้าขายของ ได้เงิน 105 บาท ต้องบันทึกลงในช่อง ใด ก. วัน เดือน ปี ข. คงเหลือ			

ที่	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ข้อ ที่	รายละเอียดข้อสอบ	การพิจารณา																																																																												
				+1	0	-1																																																																										
			<input type="radio"/> ก. รายรับ <input type="radio"/> ง. รายจ่าย																																																																													
		6	การบันทึกรายรับ-รายจ่าย ถ้าซื้อสมุด 27 บาท ต้องบันทึกลงในช่องใด ก. วัน เดือน ปี ข. คงเหลือ ค. รายรับ <input checked="" type="radio"/> ง. รายจ่าย																																																																													
บันทึกการรับรายจ่ายของครอบครัวเด็กหญิงศิริกัญดา มั่นบุรี ประจำเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2555																																																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">วัน เดือน ปี</th> <th rowspan="2">รายการ</th> <th colspan="2">รายรับ</th> <th colspan="2">รายจ่าย</th> <th colspan="2">คงเหลือ</th> </tr> <tr> <th>บาท</th> <th>สต.</th> <th>บาท</th> <th>สต.</th> <th>บาท</th> <th>สต.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1 พ.ค. 2555</td> <td>ขายแดงโมได้เงิน</td> <td>700</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>700</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ขายมะม่วงได้เงิน</td> <td>135</td> <td>50</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>835</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">5 พ.ค. 2555</td> <td>ซื้อปุ๋ย 1 กระสอบเป็นเงิน</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>210</td> <td>25</td> <td>625</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>จ่ายค่าจ้างตัดหญ้า</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>75</td> <td>-</td> <td>550</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">13 พ.ค. 2555</td> <td>ขายกล้วยได้เงิน</td> <td>185</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>735</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>ซื้อข้าวสาร เป็นเงิน</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>285</td> <td>-</td> <td>450</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">25 พ.ค. 2555</td> <td>ขายส้มโอได้เงิน</td> <td>95</td> <td>50</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>545</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>ซื้อของใช้ต่าง ๆ</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>136</td> <td>75</td> <td>409</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>							วัน เดือน ปี	รายการ	รายรับ		รายจ่าย		คงเหลือ		บาท	สต.	บาท	สต.	บาท	สต.	1 พ.ค. 2555	ขายแดงโมได้เงิน	700	-	-	-	700	-	ขายมะม่วงได้เงิน	135	50	-	-	835	50	5 พ.ค. 2555	ซื้อปุ๋ย 1 กระสอบเป็นเงิน	-	-	210	25	625	25	จ่ายค่าจ้างตัดหญ้า	-	-	75	-	550	25	13 พ.ค. 2555	ขายกล้วยได้เงิน	185	-	-	-	735	25	ซื้อข้าวสาร เป็นเงิน	-	-	285	-	450	25	25 พ.ค. 2555	ขายส้มโอได้เงิน	95	50	-	-	545	75	ซื้อของใช้ต่าง ๆ	-	-	136	75	409	-
วัน เดือน ปี	รายการ	รายรับ		รายจ่าย		คงเหลือ																																																																										
		บาท	สต.	บาท	สต.	บาท	สต.																																																																									
1 พ.ค. 2555	ขายแดงโมได้เงิน	700	-	-	-	700	-																																																																									
	ขายมะม่วงได้เงิน	135	50	-	-	835	50																																																																									
5 พ.ค. 2555	ซื้อปุ๋ย 1 กระสอบเป็นเงิน	-	-	210	25	625	25																																																																									
	จ่ายค่าจ้างตัดหญ้า	-	-	75	-	550	25																																																																									
13 พ.ค. 2555	ขายกล้วยได้เงิน	185	-	-	-	735	25																																																																									
	ซื้อข้าวสาร เป็นเงิน	-	-	285	-	450	25																																																																									
25 พ.ค. 2555	ขายส้มโอได้เงิน	95	50	-	-	545	75																																																																									
	ซื้อของใช้ต่าง ๆ	-	-	136	75	409	-																																																																									
ใช้บันทึกการรับ – รายจ่าย ตอบคำถามข้อ 7 - 11																																																																																
		7	ครอบครัวนี้มีรายรับทั้งหมดกี่บาท ก. 995.00 บาท ข. 1100.50 บาท <input checked="" type="radio"/> ค. 1116.00 บาท ง. 1110.50 บาท																																																																													
		8	ครอบครัวนี้มีรายจ่ายทั้งหมดกี่บาท ก. 700.00 บาท <input checked="" type="radio"/> ข. 707.00 บาท ค. 877.25 บาท																																																																													

ที่	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ข้อ ที่	รายละเอียดข้อสอบ	การพิจารณา		
				+1	0	-1
			ง. 807.75 บาท			
		9	วันใดมีรายจ่ายสูงที่สุด ก. 1 พ.ค. 2555 ข. 5 พ.ค. 2555 ค. 13 พ.ค. 2555 ง. 25 พ.ค. 2555			
		10	จ่ายค่าข่าวสารเป็นเงินกี่บาท ก. 135.50 บาท ข. 210.25 บาท ค. 136.75 บาท ง. 285.00 บาท			
		11	ครอบครัวนี้มียอดเงินคงเหลือกี่บาท ก. 835.50 บาท ข. 735.25 บาท ค. 450.25 บาท ง. 409.00 บาท			
		12	ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของการทำบันทึก รายรับรายจ่าย ก. ทำให้ทราบจำนวนเงินคงเหลือ ข. ทำให้รู้ว่าควรจะมีเงินจาก เพื่อนเท่าไร ค. ช่วยให้ทราบรายรับรายจ่าย ง. เป็นการตรวจสอบการใช้เงิน			
		13	รายการใดไม่มีในตารางบันทึกรายรับ – รายจ่าย ก. เงินเหรียญ ข. รายรับ ค. รายจ่าย ง. คงเหลือ			

ข้อเสนอแนะ

.....
.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

ตำแหน่ง
วันที่/...../.....

ก.9 แบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ตารางที่ ก.2 แบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน จากผู้เชี่ยวชาญ วิชาคณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

<p>แบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4</p>

คำชี้แจง โปรดพิจารณาประเมินคุณภาพ บทเรียนคอมพิวเตอร์การสอนวิชาคณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามที่ท่านเห็นว่าบทเรียนมีคุณภาพอยู่ในระดับใด โดยทำเครื่องหมาย

✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นของแต่ละข้อ โดยระดับความคิดเห็น มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับการประเมิน	5	หมายถึง	คุณภาพดีมาก
	4	หมายถึง	คุณภาพดี
	3	หมายถึง	คุณภาพปานกลาง

1) ด้านองค์ประกอบหน้าจอ

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
	5	4	3		
1. การออกแบบหน้าจอแต่ละกรอบบทเรียนเป็นมาตรฐานเดียวกัน					
2. การออกแบบหน้าเมนูสามารถใช้งานได้ง่าย และบ่งบอกถึงระดับความสำคัญในการเรียนรู้					
3. การออกแบบหน้าจอมีความน่าสนใจและดึงดูดความสนใจของผู้เรียน					
4. การจัดวางองค์ประกอบต่างๆ ของหน้าจอ					
5. การเลือกใช้พื้นที่ในการนำเสนอ					
6. ความเหมาะสมของสีพื้น และสีของปุ่มต่างๆ					
7. ความเหมาะสมของการผสมผสานสื่อประเภทข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงบรรยายภายในบทเรียน					
8. ความถูกต้องของข้อความตามหลักภาษา					
9. การสื่อความหมายของปุ่มต่างๆ					

2) ด้านตัวอักษร (Text)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
	5	4	3		
1. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษรที่ใช้นำเสนอ					
2. ความเหมาะสมของสีตัวอักษร และสีพื้น					
3. ความเหมาะสมในการจัดวางตัวอักษรในแต่ละเฟรม					
4. ความถูกต้องของข้อความตามหลักภาษา					
5. การจัดวางตัวอักษรในแต่ละหน้าที่นำเสนอ					
6. การสื่อความหมายของตัวอักษร มีความหมาย สอดคล้องกับเนื้อหา					

3) ด้านภาพนิ่ง (Image)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
	5	4	3		
1. ขนาดของรูปภาพต่างๆ ที่ใช้นำเสนอ					
2. ความคมชัดของรูปภาพที่ใช้นำเสนอ					
3. ความเหมาะสมของสีพื้นกับสีของภาพที่นำเสนอ					
4. การนำเสนอรูปภาพมีความสอดคล้องกับเสียงบรรยาย					
5. ภาพสามารถสื่อความหมายได้ชัดเจนกับเนื้อหาที่นำเสนอ					
6. การจัดวางองค์ประกอบต่างๆ ของภาพ ในแต่ละหน้าที่นำเสนอ					

4) ด้านภาพเคลื่อนไหว (Animation)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
	5	4	3		
1. ขนาดของรูปภาพ Animation					
2. ความคมชัดของรูปภาพ Animation					
3. การสื่อความหมายของรูปภาพ Animation					
4. ความเหมาะสมของจำนวนภาพ Animation					

5) ด้านเสียง (Audio)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
	5	4	3		
1. ความชัดเจนของเสียงบรรยาย					
2. ระดับความดังของเสียงบรรยาย					
3. ความยาวของเสียงบรรยายในแต่ละหน้า ที่นำเสนอ					
4. การอ่านออกเสียงถูกต้องตามหลักภาษาศาสตร์					
5. ความชัดเจนของเสียงบรรยาย					
6. ระดับความดังของเสียงดนตรี					
7. เสียงบรรยายและจังหวะ มีความกระตุ้นช่วยให้เกิดความรู้สึก					
8. เสียงบรรยายช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนเพิ่มขึ้น					
9. ความเหมาะสมในการใช้เสียงบรรยาย					

6) การปฏิสัมพันธ์ของบทเรียน (Interactive)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
	5	4	3		
1. ผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับบทเรียน					
2. การควบคุมบทเรียนทำได้ง่ายและสะดวก					
3. การเชื่อมโยงเนื้อหาภายในแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีความเหมาะสม					
4. การเชื่อมโยงเนื้อหาระหว่างหน่วยการเรียนรู้มีความต่อเนื่อง					
5. รูปแบบการปฏิสัมพันธ์ด้วยวิธีการคลิกปุ่มต่างๆ ในแต่ละหน้าที่นำเสนอ มีความเหมาะสมกับเนื้อหา					
6. การใช้งานปุ่มต่างๆ เป็นตัวเชื่อมโยงเนื้อหา ไปยังจุดต่างๆ ภายในบทเรียนและระหว่างบทเรียนมีความสมบูรณ์					
7. การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) โดยใช้สื่อหลายแบบ ในกิจกรรมเสริมความเข้าใจ มีความเหมาะสมกับเนื้อหา					

7) การนำเข้าสู่บทเรียน

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
	5	4	3		
1. การนำเข้าสู่บทเรียน ช่วยทำให้ผู้เรียนทราบถึงภาพรวมของเนื้อหาบทเรียน					
2. การนำเข้าสู่บทเรียน โดยใช้ทสนทนา คำถาม การยกตัวอย่างให้เห็นภาพจริง ช่วยกระตุ้นให้เกิดความสนใจอยากที่จะเรียนรู้					

8) รูปแบบการนำเสนอ

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
	5	4	3		
1. การใช้แผนผังนำเสนอหัวข้อของบทเรียนที่หน้าเมนูหลัก และเมนูย่อย ช่วยให้เห็นความสัมพันธ์ของลำดับการเรียนรู้ในแต่ละหัวข้อ					
2. การนำเสนอเนื้อหาแบบทีละช่วง ทีละตอนโดยการใช้ข้อความ รูปภาพขั้นตอน พร้อมเสียงบรรยายมีความเหมาะสมต่อการเรียนรู้ของเนื้อหา					
3. การนำเสนอเนื้อหาแสดงการอธิบายที่ประกอบด้วย ภาพ เสียงบรรยาย มีความเหมาะสมกับเนื้อหาบทเรียนที่นำเสนอ					

9) การเสริมความเข้าใจ

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
	5	4	3		
1. ความคล่องตัวในการทำกิจกรรมเกมตอบคำถามแบบเติมคำตอบ					
2. ความคล่องตัวในการทำกิจกรรมเกมจับคู่ข้อความกับรูปภาพ					
3. การเสริมแนวคิด ในการทำกิจกรรม ต่างๆ					
4. การเสริมแรง ในกิจกรรมเสริมความเข้าใจ มีความเหมาะสม					

10) การสรุปบทเรียน

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
	5	4	3		
1. การสรุปบทเรียน เนื้อหามีความกระชับ และมีความสอดคล้องกันของเนื้อหา					
2. การสรุปบทเรียน โดยใช้ข้อความสั้น ๆ จำง่าย ๆ มีความเหมาะสมกับเนื้อหา					

11) รูปแบบของแบบทดสอบ

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
	5	4	3		
1. ความเหมาะสมของคำชี้แจงอธิบายการทำแบบทดสอบ					
2. ความเหมาะสมของแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก					
3. ความเหมาะสมของรูปภาพที่ใช้ในแบบทดสอบ					
4. การออกแบบคลังข้อสอบที่แยกออกเป็นวัตถุประสงค์ มีความเหมาะสมกับการใช้งาน					
5. การสุ่มข้อสอบตามวัตถุประสงค์จากคลังข้อสอบ ทำให้ได้ข้อสอบที่เป็นมาตรฐาน และเหมาะสม					
6. ความเหมาะสมของรูปแบบการแสดงผลคะแนน หลังจากทำแบบทดสอบเสร็จสิ้น					

12) ด้านอื่นๆ

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ไม่ผ่าน	หมายเหตุ
	5	4	3		
1. การแสดงคำแนะนำการใช้บทเรียน ช่วยทำให้เข้าใจวิธีการใช้บทเรียน ได้ดียิ่งขึ้น					
2. ความทันสมัยของบทเรียน					
3. ความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานของบทเรียน					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

ตำแหน่ง
วันที่/...../.....

ก.10 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์การการสอนวิชาคณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ตารางที่ ก.3 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์การการสอน
วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

แบบประเมินความพึงพอใจ ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์การการสอน
วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของท่าน โดยแต่ละระดับ
มีความหมายดังนี้

- | | | |
|---|---------|--------------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีระดับความพึงพอใจมาก |
| 4 | หมายถึง | มีระดับความพึงพอใจค่อนข้างมาก |
| 3 | หมายถึง | มีระดับความพึงพอใจปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีระดับความพึงพอใจค่อนข้างน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีระดับความพึงพอใจน้อย |

1) ลักษณะทั่วไปของบทเรียน

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. บทเรียนมีความง่ายต่อการใช้งาน					
2. การออกแบบหน้าจอและเมนูมีความเหมาะสมในการใช้งาน					
3. การออกแบบเมนู โดยการนำเอาเนื้อหาในบทเรียนมา ออกแบบ มีส่วนช่วยให้ท่านทราบถึงความสัมพันธ์ของบทเรียน					
4. การสร้างเมนู โดยแบ่งเป็น เมนูหลัก และเมนูย่อยของบทเรียน มีความสะดวกในการใช้งาน					
5. เมนูที่ใช้มีส่วนช่วยให้ท่านทราบถึงขอบเขตเนื้อหาที่เรียน					
6. คำแนะนำการใช้บทเรียน ช่วยทำให้เข้าใจวิธีการใช้บทเรียน					
7. สีและแบบอักษรที่ใช้ในบทเรียนอ่านง่ายและน่าสนใจ					
8. การออกจากบทเรียนหรือเลิกใช้งาน สามารถทำได้ง่าย					

2) การนำเข้าสู่บทเรียน

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. บทสนทนาที่แสดงก่อนเข้าบทเรียน ทำให้ทราบภาพรวมของเนื้อหาที่อยู่ภายในบทเรียน					
2. บทสนทนาที่แสดงก่อนเข้าบทเรียน ทำให้เกิดความสนใจที่อยากจะเรียนรู้เนื้อหาภายในบทเรียน					
3. การใช้บทสนทนาแสดงก่อนเข้าบทเรียนมีส่วนช่วยให้บทเรียนน่าติดตาม					
4. การใช้บทสนทนาในการนำเข้าสู่บทเรียน ช่วยกระตุ้นความสนใจ ให้อยากเข้ามาศึกษาบทเรียน					

3) รูปแบบการนำเสนอเนื้อหา

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. แผนผังการนำเสนอหน่วยการเรียนรู้ที่หน้ารายการหลัก และหน้ารายการย่อย ทำให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของลำดับการเรียนรู้ในแต่ละหัวข้อ					
2. การเรียนเนื้อหา โดยมีรูปภาพที่ละขั้นตอน และข้อความอธิบายพร้อมเสียงบรรยายประกอบ ทำให้เกิดความเข้าใจเนื้อหา					
3. การเรียนเนื้อหา โดยใช้เทคนิคการปฏิสัมพันธ์ (ใช้เมาส์ชี้หรือคลิกในบทเรียน) กับผู้เรียนมีส่วนทำให้ผู้เรียนไม่รู้สึกละเลยในการเรียนรู้					
4. การเรียนเนื้อหา โดยใช้การ์ตูนหรือภาพเคลื่อนไหวมาประกอบการสอนในบทเรียน ทำให้เกิดความกระตือรือร้นอยากที่จะเรียนรู้					
5. เสียงบรรยายที่ใช้ มีน้ำหนักเสียงที่น่าฟัง น่าติดตาม ช่วยกระตุ้นให้เกิดความอยากที่จะเรียนรู้					
6. เสียงบรรยายที่ใช้ มีความต่อเนื่อง และสอดคล้องกับเนื้อหา ทำให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาของบทเรียน					
7. เสียงที่ใช้ประกอบในการกดปุ่ม หรือการโต้ตอบกับบทเรียน ช่วยทำให้บทเรียนเกิดความน่าสนใจ					
8. ปุ่มที่ใช้เป็นตัวเชื่อมโยงเนื้อหาไปยังจุดต่าง ๆ ภายในหน่วยการเรียนรู้ และระหว่างหน่วยการเรียนรู้มีความคล่องตัว					

4) การเสริมความเข้าใจ

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. กิจกรรมเพื่อเสริมความเข้าใจในหน่วยการเรียนรู้ ที่ ออกแบบไว้มีความคล่องตัวในการเล่น					
2. กิจกรรมตอบคำถามโดยเติมคำตอบ ช่วยทบทวนความรู้ ให้มีความเข้าใจในเนื้อหา					
3. กิจกรรมเสริมทักษะ ใช้มาส์ลากข้อความ ช่วยทบทวน ความรู้ให้มีความเข้าใจในเนื้อหา					
4. กิจกรรมเพื่อเสริมความเข้าใจในหน่วยการเรียนรู้ ช่วย ทบทวนเนื้อหา ทำให้เกิดความเข้าใจ และจดจำเนื้อหาได้					

5) การสรุปเนื้อหา

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. การสรุปเนื้อหา โดยใช้ข้อความสั้น ทำให้มองเห็น ภาพรวมของเนื้อหาสำคัญที่เรียนในบทเรียนได้					
2. การสรุปเนื้อหาด้วยวิธีรวบรวมเฉพาะเนื้อหาที่สำคัญ ใน แต่ละหน่วยการเรียนรู้ ช่วยทำให้จดจำเนื้อหาได้ง่าย ขึ้น					

6) แบบทดสอบ

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. การออกแบบหน้าจอของแบบทดสอบ มีการออกแบบที่ เหมาะสม ง่ายต่อการใช้งาน					
2. คำชี้แจงที่อธิบายวิธีการทำแบบทดสอบ ช่วยทำให้ สามารถเข้าใจวิธีการทำแบบทดสอบ					
3. แบบทดสอบแบบเลือกตอบ มีส่วนช่วยให้ท่านใช้ความคิด ในการตอบคำถามได้ดีขึ้น					
4. เทคนิคการสุ่มข้อสอบที่ใช้ในบทเรียน มีส่วนกระตุ้นให้ อยากรทดลองทำข้อสอบ เพื่อทดสอบความรู้ของตน					
5. เทคนิคการสุ่มข้อสอบในบทเรียน ช่วยสร้างความเชื่อมั่น ในการวัดความรู้ที่ได้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน					

7) การประเมินคุณค่าบทเรียน

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. หลังจากศึกษาบทเรียนแล้ว ทำให้มีความรู้และเข้าใจในเนื้อหา เรื่อง การวัด และเงิน					
2. สรุปท่านมีความพึงพอใจในการศึกษาเนื้อหาบทเรียน เรื่อง การวัด และเงิน					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ใช้บทเรียน
(.....)

วันที่/...../.....