

ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามสำหรับการวิจัย

เรื่อง การวิเคราะห์และเชื่อมโยงเนื้อหาทางจิตศาสตร์ในนิตยสารบันเทิงวัยรุ่น

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจนิตยสารบันเทิงวัยรุ่นยอดนิยมอันดับหนึ่งของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม
2. แบบสอบถามฉบับนี้มี 2 ตอน ดังนี้
ตอนที่ 1 ด้านข้อมูลทั่วไป
ตอนที่ 2 ด้านพฤติกรรมการอ่านนิตยสารบันเทิงวัยรุ่น
3. การตอบแบบสอบถามนี้ จะไม่มีผลเสียใดๆ ต่อการเรียนของท่าน ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามนี้จะเก็บรักษาไว้เป็นความลับ และจะใช้สำหรับการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความจริงของท่านเพียงช่องเดียว

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. อายุ () ช่วง 13-15 ปี () ช่วง 16 – 18 ปี
3. ระดับการศึกษา () มัธยมศึกษาตอนต้น () มัธยมศึกษาตอนปลาย
 () อื่นๆ โปรดระบุ _____

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการอ่านนิตยสารบันเทิงวัยรุ่น

1. คุณชอบอ่านนิตยสารบันเทิงวัยรุ่นหรือไม่ () ชอบ () ไม่ชอบ
2. คุณอ่านนิตยสารบันเทิงวัยรุ่นบ่อยครั้งเพียงใด
 () มากกว่าสัปดาห์ละ 2 เล่ม () สัปดาห์ละ 1-2 เล่ม
 () เดือนละ 1 เล่ม () น้อยกว่าเดือนละ 1 เล่ม
3. โปรดระบุนิตยสารบันเทิงวัยรุ่นที่คุณอ่านและชื่นชอบมากที่สุด (กรุณาเรียงลำดับ 1-5)
 ____ นิตยสาร Cheeze ____ นิตยสาร SEVENTEEN
 ____ นิตยสาร เธอกับฉัน ____ นิตยสาร Cawaii
 ____ นิตยสาร I-Spy ____ นิตยสาร สุดสัปดาห์
 ____ นิตยสาร A Day ____ นิตยสาร Candy

_____ นิตยสาร I Like	_____ นิตยสาร Kazz
_____ นิตยสาร Ice	_____ นิตยสาร Vivi
_____ นิตยสาร Popteen	_____ นิตยสาร Spicy
_____ นิตยสาร Ray	_____ อื่นๆโปรดระบุ _____

ขอขอบคุณนักเรียนที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี มา ณ โอกาสนี้

ปภินวิทย์ โง้นแก้ว

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

**แบบการวิเคราะห์เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกในนิตยสารบันเทิงวัยรุ่น
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**

ตารางภาคผนวกที่ 1 แบบการวิเคราะห์เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกในนิตยสารบันเทิงวัยรุ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตร
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ)

ชั้น	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกในนิตยสาร บันเทิงวัยรุ่น
ม.1	ค 1.1	1. ระบุหรือยกตัวอย่าง และ เปรียบเทียบ จำนวนเต็มบวก จำนวนเต็มลบ ศูนย์ เศษส่วนและ ทศนิยม	- จำนวนเต็มบวก จำนวนเต็มลบ ศูนย์ เศษส่วนและทศนิยม	
		2. เข้าใจเกี่ยวกับเลขยกกำลังที่มีเลข ชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม และเขียน แสดงจำนวน ให้อยู่ในรูปสัญกรณ์ วิทยาศาสตร์ (scientific notation)	- เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็น จำนวนเต็ม - การเขียนแสดงจำนวนในรูปสัญ กรณ์วิทยาศาสตร์ ($A \times 10^n$ เมื่อ $1 <$ $A < 10$ และ n เป็นจำนวนเต็ม)	

ชั้น	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกในนิตยสาร บันเทิงวัยรุ่น
ม.1	ค 1.2	1. บวก ลบ คูณ หารจำนวนเต็ม และ นำไปใช้แก้ปัญหา ตระหนัก ถึงความ สมเหตุสมผลของคำตอบ อธิบายผลที่ เกิดขึ้นจากการบวก การลบ การคูณ การหาร และบอก ความสัมพันธ์ของ การบวกกับ การลบ การคูณกับการหาร ของ จำนวนเต็ม	- การบวก การลบ การคูณ และ การหาร จำนวนเต็ม	
			- โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนเต็ม	

ชั้น	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกใน นิตยสารบันเทิงวัยรุ่น
ม.1	ค 1.2	2. บวก ลบ คูณหาร เศษส่วนและ ทศนิยม และนำไปใช้แก้ปัญหา ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของ คำตอบ อธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการ บวก การลบ การคูณ การหาร และ บอกความสัมพันธ์ของการบวกกับ การลบ การคูณกับการหารของ เศษส่วนและทศนิยม	- การบวก การลบ การคูณ และการ หาร เศษส่วนและทศนิยม	
		3. อธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการยกกำลัง ของจำนวนเต็ม เศษส่วนและ ทศนิยม	- เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวน เต็ม	

ชั้น	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกใน นิตยสารบันเทิงวัยรุ่น
ม.1	ค 1.2	4. คุณและหารเลขยกกำลังที่มีฐานเดียวกัน และเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม	- การคูณและการหารเลขยกกำลังที่มีฐานเดียวกัน และเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม	
ม.1	ค 1.3	1. ใช้การประมาณค่าในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม รวมถึงใช้ในการพิจารณาความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้จากการคำนวณ	- การประมาณค่าและการนำไปใช้	
ม.1	ค 1.4	1. นำความรู้และสมบัติเกี่ยวกับจำนวนเต็มไปใช้ในการแก้ปัญหา	- ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ของจำนวนนับและการนำไปใช้	
			- การนำความรู้และสมบัติเกี่ยวกับจำนวนเต็มไปใช้	
ม.2	ค 1.1	1. เขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมและเขียน ทศนิยมซ้ำในรูปเศษส่วน	- เศษส่วนและทศนิยมซ้ำ	

ชั้น	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกใน นิตยสารบันเทิงวัยรุ่น
ม.2	ค 1.1	2. จำแนกจำนวนจริงที่กำหนดให้ และ ยกตัวอย่างจำนวนตรรกยะและ จำนวน อตรรกยะ	- จำนวนตรรกยะ และจำนวน อตรรกยะ	
		3. อธิบายและระบุนรากที่สองและราก ที่สามของจำนวนจริง	- รากที่สองและรากที่สามของจำนวน จริง	
		4. ใช้ความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละในการแก้โจทย์ ปัญหา	- อัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละ และ การนำไปใช้	
ม.2	ค 1.2	1. หารากที่สองและรากที่สามของ จำนวนเต็ม โดยการแยกตัวประกอบ และนำไปใช้ในการแก้ปัญหพร้อม ทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผล ของคำตอบ	- การหารากที่สองและรากที่สามของ จำนวนเต็ม โดยการแยกตัวประกอบ และนำไปใช้	

ชั้น	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกใน นิตยสารบันเทิงวัยรุ่น
ม.2	ค 1.2	2. อธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการหารากที่สองและรากที่สามของจำนวนเต็ม เศษส่วน และทศนิยม บอกความสัมพันธ์ของการยกกำลังกับการหารากของจำนวนจริง	- รากที่สองและรากที่สามของจำนวนจริง	
ม.2	ค 1.3	1. หาค่าประมาณของรากที่สอง และรากที่สามของจำนวนจริง และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ	- รากที่สองและรากที่สามของจำนวนจริงและการนำไปใช้	
ม.2	ค 1.4	1. บอกความเกี่ยวข้องของจำนวนจริง จำนวนตรรกยะ และจำนวนอตรรกยะ	- จำนวนตรรกยะ และจำนวนอตรรกยะ	

ชั้น	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกใน นิตยสารบันเทิงวัยรุ่น
ม.3	ค 1.1	-	-	
ม.3	ค 1.2	-	-	
ม.3	ค 1.3	-	-	
ม.3	ค 1.4	-	-	
ม.4-6	ค 1.1	1. แสดงความสัมพันธ์ของจำนวน ต่าง ๆ ในระบบจำนวนจริง	- จำนวนจริง	
		2. มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับค่า สัมบูรณ์ของจำนวนจริง	- ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนจริง	

ชั้น	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกใน นิตยสารบันเทิงวัยรุ่น
ม.4-6	ค 1.1	3. มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับจำนวนจริงที่อยู่ในรูปเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ และจำนวนจริงที่อยู่ในรูปกรณฑ์	- จำนวนจริงที่อยู่ในรูปเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ และจำนวนจริงที่อยู่ในรูปกรณฑ์	
ม.4-6	ค 1.2	1. เข้าใจความหมายและหาผลลัพธ์ที่เกิดจากการบวกการลบ การคูณ การหารจำนวนจริง จำนวนจริงที่อยู่ในรูปเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ และจำนวนจริงที่อยู่ในรูปกรณฑ์	- การบวก การลบ การคูณ และการหารจำนวนจริง	
			- การบวก การลบ การคูณ และการหารจำนวนจริงที่อยู่ในรูปเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ และจำนวนจริงที่อยู่ในรูปกรณฑ์	

ชั้น	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกใน นิตยสารบันเทิงวัยรุ่น
ม.4-6	ค 1.3	1. หาค่าประมาณของจำนวนจริงที่อยู่ในรูปกรณฑ์ และจำนวนจริงที่อยู่ในรูปเลขยกกำลังโดยใช้วิธีการคำนวณที่เหมาะสม	- ค่าประมาณของจำนวนจริงที่อยู่ในรูปกรณฑ์ และจำนวนจริงที่อยู่ในรูปเลขยกกำลัง	
ม.4-6	ค 1.4	1. เข้าใจสมบัติของจำนวนจริงเกี่ยวกับการบวก การคูณ การเท่ากัน การไม่เท่ากันและนำไปใช้ได้	- สมบัติของจำนวนจริง และการนำไปใช้	

ตารางภาคผนวกที่ 2 แบบการวิเคราะห์เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกในนิตยสารบันเทิงวัยรุ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตร
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (สาระที่ 2 การวัด)

ชั้น	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกใน นิตยสารบันเทิงวัยรุ่น
ม.1	ค 2.1	-	-	
ม.1	ค 2.2	-	-	
ม.2	ค 2.1	1. เปรียบเทียบหน่วยความยาว หน่วยพื้นที่ ในระบบเดียวกัน และต่างระบบ และเลือกใช้หน่วยการวัดได้อย่างเหมาะสม	- การวัดความยาว พื้นที่ และการนำไปใช้	
			- การเลือกใช้หน่วยการวัดเกี่ยวกับความยาว และพื้นที่	
ม.2	ค 2.2	1. ใช้ความรู้เกี่ยวกับความยาวและพื้นที่แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ	- การใช้ความรู้เกี่ยวกับความยาว และพื้นที่ ในการแก้ปัญหา	
ม.3	ค 2.1	1. หาพื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอก	- พื้นที่ผิวของปริซึม และทรงกระบอก	

ชั้น	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกใน นิตยสารบันเทิงวัยรุ่น
ม.3	ค 2.1	2. หาปริมาตรของปริซึม ทรงกระบอก พีระมิด กรวย และทรงกลม	- ปริมาตรของปริซึม ทรงกระบอก พีระมิด กรวย และทรงกลม	
		3. เปรียบเทียบหน่วยความจุ หรือ หน่วยปริมาตรในระบบเดียวกันหรือ ต่างระบบ และเลือกใช้หน่วยการวัด ได้อย่างเหมาะสม	- การเปรียบเทียบหน่วยความจุหรือ หน่วยปริมาตรในระบบเดียวกันหรือ ต่างระบบ	
			- การเลือกใช้หน่วยการวัดเกี่ยวกับ ความจุหรือปริมาตร	
ม.4-6	ค 2.1	1. ใช้ความรู้เรื่อง อัตราส่วน ตรีโกณมิติของมุมในการคาดคะเน ระยะทางและความสูง	อัตราส่วนตรีโกณมิติและการนำไปใช้	
ม.4-6	ค 2.2	1. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับระยะทาง และความสูงโดยใช้อัตราส่วน ตรีโกณมิติ	โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับระยะทาง และ ความสูง	

ตารางภาคผนวกที่ 3 แบบการวิเคราะห์เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกในนิตยสารบันเทิงวัยรุ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตร
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (สาระที่ 3 เรขาคณิต)

ชั้น	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกใน นิตยสารบันเทิงวัยรุ่น
ม.1	ค 3.1	1. สร้างและบอกขั้นตอนการ สร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต	- การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต(ใช้วงเวียน และ สันตรง)	
			- การสร้างส่วนของเส้นตรงให้ยาวเท่ากับ ความยาวของส่วนของเส้นตรงที่กำหนดให้	
			- การแบ่งครึ่งส่วนของเส้นตรงที่กำหนดให้	
			- การสร้างมุมให้มีขนาดเท่ากับขนาดของมุม ที่กำหนดให้	
			- การแบ่งครึ่งมุมที่กำหนดให้	
			- การสร้างเส้นตั้งฉากจากจุดภายนอกมายัง เส้นตรงที่กำหนดให้	

ชั้น	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกใน นิตยสารบันเทิงวัยรุ่น
ม.1	ค 3.1	1. สร้างและบอกขั้นตอนการสร้าง พื้นฐานทางเรขาคณิต	- การสร้างเส้นตั้งฉากที่จุดจุดหนึ่งบน เส้นตรงที่กำหนดให้	
		2. สร้างรูปเรขาคณิตสองมิติโดยใช้ การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต และ บอกขั้นตอนการสร้างโดยไม่เน้นการ พิสูจน์	- การสร้างรูปเรขาคณิตสองมิติ โดยใช้ การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต (ใช้วง เวียนและสันตรง)	
		3. สืบเสาะ สังเกต และคาดการณ์ เกี่ยวกับสมบัติทางเรขาคณิต	- สมบัติทางเรขาคณิตที่ต้องการการ สืบเสาะ สังเกต และคาดการณ์ เช่น ขนาดของมุมตรงข้ามที่เกิดจากส่วน ของเส้นตรงสองเส้นตัดกัน และมุมที่ เกิดจากการตัดกันของเส้นทแยงมุม ของรูปสี่เหลี่ยม	

ชั้น	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรก ในนิตยสารบันเทิงวัยรุ่น
ม.1	ค 3.1	4. อธิบายลักษณะของรูปเรขาคณิตสามมิติจากภาพที่กำหนดให้	- ภาพของรูปเรขาคณิตสามมิติ	
		5. ระบุภาพสองมิติที่ได้จากการมองด้านหน้า (front view) ด้านข้าง (side view) หรือ ด้านบน (top view) ของรูปเรขาคณิตสามมิติที่กำหนดให้	- ภาพที่ได้จากการมองด้านหน้า (front view) ด้านข้าง (side view) และด้านบน (top view) ของรูปเรขาคณิตสามมิติ	
ม.1	ค 3.1	6. วาดหรือประดิษฐ์รูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์ เมื่อกำหนดภาพสองมิติที่ได้จากการมองด้านหน้า ด้านข้าง และด้านบนให้	- การวาดหรือประดิษฐ์รูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์ เมื่อกำหนดภาพสองมิติที่ได้จากการมองด้านหน้า ด้านข้าง และด้านบนให้	
ม.1	ค 3.2	-	-	
ม.2	ค 3.1	-	-	

ชั้น	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกใน นิตยสารบันเทิงวัยรุ่น
ม.2	ค 3.2	1. ใช้สมบัติเกี่ยวกับความเท่ากันทุก ประการของรูปสามเหลี่ยมและ สมบัติของเส้นขนานในการให้ เหตุผลและแก้ปัญหา	- ด้านและมุมคู่ที่มีขนาดเท่ากันของรูป สามเหลี่ยมสองรูปที่เท่ากันทุก ประการ	
			- รูปสามเหลี่ยมสองรูปที่มี ความสัมพันธ์กันแบบ ด้าน- มุม- ด้าน มุม- ด้าน- มุม, ด้าน - ด้าน - ด้าน และ มุม- มุม- ด้าน	
			- สมบัติของเส้นขนาน	
			- การใช้สมบัติเกี่ยวกับความเท่ากันทุก ประการของรูปสามเหลี่ยมและสมบัติ ของเส้นขนานในการให้เหตุผลและ การแก้ปัญหา	

ชั้น	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกใน นิตยสารบันเทิงวัยรุ่น
ม.2	ค 3.2	2. ใช้ทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับในการให้เหตุผลและแก้ปัญหา	- ทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับและการนำไปใช้	
		3. เข้าใจเกี่ยวกับการแปลงทางเรขาคณิตในเรื่อง การเลื่อนขนาน การสะท้อน และการหมุน และนำไปใช้		
		4. บอกภาพที่เกิดขึ้นจากการเลื่อนขนาน การสะท้อนและการหมุนรูปต้นแบบ และอธิบายวิธีการที่จะได้ภาพที่ปรากฏเมื่อกำหนดรูปต้นแบบและภาพนั้นให้	- การเลื่อนขนาน การสะท้อน การหมุน และการนำไปใช้	

ชั้น	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกใน นิตยสารบันเทิงวัยรุ่น
ม.3	ค 3.1	2. อธิบายลักษณะและสมบัติของ ปริซึม พีระมิด ทรงกระบอก กรวย และทรงกลม	-	
ม.3	ค 3.2	1. ใช้สมบัติของรูปสามเหลี่ยมคล้าย ในการให้เหตุผลและการแก้ปัญหา	- สมบัติของรูปสามเหลี่ยมคล้ายและ การนำไปใช้	
ม.4-6	ค 3.1	-	-	
ม.4-6	ค 3.2	-	-	

ตารางภาคผนวกที่ 4 แบบการวิเคราะห์เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกในนิตยสารบันเทิงวัยรุ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตร
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (สาระที่ 4 พีชคณิต)

ชั้น	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรก ในนิตยสารบันเทิงวัยรุ่น
ม.1	ค 4.1	1. วิเคราะห์และอธิบายความสัมพันธ์ของแบบรูปที่กำหนดให้	- ความสัมพันธ์ของแบบรูป	
ม.1	ค 4.2	1. แก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวอย่างง่าย	- สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว	
		2. เขียนสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวจากสถานการณ์หรือปัญหาอย่างง่าย	- การเขียนสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวจากสถานการณ์หรือปัญหา	
		3. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวอย่างง่าย พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ	- โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว	

ชั้น	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกใน นิตยสารบันเทิงวัยรุ่น
ม.1	ค 4.2	4. เขียนกราฟบนระนาบในระบบพิกัดฉากแสดงความเกี่ยวข้องของปริมาณสองชุดที่กำหนดให้	- กราฟบนระนาบในระบบพิกัดฉาก	
ม.1	ค 4.2	5. อ่านและแปลความหมายของกราฟบนระนาบในระบบพิกัดฉากที่กำหนดให้	- กราฟบนระนาบในระบบพิกัดฉาก	
ม.2	ค 4.1	-	-	
ม.2	ค 4.2	1. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ	- โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว	

ชั้น	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรก ในนิตยสารบ้านเท็งวัยรุ่น
ม.2	ค 4.2	2. หาพิกัดของจุด และอธิบายลักษณะของรูป เรขาคณิตที่เกิดขึ้นจากการเลื่อนขนาน การสะท้อน และการหมุนบนระนาบในระบบพิกัดฉาก	- การเลื่อนขนาน การสะท้อน และการหมุนรูปเรขาคณิตบน ระนาบในระบบพิกัดฉาก	
ม.3	ค 4.1	-	-	
ม.3	ค 4.2	1. ใช้ความรู้เกี่ยวกับอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ในการแก้ปัญหา พร้อมทั้งตระหนักถึงความ สมเหตุสมผลของคำตอบ	- อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว และการนำไปใช้	
		2. เขียนกราฟแสดงความเกี่ยวข้องระหว่างปริมาณ สองชุดที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้น	- กราฟแสดงความเกี่ยวข้อง ระหว่างปริมาณสองชุดที่มี ความสัมพันธ์เชิงเส้น	

ชั้น	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกใน นิตยสารบันเทิงวัยรุ่น
ม.3	ค 4.2	3. เขียนกราฟของสมการเชิงเส้นสองตัวแปร	- กราฟของสมการเชิงเส้นสองตัวแปร	
		4. อ่านและแปลความหมาย กราฟของระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร และกราฟอื่น ๆ	- กราฟของระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร - กราฟอื่น ๆ	
		5. แก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร และนำไปใช้แก้ปัญหา พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ	- ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรและการนำไปใช้	
ม.4-6	ค 4.1	1. มีความคิดรวบยอดในเรื่องเซตและการดำเนินการของเซต	- เซตและการดำเนินการของเซต	
		2. เข้าใจและสามารถใช้การให้เหตุผลแบบอุปนัยและนิรนัย	- การให้เหตุผลแบบอุปนัยและนิรนัย	

ชั้น	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกใน นิตยสารบันเทิงวัยรุ่น
ม.4-6	ค 4.1	3. มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน เขียน แสดงความสัมพันธ์และฟังก์ชันใน รูปต่าง ๆ เช่น ตาราง กราฟและ สมการ	- ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน	
			- กราฟของความสัมพันธ์และฟังก์ชัน	
		4. เข้าใจความหมายของลำดับและหา พจน์ทั่วไปของลำดับจำกัด	- ลำดับและการหาพจน์ทั่วไปของ ลำดับจำกัด	
		5. เข้าใจความหมายของลำดับเลข คณิต และลำดับเรขาคณิต หาพจน์ ต่าง ๆ ของลำดับเลขคณิตและลำดับ เรขาคณิต และนำไปใช้	- ลำดับเลขคณิตและลำดับเรขาคณิต	

ชั้น	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกใน นิตยสารบันเทิงวัยรุ่น
ม.4-6	ค 4.2	1. เขียนแผนภาพเวนน์-ออยเลอร์ แสดงเซต และนำไปใช้แก้ปัญหา	- แผนภาพเวนน์-ออยเลอร์	
		2. ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของการให้เหตุผล โดยใช้แผนภาพเวนน์-ออยเลอร์	- การให้เหตุผล	
		3. แก้สมการและอสมการตัวแปรเดียวดีกรีไม่เกินสอง	- สมการและอสมการตัวแปรเดียวดีกรี ไม่เกินสอง	
		4. สร้างความสัมพันธ์หรือฟังก์ชันจากสถานการณ์ หรือปัญหาและนำไปใช้ในการแก้ปัญหา	- ความสัมพันธ์หรือฟังก์ชัน	
		5. ใช้กราฟของสมการ อสมการ ฟังก์ชันในการแก้ปัญหา	- กราฟของสมการ อสมการ ฟังก์ชัน และการนำไปใช้	

ชั้น	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกใน นิตยสารบันเทิงวัยรุ่น
ม.4-6	ค 4.2	6. เข้าใจความหมายของผลบวก n พจน์แรกของอนุกรมเลขคณิต และอนุกรมเรขาคณิต หาผลบวก n พจน์แรกของอนุกรมเลขคณิต และอนุกรมเรขาคณิตโดยใช้สูตร และนำไปใช้	- อนุกรมเลขคณิต และอนุกรมเรขาคณิต	

ตารางภาคผนวกที่ 5 แบบการวิเคราะห์เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกในนิตยสารบันเทิงวัยรุ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตร
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (สาระที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น)

ชั้น	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกใน นิตยสารบันเทิงวัยรุ่น
ม.1	ค 5.1	-		
ม.1	ค 5.2	1. อธิบายได้ว่าเหตุการณ์ที่กำหนดให้ เหตุการณ์ใดจะมีโอกาสเกิดขึ้นได้ มากกว่ากัน	- โอกาสของเหตุการณ์	
ม.1	ค 5.3	-	-	
ม.2	ค 5.1	1. อ่านและนำเสนอข้อมูล โดยใช้แผนภูมิรูปวงกลม	- แผนภูมิรูปวงกลม	
ม.2	ค 5.2	1. อธิบายได้ว่าเหตุการณ์ที่กำหนดให้ เหตุการณ์ใดเกิดขึ้นแน่นอน เหตุการณ์ใดไม่เกิดขึ้นแน่นอน และเหตุการณ์ใดมีโอกาเกิดขึ้นได้มากกว่ากัน	- โอกาสของเหตุการณ์	

ชั้น	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกใน นิตยสารบันเทิงวัยรุ่น
ม.2	ค 5.3	-	-	
ม.3	ค 5.1	1. กำหนดประเด็น และเขียนข้อ คำถามเกี่ยวกับปัญหาหรือ สถานการณ์ต่าง ๆ รวมทั้งกำหนดวิธี การศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่เหมาะสม	- การเก็บรวบรวมข้อมูล	
		2. หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐาน และ ฐานนิยมของข้อมูลที่ไม่ได้แจกแจง ความถี่ และเลือกใช้ได้อย่าง เหมาะสม	- ค่ากลางของข้อมูล และการนำไปใช้	
		3. นำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่ เหมาะสม	- การนำเสนอข้อมูล	

ชั้น	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกใน นิตยสารบันเทิงวัยรุ่น
ม.3	ค 5.1	4. อ่าน แปลความหมาย และ วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการนำเสนอ	- การวิเคราะห์ข้อมูลจากการนำเสนอ	
ม.3	ค 5.2	1. หาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ จากการทดลองสุ่มที่ผลแต่ละตัวมี โอกาสเกิดขึ้น เท่า ๆ กัน และใช้ ความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการ คาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผล	- การทดลองสุ่มและเหตุการณ์	
			- ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์	
ม.3	ค 5.3	2. ใช้ความรู้เกี่ยวกับสถิติและความ น่าจะเป็นประกอบการตัดสินใจใน สถานการณ์ต่าง ๆ	- การใช้ความรู้เกี่ยวกับสถิติ และ ความน่าจะเป็นประกอบการตัดสินใจ	
		3. อภิปรายถึงความคลาดเคลื่อนที่อาจ เกิดขึ้นได้จากการนำเสนอข้อมูลทาง สถิติ		

ชั้น	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกใน นิตยสารบันเทิงวัยรุ่น
ม.4-6	ค 5.1	1. เข้าใจวิธีการสำรวจความคิดเห็น อย่างง่าย	- การสำรวจความคิดเห็น	
		2. หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐาน ฐานนิยม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปอร์เซ็นต์ไทล์ของข้อมูล	- ค่ากลางของข้อมูล - การวัดการกระจายของข้อมูล - การหาตำแหน่งที่ของข้อมูล	
		3. เลือกใช้ค่ากลางที่เหมาะสมกับ ข้อมูลและวัตถุประสงค์		
ม.4-6	ค 5.2	1. นำผลที่ได้จากการสำรวจความ คิดเห็นไปใช้คาดการณ์ใน สถานการณ์ที่กำหนดให้	- การสำรวจความคิดเห็น	

ชั้น	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกใน นิตยสารบันเทิงวัยรุ่น
ม.4-6	ค 5.2	2. อธิบายการทดลองสุ่ม เหตุการณ์ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ และ นำผลที่ได้ไปใช้คาดการณ์ใน สถานการณ์ที่กำหนดให้	- กฎเกณฑ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการนับ	
			- การทดลองสุ่ม	
			- แซมเปิลสเปซ	
			- เหตุการณ์	
		- ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์		
ม.4-6	ค 5.3	1. ใช้ข้อมูลข่าวสารและค่าสถิติช่วย ในการตัดสินใจ	- สถิติและข้อมูล	
		2. ใช้ความรู้เกี่ยวกับ ความน่าจะเป็น ช่วยในการตัดสินใจและแก้ปัญหา	- ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์	

**แบบตรวจสอบ ยืนยันผลการวิเคราะห์เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรก
ในนิตยสารบันเทิงวัยรุ่น**

คำชี้แจง

แบบตรวจสอบยืนยันผลการวิเคราะห์เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกในนิตยสารบันเทิงวัยรุ่นฉบับนี้ มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านคณิตศาสตร์ศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิจัยและเครื่องมือ และผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาทางคณิตศาสตร์ ยืนยันความถูกต้องของการวิเคราะห์เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกในนิตยสารบันเทิงวัยรุ่นซึ่งนิตยสารบันเทิงวัยรุ่นยอดนิยม คือ นิตยสารบันเทิงวัยรุ่น SEVENTEEN

ดังนั้นผู้วิจัยจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการตรวจสอบยืนยันความถูกต้องของผลการวิเคราะห์เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกในนิตยสารบันเทิงวัยรุ่น ได้กรุณาตรวจสอบยืนยันตามความคิดเห็นของท่าน ท่านเห็นด้วย หรือไม่อย่างไรว่าผลการวิเคราะห์เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกในนิตยสารบันเทิงวัยรุ่น สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ซึ่งข้อมูลของท่าน จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการการวิเคราะห์เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ในนิตยสารบันเทิงวัยรุ่น ต่อไป

แบบตรวจสอบ ยืนยันผลการวิเคราะห์เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกในนิตยสารบันเทิงวัยรุ่น ประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ทรงคุณวุฒิ

ตอนที่ 2 ข้อมูลรายการตรวจสอบ ยืนยันของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับผลการวิเคราะห์เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกในนิตยสารบันเทิงวัยรุ่น

ขอขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิ มา ณ โอกาสนี้

นายปริญวิทย์ โง่นแก้ว

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ทรงคุณวุฒิ

ชื่อ นามสกุล อายุ ปี

ตำแหน่ง / งานที่รับผิดชอบปัจจุบัน

ประสบการณ์ทางการศึกษา

วุฒิการศึกษาสูงสุดสาขาที่จบ

อายุราชการ ปี

หน่วยงานที่ท่านสังกัดในปัจจุบัน () โรงเรียนมัธยมศึกษา () มหาวิทยาลัยราชภัฏ
หรือ มหาวิทยาลัย () หน่วยงานทางการศึกษา/อื่นๆ

.....

.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลรายการตรวจสอบ ยืนยันของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับผลการวิเคราะห์เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกในนิตยสารบันเทิงวัยรุ่น

ตารางภาคผนวกที่ 6 แบบตรวจสอบ ยืนยันผลการวิเคราะห์เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกในนิตยสารบันเทิงวัยรุ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ)

มาตรฐานและตัวชี้วัด	ประเด็นที่ตรวจสอบ ยืนยัน	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	
มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง	<ul style="list-style-type: none"> - เสื้อยืดสกรีนลายโลโก้ จาก GAP ราคา 990 บาท - แบ่งผมออกเป็น 3 ส่วนถักเปียตะขามมีแค่ตรงกลางที่ถักแบบเปียกลับด้าน - นมเมจิ ราคา 12.50 บาท 				
ม.1/1 ระบุหรือยกตัวอย่าง และเปรียบเทียบ จำนวนเต็มบวก จำนวนเต็มลบ ศูนย์ เศษส่วนและทศนิยม	<ul style="list-style-type: none"> - Grabtaxi ทดลองครบรอบ 2 ปี การเปิดให้บริการในประเทศไทยไปเมื่อเดือนที่แล้วพร้อมตัวเลขสวยๆ เป็น app ที่มียอดดาวน์โหลดกว่า 9 ล้านครั้ง - I Phone 6s ความละเอียด 12 ล้านพิกเซล	.....	.....	.....	.....

มาตรฐานและตัวชี้วัด	ประเด็นที่ตรวจสอบ ยืนยัน	ระดับความชัดเจน			ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	
<p>มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Citra Pearly White UV ผิวขาวเนียนนุ่ม ดูเปล่งออกร่า พร้อมพลังไข่มุกแท้ 10 เท่า - ครีมกันแดดประสิทธิภาพสูง สูตรบางเบาที่ให้การปกป้องจากแสงแดด สูงกว่า 50 เท่า				.....
<p>ม.1/2 เข้าใจเกี่ยวกับเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม และเขียนแสดงจำนวน ให้อยู่ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ (scientific notation)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โรคซึมเศร้าเป็นโรคที่เกิดขึ้นได้กับทุกคน และเป็นโรคทางจิตใจโรคหนึ่งซึ่งสร้างความเจ็บป่วยจริงๆ เหมือนโรคหัวใจหรือเบาหวาน พบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย 2 เท่า และส่วนใหญ่เริ่มมีอาการตอนอายุ 20-30 ปี	.....	.....	.....

มาตรฐานและตัวชี้วัด	ประเด็นที่ตรวจสอบ ยืนยัน	ระดับความชัดเจน			ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
<p>มาตรฐาน ค 1.2 เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่าง ๆ และสามารถใช้ในการดำเนินการในการแก้ปัญหา</p> <p>ม.1/1 บวก ลบ คูณ หารจำนวนเต็ม และ นำไปใช้แก้ปัญหา ตระหนักถึงความ สมเหตุสมผลของคำตอบ อธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการบวก การลบ การคูณ การหาร และบอกความสัมพันธ์ของ การบวกกับการลบ การคูณกับการหาร ของจำนวนเต็ม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กระเป๋าแฟชั่น Blue corner 5 รางวัล รางวัลละ 1,650.-บาท - ตามรอยคำแนะนำของสองสาว โมและตรีตรง เจ้าของเพจ Above Sea Level ผู้ผ่านประสบการณ์เที่ยวมาแล้วไม่ต่ำกว่าคนละ 30 ประเทศ - การเล่นเกมต้องฝึกหนักวันละ 30 รอบ - เชือกป่าน แพ้กนึ่ง 3 ม้วน 60 บาท - ซ็อกโกแลตนมเคลือบน้ำตาลหลากสี ตรา m&m's ราคา 30 บาท + กรีกโยเกิร์ตจากนมโคออร์แกนิก ตรา ครีท ราคา 75 บาท - สิทธิพิเศษสำหรับลูกค้าดีแทค รีวอร์ด เอ็กซ์ตรา และ ลูกค้าดีแทค รีวอร์ด ชมภาพยนตร์ที่นั่งละ 70 บาท ทุกเรื่อง 				

มาตรฐานและตัวชี้วัด	ประเด็นที่ตรวจสอบ ยืนยัน	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	
<p>มาตรฐาน ค 1.3 ใช้การประมาณค่าในการคำนวณและแก้ปัญหา</p> <p>ม.1/1 ใช้การประมาณค่าในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม รวมถึงใช้ในการพิจารณาความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้จากการคำนวณ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - วาดสติ๊กเกอร์ไลน์ไปประมาณ 70-80 ตัว แล้วตัดมาเหลือแค่ 40 ตัว - ยืนหันหน้าเข้าหากัน เว้นระยะห่างประมาณ 2 ฟุต - ยืนแยกเท้ากว้างประมาณช่วงสะโพก - เริ่มต้นด้วยการเช็ดเครื่องไว้ที่รูแรกหรือรูที่สองก่อน (ประมาณ 10-20 ปอนด์) - พระธาตุมูเตา หรือชเวมอดอ ที่นี่จะเก็บเงินค่าถ่ายรูปประมาณ 300 จ๊าด (10 กว่าบาท)	.....	.....	.....	.....

มาตรฐานและตัวชี้วัด	ประเด็นที่ตรวจสอบ ยืนยัน	ระดับความชัดเจน			ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	
<p>มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง</p> <p>ม.2/4 ใช้ความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละในการแก้โจทย์ปัญหา</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Yves Rocher เซ็ต Anti-Age Global Complete Anti-Aging Cure ใน 1 กล่องจะบรรจุ 4 ขวด ใช้ขวดละ 1 สัปดาห์ ราคา 2,800 บาท - ด้วยความที่เป็นคนมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวบวกกับความสามารถพิเศษทำให้มายเลิฟได้เป็นตัวแทน 1 ใน 2 ของมหาลัยที่ได้ร่ำถวายต่อหน้าพระพักตร์ - งานชิมเปิดประสบการณ์เซตนี้อาหารจะมีทั้งหมด 6 คอร์ส ราคา 2,200 บาทต่อคน - คนทำออกมาขายเขาบอกว่าไม่ใช่การขึ้นนำให้ออกมาแต่หญิงแต่อย่างใด แต่มันมีความต้องการ 7-8% ในท้องตลาดจริงๆ - โขว์นางเจือกมีให้ชมทุกวันวันละ 2 รอบ เสาร์-อาทิตย์ เพิ่มเป็น 3 รอบ - แกนทิชชู่จัดระเบียบ แก่เอาแกนทิชชู่มาใช้ ก็แยกหมวดของใช้ให้เป็นสัดส่วนได้ง่ายๆ	.....	.....	.....	.....

ตารางภาคผนวกที่ 7 แบบตรวจสอบ ยืนยันผลการวิเคราะห์เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกในนิตยสารบันเทิงวัยรุ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (สาระที่ 2 การวัด)

มาตรฐานและตัวชี้วัด	ประเด็นที่ตรวจสอบ ยืนยัน	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	
<p>มาตรฐาน ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - แอ็คชั่นแคมร่าพวกพาสะควก ใส่กระเป๋าแกงได้สบาย ดีไซน์สวยงามน้ำหนักเบาเพียง 45 กรัม กั้นน้ำลึก 1.5 เมตร - แทรมโพลิน อารีนาในทีมที่ใหญ่ที่สุดในเอเชีย 				
<p>ม.2/1 เปรียบเทียบหน่วยความยาว หน่วยพื้นที่ ในระบบเดียวกัน และต่างระบบ และเลือกใช้หน่วยการวัดได้อย่างเหมาะสม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ครอบคลุมพื้นที่มากถึง 5,600 ตารางเมตร - สิงโต ปราชญา เรืองโรจน์ สูง 177 ซม. - Fitbit เป็นหนึ่งในสปอนเซอร์ชวนเราไปฟิตกัน - แบบหนุกหนาน บนระยะทาง 5 กิโลเมตร - ที่ต่อขาเตียงขนาด 7 นิ้ว จาก Bed Bath & Beyond	.....	.....	.....	.....

มาตรฐานและตัวชี้วัด	ประเด็นที่ตรวจสอบ ยืนยัน	ระดับความชัดเจน			ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	
<p>มาตรฐาน ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด</p> <p>ม.3/3 เปรียบเทียบหน่วยความจุ หรือหน่วยปริมาตรในระบบเดียวกันหรือต่างระบบ และเลือกใช้หน่วยการวัดได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>- เจ้าของร้าน ได้รับการถ่ายทอดสูตรมาโดยตรง เขาใช้วากิวสตรีปลอยด์จากออสเตรเลีย ขนาด 180 กรัม</p> <p>- คุณหมอนแนะนำว่าให้กินไอบูโพรเฟนขนาด 600 มิลลิกรัม พร้อมอาหารทุก 6-8 ชั่วโมงก็พอ</p> <p>- Skin Clearing Toner 400 ml. ใช้แต้มสิวอักเสบให้ยุบตัวได้อย่างรวดเร็ว</p>	.....	.....	.....	.....

ตารางภาคผนวกที่ 8 แบบตรวจสอบ ยืนยันผลการวิเคราะห์เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกในนิตยสารบันเทิงวัยรุ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (สาระที่ 3 เรขาคณิต)

มาตรฐานและตัวชี้วัด	ประเด็นที่ตรวจสอบ ยืนยัน	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	
<p>มาตรฐาน ค 3.1 อธิบายและวิเคราะห์รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ</p> <p>ม.1/1 สร้างและบอกขั้นตอนการสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต</p>	<p>- ภายในร้านตกแต่งด้วยคอนเซ็ปต์เดียวกันทั่วโลก เน้นความทันสมัยโดยใช้โทนสีขาว ทางเข้าร้านมีสองฝั่งมีหน้าต่างศิลปะหน้าร้านที่มองเห็นได้</p> <p>360 องศา</p> <p>- เริ่มจากทำยื่นตรง ก้าวขาขวาไปด้านหน้า ค่อยๆ ย่อตัวลงจนเข้าขวาทำมุม 90 องศา</p> <p>- แอ็คชั่นคาเมร่า สามารถเก็บมุมมองได้กว้าง 150 องศา ราคา 11,900 บาท</p> <p>- ผลคือคอนเสิร์ตนี้แทบไม่มีใครนั่งเลยจ้า ยืนกันยาวไปจนนาทีสุดท้าย ขอบอกว่าชอบรันเวย์ของ เทย์เลอร์มาก เพราะมันยกขึ้นมาได้ทั้งอัน และหมุนได้ 360 องศา</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p>

มาตรฐานและตัวชี้วัด	ประเด็นที่ตรวจสอบ ยืนยัน	ระดับความชัดเจน			ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	
<p>มาตรฐาน ค 3.1 อธิบายและวิเคราะห์รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ</p> <p>ม.1/4 อธิบายลักษณะของรูปเรขาคณิตสามมิติจากภาพที่กำหนดให้</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ต่างหู Dior Shades รูปทรงสามเหลี่ยมที่สามารถมิกซ์แอนด์แมตช์กับเสื้อผ้าได้ - แบรินด์กระเป๋าหนังไฮเอนด์ที่น่าสัญลักษณ์ของ Infinity มาเป็น Signature ของแบรินด์ เปิดตัวคอลเล็กชั่นกระเป๋า รุ่น Emma ที่มีรูปทรงเป็นเรขาคณิต - ต่างหูทรงกลมแต่งรูปดอกกุหลาบ ประดับคริสตัล - กระเป๋าหนังสีฟ้าทรงสี่เหลี่ยม สอบถามราคาได้ที่ Roger Vivier - เจ้าของร้าน Bakingthing เป็นร้านเค้ก made to order หรือ customized cake ที่โด่งดังอย่างมากใน Instagram โดยส่วนใหญ่เน้น ไปทางเค้ก 3 มิติ ที่มีความสวยควบคู่ไปกับรสชาติที่อร่อย	.....	.....	.....	.....

ตารางภาคผนวกที่ 9 แบบตรวจสอบ ยืนยันผลการวิเคราะห์เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องในนิตยสารบันเทิงวัยรุ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (สาระที่ 4 พีชคณิต)

มาตรฐานและตัวชี้วัด	ประเด็นที่ตรวจสอบ ยืนยัน	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	
<p>มาตรฐาน ค 4.1 เข้าใจและวิเคราะห์ แบบรูป (pattern) ความสัมพันธ์ และ ฟังก์ชัน</p> <p>ม.1/1 วิเคราะห์และอธิบาย ความสัมพันธ์ของแบบรูปที่ กำหนดให้</p>	<p>- ราศีมังกร คือ วันที่ 22 ธ.ค. – 19 ม.ค. ราศีกุมภ์ คือ วันที่ 20 ม.ค. – 18 ก.พ. ราศีมิน คือ วันที่ 19 ก.พ. – 20 มี.ค. ราศีเมษ คือ วันที่ 21 มี.ค. – 19 เม.ย. ราศี พฤษภ คือ วันที่ 20 เม.ย. – 20 พ.ค. ราศีเมถุน คือ วันที่ 21 พ.ค. – 20 มิ.ย. ราศีกรกฎ คือ วันที่ 21 มิ.ย. – 22 ก.ค. ราศีสิงห์ คือ วันที่ 23 ก.ค. – 22 ส.ค. ราศี กันย์ คือ วันที่ 23 ส.ค. – 22 ก.ย. ราศีตุลย์ คือ วันที่ 23 ก.ย. – 22 ต.ค. ราศีพิจิก คือ วันที่ 23 ต.ค. – 21 พ.ย. ราศีธนู คือ วันที่ 22 พ.ย. – 21 ธ.ค.</p>	.....	.....	.....	.....

ตารางภาคผนวกที่ 10 แบบตรวจสอบ ยืนยันผลการวิเคราะห์เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกในนิตยสารบันเทิงวัยรุ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้
คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (สาระที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น)

มาตรฐานและตัวชี้วัด	ประเด็นที่ตรวจสอบ ยืนยัน	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	
<p>มาตรฐาน ค 5.1 เข้าใจและใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>ม.3/3 นำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่เหมาะสม</p>	<p>- SEVENTEEN ขอนำเสนอเทรนด์ใดๆ สำหรับสาว ๆ ที่อยากแต่งตัว เปลี่ยนสไตล์ เพียงแค่รู้จักการมิกซ์แอนด์แมตช์เสื้อผ้าที่ตรงเทรนด์ให้เข้ากับสไตล์ของตัวเอง แค่นี้ก็อินได้</p> <p>- ข้อมูลจากนิตยสาร Oggi บอกว่า ยอดนำเข้าปากกามิกซ์ชิมในปี 2012 เพิ่มขึ้นถึง 3 เท่า เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้านั้น</p>	.....	.....	.....	.....

มาตรฐานและตัวชี้วัด	ประเด็นที่ตรวจสอบ ยืนยัน	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	
<p>มาตรฐาน ค 5.1 ใช้วิธีการทางสถิติ และความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผล</p> <p>ม.4-6/1 นำผลที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็นไปใช้คาดการณ์ในสถานการณ์ที่กำหนดให้</p>	<p>- เว็บไซต์ womaninsight.jp ได้ทำการสำรวจความเห็นสาวๆ อายุเฉลี่ยไม่เกิน 20 ปี สำหรับพวกเธอแล้ว อายุขนาดไหนถึงเรียกว่า ป้า ผลสำรวจพบว่า ป้า สำหรับพวกเธอ กว่าครึ่งของคำตอบตอบว่า อายุ 30</p> <p>- แชนซัวร์ได้ทำการสำรวจผู้หญิง 511 คนในประเทศอังกฤษพบว่าผู้หญิงเกือบ 50 % ตกอยู่ในความเครียด (ฉบับที่ 1) (คอลัมน์ที่ 3)</p>	.....	.....	.....	.....

มาตรฐานและตัวชี้วัด	ประเด็นที่ตรวจสอบ ยืนยัน	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	
<p>มาตรฐาน ค 5.3 ใช้ความรู้เกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็นช่วยในการตัดสินใจและแก้ปัญหา</p> <p>ม.4-6/1 ใช้ข้อมูลข่าวสารและค่าสถิติช่วยในการตัดสินใจ</p>	<p>- สถิติในอเมริการะบุว่าผู้หญิงยุคปัจจุบันหาเงินได้ 77 เซนต์เท่านั้นเมื่อเปรียบเทียบกับทุกๆ 1 ดอลลาร์ที่ผู้ชายหาได้</p> <p>- ข้อมูลจากองค์การนาซ่าระบุว่าการบินฝึกคิดตัวให้ร่างกายมีการสะท้อนกลับไปมาจัดว่าเป็นการออกกำลังกายที่มีประสิทธิภาพและวัดได้ถึงผลลัพธ์ที่ดีเยี่ยมที่สุด</p> <p>- 44 % ของเด็กสาวอเมริกันที่ SEVENTEEN สสำรวจมาบอกว่าชีวิตอย่างบียอนเซ่เน่แหละคือความหมายใหม่ของคำว่าชีวิตเพียบพร้อม</p> <p>- รายงานของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค พบว่านักเรียนมัธยมปลายอเมริกันนอนน้อยกว่านั้นตั้งเกือบ 70%</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p>

มาตรฐานและตัวชี้วัด	ประเด็นที่ตรวจสอบ ยืนยัน	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	
<p>มาตรฐาน ค 5.3 ใช้ความรู้เกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็นช่วยในการตัดสินใจและแก้ปัญหา</p> <p>ม.4-6/2 ใช้ความรู้เกี่ยวกับ ความน่าจะเป็นช่วยในการตัดสินใจและแก้ปัญหา</p>	<p>- นั่งรถไฟไปเบอร์ลินกันพอถึงปลายทางเราไปปรับกระเป๋าแล้วซื้อขนมมาก กระเป๋าเพื่อนหายไปทั้งใบ นี่เท่ากับว่าสูญของมูลค่าเป็นแสนบาท มากุยกัณฑ์ หลัง สันนิษฐานว่าน่าจะเป็นกลุ่มคนอพยพจากซีเรียนี้แหละ</p> <p>- ดาวการ์งานเดินหน้าสำหรับสาวธนูในช่วงเดือนสุดท้ายของปีสวนทางกับเรื่องอื่นๆ เช่น การเงินหรือความรักที่ดูเหมือนจะมีปัญหาและอุปสรรคเข้ามาให้คุณต้องเหนื่อยใจอยู่ตลอด</p> <p>- เพราะความสุขมักจะอยู่กับใครไม่นาน สาวมังกรที่เคยได้อะไรมาแบบง่ายๆ อาจจะต้องเรียนรู้ความยากของการได้มามากขึ้นสำหรับเดือนนี้</p> <p>- มีเกณฑ์เดินทางตลอดสำหรับสาวราศีกันย์ที่รักอิสระและเป็นตัวของตัวเองสูง</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p>	<p>.....</p>

แบบสัมภาษณ์การเชื่อมโยงเนื้อหาทางคณิตศาสตร์ในนิตยสารบันเทิงวัยรุ่น

ผู้ถูกสัมภาษณ์.....
โรงเรียน.....ชั้น.....
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.เวลา.....

ผู้วิจัยสัมภาษณ์เกี่ยวกับการเชื่อมโยงเนื้อหาทางคณิตศาสตร์ในนิตยสารบันเทิงวัยรุ่นของนักเรียน

สถานการณ์การซื้อสินค้า

นำโชคไปที่ร้านเสื้อผ้าแห่งหนึ่ง เขาต้องการซื้อเสื้อ กางเกง หมวก และแว่นตา โดยที่เสื้อราคาตัวละ 250 บาท กางเกงตัวละ 180 บาท หมวกใบละ 150 บาท และแว่นตาอันละ 399 บาท ถ้าเขาซื้อเสื้อ 2 ตัว กางเกง 2 ตัว หมวก 1 ใบ และแว่นตา 2 อัน เขาต้องจ่ายเงินทั้งหมดกี่บาท และถ้าพ่อค้าลดราคา โดยที่เสื้อลดราคา 10% กางเกงลดราคา 5% หมวก 5% และแว่นตา 15% เขาต้องจ่ายเงินทั้งหมดกี่บาท และจำนวนเงินในส่วนที่ลดราคาทั้งหมดกี่บาท และจำนวนราคาจริงกับจำนวนที่ลดราคาแล้วต่างกันกี่บาท

1. จากสถานการณ์นักเรียนมีวิธีการแก้ปัญหาอย่างไร เพราะเหตุใด

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

2. จากสถานการณ์นักเรียนคิดว่ามีความสัมพันธ์เกี่ยวกับเนื้อหาทางคณิตศาสตร์อย่างไร เพราะเหตุใด

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

3. จากสถานการณ์นักเรียนสามารถนำมาเชื่อมโยงกับการเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้อย่างไร เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. จากสถานการณ์นักเรียนนำมาสามารถเชื่อมโยงกับชีวิตจริงได้อย่างไร เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....