

# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาความคิดมนุษย์ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้ ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหา และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังช่วยพัฒนาให้แต่ละบุคคลเป็นคนที่สมบูรณ์ เป็นพลเมืองที่ดี เพราะคณิตศาสตร์ช่วยเสริมสร้างควมมีเหตุผล ความเป็นคนช่างคิด ริเริ่มสร้างสรรค์ มีระบบระเบียบในการคิด มีการวางแผนในการทำงาน มีความสามารถในการตัดสินใจ มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย (สิริพร ทิพย์คง. 2545 : 1) ซึ่งสอดคล้องกับ สมทรง สุวพานิช (2541 : 4 – 5) กล่าวว่า วิชาคณิตศาสตร์มีความสำคัญและมีบทบาทต่อตัวบุคคลมาก คณิตศาสตร์ช่วยฝึกให้คนมีความรอบคอบ มีเหตุผล รู้จักหาความจริง ซึ่งเมื่อเด็กสามารถคิดเป็นและเผชิญต่อการแก้ปัญหาตามช่วงเด็กตลอดจนเมื่อเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ย่อมสามารถจะแก้ปัญหาชีวิตได้ ดังนั้น คณิตศาสตร์จึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่สุดเป็นวิชาหลักและเป็นรากฐานเป็นกุญแจสำคัญที่นำไปสู่ความเจริญก้าวหน้าของประเทศมากมาย (ยุทธพงศ์ ทิพย์ชาติ. 2558 : 40 – 41) การเรียนรู้คณิตศาสตร์จำเป็นต้องอาศัยเหตุการณ์ต่างๆ สถานการณ์ในชีวิตประจำวัน หรือเรื่องราวที่เกิดขึ้นจริงผ่านสื่อการจัดการเรียนรู้ซึ่งในปัจจุบันการใช้สื่อมีส่วนสำคัญเป็นอย่างมากที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สื่อที่มีความน่าสนใจและสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้นั้นต้องเป็นสื่อที่ให้ความรู้และความบันเทิงควบคู่กับหลักคุณธรรมไปพร้อม ๆ กัน เช่น นิทาน นวนิยาย หนังสือการ์ตูน หนังสือพิมพ์ และนิตยสารบันเทิง เป็นต้น (สิริมณี บรรจง. 2549 : 1)

ในการเรียนรู้คณิตศาสตร์นั้นสิ่งหนึ่งที่มีส่วนสำคัญในการเรียนรู้ก็คือ สื่อ ซึ่งสื่อที่เราสามารถพบเห็นได้มีมากมายหลายรูปแบบ เช่น หนังสือ รายการทีวี และอื่นๆ แต่สื่อที่ได้รับคามนิยมหรือมีความน่าสนใจก็คือ สื่อนิตยสาร ซึ่งนิตยสารจัดได้ว่าเป็นสื่อประเภทหนึ่งที่มีผู้อ่านเป็นจำนวนมาก เนื่องจากการนำเสนอที่น่าสนใจ มีเนื้อหาสาระมากมายหลากหลายที่แฝงอยู่ในรูปแบบต่างๆ และมีความทันสมัย ทันเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน มีระยะเวลา

ที่แน่นอนในการตีพิมพ์ มีรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์ นิตยสารจึงมีบทบาทอย่างมากในการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์และมีความใกล้ชิดสัมพันธ์กันในสังคม เนื่องจากนิตยสารเปรียบเสมือนกระจกเงาที่สะท้อนให้เห็นถึงเปลี่ยนแปลงความสนใจในด้านต่างๆ รวมถึงค่านิยมในสังคม ทิศทางความเชื่อและยังบันทึกภาพที่เกิดขึ้นในสังคม และเป็นสื่อที่มีการปรับเปลี่ยนเนื้อหาไปตามบริบททางสังคมอยู่ตลอดเวลา (วรินทรา ไกยูรวงศ์. 2540 : 7) ซึ่งนิตยสารสามารถจำแนกได้ตามกลุ่มผู้อ่าน หนึ่งในนั้นคือ นิตยสารบันเทิง ที่เป็นสื่อหรือเครื่องมือที่สามารถกระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียน ให้สามารถคิดวิเคราะห์เรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่ได้รับจากสื่อทุกประเภทอย่างมีเหตุมีผล ทันสมัย ตลอดจนสามารถส่งเสริมเจตคติที่ดีงามให้กับนักเรียน โดยการซึมซับเข้าไปอย่างไม่รู้ตัว และก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพ (ทศนา แคมมณี. 2552 : 210 – 219)

นอกจากนี้ในด้านการใช้สื่อประเภทนิตยสารบันเทิง อัจฉรา ยุตตานนท์ (2541 : 1 – 6) กล่าวว่า การใช้สื่อเพื่อความบันเทิงอาจจะดูเหมือนเป็นการใช้เวลา อย่างไม่มีสาระประโยชน์แต่ถ้าพิจารณาให้ลึกลงไปแล้วการใช้สื่อนิตยสารเพื่อความบันเทิงมิใช่สิ่งที่ไม่ไร้ประโยชน์แต่กลับเป็นการได้คุณค่าแอบแฝงหรือตอบสนองความพึงพอใจทางจิตวิทยาในการดำรงชีวิตของคนสามารถแบ่งได้ 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่เป็นสาระ คือ ส่วนที่เป็นชีวิตในการเรียนรู้ การทำงาน และส่วนที่ไม่เป็นสาระ ได้แก่ ส่วนของการเล่น ความสนุกสนาน ความบันเทิง เพื่อเป็นการลดความตึงเครียดและสร้างสมดุลให้กับชีวิต กระตุ้นให้เกิดจินตนาการ แต่ปัจจุบันด้วยสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างไม่หยุดยั้ง กระบวนการเรียนรู้ของเด็กเริ่มเปลี่ยนแปลงไปจากอดีตสื่อต่างๆ กลายเป็นแหล่งเรียนรู้แหล่งใหม่ที่สามารถกระตุ้นการรับรู้และดึงดูดความสนใจ (นฤภัค ฤชาทิพย์. 2553 : 13) โดยเฉพาะนิตยสารบันเทิงเด็ก เป็นนิตยสารที่นำเสนอเรื่องราวของการบันเทิง และมีกลุ่มเป้าหมายผู้อ่านคือ เด็ก เป็นนิตยสารที่นำเสนอเนื้อหาตอบสนองผู้อ่านที่เป็นกลุ่มของเด็กและผู้ปกครองได้อย่างชัดเจน (อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์. 2547 : 281 – 282) ซึ่งสอดคล้องกับ พิระ จิร โสภณ (2547 : 72 – 76) ได้กล่าวไว้ว่า ลักษณะของนิตยสารบันเทิงได้จัดตามลักษณะของกลุ่มผู้บริโภค มีระยะเวลาในการพิมพ์สม่ำเสมอแต่นิตยสารนิตยสารบันเทิงจะมีเนื้อหาที่เน้นในเรื่องของความบันเทิง เช่น แฟชั่น ภาพยนตร์ ดารา ไลฟ์สไตล์ ข่าวบันเทิงต่างๆ ความสนใจเฉพาะกลุ่ม และเป็นเรื่องราวที่เด็กให้ความสนใจ นอกจากนี้ทำให้ผู้อ่านเกิดความสนุกเพลิดเพลินได้ง่าย ยังช่วยลดและผ่อนคลายความตึงเครียด แต่ในขณะที่เด็กบริโภคสื่อเหล่านั้น ไม่เพียงแต่ได้รับความบันเทิงและได้รับข้อมูลสารสนเทศตามจุดมุ่งหมายของผู้ผลิตสื่อหรือผู้ส่งสารเท่านั้น แต่ผู้รับสารยังเกิดการเรียนรู้ เกิดการเลียนแบบพฤติกรรม

และเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อธิธิพลจากสื่อปรากฏให้เห็นทั้งผลทางตรงและทางอ้อมที่มีทั้งด้านบวกและด้านลบ ทั้งนี้เนื่องจากกระแสความเจริญของโลกและรูปแบบเทคโนโลยีการสื่อสารทำให้พวกเขาเหล่านั้นมีโอกาสได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ อย่างเปิดกว้างและไร้ขีดจำกัดการถ่ายทอดและการซึมซับข้อมูลจากสื่อต่างๆ (พจนีย์ พจนะลาวัลย์. 2544 : 15) ซึ่งเนื้อหาสาระภายในนิตยสารนั้นจะถูกสอดแทรกด้วยแนวคิด หลักการ ความหมาย และอื่นๆ หนึ่งในนั้นคือเนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกอยู่ในสื่อ นิตยสารบันเทิงคำขวัญรูปภาพ ข้อความ และการนำเสนออื่นๆ ที่น่าสนใจ เป็นสื่อเพิ่มเติมให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

ในปัจจุบันสื่อที่เป็นตัวช่วยในการเรียนรู้มีหลายรูปแบบ แต่สื่อที่มีความน่าสนใจกลับมีจำนวนน้อย โดยเฉพาะสื่อที่มีกลุ่มเป้าหมายเป็นเด็กในช่วงระดับประถมศึกษา ซึ่งเป็นช่วงที่กำลังเริ่มมีความสนใจในสิ่งรอบข้างและจะพัฒนาไปสู่โลกกว้าง แต่ในการจัดการเรียนการสอนส่วนใหญ่ยังมีการนำสื่อที่น่าสนใจมาใช้น้อยและเป็นการสอนที่เน้นการบรรยายหรืออธิบายให้เด็กมีบทบาทเพียงแค่ผู้ฟังอย่างเดียว ทำให้เด็กไม่สามารถพัฒนาการคิดไปได้มากกว่าในหนังสือเรียน ไม่มีความเข้าใจหรือนำไปประยุกต์ใช้ได้ ส่งผลให้การศึกษาของไทยพบกับปัญหานักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่อนข้างต่ำมาตลอดและมีแนวโน้มตกต่ำเกือบทุกรายวิชา โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิชาคณิตศาสตร์ในระยะเวลา 30 ปี นักเรียนระดับประถมศึกษา ยังไม่สามารถสอบผ่านการทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ในระดับชาติได้ถึงร้อยละ 50 (รัตนา ตั้งศิริชัยพงษ์. 2553 : 6) ทั้งนี้การใช้สื่อการเรียนรู้ที่เป็นนิตยสารบันเทิงเป็นเครื่องมือหนึ่งที่สามารถกระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียนให้สามารถคิดวิเคราะห์เรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่รับจากสื่อทุกประเภทอย่างมีเหตุผล ผลออกจนสามารถส่งเสริมทัศนคติที่ดีงามให้กับนักเรียน โดย การซึมซับเข้าไปอย่างไม่รู้ตัว แต่ก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2551 : 10) นอกจากนี้กระทรวงศึกษาธิการยังได้ประกาศนโยบายเร่งรัดการปฏิรูปการศึกษา โดยยึดคุณธรรมนำความรู้สร้างความตระหนักสำนึกในคุณค่าของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ความสามานฉันท์ สันติวิธี วิถีประชาธิปไตย พัฒนาค้นโดยใช้คุณธรรมเป็นพื้นฐานของกระบวนการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงความร่วมมือของสถาบันครอบครัว ชุมชน สถาบัน ศาสนา และสถาบันการศึกษา โดยมีจุดเน้นเพื่อพัฒนาเยาวชนให้เป็นคนดี มีความรู้ และอยู่ดี มีสุข ดังนั้น เพื่อให้การขับเคลื่อนดังกล่าวมีความชัดเจนเกิดประสิทธิภาพสูงสุดและสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรมนั้นเรียกว่า “คุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ” ได้แก่ ความขยัน ความประหยัด ความซื่อสัตย์ ความสุภาพ ความสะอาด ความมีวินัย ความสามัคคี และความมีน้ำใจ ที่ควรเร่งปลูกฝังให้เป็นพื้นฐานที่สำคัญและเกิดเป็นคุณลักษณะ

อันพึงประสงค์ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 5-13) ดังนั้น สื่อการเรียนรู้ของครูผู้สอนที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้จึงมีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อการเรียนรู้และปลูกฝังคุณธรรมที่ดีงาม แก่เด็กที่เป็นเยาวชนของชาติให้สามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มตามศักยภาพและเหมาะสมกับวัยของเด็ก

ในการจัดการเรียนรู้ของเด็กโดยเฉพาะที่มีอายุ 7 – 12 ปี สื่อมีความสำคัญอย่างมากในการเรียนรู้ ซึ่งสื่อจัดว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้กระบวนการเรียนการสอนครบถ้วนบริบูรณ์ เพราะตัวสื่อเป็นตัวการสำคัญที่นำเอาความรู้และประสบการณ์เข้าไปสู่การรับรู้ของผู้เรียน เป็นการส่งเสริมให้การเรียนรู้ของนักเรียนในระดับนี้ให้สามารถเข้าใจวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้น ในปัจจุบันนิตยสารบันเทิง สามารถนำมาเป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้ได้ถ้าผู้สอนมีความสามารถและรู้จักเลือกใช้สื่อนิตยสารสำหรับเด็ก เช่น ซูเปอร์จิวแมกกาซีน To Be Number One ทีวีแมกกาซีน PLAYHOUSE DISNEY BEN 10 และอื่นๆ เป็นนิตยสารที่ได้รับการนิยมสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา หากมีการวิเคราะห์ในแต่ละคอลัมน์ของนิตยสารเหล่านั้น เมื่อนำผลการวิเคราะห์ไปใช้เป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ก็จะเป็นประโยชน์สำหรับครู ผู้ปกครอง และผู้ที่สนใจ เพื่อจะได้ส่งเสริมให้นักเรียนในระดับประถมศึกษาได้เห็นถึงความสำคัญของคณิตศาสตร์ต่อชีวิตประจำวันอันจะเป็นการสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ตลอดจนเป็นการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ให้รู้สึกผ่อนคลาย

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะวิเคราะห์เนื้อหาทางคณิตศาสตร์และคุณธรรมที่สอดแทรกในนิตยสารบันเทิงเด็ก ของนักเรียนในเขตพื้นที่อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อจะเป็นแนวทางให้กับครู ผู้ปกครอง หรือผู้ที่สนใจในการเลือกนิตยสารไปใช้ในการส่งเสริมการเรียนรู้ที่ดี อันจะเป็นประโยชน์ในการนำไปเป็นสื่อในการจัดการเรียนคณิตศาสตร์ต่อนักเรียนระดับประถมศึกษา

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกในนิตยสารบันเทิงเด็ก
2. เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาทางคุณธรรมที่สอดแทรกในนิตยสารบันเทิงเด็ก

## ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 สํารวจนิตยสารบันเทิงเด็กยอดนิยมอันดับหนึ่ง

ระยะที่ 2 วิเคราะห์เนื้อหาทางคณิตศาสตร์และคุณธรรมในนิตยสารบันเทิงเด็ก

ระยะที่ 3 ตรวจสอบยืนยันผลการวิเคราะห์เนื้อหาทางคณิตศาสตร์และคุณธรรม  
ที่สอดแทรกในนิตยสารบันเทิงเด็ก

มีรายละเอียดของแต่ละระยะเป็นไปตามขั้นตอน ดังนี้

ระยะที่ 1 สํารวจนิตยสารบันเทิงเด็กยอดนิยมอันดับหนึ่ง

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับประถมศึกษา โรงเรียน  
ประถมศึกษาในเขตพื้นที่อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558  
จำนวน 5,663 คน จาก 6 โรงเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในครั้งนี้ได้แก่ ได้แก่ นักเรียนระดับประถมศึกษา  
โรงเรียนประถมศึกษาในเขตพื้นที่อำเภอเมืองร้อยเอ็ด ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558  
จำนวน 374 คน ซึ่งได้จากสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

ระยะที่ 2 วิเคราะห์เนื้อหาทางคณิตศาสตร์และคุณธรรมที่สอดแทรกในนิตยสาร  
บันเทิงเด็ก

กลุ่มเป้าหมายที่ 1 ได้แก่

กลุ่มเป้าหมายที่ 1 ได้แก่ นิตยสารบันเทิงเด็ก (ซูเปอร์จิวแมกกาซีน)  
ฉบับที่ 20 ประจำเดือนกันยายน 2558 ถึง ฉบับที่ 24 ประจำเดือนมกราคม 2559 จำนวน 5 ฉบับ  
ที่ได้จากการทำแบบสอบถามเพื่อสํารวจนิตยสารบันเทิงเด็กยอดนิยมในระยะที่ 1

ระยะที่ 3 ตรวจสอบ ยืนยันผลการวิเคราะห์เนื้อหาทางคณิตศาสตร์และคุณธรรม  
ที่สอดแทรกในนิตยสารบันเทิงเด็ก

การตรวจสอบ ยืนยันผลการวิเคราะห์เนื้อหาทางคณิตศาสตร์และคุณธรรม  
ที่สอดแทรกในนิตยสารบันเทิงเด็ก โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน

### 1. กลุ่มเป้าหมายระยะที่ 3

กลุ่มเป้าหมายที่ 2 ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ดังนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านคณิตศาสตร์ศึกษา 2 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาทางคณิตศาสตร์ 2 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิจัยและเครื่องมือ 1 ท่าน

### 2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เนื้อหาทางคณิตศาสตร์และเนื้อหาทางคุณธรรมที่สอดแทรกในนิตยสารบันเทิงเด็ก

### 3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเนื้อหาคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ ตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ

### 4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้วิจัยครั้งนี้ คือ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558

## นิยามศัพท์เฉพาะ

**นิตยสาร** คือ สิ่งพิมพ์ที่เย็บเล่มและมีปก โดยมีกำหนดออกเป็นประจำและมีเนื้อหาหลากหลาย เป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงผู้บริโภคในลักษณะที่ไม่เจาะจง ประกอบกับนิตยสารมีข้อดีในแง่อายุยืนนานสามารถเก็บรักษาไว้ได้ ช่วยให้ผู้อ่านมีเวลาพิจารณาเนื้อหา โดยไม่ต้องรีบเร่งเหมาะกับโฆษณาที่ต้องการให้ทราบรายละเอียดจำนวนมากเกี่ยวกับตัวสินค้า และเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาทั้งนี้เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้อ่าน

**นิตยสารบันเทิงเด็ก** คือ สิ่งพิมพ์ที่มีระยะเวลาในการพิมพ์สม่ำเสมอ ออกเป็นรายสัปดาห์ รายปักษ์หรือรายเดือน โดยมีกลุ่มผู้อ่าน คือเด็กที่มีอายุในช่วง 7 – 12 ปี มีเนื้อหาเฉพาะด้านอย่างแท้จริง มุ่งนำเสนอเนื้อหาที่ผู้สนใจในเรื่องนั้นๆ ที่เป็นความรู้ ความบันเทิง การ์ตูน เกม เรื่องสั้น นิทาน และกิจกรรมต่างๆ ที่น่าสนใจ สำหรับเด็กนอกจากนี้ยังมีเนื้อหาที่เกี่ยวกับบทความที่เป็นความรู้ทางวิชาการเพื่อส่งเสริมความรู้ บทสัมภาษณ์จากบุคคลที่มีชื่อเสียงหรือเป็นที่รู้จักในสังคมเพื่อเป็นตัวอย่างหรือแบบอย่างในการดำเนินชีวิต

**เนื้อหาทางคณิตศาสตร์** หมายถึง เนื้อหากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ตามสาระการเรียนรู้ที่เป็น เนื้อหา 5 สาระ ได้แก่ สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ สาระที่ 2 การวัด สาระที่ 3 เรขาคณิต สาระที่ 4 พีชคณิต และ สาระที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น

**จำนวนและการดำเนินการ** เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้เชิงจำนวน ระบบจำนวนจริง สมบัติเกี่ยวกับจำนวนจริง การดำเนินการของจำนวน อัตราส่วน ร้อยละ การแก้ปัญหเกี่ยวกับ จำนวน และการใช้จำนวนในชีวิตจริง

**การวัด** เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับความยาว ระยะทาง น้ำหนัก พื้นที่ ปริมาตร และความจุ เงิน และเวลา หน่วยวัดระบบต่าง ๆ การคาดคะเนเกี่ยวกับการวัด อัตราส่วนตรีโกณมิติ การแก้ปัญหเกี่ยวกับ การวัด และการนำความรู้เกี่ยวกับการวัดไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ

**เรขาคณิต** เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับรูปเรขาคณิตและสมบัติของรูปเรขาคณิตหนึ่งมิติ สองมิติ และสามมิติ การนิกภาพ แบบจำลองทางเรขาคณิต ทฤษฎีบททางเรขาคณิต การแปลงทางเรขาคณิต (Geometric Transformation) ในเรื่องการเลื่อนขนาน (Translation) การสะท้อน (Reflection) และการหมุน (Rotation)

**พีชคณิต** เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน แบบรูป เซต และการดำเนินการของเซต การให้เหตุผล นิพจน์ สมการ ระบบสมการ อสมการ กราฟ ลำดับเลขคณิต ลำดับเรขาคณิต อนุกรมเลขคณิต และอนุกรมเรขาคณิต

**การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น** เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการกำหนดประเด็น การเขียนข้อคำถาม การกำหนดวิธีการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การนำเสนอข้อมูล ค่ากลางและการกระจายของข้อมูล การวิเคราะห์และการแปลความข้อมูล การสำรวจความคิดเห็น ความน่าจะเป็น การใช้ความรู้เกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็นในการอธิบายเหตุการณ์ต่าง ๆ และช่วยในการตัดสินใจในการดำเนินชีวิตประจำวัน

**เนื้อหาทางคุณธรรม** หมายถึง เนื้อหาที่เกี่ยวกับคุณสมบัติที่ดีของจิตใจ เป็นคุณงามความดี สิ่งที่ตั้งชมยอมรับว่าเป็นสิ่งที่ดีงาม เกิดจากการปฏิบัติภารกิจอบรมจนเคยชิน เกิดเป็นลักษณะนิสัย เป็นสิ่งที่มีคุณประโยชน์ต่อตนเอง ต่อผู้อื่น และต่อสังคม ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้กรอบคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ ตามประกาศของกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่ ความขยัน ความประหยัด ความซื่อสัตย์ ความมีวินัย ความสะอาด ความสุภาพ ความสามัคคี และความมีน้ำใจ

**ความขยัน** คือ ความตั้งใจเพียรพยายามทำหน้าที่การทำงานอย่างต่อเนื่อง  
สม่ำเสมอ อดทนไม่ท้อถอยเมื่อพบอุปสรรค ความขยันต้องปฏิบัติควบคู่กับการใช้สติปัญญา  
แก้ปัญหาจนเกิดผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย

คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ที่มีความขยัน คือ ผู้ที่ตั้งใจทำงานเอาใจใส่ต่องานที่  
ได้รับมอบหมาย เต็มความสามารถ อย่างจริงจังต่อเนื่องในเรื่องที่ถูกต้อง ผู้ที่เป็นคนผู้งาน  
มีความพยายาม ไม่ท้อถอย กล้าเผชิญอุปสรรคและพยายามแก้ไขเพื่อให้งานสำเร็จ รักงานที่ทำ  
ตั้งใจทำหน้าที่อย่างจริงจัง เอาใจใส่ต่องานที่ได้รับมอบหมาย

**ความประหยัด** คือ การรู้จักเก็บออม ถนอมใช้ทรัพย์สิน สิ่งของแต่พอควรพอประมาณ  
ให้เกิดประโยชน์คุ้มค่า ไม่ฟุ่มเฟือย ไม่ฟุ้งเฟ้อ

คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ที่มีความประหยัด คือ ผู้ที่ดำเนินชีวิตความเป็นอยู่ที่  
เรียบง่าย รู้จักฐานะการเงินของตน คิดก่อนใช้คิดก่อนซื้อ เก็บออม ถนอมใช้ทรัพย์สินสิ่งของ  
อย่างคุ้มค่า รู้จักทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย ของตนเองอยู่เสมอ

**ความซื่อสัตย์** คือ ประพฤติตรงไม่เอินเอียง ไม่มีเล่ห์เหลี่ยม มีความจริงใจ ปลอดจาก  
ความรู้สึกลำเอียงหรืออคติ

คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ที่มีความซื่อสัตย์ คือ ผู้ที่มีความประพฤติตรงทั้ง  
ต่อหน้าต่อวิชาชีพ ตรงต่อเวลา ไม่ใช่เล่ห์กล คดโกงทั้งทางตรงและทางอ้อม รับผิดชอบต่อ  
ตนเองและปฏิบัติอย่างเต็มที่ถูกต้อง

**ความมีวินัย** คือ การยึดมั่นในระเบียบแบบแผน ข้อบังคับ และข้อปฏิบัติ ซึ่งมีทั้งวินัย  
ในตนเองและวินัยต่อสังคม

คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้มีวินัย คือ ผู้ที่ปฏิบัติตามในขอบเขต กฎ ระเบียบของ  
สถานศึกษา สถาบัน/องค์กร/ สังคมและประเทศ โดยที่ตนเองยินดีปฏิบัติตามอย่างเต็มใจและ  
ตั้งใจ

**ความสะอาด** คือ ปราศจากความมัวหมองทั้งกาย ใจ และสภาพแวดล้อม ความโปร่งใส  
เป็นที่เจริญตา ทำให้เกิดความสบายใจแก่ผู้พบเห็น

คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ที่มีความสะอาด คือ สะอาดกาย ผู้รักษาร่างกาย  
ที่อยู่อาศัย สิ่งแวดล้อม ถูกต้องตามสุขลักษณะ สะอาดใจ ผู้ที่คิดถึงผู้อื่น ไม่มุงร้ายไม่อิจฉา  
ริษยา ฝึกฝนจิตใจมิให้ขุ่นมัว จึงมีความแจ่มใสอยู่เสมอ

**ความสุภาพ** คือ เรียบร้อย อ่อนโยน ละมุนละม่อม มีกิริยามารยาทที่งดงาม  
มีสัมมาคารวะ



คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ที่มีความสุภาพ คือ ผู้ที่อ่อนน้อมถ่อมตนตามสถานภาพและกาลเทศะ ไม่ก้าวร้าว รุนแรง วางอำนาจข่มผู้อื่นทั้งโดยวาจาและท่าทาง แต่ในเวลาเดียวกันยังคงมีความมั่นใจในตนเอง เป็นผู้มีการยาท วางตนเหมาะสมตามวัฒนธรรมไทย

**ความสามัคคี** คือ ความพร้อมเพียงกัน ความกลมเกลียวกัน ความปรองดองกัน ร่วมใจกัน ปฏิบัติงานให้บรรลุผลตามที่ต้องการ เกิดงานการอย่างสร้างสรรค์ปราศจากการทะเลาะวิวาท ไม่เอารัดเอาเปรียบกัน เป็นการยอมรับความมีเหตุผล ยอมรับความแตกต่างหลากหลายทางความคิด ความหลากหลายในเรื่องเชื้อชาติ ความกลมเกลียวกันในลักษณะเช่นนี้เรียกอีกอย่างว่า “ความสมานฉันท์”

คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ที่มีความสามัคคี คือ ผู้ที่เปิดใจกว้างรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รับผิดชอบต่อตน ทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความมุ่งมั่นต่อการรวมพลังช่วยเหลือเกื้อกูลกันเพื่อให้การงานสำเร็จลุล่วง แก้ปัญหาและขจัดความขัดแย้งได้ เป็นผู้มีความเห็นชอบยอมรับความแตกต่างหลากหลายทางวัฒนธรรม ความคิด ความเชื่อ พร้อมที่จะปรับตัวเพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติ

**ความมีน้ำใจ** คือ ความจริงใจที่ไม่เห็นแก่เพียงตัวเองหรือเรื่องของตัวเอง แต่เห็นอกเห็นใจ เห็นคุณค่าในเพื่อนมนุษย์ มีความเอื้ออาทรเอาใจใส่ ให้ความสนใจในความต้องการ ความจำเป็นความสุขของผู้อื่น และพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือเกื้อกูลกันและกัน

คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของผู้ที่มีน้ำใจ คือ ผู้ให้และผู้อาสาช่วยเหลือสังคมและผู้อื่นเสมอ รู้จักแบ่งปัน เสียสละความสุขส่วนตน เพื่อทำประโยชน์ต่อส่วนรวม เข้าใจเห็นใจผู้ที่มีความเดือดร้อน อาสาช่วยเหลือสังคมด้วยแรงกาย สติปัญญา ลงมือปฏิบัติการเพื่อบรรเทาปัญหา หรือร่วมสร้างสรรค์สิ่งดีงามให้เกิดขึ้น โดยไม่หวังผลตอบแทน

**การวิเคราะห์เนื้อหาทางคณิตศาสตร์** สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้เป็นเทคนิควิธีวิจัยเชิงปริมาณที่ใช้แยกแยะเนื้อหาออกเป็นกลุ่ม ตามเกณฑ์ที่กำหนดและสื่อความหมายในรูปปริมาณ ความถี่ และเป็นเทคนิควิจัยเชิงคุณภาพที่ทำการวิเคราะห์คำ ข้อความ บทความ และโฆษณาที่ปรากฏในนิตยสารบันเทิงเด็ก โดยสอดคล้องกับเนื้อหาทางคณิตศาสตร์ จำนวน 5 สาระหลัก คือ จำนวนและการดำเนินการ การวัด เรขาคณิต พีชคณิต การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีวิธีการดำเนินการวิจัยโดยทำการสำรวจนิตยสารบันเทิงเด็กขอดนิยมนั้น นำนิตยสารเด็กขอดนิยมนับหนึ่งและฉบับย้อนหลังอีก 4 ฉบับมาทำการวิเคราะห์เนื้อหาทางคณิตศาสตร์โดยวิเคราะห์จากคำ ข้อความ บทความ หรือ โฆษณาที่ปรากฏในแต่ละ

คอลัมน์ของนิตยสารบันเทิงเด็ก โดยมีขั้นตอนวิธีการในการวิเคราะห์เนื้อหาทางคณิตศาสตร์  
 ดังนี้ ศึกษาเนื้อหาทางคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่ม  
 สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และ  
 การสร้างเครื่องมือในการจำแนกประเภทเนื้อหา ได้แก่ การสร้างแบบวิเคราะห์ข้อมูล (Tally  
 Sheet) เพื่อใช้วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะหน่วยการวิเคราะห์ออกเป็นประเภทหรือเป็นกลุ่มต่างๆ  
 อย่างมีความหมายชัดเจน กำหนดเกณฑ์ในการลงรหัสข้อมูล เป็นการระบุเกณฑ์ในการลงรหัส  
 หรือเกณฑ์ในการนับข้อมูล เพื่อให้สามารถคำนวณหาหน่วยในการวิเคราะห์ที่ปรากฏอยู่ใน  
 นิตยสารบันเทิงเด็กได้สะดวก ถูกต้องและตรงกัน จากนั้นนำผลการวิเคราะห์มาตรวจสอบ  
 ยืนยันผล การวิเคราะห์เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ที่สอดแทรกในนิตยสารบันเทิงเด็กจาก  
 ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ถูกต้องชัดเจนมากยิ่งขึ้น

**การวิเคราะห์เนื้อหาทางคุณธรรม** สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้เป็นเทคนิควิจัยเชิง  
 ปริมาณที่ใช้แยกแยะเนื้อหาออกเป็นกลุ่ม ตามเกณฑ์ที่กำหนดและสื่อความหมายในรูปปริมาณ  
 ความถี่ และเป็นเทคนิควิจัยเชิงคุณภาพที่ทำการวิเคราะห์คำ ข้อความ บทความ และโฆษณาที่  
 ปรากฏในนิตยสารบันเทิงเด็ก โดยสอดคล้องกับเนื้อหาทางคุณธรรมตามหลักคุณธรรมพื้นฐาน  
 8 ประการ ตามนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่ มีความขยัน ความประหยัด ความซื่อสัตย์  
 ความมีวินัย ความสะอาด ความสุภาพ ความสามัคคี และความมีน้ำใจ มีวิธีการดำเนินการวิจัย  
 โดยทำการสำรวจนิตยสารบันเทิงเด็กขอดนิยม จากนั้นนำนิตยสารบันเทิงเด็กขอดนิยมฉบับ  
 หนึ่งและฉบับย้อนหลังอีก 4 ฉบับมาทำการวิเคราะห์เนื้อหาทางคุณธรรม โดยวิเคราะห์จากคำ  
 ข้อความ บทความ หรือโฆษณาที่ปรากฏในแต่ละคอลัมน์ของนิตยสารบันเทิงเด็ก โดยมี  
 ขั้นตอนวิธีการในการวิเคราะห์เนื้อหาทางคุณธรรมที่สอดแทรกในนิตยสารบันเทิงเด็ก ดังนี้  
 ศึกษาเนื้อหาทางคุณธรรมตามหลักคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ ของกระทรวงศึกษาธิการ และ  
 การสร้างเครื่องมือในการจำแนกประเภทเนื้อหา ได้แก่ การสร้างแบบวิเคราะห์ข้อมูล (Tally  
 Sheet) เพื่อใช้วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะหน่วยการวิเคราะห์ออกเป็นประเภทหรือเป็นกลุ่มต่างๆ  
 อย่างมีความหมายชัดเจน กำหนดเกณฑ์ในการลงรหัสข้อมูล เป็นการระบุเกณฑ์ในการลงรหัส  
 หรือเกณฑ์ในการนับข้อมูล เพื่อให้สามารถคำนวณหาหน่วยในการวิเคราะห์ที่ปรากฏอยู่ใน  
 นิตยสารบันเทิงเด็กได้สะดวก ถูกต้องและตรงกัน จากนั้นนำผลการวิเคราะห์มาตรวจสอบ  
 ยืนยันผล การวิเคราะห์เนื้อหาทางคุณธรรมที่สอดแทรกในนิตยสารบันเทิงเด็ก จากผู้ทรงคุณวุฒิ  
 ทั้ง 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ถูกต้องและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

### ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นข้อสนเทศให้ครูแนะนำนิเทศสารที่มีประโยชน์และมีคุณค่าต่อผู้ปกครองและนักเรียน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ควบคู่คุณธรรม การใช้นิเทศสารเป็นสื่อในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เป็นแนวทางในการศึกษาเกี่ยวกับเนื้อหาทางคณิตศาสตร์และคุณธรรมที่สอดแทรกอยู่ในนิเทศสารบันเทิงเด็ก เป็นข้อสนเทศในการเลือกนิเทศสารบันเทิงมาเป็นสื่อเพิ่มเติมในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เป็นแนวทางให้ผู้ผลิตนิเทศสารสามารถนำไปประกอบการพิจารณาเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะลงตีพิมพ์ให้มีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของเด็ก และเป็นการส่งเสริมเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์