

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติม เรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษสุพรรณบุรี เขต 1
2. พัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษสุพรรณบุรี เขต 1
3. ทดลองใช้หลักสูตรสาระเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษสุพรรณบุรี เขต 1
4. ประเมินผลการใช้และปรับปรุงหลักสูตรสาระเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

**ตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติม เรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**

1. การศึกษาเอกสารนโยบายทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550-2554) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2545-2559 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545
2. การวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เพื่อวิเคราะห์เพิ่มเติม เนื้อหาสาระการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมสอดคล้องกับบริบทและเติมตามศักยภาพของผู้เรียนแต่ละบุคคล
3. การศึกษาความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติม เรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จากบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### ผลการศึกษาเอกสารนโยบายทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร

1. ผลการศึกษาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550-2554) มาตรา 80(3) ระบุว่าพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษาในทุกระดับและทุกรูปแบบ ให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม จัดให้มีแผนการศึกษาแห่งชาติ รวมทั้งปลูกฝังให้ผู้เรียนมีจิตสำนึกในความเป็นไทย มีระเบียบวินัย คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม และมาตรา 80(6) ระบุว่าส่งเสริมและสนับสนุนความรู้รักสามัคคีและการเรียนรู้ ปลูกจิตสำนึก และเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีของชาติ ตลอดจนค่านิยมอันดีงามและภูมิปัญญาท้องถิ่น(แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10(พ.ศ.2550-2554), 2550 หน้า 23-24)

2. ผลการศึกษาแผนการศึกษาแห่งชาติ(พ.ศ.2545-2559) กำหนดแนวทางในการจัดการศึกษารูปแบบบูรณาการโดยยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาและพัฒนาอย่างมีดุลยภาพ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและสิ่งแวดล้อมเพื่อคนไทยอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขและก้าวหน้าทันโลก แผนการศึกษาแห่งชาติมุ่งพัฒนาชีวิตให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายจิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต พัฒนาสังคมให้เป็นสังคมที่เข้มแข็งและมีดุลยภาพ คือสังคมคุณภาพ สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้และสังคมสมานฉันท์เอื้ออาทรต่อกัน(แผนการศึกษาแห่งชาติ, 2545, หน้า 3)

3. ผลการศึกษาพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 กำหนดไว้ในมาตรา 6 การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข มาตรา 7 ภาระบวณการเรียนรู้มุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมือง การปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาคและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย รักษาผลประโยชน์ส่วนรวมของประเทศชาติ ส่งเสริมศาสนา ศิลปวัฒนธรรมของชาติ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย การกีฬาและความรู้อันเป็นสากล อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง มาตรา 8 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าเป็นการศึกษาตลอดชีวิต ประชาชนและสังคมมีส่วนช่วยในการจัดการศึกษา การพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มาตรา 9 การจัดระบบโครงสร้าง ภาระบวณการจัดการศึกษาให้ระดมทรัพยากรจากแหล่งต่างๆ ใช้ในการจัดการศึกษา การมีส่วนร่วมของบุคคล ครอบครัว องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการและสถาบันทางสังคมอื่นๆ มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ภาระบวณการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้

เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน ใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง จัดการเรียนรู้เกิดได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่ายเพื่อพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ มาตรฐาน 27 กำหนดไว้ว่าให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่จัดทำหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ(พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545, หน้า 4-11)

ผลจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับนโยบายทางการศึกษาในการพัฒนาหลักสูตรสรุปได้ว่า แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10(พ.ศ.2550-2554) แผนการศึกษาแห่งชาติ(พ.ศ.2545-2559) และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 มีนโยบายให้สถานศึกษาพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและสังคม จัดทำหลักสูตรเพิ่มเติมให้เหมาะสมกับสภาวะความผันผวนทางเศรษฐกิจและสังคม โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรเพิ่มเติมตามความต้องการของชุมชนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญตามศักยภาพของแต่ละบุคคล ส่งเสริมการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นคนรักการเรียนรู้ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัวและของประเทศชาติ มีคุณธรรมและมีชีวิตที่พอเพียงตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

#### **ผลการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

1. ผลการวิเคราะห์จุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้เป็นคนมีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตามหลักธรรมของศาสนา ยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีและมีทักษะชีวิต มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย รักการออกกำลังกาย มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลโลก ยึดมั่นการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคมและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะความสามารถในการสื่อสาร มีความรู้ความเข้าใจ เลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยเหตุผลและความถูกต้อง ความสามารถในการคิดเพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม ความสามารถในการแก้ปัญหาบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตเป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่างๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล รู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อ

ตนเองและผู้อื่นและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเองและสังคมอย่างถูกต้องเหมาะสมและมีคุณธรรม ในส่วนสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ประกอบด้วย องค์ความรู้ ทักษะหรือกระบวนการเรียนรู้ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์คือการนำความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปใช้ในการแก้ปัญหา การดำเนินชีวิตและศึกษาต่อ การมีเหตุผล มีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ พัฒนาการคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์มี 6 สาระคือ สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ สาระที่ 2 การวัด สาระที่ 3 เรขาคณิต สาระที่ 4 พีชคณิต สาระที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น สาระที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โครงสร้างเวลาเรียนพื้นฐานสามารถปรับได้ตามความเหมาะสมและนักเรียนต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนด รายวิชาเพิ่มเติมจัดได้ในเวลาเรียนเพิ่มเติมทั้งนี้ต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับความพร้อม จุดเน้นของสถานศึกษาและเกณฑ์การจบหลักสูตร

2. ผลจากการวิเคราะห์สมรรถนะของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่มุ่งให้เกิดกับผู้เรียนโดยคำนึงถึงตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม มีดังนี้ 1) ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสารใช้ภาษาถ่ายทอดความคิดและทัศนะของตนเองเพื่อลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ ด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง 2) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณเพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับตนเองและสังคมอย่างเหมาะสม 3) ความสามารถในการแก้ปัญหาที่เผชิญได้อย่างถูกต้องบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและประยุกต์ความรู้มาใช้ในการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ 4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นการนำกระบวนการต่างๆ ไปใช้ในชีวิตรประจำวันและการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล 5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม สำหรับคุณลักษณะอันพึงประสงค์นั้นมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขในฐานะพลเมืองไทยและพลโลกโดยแสดงออกถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนี้ 1) รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ 2) ซื่อสัตย์สุจริต 3) มีวินัย 4) ใฝ่เรียนรู้ 5) อยู่อย่างพอเพียง 6) มุ่งมั่นในการทำงาน 7) รักความเป็นไทย 8) มีจิตสาธารณะ

3. ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดชั้นปี สาระที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น มาตรฐาน ค 5.1 เข้าใจและใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้ 1.เขียนแผนภูมิแท่งที่มีการย่น 2.อ่านข้อมูลจากแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ มาตรฐาน ค 5.2 ใช้วิธีการทางสถิติและความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผล ดังนี้ บอกได้ว่าเหตุการณ์ที่กำหนดให้ นั้น เกิดขึ้นอย่างแน่นอน อาจเกิดขึ้นหรือไม่ก็ได้ ไม่เกิดขึ้นอย่างแน่นอน

4. ผลการวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา ศึกษาเกี่ยวกับแผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง แผนภูมิแท่งที่มีการย่น อ่านข้อมูลจากแผนภูมิแท่งการเปรียบเทียบ บอกได้ว่าเหตุการณ์ที่

กำหนดให้มันเกิดขึ้นอย่างแน่นอน อาจจะเกิดขึ้นหรือไม่ก็ได้ ไม่เกิดขึ้นอย่างแน่นอน ปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง ทางสายกลาง สติเพื่อความปลอดภัย และบัญชีรายรับ-รายจ่าย

5. ผลการวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ รายวิชา ค 15202 สติเพื่อความปลอดภัย ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 มีดังนี้ ทบทวนแผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง การเขียนแผนภูมิแท่ง แผนภูมิแท่งที่มีการย่น การเขียนแผนภูมิแท่งที่มีการย่น การอ่านข้อมูลจากแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ บอกได้ว่าเหตุการณ์ที่กำหนดให้มัน เกิดขึ้นอย่างแน่นอน อาจจะเกิดขึ้นหรือไม่ก็ได้ ไม่เกิดขึ้นอย่างแน่นอน ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ทางสายกลาง สติเพื่อความปลอดภัย บัญชีรายรับ-รายจ่าย

6. ผลการวิเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนรู้ ยึดหลักผู้เรียนเป็นสำคัญที่สุด ทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้และคุณธรรม ประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนเพื่อร่วมมือกันพัฒนาผู้เรียนเต็มตามศักยภาพ

สรุปได้ว่าหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีจุดมุ่งหมายให้นักเรียนเป็นคนมีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของศาสนา ยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีสมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ สามารถนำความรู้ในสาระที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็นที่ได้รับจากการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญไปพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

**ผลการศึกษาความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติม เรื่องสถิติ เพื่อความปลอดภัย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จากบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้อง**

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ศึกษานิเทศก์ประจำสภาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี โดยจำแนกตามเพศ อายุ อาชีพ การศึกษาและประสบการณ์ในการทำงาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่และค่าร้อยละ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ จำแนกเป็นเพศชาย จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 28.57 เพศหญิง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 71.43 อายุผู้ตอบให้สัมภาษณ์ มากกว่า 50 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 อาชีพรับราชการ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 การศึกษา ปริญญาตรี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 42.86 สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 57.14 ประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 26 – 30 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 42.86 และประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 31 – 40 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 57.14

2. ความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติม เรื่องสถิติเพื่อความปลอดภัย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ดังนี้

2.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติม จากการสัมภาษณ์สรุปได้ว่า การพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติมมีความสำคัญเนื่องจากเป็นการพัฒนาเพิ่มเติมสาระในส่วนที่เป็นความต้องการของท้องถิ่นที่บ่งบอกถึงความเป็นตัวตนหรือสภาพความเป็นจริงของท้องถิ่น ณ เวลานั้นซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรสาระเพิ่มเติมได้ ดังนั้นหลักสูตรสาระเพิ่มเติมจึงมีความจำเป็นเพราะเป็นหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นได้ดี เป็นการเพิ่มเติมศักยภาพของนักเรียนได้ตามความต้องการโดยสถานศึกษามีหน้าที่บริหารจัดการหลักสูตรและพัฒนาให้นักเรียนให้มีความรู้ความสามารถและ/หรือคุณลักษณะตามที่โรงเรียนต้องการ ปัจจุบันโรงเรียนมีการพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติมโดยบูรณาการอยู่ในหน่วยการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มสาระ สำหรับในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดโครงสร้างเวลาเรียนไว้ในระดับประถมศึกษาไว้ 40 ชั่วโมง/ปี โรงเรียนควรจัดให้มีการพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติมโดยบูรณาการอยู่ในหน่วยการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มสาระโดยจัดทำเป็นรายวิชาเพิ่มเติม

2.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง จากการสัมภาษณ์สรุปได้ว่า กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สามารถพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติมได้เนื่องจากเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เป็นทักษะพื้นฐานในการดำเนินชีวิตซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้ในชีวิตรประจำวันสามารถนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาพัฒนาเป็นหลักสูตรสาระเพิ่มเติมได้โดยนำมาบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สาระที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็นได้อย่างเหมาะสมเพราะเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันในตัวดี ใช้วิธีการทางสถิติมาวิเคราะห์ทำนายเหตุการณ์อนาคตได้

2.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสาระและกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง จากการสัมภาษณ์สรุปได้ว่า การพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติม เรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ควรมีขอบเขตเนื้อหา ดังนี้ 1. แผนภูมิรูปภาพ 2. แผนภูมิแท่ง 3. แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ 4. ความน่าจะเป็นเบื้องต้น 5. ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 6. สถิติเพื่อความพอเพียง 7. บัญชีรายรับรายจ่าย กิจกรรมการเรียนการสอนมี 2 ส่วน คือ 1. ภาคความรู้ นักเรียนเรียนรู้เรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 2. ภาคปฏิบัติ นักเรียนทำกิจกรรม การสร้างแผนภูมิชนิดต่างๆ การทำบัญชีรายรับรายจ่ายและการทำนายเหตุการณ์อนาคต ในด้านการจัดการความรู้และการฝึกปฏิบัติของนักเรียนมีความเหมาะสมเพราะนักเรียนได้รับการพัฒนาความรู้และการปฏิบัติไปพร้อมๆ กัน โดยมีเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความเป็นอยู่ของนักเรียนและได้ฝึกกิจกรรมทุกคน

2.4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลเรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง จากการสัมภาษณ์สรุปได้ว่า การวัดผลและประเมินผล การพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติม เรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ควรจัดดังนี้ ก่อนเรียน ขณะเรียนและหลังเรียน โดยมีการวัดผลและประเมินผลภาคความรู้และภาคปฏิบัติใช้แบบทดสอบแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก แยกเป็น 2 ชุด ในส่วนภาคปฏิบัติใช้เครื่องมือหลาย

แบบ เช่น การสังเกต สัมภาษณ์ ตรวจสอบชิ้นงานหรือภาระงาน ลักษณะของการวัดผลและประเมินผลมีดังนี้ รายบุคคล รายกลุ่ม และภาพรวมทั้งชั้น

### 3. แบบสัมภาษณ์ปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นโดยอิสระ

3.1 ความคาดหวังว่าการเรียนเรื่องปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในโรงเรียนจะมีส่วนช่วยพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นของท่านอย่างไรบ้าง จากการสัมภาษณ์สรุปได้ว่า ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงจะมีส่วนช่วยพัฒนาชุมชนหรือท้องถิ่นให้มีความเข้มแข็งเพราะประชาชนจะมีเหตุผล มีความรอบคอบในการดำรงชีวิต สังคมจะมีความสงบสุขเพราะประชาชนมีคุณธรรมในการใช้ชีวิต อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข นักเรียนที่ได้เรียนรู้เรื่องปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงจะนำความรู้ไปเผยแพร่ต่อไป

3.2 ข้อเสนอแนะอื่นๆ ในการพัฒนาการเรียนการสอนเรื่องสถิติเพื่อความพอเพียงในด้านใดบ้าง จากการสัมภาษณ์สรุปได้ว่า การพัฒนาการเรียนการสอนเรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง ควรเชื่อมโยงโดยสู่การปฏิบัติในครอบครัวนักเรียนและการวัดและประเมินผลต้องพิจารณาจากการปฏิบัติจริง

ผลจากการสัมภาษณ์ สามารถนำมาประมวลสภาพความต้องการ ขอบข่ายเนื้อหาและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี ศึกษาในเทศก์กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี โดยภาพรวมทุกคนมีแนวความคิดไปทางเดียวกันที่เชื่อว่าหลักสูตรสาระเพิ่มเติม เรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เป็นการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันบนพื้นฐานทางสายกลาง 3 ห่วง 2 เงื่อนไขคือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล มีภูมิคุ้มกันในตัวและเงื่อนไขความรู้ เงื่อนไขคุณธรรม เป็นการสร้างความเข้มแข็งด้านสังคม เศรษฐกิจและการเมืองให้สามารถยืนหยัดอยู่ได้อย่างสมดุล มั่นคงและยั่งยืนท่ามกลางกระแสความผันผวนของสถานการณ์ในประเทศและนอกประเทศ นอกจากนี้ยังเป็นหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นได้ดีเป็นการเพิ่มศักยภาพของนักเรียนได้ตามความต้องการโดยสถานศึกษามีหน้าที่บริหารจัดการหลักสูตรและพัฒนาให้นักเรียนให้มีความรู้ความสามารถและ/หรือคุณลักษณะตามที่โรงเรียนต้องการ โรงเรียนควรจัดให้มีการพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติมโดยบูรณาการอยู่ในหน่วยการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มสาระซึ่งสามารถจัดทำเป็นรายวิชาเพิ่มเติม สำหรับหลักสูตรสาระเพิ่มเติม เรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ควรมีขอบเขตเนื้อหา ดังนี้ 1. แผนภูมิรูปภาพ 2. แผนภูมิแท่ง 3. แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ 4. ความน่าจะเป็นเบื้องต้น 5. ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 6. สถิติเพื่อความพอเพียง 7. บัญชีรายรับรายจ่าย จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็น 2 ส่วน คือ 1. ภาคความรู้ 2. ภาคปฏิบัติ การวัดผลและประเมินผลจัดไว้เป็น 3 ส่วน คือ 1. ก่อน

เรียน 2. ขณะเรียน 3. หลังเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลและประเมินผลคือ แบบทดสอบแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก การสังเกต สัมภาษณ์ ตรวจสอบชิ้นงานหรือภาระงาน และด้านการนำไปใช้ สามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนการสอนไปใช้กับตนเอง ครอบครัวและเผยแพร่ให้บุคคลในชุมชนได้ และมีความเชื่อว่าถ้าทุกคนปฏิบัติตามอย่างจริงจังจะเป็นหลักสูตรสาระเพิ่มเติมที่มีประโยชน์สามารถช่วยพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ให้ดีขึ้นด้วยการพึ่งตนเอง รู้จักพอเอื้อเฟื้อแบ่งปัน จัดทำบัญชีรายรับรายจ่าย นำมาเปรียบเทียบให้เห็นความแตกต่างระหว่างก่อนทำบัญชีรายรับรายจ่ายกับหลังทำบัญชีรายรับรายจ่ายและคาดว่าเมื่อบุคคลอื่นที่ได้ปฏิบัติก็จะเกิดผลดีทั้งกับตนเองและชุมชนทำให้ชุมชนเข้มแข็งทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม

## **ตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**

ผลการพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติม เรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยนำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 คือการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550-2554) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2545-2559 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์และการสัมภาษณ์ นำข้อมูลที่ได้ดำเนินการวิเคราะห์ สังเคราะห์พัฒนาเป็นหลักสูตรสาระเพิ่มเติม เรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีองค์ประกอบของหลักสูตรดังนี้ ความนำ วิสัยทัศน์ หลักการ จุดมุ่งหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ขอบข่ายเนื้อหาสาระ หน่วยการเรียนรู้ เวลาเรียน บทบาทของผู้เรียน คุณภาพผู้เรียน คำอธิบายรายวิชา แนวการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล ดังนี้

หลักสูตรสาระเพิ่มเติมเรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1

### **ความนำ**

จากการที่โรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรีได้ประกาศใช้หลักสูตรการศึกษาสถานศึกษา พุทธศักราช 2546 เป็นหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี โดยกำหนดจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายและกรอบทิศทางในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เป็นคนดี คนมีปัญญาและมีความสุข โดยยึดแนวตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็นหลัก สำหรับในส่วนที่เพิ่มเติมเป็นหลักสูตรสถานศึกษาเป็นการปรับปรุง

กระบวนการพัฒนาหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับเจตนารมณ์แห่งพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 ที่มุ่งเน้นการกระจายอำนาจทางการศึกษา ให้ท้องถิ่นและสถานศึกษาได้มีบทบาทและมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับ สภาพและความต้องการของท้องถิ่น(หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551, ความ นำ)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550-2554) แผนการศึกษา แห่งชาติ(พ.ศ.2545-2559) มีแนวนโยบายสอดคล้องกันโดยต้องการให้สถานศึกษาพัฒนา คุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและ สังคม ให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมและมีบทบาทในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นตามบริบทและ ความต้องการของชุมชนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น รักการ เรียนรู้ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัวของชุมชนและประเทศชาติ

นอกจากนี้ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เปิดโอกาสให้ สถานศึกษาเพิ่มเติมเวลาเรียนได้ตามความพร้อมและจุดเน้นตามโครงสร้างเวลาเรียน กำหนด รายวิชา/กิจกรรมที่สถานศึกษาจัดเพิ่มเติมตามความพร้อมและจุดเน้น สำหรับระดับ ประถมศึกษาจัดได้ปีละไม่เกิน 80 ชั่วโมง

หลักสูตรสาระเพิ่มเติม เรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สุพรรณบุรี เขต 1 พัฒนาขึ้นมาบนพื้นฐานของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2545-2559 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10(พ.ศ.2550-2554) พระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 และหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 เป็นหลักสูตรที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และมีเจตคติที่ดีต่อเนื้อหาสาระเรื่องสถิติพื้นฐานและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พร้อมกับการ ปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมที่เหมาะสม การจัดการเรียนการสอน ใช้วิธีการที่เหมาะสมกับ ศักยภาพและความสามารถของผู้เรียนเป็นรายบุคคล ใช้การฝึกปฏิบัติกิจกรรมจากสถานการณ์ ที่กำหนดให้และสภาพการณ์จริง เป็นการส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาด้วยความสมเหตุสมผล นำไปสู่การสร้างองค์ความรู้เพื่อการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสมใช้คุณธรรมนำความรู้บนทางสาย กลางตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

#### วิสัยทัศน์

หลักสูตรสาระเพิ่มเติม เรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนทุกคนมีความรู้เรื่องสถิติพื้นฐาน แผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง ความน่าจะเป็นเบื้องต้น ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีทักษะ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม มีทักษะการคิดแก้ปัญหาใช้เหตุผลในการ ตัดสินใจ อยู่ร่วมกันอย่างเป็นสุขอย่างพอเพียง

## หลักการ

หลักสูตรสาระเพิ่มเติม เรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีหลักการสำคัญดังนี้

1. เป็นหลักสูตรเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติและคุณธรรมแบบไทย
2. เป็นหลักสูตรที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
3. เป็นหลักสูตรที่มีความยืดหยุ่นด้านสาระการเรียนรู้ เวลาเรียนและการจัดการเรียนรู้

## เรียนรู้

### จุดมุ่งหมาย

หลักสูตรสาระเพิ่มเติมเรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีคุณธรรมและดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสมตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

### สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรสาระเพิ่มเติมเรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม
2. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหา และความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้ เทคโนโลยี ด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการ เรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

**คุณลักษณะอันพึงประสงค์**

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

#### **สาระและมาตรฐานการเรียนรู้**

สาระที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น

มาตรฐาน ค 5.1 เข้าใจและวิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

มาตรฐาน ค 5.2 ใช้วิธีการทางสถิติและความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการ คาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผล

มาตรฐาน ค 5.3 ใช้ความรู้เกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็นช่วยในการตัดสินใจ และแก้ปัญหา

#### **ตัวชี้วัด**

สาระที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น

มาตรฐาน ค 5.1 เข้าใจและใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

ค 5.1 ป.5/1 เขียนแผนภูมิแท่งที่มีการย่นระยะของเส้นแสดงจำนวน

ค 5.1 ป.5/2 อ่านข้อมูลจากแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ

มาตรฐาน ค 5.2 ใช้วิธีการทางสถิติและความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการ คาดการณ์ได้ อย่างสมเหตุสมผล

ค 5.2 ป.5/1 บอกได้ว่าเหตุการณ์ที่กำหนดให้

- เกิดขึ้นอย่างแน่นอน
- อาจเกิดขึ้นหรือไม่ก็ได้
- ไม่เกิดขึ้นอย่างแน่นอน

#### สาระที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ค 6.1 ป.5/1 ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา

ค 6.1 ป.5/2 ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

ค 6.1 ป.5/3 ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

ค 6.1 ป.5/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ค 6.1 ป.5/5 เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์และคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ

ค 6.1 ป.5/6 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

#### โครงสร้างเวลาเรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดกรอบโครงสร้างเวลาเรียนระดับประถมศึกษาไม่เกิน 1,000 ชั่วโมง/ปี โดยแยกเป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐาน 800 ชั่วโมง/ปี กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 120 ชั่วโมง/ปี และรายวิชา/กิจกรรมที่สถานศึกษาจัดเพิ่มเติมตามความพร้อมและจุดเน้นไม่เกิน 80 ชั่วโมง/ปี

#### ขบขยายเนื้อหาสาระ

หลักสูตรเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ใช้เวลาสอน 12 ชั่วโมง ดังนี้

- |   |           |
|---|-----------|
| 1. ทบทวนแผนภูมิรูปภาพ                     | 1 ชั่วโมง |
| 2. แผนภูมิแท่ง                            | 1 ชั่วโมง |
| 3. การเขียนแผนภูมิแท่ง                    | 1 ชั่วโมง |
| 4. แผนภูมิแท่งที่มีการย่อ                 | 1 ชั่วโมง |
| 5. การเขียนแผนภูมิแท่งที่มีการย่อ         | 1 ชั่วโมง |
| 6. การอ่านข้อมูลจากแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ | 1 ชั่วโมง |
| 7. ความน่าจะเป็นเบื้องต้น                 | 1 ชั่วโมง |
| 8. ปัญหาเศรษฐกิจพอเพียง                   | 1 ชั่วโมง |
| 9. ทางสายกลาง                             | 1 ชั่วโมง |

- |                           |           |
|---------------------------|-----------|
| 10. สถิติเพื่อความพอเพียง | 2 ชั่วโมง |
| 11. บัญชีรายรับรายจ่าย    | 1 ชั่วโมง |

### หน่วยการเรียนรู้

หลักสูตรสาระเพิ่มเติม เรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประกอบด้วยเนื้อเรื่อง 4 เรื่อง คือ

1. แผนภูมิ
2. ความน่าจะเป็นเบื้องต้น
3. ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
4. บัญชีรายรับรายจ่าย

### เวลาเรียน

หลักสูตรสาระเพิ่มเติม เรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จัดทำเป็น 1 หน่วยการเรียนรู้ ใช้เวลาสอนรวม 12 ชั่วโมง

### บทบาทผู้เรียน

1. กำหนดเป้าหมาย วางแผนและรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง
2. แสวงหาความรู้ เข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อความรู้ ตั้งคำถาม คิดหาคำตอบหรือแนวทางแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่างๆ
3. ลงมือปฏิบัติจริง สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเองและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ
4. มีปฏิสัมพันธ์ทำงาน ทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มและครู
5. ประเมินและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง

### คุณภาพผู้เรียน

รวบรวมข้อมูล อภิปรายประเด็นต่างๆ จากแผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบและตารางและนำเสนอข้อมูลในรูปของแผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ ใช้ความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นเบื้องต้นในการคาดคะเนการเกิดขึ้นของเหตุการณ์ต่างๆ ได้ และนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับแผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง แผนภูมิแท่งที่มีการย่น อ่านข้อมูลจากแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ สามารถเขียนแผนภูมิแท่งได้ถูกต้อง บอกได้ว่าเหตุการณ์ที่กำหนดให้ นั้นเกิดขึ้นอย่างแน่นอน อาจเกิดขึ้นหรือไม่ก็ได้ ไม่เกิดขึ้นอย่างแน่นอน ศึกษาปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ทางสายกลาง อย่างละเอียดครอบคลุมทุกองค์ประกอบ เก็บรวบรวมข้อมูล

การใช้จ่าย จัดทำสถิติเพื่อความพอเพียง บันทึกรายรับรายจ่ายถูกต้อง โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้เรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง

**แนวการจัดการเรียนรู้**

หลักสูตรสาระเพิ่มเติม เรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีคุณธรรม และดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสมตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จึงกำหนดแนวการจัดการเรียนรู้ดังต่อไปนี้

1. จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ยืดหยุ่นตามสภาพปัญหาและความต้องการของท้องถิ่น
3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการปฏิบัติลงมือทำจริง เป็นต้น
4. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีปฏิสัมพันธ์ทำงานทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มและครู
5. จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยสอดแทรกคุณธรรม ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น
6. จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการปลูกฝังความรักชาติ ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

**สื่อการเรียนรู้**

1. เอกสารประกอบการเรียนรู้ เรื่องปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
2. ใบความรู้
3. ใบงาน
4. แผนภูมิรูปภาพ
5. แผนภูมิแท่ง
6. ลูกบาศก์ภาพ(ความน่าจะเป็น)
7. ปรัชญาชาวบ้าน(บุคคลตัวอย่างด้านความพอเพียง)
8. บัญชีรายรับรายจ่าย
9. รูปภาพ

**การวัดและประเมินผล**

หลักสูตรสาระเพิ่มเติม เรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จัดการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ดังนี้

1. ก่อนเรียน วัดเพื่อตรวจสอบพื้นฐานด้านความรู้โดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียน เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 4 ตัวเลือก เกณฑ์การให้คะแนน ตอบถูกต้อง 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน จำนวน 20 ข้อ

2. ขณะเรียน วัดและประเมินเพื่อส่งเสริมความสำเร็จทางการเรียนรู้ของนักเรียนโดยใช้แบบฝึกหัด ใบงาน ใบกิจกรรมและแบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอน เรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง ผู้ประเมินประกอบด้วยตนเอง เพื่อน ผู้ปกครองและครูผู้สอน

3. หลังเรียน วัดเพื่อหาคุณภาพความสำเร็จทางการเรียนหลังได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านความสามารถในการทำบัญชีรายรับรายจ่ายและความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตรสาระเพิ่มเติม เรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แบบทดสอบชุดเดิมแต่สลับข้อและตัวเลือกและแบบสอบถามความพึงพอใจ

### ตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรสาระเพิ่มเติมเรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผู้วิจัยได้ทำการทดลองใช้หลักสูตรสาระเพิ่มเติม ดังนี้

1. ขออนุญาตจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรีเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทดลองใช้หลักสูตรสาระเพิ่มเติม

2. ใช้ทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 จำนวน 47 คน ใช้เวลาสอนสัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 สัปดาห์ รวมเวลาที่ใช้ในการทดลอง จำนวน 12 ชั่วโมง

3. ทดสอบความรู้ ความเข้าใจ ก่อนทดลองใช้หลักสูตรสาระเพิ่มเติมโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดความสามารถในการทำบัญชีรายรับรายจ่ายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจนครบทุกขั้นตอนตามวิธีการแก้โจทย์ปัญหาของโพลยา ภายในระยะเวลาตามที่กำหนดไว้ในข้อ 2 ดังนี้

4.1 ทบทวนแผนภูมิรูปภาพ	1 ชั่วโมง
4.2 แผนภูมิแท่ง	1 ชั่วโมง
4.3 การเขียนแผนภูมิแท่ง	1 ชั่วโมง
4.4 แผนภูมิแท่งที่มีการย่อ	1 ชั่วโมง
4.5 การเขียนแผนภูมิแท่งที่มีการย่อ	1 ชั่วโมง
4.6 การอ่านข้อมูลจากแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ	1 ชั่วโมง
4.7 ความน่าจะเป็นเบื้องต้น	1 ชั่วโมง
4.8 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	1 ชั่วโมง
4.9 ทางสายกลาง	1 ชั่วโมง

- 4.10 สถิติเพื่อความพอใจเพียง 2 ชั่วโมง  
 4.11 บัญชีรายรับรายจ่าย 1 ชั่วโมง

5. ทำการทดสอบความรู้ ความเข้าใจ และสอบถามความพึงพอใจ หลังทดลองใช้หลักสูตรสาระเพิ่มเติม โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบวัดความสามารถในการทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

**ตอนที่ 4 ประเมินผลการใช้และปรับปรุงหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเรื่องสถิติเพื่อความพอใจ  
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**

ผู้วิจัยได้ประเมินผลการใช้หลักสูตรสาระเพิ่มเติมครั้งนี้ เป็น 3 ตอนดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสถิติเพื่อความพอใจ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนเรียนและหลังเรียน

2. ผลการเปรียบเทียบการทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย เรื่องสถิติเพื่อความพอใจ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนเรียนและหลังเรียน

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเรื่องสถิติเพื่อความพอใจ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

3.1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสถิติเพื่อความพอใจ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนเรียนและหลังเรียน รายละเอียดตามตาราง 8

ตาราง 8 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสถิติเพื่อความพอใจก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดลอง	(n)	คะแนนเต็ม	( $\bar{X}$ )	(S.D.)	(t-test)	P-Value
ก่อนเรียน	47	20	11.64	2.26	*	.000
หลังเรียน	47	20	15.63	1.61		

\*P < .05 df = 46

จากตาราง 8 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสถิติเพื่อความพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนตามหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเรื่องสถิติเพื่อความพอใจ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายเรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนเรียนและหลังเรียน รายละเอียดตามตาราง 9

ตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายเรื่องสถิติเพื่อความพอเพียงก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดลอง	(n)	คะแนนเต็ม	( $\bar{x}$ )	(S.D.)	(t-test)	P-Value
ก่อนเรียน	47	20	13.68	2.22	*	
					13.260	.000
หลังเรียน	47	20	16.53	2.22		

\*P < .05 df = 46

จากตาราง 9 พบว่าความสามารถในการทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย เรื่องสถิติเพื่อความพอเพียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนตามหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ รายละเอียดตามตาราง 10

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลคะแนนความพึงพอใจ  
 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเรื่องสถิติ  
 เพื่อความพอเพียงกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
<b>ด้านเนื้อหาสาระ</b>			
1. เนื้อหาเหมาะสมกับท้องถิ่น	4.00	0.56	มาก
2. เนื้อหาสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น	4.09	0.46	มาก
3. เนื้อหาน่าสนใจ เข้าใจง่าย	4.30	0.72	มาก
4. เนื้อหาสอดคล้องกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	4.55	0.65	มากที่สุด
5. เนื้อหาเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4.28	0.74	มาก
<b>ด้านกิจกรรมการเรียนรู้</b>			
6. กิจกรรมเหมาะสมกับเนื้อหา	4.21	0.55	มาก
7. กิจกรรมส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้มากขึ้น	4.55	0.62	มากที่สุด
8. กิจกรรมเริ่มจากง่ายไปยาก	4.43	0.71	มาก
9. กิจกรรมสามารถนำไปใช้ได้จริง	4.60	0.54	มากที่สุด
10. กิจกรรมสอดคล้องกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	4.60	0.50	มากที่สุด
<b>ด้านการวัดผลและประเมินผล</b>			
11. มีการวัดผลก่อนเรียนและหลังเรียน	4.09	0.69	มาก
12. มีการวัดผลขณะเรียน	4.11	0.60	มาก
13. การวัดผลและประเมินผลเหมาะสมกับวัย ของผู้เรียน	4.26	0.53	มาก
14. มีการวัดผลและประเมินผลเป็นรูปธรรม	4.26	0.67	มาก
15. มีการวัดผลและประเมินผลที่สะท้อนศักยภาพ ของผู้เรียน	4.30	0.62	มาก

ตาราง 10 (ต่อ)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
<b>ด้านการนำไปใช้</b>			
16. ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงช่วยเสริมสร้าง ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ	4.62	0.49	มากที่สุด
17. ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเหมาะสมกับทุกคน ทุกวัย	4.70	0.51	มากที่สุด
18. ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเหมาะสมกับสถิติ และความน่าจะเป็น	4.30	0.59	มาก
19. นักเรียนมีความพึงพอใจปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียง	4.36	0.64	มาก
20. นักเรียนนำเรื่องสถิติเพื่อความพอเพียงไปใช้ ในชีวิตประจำวันได้อย่างภาคภูมิใจ	4.38	0.74	มาก
เฉลี่ย	4.34	0.30	มาก

จากตาราง 10 ความพึงพอใจโดยภาพรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.34$ , S.D.=0.30) มีค่าเฉลี่ย 4.34 คะแนน และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.30 คะแนน พิจารณาเป็นรายด้านด้านเนื้อหาสาระ ข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ เนื้อหาสอดคล้องกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมีค่าเฉลี่ย 4.55 คะแนน ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ กิจกรรมสามารถนำไปใช้ได้จริงและกิจกรรมสอดคล้องกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 4.60 คะแนน ด้านการวัดผลและประเมินผล ข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ มีการวัดผลและประเมินผลที่สะท้อนศักยภาพของผู้เรียน มีค่าเฉลี่ย 4.30 และด้านการนำไปใช้ ข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเหมาะสมกับทุกคนทุกวัย มีค่าเฉลี่ย 4.70

#### การปรับปรุงหลักสูตร

การทดลองใช้หลักสูตรสาระเพิ่มเติมเรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้พบประเด็นที่ควรได้รับการปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป ดังนี้

1. ควรปรับรายละเอียดของหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เกี่ยวกับเวลาเรียน เพิ่มมากขึ้นให้เพียงพอกับเนื้อหาสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน
2. ควรเพิ่มจำนวนเวลาเรียนที่ใช้กับแผนการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกิจกรรม การเรียนรู้ของนักเรียนให้มากขึ้นเนื่องจากเนื้อหาสาระส่วนใหญ่เป็นการปฏิบัติกิจกรรมจึงต้อง ใช้ระยะเวลาจนจึงจะสามารถตรวจสอบผลของการจัดการเรียนรู้ได้ เช่นคุณธรรมที่ต้องการเน้น ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นต้น
3. ควรจัดกิจกรรมต่อเนื่องหลังจากเรียนหลักสูตรสาระเพิ่มเติมเรื่องสถิติเพื่อความพอเพียง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แล้ว โดยเฉพาะเรื่องความสามารถในการทำบัญชีรายรับรายจ่าย เช่น ให้นักเรียนทำบัญชีรายรับ รายจ่ายต่อเนื่องไปอีกโดยครูผู้สอนต้องคอยติดตาม ตรวจสอบความถูกต้องและสังเกต พฤติกรรมของนักเรียนว่าเป็นไปตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมากน้อยเพียงใด