

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อการประกันคุณภาพผู้เรียน (National Testing: NT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาน่าน เขต 1 ได้ดำเนินการตามแนวปฏิบัติของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และคณะกรรมการการประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อการประกันคุณภาพผู้เรียน ดังนี้

ขั้นเตรียมการจัดสอบ

การพัฒนาเพื่อให้คุณภาพการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1 มีประสิทธิภาพ ในปีการศึกษา 2557 ส่งผลถึงตัวผู้เรียน และเพื่อปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน และการกำกับดูแลแนวทางการจัดการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ให้เป็นไปตามจุดเน้นของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการพัฒนาผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ต้องอ่านออกเขียนได้ คิดเลขได้และคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลอย่างเป็นรูปธรรม และดำเนินการประเมินผู้เรียนด้านความสามารถพื้นฐานเบื้องต้นสำคัญที่ใช้ในการเรียนรู้ของนักเรียน 3 ด้าน คือ ความสามารถด้านภาษา (Literacy) ความสามารถด้านคำนวณ (Numeracy) และความสามารถด้านเหตุผล (Reasoning ability) ผลการประเมินที่ได้จะเป็นข้อมูลสำคัญที่สะท้อนคุณภาพการดำเนินงานการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ที่จำเป็นต้องมีข้อมูลผลการเรียนรู้ เพื่อปรับปรุง/พัฒนาและการเตรียมความพร้อมของผู้เรียน และเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาพรวม เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการกำหนดนโยบาย และการวางแผนในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับสถานศึกษา และระดับเขตพื้นที่การศึกษาซึ่งได้ดำเนินการนำผลงานไปใช้เพื่อวางแผนพัฒนาผู้เรียน ดังนี้

1. จัดทำสารสนเทศผลการประเมินในภาพรวมของเขตพื้นที่การศึกษาเปรียบเทียบกับระดับประเทศ
2. วิเคราะห์ผลจากการประเมิน ผลภาพรวมเปรียบเทียบกับผลภาพรวมระดับประเทศ วิเคราะห์ผลภาพรวมของแต่ละโรงเรียน และภาพรวมของเขตพื้นที่การศึกษา
3. กำหนดแนวทางในการส่งเสริม ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา
4. เสนอแผนงานและขออนุมัติโครงการประเมินคุณภาพนักเรียน ต่อสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1
5. แต่งตั้งคณะทำงานกำหนดรายละเอียดแนวในการส่งเสริม ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา กำหนดเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่านเขต 1
6. ดำเนินการพัฒนาครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทุกโรงเรียนโดยใช้เทคนิคการนิเทศแบบพาทำ พาคู่มือวิเคราะห์ผลการประเมินระดับโรงเรียนและผลการประเมินนักเรียนรายบุคคล

7. ดำเนินการจัดทำเป็นแผนการยกระดับคุณภาพการศึกษาในทุกกระดับ ตั้งแต่ตัวผู้เรียน รายบุคคล สภาพการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน สภาพปัญหาและความต้องการ บริบทในการบริหารจัดการ การกำกับดูแลการจัดการเรียนการสอนของเขตพื้นที่การศึกษาโดยมีจุดเน้นในแต่ละระดับดังนี้

1) ผู้เรียนรายบุคคล ให้โรงเรียนวิเคราะห์ผลรายบุคคลของนักเรียน ที่สะท้อนถึงความสามารถของผู้เรียนในความสามารถแต่ละด้าน และแจ้งให้นักเรียนทราบถึงจุดเด่น-ด้อย ที่ต้องเร่งพัฒนา และปรับปรุง เป็นรายบุคคล เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปรับปรุง และพัฒนาตนได้อย่างถูกต้องทิศทาง

2) โรงเรียนวิเคราะห์ผลภาพรวม เปรียบเทียบกับผลภาพรวมระดับเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อทราบถึงจุดที่ต้องเร่งดำเนินการพัฒนา ปรับปรุง การจัดการเรียนการสอนของตน จัดทำเป็นแผนยกระดับ กำหนดเป้าหมายในการพัฒนา

3) เขตพื้นที่การศึกษาวិเคราะห์ผลภาพรวมของแต่ละโรงเรียน และภาพรวมของเขตพื้นที่การศึกษา ได้แนวทางในการส่งเสริม ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษากำหนดเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา

8. ดำเนินการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้กับครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในการนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน ในรายมาตรฐานและตัวชี้วัดที่เป็นจุดด้อย

9. นำชุดฝึกอบรมครู เรื่อง การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิด มาเป็นแนวทางในการพัฒนาครู

10. ให้ครูนำตัวอย่างข้อทดสอบ NT ในปีที่ผ่านมา พาคครูฝึกวิเคราะห์ข้อทดสอบว่า สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดใด แล้วปรับปรุงโจทย์หรือข้อทดสอบจากแบบปรนัย มาเป็นแบบทดสอบแบบปลายเปิดที่ให้นักเรียนสามารถคิดหาคำตอบได้หลากหลาย โดยให้ครูจัดทำแนวการตอบ พร้อมทั้งกำหนดเกณฑ์วัดและการประเมินทุกข้อ

11. กำหนดเป็นแผนพัฒนาของเขตพื้นที่ให้ครูนำแนวทางนี้ไปพัฒนานักเรียนเป็นประจำ และต่อเนื่อง

12. ประชุมชี้แจงแผนพัฒนายกระดับผลการประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อการประกันคุณภาพผู้เรียนกับผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคน

ขั้นตอนดำเนินการสอบ

การประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ มีมาตรฐานเที่ยงตรง เชื่อถือได้ และสอดคล้องกับแนวดำเนินการประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อการประกันคุณภาพผู้เรียน ปีการศึกษา 2557 การประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับประถมศึกษา ปีที่ 3 ทั้งนี้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานร่วมกับเขตพื้นที่การศึกษา กำหนด มาตรการที่จะกำกับ และ ดำเนินการจัดสอบอย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส เป็นธรรม มีความน่าเชื่อถือ เขตพื้นที่ การศึกษาได้ แบ่งภาระรับผิดชอบออกเป็นศูนย์ ประสานการสอบ ซึ่งแบ่งเป็นศูนย์ตามอำเภอต่างๆ ในเขตพื้นที่การศึกษา ในแต่ละอำเภอ เป็นผู้รับผิดชอบดูแล บริหารจัดการศูนย์ประสานการสอนในอำเภอ ที่ตนรับผิดชอบ ดำเนินการดังนี้

1. จัดทำและขออนุมัติโครงการประเมินคุณภาพนักเรียน ปีการศึกษา 2557 จากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

2. แต่งตั้งคณะกรรมการศูนย์ประสานการสอบเครือข่ายกลุ่มโรงเรียน จำนวน 18 กลุ่ม โดยมีรองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่รับผิดชอบในการจัดการศึกษา (Area Based) และเป็นประธานศูนย์ ประธานกลุ่มโรงเรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน ศึกษานิเทศก์ ครู/อาจารย์ หรือบุคลากรทางการศึกษา ตามจำนวนที่สมควรเป็นกรรมการ ทำหน้าที่รับผิดชอบประสานงาน อำนวยกรรับ-ส่งข้อสอบ และเอกสารประกอบการสอบ ระหว่างคณะอนุกรรมการ ฯ จากเขตพื้นที่การศึกษา กับสนามสอบรวมทั้งดูแล กำกับ ติดตาม ให้ข้อเสนอแนะ แก้ปัญหาในการจัดสอบแต่ละสนามสอบให้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย และบันทึกรายงานผลการจัดสอบของศูนย์สอบ ให้แก่ประธานกรรมการดำเนินงานประเมินระดับเขตพื้นที่การศึกษาต่อไป

3. แต่งตั้งสนามสอบและกรรมการสนามสอบ ประกอบด้วยผู้อำนวยการโรงเรียน เป็นประธานสนามสอบ ครู/อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ตามจำนวนสมควร เป็นกรรมการกลาง โดยกรรมการกลางทำหน้าที่รับ-ส่งข้อสอบ และเอกสารประกอบการสอบ จากศูนย์ประสานการสอบ ตรวจสอบความถูกต้องของจำนวนเครื่องมือที่ได้รับ ความเรียบร้อยการปิดผนึกของข้อสอบไม่มีร่องรอยการเปิด ส่งต่อให้กับกรรมการกำกับห้องสอบ ส่วนกรรมการกำกับห้องสอบ ทำหน้าที่ดำเนินการจัดสอบตามแนวปฏิบัติการจัดสอบและกำกับการสอบตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการปฏิบัติของผู้กำกับการสอบอย่างเคร่งครัด หากเกิดปัญหาในขั้นตอนใด ให้แจ้งประธานสนามสอบเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหาในทันที และสนามสอบรายงานการดำเนินงานจัดสอบให้กับประธานศูนย์ประสานการสอบ ต่อไป

4. แต่งตั้งกรรมการกำกับห้องสอบ ให้แต่งตั้งกรรมการกำกับห้องสอบสลับโรงเรียน/สนามสอบ 2 คน ต่อ 1 ห้องสอบ ทำหน้าที่ดำเนินการจัดสอบตามแนวปฏิบัติการจัดสอบในคู่มือฯ และกำกับการสอบตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการปฏิบัติของผู้กำกับการสอบอย่างเคร่งครัด โดยรับของเครื่องมือจากกรรมการกลาง ตรวจสอบจำนวน และความเรียบร้อยของเครื่องมืออีกครั้ง ก่อนที่จะเรียกตัวแทนนักเรียนที่เข้าสอบเป็นพยานร่วมเปิดซอง และลงลายมือชื่อ จึงดำเนินการสอบตามตารางสอบ (วันที่ 26-27 กุมภาพันธ์ 2558) เก็บรวบรวมกระดาษคำตอบที่สอบเสร็จ ตรวจนับจำนวน ความเรียบร้อยของการกรอกรหัส บรรจุใส่ซอง ส่งให้กรรมการกลางตรวจสอบจำนวนให้ถูกต้องอีกครั้งก่อนปิดผนึก พร้อมลงชื่อกำกับเพื่อรวบรวมส่งให้ศูนย์ประสานการสอบ ต่อไป

5. รับแบบทดสอบกระดาษคำตอบและเอกสารประกอบโดยส่งข้อมูลนักเรียนจำแนก รายชั้นและรายโรงเรียน จากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยกำกับการรักษาแบบทดสอบซึ่งเป็นความลับของทางราชการ

เครื่องมือที่ใช้ในการสอบ

ลักษณะเครื่องมือที่ใช้เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ (Multiple choices) มีรายละเอียดดังนี้

1. แบบทดสอบวัดความสามารถด้านภาษา 1 ฉบับ จำนวน 30 ข้อ คะแนนเต็ม 35 คะแนน
2. แบบทดสอบวัดความสามารถด้านคำนวณ 1 ฉบับจำนวน 30 ข้อ คะแนนเต็ม 35 คะแนน
3. แบบทดสอบวัดความสามารถด้านเหตุผล 1 ฉบับจำนวน 30 ข้อ คะแนนเต็ม 35 คะแนน

โดยมีรายละเอียดโครงสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถทั้ง 3 ด้านดังนี้

โครงสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถด้านภาษา

ตัวชี้วัด	รูปแบบ		รวม	คะแนน
	เลือกตอบ (ข้อที่)	เขียนตอบ (ข้อที่)		
1. บอกความหมายของคำและประโยคจากเรื่องที่ ฟัง-ดู/อ่าน	1-4		4	4
2. บอกความหมายของเครื่องหมาย/สัญลักษณ์	5-7		3	3
3. ตอบคำถามจากเรื่องที่ฟัง - ดู /อ่าน	8-11	28,30	6	10
4. บอก เล่าเรื่องราวที่ได้จากการฟัง-ดู/อ่านอย่างง่ายๆ	12-16		5	5
5. คาดคะเนเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นจากเรื่องที่ฟัง-ดู/อ่าน	17-22		6	6
6. สื่อสารความรู้ ความเข้าใจข้อคิดเห็นจากเรื่องที่ฟัง-ดู /อ่าน อย่างเหมาะสม	23-27	29	6	7
รวมทั้งหมด			30	35

** จุดตัดของความสามารถแต่ละด้าน : ความสามารถด้านภาษา 10 / 18 / 25

เกณฑ์การประเมิน (ช่วงคะแนน) ปรับปรุง 0-9 พอใช้ 10-17 ดี 18-24 ดีมาก 25-35

โครงสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถด้านคำนวณ

ตัวชี้วัด	รูปแบบ			รวม	คะแนน
	เลือกตอบ (ข้อที่)	เติม คำตอบ (ข้อที่)	แสดง วิธีทำ (ข้อที่)		
1. ใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ หรือทักษะ การคิดคำนวณเพื่อตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติหรือ หาคำตอบจากสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนและการดำเนินการ ตามขอบข่ายสิ่งเร้า	1-9	29		10	10
2. ใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ หรือทักษะ การคิดคำนวณเพื่อตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติหรือ หาคำตอบจากสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การวัด ตามขอบข่ายสิ่งเร้า	10-16		30	8	13
3. ใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ หรือทักษะ การคิดคำนวณเพื่อตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติหรือ หาคำตอบจากสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เรขาคณิต ตามขอบข่ายสิ่งเร้า	17-20			4	4

ตัวชี้วัด	รูปแบบ			รวม	คะแนน
	เลือก ตอบ (ข้อที่)	เติม คำตอบ (ข้อที่)	แสดง วิธีทำ (ข้อที่)		
4. ใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ หรือทักษะการคิด คำนวณเพื่อตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติ หรือหาคำตอบ จากสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับความคิด รวบยอดทางคณิตศาสตร์ เรื่อง พีชคณิต ตามขอบข่ายสิ่งเร้า	21-24			4	4
5. ใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ หรือทักษะการคิด คำนวณเพื่อตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติ หรือหาคำตอบ จากสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับความคิด รวบยอดทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลและ ความน่าจะเป็น ตามขอบข่ายสิ่งเร้า	25-27	28		4	4
รวมทั้งหมด				30	35

** จุดตัดของความสามารถแต่ละด้าน : ความสามารถด้านคำนวณ 8 / 14 / 21
เกณฑ์การประเมิน (ช่วงคะแนน) ปรับปรุง 0-7 พอใช้ 8-13 ดี 14-20 ดีมาก 21-35

โครงสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถด้านเหตุผล

ตัวชี้วัด	รูปแบบ		รวม	คะแนน	
	เลือกตอบ (ข้อที่)	เขียนตอบ (ข้อที่)			
1. มีความรู้ความเข้าใจในข้อมูล สถานการณ์หรือสารสนเทศ ทางด้านวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม ด้านสังคมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ และด้านการดำเนินชีวิต	1,2,4	29	4	5	
2. วิเคราะห์ข้อมูล สถานการณ์ หรือสารสนเทศ โดยใช้องค์ ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ด้านสังคมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ และด้านการดำเนินชีวิตอย่างมีเหตุผล	3,5,6,8,9, 10,11	28	8	9	
3. สามารถสร้างข้อสรุปใหม่ ออกแบบวางแผน บนพื้นฐานของ ข้อมูล สถานการณ์หรือสารสนเทศที่ผ่านการวิเคราะห์ โดยใช้ องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม ด้านสังคมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ และด้านการดำเนินชีวิตอย่างมีเหตุผล	12,13,14, 15,16,17, 18,19		8	8	
4. ให้ข้อสนับสนุนข้อโต้แย้งเพื่อการตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่าง มีหลักการและเหตุผล คำนึงถึงคุณธรรมและจริยธรรม ค่านิยม ความเชื่อในกรณีที่มีสถานการณ์ที่ต้องการตัดสินใจหรือมีปัญหา	7,20,21,2, 2,23,24,2 5,26,27	30	10	13	
รวมทั้งหมด				30	35

** จุดตัดของความสามารถแต่ละด้าน : ความสามารถด้านเหตุผล 10 / 16 / 24
เกณฑ์การประเมิน (ช่วงคะแนน) ปรับปรุง 0-9 พอใช้ 10-15 ดี 16-23 ดีมาก 24-35

แผนและวิธีการประเมิน

แผนปฏิบัติงานระหว่างส่วนกลางกับเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

ช่วงเวลา	สำนักทดสอบทางการศึกษา	เขตพื้นที่การศึกษา
ตุลาคม 2557	<ul style="list-style-type: none"> วางแผนการดำเนินงานประเมิน จัดทำฐานข้อมูลรายชื่อโรงเรียน/จำนวนนักเรียน ประชุมคณะกรรมการดำเนินการระดับ สพฐ.(กรรมการอำนวยการ) 	<ul style="list-style-type: none"> สพป. สํารวจข้อมูลรายชื่อโรงเรียน/จำนวนนักเรียนตามกลุ่มเป้าหมาย
พฤศจิกายน 2557	<ul style="list-style-type: none"> เสนอคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการระดับ สพป. ประสานงานการดำเนินงานกับเขตพื้นที่การศึกษา 	<ul style="list-style-type: none"> เตรียมการจัดทำโครงการ วางแผนการดำเนินงานประเมิน ปรับปรุงข้อมูลโรงเรียนและจำนวนนักเรียน ทางระบบ EPCC
ธันวาคม 2557	<ul style="list-style-type: none"> จัดเตรียมต้นฉบับแบบทดสอบ ป.3 เอกสารประกอบการสอบ ประชุมปฏิบัติการคณะกรรมการอำนวยการระดับ สพป. ตรวจสอบข้อมูลและประสานแผนการประเมินฯ ของเขตพื้นที่การศึกษา จัดสรรงบประมาณสอบ ให้ สพป. 	<ul style="list-style-type: none"> ร่วมประชุมกับสำนักทดสอบฯ เพื่อจัดทำแผน ดำเนินงานระดับ สพป. ประชุมชี้แจงคณะกรรมการดำเนินงานประเมินระดับ สพป. ตั้งศูนย์ประสานการสอบ/สนามสอบ ตั้งคณะทำงาน/ ตั้งกรรมการกำกับ การสอบ/กรรมการตรวจข้อสอบ ประชาสัมพันธ์การสอบ
มกราคม 2558	<ul style="list-style-type: none"> ส่งเอกสารประกอบการสอบ(คู่มือ)ให้ สพป.ทางระบบ EPCC 	<ul style="list-style-type: none"> ติดตาม การเตรียมความพร้อม <ul style="list-style-type: none"> - การเตรียม/การควบคุมห้องสอบ ประชุมกรรมการระดับ สพป. <ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินการสอบ/คุมสอบ - ชักซ้อมความเข้าใจการกรอกรหัส
กุมภาพันธ์ 2558 (สอบวันที่ 26 ก.พ. 2558)	<ul style="list-style-type: none"> ส่งข้อสอบ/กระดาษคำตอบให้ สพป. (20-25 ก.พ. 2558) ประสานงาน/ติดตามการสอบ รับกระดาษคำตอบจาก สพป.และตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้อง 	<ul style="list-style-type: none"> รับข้อสอบ/กระดาษคำตอบ รับ/ส่งแบบทดสอบให้สนามสอบผ่านศูนย์ประสานการสอบ จัดสอบนักเรียน ป.3 ออกติดตามตรวจเยี่ยมการดำเนินการสอบ ส่งกระดาษคำตอบให้ส่วนกลาง

ช่วงเวลา	สำนักทดสอบทางการศึกษา	เขตพื้นที่การศึกษา
มีนาคม – เมษายน 2558	<ul style="list-style-type: none"> วิเคราะห์/ประมวลผล ชั้น ป.3 รายงานผลการประเมินให้กับ สพป. 	<ul style="list-style-type: none"> รับผลการประเมินจากส่วนกลางทางระบบ EPCC รายงานผลให้กับโรงเรียน
พฤษภาคม – มิถุนายน 2558	<ul style="list-style-type: none"> เขียนรายงาน จัดพิมพ์ผลประเมิน/เผยแพร่ ติดตามการนำผลประเมินไปใช้ 	<ul style="list-style-type: none"> นำผลประเมินไปใช้กำหนดแผนการปรับปรุงการเรียนการสอน ดำเนินการ กำกับ ติดตาม การนำผลการประเมินไปใช้

แนวปฏิบัติการจัดสอบ

ให้มีกรรมการกำกับห้องสอบห้องละ 2 คนปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการปฏิบัติของผู้กำกับการสอบ พ.ศ. 2548 อย่างเคร่งครัดการจัดห้องสอบ ให้จัดห้องสอบมีที่นั่งสอบไม่เกิน 35 คนต่อห้อง ในกรณีที่โรงเรียนมีห้องเรียนห้องเดียวและมีนักเรียนเกิน 35 คนแต่ไม่เกิน 40 คน อาจจัดห้องสอบเป็นห้องเดียวกันได้ แต่ควรจัดโต๊ะให้มีระยะห่างกันพอสมควรและไม่ควรจัดโต๊ะให้อยู่นอกห้องสอบกรณีจำนวนผู้เข้าสอบเกิน 40 คนให้จัดห้องสอบเพิ่ม ประกาศรายชื่อนักเรียนและแผนผังที่นั่งสอบติดที่หน้าห้องสอบทุกห้อง พร้อมข้อมูลรายละเอียดของนักเรียนแต่ละคนที่ต้องระบายนในกระดาษคำตอบ เช่น รหัสโรงเรียน รหัสประจำตัวประชาชนของนักเรียน 13 หลัก จัดเตรียมดินสอ 2B และยางลบให้นักเรียนหรือกำขับนักเรียนให้เตรียมติดตัวมาในวันสอบ ดำเนินการสอบตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1) ให้กรรมการกำกับห้องสอบดำเนินการสอบตามเวลาที่กำหนดในตารางสอบก่อนเวลาเริ่มการสอบให้เปิดซองบรรจุแบบประเมินความสามารถแต่ละด้าน และกระดาษคำตอบ ก่อนเปิดให้ตรวจสอบความเรียบร้อยของซองบรรจุ (หากพบความผิดปกติให้รีบแจ้ง และบันทึกเหตุการณ์ต่อประธานสนามสอบ เพื่อแจ้งศูนย์ประสานการสอบ) โดยเรียกตัวแทนนักเรียนที่เข้าสอบเป็นพยาน และลงลายมือชื่อความเรียบร้อยของซองบรรจุ จึงให้กรรมการกำกับห้องสอบแจกกระดาษคำตอบและแบบประเมิน ฯ โดยคว่านำแบบประเมิน ฯ ไว้บนโต๊ะที่นั่งสอบของนักเรียนจนครบ

2) ให้กรรมการกำกับห้องสอบอธิบายการกรอกรหัสรายการต่าง ๆ ที่ด้านหน้ากระดาษคำตอบและชี้แจงวิธีการเขียนหรือระบายรหัสลงในช่องตรงกับตัวเลขรหัสที่กรอกไว้

3) ให้นักเรียนเปิดแบบประเมิน ฯ พร้อมกัน

4) ให้กรรมการกำกับห้องสอบย้ำเรื่องเวลาที่ใช้ในการสอบ

5) ในขณะที่นักเรียนกำลังทำข้อสอบให้กรรมการกำกับห้องสอบตรวจความเรียบร้อยและป้องกันการทุจริตโดยยืนที่มุมใดมุมหนึ่งในห้องในกรณีที่มีผู้สงสัยให้ยกมือขึ้นเพื่อที่กรรมการกำกับห้องสอบจะได้อธิบายข้อสงสัยเป็นรายบุคคลด้วยเสียงเบาๆหรือถ้าข้อสงสัยนั้นเป็นสิ่งที่จะต้องแจ้งให้นักเรียนทราบทั้งห้องให้เขียนบนกระดาน (กรรมการกำกับห้องสอบตอบข้อสงสัยเฉพาะกรณีที่ข้อสอบพิมพ์ไม่ชัดเจนหรือมีข้อบกพร่องอื่นๆ เช่นข้อความหายไปเนื่องจากการพิมพ์บกพร่อง)

6) การเตือนเวลาการสอบในแต่ละฉบับให้ดำเนินการเป็นระยะๆ คือครึ่งเวลาที่กำหนดให้และเมื่อเหลือเวลาอีก 5 นาทีควรเตือนอีกครั้งหนึ่ง

7) ในกรณีที่ผู้ทำเสร็จก่อนเวลาในแต่ละฉบับ (ไม่น้อยกว่า 30 นาที) ให้วางแบบประเมินและกระดาษคำตอบไว้ที่โต๊ะที่นั่งสอบโดยปิดแบบประเมิน ฯ และสอดกระดาษคำตอบไว้โดยให้หัวกระดาษยื่นออกมาพอประมาณเพื่อความสะดวกในการเก็บรวบรวมแล้วให้วางแบบประเมิน พร้อมกระดาษคำตอบไว้ที่โต๊ะที่นั่งสอบของแต่ละคนก่อนออกจากห้องสอบเพื่อนำแบบทดสอบหรือกระดาษคำตอบออกนอกห้องสอบโดยเด็ดขาด และให้ออกจากห้องสอบได้เพื่อเตรียมสอบในฉบับต่อไป

8) กรรมการกำกับห้องสอบเก็บแบบทดสอบและกระดาษคำตอบจากโต๊ะที่นั่งสอบของนักเรียนทุกคน นำกระดาษคำตอบมาเรียงตามเลขที่นั่งสอบ จัดบรรจุซอง นำส่งกองกลางตรวจสอบจำนวนให้ถูกต้องปิดผนึกพร้อมลงชื่อกำกับให้เรียบร้อย เพื่อรวบรวมนำส่งศูนย์ประสานการสอบต่อไป

การบริหารการจัดสอบ ปีการศึกษา 2557 เพิ่มเติม

1. การจัดสอบ NT ป.3 ปีการศึกษา 2557 ดำเนินการสอบเฉพาะโรงเรียนในสังกัด สพฐ./กศ.พศ./สตช.

2. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา น่าน เขต 1 ส่งแบบฟอร์มให้ทุกโรงเรียนเตรียมข้อมูลนักเรียนรายบุคคล จำนวน 3 ชุด นำไปส่งให้สนามสอบ สำหรับติดหน้าห้องสอบ จำนวน 1 ชุด สำหรับลงชื่อเข้าสอบจำนวน 2 ชุด

3. การจัดสนามสอบ- รวมโรงเรียนที่อยู่ใกล้เคียงกัน/มีจำนวนนักเรียนน้อย

4. การจัดคณะกรรมการดำเนินการจัดสอบ ขอความร่วมมือจากประธานกลุ่มเครือข่ายโรงเรียน

4.1 ประธานสนามสอบ - ผอ.โรงเรียนที่เป็นสนามสอบ

4.2 กรรมการกลาง - แต่งตั้งจากครูในโรงเรียนที่เป็นสนามสอบ

- จัดให้ 1 คน ในสนามสอบที่มีห้องสอบตั้งแต่ 2 ห้องขึ้นไป

หรือในสนามสอบที่มีนักเรียนมาเข้าสอบ ตั้งแต่ 2 โรงเรียนขึ้นไป

4.3 กรรมการควบคุมห้องสอบ

- 1 ห้องสอบ/ 2 คน

- ให้กลุ่มเครือข่ายโรงเรียนส่งรายชื่อครูตามแบบฟอร์ม และตามจำนวน

กรรมการในแต่ละสนามสอบ

- สพป.น่าน เขต 1 ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการสอบโดยสลับ

โรงเรียน/สลับสนามสอบ

- หากกรรมการท่านใดไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ในวันสอบได้ ให้หาตัวแทนโดย

บันทึกข้อความสับเปลี่ยนถึงประธานสนามสอบพร้อมเหตุผลที่ชัดเจน และให้ประธานสนามสอบแนบ

หลักฐานดังกล่าวถึง สพป.น่าน เขต 1 ในวันสอบ (26 ก.พ. 2558)

- กรรมการรับ-ส่งนักเรียน กรณีนำนักเรียนเข้าสอบ จัดให้โรงเรียนละ 1 คน

(ต้องไม่มีหน้าที่เป็นกรรมการในการจัดสอบ)

- กรรมการจัดสถานที่ ขอความอนุเคราะห์โรงเรียนที่เป็นสนามสอบเป็นผู้จัด (เบิกค่าตอบแทนไม่ได้)

5. การรับ-ส่งข้อทดสอบ (รับ-ส่ง ภายในวันที่ 26 ก.พ. 2558) และกรรมการตรวจแบบทดสอบ แบบเขียนตอบ ดำเนินการตรวจในวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2558 พร้อมบันทึกผลคะแนนส่งวันเดียวกัน

การนำผลไปใช้

เพื่อให้ผลการประเมินสามารถนำไปพัฒนาคุณภาพการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลถึงตัวผู้เรียน และปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน และการกำกับดูแล แนวทางการจัดการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา ให้เป็นไปตามจุดเน้นของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่สำคัญ คือ ผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ต้องอ่านออกเขียนได้ คิดเลขได้ และคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลอย่างเป็นรูปธรรม เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจำเป็นต้องวิเคราะห์ผลจากการประเมิน จัดทำเป็นแผนการยกระดับคุณภาพการศึกษาในทุกระดับ ตั้งแต่ตัวผู้เรียนรายบุคคล สภาพการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน สภาพปัญหาและความต้องการ บริบทในการบริหารจัดการ การกำกับดูแลการจัดการเรียนการสอนของเขตพื้นที่การศึกษา โดยมีจุดเน้นในแต่ละระดับ ดังนี้

1. ผู้เรียนรายบุคคล ให้โรงเรียนวิเคราะห์ผลรายบุคคลของนักเรียน ที่สะท้อนถึงความสามารถของผู้เรียนในความสามารถแต่ละด้าน และแจ้งให้นักเรียนทราบถึงจุดเด่น-ด้อย ที่ต้องเร่งพัฒนา และปรับปรุง เป็นรายบุคคล เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปรับปรุง และพัฒนาตนได้อย่างถูกต้องทิศทาง

2. โรงเรียนวิเคราะห์ผลภาพรวม เปรียบเทียบกับผลภาพรวมระดับเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อทราบถึงจุดที่ต้องเร่งดำเนินการพัฒนาปรับปรุง การจัดการเรียนการสอนของตน จัดทำเป็นแผนยกระดับ กำหนดเป้าหมายในการพัฒนา

3. เขตพื้นที่การศึกษาวเคราะห์ผลภาพรวมของแต่ละโรงเรียน และภาพรวมของเขตพื้นที่การศึกษา ได้แนวทางในการส่งเสริม ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนเพื่อยกระดับคุณภาพศึกษากำหนดเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา

นิยามความสามารถของผู้เรียน

นิยามความสามารถด้านภาษา (Literacy)

ความสามารถด้านภาษา (Literacy) เป็นความสามารถพื้นฐานที่สำคัญและจำเป็นต่อการเรียนรู้ที่ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก ในการที่จะใช้ประเมินคุณภาพ การศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยกำหนดนิยามไว้ ดังนี้

ความสามารถด้านภาษา (Literacy) หมายถึง ความสามารถในการอ่าน การฟัง การดู การพูด เพื่อรู้เข้าใจ วิเคราะห์ สรุปสาระสำคัญ ประเมินสิ่งที่อ่าน ฟังดูจากสื่อประเภทต่าง ๆ และสื่อสารด้วยการพูด การเขียนได้ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษาอย่างสร้างสรรค์ เพื่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน การอยู่ร่วมกันในสังคมและการศึกษาตลอดชีวิต

คำสำคัญ(Keywords)

1. รู้ หมายถึงสามารถบอกความหมายเรื่องราว ข้อเท็จจริงและเหตุการณ์ต่างๆ
2. เข้าใจ หมายถึงสามารถแปลความตีความขยายความและอ้างอิง
3. วิเคราะห์ หมายถึงสามารถแยกแยะโครงสร้าง เรื่องราว ข้อเท็จจริงข้อคิดเห็น เหตุผลและคุณค่า
4. สรุปสาระสำคัญ หมายถึง สามารถสรุปใจความสำคัญของเรื่องได้อย่างครอบคลุม
5. ประเมิน หมายถึง สามารถตัดสินความถูกต้องความชัดเจนความเหมาะสม อย่างมีหลักเกณฑ์
6. สื่อประเภทต่าง ๆ หมายถึงสิ่งที่นำเสนอเรื่องราวและข้อมูลความรู้ต่างๆ ทั้งที่เป็น สื่อสิ่งพิมพ์สื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อของจริง
7. สื่อสาร หมายถึงสามารถถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจและความคิดจากการอ่าน ฟังและดูโดยการพูดหรือเขียนอธิบาย วิเคราะห์ สรุปหรือประเมิน
8. สร้างสรรค์ หมายถึง สามารถสื่อสารความรู้ความเข้าใจเรื่องราว ทักษะและความคิด ที่แปลกใหม่จากการอ่าน การฟัง และการดูเป็นคำพูดการเขียน หรือการกระทำได้อย่างหลากหลายและมี ประโยชน์เพิ่มมากขึ้น
9. การนำไปใช้ในชีวิตประจำวันการอยู่ร่วมกันในสังคมและการศึกษาตลอดชีวิต หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสรุปสาระสำคัญนำไปใช้เป็นประโยชน์ใน การแก้ไขปัญหา การตัดสินใจในการดำเนินชีวิตการอยู่ร่วมกับผู้อื่น และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

ระดับความสามารถชั้นปี

ระดับชั้น	ความสามารถและตัวชี้วัด	ความหมาย ตัวชี้วัดความสามารถ
ประถมศึกษา ปีที่ 1	สามารถบอกความหมายเล่าเรื่องราว จากสิ่งที่ฟังดูและอ่านคาดคะเน เหตุการณ์จากการฟังดูอ่านและสื่อสาร ความรู้ความเข้าใจด้วยคำและประโยค ง่ายๆ ตัวชี้วัด 1. บอกความหมายของคำและประโยค 2. บอกความหมายของเครื่องหมาย สัญลักษณ์ 3. ตอบคำถามจากเรื่องที่ฟังดูและอ่าน 4. คาดคะเนเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นจาก เรื่องที่ฟังดูและอ่าน 5. สื่อสารความรู้ความเข้าใจด้วยคำและ ประโยคง่ายๆ	1. บอกความหมายเล่าเรื่องราวหมายถึงสามารถ แสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับถ้อยคำภาษา สัญลักษณ์หรือเครื่องหมายเรื่องราวจนเกิดขึ้นจาก การฟังดูและอ่านในชีวิตประจำวันตอบคำถาม ด้วยการพูดเขียนหรือด้วยวิธีการสื่อสารอื่นๆที่ เหมาะสมกับวัย 2. คาดคะเนเหตุการณ์หมายถึงสามารถคาดเดา เหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นโดยใช้ความรู้ความเข้าใจ จากการฟังดูและอ่านจากประสบการณ์ได้อย่าง สมเหตุสมผล 3. สื่อสารหมายถึงสามารถใช้ภาษาง่ายๆ แสดง ความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ฟังดูและอ่าน

ระดับชั้น	ความสามารถและตัวชี้วัด	ความหมาย ตัวชี้วัดความสามารถ
<p>ประถมศึกษา ปีที่ 2</p>	<p>สามารถบอกความหมายเล่าเรื่องราว และ คาดคะเนเหตุการณ์สื่อสารความรู้ความ เข้าใจและข้อคิดเห็นง่ายๆจากเรื่องที่ฟังดู และอ่านได้อย่างเหมาะสม</p> <p>ตัวชี้วัด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บอกความหมายของคำและประโยค จากเรื่องที่ฟังดูและอ่าน 2. บอกความหมายของเครื่องหมาย สัญลักษณ์ 3. ตอบคำถามจากเรื่องที่ฟังดู และอ่าน 4. คาดคะเนเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นจากเรื่อง ที่ฟังดูและอ่าน 5. สื่อสารความรู้ความเข้าใจและข้อคิดเห็น ง่ายๆจากเรื่องที่ฟังดูและอ่านเป็นถ้อยคำ และเขียนสื่อสารเป็นประโยคง่ายๆได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. บอกความหมายเล่าเรื่องราวหมายถึง สามารถแสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ถ้อยคำภาษาสัญลักษณ์หรือเครื่องหมาย เรื่องราว ที่เกิดขึ้นจากการฟังดูและอ่านใน ชีวิตประจำวันตอบคำถามด้วยการพูดเขียน หรือด้วยวิธีการสื่อสารอื่นๆที่เหมาะสมกับวัย 2. คาดคะเนเหตุการณ์หมายถึงสามารถคาด เดาเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นโดยใช้ความรู้ความ เข้าใจจากการฟังดูอ่านและจากประสบการณ์ ได้อย่างสมเหตุสมผล 3. สื่อสารหมายถึงถึงสามารถใช้ภาษาพูดเขียน ง่ายๆแสดงความรู้ความเข้าใจและความ คิดเห็นในเรื่องที่ฟังดูและอ่านได้
<p>ประถมศึกษา ปีที่ 3</p>	<p>สามารถบอกความหมายเล่าเรื่องราวย่อ เรื่องและคาดคะเนเหตุการณ์สื่อสารความรู้ ความเข้าใจและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังดู และอ่านได้อย่างเหมาะสม</p> <p>ตัวชี้วัด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บอกความหมายของคำและประโยคจาก เรื่องที่ฟังดูและอ่าน 2. บอกความหมายของเครื่องหมาย สัญลักษณ์ 3. ตอบคำถามจากเรื่องที่ฟังดูและอ่าน 4. บอกเล่าเรื่องราวที่ได้จากการฟังดูและ อ่านอย่างง่ายๆ 5. คาดคะเนเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นจากเรื่อง ที่ฟังดูและอ่าน 6. สื่อสารความรู้ความเข้าใจข้อคิดเห็นจาก เรื่องที่ฟังดูและอ่านอย่างเหมาะสม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. บอกความหมายเล่าเรื่องราวหมายถึง สามารถแสดงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ถ้อยคำภาษาสัญลักษณ์หรือเครื่องหมาย เรื่องราว ที่เกิดขึ้นจากการฟังดูและอ่านใน ชีวิตประจำวันตอบคำถามด้วยการพูดเขียน หรือด้วยวิธีการสื่อสารอื่นๆที่เหมาะสมกับวัย 2. ย่อเรื่องหมายถึงถึงสามารถบอกเล่าเรื่องราว ที่ฟังดูและอ่านอย่างสั้นๆได้ใจความ 3. คาดคะเนเหตุการณ์หมายถึงถึงสามารถคาด เดาเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นโดยใช้ความรู้ความ เข้าใจจากการฟังดูและอ่านจากประสบการณ์ ได้อย่างสมเหตุสมผล 4. สื่อสารหมายถึงถึงสามารถใช้ภาษาพูดเขียน แสดงความรู้ความความคิดเห็นในเรื่องที่ฟังดูและ อ่านได้

นิยามความสามารถด้านคำนวณ (Numeracy)

ความสามารถด้านคำนวณ (Numeracy) เป็นความสามารถที่เน้นการนำทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้โดยมีการกำหนดนิยามไว้ ดังนี้

นิยามความสามารถด้านคำนวณ (Numeracy) หมายถึงความสามารถในการใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ทักษะการคิดคำนวณ และความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ ในสถานการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน

คำสำคัญ (Keywords)

ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ หมายถึง ความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่หลากหลายการให้เหตุผลการสื่อสารการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์การนำเสนอการเชื่อมโยงความรู้ และการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ทักษะการคิดคำนวณ หมายถึง ความสามารถในการบวกการลบการคูณและการหาร ได้อย่างถูกต้องคล่องแคล่ว

ความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ หมายถึง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวนนับ เศษส่วนทศนิยมและร้อยละความยาวระยะทางน้ำหนักพื้นที่ปริมาตรความจุเวลาเงินทศแผนผังขนาดของมุมชนิดและสมบัติของรูปเรขาคณิตแบบรูปและความสัมพันธ์แผนภูมิและกราฟการคาดคะเน การเกิดขึ้นของเหตุการณ์ต่างๆ

ระดับความสามารถชั้นปี

ระดับชั้น	ความสามารถและตัวชี้วัด	ความหมาย ตัวชี้วัดความสามารถ
ประถมศึกษาปีที่ 1	<p>ความสามารถในการใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์(การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์)ทักษะการคิดคำนวณมาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวันโดยเน้นความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับจำนวนนับไม่เกินหนึ่งร้อยและศูนย์การเปรียบเทียบความยาวโดยไม่ใช้หน่วยมาตรฐานการจำแนกรูปเรขาคณิตแบบรูปและความสัมพันธ์</p> <p>ตัวชี้วัด</p> <ol style="list-style-type: none"> ใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์หรือทักษะการคิดคำนวณเพื่อตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติหรือหาคำตอบจากสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ เรื่องจำนวนและการดำเนินการตามขอบข่ายสิ่งเร้า ใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์หรือทักษะการคิดคำนวณเพื่อตัดสินใจเลือก แนวทางปฏิบัติหรือหาคำตอบจากสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์เรื่องการวัดตามขอบข่ายสิ่งเร้า 	<ol style="list-style-type: none"> การสร้างจำนวนและการแยกจำนวน จำนวนเชิงอันดับที่และจำนวนเชิงการนับ การบวกจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 100 ที่ไม่มีการทด การลบจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 100 ที่ไม่มีการกระจาย การบวกลบระคนจำนวนที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 100 การเปรียบเทียบความยาวโดยไม่ใช้หน่วยมาตรฐาน การจำแนกลักษณะเฉพาะของรูปร่าง

ระดับชั้น	ความสามารถและตัวชี้วัด	ความหมาย ตัวชี้วัดความสามารถ
<p>ประถมศึกษา ปีที่ 1</p>	<p>3. ใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์หรือทักษะการคิดคำนวณเพื่อตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติหรือหาคำตอบจากสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์เรื่องเรขาคณิตตามขอบข่ายสิ่งเร้า</p> <p>4. ใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์หรือทักษะการคิดคำนวณเพื่อตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติหรือหาคำตอบจากสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์เรื่องพีชคณิตตามขอบข่ายสิ่งเร้า</p> <p>5. ใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์หรือทักษะการคิดคำนวณเพื่อตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติหรือหาคำตอบจากสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์เรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็นตามขอบข่ายสิ่งเร้า</p>	<p>8. แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 1 ทีละ 2 และลดลงทีละ 1 หรือสี่ที่สัมพันธ์กันอย่างน้อยอย่างใดอย่างหนึ่ง</p> <p>9. แบบรูปของรูปที่มีรูปร่างขนาด</p>
<p>ประถมศึกษา ปีที่ 2</p>	<p>ตัวชี้วัด</p> <p>ความสามารถในการใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์(การสื่อสารการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์การแก้ปัญหาโดยวิธีการที่หลากหลายและการให้เหตุผล)ทักษะการคิดคำนวณมาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวันโดยเน้นความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับจำนวนนับไม่เกินหนึ่งพันและศูนย์ความยาวเงินและเวลาการบอกชนิดและการเขียนรูปเรขาคณิตสองมิติ การบอกชนิดรูปเรขาคณิตสามมิติ การจำแนกกระหว่างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากกับทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากรูปวงกลมกับทรงกลมแบบรูปและความสัมพันธ์</p> <p>1. ใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์หรือทักษะการคิดคำนวณเพื่อตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติหรือหาคำตอบจากสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์เรื่องจำนวนและการดำเนินการตามขอบข่ายสิ่งเร้า</p>	<p>1. ขนาดเชิงสัมพันธ์ของจำนวน 1</p> <p>2. การบวกจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 1,000</p> <p>3. การลบจำนวนที่มีตัวตั้ง ไม่เกิน 1,000</p> <p>4. ความหมายของการคูณตารางการคูณ การใช้ตาราง การคูณเพื่อบอกปริมาณของสิ่งที่มีอยู่รอบตัวและสมบัติการสลับที่การคูณ</p> <p>5. การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนไม่เกินสองหลัก</p> <p>6. การหารที่ตัวหารและผลหารมีหนึ่งหลัก</p> <p>7. การบวกลบคูณหารระคน</p> <p>8. การเปรียบเทียบความยาวเงิน (การบวกการลบ)และการบอกเวลา</p> <p>9. รูปเรขาคณิตสองมิติกับรูปเรขาคณิตสามมิติ</p> <p>10. แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 5 ทีละ 10 ทีละ 100</p>

ระดับชั้น	ความสามารถและตัวชี้วัด	ความหมาย ตัวชี้วัดความสามารถ
<p>ประถมศึกษา ปีที่ 2</p>	<p>2. ใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์หรือทักษะการคิดคำนวณเพื่อตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติ หรือหาคำตอบจากสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การวัดตามขอบข่ายสิ่งเร้า</p> <p>3. ใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์หรือทักษะการคิดคำนวณเพื่อตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติหรือหาคำตอบจากสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวันที่กำหนดเกี่ยวกับความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์เรื่องเรขาคณิตตามขอบข่ายสิ่งเร้า</p> <p>4. ใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์หรือทักษะการคิดคำนวณเพื่อตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติหรือหาคำตอบจากสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์เรื่องพีชคณิตตามขอบข่ายสิ่งเร้า</p> <p>5. ใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์หรือทักษะการคิดคำนวณเพื่อตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติหรือหาคำตอบจากสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์เรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็นตามขอบข่ายสิ่งเร้า</p>	<p>11. แบบรูปของจำนวนที่ลดลง ทีละ2ทีละ10ทีละ100</p> <p>12. แบบรูปของรูปที่มีรูปร่างขนาดหรือสีที่สัมพันธ์กันอย่างใดอย่างหนึ่ง</p>
<p>ประถมศึกษา ปีที่ 3</p>	<p>ความสามารถในการใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (การสื่อสารการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์การแก้ปัญหาโดยวิธีการที่หลากหลายและการให้เหตุผล) ทักษะการคิดคำนวณมาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวัน โดยเน้นความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับจำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสนและศูนย์</p> <p>การเปรียบเทียบและการคาดคะเน(ความยาวน้ำหนัก ปริมาตรหรือความจุ) เงินและเวลาการบอกชนิดของรูปเรขาคณิตสองมิติที่เป็นส่วนประกอบของรูปเรขาคณิตสามมิติแบบรูปและความสัมพันธ์การอ่านข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพและแผนภูมิแท่ง</p> <p>ตัวชี้วัด</p> <p>1. ใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์หรือทักษะ การคิดคำนวณเพื่อตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติ หรือ หาคำตอบจากสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ เรื่องจำนวนและการดำเนินการตามขอบข่ายสิ่งเร้า</p>	<p>1. การคูณด้วย 0 การคูณด้วย10การคูณด้วย100</p> <p>2. การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนไม่เกินสี่หลัก</p> <p>3. ความหมายของการหาร การหารที่ตัวตั้งมีค่าเท่ากับ0</p> <p>4. การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลักและตัวหารมีหนึ่งหลัก</p> <p>5. การบวกลบคูณหารระคน</p> <p>6. การเปรียบเทียบ และคาดคะเน ความยาวน้ำหนักปริมาตรความจุเงินและเวลา</p> <p>7. การอ่านและเขียนบันทึก รายรับรายจ่ายกิจกรรมหรือเหตุการณ์ที่ระบุเวลา</p>

ระดับชั้น	ความสามารถและตัวชี้วัด	ความหมาย ตัวชี้วัด ความสามารถ
<p>ประถมศึกษา ปีที่ 3</p>	<p>2. ใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์หรือทักษะการคิดคำนวณเพื่อตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติหรือหาคำตอบจากสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์เรื่องการวัดตามขอบข่ายสิ่งเร้า</p> <p>3. ใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์หรือทักษะการคิดคำนวณเพื่อตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติหรือหาคำตอบจากสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์เรื่องเรขาคณิตตามขอบข่ายสิ่งเร้า</p> <p>4. ใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์หรือทักษะการคิดคำนวณเพื่อตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติหรือหาคำตอบจากสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์เรื่องพีชคณิตตามขอบข่ายสิ่งเร้า</p> <p>5. ใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์หรือทักษะการคิดคำนวณ เพื่อตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติหรือหาคำตอบจากสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ เรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็นตามขอบข่ายสิ่งเร้า</p>	<p>8. การบอกชนิดของรูปเรขาคณิตสองมิติที่เป็นส่วนประกอบของรูปเรขาคณิตสามมิติ</p> <p>9. แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นที่ละ3 ที่ละ4 ที่ละ25 ที่ละ50</p> <p>10. แบบรูปของจำนวนที่ลดลงที่ละ3 ที่ละ4 ที่ละ5 ที่ละ25 ที่ละ50</p> <p>11. แบบรูปซ้ำ</p> <p>12. แบบรูปของรูปที่มีรูปร่างขนาดหรือสีที่สัมพันธ์กันสองลักษณะ</p> <p>13. การอ่านแผนภูมิรูปภาพและแผนภูมิแท่ง</p>