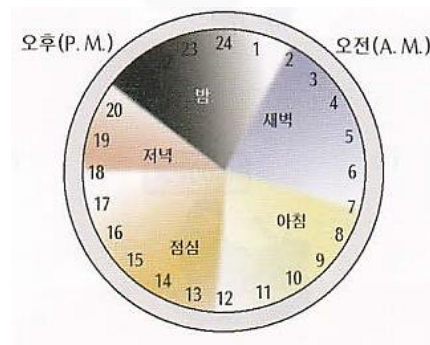


เล่ม 1



คำนำ

ชุดกิจกรรมฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์ ได้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นสื่อการสอน ประกอบการแก้ไขปัญหาการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสมบูรณ์ทั้งด้านสติปัญญา ความรู้ คุณธรรม และจริยธรรม มีเนื้อหาและกระบวนการเรียนรู้ที่มีระบบ เพื่อเสริมทักษะให้ ความรู้เรื่อง “เวลา” โดยเรียงลำดับเนื้อหาและแบบฝึกทักษะจากความรู้พื้นฐาน เบื้องต้นของ เรื่อง “เวลา” ในเนื้อหาสาระที่ง่าย ไปสู่เนื้อหาสาระที่ยากขึ้นตามลำดับ มีทั้งหมด 9 เล่ม จัดทำเป็นเล่มละ 1 เรื่อง องค์กรความรู้ที่ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ในสิ่งใหม่ๆ ในบทเรียนและสามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ในการเรียนและช่วย พัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวิชาคณิตศาสตร์ แบ่งเบาภาระของครูผู้สอน รวมถึงผู้ที่สนใจศึกษา เป็นหนังสืออ่านเพิ่มเติมเพื่อเป็นความรู้และข้อมูลในการศึกษา

ในการจัดทำชุดกิจกรรมฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์ ชุด “เวลา” ในครั้งนี้ ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะเป็นประโยชน์ อย่างมากแก่นักเรียน ครูอาจารย์ รวมถึงผู้ที่สนใจ ขอขอบพระคุณอย่างสูงกับคณะครูที่ช่วยเหลือแนะนำ รวมถึงนักวิชาการที่ ผู้เขียนนำผลงานมาค้นคว้าและอ้างอิง



สารบัญ

คำนำ	2
สารบัญ	3
คำชี้แจง	4
คำแนะนำสำหรับครู	5
คำแนะนำสำหรับนักเรียน	6
สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์	7
ตารางวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้	8
ขั้นตอนการใช้	9
แบบทดสอบก่อนเรียน	12
ใบความรู้ 1	13
ใบความรู้ 2	14
ใบความรู้ 3	15
ใบงาน กิจกรรมที่ 1	16
ใบงาน กิจกรรมที่ 2	17
ใบงาน กิจกรรมที่ 3	18
ใบงาน กิจกรรมที่ 4	19
แบบทดสอบหลังเรียน	20
เกร็ดความรู้ ..สู่อาเซียน	21
แบบบันทึกประสบการณ์การเรียนรู้	22
แบบประเมินผลการเรียนรู้	23
ภาคผนวก	24
เฉลยแบบทดสอบ	25
ตารางแสดงผลการประกันคุณภาพผู้เรียน	26
บรรณานุกรม	33

คำชี้แจง

ชุดกิจกรรมฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์ ชุด “เวลา” ได้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นสื่อการสอนประกอบการจัดการเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เพื่อเกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้ควรปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

1. ครูชี้แจงการทำชุดกิจกรรมฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์ ในแต่ละชุดให้เข้าใจก่อน
2. นักเรียนตรวจสอบชุดกิจกรรมฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์ ที่ได้รับซึ่งประกอบด้วย
 - 2.1 แบบทดสอบก่อนเรียน
 - 2.2 ใบความรู้
 - 2.3 ใบงาน กิจกรรมฝึกทักษะ
 - 2.4 แบบประเมินผล
 - 2.5 แบบทดสอบ
3. ในแต่ละชุดให้นักเรียนอ่านใบงาน และทำกิจกรรมทักษะทั้ง 4 กิจกรรม
4. ประเมินผลการทำกิจกรรม และทำแบบทดสอบหลังเรียน
5. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเสนอแนะข้อคิดเห็น และร่วมสรุปเนื้อหาเมื่อจบ ชุดกิจกรรมฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์ ในแต่ละเล่ม
6. เวลาในการทำชุดกิจกรรมฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์ ใช้เวลาเรื่องละ 1 ชั่วโมง



คำแนะนำในการใช้

ชุดกิจกรรมฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์ ชุด เวลา การจัดทำเพื่อให้สอดคล้องกับตามมาตรฐานสาระการเรียนรู้และตัวชี้วัดตรงตามหลักสูตรแกนกลาง ผู้จัดทำได้ศึกษาข้อมูลหลายด้านนำมารวบรวมและจัดทำขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตร จัดทำเป็นรูปเล่มเพื่อความสะดวก มีคู่มือและแผนประกอบการใช้ครบถ้วน ในการใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์ ชุดนี้ เพื่อเกิดประโยชน์สูงสุดครูผู้สอนควรให้นักเรียนได้ศึกษาวิธีการ ขั้นตอนการเรียนรู้ให้เข้าใจดังนี้

1. ศึกษามาตรฐานสาระการเรียนรู้และตัวชี้วัดรายวิชา ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายแนวคิดพื้นฐาน
2. ศึกษาขั้นตอนการเรียนรู้ตามลำดับ ทำแบบทดสอบก่อนเรียน ศึกษาใบความรู้ทำแบบทดสอบ ใบงาน ทำแบบทดสอบหลังเรียน แบบประเมินผล
3. ชุดกิจกรรมฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์ ชุด เวลา ได้รวบรวมเรียบเรียงไว้อย่างเป็นระบบ เรียนรู้ไปตามขั้นตอน เรียนรู้ง่าย โดยนักเรียนสามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ และสามารถศึกษา เรียนรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง
4. ในแต่ละชุดการเรียนรู้เสริมทักษะการเรียนรู้ ให้นักเรียนอ่านใบงาน และทำกิจกรรมฝึกทักษะทุกกิจกรรม ประเมินผลการทำกิจกรรม และทำแบบทดสอบหลังเรียนครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเสนอแนะข้อคิดเห็นและร่วมสรุปเนื้อหาเมื่อจบในแต่ละชุด
5. ในการจัดทำชุดกิจกรรมฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์ ชุด เวลา ได้จัดทำขึ้นจำนวน 9 เล่ม ดังนี้
 - เล่มที่ 1 ช่วงเวลา
 - เล่มที่ 2 นาฬิกา
 - เล่มที่ 3 ชั่วโมงกับนาที
 - เล่มที่ 4 การเขียนเวลาโดยใช้จุด
 - เล่มที่ 5 การอ่านเวลา
 - เล่มที่ 6 ปฏิทิน
 - เล่มที่ 7 การอ่านวัน เดือน ปี จากปฏิทิน
 - เล่มที่ 8 ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยเวลา
 - เล่มที่ 9 การอ่านเวลาจากการเขียนบันทึก

คำแนะนำสำหรับครู

1. ครูควรศึกษาทำความเข้าใจ ผลการเรียนรู้ เนื้อหาสาระการเรียนรู้ พื้นฐาน (คณิตศาสตร์) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และจุดประสงค์ของหลักสูตร ให้ละเอียดครบถ้วน เมื่อนักเรียนมีปัญหา จะได้ให้คำตอบที่ถูกต้องได้ ทันทีทันที่

2. ครูแนะนำให้นักเรียนศึกษาชุดกิจกรรมฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์ ด้วยตนเองและทำข้อทดสอบ ก่อนเรียน (Pre – test) และหลังเรียน (Post – test)

3. ชุดกิจกรรมฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์ ชุดนี้ ครูสามารถนำไปใช้สอนเสริมกับ

- นักเรียนที่เรียนรู้ช้า ขาดเรียนบ่อย หรือเรียนไม่ทันเพื่อน
- ใช้สอนเสริมกับนักเรียนที่ต้องการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากบทเรียนหรือเป็นแบบฝึกหัดเพิ่มเติม
- ครูควรแสดงความชื่นชมและให้กำลังใจนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ ทำตนให้เป็นกัลยาณมิตร คอยให้คำปรึกษาอย่างเมตตา
- ครูควรคอยอำนวยความสะดวกให้กับการทำกิจกรรมของนักเรียน รวบรวมผลงานนักเรียน เผลยและประเมินผลการเรียนรู้อย่าง รอบคอบ และเป็นธรรม



คำแนะนำสำหรับนักเรียน

1. ชุดกิจกรรมฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์ ชุด “เวลา” มุ่งเน้นให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามความสามารถ
2. ก่อนนักเรียนศึกษา ชุดกิจกรรมฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์ นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนตามลำดับ เมื่อศึกษาจบแล้ว ตรวจสอบคำตอบและทราบผลความก้าวหน้าได้ทันที
3. เรียนรู้ไปทีละขั้นตอนตามลำดับขั้นตอน ศึกษาใบความรู้ ปฏิบัติตามใบงานที่ละกิจกรรม รวมทั้งแบบบันทึกประสบการณ์ แบบประเมินและตรวจคำตอบได้ที่ภาคผนวก
4. ในการทำกิจกรรมกลุ่ม นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-5 คนโดยคณะนักเรียนเก่ง ปานกลางและอ่อน เลือกหัวหน้ากลุ่ม รองหัวหน้ากลุ่ม เลขานุการ ผู้ประสานงานและผู้นำเสนอ โดยแต่ละหน้าที่อาจสับเปลี่ยนกันได้ในกิจกรรมต่อไป
5. นักเรียนต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง ตั้งใจเรียนรู้ด้วยความมุ่งมั่น ไม่ควรเปิดดูเฉลยก่อน
6. หากนักเรียนมีปัญหาหรือความไม่เข้าใจ ให้ขอคำแนะนำจากคุณครู
7. นักเรียนเปรียบเทียบความก้าวหน้าของตนเอง
8. เมื่อนักเรียนได้ศึกษาและทราบผลความก้าวหน้าของตนแล้ว ให้เก็บเอกสารชุดกิจกรรมฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์ ชุด “เวลา” ให้เรียบร้อย เพื่อความพร้อมที่ผู้อื่นจะได้นำไปศึกษาต่อไป



สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 2 : การวัด

มาตรฐาน ค 2.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด

ข้อ 5 : บอกเวลาบนหน้าปัดนาฬิกา (ช่วง 5 นาที)

ข้อ 6 : บอกวัน เดือน ปีจากปฏิทิน

มาตรฐาน ค 2.3 : แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดได้

ข้อ 1 : แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว การชั่ง การตวง เงิน
และเวลา

สาระที่ 6 : ทักษะ / กระบวนการทางคณิตศาสตร์

มาตรฐาน ค 6.1 : มีความสามารถในการแก้ปัญหา การใช้เหตุผล การสื่อสาร

การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ

การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยง

คณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ข้อ 1 : ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา

ข้อ 2 : ใช้ความรู้ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการ
แก้ปัญหา ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

ข้อ 3 : ให้เหตุผลสรุปการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

ข้อ 4 : ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อ
ความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง

ข้อ 5 : เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับ
ศาสตร์อื่น ๆ

ข้อ 6 : มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด	ชุดกิจกรรมฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์ ชุด เวลา								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
สาระที่ 2 : การวัด มาตรฐาน ค 2.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด									
5 : บอกเวลาบนหน้าปัดนาฬิกา (ช่วง 5 นาที)	☒	☒	☒	☒	☒			☒	☒
6 : บอกวัน เดือน ปีจากปฏิทิน						☒	☒	☒	☒
สาระที่ 6 : ทักษะ / กระบวนการทางคณิตศาสตร์ มาตรฐาน ค 6.1 : มีความสามารถในการแก้ปัญหา การใช้เหตุผล การสื่อสารการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอการเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์									
1 : ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
2 : ใช้ความรู้ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
3 : ให้เหตุผลสรุปการตัดสินใจสรุปผลได้อย่างเหมาะสม	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
4 : ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสารการสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
5 : เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
6 : มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

ขั้นตอนการใช้
ชุดกิจกรรมฝึกทักษะ
ทางคณิตศาสตร์



ขั้นตอนการใช้

ศึกษาคู่มือการใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์

ดำเนินการใช้ชุดกิจกรรมฝึกทักษะทาง

1. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. ศึกษาเอกสาร/ใบความรู้
3. ปฏิบัติกิจกรรม/จากใบงาน
4. ทำแบบทดสอบ/แบบฝึกหัด จากใบงาน
5. กิจกรรมกลุ่ม/ประเมินผลการปฏิบัติงาน
6. ทำแบบทดสอบหลังเรียน

ประเมินผล

ไม่ผ่านเกณฑ์

ผ่านเกณฑ์

ศึกษาชุดกิจกรรมฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์

ชุดต่อไป



สาระสำคัญ

ในการบอกเวลาเป็นช่วงเวลากลางวันนับตั้งแต่ 6 โมงเช้า ถึง 6 โมงเย็น (6.00 น. – 17.59 น.) และช่วงเวลากลางคืนนับตั้งแต่ 6 โมงเย็น ถึง 6 โมงเช้า (18.00 น. – 5.59 น.)

จุดประสงค์

1. การบอกเวลาเป็นช่วงกลางวัน กลางคืนได้
[มฐ. ค.2.1 (1)]
2. สื่อความหมายในการบอกเวลาเป็นช่วงกลางวัน กลางคืน ได้
[มฐ. ค.2.2(2)]