

มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาคผนวก

Burapha University

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบ
และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือ

ผศ. นัญทา	ผลิตวานนท์	สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
อาจารย์สุวรร	กาญจนมยุร	ข้าราชการบำนาญของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รศ.ดร. อ่ำพล	ธรรมเจริญ	อาจารย์ภาควิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ผศ.ดร.สมศักดิ์	ลีลา	อาจารย์ภาควิชาวิจัยและวัดผลการศึกษา
อาจารย์สมศรี	มณีเมือง	อาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนอนุบาลวัดสูง (สูงสง่า) สำนักงาน การประถมศึกษาอำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี
อาจารย์พรรณี	ถึงล้อม	อาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนวัดตะเพ (ม่วงงามนุเคราะห์) สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี
อาจารย์วงศา	ประทีปศักดิ์	อาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนอนุบาลสระบุรี สำนักงาน การประถมศึกษาอำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี

ภาคผนวก ข

- หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ และการเก็บรวบรวมเครื่องมือ
- แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

(สำเนา)

ที่ ทม 2002/746-752, 901

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

6 มีนาคม 2545

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย
เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แก้วโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางอุษา พิทักษ์วงศ์ นิติระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนา
ชุดกิจกรรมการสอนเรื่อง เวลา วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในความควบคุมดูแลของ
ผศ.ดร.อารมณั์ เพชรจีน ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย
ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัยได้พิจารณาแล้ว เห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี
จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ เพื่อการวิจัยของนิสิต
ในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ประทุม ม่วงมี

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ 0-3874-5855

โทรสาร 0-3839-3466

(สำเนา)

ที่ ทม 2002/820-822

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

19 มกราคม 2545

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือเพื่อการวิจัย
เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางอุษา พิทักษ์วงศ์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนา
ชุดกิจกรรมการสอนเรื่อง เวลา วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในความควบคุมดูแลของ
ผศ.ดร.อรมนต์ เพชรจีน ประธานกรรมการ มีความประสงค์ขออำนวยความสะดวกในการเก็บ
รวบรวมข้อมูลจาก นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้วิจัยจะขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย
ตนเอง ระหว่างวันที่ 10 - 31 มีนาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ประทุม ม่วงมี

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ 0-3874-5855

โทรสาร 0-3839-3466

(สำเนา)

ที่ ทม 2002/933-936

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ค.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

19 มีนาคม 2545

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางอุษา พิทักษ์วงศ์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการสอนเรื่อง เวลา วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในความควบคุมดูแลของ ผศ.ดร.อารมณี เพชรชื่น ประธานกรรมการ มีความประสงค์จะขอความอนุเคราะห์จากท่านเพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้วิจัยจะขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระหว่างวันที่ 20 พฤษภาคม 2545 ถึงวันที่ 20 มิถุนายน 2545

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ประทุม ม่วงมี

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ 0-3874-5855

โทรสาร 0-3839-3466

แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์

เรื่อง เวลา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อครูผู้สอน นางสาววา ประทับศักดิ์

โรงเรียน อนุบาลสระบุรี อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี

วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์ มีนาคม 2544

ข้อสอบถามสัมภาษณ์

1. การจัดการเรียนการสอนเรื่อง “เวลา” มีปัญหาหรือไม่ ถ้ามีปัญหา มีปัญหาที่สำคัญอะไรบ้าง

มีปัญหาหลายอย่าง เช่น เรื่องของเวลา เพราะเนื้อหาเป็นนามธรรม โดยเฉพาะเรื่องการดูปฏิทิน ที่เน้นในเรื่องการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตามวันและเวลาในปฏิทิน บางครั้งการปฏิบัติกิจกรรมที่ครูมอบหมายให้นักเรียนมักทะเลาะ ไม่ทำ บางคนทำผิดวัน ผิดเวลา อาจเป็นเพราะนักเรียนยังไม่ค่อยเข้าใจ ความสัมพันธ์ของเวลากับการปฏิบัติงานในหน้าที่ และงานที่มอบหมาย ดังนั้น ครูควรเน้นย้ำให้ผู้เรียนทำตามเวลาอย่างเคร่งครัด และบอกประโยชน์ที่ได้รับให้ชัดเจน

2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จัดตามคู่มือครู การจัดกิจกรรมนั้น บรรลุจุดประสงค์หรือไม่ มีปัญหาด้านระยะเวลา และการใช้สื่อเป็นอย่างไร

การจัดกิจกรรม จัดตามคู่มือแต่ไม่ครบเนื้อหา เพราะเนื้อหาค่อนข้างมาก นักเรียนเพิ่งจะขึ้นมาจากชั้นอนุบาล จึงยังมีวุฒิภาวะต่ำมาก ครูจึงช่วยเหลือ ต้องยึดหยุ่นในเรื่องของเวลาในการจัดกิจกรรม และครูต้องอ่านให้ฟังเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจมากขึ้น สื่อที่ใช้ก็เป็นสื่อใกล้ตัว สีสดใส นักเรียนได้จับต้องได้สัมผัส จึงจะทำให้เกิดการเรียนรู้เร็วขึ้น

3. ในฐานะที่เป็นครูผู้สอน ท่านคิดว่าจะต้องจัดกิจกรรมในรูปแบบใด ที่จะช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น

สอนโดยให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจริง ให้นักเรียนฝึกการสังเกต การเล่นเกม ร้องเพลง แสดงบทบาทสมมติ ผู้เรียนได้สัมผัสจับต้องสื่อต่าง ๆ และครูต้องเป็นผู้แนะนำ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ได้ค้นคว้า

แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์

เรื่อง เวลา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อครูผู้สอน นางอารีรัตน์ บัวเยี่ยม

โรงเรียน บ้านปากข้าวสาร อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี

วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์ มีนาคม 2544

ข้อสอบถาม

1. การจัดการเรียนการสอนเรื่อง “เวลา” มีปัญหาหรือไม่ ถ้ามีปัญหา มีปัญหาที่สำคัญอะไรบ้าง

นักเรียนรู้จักเวลาดีพอสมควร แต่ไม่รู้จักรับทำกิจกรรมที่สัมพันธ์กับเวลาต่างๆ ไม่ค่อยรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เพราะเรื่องเวลาเป็นนามธรรม

2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จัดตามคู่มือครู การจัดกิจกรรมนั้น บรรลุจุดประสงค์หรือไม่ มีปัญหาด้านระยะเวลา และการใช้สื่อเป็นอย่างไร

กิจกรรมตามคู่มือครู มีไม่มาก ดังนั้น ครูจึงต้องคิดกิจกรรมเสริมให้อีก เวลาในการทำสื่อของครูมีน้อยและสื่อที่มีไม่เพียงพอ

3. ในฐานะที่เป็นครูผู้สอน ท่านคิดว่าจะต้องจัดกิจกรรมในรูปแบบใด ที่จะช่วยให้ผล

สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น

เน้นการลงมือทำจริง ตามเวลาในแต่ละช่วง

แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์

เรื่อง เวลา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อครูผู้สอน นางพัชร์อำไพ เกิดคง

โรงเรียน วัดเจ้าฟ้า อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์ มีนาคม 2544

ข้อสอบถามสัมภาษณ์

1. การจัดการเรียนการสอนเรื่อง “เวลา” มีปัญหาหรือไม่ ถ้ามีปัญหา มีปัญหาที่สำคัญอะไรบ้าง

มีปัญหาในเรื่อง กิจกรรมที่นักเรียนปฏิบัติ เรื่องการดูปฏิทิน การสังเกตดวงอาทิตย์และเรื่อง สัปดาห์ นักเรียนส่วนใหญ่ดูเหมือนจะรู้เรื่อง แต่พอเรียนจริงๆ จึงจะรู้ว่า นักเรียนสับสนในเรื่องเวลา เพราะเป็นเนื้อหาที่เป็นนามธรรม

2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จัดตามคู่มือครู การจัดกิจกรรมนั้น บรรลุจุดประสงค์หรือไม่ มีปัญหาด้านระยะเวลา และการใช้สื่อเป็นอย่างไร

การจัดกิจกรรม การเรียนการสอน นักเรียนไม่ค่อยเข้าใจการอ่านมากนัก จึงต้องทำเป็นรูปภาพมาก กิจกรรมการเรียนส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมใกล้ตัวนักเรียน เป็นประสบการณ์เดิมๆของเด็ก

3. ในฐานะที่เป็นครูผู้สอน ท่านคิดว่าจะต้องจัดกิจกรรมในรูปแบบใด ที่จะช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น

กิจกรรมส่วนใหญ่ เป็นกิจกรรมที่มีการเล่นปะปนไปด้วย นักเรียนถึงจะสนุก เรียนรู้ได้รวดเร็วและจดจำได้แม่นยำ เช่น กิจกรรมเพลง เกม นิทาน เล่นตุ๊กตา กิจกรรมการสังเกต กิจกรรมสำรวจ เป็นต้น

แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์

เรื่อง เวลา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อครูผู้สอน นางพรรณิ ถึงล้อม

โรงเรียน วัดตะเฒ่า (ม่วงงามนุเคราะห์) อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี

วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์ มีนาคม 2544

ข้อสอบสัมภาษณ์

1. การจัดการเรียนการสอนเรื่อง “เวลา” มีปัญหาหรือไม่ ถ้ามีปัญหา มีปัญหาที่สำคัญอะไรบ้าง

มีปัญหาหลายสิ่งหลายอย่าง เช่น เรื่องของเวลาเป็นนามธรรม ดังนั้น นักเรียนจึงสับสนในการทำกิจกรรมต่างๆ ไม่ค่อยตรงเวลา เช่น อยู่ในห้องเรียน จะเล่นมากกว่าเรียน บางครั้งให้การบ้านก็ไม่ทำมา เป็นผลจากการเรียนเรื่องเวลา ที่ครูต้องเน้นย้ำให้เด็กจัดเวลาให้สัมพันธ์กับงานที่ทำ จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในเรื่องนี้ ค่อนข้างต่ำ

2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จัดตามคู่มือครู การจัดกิจกรรมนั้น บรรลุจุดประสงค์หรือไม่ มีปัญหาด้านระยะเวลา และการใช้สื่อเป็นอย่างไร

ครูเพิ่มเติมเนื้อหาให้มากขึ้น และเน้นการปฏิบัติจริง ตามเวลา และสถานการณ์ที่สร้างขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะ และนิสัยที่ดีจากการเรียน

3. ในฐานะที่เป็นครูผู้สอน ท่านคิดว่าจะต้องจัดกิจกรรมในรูปแบบใด ที่จะช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น

จัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียน และเน้นให้นักเรียนทำจริง ในเรื่องที่น่าสนใจ และถนัด เช่น กิจกรรมดูรูปภาพ เล่านิทาน เล่นเกมร้องเพลง แต่งตัวให้ตุ๊กตา ออกกลางสนาม สังเกตดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ ดวงดาว นอกจากนี้ นักเรียนได้เล่นบทบาทสมมุติ เป็นต้น

แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์

เรื่อง เวลา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อครูผู้สอน นางสาวศรี มณีเมือง

โรงเรียน อนุบาลวัดสูง อำเภอสายบุรี จังหวัดสระบุรี

วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์ มีนาคม 2544

ข้อสอบถามสัมภาษณ์

1. การจัดการเรียนการสอนเรื่อง “เวลา” มีปัญหาหรือไม่ ถ้ามีปัญหา มีปัญหาที่สำคัญอะไรบ้าง

นักเรียนชอบพูดตอบไม่ชอบเขียน ในเรื่องกิจกรรมที่ทำในแต่ละวัน และประกาศสำคัญในเรื่อง การปฏิบัติตน นักเรียนส่วนใหญ่ปฏิบัติตนไม่เป็น ที่บ้านไม่มี บางครั้งครูสอนไปแล้วนักเรียนไม่สามารถอ่านปฏิทินได้ บอกวันเดือนปี ยังมีความสับสน

2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จัดตามคู่มือครู การจัดกิจกรรมนั้น บรรลุจุดประสงค์หรือไม่ มีปัญหาด้านระยะเวลา และการใช้สื่อเป็นอย่างไร

การจัดกิจกรรมสอน ครูต้องเพิ่มกิจกรรมที่เน้นการสัมผัส ลงมือทำจริง โดยสมมุติสถานการณ์และเวลาขึ้นมา นักเรียนชอบและสนุกมาก และสื่อที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นสื่อง่ายๆ ใกล้เคียงตัวนักเรียนและเป็นสิ่งที่นักเรียนชอบ เช่น นิทาน การดูรูปภาพ เป็นต้น

3. ในฐานะที่เป็นครูผู้สอน ท่านคิดว่าจะต้องจัดกิจกรรมในรูปแบบใด ที่จะช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น

ควรจัดกิจกรรมตามความสนใจ ตามความชอบและประสบการณ์ตรงของนักเรียน จึงจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

ภาคผนวก ค

- การพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบฝึกหัดประจำชุดกิจกรรมการสอนที่ 1-7
- ผลการพิจารณาเกณฑ์จุดตัดของแบบฝึกหัดประจำชุดกิจกรรมการสอน
- ค่า IOC ของแบบทดสอบ
- ผลการพิจารณาเกณฑ์จุดตัดของแบบทดสอบ
- ค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบ
- การหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
- คะแนนของนักเรียนจากการทำแบบฝึกหัด ประจำชุดกิจกรรมการสอนจำนวน 7 ชุด
- การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการสอน 80 ตัวแรก
- คะแนนของนักเรียนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ
- การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการสอน 80 ตัวหลัง

ตารางที่ 3 แสดงค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบฝึกหัดประจำชุดกิจกรรมการสอนที่ 1-7

ชุดกิจกรรมที่	ตอนที่	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่า IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
1	1	1	1	1	1
	2	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1
	2	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1

ตารางที่ 10 แสดงผลการพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบฝึกหัดท้ายชุดกิจกรรม
การตอนที่ 7 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

คน/ข้อ	1	2	3	4	5
คนที่ 1	1	1	1	1	1
คนที่ 2	1	1	1	1	1
คนที่ 3	1	1	1	1	1
รวม	3	3	3	3	3
เฉลี่ย	1	1	1	1	1

ตารางที่ 11 แสดงผลการพิจารณาเกณฑ์จุดตัดของแบบฝึกหัดประจำชุดกิจกรรม

ชุดกิจกรรมที่	ตอนที่	คะแนนเต็ม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			เฉลี่ย	จุดตัด
			คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	1	5	3	3	3	3	9
	2	10	6	6	6	6	
2	1	5	3	3	3	3	3
3	1	5	3	3	3	3	
	2	10	6	6	6	6	9
4	1	5	3	3	3	3	3
5	1	10	6	6	6	6	6
6	1	10	6	6	6	6	6
7	1	5	3	3	3	3	3

ตารางที่ 12 แสดงค่า IOC ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ

ข้อ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
1	1	1	1	1
2	1	1	1	1
3	1	1	1	1
4	1	1	1	1
5	1	1	1	1
6	1	1	0	0.67
7	1	1	1	1
8	1	1	1	1
9	1	1	1	1
10	1	1	0	0.67
11	1	1	1	1
12	1	1	1	1
13	1	1	1	1
14	1	1	1	1
15	1	1	1	1
16	1	1	1	1
17	1	1	1	1
18	1	1	1	1
19	1	1	1	1
20	1	1	1	1
21	1	1	0	0.67
22	1	1	1	1
23	1	1	1	1
24	1	1	1	1
25	1	1	0	0.67
26	1	-1	1	0.67
27	1	1	1	1
28	1	0	1	0.67
29	1	-1	1	0.67
30	1	1	1	1

ตารางที่ 13 แสดงผลการพิจารณาเกณฑ์จุดตัดของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
จำนวน 30 ข้อ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

ข้อ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่า IOC	จุดตัด
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	0.70	0.72	0.75	2.17	.72
2	0.65	0.70	0.75	2.10	.70
3	0.60	0.60	0.60	1.95	.60
4	0.70	0.70	0.70	2.10	.60
5	0.70	0.70	0.70	2.10	.70
6	0.65	0.65	0.60	1.90	.63
7	0.60	0.50	0.60	1.75	.58
8	0.60	0.60	0.60	1.80	.60
9	0.70	0.75	0.70	2.15	.72
10	0.70	0.75	0.75	2.20	.73
11	0.70	0.70	0.70	2.10	.70
12	0.60	0.40	0.50	1.40	.46
13	0.65	0.60	0.60	1.85	.62
14	0.65	0.60	0.60	1.85	.62
15	0.60	0.65	0.65	1.90	.63
16	0.60	0.65	0.65	1.90	.63
17	0.50	0.55	0.60	1.65	.55
18	0.60	0.60	0.60	1.80	.60
19	0.65	0.60	0.65	1.90	.63
20	0.65	0.65	0.60	1.90	.63
21	0.60	0.60	0.55	1.75	.58
22	0.60	0.60	0.60	1.20	.46
23	0.60	0.60	0.60	1.80	.60
24	0.50	0.55	0.60	1.65	.55
25	0.70	0.70	0.70	2.10	.70
26	0.70	0.60	0.70	2.00	.66
27	0.70	0.60	0.60	1.80	.60
28	0.70	0.60	0.70	2.00	.66
29	0.60	0.60	0.65	1.85	.61
30	0.60	0.65	0.68	1.93	.64
รวม				55.1	
จุดตัด			18	คะแนน	18.29

ตารางที่ 13 แสดงค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางเรียน จำนวน 30 ข้อ

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (B)
1	.47	.47
2	.80	.49
3	.80	.30
4	.70	.59
5	.73	.41
6	.50	.33
7	.33	.25
8	.76	.35
9	.80	.34
10	.53	.28
11	.56	.22
12	.43	.24
13	.53	.29
14	.56	.51
15	.73	.32
16	.60	.23
17	.80	.34
18	.63	.31
19	.73	.33
20	.36	.47
21	.40	.47
22	.63	.23
23	.73	.25
24	.53	.33
25	.80	.72
26	.73	.77
27	.60	.41
28	.63	.27
29	.80	.52
30	.63	.44
ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง	.33 - .80	
ค่าอำนาจจำแนก	.22 - .77	

ตารางที่ 15 แสดงคะแนนของนักเรียนที่ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ
 นักเรียนจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ

คนที่	คะแนน (X)	X ²	คนที่	คะแนน (X)	X ²
1	18	324	16	10	100
2	11	121	17	27	729
3	20	400	18	24	576
4	23	529	19	25	625
5	23	529	20	24	576
6	11	121	21	21	441
7	20	400	22	19	361
8	21	441	23	19	361
9	12	144	24	9	81
10	22	484	25	11	121
11	18	324	26	22	484
12	8	64	27	22	484
13	22	484	28	19	361
14	18	324	29	26	676
15	18	324	30	22	484
			ΣX	565	11473

ตารางที่ 15 แสดงสัดส่วนของคนที่ทำข้อสอบถูกในแต่ละข้อ (p) และสัดส่วนของคนที่ทำข้อสอบผิดในแต่ละข้อ (q) จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 30 ข้อ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 30 คน เพื่อนำไปหาค่าความเชื่อมั่น

ข้อ	p	q	pq	ข้อ	p	q	pq
1	.50	.50	.25	16	.60	.40	.24
2	.80	.20	.16	17	.80	.20	.16
3	.80	.20	.16	18	.63	.33	.21
4	.70	.30	.21	19	.73	.23	.24
5	.73	.27	.20	20	.36	.64	.23
6	.50	.50	.25	21	.40	.60	.24
7	.33	.67	.22	22	.63	.37	.23
8	.76	.33	.25	23	.73	.27	.20
9	.80	.20	.16	24	.53	.47	.25
10	.53	.43	.23	25	.80	.20	.16
11	.56	.44	.25	26	.73	.27	.20
12	.43	.57	.24	27	.60	.40	.16
13	.53	.47	.25	28	.63	.37	.23
14	.56	.44	.25	29	.80	.20	.16
15	.73	.27	.20	30	.63	.37	.23
Σpq				-	-	-	7.25

การหาค่าความเชื่อมั่น

การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบตามวิธีลิวตัน (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์, 2527, หน้า 189) วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นจำนวน 30 ข้อ โดยทดสอบกับนักเรียน 30 คน โดยใช้สูตรดังนี้

$$r_{cc} = \frac{S^2 r_{tt} + (\bar{X} - C)^2}{S^2 + (\bar{X} - C)^2}$$

เมื่อ r_{cc}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบตามวิธีลิวตัน
S^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนสอบ
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบ
C	แทน	คะแนนเกณฑ์ที่เป็นจุดตัด
r_{tt}	แทน	ค่าความเชื่อมั่นซึ่งได้จากสูตร KR-20

เมื่อสูตร KR-20 เป็นดังนี้

$$KR - 20 = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{st^2} \right]$$

เมื่อ	KR-20	แทน	ค่าความเชื่อมั่น
p		แทน	สัดส่วนของคนที่ทำถูกในแต่ละข้อ
q		แทน	สัดส่วนของคนทำผิดในแต่ละข้อ $q = 1 - p$
n		แทน	จำนวนข้อสอบ
S^2		แทน	ความแปรปรวนของแบบทดสอบทั้งฉบับ

หาค่า S_t^2 , โดยใช้สูตร
$$S_t^2 = \frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}$$

เมื่อ	N	=	30
	$\sum x$	=	565
	$\sum x^2$	=	11473

$$\begin{aligned}
 \text{แทนค่า } S_t^2 &= \frac{30(11473) - (565)^2}{30(29)} \\
 &= \frac{344190 - 319225}{870} \\
 &= \frac{24965}{870} \\
 S_t^2 &= 28.70
 \end{aligned}$$

หาค่า r_u จากสูตร KR-20

$$KR - 20 = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ $n = 30$ (จำนวนข้อสอบ)

$$\sum pq = 7.25$$

$$S_t^2 = 28.70$$

$$KR-20 = \frac{30}{30-1} \left[1 - \frac{7.25}{28.70} \right]$$

$$= 1.03(1-0.253)$$

$$= 1.03(0.75)$$

$$r_u = 0.75$$

หาค่าความเชื่อมั่น r_{cc} จากสูตร
$$r_{cc} = \frac{S^2(r_u) + (\bar{X} - C)^2}{S^2 + (\bar{X} - C)^2}$$

$$\text{เมื่อ } S^2 = 28.70$$

$$r_u = 0.75$$

$$\bar{X} = 18.83 \quad (\text{จากตารางที่ 1})$$

$$C = 18 \quad (\text{จากตารางที่ 6})$$

$$\begin{aligned}
 \text{แทนค่าในสูตร} \quad r_{cc} &= \frac{28.70(0.75) + (18.83 - 18)2}{28.70 + (18.83 - 18)2} \\
 &= \frac{21.53 + 0.69}{28.70 + 0.69} \\
 &= \frac{22.22}{29.39} \\
 &= 0.76
 \end{aligned}$$

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้น มีค่าความเชื่อมั่นแบบอิงเกณฑ์
เป็น 0.76

ตารางที่ 16 แสดงคะแนนของนักเรียนแต่ละคนจากการทำแบบฝึกหัดประจำชุดกิจกรรมการสอน
จำนวน 7 ชุด เพื่อหาประสิทธิภาพ E_1

คนที่	คะแนนแบบฝึกหัดประจำชุดกิจกรรมการสอนที่						
	1	2	3	4	5	6	7
	15	5	15	5	10	10	5
1	15	5	11	4	10	9	5
2	14	3	15	5	7	8	2
3	13	5	14	3	7	9	4
4	15	5	12	5	9	8	4
5	15	5	10	5	10	10	4
6	15	5	10	4	9	9	4
7	15	5	15	5	10	9	4
8	15	5	15	4	6	7	4
9	14	5	14	5	9	6	4
10	15	5	13	5	10	9	4
11	15	5	5	4	8	6	4
12	15	5	9	5	6	6	2
13	11	4	5	5	5	5	4
14	14	5	12	5	9	9	5
15	15	5	13	5	6	8	4
16	15	5	6	5	8	7	4
17	15	4	9	4	10	8	3
18	14	5	11	4	7	9	4
19	13	5	9	2	9	10	3
20	15	5	11	4	7	8	4
21	15	3	13	5	9	9	3
22	15	5	8	4	10	6	3
23	15	5	14	3	8	7	4
24	15	5	10	3	9	9	4
25	15	4	15	4	7	10	4
26	13	5	10	4	10	9	3
27	12	5	15	2	10	9	5
28	15	5	15	5	9	10	4
29	15	5	9	4	9	9	4
30	15	5	14	4	10	9	4
จุดตัด	9	3	9	3	6	6	3
จำนวนนักเรียนที่สอบผ่าน	30	30	26	28	29	29	28
E_1	100	100	86.67	93.33	96.67	96.67	93.33

$$E_1 = 95.24$$

การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการสอน

การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการสอน กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 มีวิธีการคำนวณหาประสิทธิภาพ ดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง จำนวนนักเรียนที่ทำแบบฝึกหัดของแต่ละชุดกิจกรรมการสอนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ร้อยละ 80 .ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

$$E_1 = \frac{F_1}{N} \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของชุดการสอนที่ได้จากจำนวนนักเรียนที่ทำแบบฝึกหัดท้ายชุดกิจกรรมการสอนทุกชุด ผ่านเกณฑ์การเรียนรู้ที่กำหนดอย่างน้อยร้อยละ 80

$\sum F_1$ แทน ผลรวมของจำนวนนักเรียนที่ทำแบบฝึกหัดท้ายชุดกิจกรรมการสอน ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดให้

N แทน จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
จากสูตร

$$E_1 = \frac{F_1}{N} \times 100$$

$$= \frac{30+30+26+28+29+29+28}{210} \times 100$$

$$= \frac{30+30+30+30+30+30+30}{210} \times 100$$

$$= \frac{666.67}{210} \times 100$$

$$E_1 = 95.24$$

ตารางที่ 17 แสดงคะแนนของนักเรียนแต่ละคนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

คนที่	คะแนนแบบวัดสัมฤทธิ์ทางการเรียน
1	18
2	24
3	16
4	27
5	22
6	25
7	20
8	23
9	22
10	22
11	27
12	22
13	17
14	25
15	24
16	24
17	27
18	23
19	19
20	16
21	19
22	19
23	24
24	23
25	21
26	17
27	19
28	22
29	23
30	25
จุดตัด	18
จำนวนนักเรียนที่สอบผ่าน	27
E ₂	90.00

การหาประสิทธิภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนชุดกิจกรรมการสอน

80 ตัวหลัง หมายถึง จำนวนนักเรียนที่ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการสอนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ร้อยละ 80 ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

$$E_2 = \frac{F_2}{N} \times 100$$

เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการสอน

F_2 แทน ผลรวมของจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดในการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

$$\text{แทนค่าในสูตร } E_2 = \frac{27 \times 100}{30}$$

$$E_2 = 90.00$$

ประสิทธิภาพของการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการสอน
= 90.00

ภาคผนวก ง

1. ชุดกิจกรรมการสอนกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 7 ชุด

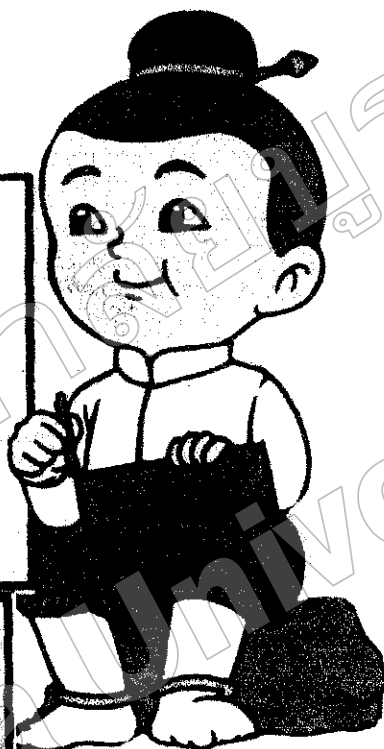
- ชุดกิจกรรมการสอนที่ 1 เวลากลางวัน กลางคืน
- ชุดกิจกรรมการสอนที่ 2 เช้า สาย เที่ยง บ่าย เย็น
- ชุดกิจกรรมการสอนที่ 3 หนึ่งสัปดาห์มี 7 วัน
- ชุดกิจกรรมการสอนที่ 4 วันทั้งเจ็ดและสี่ประจำวัน
- ชุดกิจกรรมการสอนที่ 5 จำนวนวันในหนึ่งเดือน
- ชุดกิจกรรมการสอนที่ 6 ปฏิทินและหนึ่งเดือนมี 4 สัปดาห์
- ชุดกิจกรรมการสอนที่ 7 1 ปีมี 12 เดือน

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 30 ข้อ

ชุดกิจกรรมการสอนคณิตศาสตร์

เรื่อง เวลา

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1



โดย อุษา พิทักษ์วงศ์

คำนำ

ชุดกิจกรรมการสอนเรื่อง เวลา นี้ ได้พัฒนาขึ้นเพื่อช่วยครูผู้สอน กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นการพัฒนาชุดกิจกรรมการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเพราะในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้มีการสัมผัสจับต้อง เน้นการจัดกระทำ และฝึกปฏิบัติที่นักเรียนได้ลงมือทำด้วยตนเอง จากสิ่งที่เป็นรูปธรรมไปสู่นามธรรม โดยการสังเกต ศึกษา รวบรวมข้อมูล โดยใช้กระบวนการคิด การลำดับเหตุการณ์ การจดบันทึก การสนทนา การแสดงบทบาทสมมติ การอภิปราย การรายงาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ตลอดจนการสรุปผลการเรียนรู้ เพราะเรื่องเกี่ยวกับเวลานั้นมีการเชื่อมโยง สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียนทุกคนตั้งแต่ตื่นนอนจนกระทั่งนักเรียนเข้านอนและตื่นนอนในเช้า วันรุ่งขึ้น เป็นเวลา 1 วัน นอกจากนี้ยังเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจและทักษะเบื้องต้น สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ และเป็นพื้นฐานในการเรียนขั้นต่อไป โดยที่ผู้เรียนสามารถค้นพบความรู้ด้วยตนเอง

ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ชุดกิจกรรมการสอน เรื่อง เวลา ชุดนี้จะเป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ เป็นอย่างยิ่ง

อุษา พิทักษ์วงศ์

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ชุดกิจกรรมการสอนคณิตศาสตร์	123
บทนำ	126
ความคิดรวบยอด	126
จุดประสงค์ การเรียนรู้ใน ป.02	127
จำนวนชุดกิจกรรม	128
การใช้ชุดกิจกรรม	128
ชุดกิจกรรมที่ 1	129-153
ชุดกิจกรรมที่ 2	154-179
ชุดกิจกรรมที่ 3	180-195
ชุดกิจกรรมที่ 4	196-215
ชุดกิจกรรมที่ 5	216-229
ชุดกิจกรรมที่ 6	230-245
ชุดกิจกรรมที่ 7	246-279
ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	280-287
เฉลยข้อทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	289
ประวัติย่อผู้วิจัย	290

บทนำ

ชุดกิจกรรมการสอนนี้ เป็นกิจกรรมการสอนสำหรับครูผู้สอนกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง เวลา มีรายละเอียดดังนี้

ความคิดรวบยอด

1. เวลาในแต่ละวันแบ่งออกเป็น 2 ช่วงใหญ่ๆ คือ กลางวัน และ กลางคืน โดยสังเกตจากดวงอาทิตย์

2. เช้า สาย เที่ยง บ่าย เย็น เป็นคำที่ใช้บอกช่วงเวลาต่างๆ

3. วันและสัปดาห์มีความสัมพันธ์กันคือ

1 สัปดาห์มี 7 วัน เรียงลำดับดังนี้ วันอาทิตย์ วันจันทร์ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี วันศุกร์ และวันเสาร์

4. ปฏิทิน เป็นสิ่งที่ใช้ดูวัน เดือน ปี

5. 1 เดือนมี 30 วัน หรือ 31 วัน สังเกตได้จากคำลงท้ายของชื่อ เดือน ยกเว้น เดือนกุมภาพันธ์ มี 28 หรือ 29 วัน

6. 1 ปีมี 12 เดือน เรียงลำดับดังนี้ เดือนมกราคม เดือนกุมภาพันธ์ เดือนมีนาคม เดือนเมษายน เดือนพฤษภาคม เดือนมิถุนายน เดือนกรกฎาคม เดือนสิงหาคม เดือนกันยายน เดือนตุลาคม เดือนพฤศจิกายน เดือนธันวาคม

จุดประสงค์ของชุดกิจกรรม

1. นักเรียนสามารถบอกกิจกรรมที่นักเรียนปฏิบัติในช่วง เวลากลางวัน กลางคืน เช้า สาย เที่ยง บ่าย หรือเย็นได้

2. เมื่อกำหนดกิจกรรมบางอย่างให้ นักเรียนสามารถบอกได้ว่ากิจกรรมนั้นทำในช่วง เวลากลางวัน กลางคืน เช้า สาย เที่ยง บ่าย หรือเย็นได้

3. นักเรียนสามารถบอกจำนวนวันในหนึ่งสัปดาห์ และเรียงลำดับได้

4. เมื่อกำหนดชื่อ วันหรืออันดับที่ของวันในหนึ่งสัปดาห์ให้ สามารถบอกอันดับที่ของ วันหรือชื่อวันได้

5. เมื่อกำหนดวันที่ของแต่ละเดือนและปฏิทินให้ สามารถบอกได้วันทีนั้นๆ ตรงกับ วันอะไร

6. เมื่อกำหนดวันสำคัญต่าง ๆ และปฏิทินให้ สามารถบอกได้ว่าตรงกับวันอะไร และ วันที่เท่าไร

7. นักเรียนสามารถบอกจำนวนวันในแต่ละเดือน จำนวนเดือนในแต่ละปี ชื่อเดือนใน 1 ปีและเรียงลำดับได้

การวัดจุดประสงค์การเรียนรู้ใน ป.02 สามารถวัดจุดประสงค์การเรียนรู้ได้ดังนี้

- จุดประสงค์ข้อที่ 1 มีความรู้ความเข้าใจคณิตศาสตร์พื้นฐาน
- จุดประสงค์ข้อที่ 2 มีทักษะการคิดคำนวณ
- จุดประสงค์ข้อที่ 3 มีความสามารถในการจำแนก
- จุดประสงค์ข้อที่ 4 มีความสามารถในการจัดกลุ่ม
- จุดประสงค์ข้อที่ 5 มีความสามารถหาความสัมพันธ์
- จุดประสงค์ข้อที่ 6 มีความสามารถสร้างข้อสรุปที่มีเหตุผล
- จุดประสงค์ข้อที่ 7 มีความสามารถในการนำเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันมาตั้งเป็น โจทย์คณิตศาสตร์
- จุดประสงค์ข้อที่ 8 มีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์
- จุดประสงค์ข้อที่ 9 มีความตั้งใจเรียนคณิตศาสตร์
- จุดประสงค์ข้อที่ 10 มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนคณิตศาสตร์
- จุดประสงค์ข้อที่ 11 มองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างคณิตศาสตร์กับชีวิตประจำวัน
- จุดประสงค์ข้อที่ 12 มองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างคณิตศาสตร์กับวิชาอื่น
- จุดประสงค์ข้อที่ 13 มีทักษะการปฏิบัติกิจกรรมทางคณิตศาสตร์

จุดประสงค์การเรียนรู้ใน ป.02 ที่สัมพันธ์กับชุดกิจกรรมการสอนคณิตศาสตร์

เรื่องเวลา มีดังนี้

- ข้อ 1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจทักษะคณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐาน
- ข้อ 6. นักเรียนมีความสามารถในการสร้างข้อสรุปที่มีเหตุผล
- ข้อ 11. นักเรียนมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างคณิตศาสตร์กับชีวิตประจำวัน
- ข้อ 13. นักเรียนมีทักษะการปฏิบัติกิจกรรมทางคณิตศาสตร์

จำนวนชุดกิจกรรม (เนื้อหา)

ชุดกิจกรรมการสอนเรื่อง เวลา จัดทำขึ้นเพื่อเป็นการพัฒนาชุดกิจกรรมการสอน โดยแบ่งเนื้อหาทั้งหมดเป็น 7 ชุด ดังนี้

- ชุดกิจกรรมที่ 1 เรื่อง เวลากลางวัน กลางคืน (เวลา 4 คาบ)
- ชุดกิจกรรมที่ 2 เรื่อง เช้า สาย เที่ยง บ่าย เย็น (เวลา 3 คาบ)

ชุดกิจกรรมที่ 3	เรื่อง หนึ่งสัปดาห์มี 7 วัน (เวลา 3 คาบ)
ชุดกิจกรรมที่ 4	เรื่อง วันทั้งเจ็ดและสี่ประจำวัน (เวลา 3 คาบ)
ชุดกิจกรรมที่ 5	เรื่อง จำนวนวันในหนึ่งเดือน (เวลา 3 คาบ)
ชุดกิจกรรมที่ 6	เรื่อง ปฏิทินและหนึ่งเดือนมี 4 สัปดาห์(เวลา 3 คาบ)
ชุดกิจกรรมที่ 7	เรื่อง 1 ปีมี 12 เดือน (เวลา 4 คาบ)
รวม	23 คาบ

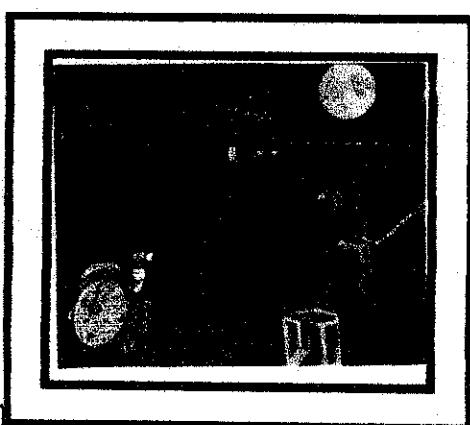
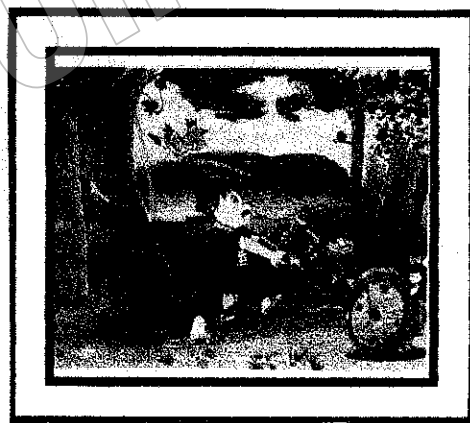
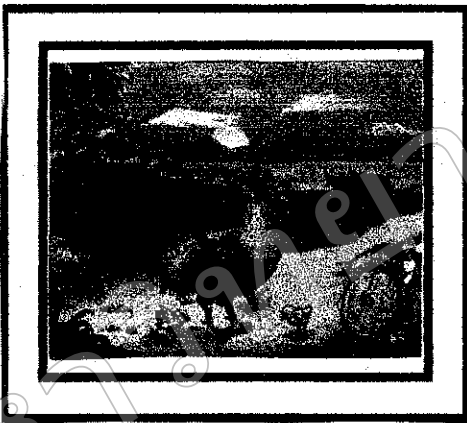
การใช้ชุดกิจกรรมการสอน

การสอนเรื่องเวลานี้ เป็นชุดกิจกรรมที่ครูจะนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งแบ่งเนื้อหาและกิจกรรมไว้ตามลำดับ ตามขั้นตอน เพื่อใช้จัดกิจกรรมกับนักเรียนเป็นรายบุคคล จับคู่ และเป็นกระบวนการกลุ่ม ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ครูผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยลดบทบาทครูผู้สอนให้เป็นเพียงผู้ให้ความรู้และสนับสนุนเพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ดังนั้นก่อนจัดกิจกรรมการสอนทุกครั้ง ครูผู้สอนควรศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ให้เข้าใจอย่างละเอียดและชัดเจน เพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนจะได้บรรลุจุดประสงค์ของการเรียนที่กำหนดไว้

ชุดกิจกรรมที่ 1

เรื่องเวลากลางวันและเวลากลางคืน

เวลา 4 คาบ



คู่มือครู

ชุดกิจกรรมการสอน เรื่อง เวลากลางวันและกลางคืน เวลา 4 คาบ

ข้อเสนอแนะสำหรับครูผู้สอน

1. ชุดกิจกรรมการสอนที่ 1 มีเอกสารและอุปกรณ์ดังนี้ ขอให้ผู้สอนตรวจสอบอุปกรณ์ให้ครบถ้วนจะสะดวกต่อการเรียนรู้

- คู่มือครู
- คู่มือนักเรียนสำหรับครู
- คู่มือนักเรียน
- แผนการจัดการเรียนรู้
- บัตรกิจกรรม ที่ 1- 4
- นิทานประกอบภาพ เรื่อง ลุงชมแสนขยัน
- รูปภาพเวลา กลางวัน กลางคืน
- บัตรความรู้
- แบบบันทึกกิจกรรมการสังเกตตำแหน่งของดวงอาทิตย์และบัตรบันทึกกิจกรรมวาดภาพระบายสี
- เกมกลางวัน กลางคืน
- แบบฝึกหัดท้ายชุดกิจกรรมการสอนที่ 1 (3 แบบฝึกหัด)
- บัตรเฉลย
- แบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนก่อนเรียน ขณะเรียน และหลังเรียน

2. สิ่งที่คุณต้องเตรียมไว้ล่วงหน้าได้แก่ วัสดุ อุปกรณ์ คือ หน้ากากสำหรับมองดวงอาทิตย์ รวมทั้งแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน คือ สนามหญ้า

- ครูต้องศึกษารายละเอียดของชุดกิจกรรม ชุดที่ 1 ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาคู่มือครูและแผนการสอน
2. ดำรงและทดลองใช้อุปกรณ์ทุกชนิดก่อนทำกิจกรรมการสอน
3. บทบาทของครูผู้สอน
 - 3.1 จัดเตรียมเอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอนให้พร้อม
 - 3.2 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นไปตามขั้นตอน

- 3.3 ให้นักเรียนศึกษาคู่มีนักเรียน บัตรความรู้ บัตรกิจกรรม การบันทึก
กิจกรรมและทำกิจกรรมตามขั้นตอนที่กำหนดให้ โดยเฉพาะนักเรียนต้อง
ทำตามข้อยกเว้นอย่างเคร่งครัด
- 3.4 ครูต้องเป็นผู้ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาของผู้เรียนในขณะที่นักเรียน
ทำกิจกรรม
- 3.5 การประเมินผลกิจกรรมท้ายชุดกิจกรรมการสอนให้บัตรคำถาม และ
นักเรียนตอบลงในบัตรคำตอบ ส่วนแบบบันทึกกิจกรรมนักเรียนเป็น
ผู้บันทึก อาจบันทึกเป็นรูปภาพก็ได้ และแบบสังเกตพฤติกรรมของ
นักเรียนให้ครูผู้จัดการเรียนรู้เป็นผู้บันทึก
-

คู่มือนักเรียนสำหรับครู

ชุดกิจกรรมการสอนที่ 1 เรื่อง เวลากลางวันและกลางคืน แบ่งเป็นกิจกรรมย่อยดังนี้

ข้อเสนอแนะสำหรับนักเรียน (เวลา 4 คาบ)

1. นักเรียนรับเอกสารจากครู

- 1.1 คู่มือนักเรียน
- 1.2 บัตรกิจกรรมพร้อมอุปกรณ์
- 1.3 บัตรคำถาม, บัตรคำตอบ

2. จุดมุ่งหมายของบทเรียน

เมื่อนักเรียนเรียนบทเรียนนี้จบแล้ว จะสามารถบอกกิจกรรมที่นักเรียนปฏิบัติในช่วงกลางวัน กลางคืน เข้า สาย เทียง บ่าย และเย็นได้

3. กิจกรรมที่นักเรียนต้องปฏิบัติ

- 3.1 ก่อนเรียนบทเรียน นักเรียนต้องอ่านคู่มือนักเรียน บัตรกิจกรรมอย่างละเอียดให้เข้าใจอย่างชัดเจน
- 3.2 ขณะเรียน นักเรียนต้องทำกิจกรรมการเรียนการสอนตามลำดับขั้นตอนดังนี้
- 3.3 นักเรียนเล่นเกมต่อรูปภาพ เวลากลางวันและกลางคืน
- 3.4 นักเรียนทำกิจกรรมแบ่งกลุ่มตามชุดกิจกรรมที่ 1 นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม การสังเกตดวงอาทิตย์/เงาของตนเองและของเพื่อน แล้วบันทึก รวบรวมข้อมูลเป็นตัวหนังสือ รูปภาพลงในบันทึกกิจกรรม
- 3.5 นักเรียนทุกคนในกลุ่มอภิปรายและสรุปกิจกรรม
- 3.6 นักเรียนทำแบบฝึกหัดและตรวจคำตอบจากเฉลย

ข้อควรปฏิบัติ นักเรียนจะต้องเดินออกจากห้องเรียนเป็นแถวให้เรียบร้อย โดยไม่ส่งเสียงดังรบกวนห้องอื่นในขณะที่ปฏิบัติกิจกรรมที่กลางแจ้ง ท้ามนักเรียนมองดูดวงอาทิตย์ด้วยตาเปล่าเพราะอาจทำให้ตาบอด ถ้าจะสังเกตดวงอาทิตย์ด้วยตาเปล่าจะต้องสวมแว่นตาเหมือนตอนสังเกตสุริยุปราคา

4. การประเมินผลหลังเรียน

ดูจากนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมได้ครบตามที่กำหนด โดยครูผู้สอนจะประเมินพฤติกรรมของผู้เรียนในการให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรม การสนทนา การแบ่งกลุ่ม การสังเกต การบันทึกการตอบคำถามในแบบฝึกหัดและการตรวจคำตอบจากเฉลย

คู่มือนักเรียน

ชุดกิจกรรมการสอนที่ 1 เรื่อง กลางวัน กลางคืน

ให้นักเรียนปฏิบัติดังนี้

ทบทวนบทเรียน

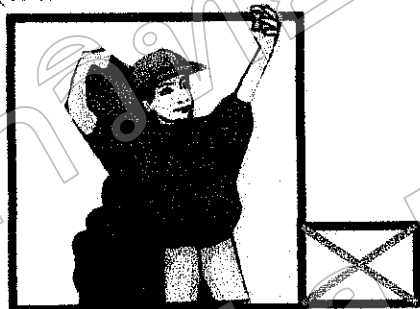
นักเรียนฟังครูเล่านิทานด้วยความตั้งใจ

กิจกรรมที่ 1

1.1 แบ่งนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่มกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ตามความพอใจ

1.2 นักเรียนเดินแถวออกไปกลางสนาม เพื่อสังเกต ตำแหน่งของดวงอาทิตย์

(ห้ามมองดวงอาทิตย์ด้วยตาเปล่า จะ ทำให้ตาบอด)



1.3 นักเรียนใช้หน้าฉากที่ครูทำขึ้นเท่านั้นในการมองดูดวงอาทิตย์

1.4 นักเรียนทำบันทึกการสังเกตตำแหน่งของดวงอาทิตย์ และวาดภาพระบายสี

กิจกรรมที่ 2 นักเรียนทุกคนในกลุ่ม พูดยุกันถึงเรื่อง ตำแหน่งของดวงอาทิตย์ ในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน

กิจกรรมที่ 3 กลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอผลงาน

1. แบบบันทึกและภาพวาดภาพระบายสี

กิจกรรมที่ 4 นักเรียนและครูช่วยกันสรุปบทเรียน เรื่อง ตำแหน่งของดวงอาทิตย์ในช่วง เวลากลางวัน และกลางคืน

แผนการจัดการเรียนรู้
ชุดกิจกรรมการสอนที่ 1 กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์
เรื่อง เวลากลางวันและกลางคืน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เวลา 4 คาบ

ความคิดรวบยอด เวลาในแต่ละช่วงแบ่งออกเป็น 2 ช่วงใหญ่ ๆ คือ กลางวันและกลางคืน

จุดประสงค์ โดยสังเกตจากการเคลื่อนที่หรือตำแหน่งของดวงอาทิตย์

เนื้อหา เพื่อให้ให้นักเรียนบอกกิจกรรมที่นักเรียนปฏิบัติในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน เข้า สาย เทียง บ่าย หรือเย็นได้

กิจกรรมการเรียนรู้ เวลากลางวันและกลางคืน

วัน/เดือน/ปี	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การวัดผลประเมินผล
กลางคืน	ทบทวนบทเรียน ครูให้นักเรียนดูรูปภาพเวลาในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน และนักเรียนบอกความแตกต่างทั้งสองภาพ และเครื่องมือที่ใช้บอกเวลาในแต่ละช่วง เช่น นักเรียนเห็นดวงอาทิตย์ในช่วงเวลากลางวัน, กลางวันสว่าง, กลางคืนมืด นักเรียนเห็นดวงจันทร์ในเวลากลางคืน นำเข้าสู่บทเรียน -ครูเล่านิทาน เรื่อง ดุงชมชาวสวน โดยใช้รูปภาพประกอบให้นักเรียนฟัง - นักเรียนเล่นเกมต่อรูปภาพกลางวัน กลางคืน โดยให้ นักเรียนในกลุ่ม 4-5 คน ช่วยกันต่อภาพกลุ่มไหนเสร็จก่อนเป็นผู้เข้ารอบ	รูปภาพเวลาในช่วงกลางวันและกลางคืน เกมกลางวัน กลางคืน (jigsaw) บัตรคำศัพท์ นิทาน	นักเรียนสามารถบอกได้ว่าดวงอาทิตย์เป็นเครื่องมือในการบอกเวลาในช่วงกลางวันและกลางคืน - แบบสังเกต พฤติกรรมการเรียนรู้ - แบบฝึกหัดท้ายชุดกิจกรรม

วัน/เดือน/ปี	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การวัดผลประเมินผล
	ขั้นสอน กิจกรรมที่ 1 การสังเกตศึกษา ตำแหน่งของดวงอาทิตย์ ครูและนักเรียนไปสังเกตและศึกษาตำแหน่งและการเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์และเงาของต้นไม้เงาของอาคารเรียน กลางสนามในช่วงเวลากลางวัน เช้า สาย เที่ยง บ่าย เย็น บันทึกลงในแบบบันทึกและวาดภาพระบายสีอย่างอิสระ แล้วตอบคำถามในบัตรคำถามที่ 1 ครูต้องเน้นย้ำให้นักเรียนทำตามข้อปฏิบัติที่ตกลงไว้อย่างเคร่งครัด ข้อควรปฏิบัติ ➡ ➡ กิจกรรมที่ 2 การสนทนา การสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (จากของจริง) ถึงตำแหน่งของดวงอาทิตย์ ณ เวลาเช้า ที่โผล่ขึ้นจากท้องฟ้า ด้านทิศตะวันออกในตอนเช้าตรู่ ดวงอาทิตย์ดวงโต แสงไม่แสบตา สามารถมองด้วยตาเปล่าได้ เวลาสาย ดวงอาทิตย์ลอยสูงขึ้น มีตำแหน่งสูงประมาณยอดต้นไม้เห็นยอดไม้ มองเห็นดวงอาทิตย์ดวงเล็กลง แสงสีแดง แสบตา มองดูดวงอาทิตย์ไม่ได้	ข้อควรปฏิบัติ 1. นักเรียนจะต้องเดินแถวออกจากห้องเรียนเป็นแถวให้เรียบร้อยและไม่ส่งเสียงรบกวนห้องอื่น 2. ในขณะที่ทำกิจกรรมอยู่กลางสนามห้ามนักเรียนมองดูดวงอาทิตย์ด้วยตาเปล่า เพราะอาจทำให้ตาบอด	

วัน/เดือน/ปี	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การวัดผลประเมินผล
	เวลาเที่ยง ดวงอาทิตย์ลอยสูงขึ้น อยู่ตรงศีรษะ (หัว) อากาศร้อนมาก แสงสีแดง แสบตา ไม่สามารถมองดวงอาทิตย์ได้ เวลาบ่าย ดวงอาทิตย์เคลื่อนต่ำลงในท้องฟ้าด้านทิศตะวันตกอากาศร้อน แสงสีแดงแสบตา น้ำตาไหล เวลาเย็น ดวงอาทิตย์เคลื่อนต่ำลงในท้องฟ้าทิศตะวันตก แสงของดวงอาทิตย์มีสีแดง แสบตา มองเห็นดวงอาทิตย์เป็นดวงใหญ่ และกำลังจะลับขอบฟ้าด้านทิศตะวันตก ชุดกิจกรรมที่ 3 นำเสนอผลงานนักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน โดยออกมาเล่าเรื่องผลจากการสังเกตตำแหน่งของดวงอาทิตย์และเงาของต้นไม้ เงาของอาคารเรียน เงาของเสาธง เป็นต้น ในช่วงเวลาดังกล่าวเงาจะทอดยาวอยู่ด้านตรงข้ามและจดบันทึกและวาดภาพในกิจกรรมที่ 1 กิจกรรมที่ 4 สรุปบทเรียน นักเรียนและครูช่วยกันสรุปบทเรียนว่า เวลากลางวัน จะเห็นดวงอาทิตย์ในช่วงเวลาเช้า โดยดวงอาทิตย์ขึ้นจากฟ้าทาง	บัตรกิจกรรมที่ 3 บัตรกิจกรรมที่ 4 รูปภาพเวลาเช้า สาย เที่ยง บ่ายและเย็น	

วัน/เดือน/ปี	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การวัดผลประเมินผล
	ตะวันออกในตอนเช้าตรู่ อาทิตย์ดวงกลมโตใหญ่ แสงไม่ แสบตา สามารถมองด้วยตาเปล่า เวลาสาย ดวงอาทิตย์ลอยสูงขึ้น เหนือยอดไม้ ดวงอาทิตย์ดวง เล็กกลง แสงสีแสดจ้า แสบตาเวลา มองดวงอาทิตย์ด้วยตาเปล่า เวลาเที่ยง ดวงอาทิตย์อยู่ตรง สิริระ อากาศร้อนมาก แสงสี แดงจ้า แสบตาไม่สามารถมอง ด้วยตาเปล่าได้ เพราะจะทำให้ ตาบอด เวลาบ่าย ดวงอาทิตย์คล้อยต่ำลง บนท้องฟ้าฟากตะวันตก อากาศ ร้อน แสงของดวงอาทิตย์จ้า แสบตา มองด้วยตาเปล่าไม่ได้ เวลาเย็น ดวงอาทิตย์คล้อยต่ำลง จากฟากฟ้าทางทิศตะวันตกดวง อาทิตย์ดวงโตกลมใหญ่ และไม่ นานก็ลับขอบฟ้าทางทิศตะวันตก นอกชั่วโมงเรียนนักเรียนจะ ต้องไปสังเกต ศึกษา การเคลื่อน ที่และตำแหน่งของดวงอาทิตย์เอง แล้วนำมาสนทนากับเพื่อน ๆ ใน ชั่วโมงต่อไป		

กิจกรรมเสริมบทเรียน

ชุดกิจกรรมการสอนที่ 1 เรื่อง กลางวัน กลางคืน

สำหรับนักเรียนที่ทำงานที่มอบหมายเสร็จก่อนกลุ่มอื่น ให้นักเรียนจับคู่คำศัพท์และรูปภาพ
เพื่อให้นักเรียนรู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมเสริม สำหรับให้นักเรียนกลุ่มที่ทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จ
ก่อนกลุ่มอื่น และมีเวลาว่าง โดยให้นักเรียนในกลุ่มฝึกจับคู่และอ่านออกเสียง

กติกา เมื่อกรรมการตัดสินให้เริ่มการแข่งขัน ผู้แข่งขันในแต่ละกลุ่มจับคู่คำศัพท์และรูปภาพ แล้ว
อ่านออกเสียงคำศัพท์ทุกคำจนครบ และ นักเรียนออกเสียง เอ พร้อมกัน กลุ่มที่เร็วกว่าเป็นผู้ชนะ
อุปกรณ์ บัตรคำศัพท์ กลางวัน กลางคืน อย่างละ 6 แผ่น จำนวน 2 ชุด

บัตรรูปภาพ จำนวน 6 ภาพ จำนวน 2 ชุด

กระเป๋านั่งเขียนบัตรคำกับบัตรรูปภาพ จำนวน 2 แผ่น

วิธีการเล่น

1. แบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่มย่อย
2. นักเรียนหนึ่งหรือสองคนเป็นกรรมการตัดสิน
3. กรรมการนับ 1 2 3 เริ่มแข่งขัน ทุกคนในกลุ่มหาคำศัพท์และบัตรรูปออกจากซอง
และนำคำศัพท์ไปเรียงที่กระเป๋านั่งที่ละคนจนครบ แล้วอ่านออกเสียงคำศัพท์
5. ทุกคนในกลุ่มร้อง เอ พร้อมกัน กลุ่มไหนเร็วที่สุดเป็นผู้ชนะ

บัตรกิจกรรมที่ 1

ชุดกิจกรรมการสอนที่ 1 เรื่อง กลางวัน กลางคืน

คำชี้แจง ให้นักเรียนทุกคนบันทึกการสังเกตดวงอาทิตย์

จุดประสงค์ เพื่อให้นักเรียนบอกตำแหน่งของการเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์ในช่วงเวลา
กลางวัน / กลางคืน เข้า สาย เทียง บ่าย เย็น ได้

กิจกรรม

1. นักเรียนแต่ละกลุ่ม สังเกต ศึกษาตำแหน่งของดวงอาทิตย์ และการเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์ในช่วงเวลากลางวัน เข้า สาย เทียง บ่าย และเย็น
2. บันทึกตำแหน่งของดวงอาทิตย์ การเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์ ความรู้สึกของนักเรียนในเวลากลางวันและกลางคืน เข้า สาย เทียง บ่าย และเย็น
3. หลังจากบันทึกเสร็จแล้ว ส่งให้หัวหน้ากลุ่มนำแบบบันทึกส่งครูให้ครบทุกคน



บัตรกิจกรรมที่ 2

ชุดกิจกรรมการสอนที่ 1 เรื่อง กลางวัน กลางคืน

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านบัตรกิจกรรมที่ 2 แล้วทำตามที่กำหนดให้

จุดประสงค์ เพื่อให้นักเรียนพูด คอย สนทนา เรื่อง ตำแหน่ง ของดวงอาทิตย์ในเวลา
กลางวัน กลางคืน เช้า สาย เที่ยง บ่าย และเย็นได้

กิจกรรม

1. นักเรียนทุกคนในกลุ่ม สนทนาเรื่องตำแหน่งของดวงอาทิตย์ ในเวลากลางวัน กลางคืน เช้า สาย เที่ยง บ่าย และเย็น
2. นักเรียนทุกคนในกลุ่มช่วยกันวาดภาพ ลักษณะ / ตำแหน่ง ดวงอาทิตย์ ตามที่ นักเรียนสังเกตเห็น



บัตรกิจกรรมที่ 3

ชุดกิจกรรมการสอนที่ 1 เรื่อง กลางวันกลางคืน

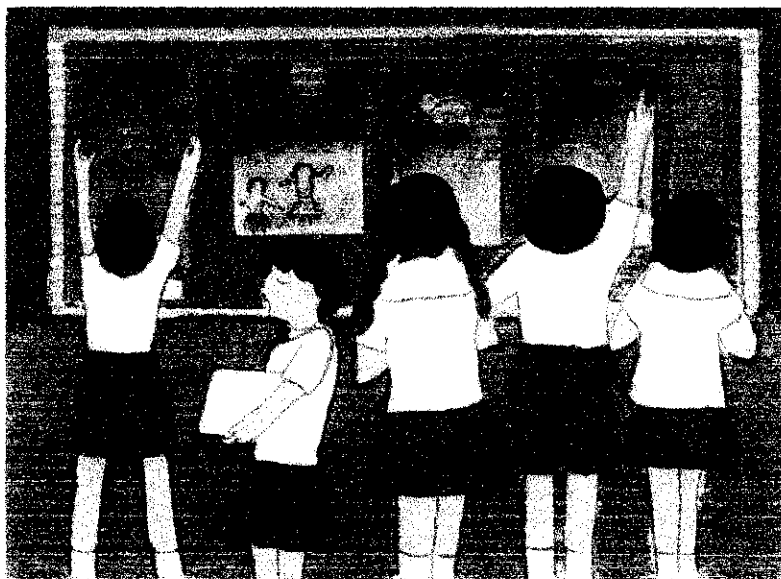
จุดประสงค์ เพื่อให้ นักเรียนสังเกต ตำแหน่ง และการเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์ และเล่าให้เพื่อนฟังได้

คำชี้แจง นักเรียนอ่านบัตรกิจกรรม แล้วทำตามที่กำหนดให้

1. นักเรียนนำผลงานการบันทึกตำแหน่งและการเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์ของกลุ่มมาเล่าเรื่องให้เพื่อนกลุ่มอื่นฟัง เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้กัน



- กิจกรรมที่ 4 นักเรียนและครูช่วยกันชื่นชมผลงานของนักเรียนและเพื่อนๆ ทั้งร่วมกันประเมินผลงานของเพื่อนๆ และจัดผลงานติดบนกระดาน



นิทาน เรื่อง ลุงชมแสนขยัน
 นิทานประกอบกิจกรรมการสอนที่ 1
 เรื่องเวลา กลางวัน กลางคืน

ไก่ขัน.....ปลุกให้ลุงชมกับป้าสุดตื่นนอนในตอนเช้าตรู่ ลุงชมรีบลุกขึ้นจากที่นอน แปรงฟัน อาบน้ำ เปลี่ยนเสื้อผ้า แล้วรีบจัดแจงปรุงอาหาร เตรียมตัวใส่บาตรพระในตอนเช้า ดวงอาทิตย์ดวงโตสีแดงโผล่ขึ้นทางขอบฟ้าทางทิศตะวันออกทำให้บ้านของลุง สว่างไสว บ้านของลุงชมอยู่ในชนบทแถวชานเมือง ลุงชมเลี้ยงควายตัวหนึ่งชื่อ เจ้าทุย มันชอบกินหญ้าและเลี้ยงไก่ไว้หลายสิบตัวเพื่อกินไข่ ในตอนเช้าไก่จะขันปลุกลุงชมทุกวัน

หลังจากที่ลุงชมรับประทานอาหารเช้าแล้ว ลุงชมมองดูนาฬิกาที่ห้องฟ้า ดวงอาทิตย์ลอยสูงขึ้นเหนียวอดไม้บอกให้รู้ว่า เป็นเวลาสายแล้ว ลุงชมรีบแบกจอบโบกมืออำลาป้าสุดออกไปทำงานในสวน ขุดดิน พรุนดิน ปลุกต้นไม้ ถางหญ้า โดยไม่รู้จัดเหน็ดเหนื่อย จนกระทั่งเวลาผ่านไป ดวงอาทิตย์อยู่ตรงศีรษะพอดี ลุงชมรู้สึกหิว ถึงเวลารับประทานอาหารกลางวันแล้ว เสียงท้อร้อง วันนี้ ป้าสุดห่อข้าวกับน้ำพริก ไข่ต้ม ผักลวก ซึ่งเป็นของที่ลุงชอบมาก มีรอบๆบ้านของลุง หลังจากรับประทานอาหารเช้าแล้ว ลุงชมนอนหลับอยู่บนแคร่ใต้ต้นมะม่วงต้นใหญ่ในสวน ลุงชมหลับไปเป็นเวลานาน จนกระทั่งตื่นขึ้นมาอีกครั้งหนึ่งเป็นเวลาบ่ายมากแล้ว ลุงชมรีบล้างหน้าและบ้วนปาก และทำงานในสวนต่อไป เช่น ตัดแต่งกิ่งต้นมะม่วง ต้นมะม่วง ส้มโอ จนถึงเวลาเย็น ดวงอาทิตย์ใกล้จะลับขอบฟ้าทางทิศตะวันตก ลุงชมรีบเก็บของเดินแบกจอบกลับบ้าน

ลุงชม รับประทานอาหารมื้อเย็น ลุงชมและป้าสุดใส่เสื้อสีแดงสดใส รีบไปเที่ยวงานรื่นเริงที่วัดใกล้บ้าน คืนนี้ที่วัดมีงานรื่นเริง มีลิเก หนังกลางแปลง ลำตัด และโขน อากาศในตอนกลางคืนสดชื่นมาก ดวงจันทร์เต็มดวงทอดแสงสุกใส ทุกคนมีความสุขมาก

ชุดกิจกรรมการสอนที่ 1 เรื่อง กลางวัน กลางคืน

เวลาเช้า



เวลาสาย



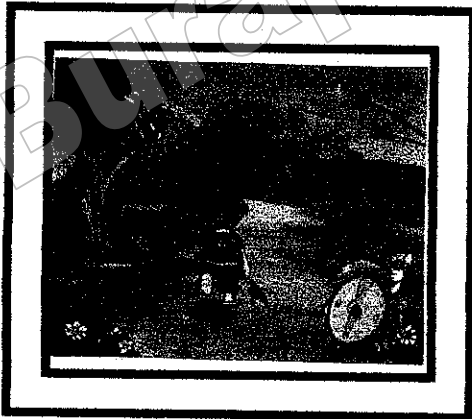
กลางวัน



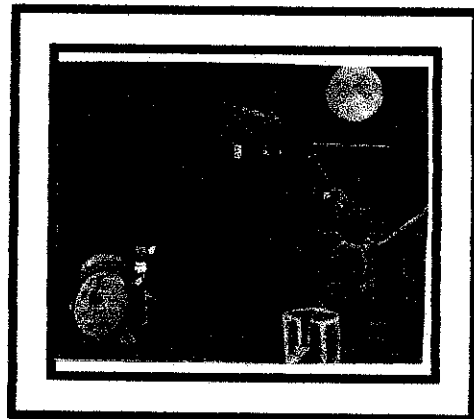
กลางวัน



กลางวัน (เที่ยง)



กลางวัน (บ่าย)



กลางวัน (เย็น)

กลางคืน



บัตรความรู้

ชุดกิจกรรมที่ 1 เรื่อง เวลากลางวันและกลางคืน

เวลาในแต่ละวันแบ่งออกเป็น 2 ช่วงใหญ่ ๆ คือ



กลางวัน



กลางคืน

ช่วงเวลาในหนึ่งวัน ถ้าสังเกตจากดวงอาทิตย์ที่เคลื่อนที่จากขอบฟ้าทางทิศตะวันออกและ
ลับตาไปทางขอบฟ้าทิศตะวันตก จะแบ่งช่วงเวลาออกเป็นสองช่วง คือ กลางวันและเวลากลางคืน
โดยช่วงเวลาที่เรามองเห็นดวงอาทิตย์ เรียกว่า กลางวัน ส่วนช่วงเวลาที่มองไม่เห็นดวงอาทิตย์
เรียกว่า กลางคืน

แบบบันทึกการสังเกต

ขนาดและการเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์ในช่วงเวลา กลางวัน กลางคืน เช้า สาย เที่ยง บ่าย เย็น

ชื่อ ชั้น เลขที่

คำชี้แจง จงใส่เครื่องหมาย ✓ เพื่อบันทึก ขนาดและตำแหน่งของดวงอาทิตย์ ในช่วงเวลา กลางวัน กลางคืน เช้า สาย เที่ยง บ่าย และ เย็น ตามที่นักเรียนสังเกตเห็น

ช่วงเวลา	ดวงอาทิตย์ 	ดวงอาทิตย์ 	ดวงจันทร์ 	ดวงดาว 
เช้า				
สาย				
เที่ยง				
บ่าย				
เย็น				
กลางวัน				
กลางคืน				

เวลาเช้า ดวงอาทิตย์โผล่ขึ้นจากท้องฟ้า ด้านทิศตะวันออกในตอนเช้าตรู่ ดวงอาทิตย์ ดวงโต แสงไม่แสบตา สามารถมองด้วยตาเปล่าได้ ไม่ร้อน

เวลาสาย ดวงอาทิตย์ลอยสูงขึ้นเหนือยอดไม้ มองเห็นดวงอาทิตย์เล็กลง แสงสีแดงจ้ำ ทำให้แสบตา มองดวงอาทิตย์ด้วยตาเปล่าไม่ได้

เวลาเที่ยง ดวงอาทิตย์ลอยสูงขึ้น อยู่ตรงศีรษะ อากาศร้อนมาก แสงสีแดงจ้ำ แสบตา ไม่สามารถมองดวงอาทิตย์ได้

เวลาบ่าย ดวงอาทิตย์ค่อยต่ำลงในท้องฟ้าด้านทิศตะวันตก อากาศร้อน แสงสีแดงจ้ำ แสบตาน้ำตาไหล

เวลาเย็น ดวงอาทิตย์ค่อยต่ำลงในท้องฟ้าทางทิศตะวันตก แสงของดวงอาทิตย์มีสีแดง แสบตา มองเห็นดวงอาทิตย์เป็นดวงกลมใหญ่ และกำลังจะลับขอบฟ้าทางทิศตะวันตก

แบบบันทึกการสังเกต

การเคลื่อนที่ ของดวงอาทิตย์ ขนาดของดวงอาทิตย์ และ ความรู้สึกของนักเรียนในช่วงเวลา เช้า สาย เทียง บ่าย และ เย็น

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง จงใส่เครื่องหมาย ✓ เพื่อสังเกตและบันทึกการเคลื่อนที่ ขนาดของดวงอาทิตย์ และ ความรู้สึกของนักเรียนต่อดวงอาทิตย์ ในช่วงเวลา เช้า สาย เทียง บ่าย และเย็น

 ช่วงเวลา	ท้องฟ้าทาง ทิศตะวันออก	ท้องฟ้าทาง ทิศตะวันตก	แสงสลายตา	แสงแสบตา	อากาศร้อน อบอ้าว
เช้า					
สาย					
เที่ยง					
บ่าย					
เย็น กลางวัน					
กลางคืน					

กิจกรรมที่ 2

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง หลังจากที่นักเรียนสนทนาเรื่องตำแหน่งของดวงอาทิตย์ในเวลากลางวัน กลางคืน เช้า
สาย เทียง บ่าย และเย็นแล้ว นักเรียนวาดภาพ ตำแหน่งของดวงอาทิตย์ในเวลา
นักเรียนเห็นและตกแต่งเพิ่มเติมให้สวยงามด้วยธรรมชาติ สัตว์ หรือคน (วาดแนวตั้ง
หรือแนวนอนก็ได้)

คำบรรยาย
ในภาพประกอบไปด้วย.....
.....
.....
.....

เกมกลางวัน กลางคืน

คำชี้แจง

เกมกลางวัน กลางคืน ชุดนี้สามารถเล่นได้จำนวนครั้งละคนเดียวหรือ หลายคนก็ได้

อุปกรณ์

4. จำนวนรูปภาพจำนวน 2 ภาพ (กลางวัน กลางคืน)
5. ตัดแบ่งเป็นภาพเล็กได้ภาพละ 10-15 ชิ้น ต่อ 1 ภาพ
6. กระดานรองทำด้วยกระดาน

จุดประสงค์

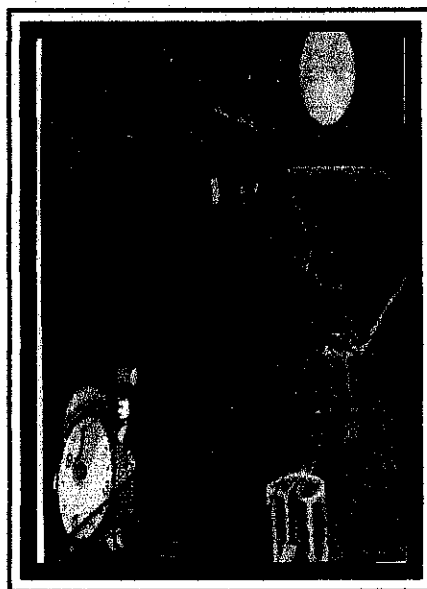
เพื่อฝึกการสังเกตและการจำแนกรูปร่างของสิ่งที้นักเรียนมองเห็นเป็นภาพรวม

วิธีการเล่น

- จำนวนผู้เล่น กลุ่มละ 4-5 คน
- แจกแผ่นต่อเกมกลางวัน กลางคืน ให้นักเรียนทุกกลุ่ม ยังไม่เริ่มเล่นจนกว่าครูจะเป็นกหวีด
- ครูเป่านกหวีดเป็นสัญญาณเริ่มเล่นเกมต่อภาพกลางวัน กลางคืน
- นักเรียนคู่ไหนสามารถต่อได้เสร็จเป็นภาพที่สมบูรณ์ก่อน เป็นผู้ชนะ

การวัดผลประเมินผล

- นักเรียนสามารถต่อรูปภาพเวลา กลางวัน กลางคืน ได้ถูกต้องสมบูรณ์และรวดเร็ว
- นักเรียนช่วยเหลือและร่วมมือกันทำงานจนเสร็จ



แบบฝึกหัดท้ายชุดกิจกรรมที่ 1

แบบฝึกหัดท้ายที่ 1

กิจกรรมที่ 1/1

คำชี้แจง จงสังเกตรูปภาพต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม



กลางวัน



กลางคืน

คำชี้แจง จงตอบคำถามต่อไปนี้ โดยเติมคำว่า กลางวัน และกลางคืน ในช่องว่างต่อไปนี้

1. นักเรียนเห็นดวงอาทิตย์ในเวลาใด

ตอบ.....

2. นักเรียนมองเห็นดวงจันทร์ในเวลาใด

ตอบ.....

3. นักเรียนไปเรียนหนังสือในเวลาใด

ตอบ.....

4. คุณพ่อ คุณแม่ และนักเรียนเข้านอนเวลาใด

ตอบ.....

5. นักเรียนมองเห็นดวงดาวได้ชัดเจน เวลาใด

ตอบ.....

แบบฝึกหัดที่ 2

ชุดกิจกรรมการสอนที่ 1 เรื่องกลางวัน กลางคืน

ตอนที่ 2 กำชี้แจง องค์ประกอบเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ได้รูปภาพที่ตรงกับ เวลากลางวัน / กลางคืน☐

กลางวัน

☐

กลางคืน

☐

กลางวัน

☐

กลางคืน

☐

กลางวัน

☐

กลางคืน

☐

กลางวัน

☐

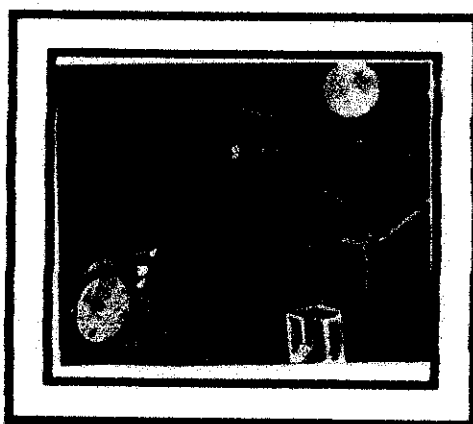
กลางคืน

☐

กลางวัน

☐

กลางคืน

☐

กลางวัน

☐

กลางคืน

แบบฝึกหัดท้ายชุดกิจกรรมที่ 3
ชุดกิจกรรมการสอนที่ 1 เรื่อง เวลา กลางวัน กลางคืน

คำชี้แจง จงตอบคำถามต่อไปนี้โดยใช้คำว่า กลางวัน หรือ กลางคืน

1. เรามองไม่เห็นดวงอาทิตย์ในเวลาใด

ตอบ.....

2. เราไปเรียนหนังสือเวลาใด

ตอบ.....

3. เรามองเห็นดวงดาวในเวลาใด

ตอบ.....

4. เราเล่นกับเพื่อนเวลาใด

ตอบ.....

5. เรานอนหลับเวลาใด

ตอบ.....

6. คำว่า “สาย” เป็นคำบอกเวลาใด

ตอบ.....

7. คำว่า “ค่ำ” เป็นคำบอกเวลาใด

ตอบ.....

8. คำว่า “เที่ยง” เป็นคำบอกเวลาใด

ตอบ.....

9. เรามองเห็นดวงจันทร์เวลาใด

ตอบ.....

10. นักเรียนรับประทานอาหารเช้าสามมื้อในเวลาใด

ตอบ.....

นักเรียนทำข้อสอบลงในกระดาษคำตอบนี้เสร็จแล้ว ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลย

บัตรเฉลยที่ 1
แบบฝึกหัดที่ 2 และ 3 คะแนนเต็ม 15 คะแนน

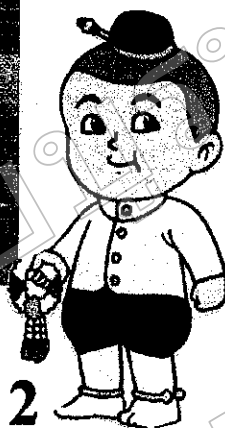
คำชี้แจง จงสังเกตรูปภาพต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม

1. ตอบ กลางวัน
2. ตอบ กลางคืน
3. ตอบ กลางวัน
4. ตอบ กลางคืน
5. ตอบ กลางคืน

บัตรเฉลย ชุดกิจกรรมการสอนที่ 1 เรื่อง กลางวันและกลางคืน จำนวน 10 ข้อ

คำชี้แจง จงตอบคำถามต่อไปนี้โดยใช้คำว่า กลางวัน หรือ กลางคืน

1. ตอบ กลางคืน
2. ตอบ กลางวัน
3. ตอบ กลางคืน
4. ตอบ กลางวัน
5. ตอบ กลางคืน
6. ตอบ กลางวัน
7. ตอบ กลางคืน
8. ตอบ กลางวัน
9. ตอบ กลางคืน
10. ตอบ กลางวัน



ชุดกิจกรรมที่ 2

เรื่อง เวลาเช้า สาย เทียง บ่าย และเย็น

เวลา 3 คาบ



คู่มือครู

ชุดกิจกรรมการสอนที่ 2 เรื่อง เวลาเช้า สาย เทียง บ่าย และเย็น เวลา 3 คาบ

ข้อเสนอแนะสำหรับครูผู้สอน 1. ชุดกิจกรรมการสอนที่ 2 มีเอกสารและอุปกรณ์ดังนี้

- คู่มือครู
- คู่มือนักเรียนสำหรับครู
- คู่มือนักเรียน
- กิจกรรมการเรียนรู้จากนิทาน
 - ❖ เรื่องลูกแพะเจ็ดตัว
 - ❖ เรื่องหงส์หลงฝูง
 - ❖ เรื่องสงครามตำบลบ้านยาย
- เกมจับตาม
- แบบฝึกหัดท้ายชุดกิจกรรมที่ 2
- แบบฝึกหัดที่ 1 , 2 และ 3
- แบบประเมินคะแนนการอ่านนิทาน

2. สิ่งที่ต้องเตรียมไว้ล่วงหน้าได้แก่ วัสดุ อุปกรณ์ รวมทั้งแหล่งการเรียนรู้ ทั้งในและนอกห้องเรียน เช่น อาคารอเนกประสงค์

- ครูต้องศึกษารายละเอียดของชุดกิจกรรมชุดที่ 2 ดังนี้

1. ศึกษาคู่มือครู และแผนการสอน
2. อ่านนิทานและทำความเข้าใจตามเนื้อหาเรื่อง
3. บทบาทของครูผู้สอน
 - 3.1 จัดเตรียมเอกสาร
 - 3.2 จัดกิจกรรมตามขั้นตอนที่กำหนดให้
 - 3.3 ครูเป็นผู้ให้คำแนะนำ ครูเป็นที่ปรึกษา ขอครูประจำชั้นให้มาช่วยดูแลนักเรียนและอ่านนิทานให้นักเรียนฟัง
 - 3.4 การประเมินผลกิจกรรมท้ายชุดกิจกรรม โดยการตอบคำถามหลังจากอ่านนิทานจำนวนหนึ่งเรื่อง จำนวน 5 ข้อ

คู่มือนักเรียนสำหรับครู

1. ชุดกิจกรรมการสอนที่ 2 เรื่อง เวลา เข้า สาย เทียง บ่าย เย็น

กิจกรรมการเรียนรู้จากนิทาน

- 1.1 เรื่อง ลูกแพะเจ้าตัว
- 1.2 เรื่อง หงส์หลงฝูง
- 1.3 เรื่อง สงกรานต์บ้านยาย

2. ข้อเสนอแนะสำหรับนักเรียน

- 2.1 บทเรียนใช้เวลา 60 นาที (3 คาบ)
- 2.2 นักเรียนรับเอกสารครู ดังนี้
 - 2.2.1 คู่มือนักเรียน
 - 2.2.2 บัตรกิจกรรมพร้อมนิทานกลุ่มละ 1 เรื่อง
 - 2.2.3 บัตรคำถาม/บัตรเฉลย

3. จุดมุ่งหมายการเรียนรู้

เมื่อนักเรียนเรียนบทเรียนนี้จบแล้ว จะสามารถบอกกิจกรรมที่นักเรียนปฏิบัติ ในช่วงเวลา เข้า สาย เทียง บ่าย หรือเย็น

4. กิจกรรมที่นักเรียนปฏิบัติ

- 4.1 ก่อนเรียนบทเรียนนี้ นักเรียนต้องอ่านคู่มือนักเรียน บัตรกิจกรรมอย่างละเอียด ให้เข้าใจอย่างชัดเจน
- 4.2 ขณะเรียนนักเรียนต้องทำกิจกรรมการเรียนรู้ ตามลำดับขั้นตอนดังนี้
- 4.3 นักเรียนเล่นเกมจับคู่
- 4.4 นักเรียนทำกิจกรรมแบ่งกลุ่มในชุดกิจกรรมที่ 2 โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น กลุ่มละ 5 คน
- 4.5 ตัวแทนนักเรียนรับของบัตรกิจกรรมจากครู และปฏิบัติตามขั้นตอนในบัตรกิจกรรม โดยอ่านเรื่องสั้น 1 เรื่อง (แจกเรื่องให้นักเรียนทุกกลุ่ม) โดยกำหนดเวลาให้นักเรียนอ่าน 20 นาที
 - 4.5.1 เมื่ออ่านจบแล้ว นักเรียนสนทนาถึงนิทาน และช่วยตอบคำถาม 5 ข้อ
 - 4.5.2 หลังจากตอบคำถาม และดูบัตรเฉลยแล้ว นำคำตอบส่งครู
- 4.6 นักเรียนครูช่วยกันสรุปเรื่องจากแผ่นนิทาน โดยเรียงลำดับเหตุการณ์
- 4.7 นักเรียนเล่นเกมจับคู่รูปภาพกับบัตรคำเวลา เข้า สาย เทียง บ่าย เย็น เป็นกลุ่ม

คู่มือนักเรียน

ชุดกิจกรรมการสอนที่ 2 เรื่อง เวลา เข้า สาย เทียง บ้าย และ เย็น

.....✈.....✈.....✈.....✈

ให้นักเรียนปฏิบัติดังนี้

1. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่มละ 5 คน
2. นักเรียนเล่นเกมจับตาม

กิจกรรมที่ 1 นักเรียนฟังครูเล่านิทาน เรื่องสั้นๆ โดยใช้รูปภาพประกอบ และ
ครูถามคำถาม นักเรียนตอบคำถามจากเรื่องนิทานที่ครูเล่า

กิจกรรมที่ 2 นักเรียนเลือกตัวแทนในกลุ่ม 1 คน ออกมาเลือกนิทาน 1 เรื่อง
แล้วให้ทุกคนในกลุ่มช่วยกันอ่านนิทานและพูด คอย เรื่องราวในนิทาน เช่น ตัว
ละครมีกี่ตัว ใครบ้าง กำลังทำอะไร เวลาใด ผลเป็นอย่างไร ทำไมถึงเป็นอย่าง
นั้น เป็นต้น

กิจกรรมที่ 3 หลังจากอ่านนิทานแล้วให้ทุกคนในกลุ่มแสดงบทบาทสมมุติ เป็น
ตัวละครแต่ละตัว จากเรื่องที่อ่านไปแล้ว

กิจกรรมที่ 4 นักเรียนตอบคำถามจากนิทานที่อ่าน

.....✈.....✈.....✈.....

แผนการจัดการเรียนรู้

ชุดกิจกรรมการสอนที่ 2

กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์

เรื่อง เวลา เข้า สาย เทียง บ่าย เย็น

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เวลา 3 คาบ

ความคิดรวบยอด - เวลา เข้า สาย เทียง บ่าย และเย็น

จุดประสงค์ - เมื่อกำหนดกิจกรรมบางอย่างให้ สามารถแยกได้ว่า กิจกรรมนั้นๆ
ทำในช่วง กลางวัน กลางคืน เข้า สาย เทียง บ่าย เย็น

เนื้อหา เวลา เข้า สาย เทียง บ่าย เย็น

กิจกรรมการเรียนรู้

วัน เดือน ปี	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การวัดผลประเมินผล
	ทบทวนบทเรียน ครูนำบัตรคำศัพท์ เวลา เข้า สาย เทียง บ่าย เย็น ให้นักเรียนอ่าน ทีละคำ นักเรียนที่เป็นตัวแทนของกลุ่มหยิบรูปภาพกิจกรรมที่นักเรียนแต่ละคนทำในช่วงเวลาต่างๆ ที่ครูพูดถึง คือ เข้า สาย เทียง บ่าย เย็น ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน ครูเล่านิทานเรื่องสั้นๆ ให้นักเรียนฟัง พร้อมกับดูรูปภาพและทำท่าทางประกอบ ขั้นสอน กิจกรรมที่ 1 แบ่งนักเรียน กลุ่มละ 5 คน 6 กลุ่ม นักเรียนแต่ละกลุ่ม เลือกอ่าน	บัตรคำศัพท์ เข้า สาย เทียง บ่าย เย็น บัตรรูปภาพกิจกรรม ในแต่ละช่วงเวลา รูปภาพนิทานเรื่องเกี่ยวสวนสนุก นำเข้าสู่บทเรียน บัตรกิจกรรมที่ 1 นิทานแผ่นที่นักเรียน	1. แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ 2. แบบฝึกหัดท้ายบทชุดกิจกรรม

วัน เดือน ปี	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	การวัดผลประเมินผล
	และผลัดกันอ่านทุกคนจนจบ กิจกรรมที่ 2 นักเรียนสนทนาถึงเรื่องราวในนิทานที่อ่านไปแล้ว จดบันทึกลงในแบบบันทึกการอ่านตามหัวข้อดังนี้ 1. นิทานเรื่องที่อ่านชื่อเรื่องอะไร 2. ตัวละครในนิทานมีใครบ้าง 3. ตัวละครแต่ละตัวทำอะไรในเวลาใด 4. ตัวละครแต่ละตัวในเรื่องนี้มีนิสัย อย่างไร 5. นักเรียนชอบนิทานเรื่องนี้หรือไม่ชอบ ชอบเพราะอะไร / ไม่ชอบเพราะอะไร กิจกรรมที่ 3 แสดงบทบาทสมมติให้เพื่อนได้ชื่นชมและประเมินผลจากชิ้นงาน 6. นักเรียนและครู สรุปว่าเวลาใน 1 วัน นักเรียนแต่ละคนทำกิจกรรมต่างๆ ในช่วงเวลาดังนี้ <u>เวลาเช้า</u> นักเรียนตื่นนอน อาบน้ำ แปรงฟัน แต่งตัว กินอาหารเช้า ไปโรงเรียน	เลือกอ่าน 1 เรื่อง 1. ลูกแพะเจ็ดตัว 2. ลูกหงส์หลงฝูง 3. สงกรานต์บ้านยาย บัตรกิจกรรมที่ 2 - นิทาน 3 แผ่น - แบบบันทึกการอ่านนิทาน บัตรกิจกรรมที่ 3	