

บทที่ 5

สรุป อภิปราย ข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการสร้างชุดกิจกรรมการสอน กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่ไม่ต่ำกว่า 80/80 ซึ่งมีขั้นตอนในการศึกษาวิจัย ดังนี้

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการสอนทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 ของโรงเรียนอนุบาลวัดสูง (สูงสง่า) อำเภอเสนาห์ จังหวัดสระบุรี จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 30 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจงและจับฉลากเลือกนักเรียน 1 ห้องเรียน จากจำนวน 3 ห้องเรียนที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการสอน

1. ชุดกิจกรรมการสอนกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 7 ชุดและแบบฝึกหัดท้ายชุดกิจกรรมการสอนจำนวน 7 ชุด
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.33-0.80 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.22 – 0.77 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.76

การทดลองหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม

ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองด้วยตัวเอง โดยนำชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นและผ่านการหาคุณภาพเบื้องต้นแล้ว ไปใช้สอนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนอนุบาลวัดสูง (สูงสง่า) จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 30 คน ที่ได้รับการเรียนรู้ครบทุกชุดกิจกรรมแต่ละชุดแล้ว ผู้วิจัยทำการประเมินหลังเรียนด้วยการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา แล้วนำคะแนนไปวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการสอน กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. หาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรก โดยการหาค่าร้อยละของนักเรียนทั้งหมด ที่ทำแบบฝึกหัดผ่านเกณฑ์ C1 ที่กำหนด
2. หาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง โดยการหาค่าร้อยละของนักเรียนทั้งหมด ที่ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผ่านเกณฑ์ C2 ที่กำหนด

สรุปผลการศึกษาวิจัย

จากการศึกษาวิจัย การสร้างชุดกิจกรรมการสอนกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปรากฏผลดังนี้

1. ได้ชุดกิจกรรมการสอนกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 7 ชุด
2. ชุดกิจกรรมการสอนกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่สร้างขึ้นจำนวน 7 ชุด มีประสิทธิภาพ 95.24/90.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาวิจัย การใช้ชุดกิจกรรมการสอนกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 7 ชุด พบว่า จำนวนนักเรียนที่ทำแบบฝึกหัดประจำชุดกิจกรรมการสอน ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คิดเป็นร้อยละ 95.24 และจำนวนนักเรียนที่ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการสอนจำนวน 7 ชุด ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด 90.00 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้ พบว่า ชุดกิจกรรมการสอนกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพสูงกว่า เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ คือ 95.24/90.00 ทั้งนี้เนื่องจาก

1. ชุดกิจกรรมการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผ่านขั้นตอนการสร้างที่เป็นระบบ ยึดตาม ทฤษฎีและหลักการสร้างชุดการสอนของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ตามที่ได้ศึกษาค้นคว้า โดยใน ขั้นตอนแรกผู้วิจัยได้วิเคราะห์หลักสูตร คู่มือครู, สมรรถภาพการเรียนรู้ ศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์การเรียนรู้ จำนวนคาบ เวลาเรียน วิธีการสอน เทคนิคการสอน สื่อการสอน การวัดและประเมินผล ศึกษาสภาพปัญหาที่ครูประสบในการจัดกิจกรรมการสอน ศึกษาเอกสารการสร้างชุดการสอน ชุดกิจกรรมการสอน เพื่อกำหนดเป็นรายละเอียดของเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละชุดกิจกรรมการสอนยังผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา จุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนการสอน แบบฝึกหัด และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและผ่านการทดลองกับ นักเรียนรายบุคคล และรายกลุ่ม เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของภาษา เวลาเรียน การทำกิจกรรม แล้วนำข้อบกพร่องนี้ไปปรับปรุง แก้ไขให้สมบูรณ์ ดังนั้นชุดกิจกรรมการสอนชุดนี้จึงเป็นชุด กิจกรรมการสอนที่มีคุณภาพเหมาะที่จะนำไปใช้ได้

2. ชุดกิจกรรมการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นชุดนี้ ยังได้รับความสนใจจากเด็ก ๆ ทั้งนี้ เพราะกิจกรรมการสอนแต่ละชุด มีกิจกรรมที่นักเรียนได้มีการสัมผัสจับต้อง ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ฟังนิทานมีภาพประกอบโดยใช้กิจกรรมที่หลากหลาย และในแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้จะมีภาพ การ์ตูนแสดงขั้นตอนประกอบการปฏิบัติกิจกรรม ทำให้เด็กได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลิน เด็ก ๆ ตื่นเต้นกระตือรือร้นและปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจ นอกจากนี้สื่อที่นำมาประกอบการเรียน ยังช่วยให้เด็ก ๆ สนใจการเรียนรู้มากขึ้นคือ มีทั้งของจริง ของจำลอง เพลงเกม นิทาน เรื่องสั้น และสื่อส่วนใหญ่จะเป็นของจริงที่อยู่รอบ ๆ ตัวเด็ก ซึ่งเด็กจะพบเห็นอยู่แล้วในชีวิตประจำวัน โดย เด็ก ๆ ได้สัมผัสจับต้อง จับคลำ เพื่อให้เด็ก ๆ เกิดความคุ้นเคยมากขึ้นและดึงดูดความสนใจโดย เปิดโอกาสให้เด็ก ๆ ได้สังเกต ศึกษา ค้นคว้าหาคำตอบโดยอาศัยประสบการณ์ตรงของเด็ก ใช้เหตุผลและกระบวนการคิดเป็นระบบ จากสื่อธรรมชาติ จากสิ่งแวดล้อม สรุปเป็นความคิดรวบยอด สามารถถ่ายทอดโยงความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและทำให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์

3. ชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแรงจูงใจภายในอกที่กระตุ้นให้เด็กสนใจ ตั้งใจ ใน ระหว่างปฏิบัติกิจกรรมและหลังจากปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้ว จะร่วมกันเฉลยและตรวจคำตอบด้วย ตนเอง จะทำให้เด็ก ๆ ทราบคำตอบได้ทันทีว่าตนเองทำถูกหมดหรือบกพร่องตรงที่ใด จากสิ่ง เหล่านี้ จะสร้างความเชื่อมั่นให้เด็ก ๆ ได้รับคำชมเชย ได้รับรางวัลจากครู เพื่อน ๆ และผู้ปกครอง เป็นการเสริมแรงที่ดีทำให้เด็ก ๆ เกิดความภูมิใจและชื่นชมตัวเอง นอกจากนี้การปฏิบัติกิจกรรม โดยใช้กระบวนการกลุ่มหรือทำงานเป็นกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มใหญ่หรือกลุ่มย่อย เด็ก ๆ จะมี

บทบาทในการเรียนรู้ การทำงานร่วมกับผู้อื่น การยอมรับในความสามารถของเพื่อนและของตนเอง มีความเอื้อเฟื้อช่วยเหลือกัน จะทำให้ฐานที่ทำงานนั้นประสบผลสำเร็จ โดยเด็ก ๆ ได้เรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนของตนเอง มีการแก้ไขปรับปรุง ข้อบกพร่องของตัวเองและพัฒนาตนเองในที่สุด นอกจากนี้เด็ก ๆ จะสามารถวัดผลการเรียนของตนเองได้อย่างดี

4. กิจกรรมที่นำมาใช้ในชุดกิจกรรมการสอนเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้มีการสัมผัสจับต้อง จัดกระทำ และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง สอดคล้องกับการกระทำในชีวิตประจำวันของนักเรียน เป็นการเรียนโดยผ่านการเล่นเกมกิจกรรมในรูปแบบที่หลากหลาย ทำให้นักเรียนสนุกสนาน ตื่นตัว และเข้าใจตลอดเวลา ดังนี้

4.1 ชุดกิจกรรมการสอนที่ 1 เรื่อง เวลา กลางวันและกลางคืน เวลา 4 คาบ (80 นาที) เป็นชุดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนแบ่งช่วงเวลาออกเป็น 2 ช่วงใหญ่ ๆ คือ กลางวันและกลางคืน โดยสังเกตจากตำแหน่งการเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์ เพื่อให้เด็กนักเรียนบอกความแตกต่างของเวลาช่วงกลางวันและกลางคืนโดยสังเกต จากการเคลื่อนที่หรือตำแหน่งของดวงอาทิตย์ และเพื่อให้เด็กนักเรียนบอกกิจกรรมที่นักเรียนปฏิบัติในช่วงเวลาดังกล่าวได้ โดยผ่านกิจกรรมที่สนุกสนาน เช่น การฟังนิทาน เรื่อง ลูกขมิ้นไปสวน เป็นนิทานเกี่ยวกับเรื่องการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ที่สอดคล้องกับช่วงเวลากลางวันและกลางคืน เป็นนิทานประกอบรูปภาพสวยงามที่นักเรียนให้ความสนใจและตั้งใจฟังนิทานมาก และนักเรียนเล่นเกมต่อรูปภาพจากนิทานที่ครูเล่าไปแล้ว นักเรียนต่อรูปภาพได้อย่างคล่องแคล่ว สนุกสนาน นอกจากนี้ ยังได้ฝึกการสังเกต บันทึกข้อมูล และวาดภาพตำแหน่งของดวงอาทิตย์ โดยการมองดวงอาทิตย์ ผ่านกระจกที่เคลือบสีดำ จากแว่นตา/ หน้ากากที่เตรียมไว้ กลางสนาม ซึ่งการเรียนกิจกรรมนี้ เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ เป็นการพานักเรียนไปเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้นอกห้องเรียน ซึ่งทุกให้นักเรียนทุกคนสนุกสนาน เรียนรู้ด้วยความกระตือรือร้น มีรอยยิ้มตลอดเวลา มีความสุขในการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ในเรื่องการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และกิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมการเรียนรู้จากเรื่องง่ายไปหาเรื่องยาก นักเรียนเข้าใจเนื้อหาเป็นอย่างดี และขั้นตอนสุดท้ายนักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายชุดกิจกรรมเพื่อเสริมความแม่นยำ และตรวจสอบความสามารถของตนเอง ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดี ทำให้ชุดการสอนนี้มีประสิทธิภาพ 100.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 ที่กำหนดไว้

4.2 ชุดกิจกรรมการสอนที่ 2 เรื่อง เวลา เช้า สาย เที่ยง บ่าย เย็น (3 คาบ) เป็นชุดกิจกรรมที่เน้นให้นักเรียนสามารถแยกแยะการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ที่ทำในช่วงเวลาเช้า สาย เที่ยง บ่าย เย็น (กลางวัน) และกลางคืนได้ ซึ่งจัดในรูปแบบเกมเพื่อเข้าใจ จูงใจนักเรียน เป็นการนำเข้าสู่บทเรียน หลังจากนั้นจะเป็นการเรียนโดยใช้กระบวนการกลุ่ม เพื่อฝึกให้นักเรียนได้มีโอกาส

ทำงานร่วมกับผู้อื่น แสดงความคิดเห็น ฟังการยอมรับในความคิดซึ่งกันและกัน และฝึกการช่วยเหลือกัน โดยการอ่านนิทานหรือฟังนิทานจากเพื่อนคนที่อ่านเก่ง อ่านคล่องที่สุดของกลุ่ม ผลัดกันอ่าน เมื่ออ่านนิทานจบทุกคนในกลุ่มต้องช่วยกันสนทนาเกี่ยวกับเรื่องราว บุคคล และเวลาที่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ในนิทาน ซึ่งเป็นนิทานประกอบรูปภาพสอดคล้องในเนื้อเรื่อง เช่น นิทานเรื่อง ลูกแพะเจ็ดตัว หงส์หลงฝูง และสงครามตำบลบ้านยาย ซึ่งผู้จัดกิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกนิทานเรื่องที่ชอบที่สุดของกลุ่มนำมาอ่านและตอบคำถามจากเนื้อเรื่อง เมื่ออ่านนิทานจบแล้ว มีกิจกรรมเพื่อเสริมให้นักเรียนเข้าใจ เนื้อเรื่องมากขึ้น โดยนักเรียนทำกิจกรรมจับคู่ เวลา กับรูปภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาต่าง ๆ เมื่อนักเรียนทุกคนในกลุ่มเข้าใจเนื้อเรื่อง และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นต่าง ๆ ได้ จึงลงมือตอบแบบทดสอบท้ายชุดกิจกรรมที่ 2 ซึ่งนักเรียนเรียนรู้ด้วยความสนุกสนาน กิจกรรมทุกกิจกรรมที่จัดให้นักเรียนเป็นกิจกรรมที่เริ่มจากง่ายที่พบเห็นในชีวิตประจำวันไปหายาก ด้วยเหตุนี้ จึงส่งผลให้นักเรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาเป็นอย่างดี ทำให้ชุดกิจกรรมการสอนชุดนี้มีประสิทธิภาพ 100.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 ที่กำหนดไว้

4.3 ชุดกิจกรรมการสอนที่ 3 เรื่อง สัปดาห์หนึ่งมี 7 วัน (3 คาบ) เป็นชุดกิจกรรมการสอนที่มุ่งเน้นให้นักเรียนสามารถบอกจำนวนวันในหนึ่งสัปดาห์ บอกชื่อวันในหนึ่งสัปดาห์ และสามารถเรียงลำดับชื่อวันทั้งเจ็ดได้ โดยใช้กระบวนการจับคู่กระบวนการกลุ่ม เริ่มจากการนำเข้าสู่บทเรียน โดยใช้กิจกรรมการสังเกต ศึกษา และสนทนาเกี่ยวกับวันทั้งเจ็ด ลำดับที่ ชื่อวัน และนักเรียนสามารถบอกกิจกรรมที่ทำให้วันต่าง ๆ ทั้งเจ็ดวันโดยการจับคู่ รูปภาพกับชื่อวัน และนักเรียนได้รับความสนุกสนาน ตื่นเต้นกับกิจกรรม แต่งตัวให้ตุ๊กตา ซึ่งเป็นการช่วยให้นักเรียนพูดคุยสนทนาถึงกิจกรรมที่ทำในแต่ละเวลา โดยครูเป็นผู้เล่นตุ๊กตาเป็นตัวอย่างให้นักเรียน เช่น เช้าวันจันทร์ คาวตั้นแต่เช้า อาบน้ำแปรงฟัน แต่งชุดนักเรียนแล้วรีบไปรับประทานอาหารเช้า มีบทสนทนาพูดคุยโดยนักเรียนมีตุ๊กตาของตนเองที่เลือกไว้ตามความพอใจ (ครูจัดไว้แล้ว 30 ตัว มีทั้งชายและหญิง พ่อ/แม่ คุณตา คุณยาย เป็นต้น นักเรียนทุกคนเพลิดเพลินกับกิจกรรมชุดนี้มาก จนไม่ยอมหยุดเล่น ครูต้องพยายามชี้แจงเหตุผลและรับปากว่าจะให้ขอยืมเล่นในเวลาพักกลางวัน นอกจากนี้ กิจกรรมต่อจากนั้นเพื่อเป็นการเน้นย้ำ ความเข้าใจให้กับนักเรียนมากขึ้น จึงทำกิจกรรมจับคู่รูปภาพกับเวลาเช้า สาย เที่ยง บ่าย เย็น (กลางวันและกลางคืน) และนักเรียนเล่นเกมชื่อวัน โดยแข่งกันกัน เรียงลำดับวันทั้งเจ็ด นักเรียนทุกคนในกลุ่มสนุกสนานมาก ทำยสุดเพื่อให้แน่ใจว่านักเรียนเข้าใจเนื้อหาของบทเรียนนี้ นักเรียนต้องบันทึก ลำดับที่ และชื่อวันลงในแผนภูมิเปล่าที่แจกให้ทุกคน สังเกตว่านักเรียนตั้งใจสนใจทำงานมาก และที่สำคัญทำได้คล่องแคล่วว่องไวทุกคน เพื่อเป็นการทดสอบว่านักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหาของชุดกิจกรรมนี้อีกครั้งหนึ่ง หลังจากทีครู นักเรียนช่วยกันสรุปเนื้อหาแล้ว นักเรียนทำแบบทดสอบท้ายชุดกิจกรรมด้วยตนเอง ด้วยเหตุนี้ จึงส่งผลให้

นักเรียน เข้าใจเนื้อหาของบทเรียนดี ทำให้ชุดกิจกรรมการสอนมีประสิทธิภาพ 86.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 ที่กำหนดไว้

4.4 ชุดกิจกรรมการสอนที่ 4 เรื่อง วัดทั้งเจ็ดและสี่ประจำวัน (3 คาบ) เป็นชุดกิจกรรมการสอนที่ต่อเนื่องจากชุดที่ 3 เพื่อเน้นนักเรียนให้สามารถจัดลำดับที่ ชื่อวัน บอกชื่อวัน สี่ประจำวัน และสามารถปฏิบัติกิจกรรมตรงตามวันได้ถูกต้อง นักเรียนรู้จักจัดเวลาให้เหมาะสม รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ โดยทำกิจกรรมในรูปแบบที่หลากหลาย ดังนี้ นักเรียนเล่นเกม แต่งตัวและใส่เครื่องประดับตามสีของวัน เช่น ถ้าครบรอบวันนี้นั้นวันพุธ นักเรียนทุกกลุ่ม/ทุกคน ต้องไปจับหรือใส่เสื้อผ้าเครื่องประดับที่มีสีเขียว ตามวันที่กำหนด โดยครูต้องกำหนดวงกลมให้แต่ละกลุ่ม ห้ามออกจากวงกลมที่กำหนดไว้ โดยพานักเรียนไปเรียนนอกห้องเรียน เช่น ในอาคาร หอประชุมที่มีพื้นที่กว้าง ๆ นักเรียนสนุกสนานมาก เพื่อป้องกันอันตรายในขณะที่เรียน จึงต้องมีการตั้งกติกา มีการตัดคะแนน มีการควบคุมพฤติกรรมของนักเรียน เพราะนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ยังไม่ค่อยมีสำนึกในความปลอดภัย เกมต่อไปเป็นเกมที่ชื่อว่า ประกบวงกลมโดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มจัดกลุ่ม ลำดับที่/ชื่อวัน และสี่ประจำวัน ครูเป่านกหวีดให้แข่งขันกัน กลุ่มไหนทำเสร็จก่อนให้ออกเสียง เฮ! และอ่านบททวน 3 จบ หลังจากนั้น เพื่อให้มั่นใจว่านักเรียนเข้าใจอย่างแม่นยำ นักเรียนต้องลงบันทึก ลำดับที่ ชื่อวัน และสี่ประจำวัน ลงแผนภูมิชื่อวันและระบายสีวันทั้งเจ็ดให้สวยงาม หลังจากที่ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียนแล้ว นักเรียนเล่นเกมบอกชื่อวันเกิดของตนเองโดยทุกคนในกลุ่มช่วยกันซักถาม ทำแบบฝึกหัดท้ายชุดกิจกรรมเพื่อตรวจสอบความสามารถของนักเรียนเอง ด้วยเหตุนี้ จึงส่งผลให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาเป็นอย่างดี ทำให้ชุดกิจกรรมการสอนนี้มีประสิทธิภาพ 93.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 ที่กำหนดไว้

4.5 ชุดกิจกรรมการสอนที่ 5 เรื่อง จำนวนวันในหนึ่งเดือน (3 คาบ) เพื่อเน้นให้นักเรียนสามารถบอกจำนวนวัน จำนวนสัปดาห์ ทั้ง 12 เดือนได้ โดยใช้กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน โดยให้นักเรียนจับคู่โดยดูรูปแบบปฏิทินต่าง ๆ ทั้ง 12 เดือน แล้วบอกความเหมือนและแตกต่างของสิ่งต่าง ๆ ในปฏิทินที่เหมือนกัน เช่น มีช่องสัปดาห์ 7 ช่อง เริ่มจากช่องที่หนึ่งวันอาทิตย์ จนถึงวันเสาร์ และที่เหมือนกันอีกอย่างหนึ่ง คือ มีตัวเลขตั้งแต่เลข 1, 2, 3, 4 เรียงตามลำดับไปเรื่อย ๆ จนหมดเดือน ต่อจากนั้น นักเรียนเข้ากลุ่มเพื่อศึกษาจำนวนวันในแต่ละเดือนทั้ง 12 เดือน และศึกษาจำนวนสัปดาห์ว่าในแต่ละเดือนมีกี่สัปดาห์ โดยครูเป็นผู้แนะนำวิธีการดูจากตัวอย่าง โดยเน้นให้นักเรียน 1 กลุ่ม ศึกษาเพียงหนึ่งเรื่อง มีคำสั่งในใบงานของแต่ละกลุ่ม และบันทึกลงในแบบบันทึกอย่างง่าย ๆ เพื่อให้เด็กมีความเข้าใจมากขึ้น ครูนำแผนภูมิใหญ่ติดบนกระดานและเล่นเกมทำปฏิทินกัน โดยแต่ละกลุ่มออกมาติดวันที่และนับจำนวนสัปดาห์ใส่ลงในปฏิทินแผ่นใหญ่ จนนักเรียนทุกคนเข้าใจ ครูและนักเรียนจึงช่วยกันสรุปและระบายสีลงในปฏิทินของกลุ่มของตนเอง

หลังจากนั้นจึงให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายชุดกิจกรรมเพื่อตรวจสอบความสามารถของนักเรียนเป็นรายบุคคล ด้วยเหตุนี้ จึงส่งผลให้นักเรียนทุกคนเข้าใจเนื้อหาในชุดกิจกรรมการสอนเป็นอย่างดี ทำให้ชุดกิจกรรมการสอนมีประสิทธิภาพ 96.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 ที่กำหนดไว้

4.6 ชุดกิจกรรมการสอนที่ 6 เรื่องปฏิทิน (3 คาบ) ชุดกิจกรรมการสอนนี้ เพื่อให้นักเรียนรู้จักวันเดือนปีจากปฏิทิน มีจุดประสงค์ว่านักเรียนสามารถบอกได้ว่า วันที่ใดตรงกับวันอะไร และบอกได้ว่าแต่ละเดือนมีจำนวนวันทั้งหมดกี่วันในแต่ละเดือน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ขอบวาดภาพ ระบายสีมาก จึงใช้วิธีนำเข้าสู่บทเรียนโดยให้นักเรียนวาดรูปภาพที่นักเรียนชอบลงในปฏิทินเปล่าของเดือนที่นักเรียนมีตัวอย่าง ว่าตรงกับวันอะไร นักเรียน นำชื่อวันติดลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับวันที่และชื่อวัน โดยดูตัวอย่าง แล้วนับวัน/จำนวนวัน จดลงในแบบบันทึกต่อไป นักเรียนเล่นเกม **รถไฟ** ซึ่งมีเพื่อน 1 คนเป็นหัวรถไฟ โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน แต่ละกลุ่มใช้ชื่อ 6 เดือน ตั้งแต่มกราคม จนถึง มิถุนายน นำชื่อเดือนมาสวมหัวคนที่ 1 แล้วให้คนที่สองใช้มือเกาะเอวกันไปจนถึงคนที่ห้า เดินไปรอบสนามจนถึงสถานที่ที่สถานีจะพบของคำตั้ง 3 ช่อง ในแต่ละช่องจะมีคำตั้งให้นักเรียนแต่ละกลุ่มไปค้นหา ชื่อเดือน ชื่อวัน จำนวนวัน มาให้ครบ จึงจะเป็นอันถึงเส้นชัย และเพื่อเป็นการตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน ให้นักเรียนนำชื่อเดือน ชื่อวัน จำนวนวัน มาจัดทำปฏิทิน และติดผลงานบนป้ายนิเทศ จากนั้นครูและนักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียนอีกครั้งหนึ่ง จึงให้นักเรียนทำแบบทดสอบท้ายชุดกิจกรรมการสอนที่ 6 เพื่อตรวจสอบความสามารถของนักเรียนด้วยตนเอง ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้นักเรียนทุกคนเข้าใจเนื้อหาในชุดกิจกรรมการสอนนี้ ทำให้ชุดกิจกรรมการสอนมีประสิทธิภาพ 96.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 ที่กำหนดไว้

4.7 ชุดกิจกรรมการสอนที่ 7 เรื่อง 1 ปีมี 12 เดือน และวันสำคัญที่นารู้ (3 คาบ) ซึ่งมุ่งเน้นให้นักเรียนสามารถดูปฏิทินได้ บอกได้ว่าวันใดตรงกับวันที่เท่าใด เดือนอะไร ในแต่ละเดือนมีวันสำคัญอะไรบ้าง เนื้อหานี้นักเรียนจะต้องรู้จักชื่อเดือนทั้ง 12 เดือน ซึ่งในกิจกรรมการสอนที่ 6 นักเรียนเรียนรู้ไปแล้ว 6 เดือน และต่อเนื่องในชุดนี้อีก 6 เดือน โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังนี้ นักเรียนเล่นเกมชื่อเดือน แจกบัตรชื่อเดือน (6 เดือน) ให้นักเรียนทุกคน โดยครูเป่านกหวีดให้นักเรียนที่มีชื่อเดือนเดียวกันไปอยู่ด้วยกัน ซึ่งได้ 6 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน ต่อจากนั้นแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนไปรวมหน้าชั้นกลุ่มละ 2 คน เพื่อเป็นตัวแทนของกลุ่มมีจำนวน 24 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม 12 คนแรก มีชื่อเดือนสวมหัว อีก 12 คน ถือหมายเลข 1-12 เมื่อนักเรียนทุกคนพร้อมแล้วครูจึงเป่านกหวีดเริ่มการจับคู่ ผลัดกันทั้งสองกลุ่ม จับกับคู่และรู้จักชื่อเดือนสามารถเรียงลำดับชื่อเดือนได้ แล้วจึงผลัดเปลี่ยนให้เพื่อนในกลุ่มออกมาเล่นบ้าง ทุกคนสนุกสนานมาก กิจกรรมต่อไปเป็นกิจกรรมกลุ่มฝึกการสังเกต ศึกษา รวบรวมข้อมูล จากปฏิทินทั้ง 12 เดือน ในปี 2545

นำไปวางไว้ 12 จุด เรียงตามลำดับ ห่างกันพอสมควร ครูแจกแบบบันทึกให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม นักเรียนทุกคนต้องช่วยกันเขียนชื่อเดือน จำนวนวัน ชื่อย่อของเดือน และชื่อวันสำคัญลงในแบบบันทึก (ต้องให้นักเรียน 2 กลุ่มมาร่วมกันเป็น 1 กลุ่ม) ที่กำหนดให้ไปศึกษาเดือนที่ไม่ซ้ำกันคนละ 1 เดือน แล้วกลับมาที่กลุ่มนำข้อมูลมาเขียนลงในกระดาษแผ่นใหญ่ กิจกรรมสุดท้ายนักเรียนที่เป็นตัวแทนของกลุ่มจับสลากเลือกวันสำคัญ 1 วัน เพื่อแสดงบทบาทสมมติ เช่น วันแม่, วันสงกรานต์, วันพ่อ, วันเด็กหรือวันอื่นๆ ออกมาแสดงหน้าชั้น นักเรียนชอบเรียนกิจกรรมในชุดนี้มาก เพราะนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ชอบการแสดงออก แต่ทั้งนี้ครูต้องพยายามจัดกลุ่มโดยให้ละกันระหว่างเด็กเก่ง เด็กปานกลาง และเด็กอ่อน เพื่อว่าเด็กที่เก่งจะช่วยเหลือทุกคนในกลุ่มและเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน โดยให้ทำแบบฝึกหัดท้ายชุดกิจกรรมการสอนด้วยตนเอง ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดี ทำให้ชุดกิจกรรมการสอนนี้มีประสิทธิภาพ 93.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 ที่กำหนดไว้

ด้วยเหตุผลดังกล่าว สรุปได้ว่าชุดกิจกรรมการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้ผ่านขั้นตอนการสร้างที่เป็นระบบ เป็นชุดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ และสอดคล้องกับพัฒนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยสนองความต้องการความสนใจ ความถนัดของผู้เรียน เด็ก ๆ จึงตั้งใจสนใจเรียนมาก จนเกิดทักษะการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองตามความสามารถที่แตกต่างกันของเด็กแต่ละคน และเป็นความสุขในการเรียนรู้ เด็ก ๆ เข้าใจตามจุดมุ่งหมาย เป็นผลให้ชุดกิจกรรมการสอนกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และสอดคล้องกับผลการศึกษา มาลัยพร ทองศรีเข้ม (2542) ที่ได้สร้างชุดการสอนกลุ่มคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปเรขาคณิตและรูปสมมาตร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่า ชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 91.86 / 86.67 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ จินตนา เรียบร้อย (2544) ได้สร้างชุดการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกลบจำนวนซึ่งมีผลสัมฤทธิ์และตัวตั้งไม่เกิน 9 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการศึกษาพบว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 87.25 / 86.00 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ส่วนกิจกรรมในชุดกิจกรรมการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นกิจกรรม การเรียนโดยผ่านการเล่นที่สร้างความสนใจของนักเรียน ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่สนุกสนานและส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ และเกิดทักษะตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ชานนท์ ไชยแสง (2544) ที่ได้ศึกษาชุดการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปทรงเรขาคณิต สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้กิจกรรมศิลปปฏิบัติ

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นความสนใจ ความตั้งใจในการเรียนรู้ และความสนุกสนานในการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและยังพบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีความสนใจตั้งใจทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกันอย่างสนุกสนาน เพลิดเพลิน แต่มีระยะเวลาจำกัดอยู่ใน

ช่วงสั้น ๆ ดังนั้น ผู้วิจัยได้จัดบรรยากาศในการเรียนรู้ให้เกิดความเป็นกันเอง เด็ก ๆ มีโอกาสเสนอแนะสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ในบรรยากาศที่ไม่เครียด เป็นการเล่นเกม ไม่เกิดความเบื่อหน่าย นักเรียนมีโอกาสดูคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น ความรู้ในการอภิปรายซักถาม การสรุปความคิดเห็น และที่สำคัญผู้วิจัยคำนึงถึงวัยของผู้เรียนโดยให้มีการเคลื่อนไหวตลอดเวลาเพราะเด็ก ๆ ในวัยนี้ไม่ชอบอยู่นิ่ง อีกทั้งเมื่อพบปัญหานักเรียนทำกิจกรรมบางอย่างไม่ได้ครูจะเข้าไปช่วยเหลือ โดยอ่านให้ฟังและให้คำแนะนำตลอดเวลา

นอกจากนี้ สื่อที่นำมาใช้มีหลากหลาย เช่น ของจริง ของจำลอง รูปภาพ เพลง เกม นิทาน เรื่องสั้น ต้องการเขียนคำในบัตรคำและในแบบต่างๆ กัน เขียนตัวใหญ่ เพื่อง่ายต่อการอ่าน และต้องแยกข้อให้ชัดเจน สื่อต่างๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวันนำมาให้นักเรียนได้สังเกต สำรวจ อภิปรายซักถามและจับต้อง สิ่งเหล่านี้ด้วยตนเอง เป็นการช่วยและกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการค้นพบ ผิกลให้นักเรียนเป็นคนช่างสังเกต ใช้กระบวนการคิดและมีเหตุผล การนำสื่อของจริงมาใช้ประกอบการสอนในการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ของ Bruner (Bruner, 1966, p. 2529 อ้างถึงใน ประยูร อาษานาม, 2537, หน้า 15) กล่าวว่า การสอนคณิตศาสตร์ควรเริ่มจากการใช้ของจริงประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ เมื่อเด็ก ๆ เข้าใจดีแล้วจึงใช้สัญลักษณ์ ซึ่งตรงกับทฤษฎีพัฒนาการของเพียเจต์ที่กล่าวว่า เมื่อเด็กอยู่ในพัฒนาการระยะที่ 3 (concrete stage อายุ 6-12 ปี) การเรียนการสอนจำเป็นต้องใช้วัสดุหรือของจริงประกอบการสอน เพื่อให้เด็กเกิดการค้นพบซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ สุวรร กาญจนมยุร (2541, หน้า 3) ได้กล่าวไว้ว่านักเรียนประถมศึกษาอายุ 7-11 ปี จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ดีถ้าเรียนจากรูปธรรมไปสู่นามธรรม การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ควรเริ่มจากสื่อการเรียนการสอนที่เป็นจริงหรือรูปธรรมซึ่งได้แก่ รูปภาพ ตัวเลข สัญลักษณ์ต่างๆ ต่อไปก็ทั้งยังสอดคล้องกับคำกล่าวของ ดวงเดือน อ่อนน่วม (2538, หน้า 83) กล่าวว่า การเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ควรจัดกิจกรรมการสอนในรูปของกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ แนวคิดและหลักการทางคณิตศาสตร์อย่างมีความหมายด้วยการลงมือจัดกระทำกับวัตถุหรือได้เห็นสิ่งเร้าทางตา เช่น รูปภาพ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมการสอนเป็นสื่อการสอนที่มีประโยชน์ และมีประสิทธิภาพผู้ที่อยู่ในวงการศึกษาทุกระดับ ควรจัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการ ทั้งในระดับจังหวัด ระดับอำเภอและกลุ่มโรงเรียน เพื่อให้ความรู้และความสามารถนำชุดกิจกรรมไปใช้จัดกิจกรรมการสอนได้จริง

2. ชุคกิจกรรมการสอนที่เป็นสื่อการสอนที่เพิ่มประสิทธิภาพและมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ดังนั้นควรมีการส่งเสริมสนับสนุนให้ครู บุคลากร ได้ผลิตและนำชุดกิจกรรมไปใช้ในโรงเรียนมากขึ้น เพราะการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมจะช่วยให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น

3. ครูผู้สอนเป็นผู้ได้รับประโยชน์โดยตรง ควรศึกษาและนำชุดกิจกรรมการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนหรือศึกษาชุดกิจกรรมการเรียนการสอน กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องเวลา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างชุดกิจกรรมการสอนในเนื้อหาอื่น ๆ

4. ข้อควรปฏิบัติในการนำชุดกิจกรรมการสอนไปใช้ดังนี้

4.1 ครูควรเตรียมตัวให้พร้อมโดยศึกษารายละเอียดจากบทนำ คู่มือครู ให้เข้าใจอย่างชัดเจน

4.2 ครูผู้สอนต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามที่ระบุไว้ในแผนการสอนและคอยเป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำ ติดตาม ดูแลการปฏิบัติของนักเรียนอย่างใกล้ชิด เพื่อให้กิจกรรมเป็นไปอย่างต่อเนื่อง บรรลุจุดประสงค์และมีประสิทธิภาพ ครูผู้สอนสามารถเปลี่ยนแปลงสื่อการเรียนการสอนได้ตามเนื้อหา เพื่อสะดวกในการจัดหา แต่ต้องให้มีลักษณะเช่นเดียวกับสื่อที่ระบุไว้

4.3 ก่อนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้ชุดกิจกรรมการสอนทุกครั้ง ครูควรอธิบายขั้นตอนการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ให้ผู้เรียนเข้าใจขั้นตอนการเรียนการสอนและควรชี้แจง ขอความร่วมมือให้นักเรียนช่วยกันทำงานให้สำเร็จอย่างรวดเร็วและถูกต้อง

ข้อเสนอสำหรับการวิจัย

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบวิธีสอนกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ โดยใช้ชุดกิจกรรมการสอนกับวิธีการสอนแบบปกติ

2. ควรมีการสร้างชุดกิจกรรมกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ เนื้อหาอื่น ๆ และในระดับชั้นอื่น ๆ

3. ควรมีการนำชุดกิจกรรมการสอน กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองหาประสิทธิภาพกับนักเรียนหลายโรงเรียนที่มีสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน เพื่อจะได้ข้อสรุปผลการวิจัยที่กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

4. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างการใช้ชุดกิจกรรมการสอนกับวิธีการสอนตามปกติ

5. ควรศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนทดลองกับหลังการทดลองชุดกิจกรรมการสอน

6. สำหรับผู้ที่ให้นำชุดกิจกรรมการสอนชุดนี้ไปใช้ ต้องเพิ่มเติมทักษะการคิดคำนวณพื้นฐานให้กับผู้เรียน โดยใช้คำถามที่กระตุ้น ช่วยให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ และเปิดโอกาสให้นักเรียนหาคำตอบได้หลากหลายวิธี ดังตัวอย่างนี้

คำถามที่เกี่ยวกับแผนภูมิวัน ควรใช้โจทย์ต่อไปนี้

- ถ้าวันนี้เป็นวันอังคาร เมื่อนับเพิ่มอีก 3 วัน จะตรงกับวันอะไร
- ถ้าพรุ่งนี้เป็นวันพฤหัสบดี เมื่อนับย้อนกลับไป 4 วัน จะตรงกับวันอะไร

- จงหาตัวเลข ลำดับที่ 1-7 ในตารางแผนภูมิวัน มาเติมลงใน และ

ที่ทำให้ + = 7

- จงหาตัวเลข ลำดับที่ 1-7 ในตารางแผนภูมิวัน มาเติมลงใน และ

ที่ทำให้ - = 3

และน่าจะมีคำถามที่เกี่ยวกับ ปฏิทิน เดือนต่างๆ ในปี พ.ศ. 2545

เช่นปฏิทิน เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2545 จงตอบคำถามนี้

- จากวันที่ 6 เดือนกุมภาพันธ์ 2545 นับเพิ่มไปอีก 2 วัน จะตรงกับวันที่เท่าไร ตรงกับวันอะไร

- จากวันที่ 21 เดือนกุมภาพันธ์ 2545 นับย้อนกลับไป 3 วัน จะตรงกับวันที่เท่าไร และตรงกับวันอะไร

- จากวันที่ 18 เดือนกุมภาพันธ์ 2545 จะต้องนับเพิ่ม กี่วัน จึงจะตรงกับวันพุธ