



งานวิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง

การเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียเรื่อง มาตรฐาน
กับโปรแกรม Numbers กันเถอะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 5AB โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา

โดย

มาสเตอร์ปรัชญา วิชา

ครูผู้สอนวิชา เทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี

โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ปีการศึกษา 2557

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
3. สมมติฐานการวิจัย	3
4. กรอบแนวคิด	3
5. ประโยชน์ที่ได้รับของการวิจัย	3
6. ขอบเขตของการวิจัย	4
7. นิยามศัพท์เฉพาะ	4
8. วิธีดำเนินการวิจัย	5
8.1 กำหนดกลุ่มที่จะศึกษา	5
8.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	5
8.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	5
8.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	6
9. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	7
9.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	7
9.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล	13
10. สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ	14
10.1 สรุปผลการวิจัย	14
10.2 อภิปรายผล	14
10.3 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนา / ในการทำวิจัยครั้งต่อไป	15
บรรณานุกรม	16
ภาคผนวก	17

บทคัดย่อ

วิจัยในชั้นเรียนเรื่อง การเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สื่อมัลติมีเดียเรื่อง มาตรฐานการเรียนรู้ เรื่อง มา รู้จักกับ โปรแกรม Numbers กันเถอะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 A โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชาเทคโนโลยี 5 โดยใช้สื่อมัลติมีเดียเรื่อง มา รู้จักกับ โปรแกรม Numbers กันเถอะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 A จำนวน 18 คน โดยได้มาจากการเลือก โดยดูจากคะแนนการสอบ Pretest ของนักเรียนในห้อง ซึ่งนักเรียนจำนวนดังกล่าวนี้มีคะแนนสอบน้อยกว่ามาตรฐาน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะเลือกนักเรียนกลุ่มดังกล่าวมาทำการวิจัยในครั้งนี้ ระยะเวลาที่ทำการวิจัย 5 สัปดาห์ เริ่มต้นตั้งแต่วันที่ 4 พฤศจิกายน ถึง 2 ธันวาคม พ.ศ. 2557

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยประกอบด้วย 1) สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง มา รู้จักกับ โปรแกรม Numbers กันเถอะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรมตารางงานนำเสนอข้อมูล

ผลการวิจัย พบว่า โดยใช้สื่อมัลติมีเดียเรื่อง มา รู้จักกับ โปรแกรม Numbers กันเถอะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5A โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา สามารถช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนนั้นดีขึ้น

ประกาศคุณูปการ

การเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง มาตรฐานกับโปรแกรม Numbers กันเถอะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5AB จัดทำเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา เทคโนโลยี 5 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5AB โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา หลังจากที่ได้ถือ การเรียนการสอนแล้ว ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนั้นดีขึ้น และอีกทั้งยังสามารถช่วยให้ ผู้เรียนนั้นมีความสุขในระหว่างการเรียนการสอน และมีความสนใจเรียนมากขึ้นอีกด้วย

รายงานการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้โดยการสนับสนุนจากท่าน อธิการ โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา ภราดาชำนาญ เหล่ารักผล และขอขอบคุณนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5AB ที่ให้ความร่วมมืออย่างดีในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน เรื่อง การเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง มาตรฐานกับโปรแกรม Numbers กันเถอะ สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5AB จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่าน เพื่อนำวิธีการไปใช้เป็นแนวทางเพื่อพัฒนาทักษะ กระบวนการทางการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น งานวิจัยฉบับนี้หากมี ข้อบกพร่องประการใดผู้วิจัยขออภัยมา ณ ที่นี้

ผู้วิจัย

นายปรัชญา วิชา

ครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา

แผนก MLP

โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา

ชื่อเรื่อง การเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สื่อมัลติมีเดียเรื่อง มารูจักกับโปรแกรม Numbers กันเถอะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5AB โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากภายนอก เข้ามาแทรกซึมเข้าไปในท้องถิ่นต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี ผลของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้สังคมไทย มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างต่าง ๆ ในทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะทางด้านการศึกษานั้น ได้มีการใช้ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 แทนหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่เป็นหลักสูตรเก่า ซึ่งเป็นเรื่องการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา จะเห็นได้ชัดเจน จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรา 65 ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้ความรู้ความสามารถและทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้ เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพและประสิทธิภาพ และ ในการปฏิรูปการศึกษาตามแนว พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 มุ่งเน้นการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มากที่สุด ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพ ตามความ ถนัดและความสนใจของแต่ละคน (กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ 2545 : 3)

ในปัจจุบันเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทต่อการดำรงชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เทคโนโลยีเข้ามามีส่วนช่วยพัฒนาหรือเพิ่ม ประสิทธิภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี และการที่เทคโนโลยีจะสามารถช่วย พัฒนาผู้เรียนรวมทั้งผู้สอนได้นั้น ขึ้นอยู่กับการนำเทคโนโลยีไปผสมผสานประยุกต์ใช้ให้เกิด ประโยชน์มากที่สุด (ถวัลย์ มาศจรัส 2546 : 2) และการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้สร้างสื่อ เสริมประสิทธิภาพการเรียนการสอน (ไพโรจน์ ติรณชานกุล และคณะ , 2554) จึงกล่าวได้ว่าสื่อที่ สร้างโดยคอมพิวเตอร์สนับสนุนการจัดการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญได้เป็นอย่างดี สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ เป็นการนำคอมพิวเตอร์ผสมผสานรูปแบบการนำเสนอข้อมูล ข่าวสารเพื่อก่อให้เกิดการรับรู้ที่หลากหลายต่อกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นการมองเห็น การได้ยินเสียง รวมถึง

ความสามารถในการโต้ตอบกับสื่อ ทำให้มีการนำสื่อมัลติมีเดียมาประยุกต์ใช้เป็นการเรียนการสอนอย่างแพร่หลาย เนื่องจากเป็นสื่อที่สามารถสร้างแรงจูงใจและกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ และเข้าใจเนื้อหาได้ดี สื่อสามารถโต้ตอบกับปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนรับทราบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ทันที นอกจากนี้การใช้สื่อมัลติมีเดียยังประหยัดกำลังคน เวลา และงบประมาณ โดยลดความจำเป็นในการใช้ผู้สอน หรือเครื่องมือที่มีราคาแพงหรืออันตราย และเมื่อนำสื่อมัลติมีเดียนี้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บทำให้สื่อสามารถเข้าถึงผู้เรียนได้ในวงกว้างมากขึ้น (ฉัตรสงคราม, 2553)

จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี รายวิชา เทคโนโลยี 5 เรื่อง การใช้โปรแกรมตารางงานนำเสนอข้อมูล ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 AB ผู้วิจัยได้พบปัญหาจากการเรียนการสอน สรุปประเด็นได้ดังนี้

- 1) จำนวนเวลาที่ใช้ในการเรียนมีอยู่จำกัด ขณะที่เนื้อหาของวิชานั้นมีมาก ทั้งนี้สาเหตุมาจากวันหยุดในเทศกาลหรือวันสำคัญต่าง ๆ หรือตรงกับกิจกรรมของโรงเรียนที่จัดขึ้น ทำให้ผู้วิจัยต้องเร่งสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนเนื้อหาครบในแต่ละภาคเรียน
- 2) ปัญหาจากครู เนื่องจากโรงเรียนมีกิจกรรมมาก ครูมีหน้าที่รับผิดชอบงานหลายด้าน และต้องเข้าร่วมกิจกรรมของโรงเรียน ทำให้บางครั้งจะต้องจัดครูท่านอื่นสอนแทน
- 3) ปัญหาจากตัวผู้เรียน นักเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาในการใช้โปรแกรม Numbers เพราะเป็นโปรแกรมที่ทำเกี่ยวกับตารางข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งข้อมูลส่วนใหญ่ก็จะมีแต่ตัวอักษรและตัวเลขทำให้นักเรียนเกิดความน่าเบื่อ ไม่อยากเรียน รวมถึงตัวโปรแกรมมีเครื่องมือหรือคำสั่งที่จะต้องใช้ในการทำงานนั้นมีมาก ทำให้นักเรียนนั้น ไม่สามารถทำงานออกมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์หรือคะแนนในเรื่องนี้ต่ำกว่ามาตรฐาน
- 4) ปัญหาจากสื่อการเรียนการสอนที่มีในปัจจุบัน ในเรื่องของการใช้เครื่องโปรแกรม Numbers นั้นยังมีน้อย โดยเฉพาะโปรแกรม Numbers ซึ่งทำงานบนระบบ iOS ซึ่งหาได้ยาก

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาค้นคว้าเพื่อทำสื่อที่จะสามารถนำมาช่วยแก้ปัญหาเหล่านี้ โดยผู้วิจัยพบว่า แนวทางหนึ่งที่น่าสนใจและนำมาใช้ คือ สื่อมัลติมีเดีย ซึ่งเป็นสื่อการเรียนการสอนที่มีทั้งภาพ แสง สี เสียง ภาพเคลื่อนไหว ตัวอักษร ลายเส้น ทำให้นักเรียนนั้นไม่น่าเบื่อ

แต่กลับทำให้นักเรียนนั้นสนใจเรียนมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังสามารถนำกลับไปศึกษาต่อบ้านก็ได้ ทำให้นักเรียนนั้นเข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น

ดังนั้น เพื่อให้ให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นและเพื่อปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้วิจัยเอง จึงได้สร้างสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง มาตรฐานการเรียนรู้ Numbers กั้นแอะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5AB เพื่อใช้ในการเรียนการสอน โดยผู้วิจัยเห็นว่าสื่อมัลติมีเดียที่สร้างขึ้น สามารถลดปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นได้ รวมทั้งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ให้สูงขึ้นอีกด้วย

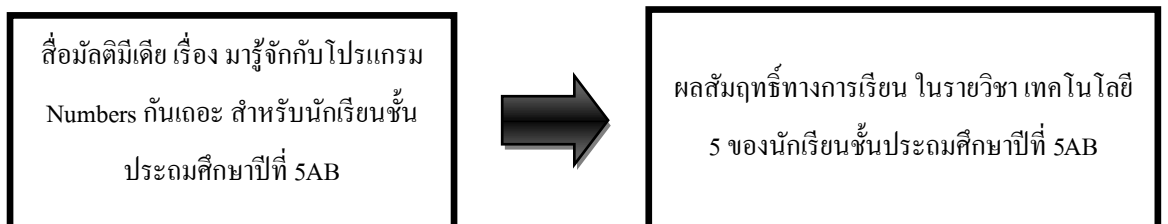
2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาเทคโนโลยี 5 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 AB โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา จังหวัดชลบุรี

3. สมมติฐานของการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาเทคโนโลยี 5 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 AB โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา หลังเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง มาตรฐานการเรียนรู้ Numbers กั้นแอะ สูงกว่าก่อนเรียน

4. กรอบแนวคิด



5. ประโยชน์ที่ได้รับของการวิจัย

5.1 ได้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง มาตรฐานการเรียนรู้ Numbers กั้นแอะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 AB โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา

5.2 สื่อมัลติมีเดียที่สร้างขึ้น สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนของโรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชาและสถาบันอื่นที่มีขอบเขตเนื้อหาวิชาคล้ายคลึงกับเนื้อหาของสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง มาตรฐานการเรียนรู้ Numbers กั้นแอะ

5.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในรายวิชา เทคโนโลยี 5 ของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 5AB นั้นเพิ่มขึ้น

5.4 นักเรียนรู้สึกสนใจในบทเรียนมากขึ้น ไม่รู้สึกเบื่อหน่ายกับการเรียนการสอน ใน
รายวิชาเทคโนโลยี 5

6. ขอบเขตของการวิจัย

6.1 สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง มาตรฐานกับ โปรแกรม Numbers กันเถอะ สำหรับนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 5

6.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

6.2.1 ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 AB แผนก MLP โรงเรียน
อัสสัมชัญศรีราชา จังหวัดชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 2 ห้อง รวม 54 คน

6.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 AB
แผนก MLP โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา จังหวัดชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ได้มาโดยใช้
วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยได้เลือกชั้นป.5 A จำนวน 18 คน จาก
54 คน

6.3 ตัวแปรที่ใช้

6.3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง มาตรฐานกับ โปรแกรม
Numbers กันเถอะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5AB

6.3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา เทคโนโลยี 5 เรื่อง
การใช้โปรแกรมตารางงานนำเสนอข้อมูล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยสื่อ
มัลติมีเดีย เรื่อง มาตรฐานกับ โปรแกรม Numbers กันเถอะ

7. นิยามศัพท์เฉพาะ

7.1 สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง มาตรฐานกับ โปรแกรม Numbers กันเถอะ หมายถึง สื่อที่ผู้วิจัยพัฒนา
ขึ้นตามขั้นตอนและกระบวนการ โดยใช้เนื้อหาของรายวิชาเทคโนโลยี 5 เรื่อง การใช้โปรแกรม
ตารางงานนำเสนอข้อมูล ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5AB

7.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนที่วัดและประเมินผลจากการตอบ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ก่อนเรียนและหลังเรียน จากการเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง มาตรฐานโปรแกรม Numbers กันเถอะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5AB

8. วิธีดำเนินการวิจัย

8.1 กำหนดกลุ่มที่จะศึกษา

กลุ่มที่จะศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 AB แผนก MLP โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา จังหวัดชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ได้มาโดยใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยได้เลือกชั้นป.5A จำนวน 18 คน จาก 54 คน

8.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือในการทำวิจัย ประกอบด้วย

8.2.1 สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง มาตรฐานโปรแกรม Numbers กันเถอะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

8.2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรมตารางงานนำเสนอข้อมูล ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

8.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

8.3.1 จากการรวบรวมข้อมูลแบบบันทึกสรุปประจำสัปดาห์ของครู มาเสนอเป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแสดงถึงการสอน โดยใช้สื่อการสอนควบคู่ในการเรียนการสอน ส่งผลต่อการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 AB โดยผลการวิเคราะห์จะนำเสนอเป็นผลแต่ละสัปดาห์ให้ครอบคลุมในหัวข้อประเด็นดังนี้

- 1) การสนทนาซักถามในภาพรวมและเป็นรายบุคคล
- 2) บรรยากาศในการเรียนการสอนในห้องเรียน
- 3) การทำงานของนักเรียน
- 4) การทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

8.3.2 จากการตรวจแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรม

ตารางงานนำเสนอข้อมูล

8.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

8.4.1 กำหนดระยะเวลาการทำวิจัย ระยะเวลาที่ทำการวิจัยทั้งหมด 5 สัปดาห์

สัปดาห์ละครั้ง (50 นาที) รวมเป็นระยะเวลาทำการวิจัย 5 ครั้ง ซึ่งในแต่ละสัปดาห์นี้ ผู้วิจัยได้ใช้สื่อการเรียนการสอนควบคู่กับการสอนทุกครั้ง ได้สังเกตพฤติกรรมกรรมการเรียนและการปฏิบัติของนักเรียน เริ่มตั้งแต่วันที่ 5 สัปดาห์ เริ่มต้นตั้งแต่วันที่ 4 พฤศจิกายน ถึง 2 ธันวาคม พ.ศ. 2557

8.4.2 ตารางดำเนินการวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการวิจัยตามแผนการสอนวิชา เทคโนโลยี 5 เรื่อง การใช้โปรแกรมตารางงานนำเสนอข้อมูล สัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 5 โดยครอบคลุมเนื้อหาดังปรากฏในตารางการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

กำหนดตารางการวิจัยในชั้นเรียนประถมศึกษาปีที่ 5A มีดังนี้

ครั้งที่/คาบ	วัน เดือน ปี	เนื้อหา	กิจกรรม	หมายเหตุ
สัปดาห์ที่ 1	4 พ.ย. 57	การใช้โปรแกรมตารางงานนำเสนอข้อมูล	- ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนใช้เวลา 30 นาที - ครูได้อธิบายภาพรวม เรื่อง การใช้โปรแกรมตารางงานนำเสนอข้อมูล	แบบทดสอบก่อนเรียน
สัปดาห์ที่ 2	11 พ.ย. 57	การใช้โปรแกรมตารางงานนำเสนอข้อมูล	- ครูได้อธิบาย เรื่อง การใช้โปรแกรมตารางงานนำเสนอข้อมูล โดยใช้สื่อควบคู่กับการเรียนการสอน	ปฏิบัติกับเครื่องคอมพิวเตอร์
สัปดาห์ที่ 3	18 พ.ย. 57	การใช้โปรแกรมตารางงานนำเสนอข้อมูล	- ครูได้อธิบาย เรื่อง การใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในโปรแกรม Numbers โดยใช้สื่อควบคู่กับการเรียนการสอน	ปฏิบัติกับเครื่องคอมพิวเตอร์
สัปดาห์ที่ 4	25 พ.ย. 57	การใช้โปรแกรมตารางงานนำเสนอข้อมูล	- ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับเครื่องคอมพิวเตอร์	ปฏิบัติกับเครื่องคอมพิวเตอร์
สัปดาห์ที่ 5	2 ธ.ค. 57	การใช้โปรแกรมตารางงานนำเสนอข้อมูล	- ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน	แบบทดสอบหลังเรียน

8.4.3 วิธีการสอน ในการดำเนินการวิจัย ใช้วิธีการโดยใช้สื่อช่วยในการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามแผนการสอนดังต่อไปนี้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. บอกถึงความสำคัญของการเรียนเรื่อง การใช้โปรแกรมตารางงานนำเสนอข้อมูล
ขั้นสอน

ขั้นสอน

1. ครูอธิบายเรื่อง การใช้โปรแกรมตารางงานนำเสนอข้อมูล โดยใช้สื่อควบคู่ในการเรียน
การสอน

2. ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกับเครื่องคอมพิวเตอร์

ขั้นสรุป

1. อภิปรายสรุปเนื้อหาที่เรียนทั้งหมด
2. บันทึกสรุปประจำคาบเรียน

9. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

9.1 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้นำผลจากการบันทึกพฤติกรรมการสอนของครูและพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนรวม 5 สัปดาห์ มาเสนอในแต่ละสัปดาห์ เพื่อสรุปปัญหาและแนวทางแก้ไขให้เห็นภาพรวมของงานสอนและการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งผลการวิเคราะห์มีดังต่อไปนี้



แบบบันทึกสำหรับครูผู้สอนเรื่อง การใช้โปรแกรมตารางงานนำเสนอข้อมูล

กิจกรรม : การทำแบบทดสอบก่อนเรียน

สัปดาห์ที่ 1 วันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2557

1. สิ่งที่สังเกตเห็นในชั้นเรียน

สัปดาห์นี้ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรมตารางงานนำเสนอข้อมูล ผลปรากฏว่า คะแนนสอบ ได้มาเฉลี่ยแล้ว คะแนนนั้นต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

2. การสนทนาซักถาม

หลังจากได้ทำแบบทดสอบก่อนเรียนแล้ว ครูได้ทำการซักถาม เกี่ยวกับเรื่องที่นักเรียนทดสอบไป ผลปรากฏว่า นักเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 80 นั้นไม่เข้าใจในเรื่อง การใช้โปรแกรมตารางงานนำเสนอข้อมูล

3. สรุปปัญหาและแนวทางแก้ไข

สัปดาห์นี้ยังเป็นการทดสอบก่อนเรียน ดังนั้นครูจึงไม่แปลกใจว่าทำไมคะแนนของนักเรียนถึงได้ต่ำกว่าเกณฑ์ เพราะหลังจากที่ได้ซักถามนักเรียนในห้องเรียนแล้ว นักเรียนไม่เข้าใจในสิ่งที่ตนเองทำแบบทดสอบ จึงไม่รู้ว่าจะเลือกตอบข้อไหน ซึ่งจะต้องคูต่อไปว่าสัปดาห์หน้าที่จะเริ่มเรียนโดยใช้สื่อการสอนควบคู่ไปด้วยนั้นจะเกิดผลอะไรบ้าง

.....

(.....)

ครูผู้สอน



แบบบันทึกสำหรับครูผู้สอนเรื่อง การใช้โปรแกรมตารางงานนำเสนอข้อมูล

กิจกรรม : การใช้โปรแกรมตารางงานนำเสนอเบื้องต้น

สัปดาห์ที่ 2 วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2557

1. สิ่งที่สังเกตเห็นในชั้นเรียน

ในสัปดาห์นี้ครูได้อธิบายการใช้โปรแกรมตารางงานนำเสนอข้อมูล โดยใช้สื่อการสอนเรื่อง มารู้จักกับโปรแกรม Numbers กันเถอะ ควบคู่กับการเรียนการสอน ซึ่งสื่อการสอนนั้นเป็นสื่อมัลติมีเดีย สามารถทำให้นักเรียนเกิดความสนใจเนื้อหาที่ครูอธิบายมากขึ้น

2. การสนทนาซักถาม

ในช่วงสนทนาซักถาม หลังจากที่ครูอธิบายเสร็จ ครูได้สุ่มนักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมตารางงานนำเสนอข้อมูล ผลปรากฏว่า นักเรียนร้อยละ 95 สามารถตอบคำถามที่ครูถามได้ ส่วนนักเรียนที่เหลือ ร้อยละ 5 นั้น ไม่สามารถตอบคำถามที่ครูถามได้

3. สรุปปัญหาและแนวทางแก้ไข

ปัญหาที่พบคือ นักเรียนส่วนน้อย ที่ไม่สามารถตอบคำถามของครูได้นั้น เกิดจากการที่นักเรียนนั้นคุยกันหรือขาดสมาธิในขณะที่ครูกำลังอธิบายเนื้อหา

แนวทางแก้ไขก็คือ ครูได้อธิบายเพิ่มเติมโดยใช้สื่อการสอนประกอบอีกครั้ง พอครูถามอีกครั้งนักเรียนก็สามารถตอบคำถามได้

.....

(.....)

ครูผู้สอน



แบบบันทึกสำหรับครูผู้สอนเรื่อง การใช้โปรแกรมตารางงานนำเสนอข้อมูล

กิจกรรม : การใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในโปรแกรมตารางงานนำเสนอ

สัปดาห์ที่ 3 วันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2557

1. สิ่งที่สังเกตเห็นในชั้นเรียน

ในสัปดาห์นี้ครูได้อธิบายการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในโปรแกรมตารางงานนำเสนอ โดยใช้สื่อการสอน เรื่อง มารู้จักกับ โปรแกรม Numbers กันเถอะ ควบคู่ในการอธิบายไปด้วย ซึ่งสื่อการสอนที่เป็นแบบมัลติมีเดีย สามารถทำให้นักเรียนเกิดความสนใจในเนื้อหาที่ครูสอนมากขึ้น

2. การสนทนาซักถาม

ในช่วงสนทนาซักถาม หลังจากที่ครูอธิบายเสร็จ ครูได้สุ่มนักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในโปรแกรมตารางงานนำเสนอ ผลปรากฏว่า นักเรียนร้อยละ 97 สามารถตอบคำถามที่ครูถามได้

3. สรุปปัญหาและแนวทางแก้ไข

ปัญหาที่พบคือ นักเรียนบางคน ที่ไม่สามารถตอบคำถามครูได้นั้น เกิดจากที่นักเรียนนั้นคุยกันในขณะที่ครูอธิบาย ทำให้ไม่สามารถตอบคำถามของครูได้

แนวทางแก้ไขก็คือ ครูได้อธิบายเพิ่มเติมโดยใช้สื่อการสอนประกอบอีกครั้ง พอครูถามอีกครั้งนักเรียนก็สามารถตอบคำถามได้

.....

(.....)

ครูผู้สอน



แบบบันทึกสำหรับครูผู้สอนเรื่อง การใช้โปรแกรมตารางงานนำเสนอข้อมูล

กิจกรรม : การฝึกปฏิบัติกับเครื่องคอมพิวเตอร์

สัปดาห์ที่ 4 วันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2557

1. สิ่งที่สังเกตเห็นในชั้นเรียน

ในสัปดาห์นี้ครูได้อธิบายพร้อมยกตัวอย่างงานที่จะให้ทำ โดยใช้สื่อการสอน เรื่อง มาตรฐานกับโปรแกรม Numbers กันเถอะ ควบคู่ในการอธิบายไปด้วย ซึ่งสื่อการสอนที่เป็นแบบมัลติมีเดียทำให้นักเรียนเกิดความสนใจในเนื้อหาที่ครูอธิบายมากขึ้น

2. การสนทนาซักถาม

ในช่วงสนทนาซักถาม หลังจากที่ครูอธิบายเสร็จ ครูได้สุ่มนักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาที่ครูอธิบายไป นักเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 98 สามารถเข้าใจเนื้อหาและตอบคำถามได้

3. สรุปปัญหาและแนวทางแก้ไข

ปัญหาที่พบคือ นักเรียนบางคน ที่ไม่สามารถตอบคำถามของครูได้นั้น เกิดจากการที่นักเรียนนั้นขาดสมาธิไป ทำให้ไม่เข้าใจเนื้อหา และไม่สามารถตอบคำถามนั้นได้

แนวทางแก้ไขก็คือ ครูได้อธิบายเพิ่มเติมโดยใช้สื่อการสอนประกอบอีกครั้ง พอครูถามอีกครั้งนักเรียนก็สามารถตอบคำถามได้

.....

(.....)

ครูผู้สอน



แบบบันทึกสำหรับครูผู้สอนเรื่อง การใช้โปรแกรมตารางงานนำเสนอข้อมูล

กิจกรรม : การทำแบบทดสอบหลังเรียน

สัปดาห์ที่ 5 วันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2557

1. สิ่งที่สังเกตเห็นในชั้นเรียน

สัปดาห์นี้ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรมตารางงานนำเสนอข้อมูล ผลปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยนั้นสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

2. การสนทนาซักถาม

หลังจากได้ทำแบบทดสอบหลังเรียนแล้ว ครูได้ทำการซักถาม เกี่ยวกับเรื่องที่นักเรียนทดสอบไป ผลปรากฏว่านักเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 98 นั้นเข้าใจเนื้อหาในเรื่อง การใช้โปรแกรมตารางงานนำเสนอข้อมูล

3. สรุปปัญหาและแนวทางแก้ไข

ส่วนนักเรียนที่คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานนั้น ได้ให้นักเรียนเหล่านั้นมาทำการสอนเสริมในช่วงพักกลางวัน และสอนแบบตัวต่อตัว

.....

(.....)

ครูผู้สอน

9.2 ผลการวิเคราะห์คะแนนการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ผู้วิจัยได้นำคะแนนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

A จำนวน จำนวน 18 คน

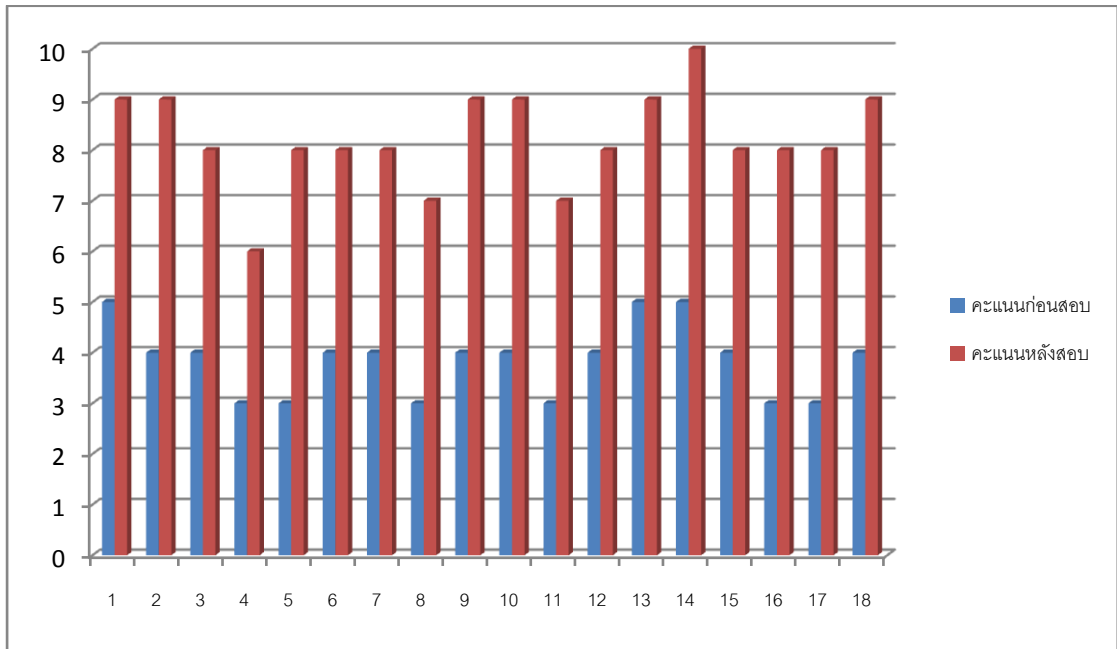
จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผลปรากฏดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คะแนนจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 A จำนวน 18 คน

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	คะแนนก่อน (10 คะแนน)	คะแนนหลัง (10 คะแนน)	เกณฑ์การ ประเมิน
1	เด็กชายธนบดี อลงกรณ์ทักษิณ	5	9	ดีมาก
2	เด็กชายวิวิทย์พล ทองบัวศรี	4	9	ดีมาก
3	เด็กชายสุวิจักขณ์ สมเจริญ	4	8	ดี
4	เด็กชายภัทรพงษ์ สดาวระ	3	6	พอใช้
5	เด็กชายเมธานันท์ ผลาผล	3	8	ดี
6	เด็กชายณภัทร ธิติพิทพงษ์	4	8	ดี
7	เด็กชายจิรัฐพล เซาวนพานิช	4	8	ดี
8	เด็กชายพรกฤต เมนโคชา	3	7	ดี
9	เด็กชายธนินสร ลิมป์ประภาคาร	4	9	ดีมาก
10	เด็กชายอภิเวท คำชาย	4	9	ดีมาก
11	เด็กชายเองกัศ เมเยอร์	3	7	ดี
12	เด็กชายพลวัฒน์ โกพัฒตา	4	8	ดี
13	เด็กชายพรตะวัน เสาวคนธ์	5	9	ดีมาก
14	เด็กชายปรียวัฒน์ มาทอง	5	10	ดีมาก
15	เด็กชายกฤติน ศรธรรม	4	8	ดี
16	เด็กชายภูริพัศร์ ค่อนแก้ว	3	8	ดี
17	เด็กชายปริญซ์ พันธุ์สวัสดิ์	3	8	ดี
18	เด็กชายพัชรพล สดาวรัตนกุล	4	9	ดีมาก

จากภาพประกอบที่ 1 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นดีขึ้น โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 8.22 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ดี

แผนภูมิแท่งแสดงคะแนนก่อนสอบและหลังสอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 A จำนวน 18 คน



10. สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

10.1 การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยชั้นเรียนที่ทำควบคู่ไปกับการเรียนการสอนตามแผนการสอนภาคเรียนที่ 2/2557 โดยมุ่งเน้นที่จะสรุปปัญหาในการเรียนการสอนตามปกติ และหาแนวทางแก้ไข ปรับปรุง เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ วิชา เทคโนโลยี 5 ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้สื่อเรื่อง มาตรฐานกับ โปรแกรม Numbers กันเถอะ ควบคู่กับการเรียนการสอน โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

10.1 วางแผนวิจัยตามเนื้อหาสาระการเรียนการสอนตามปกติ

10.2 การเตรียมสื่อควบคู่กับการเรียนการสอน

10.3 ดำเนินการวิจัยควบคู่ไปกับการเรียนการสอนปกติ ที่มีการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และใช้สื่อการสอนเรื่อง มาตรฐานกับ โปรแกรม Numbers กันเถอะ ควบคู่กับการเรียนการสอนไปด้วย

10.2 ผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนั้นดีขึ้น ดังเกณฑ์ที่ประเมินจากค่าเฉลี่ยมีผลอยู่ในเกณฑ์ที่ดี นักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น นักเรียนมีความสุขในการเรียน และตั้งใจเรียนมากขึ้น

10.3 ข้อเสนอแนะของการวิจัยครั้งนี้ ในการเรียนวิชาเทคโนโลยี 5 นั้น เมื่อครูสอนโดยใช้สื่อควบคู่ไปด้วยทำให้นักเรียนมีการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ตั้งใจเรียนมากขึ้น สามารถทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ดีขึ้น และมีความกระตือรือร้นที่จะเรียน ก็จะทำให้นักเรียนมีสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นดีขึ้นตามไปด้วย

บรรณานุกรม

_____. (2545) กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ

ไพโรจน์ ตีระชนากุล และคณะ.(2554) การนำเทคโนโลยีมาสร้างสื่อเสริมประสิทธิภาพการเรียนการสอน.

ณัฐกร สงคราม.(2553) การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บไซต์

จิตดารัตน์ ตะตารนัง.(2554) การสอนซ่อมเสริม เรื่องโปรแกรม Excel สำหรับนักศึกษาที่มีผลการเรียนอ่อน วิทยาลัยเทคโนโลยีพาชีพและบริหารธุรกิจ จังหวัด เชียงใหม่

ภาคผนวก

แบบทดสอบก่อนเรียน

และหลังเรียน

แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน รายวิชา เทคโนโลยี 5 (ง 15101) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 AB

เวลาสอบ 20 นาที

คะแนนเต็ม

10 คะแนน

ผู้ออกข้อสอบ ม. ปรัชญา

คำชี้แจง ข้อสอบมีทั้งหมด 1 ตอน จำนวน 2 หน้า

ตอนที่ 1 แบบเลือกตอบ จำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน

ตอนที่ 1 จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ถ้านักเรียนต้องการสร้างตารางนำเสนอข้อมูล ควรเลือกใช้โปรแกรมใด

1) Numbers

2) TuxPaint

3) Safari

4) iPhoto

2. โปรแกรม Numbers มีลักษณะการทำงานคล้ายกับโปรแกรมใด

1) Calculator

2) Microsoft Word

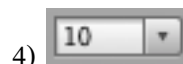
3) Microsoft PowerPoint

4) Microsoft Excel

3. เครื่องมือในการหาผลรวมอัตโนมัติ คือข้อใด



4. การเปลี่ยนชุดตัวอักษรให้คลิกเลือกปุ่มใด



5. การป้อนข้อมูลที่เป็นสูตรใน Excel ต้องพิมพ์เครื่องหมายใดก่อน

1) >

2) +

3) &

4) =

6. ไฟล์งาน Numbers ที่บันทึกแล้วจะมีนามสกุลใด

1) .ppt

2) .xls

3) .numbers

4) .keys

7. ผลลัพธ์ของการคูณ A3 กับ B3 หารด้วย A5 พิมพ์เป็นสูตรได้อย่างไร

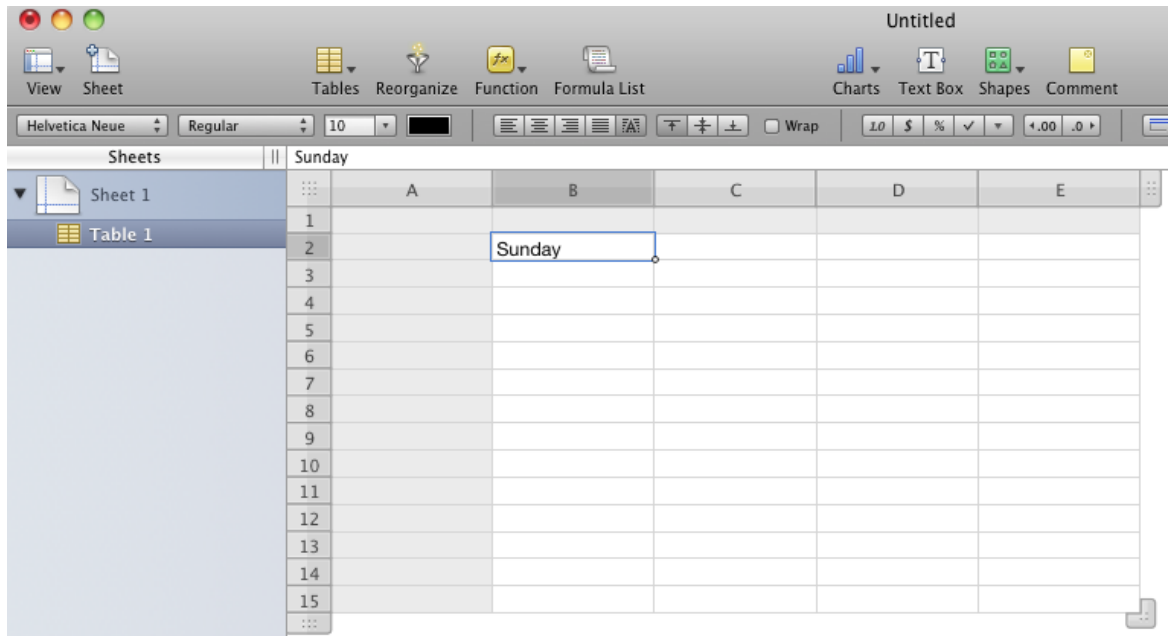
1) =A3*B3/A5

2) =A3*B3*A5

3) =A3/B3/B5

4) =B3*A3/B5

จากรูปข้างล่างนี้ ใช้ตอบคำถามข้อที่ 8 - 10



8. จากภาพ ข้อความ Sunday อยู่ในช่องเซลล์ใด

- 1) A1
- 2) A2
- 3) B15
- 4) B2

9. ถ้านักเรียนเอาเมาส์ไปคลิกมุมล่างขวาของเซลล์ Sunday แล้วทำการแทรกสัปดาห์ลงมาในช่องเซลล์ B3 จะเกิดอะไรขึ้น

- 1) จะได้คำว่า Sunday
- 2) จะได้คำว่า Monday
- 3) จะได้คำว่า Saturday
- 4) ไม่มีอะไรเกิดขึ้น

10. ถ้านักเรียนต้องการเปลี่ยนชื่อใบงาน ควรทำอย่างไร

- 1) ดับเบิลคลิกที่คำว่า Sheet1
- 2) ดับเบิลคลิกที่คำว่า Table
- 3) คลิกขวาที่ Sheet1 แล้วเลือก Rename
- 4) ถูกทั้งข้อ 1 และ 3

ภาพชุดสื่อการสอน มาตรฐาน ๒
มารู้จักกับ

โปรแกรม Numbers กันเถอะ