

ชื่อเรื่องวิจัย : การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ โดยการเขียนรายงานการค้นคว้า ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลเบตง(สุภาพอนุสรณ์)

ผู้ศึกษา: นางสาวเขาวรัตน์ จันทราวิสุทธิ

ปีการศึกษา : 2559

ความสำคัญและความเป็นมา

โลกในยุคปัจจุบันเป็นยุคโลกาภิวัตน์ที่มีความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีที่มีมากขึ้นเรื่อยๆ การพึ่งพาวิทยาศาสตร์ เพื่อเป็นการพัฒนานับว่าเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง ดังนั้นวิทยาศาสตร์จึงเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะรองรับการพัฒนาด้านเทคโนโลยี ซึ่งมีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมวลมนุษย์ทั้งในปัจจุบันและอนาคต วิทยาศาสตร์เป็นความรู้เกี่ยวกับความจริงที่ทดสอบได้ ฉะนั้นการศึกษาวิทยาศาสตร์จึงไม่ใช่การท่องจำ แต่เป็นการฝึกสมองให้เปิดรับสิ่งต่างๆ และใช้วิจารณ์ญาณทดสอบดูเอง ธรรมชาติโดยรอบตัวมีสิ่งน่าสนใจที่คนเราอยากเรียนรู้เสมอ ดังนั้น การศึกษาวิทยาศาสตร์ก็เพื่อให้รู้จักธรรมชาติรอบตัวเรานั้นเอง และเราต้องเกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ทุกวันจนตลอดชีวิต การจัดการการศึกษาวิทยาศาสตร์ จึงต้องมีการเร่งรัดพัฒนาการเรียนการสอน และจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความรู้ ทักษะ และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ในทุกระดับชั้นการศึกษา ซึ่งหลักสำคัญในการจัดการเรียนรู้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดไว้ชัดเจนในมาตราที่ 22 แล้วว่า

“ ต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด

กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ”

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ได้กล่าวถึงผลผลิตของการศึกษา และกระบวนการสอน สรุปได้ว่า วิชาวิทยาศาสตร์ นักเรียนร้อยละ 70 มีการประเมินคุณภาพอยู่ระดับปรับปรุง ส่วนกระบวนการเรียนการสอน พบว่าครูส่วนใหญ่สอนโดยยึดครูเป็นศูนย์กลาง ใช้กระบวนการบรรยาย เน้นการท่องจำเนื้อหา เน้นการสอนตามหนังสือมากกว่าการให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจริง และสอนเน้นเนื้อหามากกว่ากระบวนการเรียนรู้ และเมื่อพิจารณาสภาพการจัดการศึกษาในปัจจุบัน โรงเรียนส่วนใหญ่มักจะประสบปัญหาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่ทันเวลาตามที่ได้วางแผนไว้ เนื่องจากช่วงภาคเรียนที่ 2 คือการติวพิเศษและมีการจัดกิจกรรมต่างๆ มากมาย ส่งผลให้นักเรียนจำเป็นต้องหยุดเรียนหลายวัน จึงทำให้ครูเกือบทุกคนในโรงเรียน ประสบปัญหาเกี่ยวกับเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่เพียงพอ ดังนั้น ควรมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่สามารถสนองความต้องการ ศักยภาพ และวิธีการเรียนของแต่ละบุคคล รวมไปถึงสภาพแวดล้อมต่างๆ ในการเรียนรู้ นั่นก็คือ ระยะเวลาที่มีอยู่อย่างจำกัดได้ ซึ่งการเรียนการสอนในปัจจุบันมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้คอยให้คำแนะนำ และชี้แนะในสิ่งที่ถูกต้องให้ ในขณะที่เดียวกันผู้เรียนจะต้องรู้จักศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองให้มากขึ้น เพราะโลกปัจจุบันมีความรู้หรือสารสนเทศเกิดขึ้นมากมาย มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้มากขึ้น และมีความรู้ที่ทันสมัย การเขียนรายงานจึงเป็นวิธีหนึ่งที่จะ

ฝึกฝนให้ผู้เรียนรู้จักการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง แล้วนำผลของการศึกษาค้นคว้ามารวบรวมและเรียบเรียงขึ้นให้ถูกต้องตามแบบแผนที่กำหนด นำเสนอต่อผู้สอน เพื่อผู้สอนจะได้พิจารณาแก้ไขเพิ่มเติม หรือเสนอแนะแนวทางการค้นหาความรู้ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพัฒนาการของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการเขียนรายงานการค้นคว้า
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการเขียนรายงานการค้นคว้า

สมมติฐาน

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความก้าวหน้าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ด้วยการเขียนรายงานการค้นคว้า
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ด้วยการเขียนรายงานการค้นคว้า

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลเบตง(สุภาพอนุสรณ์)ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559. จำนวน 4. ห้อง จำนวน 138 คน

กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลเบตง(สุภาพอนุสรณ์)ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559. จำนวน 1 ห้อง มีนักเรียน 36คน ใช้วิธีสุ่มแบบเลือกตามความสะดวก (Convenience Sampling) หน่วยที่สุ่มคือ ห้องเรียน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลเบตง(สุภาพอนุสรณ์) ที่เรียนด้วยการเขียนรายงานการค้นคว้า

3. เนื้อหา

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ใช้เนื้อหาตามสาระหลักสูตรของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องการเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ โรงเรียนอนุบาลเบตง(สุภาพอนุสรณ์)

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาในการทดลองดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559. ใช้เวลาทดลอง 6 สัปดาห์

5. สถานที่ทำการวิจัย

โรงเรียนอนุบาลเบตง(สุภาพอนุสรณ์). อำเภอเบตง

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ (Scientific achievement)** หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องโลกและการเปลี่ยนแปลง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเพชรพิทยาคม ซึ่งแบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และการวิเคราะห์

2. **การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ** หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนค้นคว้า คิดค้น ฝึกปฏิบัติ หรือทำกิจกรรมการเรียนรู้จนสามารถสร้างข้อความรู้ ทักษะต่างๆ ด้วยตนเองจากผลงาน และสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

3. **การเขียนรายงานการค้นคว้า (Reporting)** หมายถึง รายงานที่เรียบเรียงขึ้นจากผลการศึกษาวิธีใดวิธีหนึ่ง ส่วนมากจะเป็นการศึกษาจากเอกสาร ซึ่งถือเป็นกิจกรรมอย่างหนึ่งของการเรียนการสอน โดยผู้สอนอาจกำหนดให้เป็นรายบุคคลหรือกลุ่มบุคคลรับผิดชอบในการทำรายงานแต่ละเรื่อง และต้องอยู่ในขอบข่ายวิชานั้นๆ ซึ่งกำหนดส่งอาจจะเป็นหนึ่งสัปดาห์หรือหนึ่งเดือน แล้วแต่ผู้สอนเห็นสมควร ส่วนวิธีการที่ใช้ในการทำรายงานและความสั้นยาวของเนื้อหา ย่อมแตกต่างกันในแต่ละเรื่อง ขึ้นอยู่กับหัวข้อแต่ละเรื่องว่ามีความสั้นหรือยาวเพียงใด

4. กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) หมายถึง เทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้สืบค้นหรือค้นหาคำตอบในเรื่องหรือประเด็นที่กำหนด เน้นให้ผู้เรียนรับผิดชอบการเรียนรู้ตนเอง บทบาทของครู คือ ผู้ให้ความกระจ่างและอำนวยความสะดวก ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียน ค้นพบข้อมูลและจัดระบบความหมายข้อมูลของตนเอง

5. การอภิปรายกลุ่มย่อย (Small Group Discussion) หมายถึง วิธีสอนแบบหนึ่งที่คุณสอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการจัดผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็กๆ ประมาณ 4 – 8 คน และให้ผู้เรียนในกลุ่มพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิดเห็น และประสบการณ์ตามประเด็นที่กำหนด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ สอดคล้องกับวิธีการเรียนของนักเรียนแต่ละบุคคล และระยะเวลาที่มีอยู่อย่างจำกัด
2. ได้สื่อการเรียนรู้ที่นักเรียนจัดทำขึ้นเอง จากการสืบค้นข้อมูลและเขียนรายงาน
3. นักเรียนมีโอกาสได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนได้ความรู้ ความคิดที่กว้างขวางลึกซึ้ง แตกต่างกัน ตามศักยภาพ และหลากหลายแง่คิดจากแหล่งสารนิเทศต่างๆ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ การเขียนรายงานการค้นคว้า วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สำหรับทดสอบนักเรียนที่เรียนด้วยการเขียนรายงานการค้นคว้า ก่อนเรียนและหลังเรียน

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการเขียนรายงานการค้นคว้า มีความก้าวหน้าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 2.26 คะแนน
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ ของนักเรียนที่เรียนด้วยการเขียนรายงานการค้นคว้า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เฉลี่ย 2.9 คะแนน

อภิปรายผลการวิจัย

การเขียนรายงานการค้นคว้า เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อฝึกฝนให้ผู้เรียนมีนิสัยรักการเรียนรู้ และมีความสามารถในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้นักเรียนได้ความรู้ ความคิดที่กว้างขวางลึกซึ้ง ทันสมัย แตกต่างกันตามศักยภาพ และหลากหลายแง่คิดจากแหล่งสารนิเทศต่างๆ มีความสามารถในการวิเคราะห์เรื่องราวต่างๆ อย่างถูกต้อง และนักเรียนรู้จักใช้แหล่งสารนิเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยให้เห็นแนวทางในการศึกษาได้หลายแนวทาง นอกจากนี้ เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ และสนองกับวิธีการเรียนของนักเรียนแต่ละบุคคล ผู้วิจัยจึงมีการแทรกกิจกรรมการเรียนรู้ให้หลากหลายมากขึ้น โดยจัดให้มีการนำข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้ามาอภิปรายกลุ่มย่อย แล้วออกมาการนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน ซึ่งจากกระบวนการเรียนรู้ทั้งหมดนี้ จะสังเกตได้ว่ามีลักษณะคล้ายกับกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ นั่นก็คือการให้นักเรียนเกิดการค้นพบด้วยตนเองนั่นเอง จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความก้าวหน้าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 4.6 แสดงว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการเขียนรายงานการค้นคว้า ทำให้นักเรียนมีความรู้ ความคิดที่กว้างขวางลึกซึ้งแตกต่างกันตามศักยภาพ และหลากหลายแง่คิดจากแหล่งสารนิเทศต่างๆ มากขึ้น ซึ่งถือได้ว่าเป็นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้ผลดี แม้ว่าจะเป็นวิธีร่วมสมัย (Classic) และใช้เวลาไม่น้อยก็ตาม แต่เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยสถิติอ้างอิง พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ ของนักเรียนที่เรียนด้วยการเขียนรายงานการค้นคว้า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 167 คะแนนสามารถ เฉลี่ย 4.63 คะแนน แสดงว่า การเรียนรู้ด้วยการเขียนรายงานการค้นคว้า วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องการเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

- 2.1 ควรมีการจัดการเรียนรู้ด้วยการเขียนรายงานการค้นคว้า ในเนื้อหาสาระที่นักเรียนสามารถทำความเข้าใจด้วยตนเองได้
- 2.2 ควรศึกษาตัวแปรอื่นๆ ซึ่งมีผลมาจากการจัดการเรียนรู้ด้วยการเขียนรายงานการค้นคว้า เช่น ความคงทนในการเรียนรู้ ความคิดสร้างสรรค์ทางด้านวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

ข้อสอบเรื่อง การเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์และดวงจันทร์

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

- ถ้าตำแหน่งของดวงอาทิตย์อยู่ตรงกับศีรษะ แสดงว่าเป็นเวลาใด
 - เวลาเช้า
 - เวลาเที่ยง
 - เวลาเย็น
 - เวลาเช้ามืด
- การเปลี่ยนตำแหน่งของดวงอาทิตย์ในช่วงเวลาต่างๆ เกิดจากสาเหตุใด
 - การเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์
 - การหมุนรอบตัวเองของโลก
 - การหมุนรอบตัวเองของดวงจันทร์
 - การหมุนรอบตัวเองของดวงอาทิตย์
- ถ้าเรายืนหันหน้าไปทางทิศตะวันตก ด้านซ้ายมือเราจะเป็นทิศใด
 - ทิศใต้
 - ทิศเหนือ
 - ทิศตะวันออก
 - ทิศตะวันตก
- การหมุนรอบตัวเองของโลกทำให้เกิดปรากฏการณ์ในข้อใด
 - ฤดูกาล
 - สุริยุปราคา
 - ข้างขึ้น ข้างแรม
 - กลางวัน กลางคืน
- โลกหมุนรอบตัวเองใช้เวลากี่ชั่วโมง
 - 12 ชั่วโมง
 - 18 ชั่วโมง
 - 24 ชั่วโมง
 - 48 ชั่วโมง
- เราสามารถกำหนดทิศใต้โดยดูจากปรากฏการณ์ใด
 - การเกิดน้ำขึ้น-น้ำลง
 - การเกิดข้างขึ้น-ข้างแรม
 - การเกิดกลางวัน-กลางคืน
 - การขึ้น-ตกของดวงอาทิตย์
- ปาล์มเห็นดวงอาทิตย์ลับขอบฟ้าไปทางด้านหลังบ้าน แสดงว่าหน้าบ้านของปาล์มเป็นทิศใด
 - ทิศใต้
 - ทิศเหนือ
 - ทิศตะวันออก
 - ทิศตะวันตก
- ช่วงเวลาใดที่ประเทศไทยไม่ได้รับแสงสว่างจากดวงอาทิตย์
 - 09.00 น.
 - 13.00 น.
 - 17.00 น.
 - 23.00 น.
- เมื่อดวงอาทิตย์ลับขอบฟ้าไป ดวงจันทร์จะขึ้นทางทิศใด
 - ทิศใต้
 - ทิศเหนือ
 - ทิศตะวันออก
 - ทิศตะวันตก
- การขึ้น-ตกของดวงอาทิตย์มีความสัมพันธ์กับปรากฏการณ์ใด
 - การเกิดสุริยุปราคา
 - การเกิดจันทรุปราคา
 - การเกิดข้างขึ้น ข้างแรม
 - การเกิดกลางวัน กลางคืน

มฐ. ว 7.1 ป.3/1

ได้คะแนน	คะแนนเต็ม
	0

เฉลย

1. ข
2. ข
3. ก
4. ง
5. ค
6. ง
7. ค
8. ง
9. ค
10. ง