

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาการเรียนหลักภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยยึดรูปแบบการเรียนรู้ของนักเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียน เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังจากได้รับการสอนที่ยึดรูปแบบการเรียนรู้ของนักเรียน และประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนโดยใช้เกณฑ์ระดับคุณภาพ ซึ่งหลังจากที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ แล้ว สามารถสรุปและอภิปรายผลการวิจัยได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

สรุปผลการวิจัย

หลังจากที่ได้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติดังที่กล่าวแล้วข้างต้น ปรากฏผลดังนี้

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีรูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมากที่สุด รองลงมาคือ แบบพึ่งพา แบบร่วมมือ แบบแข่งขัน แบบอิสระ และแบบหลีกเลี่ยง ตามลำดับ
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยยึดรูปแบบการเรียนรู้ของนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักภาษาไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลการเรียนรู้ในระดับคุณภาพพอใช้ เมื่อประเมินโดยใช้เกณฑ์ระดับคุณภาพ

อภิปรายผลการวิจัย

ข้อค้นพบจากการวิจัยในครั้งนี้ สามารถอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษารูปแบบการเรียนรู้วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนแม่เจดีย์วิทยาคม อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย จำนวน 119 คนพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีรูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุไรรัตน์ ศรีสวอย (2526) อาภาภรณ์ ศิริอาคเนย์ (2533) พรทิพย์ บุญรอด (2534) สุพัฒน์

เศรษฐคมกุล (2536) เพ็ญสุดา จันทร (2541) และสุรางคณา เลี่ยมเพ็ชรรัตน์ (2543) ที่พบว่า นิสิตนักศึกษาหรือนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยมีรูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมากที่สุด โดยอาจจะมีสาเหตุมาจากปัจจัยภายในของตัวนักเรียนเอง คือจะพยายามมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนให้มากที่สุด เพื่อให้ครูหรือเพื่อนยอมรับและเห็นว่าตนเองเป็นคนที่ตั้งใจเรียน เป็นคนดี เป็นต้น ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ (Maslow) ที่กล่าวว่า มนุษย์มีความต้องการที่จะเห็นตนเองมีคุณค่า (Esteem Needs) คือต้องการที่จะได้อยู่ร่วมสังคมกับผู้อื่น ต้องการที่จะเป็นคนที่มีความสำคัญในสายตาของตนเองและผู้อื่น (พิงพิศ จักรปิง, 2540, หน้า 75) สอดคล้องกับคำกล่าวที่ว่า วัยรุ่นมีความต้องการที่จะให้เพื่อนฝูงหรือผู้อื่นหรือยอมรับและมองเห็นคุณค่าของตน (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2538, หน้า 171) ดังนั้นเด็กวัยรุ่นจึงสนใจที่จะมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ หรืออาจจะเป็นเพราะว่าการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ได้กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลไว้ว่า จะต้องตรวจสอบการเข้าชั้นเรียนและการมาเรียนของนักเรียนทุกคาบ ทั้งนี้เป็นไปตามระเบียบของการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่กำหนดให้มีการวัดและประเมินผลด้านจิตพิสัยร่วมด้วย ซึ่งโดยส่วนมากแล้วคะแนนจิตพิสัยก็จะพิจารณาจากการเข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน หากนักเรียนเข้าชั้นเรียนเป็นประจำก็จะได้คะแนนจิตพิสัยเต็ม แต่ถ้าหากนักเรียนไม่เข้าชั้นเรียนหรือหนีเรียน ก็จะถูกหักคะแนนจิตพิสัยและถูกลงโทษจากฝ่ายปกครองของโรงเรียนอีกด้วย ซึ่งสิ่งเหล่านี้ก็อาจจะเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการมีรูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของนักเรียน แต่ข้อค้นพบนี้แตกต่างจากงานวิจัยของประโยชน์ คุปต์กาญจนากุล (2525) จินดา ยัญทิพย์ (2528) ลักษณีย์ มีนะนันท์ และรุจิเรศ ธนุรักษ์ (2527) กอบกาญจน์ ศรีประสิทธิ์ (2529) ดำริ กุลประสิทธิ์ (2536) ทศนีย์ ศิริวัฒน์ (2532) ขวนสิทธิ์ สุชาติ (2532) และจันทนา พรหมศิริ (2535) ที่พบว่านิสิตนักศึกษามีรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือมากที่สุด โดยอาจจะเป็นเพราะว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนิสิตนักศึกษา ซึ่งการจัดการเรียนการสอนหรือการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในระดับนี้มักจะส่งเสริมให้นิสิตนักศึกษาได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เป็นคณะ เช่น การทำรายงาน การทำโครงการ การเข้าร่วมชมรม ต่าง ๆ เป็นต้น (ประโยชน์ คุปต์กาญจนากุล, 2525, หน้า 5) ดังนั้นจึงทำให้นิสิตนักศึกษามีรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือมากกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แม้ว่าการจัดการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาจะเน้นการสอนแบบร่วมมือเช่นเดียวกัน แต่นักเรียนที่อยู่ในวัยนี้จะมีลักษณะที่ชอบมีส่วนร่วมมากกว่านิสิตนักศึกษา ซึ่งก็เป็นไปตามพัฒนาการของพวกเขาเอง

รูปแบบการเรียนรู้อันดับที่ 2 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนแม่เจดีย์วิทยาคม ได้แก่ รูปแบบการเรียนรู้แบบพึ่งพา ซึ่งใกล้เคียงกับงานวิจัยของวิกานดา แสนทวีสุข (2539) ที่ได้ศึกษารูปแบบการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์แล้วพบว่า นักเรียนมีรูปแบบการเรียนรู้แบบพึ่งพามากเป็นอันดับที่ 1 สอดคล้องกับงานวิจัยของลักษณีย์ มีนะนันท์ และรุจิเรศ ธนุรักษ์ (2527) ที่พบว่า นักศึกษาที่มีภูมิลำเนาในต่างจังหวัดจะมีรูปแบบการเรียนรู้แบบพึ่งพาและแบบมีส่วนร่วมมากกว่านักศึกษาที่มีภูมิลำเนาในกรุงเทพมหานคร ซึ่งอาจจะเป็นเพราะว่าสังคมในชนบทจะเป็นสังคมที่มีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ส่วนสังคมในกรุงเทพ ผู้คนจะต้องพยายามช่วยเหลือตนเองให้มากที่สุด ทุกคนต้องดิ้นรนต่อสู้เพื่อความอยู่รอดของตนเอง ดังนั้นรูปแบบการดำเนินชีวิตจึงมีความแตกต่างกัน และยังอาจจะส่งผลต่อการมีรูปแบบการเรียนรู้แบบพึ่งพาที่แตกต่างกันด้วย ดังนั้นจึงทำให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนแม่เจดีย์วิทยาคม อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีภูมิลำเนาในต่างจังหวัดมีรูปแบบการเรียนรู้แบบพึ่งพามากเป็นอันดับที่ 2 รองจากรูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังพบอีกว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนแม่เจดีย์วิทยาคม มีรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นอันดับที่ 3 ซึ่งสาเหตุที่นักเรียนมีรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือก็จะเป็นไปตามพัฒนาการทางด้านสังคมของวัยรุ่น ดังที่ฟิงพิศ จักรปิง (2540, หน้า 101, 133) กล่าวไว้ว่า เด็กนักเรียนในท่วงอายุนี้จะมีพัฒนาการทางด้านสังคมขยายวงกว้างออกไปมากกว่าในวัยเด็กที่มีความสัมพันธ์กับพ่อแม่เท่านั้น แต่เมื่ออยู่ในวัยเรียน เด็กจะต้องปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนจนกลายเป็นการรวมตัวในลักษณะของกลุ่มประเภทต่าง ๆ นอกจากนี้กลุ่มเพื่อนยังทำให้เด็กเกิดความรู้สึกว่าตนเองมีพวกพ้อง มีกลุ่มเป็นของตนเอง มีคนที่เห็นด้วยและคอยช่วยเหลือเป็นกำลังใจ อีกทั้งเพื่อนยังช่วยฝึกหัดให้รู้จักแสดงความคิดเห็นและความสามารถต่าง ๆ ได้อีกด้วย จึงทำให้เด็กชอบที่จะอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มและทำงานร่วมกันเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นลักษณะของรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ค่าที (t-test) พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักภาษาไทยสูงกว่าก่อนได้รับการสอนที่ยึดรูปแบบการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งก็สอดคล้องกับงานวิจัยของเจมส์ (James, 1962 อ้างใน พรทิพย์ บุญรอด, 2534, หน้า 37) และเกาท์ (Grout,

1991) ที่พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นเมื่อได้รับการสอนที่สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ที่ตนเองชอบ ซึ่งก็แสดงให้เห็นว่า การสอนโดยยึดรูปแบบการเรียนรู้ของนักเรียนมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เนื่องจากนักเรียนแต่ละคนมีรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องสำรวจรูปแบบการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวางแผนและจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของนักเรียนแต่ละคนที่ใช้ในการเรียนรู้ (กองวิจัยการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2544, หน้า 3) เช่นเดียวกับที่อัจฉรา ธรรมภรณ์ (2531, หน้า 31-37) ได้กล่าวไว้ว่า ถ้าครูจัดสภาพการเรียนการสอนไม่สอดคล้องกับสภาพที่นักเรียนชอบแล้ว ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนที่สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ที่นักเรียนชอบ เพราะฉะนั้นจึงอาจที่จะกล่าวได้ว่า เหตุผลหนึ่งที่ทำให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักภาษาไทยสูงขึ้นก็คือ การสอนที่ยึดรูปแบบการเรียนรู้ของนักเรียน

การสอนที่ยึดรูปแบบการเรียนรู้ของนักเรียนในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิควิธีสอนที่หลากหลายในแต่ละแผนการสอน เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ให้มากที่สุด เพราะวิธีสอนเพียงวิธีเดียวไม่สามารถที่จะทำให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้เหมือนกันหมดทุกคน ดังที่หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2544, หน้า 33) ได้กล่าวไว้ว่า ครูที่ใช้วิธีสอนเพียงวิธีเดียวจะประสบความสำเร็จกับนักเรียนประเภทเดียว ในแต่ละห้องจะมีนักเรียนที่มีรูปแบบการเรียนรู้แตกต่างหลากหลาย และต้องการได้รับการพัฒนาในระดับที่แตกต่างกัน หากครูใช้วิธีสอนแบบบรรยายวิธีเดียว ครูจะสอนได้ผลเฉพาะนักเรียนที่เรียนได้ดี จากวิธีการจัดการเรียนการสอนทางตรงและจะได้ผลเพียงพฤติกรรมด้านความรู้เท่านั้น ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงใช้เทคนิควิธีสอนที่หลากหลายในการจัดการเรียนการสอนในแต่ละแผนการสอน เพื่อสนองความต้องการของนักเรียนแต่ละคน อีกทั้งยังทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพผลมากกว่าการสอนที่เน้นวิธีสอนเพียงวิธีเดียว

3. การประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนโดยใช้เกณฑ์ระดับคุณภาพ พบว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้ด้านการทำแบบทดสอบในระดับคุณภาพพอใช้ ซึ่งอาจจะเป็นเพราะว่าการสอนในแต่ละครั้งผู้วิจัยจะพยายามให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนให้มากที่สุด เพราะการเข้าร่วมและมีบทบาทในการเรียนการสอนจะช่วยให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นและมีความสุขในการเรียน (กองวิจัยการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวง

ศึกษาศึกษา, 2542, หน้า 8) นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ส่งเสริมให้นักเรียนพยายามค้นหาและค้นพบคำตอบด้วยตนเอง เพราะจะทำให้นักเรียนจดจำได้ดีและจำได้นาน ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงอาจจะทำให้นักเรียนมีผลการเรียนรู้ด้านการทำแบบทดสอบอยู่ในระดับคุณภาพพอใช้ แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในแต่ละแผนการสอนแล้วพบว่า ในแผนการสอนที่ 5 ได้แก่เรื่อง ประโยคความซ้อน นักเรียนมีผลการเรียนรู้ในระดับคุณภาพปรับปรุง ซึ่งอาจจะเป็นเพราะว่า เนื้อหาเรื่องประโยคความซ้อนค่อนข้างยาก มีองค์ประกอบของประโยคที่ซับซ้อนมากกว่า ประโยคชนิดอื่น ๆ จึงทำให้นักเรียนไม่ค่อยเข้าใจ

ในส่วนของ การประเมินผลการเรียนรู้ด้านพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีผลการเรียนรู้ด้านพฤติกรรมการทำงานกลุ่มอยู่ในระดับคุณภาพดี ซึ่งอาจจะเนื่องมาจากว่า ผู้วิจัยได้อธิบายขั้นตอนการทำงานและบอกประโยชน์ของการทำงานเป็นกลุ่มให้นักเรียนฟัง หลังจากที่พบว่า เมื่อให้นักเรียนทำงานกลุ่ม นักเรียนจะเกิดการสับสนในขั้นตอนของการทำงานกลุ่ม ไม่รู้ว่าจะเริ่มต้นปฏิบัติอย่างไร อีกทั้งการรวมกลุ่มก็ไม่มีกรอบนิยาม ไม่มี การแสดงความคิดเห็นหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน นอกจากนี้การปฏิบัติกิจกรรมยังใช้เวลามากกว่าที่กำหนด ซึ่งเมื่อผู้วิจัยได้อธิบายให้นักเรียนเข้าใจแล้ว นักเรียนก็สามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงทำให้นักเรียนมีผลการเรียนรู้ด้านพฤติกรรมการทำงานกลุ่มอยู่ในระดับคุณภาพดี

สำหรับการประเมินผลกรนำเสนอผลการศึกษานี้อาหาโดยใช้แผนที่ความคิด พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลการเรียนรู้ในระดับคุณภาพพอใช้ ซึ่งอาจจะมีสาเหตุมาจากการที่นักเรียนไม่รู้ว่า จะเขียนแผนที่ความคิดอย่างไร เพราะไม่เคยเขียนมาก่อน เมื่อผู้วิจัย อธิบายวิธีการเขียนให้ฟัง นักเรียนก็ทำได้ดีและมีพัฒนาการขึ้นเป็นลำดับ แต่เนื่องจากเวลาที่ใช้ในการศึกษาวิจัยมีจำกัด และการเขียนแผนที่ความคิดให้ดีขึ้นนั้นจะต้องใช้เวลาและการฝึกฝน อย่างเพียงพอ จึงทำให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านการเขียนแผนที่ความคิดอยู่ในระดับคุณภาพพอใช้เท่านั้น ซึ่งถ้านักเรียนได้ฝึกฝนการเขียนแผนที่ความคิดอย่างสม่ำเสมอก็อาจจะทำให้นักเรียนมีผลการเรียนรู้ที่สูงขึ้น

อย่างไรก็ตามเมื่อมองโดยภาพรวมแล้วก็อาจจะกล่าวได้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลการเรียนรู้ผ่านเกณฑ์การประเมินทุกแผนการสอน และส่งผลให้แผนการสอนทุกแผน ประสบความสำเร็จตามเกณฑ์การประเมินที่ตั้งไว้

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยพบปัญหาและข้อเสนอแนะที่จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการเรียนการสอน

1. ครูควรจะให้ นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลในด้านต่าง ๆ โดยครูอาจจะเป็นคนกำหนดขึ้นมาก่อน แล้วให้นักเรียนดูว่าพอใจกับเกณฑ์ที่ครูตั้งขึ้นหรือไม่ หากไม่พอใจก็สามารถแก้ไขได้ เพื่อให้นักเรียนรู้ถึงวิธีการประเมินและปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง
2. ครูควรจะสอนวิธีการเขียนแผนที่ความคิดให้นักเรียนก่อนที่จะใช้แผนการสอนที่มีการเขียนแผนที่ความคิด
3. แผนที่ความคิดที่นักเรียนสร้างขึ้นในแต่ละแผนการสอน ครูควรจะให้ นักเรียนเก็บเข้าแฟ้มสะสมงานของนักเรียนแต่ละคน เพื่อใช้ประเมินผลปลายภาคเรียนอีกครั้งหนึ่ง เพื่อที่จะได้ทราบถึงพัฒนาการของนักเรียนมากยิ่งขึ้น
4. ครูควรจะสอนซ่อมเสริมแก่นักเรียนที่ไม่ผ่านการประเมินด้านการทำแบบทดสอบในแต่ละแผนการสอน ก่อนที่จะใช้แผนการสอนต่อไป
5. ครูควรจะเน้นย้ำเรื่องประโยชน์ความซนมากยิ่งขึ้น โดยอาจจะเพิ่มจำนวนคาบในการสอนหรือสอนซ่อมเสริมนอกเวลาเรียน เพราะจากการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องประโยชน์ความซนต่ำ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรจะมีการศึกษารูปแบบการเรียนรู้ของนักเรียนให้ละเอียดยิ่งขึ้น โดยอาจจะใช้การสัมภาษณ์และการสังเกตลักษณะพฤติกรรมของนักเรียนร่วมด้วย
2. ควรจะมีการใช้แนวคิดของนักการศึกษาคนอื่น ๆ เป็นแนวทางในการแบ่งรูปแบบการเรียนรู้ของนักเรียน รวมทั้งควรจะศึกษาว่ารูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดของใครเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอนมากที่สุด
3. ควรจะมีการศึกษาหาวิธีสอนที่สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้แต่ละแบบ
4. ควรจะมีการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องประโยชน์ หรืออาจจะศึกษาหาวิธีสอนที่จะทำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องประโยชน์ของนักเรียนสูงขึ้น โดยเฉพาะเรื่องประโยชน์ความซน