

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

ในวงการศึกษาปัจจุบัน การให้ความสำคัญกับภาษาอังกฤษนับว่าจะเพิ่มมากขึ้นอยู่ตลอดเวลา ด้วยเหตุผลที่ว่า ภาษาอังกฤษได้รับการนำมาเป็นเครื่องมือสื่อสารในทุกระดับของการศึกษา และกลายเป็นวิชาที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในทุกระดับการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นระดับชั้นมัธยมศึกษา และอุดมศึกษา ดังนั้นการทำความเข้าใจภาษาอังกฤษให้เข้าใจอย่างถ่องแท่นั้น จำเป็นจะต้องอาศัยหลักการ กระบวนการ และรู้เทคนิคิหรือให้สูด ซึ่งส่วนหนึ่งก็คือการเข้าใจหลักและโครงสร้างของภาษาอังกฤษ อันหมายถึงจะต้องรู้พื้นฐานทางไวยากรณ์ที่ถูกต้องนั้นเอง (ภูมิปัญญา คล้ายบรรยาย, 2545, หน้า 3)

ศรีมน ศรีนพรัตน์ กล่าวว่า โครงสร้างไวยากรณ์ถือได้ว่าเป็นระบบที่สำคัญของภาษา จะเห็นได้ว่า เมื่อพิจารณาถึงวัฒนาการทางการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ ที่มีมาตั้งแต่แรกเริ่ม ก็ได้กล่าวถึงการสอนไวยากรณ์ และเมื่อการปรับเปลี่ยนแนวการสอนภาษาอังกฤษ เพื่อให้รับกับการเปลี่ยนแปลงในยุคสารสนเทศ โครงสร้างไวยากรณ์ก็ยังเป็นจุดสำคัญทางด้านการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ โดยได้ชี้ให้เห็นประโยชน์ของระบบไวยากรณ์ว่าในการสอนท่านนั้น ผู้ฟังจะสามารถตีความจากคำพูดต่างๆ ได้นั้น จะต้องมีความรู้ในระบบไวยากรณ์ที่เกิดในคำพูดนั้นๆ ดังนั้นการที่เราจะสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีความรู้ความสามารถในการใช้ไวยากรณ์ได้ดี ไวยากรณ์ช่วยในการแสดงความคิดและความตั้งใจในวิถีทางที่เป็นที่ยอมรับของเจ้าของภาษา การใช้ไวยากรณ์ที่ผิดพลาดทำให้ยากต่อการตีความและเกิดความไม่เข้าใจ ทำให้การสื่อสารไม่ประสบความสำเร็จ นอกจากนี้ความสำคัญของการเรียนไวยากรณ์อีกประการหนึ่งคือเรียนไวยากรณ์จะช่วยให้บุคคลคิดอย่างชัดเจน เนื่องจากไวยากรณ์เป็นตัวสะท้อนความคิด ทั้งยังช่วยให้มีความสามารถทางภาษาได้อย่างรวดเร็ว และสามารถใช้ภาษาทางด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน อย่างมีประสิทธิภาพ(2547, หน้า 4)

อรสา เจนพนัสน (2545, หน้า 3) กล่าวว่า ภาษาอังกฤษในปัจจุบัน เรียนเพื่อการสื่อสาร นำไปใช้ได้อย่างถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ การใช้ภาษาอังกฤษ ไม่ว่าจะใช้ชีวิตประจำวัน (English for Everyday Use) ภาษาอังกฤษด้านอาชีพ (English for Future Career) และภาษาอังกฤษ

เพื่อการอ่าน(English for Academic Purposes) ล้วนแล้วแต่มีวิชากรณ์ทั้งสิ้น ถ้าไม่ทราบกฎไวยากรณ์ไม่ศึกษาทำความเข้าใจความรู้เกี่ยวกับหลักไวยากรณ์มาก่อน ก็จะนำไปใช้อย่างถูกต้องไม่ได้ ผู้เรียนภาษาอังกฤษจึงควรศึกษาเรียนรู้หลักไวยากรณ์ โครงสร้าง หน้าที่ของคำ การสร้างประโยค การเข้ารูปประโยค ให้เข้าใจ จึงจะนำไปติดต่อและสื่อสารได้อย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว ไม่ว่าจะเป็นการพัง พูด อ่าน และเขียน

จากการสำรวจการศึกษาปัญหาทางโครงสร้างไวยากรณ์ของผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษา ตอนต้น และตอนปลายในช่วง 10 ปีนี้ ไม่ปรากฏว่ามีงานวิจัยหรือบทความใดที่เกี่ยวข้อง ส่วนที่มีปรากฏเป็นบทความเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับมหาวิทยาลัยที่กล่าวว่าผู้เรียน ในระดับมหาวิทยาลัยในปัจจุบันมีความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษด้อยลงกว่าในอดีต นักศึกษา ส่วนใหญ่ยอมรับว่ามีความรู้ด้านไวยากรณ์ไม่เพียงพอ บางคนกล่าวว่าได้ใช้มีเดามาตลอดแม้ใน การสอบเข้ามหาวิทยาลัย งานวิจัยทางด้านการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาชั้นปีที่ 1

มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีการศึกษา 2544 พบว่า นักศึกษาขาดพื้นฐานความรู้ทางไวยากรณ์ทำให้ เป็นคุปสรุตต่อการเรียนภาษาอังกฤษในระดับมหาวิทยาลัย (สุทธิรัตน์ รุจิ เกียรติกรรม, และคณะ, 2545) บทความและวิจัยที่กล่าวข้างต้นย่อมชี้ให้เห็นว่าการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับ มัธยมไม่ประสบผลเท่าที่ควร

ทักษะการเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเป็นทักษะที่ยาก และมีความ слับซับซ้อน เพราะ ผู้เรียนต้องขับคิดแก้ปัญหาว่าจะถ่ายทอดความคิดที่มีอยู่ให้ปรากฏเป็นตัวหนังสือ หรือ คำพูด อย่างไร จึงจะทำให้ผู้อ่านอ่านแล้วเข้าใจและสื่อความหมายได้ตรงกัน ผู้พังพังแล้วเข้าใจ ยิ่งหาก เป็นการเขียนในภาษาอังกฤษจะอาศัยความรู้ความสามารถอีกหลายด้าน เช่น การใช้คำ การใช้ไวยากรณ์ เป็นต้น การจะเขียนได้ต้องผู้เขียนต้องฝึกเขียนเป็นประจำ เช่นเดียวกับทักษะอื่นๆ เช่น ดนตรี หรือกีฬา ในการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษทักษะการใช้ไวยากรณ์มักจะถูกละเลย นักเรียนมีโอกาสเรียนรู้ไวยากรณ์น้อยมาก เนื่องจากเป็นเรื่องที่ยากต่อการเข้าใจ เรียนไม่สนุก อีก ประการหนึ่ง ครูมักจะไม่สอนไวยากรณ์ เพราะคำนึงถึงความสามารถทางภาษาเฉพาะบุคคลมาก เกินไป

สภาพการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับมัธยมศึกษา ถึงแม้ว่าได้มีการปรับปรุง หลักสูตรให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลง แต่ผลการเรียนยังไม่เป็นที่น่าพอใจนัก จากรายงานการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนทุก ขนาดทั่วประเทศของสำนักทดสอบทางการศึกษา จำนวนผู้เข้ารับการทดสอบทั้งสิ้น 196,379 คน

มีผลคะแนน NT จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน ผลการทดสอบได้คะแนนเฉลี่ย 12.34 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 30.86 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2549)

อุทัย ภิรมย์วิน (2545, หน้า 57) ได้กล่าวว่า ปัญหาการสอนภาษาอังกฤษแก่เด็กไทยที่สำคัญคือ ไม่มีการปูพื้นฐานที่มั่นคง เพราะครูผู้สอนก็ไม่มีความรู้ ขาดความชำนาญ การสอนในห้องเรียนเป็นการสอนแบบลงผิดลงถูก เพราะได้รับการถ่ายทอด過來แบบผิดๆ ถูกๆ นั้นเอง นอกจากนี้ยังไม่ได้มีการจัดบรรยากาศการเรียนการสอนที่เป็นไปตามธรรมชาติของการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เช่น การสอนทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน ผู้สอนมักจะใช้รูปแบบวิธีการเรียนจัดการเรียนการสอนเหมือนกับธรรมชาติวิชาอื่นๆ เช่น วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคม ฯลฯ ซึ่งทำให้ผลของการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมาในอดีตถือว่าล้มเหลวอย่างสิ้นเชิง

แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8 ระบุว่ามูลเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนย่อ่อนภาษาอังกฤษ เนื่องมาจากหลักสูตรและเนื้อหาวิชาในปัจจุบันยังไม่พร้อมที่จะพัฒนาคนให้มีคุณสมบัติเข้ากับโลกยุคใหม่ ซึ่งการเรียนการสอนทักษะต่างๆ การศึกษาไทยยังอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องปรับปรุงอีก ทั้งเนื้อหาวิชาที่ยากเกินความจำเป็นที่จะพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ รวมทั้งสัดส่วนเวลาเรียน เนื้อหาทางวิชาการและทักษะอื่นๆ ในหลักสูตรอาจยังไม่เหมาะสม กระบวนการเรียนการสอนรวมทั้งการวัดผลไม่มีอิทธิพลให้เด็กพัฒนา ซึ่งคุณภาพการศึกษาของไทยอยู่ในระดับที่น่าเป็นห่วง ความรู้ความสามารถทางภาษาของเด็กไทยโดยเฉลี่ยย่อมลง ทั้งในด้านกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์อย่างมีเหตุผล การคิดวิเคราะห์สร้างสรรค์ การแก้ปัญหา การทำงานเป็นหมู่คณะ เป็นต้น การเรียนรู้ยังคงเน้นให้ผู้เรียนรับรู้และเข้าใจจากการถ่ายทอดเนื้อหาวิชา หากกว่าการพัฒนาคนให้มีความสามารถในการแสดงออกความรู้ คิดสร้างสรรค์ และการแก้ปัญหา ปัญหาที่เกิดขึ้นส่วนหนึ่งเกิดจากการใช้เทคนิคการสอนของครู เพราะครูส่วนใหญ่ยังไม่มีเทคนิคการสอนที่ดีและเหมาะสมเพียงพอ ยังคงใช้รูปแบบและวิธีการสอนแบบเดิมๆ ดังนั้นการศึกษาที่เกี่ยวกับการสอนที่ใช้รูปแบบและเทคนิคหรือการใหม่ๆ จึงเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่งสำหรับครูผู้สอนในยุคปัจจุบัน เลือกรูปแบบและกิจกรรมที่หลากหลาย นำดึงดูดใจต่อผู้เรียน

จากสาระสำคัญของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 9 มาตรา 64 กล่าวว่า “รัฐต้องส่งเสริม และสนับสนุนให้มีการผลิต และพัฒนาบทเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์อื่นๆ วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่น” หมวด 4 มาตรา 24 “การจัดกระบวนการเรียนรู้ ควรจัดให้สอดคล้องกับความสนใจ ฝึกทักษะกระบวนการการจัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุล” การใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อ

การศึกษาเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ช่วยให้ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในการสำรวจหาความรู้ด้วยตนเอง ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต อีกทั้งยังเป็นการช่วยทำให้การเรียนจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพราะสื่อที่นำมาเสนอันจะมีความครบถ้วนสมบูรณ์ ทั้งในด้านเนื้อหา กระบวนการ และกิจกรรม ที่มีความทันสมัย สามารถนำไปใช้ได้อย่างแพร่หลาย เพื่อส่งเสริมความสนใจของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง ฉะนั้นการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการผลิตสื่อเพื่อการศึกษา จึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้มาก และรวดเร็ว ช่วยร่นระยะเวลาให้ใกล้ชิดจนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกแห่ง เชื่อมประสานและสื่อสาร กันได้ง่าย เกิดการเรียนรู้แบบร่วมกัน ช่วยให้การจัดการศึกษามีความหลากหลายและเรียนรู้ได้ตลอดเวลา

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น คณะกรรมการตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้ ไวยากรณ์ในภาษาอังกฤษในระดับชั้นที่ 4 เพราะเป็นพื้นฐานเรียนของทักษะอื่นทั้ง 4 ทักษะ อันประกอบด้วย ทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะการอ่าน และทักษะการเขียน ในขณะที่การ จัดการเรียนการสอนในบุคปัจจุบันของประเทศไทยหันมาให้ความสำคัญกับจัดการเรียนการสอนใน ลักษณะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารมากขึ้น แต่การเรียนรู้ไวยากรณ์ทางภาษาอังกฤษมีความจำเป็น ชนิดที่ขาดเดียวไม่ได้ จะเห็นความสำคัญขั้ดเจนจากการทดสอบในระดับต่าง ๆ ยังคงมีการทดสอบ ความสามารถทางภาษาอยู่เสมอ แต่เนื่องจากธรรมชาติของการเรียนรู้ไวยากรณ์ซึ่งเป็นเรื่องยาก ไม่สนุก ไม่น่าสนใจ สำหรับนักเรียนทั่วไป ในรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบเดิม คณะกรรมการศึกษาค้นคว้าจึงจัดทำบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องหลักไวยากรณ์ นี้ขึ้น เป็นการ ปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอนไวยากรณ์ที่เข้าหาก ยกแก่การเข้าใจ ให้มีความสนุกสนานควบคู่กับ การใช้ทักษะทางคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่อยู่ในความสนใจของผู้เรียนระดับนี้ บทเรียนบน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง หลักไวยากรณ์ สำหรับนักเรียน ช่วงชั้นที่ 4 นี้ จะทำให้ผู้เรียนเลือกที่จะศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติมตามความต้องการ และสามารถ ประเมินความก้าวหน้าของตนเองได้ตลอดเวลา

วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มสาระการเรียนรู้

ภาษาต่างประเทศ เรื่องหลักไวยากรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องหลักไวยากรณ์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องหลักไวยากรณ์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ได้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
2. เป็นการสนองนโยบายของชาติด้านการจัดการศึกษา โดยนำเอateknoloji มาช่วยในการจัดการเรียนการสอน
3. ผู้เรียนเกิดการบูรณาการการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศร่วมกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในเรื่องทักษะการใช้คอมพิวเตอร์

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องหลักไวยากรณ์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มีขอบเขตการค้นคว้าดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ศึกษาเป็นเรื่องการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ระดับชั้นที่ 4 จากการวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ หลักสูตรสถานศึกษา หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กระทรวงศึกษาธิการ ผังโนท์ศูนย์ สารการเรียนรู้ แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และคู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามรายการดังนี้

หน่วยที่ 1 เรื่อง Article

หน่วยที่ 2 เรื่อง คำนาม (Noun)

หน่วยที่ 3 เรื่อง คำสรรพนาม (Pronoun)

หน่วยที่ 4 เรื่อง คำกริยา (Verb)

หน่วยที่ 5 เรื่อง คำคุณศัพท์ (Adjective)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้นนี้ได้แก่ นักเรียนระดับชั้งชั้นที่ 4 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6) ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานองคาย เขต 1

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม อำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 30 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องหลักไวยากรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นชั้นที่ 4

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

3.2.1 ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง หลักไวยากรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นชั้นที่ 4

3.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องหลักไวยากรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นชั้นที่ 4

3.2.3 ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องหลักไวยากรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นชั้นที่ 4

สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องหลักไวยากรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นชั้นที่ 4 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 75/75

2. นักเรียนชั้นชั้นที่ 4 ที่ศึกษาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องหลักไวยากรณ์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องหลักไวยากรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นชั้นที่ 4 อยู่ในระดับ “มาก”

นิยามศัพท์เฉพาะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้กำหนดคำศัพท์ต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. **ผู้เรียน** หมายถึง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนพระพุทธอباحิวิทยาคม อำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานองคาย เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550

2. **บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต** หมายถึง บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มสารการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องหลักไวยากรณ์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ที่คณะกรรมการศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้นเพื่อใช้ประกอบการศึกษา ประกอบด้วยหน่วยการเรียนทั้งสิ้น 5 หน่วยการเรียน

3. **หลักไวยากรณ์** หมายถึง หน่วยการเรียนรู้ทางภาษาต่างประเทศ เกี่ยวกับ หลักการใช้ไวยากรณ์ทางภาษาอังกฤษ ระดับชั่งชั้นที่ 4(ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6) ที่ได้จากการวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสารการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ฯลฯ ประกอบด้วย Articles, Nouns, Pronouns, Verbs และ Adjectives

4. **เครือข่ายอินเทอร์เน็ต** หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ มีการติดต่อ เชื่อมโยงทั่วโลกโดยใช้มาตรฐานเดียวกัน การส่งผ่านข้อมูลทั้งข้อความ ภาพ และ เสียง ระหว่างกัน ได้สะดวกและรวดเร็ว

5. **แบบทดสอบก่อนเรียน** (Pretest) หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้เดิมของ ผู้เรียนก่อนการศึกษาบทเรียน แบบทดสอบมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ แบบ 4 ตัวเลือก

6. **แบบทดสอบระหว่างเรียน** หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดผลการเรียนรู้ของ ผู้เรียนหลังจากที่ได้ศึกษาบทเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

7. **แบบทดสอบหลังเรียน** (Posttest) หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดผลการเรียนรู้ ของผู้เรียน หลังจากที่ได้ศึกษาบทเรียนจนครบทั้ง 5 หน่วยการเรียนรู้แล้ว มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ แบบ 4 ตัวเลือก

8. **แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียน** หมายถึง เครื่องมือที่คณะกรรมการศึกษาค้นคว้าได้สร้างขึ้น เพื่อนำไปใช้วัดความพึงพอใจหรือความรู้สึกของผู้เรียน ที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มสารการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่องหลักไวยากรณ์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4

9. ประสิทธิผลของบทเรียนบนเครือข่าย (The Effectiveness Index : E.I.)

หมายถึง หลังจากที่นักเรียนเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่พัฒนาขึ้นแล้ว นักเรียนมีคะแนนเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละเท่าใด โดยการวัดด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แล้วนำคะแนนทดสอบก่อนทำการทดลองและหลังทำการทดลอง ไปแทนค่าในสูตร การหาดัชนีประสิทธิผล ของบทเรียนบนเครือข่าย

10. ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หมายถึงการทดสอบหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง หลักไวยากรณ์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ซึ่งวัดจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนจากบทเรียน ตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 75/75 โดยคำนวณจากค่าเฉลี่ยของกลุ่ม

75 ตัวแรก เป็นคะแนนร้อยละ 75 ของค่าคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน หลังจากที่ศึกษาจบแต่ละหน่วยการเรียนรู้

75 ตัวหลัง เป็นคะแนนร้อยละ 75 ของค่าเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบหลังจากที่ผู้เรียนศึกษาบทเรียนจนครบทั้ง 5 หน่วยการเรียนแล้ว