

การเรียนรู้ไวยากรณ์อังกฤษทางสื่อออนไลน์บนเว็บแอปพลิเคชันด้วยกลยุทธ์ FSA
และการบูรณาการคุณลักษณะอิทธิบาท ๔

The Online Learning of Grammatical Usage via Web-application with FSA
Strategy and the Integration of Four Iddhipādas Performance

¹จุฑารัตน์ คัมภีรภาพ, ²อังคณา กมลเพชร

¹มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ²จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อีเมล: jcompeerapap@gmail.com

วันรับบทความ: 23 มกราคม 2567 | วันแก้ไขบทความ: 7 พฤษภาคม 2567 | ตอรับบทความ: 7 พฤษภาคม 2567

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาการเรียนรู้ไวยากรณ์อังกฤษด้วยกลยุทธ์การวิเคราะห์โครงสร้างประโยคเชิงความสัมพันธ์ (Functional Sentence Analysis-FSA) โดยการนำคุณลักษณะด้านอิทธิบาท ๔ มาส่งเสริมและพัฒนาการเรียนเพื่อความถูกต้องในการใช้ไวยากรณ์อังกฤษ ด้วยการเรียนในระบบ Web Application เป็นการศึกษาเชิงเอกสาร โดยศึกษาการนำสื่อออนไลน์ด้วยโปรแกรมในระบบ Web Application ในการเรียนรู้ไวยากรณ์อังกฤษด้วยกลยุทธ์การวิเคราะห์โครงสร้างประโยคเชิงความสัมพันธ์ (Functional Sentence Analysis-FSA) ที่นำคุณลักษณะอิทธิบาท ๔ ในตัวบุคคล มาบูรณาการกับศาสตร์สมัยใหม่ในการเรียนไวยากรณ์อังกฤษ ที่ได้รับการบูรณาการอย่างสอดคล้องสัมพันธ์กันในระบบเว็บแอปพลิเคชัน ในการสร้างบทเรียนและในการใช้การสอน โดยใช้โปรแกรมการสอนเสมือนจริง (virtual teaching) ที่ผู้เรียนสามารถเรียนซ้ำและมีแบบฝึกหัดฝึกการวิเคราะห์โครงสร้างประโยค พร้อมแบบเก็บข้อมูลประมวลผลการเรียน เพื่อติดตามพัฒนาการความถูกต้องในการใช้ไวยากรณ์ ที่ครอบคลุมเนื้อหาการเรียนการสอนไวยากรณ์ทุกระดับความสามารถตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน ขั้นกลาง จนถึงขั้นสูงตามมาตรฐานกระทรวงศึกษาธิการอ้างอิงตามกรอบระดับความสามารถทางภาษาของสหภาพยุโรป

บทความนี้ นำเสนอแนวคิดการบูรณาการเรียนรูไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยใช้กลยุทธ์การวิเคราะห์โครงสร้างประโยคเชิงความสัมพันธ์ (FSA) ผ่านระบบสื่อออนไลน์เว็บแอปพลิเคชัน มีนวัตกรรม ๔ ประการ ดังนี้ ๑) นวัตกรรมการเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษด้วยกลยุทธ์ FSA เป็นกลยุทธ์การใช้หลักความสัมพันธ์ของ ‘หน้าที่’ ของ ‘รูปคำ’ ระหว่างและภายใน ‘หน่วยความหมาย’ ทำให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์ ๒) นวัตกรรมการเรียนรู้ผ่าน Web Application เป็นการฝึกทักษะการใช้เทคโนโลยี ในการสืบค้น และการเรียนรู้ด้วยตนเอง ๓) พุทธนวัตกรรมการใช้หลักพุทธธรรม เสริมสร้างการเรียนรู้ในขณะเดียวกัน เป็นการเสริมสร้างคุณลักษณะในตัวบุคคลไปด้วยกัน ๔) นวัตกรรมบูรณาการ

รศหสาขาวิชาการ ด้านการจัดการศึกษา ด้านจิตวิทยา หลักศาสนา และเทคโนโลยีเข้าด้วยกัน เกิดรูปแบบ FSA- 4 Iddhipādas MODEL

คำสำคัญ : การเรียนรู้ไวยากรณ์อังกฤษ, กลยุทธ์ FSA; สื่อออนไลน์เว็บแอปพลิเคชัน, คุณลักษณะอิทธิบาท ๔

Abstract

In this article, the objectives were purposely made: 1) to study the concept of the application of online social media – Web Application in the development of the performance of the Four Paths of the Accomplishment for the English grammar learning with Functional Sentence Analysis Strategy or FSA, 2) to study the aforementioned Buddhist innovation, the FSA-4 Iddhipādas Model to enhance the correctness of the grammatical usage. This study was qualitative oriented by means of the documentary study. In the integration of the Functional Sentence Analysis Strategy or FSA Strategy with the performance of Buddhist principle of 4 Iddhipādas, it is well coherent leading to the high proficiency of both performances.

The results of the findings revealed the innovation of the application of FSA strategy via the online web application system for MCU's Graduate Studies' students. It, then, created four kinds of innovation as followed: 1) the innovation of English grammar learning through FSA Strategy with the technique of the relations of 'functions' of 'word forms' between and within 'units of meanings' promoting learning to do critical thinking and analyzing the grammatical relations, 2) the learning innovation via online web application sharpening the skills of information technology (IT) and self-learning; 3) the Buddhist innovation in applying the Buddhist principle enhancing learning and at the same time of developing inner-self of 4 Iddhipādas and 4) the innovation of interdisciplinary among education, psychology, the principle of religion and technology creating FSA- 4 Iddhipādas MODEL.

Keywords: English Grammar Learning; FSA strategy; Web-application online media; 4 Iddhipādas Performance

บทนำ

ภาษาอังกฤษได้รับการให้ความสำคัญและถือเป็นภาษานานาชาติ (English as an International Language-EIL) ถึงแม้ว่าเหตุผลหนึ่งเนื่องมาจากมีลักษณะทางไวยากรณ์ที่ทำให้การ

เรียนภาษาอังกฤษง่ายกว่าการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศอื่นๆ กล่าวคือ ภาษาอังกฤษมีการเปลี่ยนท้ายคำเพียงเล็กน้อย เช่น การเปลี่ยนท้ายคำกริยาเพื่อบอกกาล (inflection) หรือ การผันคำกริยา (conjugations) ตามพจน์ (numbers) ของประธาน (subject) ผู้เรียนไม่ต้องจำเพศของคำนาม (gender) แต่อาจจะต้องระวังการใช้ตามพจน์ของคำนาม

ในการใช้ภาษาให้ถูกต้อง โดยพื้นฐานแล้วขึ้นอยู่กับการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ที่ถูกต้อง ผู้เรียนจะไม่ประสบความสำเร็จในการที่จะเข้าใจและสื่อความหมายในระดับสูงได้ ถ้าผู้เรียนขาดความรู้ทางไวยากรณ์ที่เหมาะสม (Dickins, 1988) อีกทั้งทักษะการเขียนที่มีการใช้ไวยากรณ์เป็นพื้นฐานสำคัญ เป็นทักษะการเขียนที่สำคัญมากในการสื่อสาร จากงานวิจัยพบว่า ทักษะการเขียนเป็นทักษะที่ยาก และ มีความซับซ้อนที่สุด ในการที่จะสามารถเรียนรู้ และนำทักษะนี้ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้ในกลุ่มผู้เรียนวิชาเอกภาษาอังกฤษในระดับมหาวิทยาลัย ยังมีความรู้ไวยากรณ์ที่จำกัด และ มีความต้องการความรู้ด้านนี้อย่างเข้มข้น ในส่วนลักษณะความผิดพลาดด้าน (Sermsook, 2017) ไวยากรณ์ในการเขียน เกิดจากการที่ผู้เรียนไม่มีความรู้ทางด้านการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่เพียงพอ แม้ในปัจจุบันวิชาภาษาอังกฤษนับว่าเป็นวิชาบังคับที่สำคัญวิชาหนึ่งในหลักสูตรตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษา พบว่าผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาจนถึงบัณฑิตที่จบการศึกษา ยังมีข้อผิดพลาดในการใช้ภาษาอังกฤษตั้งแต่ระดับไวยากรณ์เป็นต้นไป และ ในด้านทักษะที่มีความต้องการในการพัฒนา พบว่าทักษะการเขียนนับเป็นปัญหาใหญ่มากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับทักษะอื่น แม้ในกลุ่มผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นวิชาเอกในระดับอุดมศึกษา ยังมีความรู้ไวยากรณ์ที่จำกัด และ มีความต้องการความรู้ด้านนี้อย่างเข้มข้น (Pawapatcharaudom, R, 2018)) อีกทั้ง ลักษณะความผิดพลาดด้านไวยากรณ์ในการเขียนเกิดจากการที่ผู้เรียนไม่มีความรู้ทางด้านการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่เพียงพอ (Kaweera, 2013)

ไวยากรณ์จึงเป็นวิชาที่โรงเรียนที่มีการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศให้ความสำคัญ ซึ่งผู้เขียนเห็นว่า เรื่องนี้เป็นเรื่องที่ยังต้องศึกษาอยู่มากเพื่อที่จะทำให้การเรียนรู้ไวยากรณ์เป็นไปได้อย่างง่าย กรอบของภาษาที่กว้างขึ้นในรูปแบบของการใช้ภาษา (functional patterns) ที่ทำให้เกิดความหมายจะทำให้เนื้อหาถูกสร้างขึ้นจากรูปแบบไวยากรณ์ (grammatical patterns) ที่ใช้ในการวิเคราะห์โครงสร้างไวยากรณ์มีบทบาทอย่างมาก จึงจำเป็นต้องเรียนรู้รูปแบบของการใช้ไวยากรณ์นี้

ในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ (learning model) พบว่า ในการจะพัฒนาความสามารถทางทักษะการเขียนนั้น การสอนโครงสร้างประโยค เป็นสิ่งจำเป็นและเป็นประโยชน์ โดยพบว่าการเขียนบทเรียนและแบบฝึกหัดให้สามารถตรวจทานการเขียนด้วยตนเอง (self-assessment program) ทำให้เกิดพัฒนาการในการใช้การไวยากรณ์ในการเขียนที่ถูกต้องขึ้น (Honsa, 2021)

ดังนั้นเพื่อการแก้ปัญหาที่สำคัญดังกล่าว ผู้เขียนจึงนำหลัก Functional Grammar ของ Michael Halliday มาปรับใช้ทั้งนี้เพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนไทย โดยผู้เขียนได้คิดหลักการวิเคราะห์โครงสร้างประโยคอังกฤษเชิงคู่ความสัมพันธ์ (Functional Sentence Analysis หรือ กลยุทธ์ FSA) บนพื้นฐานของหลักไวยากรณ์แบบดั้งเดิม (Traditional Grammar/Formal Grammar) ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้หลักไวยากรณ์มาแล้ว

กลยุทธ์การวิเคราะห์โครงสร้างประโยค เพื่อความถูกต้องในการใช้ไวยากรณ์อังกฤษของผู้เรียนไทย สามารถใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้ทางภาษา เพราะการเรียนรู้ภาษาเป็นเรื่องการใส่รหัสความหมาย เพื่อการรู้ความหมายของภาษา (Halliday, 2000) ฉะนั้น เทคนิควิธีการวิเคราะห์โครงสร้างประโยค จึงเป็นการเรียนรู้ว่า การใส่รหัสความหมาย หรือการใช้หลักไวยากรณ์ ทั้งนี้โดยใช้หลักคู่ความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์ ซึ่งฉะนั้น จากการเรียนรู้ ฝึกฝน จะทำให้เกิดการพัฒนาการการใช้ไวยากรณ์อังกฤษ จะสามารถนำไปสู่การใช้ไวยากรณ์ที่ถูกต้องในที่สุด ด้วยความเข้าใจจากการเรียนรู้หลักการวิเคราะห์โครงสร้างประโยคทางไวยากรณ์เชิงคู่ความสัมพันธ์ ที่ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจด้วยเหตุผลในการใช้ และ จากการติดตามพัฒนาการของตนในการใช้ไวยากรณ์ จากแบบประเมินผลคะแนนการทำแบบฝึกหัด จะช่วยทำให้ผู้เรียนพัฒนาความถูกต้องในการใช้ไวยากรณ์ให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นได้

ดังนั้น เพื่อการแก้ปัญหาที่สำคัญดังกล่าว กลยุทธ์การวิเคราะห์โครงสร้างประโยค (Functional Sentence Analysis-FSA) เพื่อความถูกต้องในการใช้ไวยากรณ์อังกฤษของผู้เรียนไทย เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ จึงเป็นสิ่งที่จำเป็น

นอกจากนี้การนำหลักพุทธธรรมมาบูรณาการในการพัฒนาการเรียนการสอน จะช่วยส่งเสริมสนับสนุนและกระตุ้นการเรียนรู้ให้ผู้เรียนไวยากรณ์อังกฤษด้วยกลยุทธ์ FSA ทุกกระบวนความสามารถให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดได้อีกด้วย

จากหลักฐานความสำคัญของหลักอิทธิบาทธรรม ๔ ดังมีปรากฏในคัมภีร์พระไตรปิฎก พระสูตร อย่างมากมายว่า หลักพุทธธรรมอิทธิบาท ๔ ในการปฏิบัติมรรคภาวนา ให้ปฏิบัติอิทธิบาท ๔ รวมอยู่ด้วย ดังในพระไตรปิฎก ๑๔ พระวินัยปิฎก มหาวิภังค์ ภาค ๑ คำว่า มรรคภาวนา ได้แก่ - สติปัฏฐาน ๔ สัมมปธาน ๔ อิทธิบาท ๔ อินทรีย์ ๕ พละ ๕.

ในเรื่องการทำอิทธิบาท ๔ ประการให้มาก ดังปรากฏในเล่มที่ ๑๕-๔ สุตตตปิฎกเล่มที่ ๗ สังยุตตนิกาย สคาถวรรค มารกราบทูลว่า “ข้าแต่พระองค์ผู้เจริญ อิทธิบาท ๔ ประการ พระองค์ทรงเจริญ ทำให้มาก ทำให้เป็นดุจยาน ทำให้เป็นเนืองๆ สัมสมแล้ว ประราภเสมอดีแล้ว...”

อิทธิบาท ๔ กล่าวไว้ว่าเป็นสภาวะที่เริ่มตั้งไว้ของวิราคะ ในพระไตรปิฎกเล่มที่ ๓๑-๓๐ หน้า ๔๕๘-๕๐๘ กล่าวว่า ...๓.สติสัมโพชฌงค์ ดำรงอยู่ด้วยการนึกถึง (นิพพาน) ที่ไม่มีความเป็นไป ๔... ที่ชื่อว่าสัมมป ธาน เพราะมีสภาวะที่เริ่มตั้งไว้ วิราคะที่ชื่อว่าอิทธิบาท ๔ เพราะมีสภาวะ วิราคะ ธรรม คือ สภาพธรรมที่ปราศจาก ราคะ (โลภะ) สำรอก คลายจากราคะ แต่ไม่ใช่เพียงราคะเท่านั้น วิราคะธรรมคือสภาพธรรมที่สำรอก ละ สละ คลาย ปราศจากกิเลสทั้งปวงสภาพธรรมที่เป็นวิราคะธรรม คือพระนิพพาน

อีกทั้งในพระไตรปิฎกเล่มที่ ๒๐-๒ หน้า ๔๗-๔๒ กล่าวว่า ภิกษุเจริญอิทธิบาท ที่ประกอบด้วยฉันทสมาธิปธานสังขาร ๓...เจริญอิทธิบาทที่ประกอบด้วยวิริยสมาธิปธานสังขาร และ ในพระสูตรมีกล่าวเกี่ยวกับอิทธิบาทธรรม ๔ ไว้ในหลายแห่ง เช่น ในปาสาทิกสูตร ลักษณะสูตร มหาปริณิพพานสูตร สังคีติสูตร เจโตศีลสูตร มหาสกลุทายสูตร สฬายตนวิภังคสูตร ปินตปาทปาริสุทธิสูตร รัชชสูตร ปาติเลยยสูตร รวมทั้งในมิลินทปัญหา

สรุปว่าหลักอิทธิบาท ๔ ที่ปรากฏในพระไตรปิฎก พระสุตตันตปิฎก เป็นหลักพุทธธรรมที่ชัดเจนว่าเป็นหลักธรรมที่สำคัญยิ่ง ที่นำไปสู่ความสำเร็จทั้งทางโลกุตระไปสู่ทางนิพพาน และ เมื่อนำมาบูรณาการกับการเรียนการสอน หลักอิทธิบาท ๔ สามารถส่งเสริมกระตุ้นผู้เรียน เพื่อเป็นบันไดแห่งความสำเร็จ ซึ่งเป็นธรรมในทางโลกียะในการปฏิบัติกิจทุกอย่าง อันประกอบด้วย ฉันทะ ความพอใจในเรื่องที่เราจะทำ วิริยะ ความเพียร ไม่ท้อถอยในการประกอบกิจนั้น ๆ จิตตะ เอาใจใส่ไม่ทอดทิ้งธุระในเรื่องที่ทำและวิมังสา การใช้ปัญญาพิจารณาตรองตรวจหาเหตุผล และตรวจสอบหาข้อ ยิ่งหย่อนเกินเลยบกพร่องหรือขัดข้องในกิจที่ทำ

อิทธิบาทธรรม ๔ เป็นหลักพุทธธรรมที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในผู้ปฏิบัติงานและในการเรียน ซึ่งแสดงคุณลักษณะและผลของการปฏิบัติให้บังเกิดความสำเร็จได้อย่างยอดเยี่ยม อันเป็นลักษณะหลักธรรมที่เกื้อหนุนอย่างมากและเป็นประโยชน์ต่อการสอนการเรียนรู้ ที่หากผู้เรียนมีคุณลักษณะอิทธิบาท ๔ จะทำให้ผู้เรียนในทุกระดับความสามารถ มีความพยายามในการใช้กลยุทธ์ FSA นี้ ฉะนั้น การนำหลักพุทธธรรมอิทธิบาท ๔ มาบูรณาการช่วยกระตุ้นการเสริมสร้างคุณลักษณะอิทธิบาท ๔ และ ยังทำให้เกิดเรียนรู้ได้ผลมากยิ่งขึ้น อันจะทำให้การนำกลยุทธ์การวิเคราะห์โครงสร้างประโยคตามคู่ความสัมพันธ์ของหน่วยความหมายและรูปคำนี้ ทำให้เกิดพัฒนาการในการเรียนไวยากรณ์อังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดได้

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้เขียนจึงพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อใช้ในระบบออนไลน์ ด้วยการนำหลักพุทธธรรมด้านอิทธิบาท ๔ มาบูรณาการกับการใช้กลยุทธ์การวิเคราะห์ประโยคในเชิงคู่ความสัมพันธ์ด้วยตนเองเพื่อความถูกต้องในการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ (Functional Sentence Analysis หรือ FSA Self-correcting) เมื่อนำกลยุทธ์ FSA ที่ประกอบด้วยขั้นตอนการวิเคราะห์โครงสร้างประโยค ๔ ขั้นตอน จะทำให้เกิดการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสุข พอใจ นำไปสู่การใฝ่เรียนรู้ ความมุ่งมั่นในการฝึกฝน ทำให้เกิดความเข้าใจ ความคิดไตร่ตรองหาความสัมพันธ์กันของหลักไวยากรณ์ ซึ่งสอดคล้องกับคุณลักษณะแห่งอิทธิบาท ๔ อีกทั้งยังช่วยเสริมสร้างและพัฒนาคุณลักษณะอิทธิบาท ๔ ให้เกิดเพิ่มมากขึ้นแก่ผู้เรียน เนื่องจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ของความถูกต้องหรือของที่ผิดในการใช้ไวยากรณ์ จักช่วยกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการนำคุณลักษณะอิทธิบาท ๔ มาใช้มากขึ้นเพื่อให้เกิดความถูกต้อง ซึ่งการนำกลยุทธ์ Function Sentence Analysis (FSA) มาใช้ในการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ เป็นแนวทางที่เป็นไปตามหลักความสัมพันธ์ขององค์ประกอบสองสิ่งหรือมากกว่า ที่กระตุ้นซึ่งกันและกันให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ที่เป็นไปตามหลักการทฤษฎีความสอดคล้องสัมพันธ์ (Consistency-Theoretical Model, Grawe, 2007)¹

ความจำเป็นในการเรียนรู้ไวยากรณ์

ความจำเป็นในการเรียนไวยากรณ์อังกฤษ ผู้เขียนมุ่งกลุ่มเป้าหมายที่ผู้เรียนระดับ บัณฑิตศึกษา โดยผู้เขียนได้ทำการสำรวจ ได้ผลว่า ในกลุ่มผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ

¹ Dahlitz, Michael J. and Rossouw, Pieter J., **The consistency-theoretical model of mental functioning: towards a refined perspective**, (2014), [Online], Source: <https://espace.library.uq.edu.au/view/UQ:344331>. [October 10, 2020].

มหาวิทยาลัย มีผู้เรียนมีพื้นฐานความรู้ทางภาษาอังกฤษอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับต่ำ มีความจำเป็นในการเพิ่มเติมพื้นฐานความรู้ในเรื่องหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ)จุฑารัตน์ คัมภีรภาพ , ๒๕๖๔ (ซึ่งความรู้ทางไวยากรณ์อังกฤษนี้ ผู้เรียนจะต้องใช้เป็นพื้นฐานในการเรียนในทักษะทั้ง ๔ ในการเรียนภาษาอังกฤษในระดับบัณฑิตศึกษาคือ ทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะการอ่าน และ ทักษะการเขียน โดยที่ในการเรียนภาษาอังกฤษทักษะทั้ง ๔ ดังกล่าว มีการเรียนการสอนไวยากรณ์อังกฤษเฉพาะเพียงบางหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่ต้องเรียนในทักษะนั้นๆ เท่านั้น ฉะนั้นการมีพื้นฐานไวยากรณ์อังกฤษที่ถูกต้อง ด้วยการเรียนรู้ด้วยกลยุทธ์การวิเคราะห์โครงสร้างประโยคเพื่อความถูกต้องในการใช้ไวยากรณ์ จะทำให้สามารถนำหลักการวิเคราะห์โครงสร้างไวยากรณ์ระดับประโยค โดยเฉพาะเพื่อการรู้ความหมายในการอ่าน และ การเขียน ส่วนในทักษะการฟัง และ การพูด เมื่อสามารถฝึกการใช้ไวยากรณ์ได้จนถูกต้องแม่นยำแล้ว จะสามารถเข้าใจความหมายของเนื้อหาที่เกิดจากการเกาะเกี่ยว ใส่รหัส ด้วยหลักไวยากรณ์ตั้งแต่ในระดับประโยคสั้นๆ ไปจนสามารถจับใจความได้ในระดับย่อหน้า และ ระดับเนื้อเรื่องได้ ฉะนั้น ความรู้ในการใช้ไวยากรณ์อังกฤษได้อย่างถูกต้องจึงเป็นพื้นฐานเพื่อการนำไปใช้ในทักษะทั้ง ๔ ได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ต่อไป

ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษในที่นี้ เป็นเนื้อหาการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษตามกรอบอ้างอิงทางภาษาของสหภาพยุโรป) The Common European Framework of Reference for Languages -CEFR) สภายุโรป (Council of Europe) ที่กระทรวงศึกษาธิการใช้ตามมาตรฐานนี้ โดยเป็นเนื้อหาที่ใช้สอนผู้เรียนใน ๓ กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ใช้ภาษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มผู้ใช้ภาษาขั้นกลาง และ กลุ่มผู้ใช้ภาษาขั้นสูง และ แบ่งระดับเป็น ๖ ระดับความสามารถ ซึ่งในงานนี้ครอบคลุม ๓ ระดับ คือ กลุ่มผู้ใช้ภาษาระดับต้น แบ่งเป็น ขั้นพื้นฐานระดับต้น หรือ A1 (Beginner) กระทรวงศึกษาธิการเทียบเท่าความรู้ไวยากรณ์ระดับประถมศึกษาปีที่ ๖ และ ขั้นพื้นฐานระดับขั้นสูง หรือ A2 (Upper Beginner) เทียบเท่าความรู้ไวยากรณ์ระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ,กลุ่มผู้ใช้ภาษาขั้นกลางระดับต้น หรือ B1 (Intermediate) เทียบเท่าความรู้ไวยากรณ์ระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ส่วนอีก ๓ ระดับนั้น ในการวิจัยนี้จะไม่ครอบคลุม เนื่องจากเป็นขั้นกลางระดับสูง หรือ B2 (Upper Intermediate) ซึ่งเป็นระดับความรู้ที่ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้ภาษาในระดับดี ที่ต้องเขียนได้แทบทุกเรื่องและคล่องแคล่ว และ กลุ่มผู้ใช้ภาษาขั้นสูง ที่แบ่งเป็น ๒ ระดับ คือ ขั้นสูง หรือ C1 (Advance) ที่ผู้เรียนสามารถเขียนข้อความยาวที่ซับซ้อนในหัวข้อที่หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ ขั้นสูงแบบคล่องแคล่ว หรือ

C2 (Proficiency) เป็นระดับที่ผู้เรียนต้องสามารถใช้ภาษาได้อย่างดีเยี่ยมใกล้เคียงกับเจ้าของภาษา ใช้ภาษาได้มาตรฐานสละสลวย ซึ่งบทความนี้ไม่ครอบคลุม

ภาพที่ ๑ ระดับความสามารถทางภาษาตามกรอบอ้างอิงทางภาษาของสหภาพยุโรป (CEFR)

แหล่งอ้างอิง: กระทรวงศึกษาธิการ

CEFR ได้จำแนกผู้เรียนออกเป็น 3 กลุ่มหลัก และแบ่งเป็น 6 ระดับความสามารถ ดังนี้

level group	A		B		C	
level group name	Basic User ผู้ใช้งานขั้นพื้นฐาน		Independent User ผู้ใช้งานขั้นอิสระ		Proficient User ผู้ใช้งานขั้นคล่องแคล่ว	
level						
level name	Breakthrough or Beginner	Waystage or Elementary	Threshold or Intermediate	Vantage or Upper Intermediate	Effective Operational Proficiency or Advanced	Mastery or Proficiency

ภาพที่ ๒ ระดับความสามารถทางภาษาตามกรอบ CEFR เทียบระดับความรู้ตามกระทรวงศึกษาธิการ

แหล่งอ้างอิง: กระทรวงศึกษาธิการ

6 ระดับของความสามารถทางภาษาตามสหภาพยุโรป (CEFR) ที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดเป็นมาตรฐานพัฒนาผู้เรียนในแต่ละระดับ

ระดับความรู้	ระดับความสามารถทางภาษา	ระดับความสามารถทางภาษาตามกรอบ CEFR
ระดับประถมศึกษา (ป.6)	ขั้นพื้นฐาน (beginner)	A1
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)	ขั้นพื้นฐาน (Upper Beginner)	A2
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6 / ปวช.)	ขั้นเริ่มกลาง (Intermediate)	B1
ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้ภาษาในระดับดีเยี่ยมได้แทบทุกเรื่องอย่างถูกต้องและคล่องแคล่ว	ขั้นสูงของขั้นกลาง (Upper intermediate)	B2
ผู้เรียนสามารถเขียนข้อความยาว ๆ ที่ซับซ้อนในหัวข้อหลากหลาย สามารถใช้ภาษาทั้งในด้านสังคม การทำงาน หรือด้านการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ขั้นสูง (Advanced)	C1
ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้ภาษาได้อย่างดีเยี่ยมใกล้เคียงเจ้าของภาษา สามารถใช้ภาษามาตรฐานได้อย่างสละสลวย ถูกต้องตามจุดประสงค์ที่จะสื่อสารได้ดี	ขั้นสูงแบบคล่องแคล่ว (Proficiency)	C2

ความเป็นมาของกลยุทธ์การวิเคราะห์โครงสร้างประโยคเชิงความสัมพันธ์ (Functional Sentence Analysis-FSA) หรือ กลยุทธ์ FSA

กลยุทธ์การวิเคราะห์โครงสร้างประโยคเชิงคู่ความสัมพันธ์ (Functional Sentence Analysis) หรือ กลยุทธ์ FSA นี้ เป็นกลยุทธ์การเรียนการสอนไวยากรณ์อังกฤษที่ผู้เขียนได้ทำการวิจัย ๒ ชั้น เรื่องแรก ชื่อเรื่องกลยุทธ์การวิเคราะห์โครงสร้างประโยคเชิงคู่ความสัมพันธ์ ในการใช้ไวยากรณ์อังกฤษให้ถูกต้องด้วยตนเอง (Functional Sentence Analysis Self-editing หรือ FSA Self-editing) โดยได้ทำการทดลองสอนกับนิสิตชั้นปีที่ ๑ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการสูงขึ้นในเรื่องความถูกต้องของการใช้ไวยากรณ์ในบางลักษณะการใช้ (จุฑารัตน์ คัมภีรภาพ , ๒๕๖๒) แต่มีบางลักษณะการใช้ไวยากรณ์ที่ซับซ้อนที่ผู้เรียนไม่ใช้ และ พบว่า กลุ่มผู้เรียนที่ใช้กลยุทธ์ FSA มากที่สุดเป็นกลุ่มผู้เรียนระดับความสามารถปานกลาง (middle ability group)

จึงได้ทำงานวิจัยต่อเนื่อง ในงานวิจัยชั้นที่ ๒ เรื่องการใช้กลยุทธ์ FSA ที่ทำการวิจัยเฉพาะลักษณะการใช้ไวยากรณ์ที่มีการใช้ที่ซับซ้อน พบว่าจากการนำกลยุทธ์ FSA มาใช้ ทำให้ผู้เรียนมีผลคะแนนสูงขึ้น (จุฑารัตน์ คัมภีรภาพ , ๒๕๖๓) (ฉะนั้น หากผู้เรียนใช้กลยุทธ์การวิเคราะห์โครงสร้างประโยคเชิงคู่ความสัมพันธ์นี้ จะสามารถทำให้ผู้เรียนสามารถใช้ไวยากรณ์อังกฤษได้ถูกต้องในทุกลักษณะการใช้ได้

กลยุทธ์การวิเคราะห์โครงสร้างประโยคเชิงคู่ความสัมพันธ์ (Functional Sentence Analysis Strategy - FSA Self-editing Program) เป็นการวิเคราะห์ประโยคตามคู่ความสัมพันธ์บนพื้นฐานทฤษฎี Functional Grammar ของ Michael Halliday ที่ผู้เขียนนำมาปรับตามหลักการวิเคราะห์โครงสร้างประโยคเชิงคู่ความสัมพันธ์ของหลักไวยากรณ์อังกฤษ ของ ‘หน้าที่’ ของ ‘รูปคำหลัก’ (head word) ระหว่าง ‘หน่วยความหมาย’ (unit of meanings) และ คู่ความสัมพันธ์ของ ‘หน้าที่’ ของ ‘รูปคำ’ ภายใน ‘หน่วยความหมาย’

หลักการวิเคราะห์โครงสร้างประโยคของ อยู่บน FSA หรือ Functional Sentence Analysis โดยมีทิศทางของกระบวนการศึกษาเริ่มต้นจาก Functional Grammar พื้นฐานหลักการของ (a system of meaning) ‘ความหมาย’ ที่ต้องการสื่อ และ ผู้รับสาร ได้รับ นั้น ‘ข้อความ’ แล้วจึงไปวิเคราะห์หรือตีความจาก (forms) ‘รูปคำ’ ที่เป็นที่มาของความหมาย

ความสัมพันธ์ของ (meaning) ‘ความหมาย’ กับ (words) ‘รูปคำ’ จึงเป็นไปตามไวยากรณ์ นั้น ฉะนั้น ไวยากรณ์จึงมีความสัมพันธ์ตามธรรมชาติกับ natural grammar หลัก (grammar) (meaning) ความหมาย

หลักพื้นฐานจึงถือตามองค์ประกอบของ 'ความหมาย' โดยให้ความสำคัญกับ 'ความหมาย' (meaning) เป็นลำดับแรก แล้วจึงมองย้อนกลับไปที่ (form) 'รูปคำ' จึงเกิดคำถามว่า 'ความหมาย' (form of language) 'รูปของคำที่ทำให้เกิดภาษา' เหล่านั้น มีอย่างไร เนื่องจากการใช้ภาษาโดยรวมองค์ประกอบของ เข้าไป เพื่อให้เกิดการใช้ที่ถูกต้องในระดับความหมายด้วย 'ความหมาย' มากกว่าการใช้ภาษาที่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์เพียงอย่างเดียว

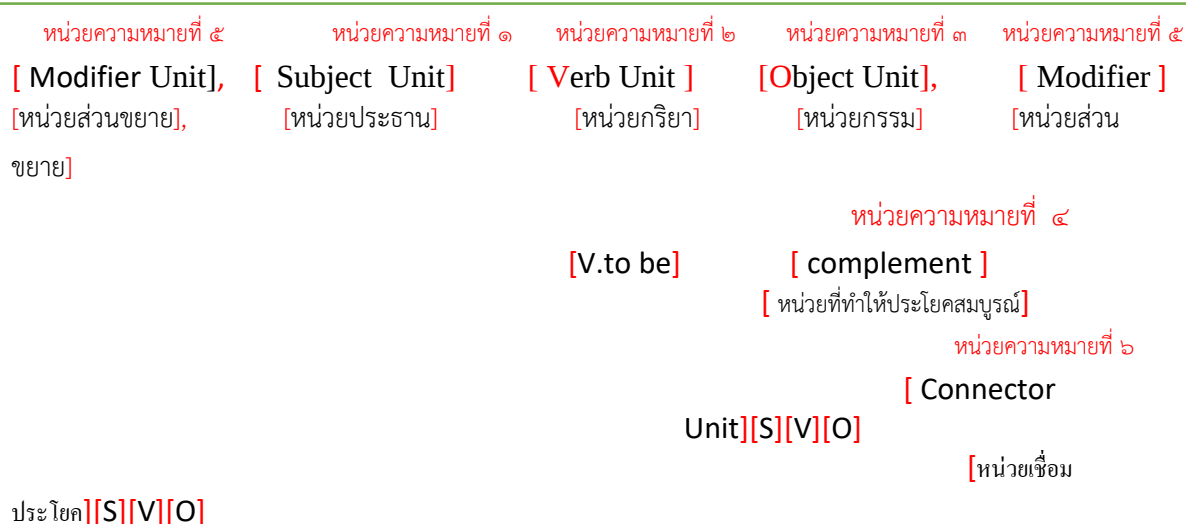
เพื่อให้ทฤษฎีนี้สามารถนำมาใช้ง่ายขึ้น และ เข้ากับลักษณะโครงสร้างประโยคที่ผู้เรียนไทยเคยเรียนรู้ ตามพื้นฐานความเข้าใจที่ผู้เรียนไทยรู้จัก และเพื่อให้สามารถอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น ผู้เขียนขอนำทฤษฎี มาปรับ grammatical functions และ หลักการของ Functional Grammar word) 'หน้าที่' โดยวิเคราะห์โครงสร้างประโยคเป็นตามความสัมพันธ์ ของ FSA ใช้กับกลยุทธ์ (function ของ รูปคำหลัก (head word form) 'ใน ๒ ระดับความสัมพันธ์ คือ ในระดับความสัมพันธ์ ขั้นที่ ๑ เป็นการใช้อยู่ที่การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์ ระหว่างหน่วยความหมาย โดยที่ (head word form) 'รูปคำหลัก' ของ 'หน้าที่' ใน หนึ่ง สัมพันธ์ทางไวยากรณ์ [หน่วยความหมาย] กับ 'หน้าที่' ของอีก (head word form) 'รูปคำหลัก' ระหว่างหน่วยความหมาย และ ในระดับความสัมพันธ์ขั้นที่ ๒ เป็นความสัมพันธ์ภายในหน่วยความหมาย โดยที่ (word function) 'หน้าที่' ของ (word form) 'รูปคำ' ภายใน 'รูปคำ' ของ 'หน้าที่' สัมพันธ์กับ 'หนึ่ง' [หน่วยความหมาย] (head word form) ภายใน 'เดียวกัน' [หน่วยความหมาย]

ฉะนั้น ความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์ ตาม 'function หน้าที่ หรือ' ในแต่ละหน่วยความหมาย จึงกำหนด 'form รูปคำ หรือ' ที่อยู่ในหน่วยความหมายนั้น และอธิบายได้ว่า เพราะ หน้าที่ หรือ 'function นั้น จึงต้องมี 'form รูปคำ หรือ' นั้นๆ

การวิเคราะห์โครงสร้างประโยคตาม Functional หรือ กลยุทธ์ 'รูปคำ' ของ 'หน้าที่' นี้ จึงเป็นวิเคราะห์โครงสร้างประโยคใน Sentence Analysis-FSA๒ ระดับขั้น คือ ระดับขั้น 'หน่วยความหมาย' ที่เป็น ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความหมาย และ ระดับขั้น 'รูปคำ' ที่วิเคราะห์ว่า ภายในหน่วยความหมาย ต้องมี 'รูปคำ' ไດ 'หน้าที่' ของคู่ความสัมพันธ์ของรูปคำคู่กันๆ กำหนด ความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์ เพื่อให้สามารถตรวจทานความถูกต้องในการใช้ไวยากรณ์ด้วยตนเอง และผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และนำไปใช้ได้ (FSA Self-editing) อย่างถูกต้องต่อไป

แผนภูมิความสัมพันธ์ในการวิเคราะห์ประโยคด้วยกลยุทธ์การวิเคราะห์ประโยคในเชิงคู่
ความสัมพันธ์ Functional Sentence Analysis (FSA) ตามกลยุทธ์ FSA

โครงสร้างประโยค สามารถแบ่ง ‘หน่วยความหมาย’ ตาม ‘หน้าที่’ (function) ของหน่วยความหมาย (units of meanings) ได้เป็น ๖ หน่วยความหมาย โดยมี ‘รูปคำ’ (word form) ทั้งหมดจำนวน ๘ รูปคำ ตาม ‘หน้าที่’ มีดังนี้



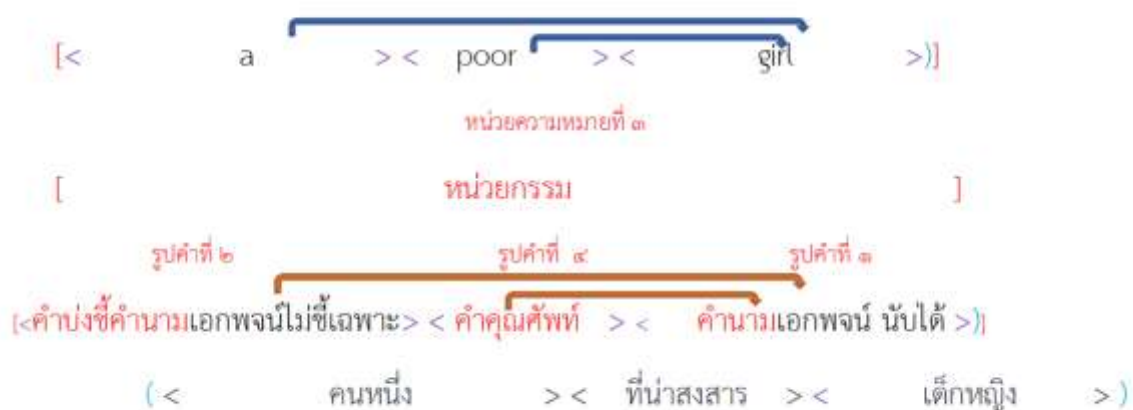
๑. หน่วยประธาน (Subject Unit) ประกอบด้วย ๖ รูปคำ



๒. หน่วยกริยา (Verb Unit) ประกอบด้วย ๕ รูปคำ



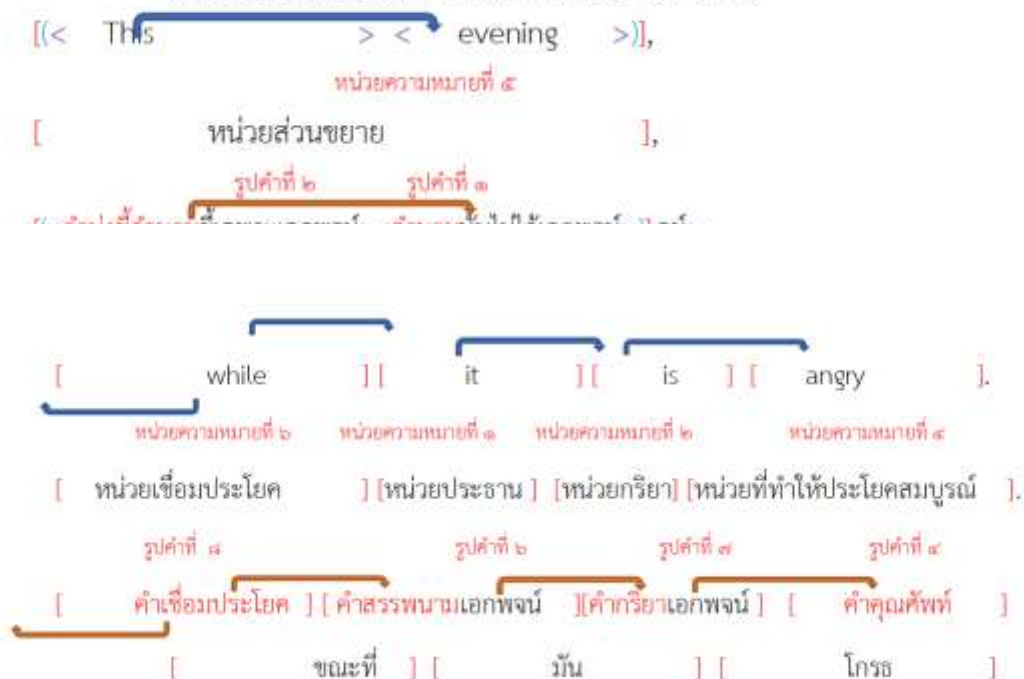
๓. หน่วยกรรม (Object Unit) ประกอบด้วยทั้งสิ้น 6 รูปคำ



๔. หน่วยที่ทำให้ประโยคสมบูรณ์ (Complement Unit)



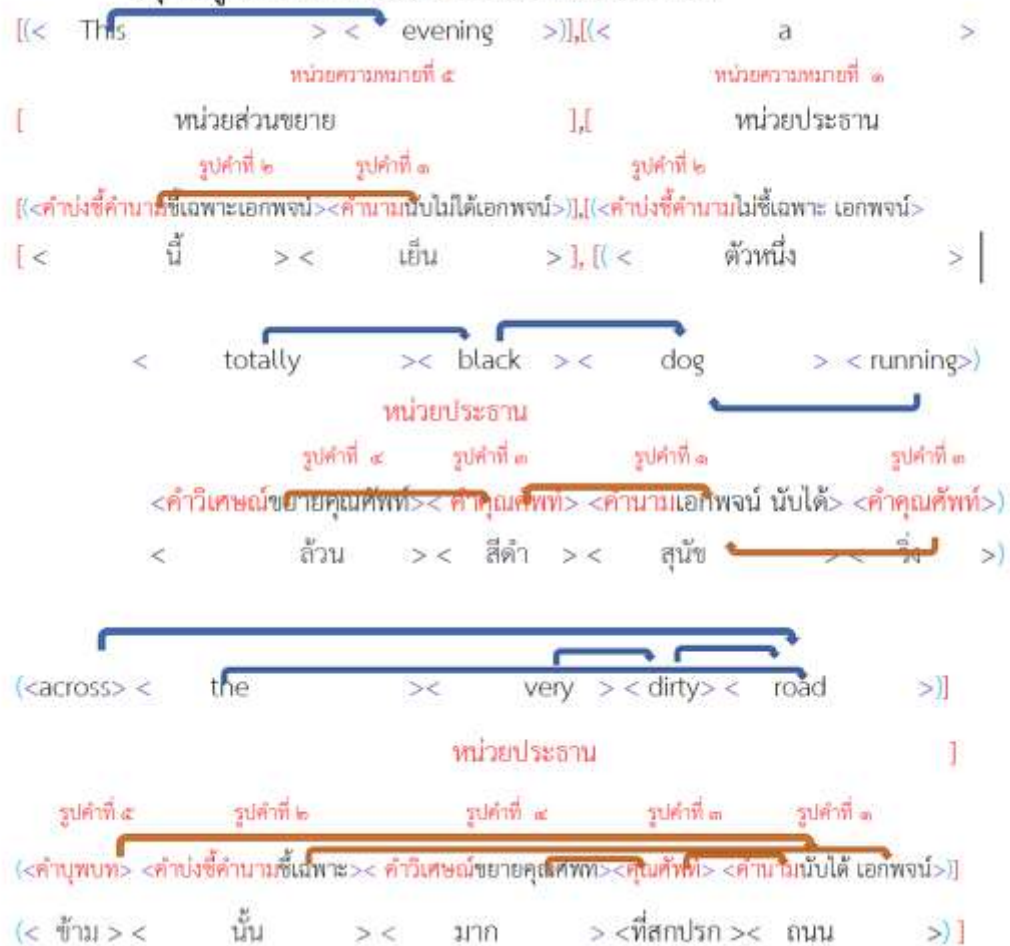
๕. หน่วยขยายประโยค (Pre/Post Modifier Unit)

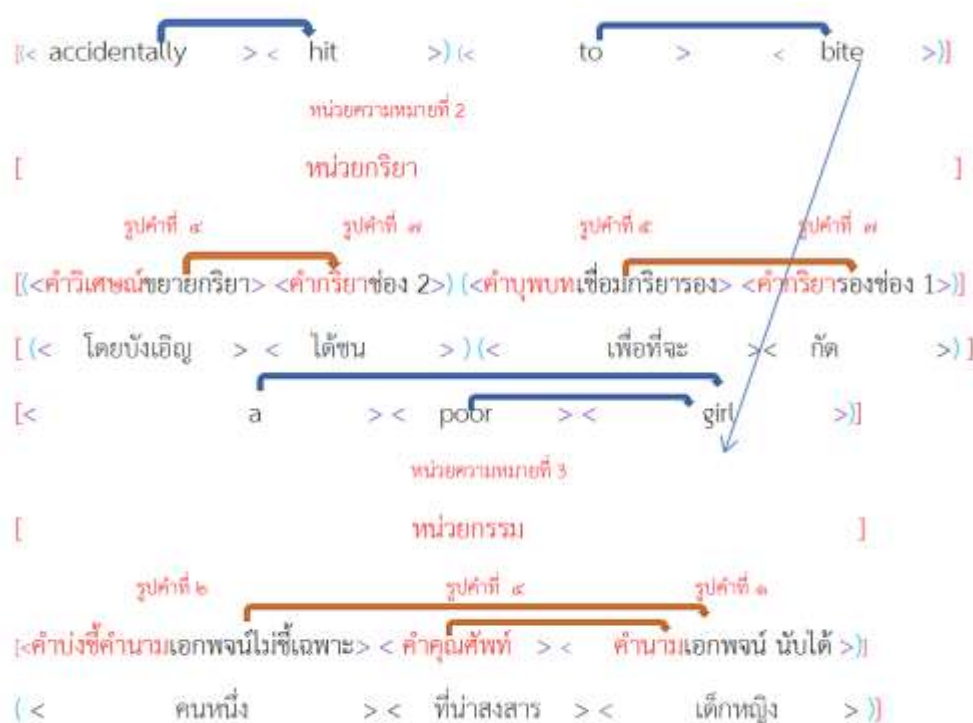


๖. หน่วยเชื่อมประโยค (Connector Unit)



สรุป 8 รูปคำ 6 หน่วยความหมาย ในโครงสร้างประโยค





กลยุทธ์การวิเคราะห์โครงสร้างประโยคเชิงคู่ความสัมพันธ์ (Functional Sentence Analysis)

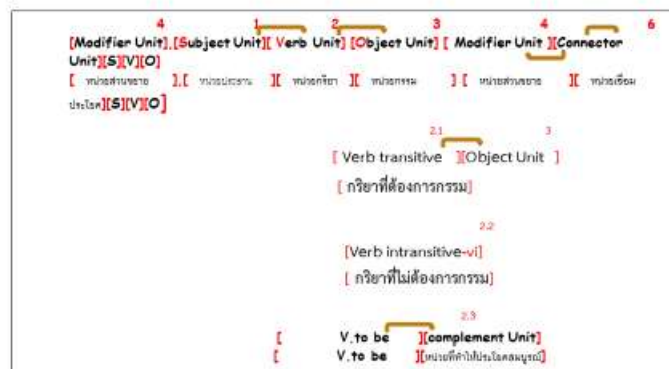
หรือ กลยุทธ์ FSA

เพื่อให้ผู้เรียนทุกระดับกลุ่มความสามารถ ได้เรียนรู้จนเกิดประสิทธิผลสูงสุด ผู้เขียนได้นำกลยุทธ์การ วิเคราะห์ประโยคเชิงคู่ความสัมพันธ์ (Functional Sentence Analysis-FSA) ที่มี ๔ ขั้นตอน ในการวิเคราะห์จับคู่ความสัมพันธ์

กลยุทธ์ FSA เพื่อการเรียนรู้ไวยากรณ์อังกฤษ เป็นสิ่งจำเป็นในการเพิ่มเติมความรู้ในเรื่องหลักไวยากรณ์อังกฤษให้สมบูรณ์ถูกต้อง ที่ต้องใช้เป็นพื้นฐานในการเรียนในทักษะทั้ง ๔ ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ในระดับบัณฑิตศึกษาต่อไป จะช่วยให้เกิดความเข้าใจและการเรียนรู้อย่างจริงจังในการนำไปใช้ ซึ่งนอกจากการจะนำไปใช้ในการเขียนระดับประโยค และ ระดับเนื้อหาแล้ว ความรู้ในการวิเคราะห์ประโยค ยังนำไปใช้ได้ในการอ่าน สามารถทำให้เข้าใจเนื้อหาที่อ่านได้ จากการวิเคราะห์โครงสร้างการใช้ไวยากรณ์ตั้งแต่ในระดับประโยค ทำให้เข้าใจในเนื้อหา และ ยังสามารถสร้างประโยคได้อย่างถูกต้องตามไวยากรณ์ในการพูดสื่อสาร และ ในความเข้าใจความหมายเนื้อหาในการฟังผู้อื่นจากการมีพื้นฐานไวยากรณ์ที่ถูกต้องอีกด้วย

การวิเคราะห์โครงสร้างประโยคเชิงคู่ความสัมพันธ์:
ความถูกต้องไวยากรณ์ด้วยตนเอง
(Functional Sentence Analysis-FSA Self-correcting)

6 หน่วยความหมาย
(Unit Of Meanings)
มี 8 รูปคำ (Forms)



ความสัมพันธ์ของโครงสร้างประโยคทางไวยากรณ์

ความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์เป็น 2 ระดับ คือ

- ความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์ระดับที่ 1: ความสัมพันธ์ 'ระหว่างหน่วยความหมาย' (Between Unit of Meaning)
- ความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์ระดับที่ 2 ความสัมพันธ์ 'ภายในหน่วยความหมาย' (Within Unit of Meaning)

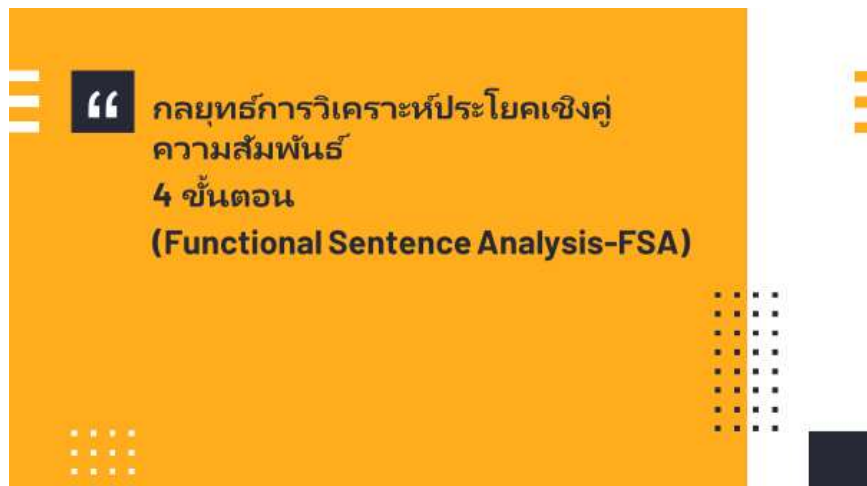
ขั้นที่ 1 วิเคราะห์ แบ่งคู่ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความหมาย

- ที่ความสัมพันธ์ของ “หน้าที่” (function) ของ ‘รูปคำ’ (word) หนึ่ง
- ส่งผลต่อ “หน้าที่” (function) ของอีก ‘รูปคำ’ หนึ่ง ภายใน ‘หน่วยความหมาย’ เดียวกัน (unit of meanings)

ความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์ระดับที่ 1: ความสัมพันธ์ ‘ระหว่างหน่วยความหมาย’ (Between Unit of Meaning)

- ที่ความสัมพันธ์ของ “หน้าที่” (function) ของ ‘รูปคำหลัก’ (head word) ใน ‘หน่วยความหมาย’ (unit of meanings) หนึ่ง
- ส่งผลในทางไวยากรณ์ตาม “หน้าที่” (function) ของ ‘รูปคำหลัก’ (head word) ในอีก ‘หน่วยความหมาย’ (unit of meanings) หนึ่ง

กระบวนการวิเคราะห์โครงสร้างประโยคเชิงคู่ความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์ด้วยกลยุทธ์ FSA มี
วิธีการ ๔ ขั้นตอน



ความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์ระดับที่ 2: ความสัมพันธ์ 'ภายในหน่วยความหมาย' (Within Unit of Meaning)

- ที่ความสัมพันธ์ของ “หน้าที่” (function) ของ ‘รูปคำ’ (word) หนึ่ง
- ส่งผลต่อ “หน้าที่” (function) ของอีก ‘รูปคำ’ หนึ่ง ภายใน ‘หน่วยความหมาย’ เดียวกัน (unit of meanings)

ขั้นที่ 3 ให้ใส่ แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง “คำหลัก”

													
Sentence:		<An>avalanche >		is		<a>catastrophe>		that		happens		<in><snow> <covering><mountain zones>	
Function:		Subject Unit		V, to be Unit		Complement Unit		Conj/Sin Subject		Singular Verb		Modifier Unit	
		หน่วยประธาน		หน่วยกริยา		หน่วยคำทำใจ		คำเชื่อมประโยค/		หน่วยกริยา		หน่วยขยาย	
				ประโยคอนุภาค		ประธานเอกพจน์							
Form:		Art Sing CN		Sing V to be		Sing Art Sing CN		Conj./ Sing S		Sing V		prep UN Vt ing/Adj CN/Adj Pl CN	
		คำบ่งชี้	คำนาม	คำกริยา	คำบุพบท	คำนาม	คำเชื่อมประโยค/	กริยาเอกพจน์	คำเชื่อม	คำนามนับ	คำกริยา	คำนาม	คำนาม
		เอกพจน์	เอกพจน์นับได้	เอกพจน์ v. to be	เอกพจน์	เอกพจน์นับได้	ประธานเอกพจน์		คำนาม	ไม่ได้	V. ing ทำหน้าที่ขยายคำนาม	พหูพจน์	พหูพจน์
										snow)			

ขั้นที่ 4 ให้ใส่ แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง “คำ”

Sentence: <An>avalanche > [is] <a>catastrophe< that happens <in><snow> <covering><mountain zones>.													
Function: Subject Unit V, to be Unit Complement Unit Conj/Sin Subject Singular Verb Modifier Unit													
หน่วยประธาน หน่วยกริยา หน่วยคำทำใจ คำเชื่อมประโยค/ หน่วยกริยา หน่วยขยาย													
ประโยคอนุภาค ประธานเอกพจน์ ประธานเอกพจน์													
Form: Art Sing CN Sing V to be Sing Art Sing CN Conj./ Sing S Sing V prep UN Vt ing/Adj CN/Adj Pl CN													
คำบ่งชี้ คำนาม คำกริยา คำบุพบท คำนาม คำเชื่อมประโยค กริยาเอกพจน์ คำเชื่อม คำนามนับ คำกริยา คำนาม คำนาม													
เอกพจน์ เอกพจน์นับได้ เอกพจน์ v. to be เอกพจน์ เอกพจน์นับได้ ประธานเอกพจน์													
เอกพจน์													
V. ing ทำหน้าที่ ขยายคำนาม													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													
พหูพจน์													

เนื้อหาการเรียนรู้ไวยากรณ์อังกฤษ

เนื้อหาการเรียนรู้ไวยากรณ์ ที่งานนี้ครอบคลุม เป็นเนื้อหาไวยากรณ์มาตรฐานระดับความสามารถทางภาษาของกระทรวงศึกษาธิการตามกรอบอ้างอิงทางภาษาของสหภาพยุโรป (CEFR) ๓ ระดับ คือ กลุ่มผู้ใช้ภาษาขั้นพื้นฐานระดับต้น หรือ A1 (Beginner) หรือเทียบเท่าความรู้ไวยากรณ์ระดับประถมศึกษาปีที่ ๖, กลุ่มผู้ใช้ภาษาขั้นพื้นฐานระดับขั้นสูง หรือ A2 (Upper Beginner) หรือเทียบเท่าความรู้ไวยากรณ์ระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๓, และกลุ่มผู้ใช้ภาษาชั้นกลางระดับต้น หรือ B1 (Intermediate) หรือเทียบเท่าความรู้ไวยากรณ์ระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๖

เนื้อหาการเรียนการสอนไวยากรณ์ ถูกนำไปใส่ในโปรแกรมการสอน power point โดยได้ใส่ effect เพื่อให้การสอนเป็นลักษณะเสมือนจริง (virtual teaching) โดยมีวิดีโอผู้สอนบรรยายในแต่ละสไลด์การสอน และ ไฟล์นี้ถูกนำไปใส่ไว้ตามหัวข้อใน Web-application ที่ลิงก์ ดังมีเนื้อหาหัวข้อต่อไปนี้

อนึ่ง ในโปรแกรมนี้ออกแบบพื้นที่ใน web app ไว้สำหรับรองรับบทเรียนในอนาคต ในระดับ B2, C1 และ C2 ไว้ด้วย จึงมีหัวข้อบทเรียนดังกล่าวปรากฏ

Name	Date modified	Type	Size
Level A1-Beginner	11/4/2566 19:22	File folder	
Level A2-Elementary	11/4/2566 19:25	File folder	
Level B1-Intermediate	11/4/2566 19:23	File folder	
Level B2-Intermediate	11/4/2566 19:23	File folder	
Level C1-Advanced	11/4/2566 19:23	File folder	
Level C2 Proficiency	4/4/2566 12:25	File folder	
แบบข้อ.txt	5/4/2566 17:08	Text Document	14 KB

Name	Date modified	Type
1.1 Section 1 Sentence Structure (โครงสร้างประโยค)	11/4/2566 19:22	File folder
1.2 Section 2 Subject Unit (หน่วยประธาน)	11/4/2566 19:27	File folder
1.3 Section 3 Verb Unit (หน่วยกริยา)	11/4/2566 19:22	File folder
1.4 Section 4 Object Unit (หน่วยกรรม)	11/4/2566 19:22	File folder
1.5 Section 5 Complement Unit (หน่วยที่ช่วยให้ประโยคสมบูรณ์)	11/4/2566 19:08	File folder
1.6 Section 6 Modifier Unit (หน่วยส่วนขยาย)	11/4/2566 19:22	File folder
1.7 Section 7 Connector Unit (หน่วยเชื่อมประโยค)	11/4/2566 19:22	File folder
1.8 Section 8 Word Formation (โครงสร้างคำ)	11/4/2566 19:22	File folder

Name	Date modified	Type
1.1.1 Chapter 1 ส่วนประกอบประโยค 4 ระดับ	11/4/2566 19:22	File folder
1.1.2 Chapter 2 รูปหน่วยประธาน กับ รูปหน่วย...	11/4/2566 19:22	File folder
1.1.3 Chapter 3 รูปคำ 6 รูป ในกลุ่มคำนาม	11/4/2566 19:28	File folder
1.1.4 Chapter 4 หน่วยกริยา กับ หน่วยกรรม	11/4/2566 19:22	File folder
1.1.5 Chapter 5 ดู คำคุณศัพท์ กับ คำนาม	11/4/2566 19:22	File folder
1.1.6 Chapter 6 การออกเสียงตัวอักษร	11/4/2566 19:22	File folder
1.1.7 Chapter 7 หน่วยย่อยของคำ (Morpheme)	11/4/2566 19:22	File folder

Name	Date modified	Type	Size
1.1.1.1 Part 1 หน่วยความหมาย (Unit of Mea...	11/4/2566 19:22	File folder	
1.1.1.2 Part 2 รูปคำ 8 รูปคำ (Forms)	11/4/2566 19:22	File folder	
1.1.1.3 Part 3 สัญลักษณประกอบประโยค (Boundar...	11/4/2566 10:50	File folder	
1.1.1.4 Part 4 การออกเสียงตัวอักษร (IPA Pron...	6/4/2566 16:38	File folder	
1.1.1.5 Part 5 กลยุทธ์การวิเคราะห์ประโยคตาม...	11/4/2566 19:22	File folder	

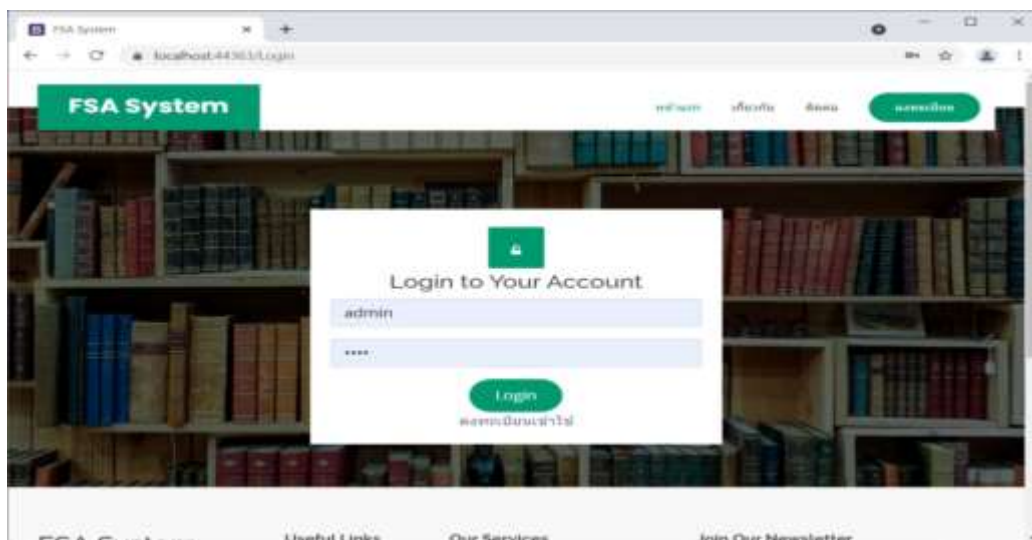
1.1.1.5 Part 5 กลยุทธ์การวิเคราะห์ประโยคตามความสัมพันธ์ (FSA)
Date created: 10/4/2566 17:25
Size: 1.46 MB
Files: ...

กลยุทธ์ FSA กับการบูรณาการคุณลักษณะอิทธิบาท ๔ ในการเรียนการสอน

การสร้างและทดลองใช้นวัตกรรมการพัฒนาคุณลักษณะอิทธิบาท ๔ สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา มจร. ด้วยกลยุทธ์การวิเคราะห์โครงสร้างประโยคเชิงคู่ความสัมพันธ์ในการเรียนไวยากรณ์อังกฤษ หรือ กลยุทธ์ FSA ผ่านระบบสื่อออนไลน์เว็บแอปพลิเคชัน ดังแสดงการเข้าใช้ใน web application ดังนี้

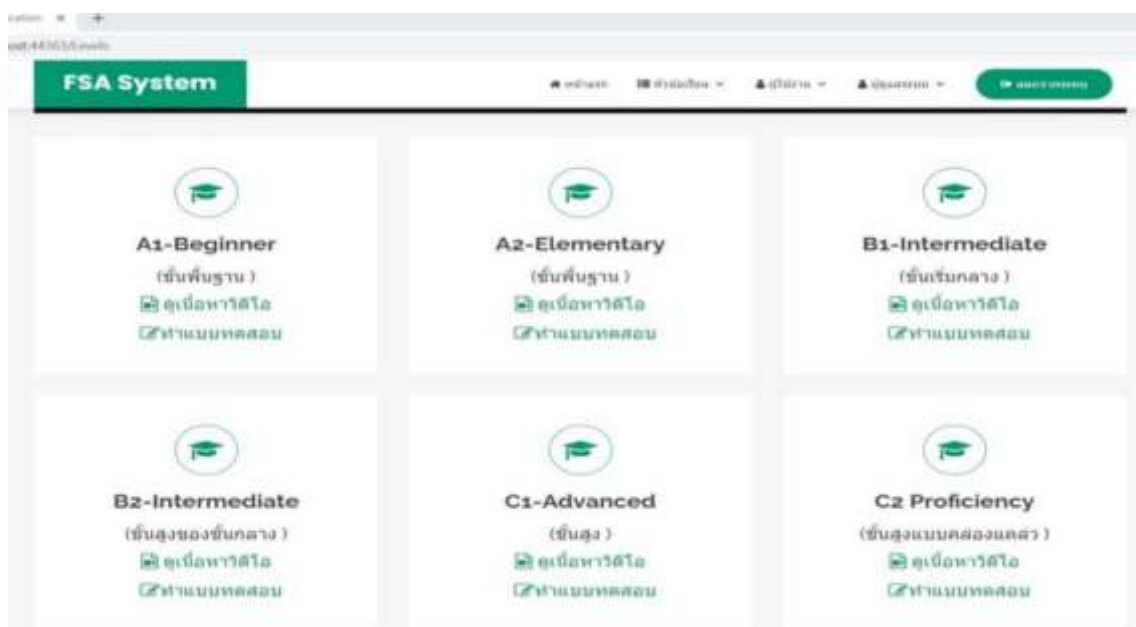
๑) หน้าลงทะเบียน (registration) เป็นการกรอกข้อมูลเพื่อขอเข้าใช้งานระบบ

๒) หน้า log-in เข้าสู่ระบบ ใส่รหัสผู้ใช้งาน (user name) รหัสผ่าน (password) เพื่อเข้าไปใช้งานระบบ

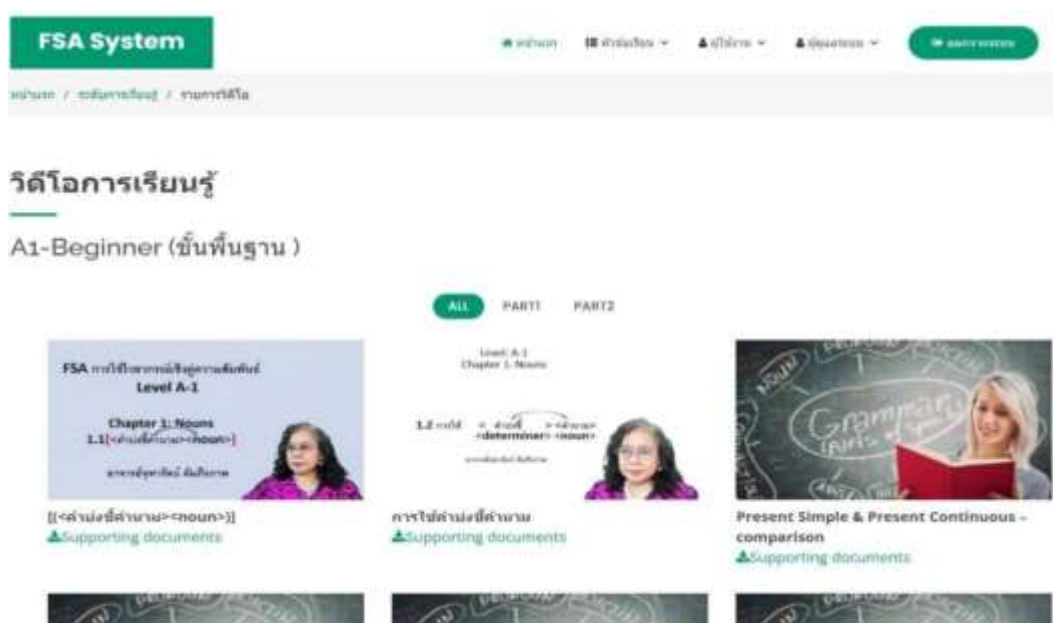


๓) หน้าแรกของระบบ เป็นหน้าที่เริ่มต้นการใช้งานแต่ละเมนูโดยมีเมนูอยู่ด้านบน

๔) เมนูหัวข้อเรียน->แบ่งตามระดับการเรียนรู้โดยเริ่มจากการสอนแบบ virtual teaching มีผู้สอนบรรยายในวิดีโอพร้อมบทเรียนและมีแบบทดสอบเพื่อฝึกทำในหัวข้อการเรียนรู้



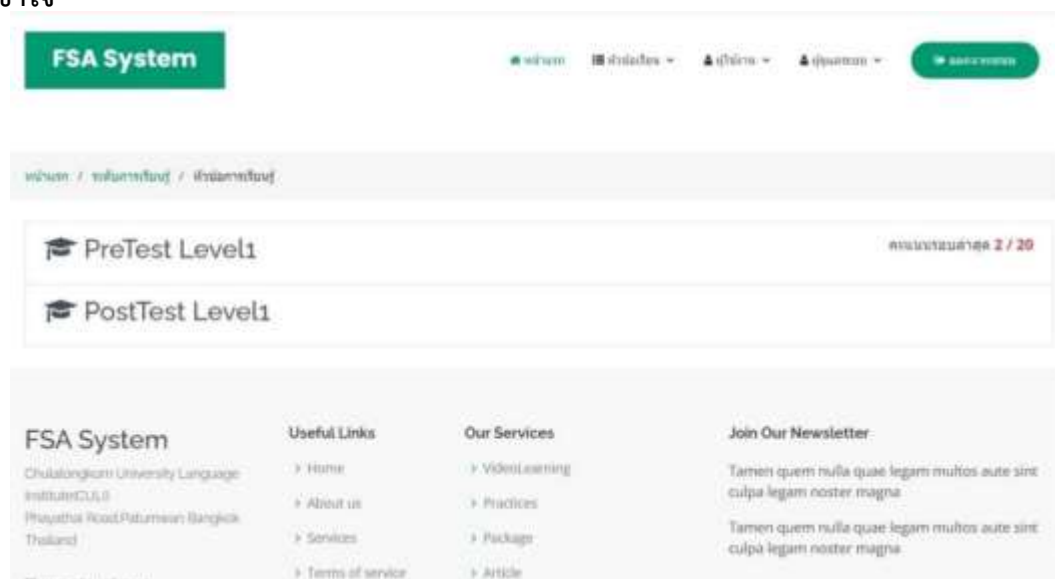
๕) บทเรียนแบบเสมือนจริง (virtual teaching) ที่มีการเคลื่อนไหวบนโปรแกรม พร้อมวิดีโอผู้สอนบรรยาย โดยการคลิกที่ลิงค์ ปรากฏในรูปแบบโปรแกรมการสอนและวิดีโอในแต่ละระดับ



๖) แบบทดสอบ ประกอบด้วยแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) แบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) และ แบบฝึกหัด (Practice)



๗) แบบทดสอบ มี answer keys พร้อมคำอธิบาย ในแต่ละข้อเพื่อการเรียนรู้และความเข้าใจ



ยุทธการวิเคราะห์ประโยคเชิงคู่ความสัมพันธ์ (Functional Sentence Analysis-FSA) ที่มี ๔ ขั้นตอน ในการวิเคราะห์จับคู่ความสัมพันธ์ ซึ่งเป็นศาสตร์สมัยใหม่ จึงได้นำมาบูรณาการกับหลักพุทธธรรมอภิปาธ ๔ ในงานวิจัยชิ้นที่ ๓ ที่หลักอภิปาธ ๔ เป็นหลักที่องค์ธรรมมีความสำคัญยิ่งใน ด้านการศึกษา (พระธรรมปิฎก, ๒๕๔๒) ทำให้ผู้เรียนเกิดความต้องการ การใฝ่เรียนรู้ ความมุ่งมั่นทำ ความเข้าใจ และการฝึกคิดไตร่ตรองหาความสัมพันธ์ ซึ่งเป็นแนวทางที่สอดคล้อง ไปได้ด้วยกันอย่างดี

ในการนำกลยุทธ์ FSA มาบูรณาการกับหลักพุทธธรรมอภิปาธ ๔ เนื่องจากในกลุ่มผู้เรียน ระดับความสามารถต่ำ ยังต้องการวิธีการที่ทำให้เกิดแรงจูงใจเพื่อความพยายามในการใช้กลยุทธ์ FSA นี้ ในขณะที่ผู้เรียนกลุ่มระดับความสามารถสูงที่อาจใช้ไวยากรณ์ได้ถูกต้อง แต่ในบางคนแสดงผลความ ถูกต้องที่ไม่คงที่ในการใช้ไวยากรณ์เรื่องเดียวกัน แม้กลุ่มนี้จะสามารถใช้เทคนิควิธีการเรียนรู้อื่นที่ทำให้ การใช้ไวยากรณ์ได้ถูกต้อง แต่ยังไม่สามารถทำให้สมบูรณ์ จึงยังต้องการวิธีแรงจูงใจและความ พยายามเช่นกันในการเรียนรู้และฝึกฝนเพื่อความถูกต้องที่สมบูรณ์ต่อไป

ในการนำหลักอภิปาธ ๔ เป็นไปเพื่อการพัฒนาคุณลักษณะด้านอภิปาธในตัวผู้เรียน เพื่อ การนำมาใช้กับกลยุทธ์ FSA เพื่อการใช้ไวยากรณ์อังกฤษให้ถูกต้อง การนำฉันทะมาใช้เพื่อเกิดความ พอใจ บรรณาธิการการเรียนรู้เพื่อให้การใช้ไวยากรณ์เป็นไปอย่างถูกต้อง การนำวิริยะมาใช้เพื่อ กระตุ้นให้เกิดความขยันหมั่นเพียรพยายาม อดทน ไม่ท้อถอยในการเรียนรู้ และ ฝึกฝนการใช้ ไวยากรณ์อังกฤษ การบูรณาการจิตตะ เพื่อทำให้เกิดความเอาใจใส่ มุ่งมั่น เรียนรู้ ฝึกฝนการใช้ ไวยากรณ์อย่างต่อเนื่อง และ การนำวิมังสามาใช้ จะทำให้เกิดการใช้ปัญญาพิจารณาหลักการการใช้ ไวยากรณ์ในแต่ละเรื่อง และ แต่ละข้อที่ฝึกฝน จนทำได้ถูกต้อง

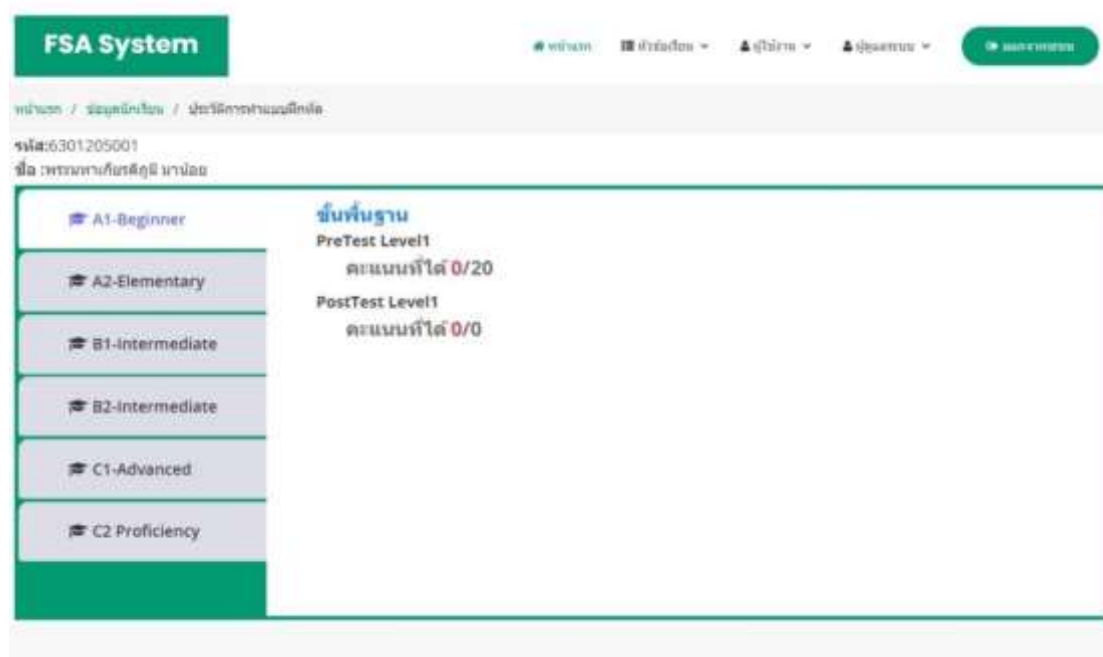
การพัฒนาการคุณลักษณะอติบาท ๔ ที่เกิดขึ้นย่อมส่งผลดี (Implications) ทั้งตัวผู้ศึกษาเอง ต่อสังคม ขยายวงกว้างไปสู่การบริหารการศึกษาของประเทศให้เกิดผลสมบูรณ์ยิ่งขึ้น สามารถไปใช้ในการประกอบกิจอื่น ๆ ทั้งปวง ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และ ได้รูปแบบพุทธนวัตกรรมการพัฒนาอติบาท ๔ เชิงบูรณาการกับกลยุทธ์ FSA เพื่อการเรียนรู้ไวยากรณ์อังกฤษ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในการเพิ่มเติมความรู้ในเรื่องหลักไวยากรณ์อังกฤษให้สมบูรณ์ถูกต้อง ที่ต้องใช้เป็นพื้นฐานในการเรียนในทักษะทั้ง ๔ ทักษะการพูด ฟัง อ่าน เขียน ในระดับบัณฑิตศึกษาต่อไป จะช่วยให้เกิดความเข้าใจและการเรียนรู้อย่างจริงจังในการนำไปใช้ ซึ่งนอกจากการจะนำไปใช้ในการเขียนระดับประโยค และ ระดับเนื้อหาแล้ว ความรู้ในการวิเคราะห์ประโยค ยังนำไปใช้ได้ในการอ่าน สามารถทำให้เข้าใจเนื้อหาที่อ่านได้ จากการวิเคราะห์โครงสร้างการใช้ไวยากรณ์ตั้งแต่ในระดับประโยค ทำให้เข้าใจในเนื้อหา และ ยังสามารถสร้างประโยคได้อย่างถูกต้องตามไวยากรณ์ในการพูดสื่อสาร และ ในความเข้าใจความหมายเนื้อหาในการฟังผู้อื่น จากการมีพื้นฐานไวยากรณ์ที่ถูกต้องอีกด้วย

ฉะนั้น การนำหลักพุทธธรรมอติบาท ๔ มาใช้กับการใช้กลยุทธ์การวิเคราะห์ประโยคเชิงคู่ความสัมพันธ์เพื่อความถูกต้องในการใช้ไวยากรณ์ด้วยตนเอง เป็นไปตามหลักการของทฤษฎีความสอดคล้องสัมพันธ์ (The Consistency-Theoretical Model, Grawe, 2007) (Dahlitz, Michael J. and Rossouw, Pieter J. 2014) ที่หลักความสัมพันธ์ขององค์ประกอบสองสิ่งหรือมากกว่า กระตุ้นซึ่งกันและกันให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งในที่นี้ เป็นเรื่องการพัฒนาคุณลักษณะอติบาท ๔ และการเรียนรู้ฝึกฝนความถูกต้องในการใช้ไวยากรณ์อังกฤษ ด้วยกลยุทธ์ FSA อันเป็นการเสริมแรงทั้งในการพัฒนาคุณลักษณะแห่งอติบาท ๔ และ การเรียนรู้ไวยากรณ์อังกฤษให้เกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุดได้

แบบประมวลผลประวัติการทำแบบทดสอบของผู้เรียน

แบบประมวลผล จะเก็บคะแนนผลสัมฤทธิ์รายข้อที่แสดงทั้งข้อที่ผิดและข้อที่ถูก ไว้ในประวัติการทำแบบทดสอบของผู้เรียน

คะแนนในแต่ละขั้นตอนข้างต้น จะได้รับการคำนวณในระบบเว็บแอปพลิเคชัน ที่ผู้เรียนจะมีพื้นที่ส่วนตัว (web space) นำเอาคะแนนผลสัมฤทธิ์ในแต่ละข้อที่ทำถูกหรือผิด และ ผลค่าคะแนนอติบาท ๔ ที่โยงกับแต่ละขั้นตอนในการวิเคราะห์ ดังแสดงข้างล่าง



ตารางสังเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างกลยุทธ์ FSA กับ อิทธิบาท ๔

จากตารางข้างต้น ที่อยู่ในระบบ web application ในการทำแบบฝึกหัด เมื่อทำถูกต้องตามขั้นตอน ๔ ขั้นตอน ของการวิเคราะห์โครงสร้างประโยคตามวิธีการของกลยุทธ์การวิเคราะห์โครงสร้างประโยคเชิงคู่ความสัมพันธ์ (Functional Sentence Analysis-FSA)

The screenshot shows the 'FSA System' interface with a table for 'Functional Sentence Analysis' practice. The table has columns for 'ประโยคที่' (Sentence), 'ประธาน' (Subject), 'กริยา' (Verb), 'กรรม' (Object), and 'ชนิดประโยค' (Sentence Type). The table contains 4 rows of data. A callout box on the right indicates 'FSA ๔ ขั้นตอน' (4 steps of FSA).

ประโยคที่	ประธาน	กริยา	กรรม	ชนิดประโยค
1	5	1	1	1
2	5	1	1	1
3	5	1	1	1
4	5	1	1	1

ตารางสังเคราะห์ ความสอดคล้องระหว่างกลยุทธ์ FSA กับ หลักอิทธิบาท ๔
ตามทฤษฎีความสัมพันธ์ (Consistency-Theoretical-Model-Grawe-2007)

การสอนไวยากรณ์อังกฤษทางสื่อออนไลน์เว็บแอปพลิเคชัน

การเรียนรู้บนสื่อออนไลน์ เป็นการเรียนรู้ในระบบ web application ที่ผู้ใช้งานผ่าน internet โดยติดตั้ง app browser เช่น Safari, Google Chrome, Microsoft Aid, Internet Explorer, Fire Fox หรือ อื่น ๆ ที่สามารถใช้ได้บนโทรศัพท์มือถือ smartphone, tablet, notebook computer และ computer PC ที่สามารถเปิดใช้งานได้เร็ว ใช้งานได้ง่าย ทุกที่ ทุกเวลา และสะดวกในการใช้

ในระบบออนไลน์ของการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ เป็นระบบออนไลน์ที่ผู้เรียนถือคินเข้าไปในฐานข้อมูลในระบบ web application เพื่อการเรียนรู้ไวยากรณ์ด้วยกลยุทธ์การวิเคราะห์ประโยคเชิงความสัมพันธ์ด้วยตนเอง (Functional Sentence Analysis-FSA Self-correcting) ที่มีคำตอบพร้อมคำอธิบาย โดยมีลิงค์อัตโนมัติไปยังแบบประมวลผลการเรียนที่ใช้ในการเก็บข้อมูลผลการเรียนเพื่อให้ผู้เรียนติดตามพัฒนาการของตนเอง โดยแบบประมวลผลแสดงผลคะแนนที่เก็บข้อมูลค่าคะแนนอิทธิบาท ๔ ตามคะแนนผลสัมฤทธิ์ เพื่อผู้เรียนใช้เป็นค่าคะแนนกระตุ้นการเรียนไวยากรณ์อังกฤษและกระตุ้นการเสริมสร้างคุณลักษณะอิทธิบาท ๔ ในตน เพื่อการนำไปใช้ต่อไปดังต่อไปนี้



แบบทดสอบการวิเคราะห์โครงสร้างประโยคด้วยกลยุทธ์ FSA ในระบบออนไลน์เว็บแอปพลิเคชัน

ขั้นตอนที่ ๑ แบ่ง ‘หน่วยความหมาย’

ขั้นตอนที่ ๑.๑ ขั้นตอนการแบ่ง ‘หน่วยความหมาย’

ผู้เรียนใส่สัญลักษณ์ [] แบ่งหน่วยความหมายให้ถูกต้อง

โปรแกรมคิดค่าคะแนน: คะแนนจิตตะ ระบบจะโยงอัตโนมัติไปยังคำตอบ บนพื้นฐานของคะแนนที่ได้รับในแต่ละขั้นตอนการวิเคราะห์ ที่ได้ตั้งวิธีการไว้ในโปรแกรมระบบเว็บแอปพลิเคชันแล้วดังในข้อข้างต้น ดังนี้

คำอธิบายขั้นตอนที่ ๑.๑ การแบ่งหน่วยความหมาย ในการแบ่งหน่วยความหมายที่ถูกต้องแบ่งได้ ๕ หน่วยความหมาย

หากผู้เรียนเลือกได้ถูกต้องหมด จะได้คะแนน ๕/๕ ระบบจะประมวลผลออกมาเป็น ๑ คะแนน

หากเลือกผิด ๑ ตำแหน่ง ระบบจะประมวลผลเป็น ๔/๕ และ นำไปประมวลผลออกมาเป็น ได้ ๐.๘/๑ คะแนน และ ประมวลผลเป็นสัดส่วนไปตามค่าถูกหรือผิดต่อไป

ดังแสดงในโปรแกรมแบบทดสอบของ ขั้นตอนที่ ๑ การแบ่ง ‘หน่วยความหมาย’ ใน web app ข้างล่าง

ขั้นตอนที่ 1 แบ่งหน่วยความหมาย

ขั้นตอนที่ 1.1 จงแบ่งส่วนของประโยค ตามหน่วยความหมาย ด้วยสัญลักษณ์ []

Tom wants to know the student cafeteria is.

ใส่คำตอบ [Tom] [wants to know [.....] the student cafeteria [is.] .

ขั้นตอนที่ ๑.๒ ขั้นตอนการระบุชื่อ ‘หน่วยความหมาย’

ผู้เรียนเลือก ‘หน่วยความหมาย’ จากที่มีให้ในระบบ

โปรแกรมคิดค่าคะแนน: ในการระบุหน่วยความหมายที่ถูกต้อง มีให้เลือก ๕ หน่วยความหมาย

โปรแกรมจะนำคะแนนที่ได้ หารด้วยคะแนนเต็ม เช่น หากเลือก ‘หน่วยความหมาย’ ได้ถูกต้องหมด จะได้คะแนน ๕/๕ และระบบจะประมวลผลออกมาเป็น ๑ คะแนน

หากเลือกผิด ๑ ตำแหน่ง ระบบจะประมวลผลเป็น ๔/๕ และ นำไปประมวลผลออกมาเป็น ได้ ๐.๘/๑ คะแนน

ขั้นตอนที่ 1.2 จากคำตอบข้อ 1.1 จงเลือกหน่วยความหมาย 2 คำตอบ ให้ถูกต้อง

ข้อ 1.2 จงเลือกระบุหน่วยความหมายให้ถูกต้อง

ตัวเลือกคำตอบ หน่วยความหมาย

หน่วยประธาน (Subject Unit)

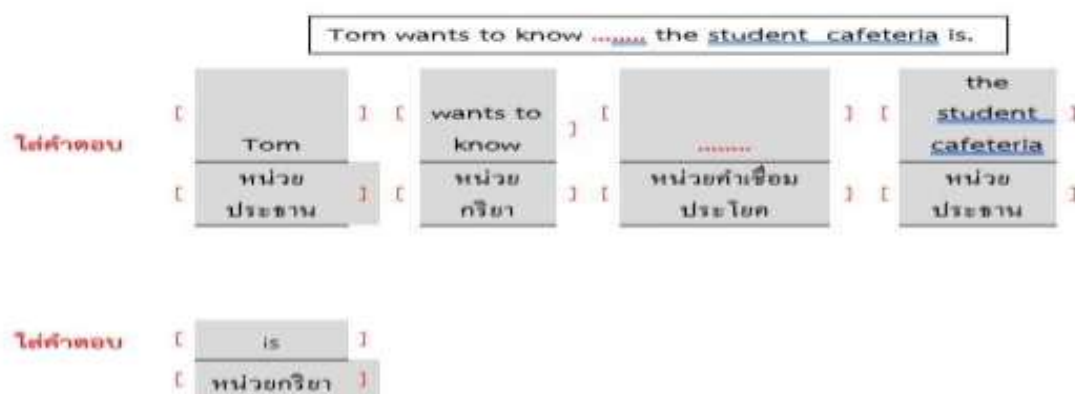
หน่วยกริยา (Verb Unit)

หน่วยที่ทำให้ประโยคสมบูรณ์ (Complement Unit)

หน่วยกรรม (Object Unit)

หน่วยขยาย (Modifier Unit)

หน่วยคำเชื่อมประโยค (Connector Unit)



ขั้นตอนที่ ๒ ให้แบ่ง ‘รูปคำ’

ขั้นตอนที่ ๒.๑ การแบ่ง ‘รูปคำ’

ผู้เรียนใส่เครื่องหมาย { } แบ่งอนุประโยค, () แบ่งกลุ่มคำ และ < > แบ่ง คำ ให้ถูกต้องตามวิธีการของกลยุทธ์ FSA

โปรแกรมคิดค่าคะแนน: โปรแกรมจะนำจำนวนสัญลักษณ์ที่ใส่ถูก แล้วหารด้วยจำนวนสัญลักษณ์ทั้งหมดที่เป็นค่าคะแนนเต็ม เช่น หากผู้เรียนเลือกได้ถูกต้องหมด จะได้คะแนน ๘/๘ ระบบจะประมวลผลออกมาเป็น ๑ คะแนน

หากเลือกผิด ๑ ตำแหน่ง ระบบจะประมวลผลเป็น ๘/๘ และ นำไปประมวลผลออกมาเป็น ๐.๘/๑ คะแนน และ ประมวลผลเป็นสัดส่วนไปตามค่าถูกหรือผิดต่อไป

ขั้นตอนที่ ๒.๒ ขั้นตอน การระบุชื่อ ‘รูปคำ’

ผู้เรียนเลือก ‘รูปคำ’ จากที่มีให้ในระบบ

โปรแกรมคิดค่าคะแนน:

ในการระบุเลือก ‘รูปคำ’ ได้ถูกต้อง ได้ ๑ คะแนน จากที่มีให้เลือก ระบบจะประมวลผลเป็น ๑/๑

เลือกผิด ได้ ๐ คะแนน ระบบประมวลผลเป็น ๐/๑ คะแนน

ดังแสดงในโปรแกรมแบบทดสอบของ ขั้นตอนที่ ๒ การวิเคราะห์ ‘รูปคำ’ ใน web app ข้างล่าง

ขั้นตอนที่ 2. วิเคราะห์ ‘รูปคำ’

ข้อ 2.1 จงใส่สัญลักษณ์ { }, () และ < > เพื่อแบ่ง ‘หน่วยรูปคำ’

ขั้นตอนที่ 2.1 จากคำตอบข้อ 1.2 จงแบ่งรูปคำ ให้ถูกต้อง

Tom wants to know the student cafeteria is.

ใส่คำตอบ [<Tom >] [<wants >< to >< know>]] [<.....>] [[<the >< student>< cafeteria>]] <is>]].

ขั้นตอนที่ 2.2 จากคำตอบข้อ 2.1 จงเติมเฉพาะตัวเลือกพิมพ์หน้าของรูปคำเชื่อมประโยค ความซ้อน 1 คำตอบ ให้ถูกต้อง

Tom wants to know the student cafeteria is.

ตัวเลือกรูปคำเชื่อมประโยคความซ้อน

นามานุประโยค (Noun Clause) ทำหน้าที่ประธาน,กรรมของกริยา, กรรมของบุพบท>

G8.9 <who ผู้ซึ่ง, whom ผู้ซึ่ง, whose ของซึ่ง, whoever ใครก็ตาม>

คุณานุประโยค (Adjectival Clause) ทำหน้าที่ขยายคำนาม

G8.10 <which ที่ ซึ่ง, whichever สิ่งไหนก็ตาม, that ที่ ซึ่ง>

G8.11<what สิ่งซึ่ง, whatever อะไรก็ตาม, where ที่ซึ่ง, wherever ที่ไหนก็ตาม, when เมื่อ why ทำไม, how อย่างไร>

คำตอบ..... G8.11.....

ขั้นตอนที่ ๓ แสดงความสัมพันธ์ ‘ระหว่างหน่วยความหมาย’

ให้ผู้เรียนเลือกข้อ a, b, c, หรือ d

โปรแกรมคิดค่าคะแนน: เลือกได้ถูกต้อง ได้ ๑ คะแนน ระบบจะประมวลผลเป็น ๑/๑

เลือกผิด ได้ ๐ คะแนน ระบบประมวลผลเป็น ๐/๑ คะแนน

ดังแสดงในโปรแกรมแบบทดสอบของ ขั้นตอนที่ ๓ การแสดงความสัมพันธ์ ‘ระหว่างหน่วยความหมาย’ใน web app ข้างล่าง

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนแสดงความสัมพันธ์ ระหว่าง ‘หน่วยความหมาย’ แบ่งดังนี้

ขั้นตอนที่ 3.1 จงเลือกข้อที่ถูกต้อง ที่แสดงความสัมพันธ์ ระหว่างหน้าที่ของ ‘หน่วยประธาน’ กับ ‘หน่วยกริยา’

a. Tom wants to know _____ the student cafeteria is.
 b. Tom wants to know _____ the student cafeteria is.
 c. Tom wants to know _____ the student cafeteria is.
 d. None of the above

คำตอบ a.

ข้อ 3.2 จงเลือกข้อที่แสดงความสัมพันธ์ ระหว่างหน้าที่ของ ‘หน่วยกริยา’ กับ ‘หน่วยกรรม’ ได้ถูกต้อง

a. Tom wants to know _____ the student cafeteria is.
 b. Tom wants to know _____ the student cafeteria is.
 c. Tom wants to know _____ the student cafeteria is.
 d. None of the above

คำตอบ b.

ขั้นตอนที่ ๔ วิเคราะห์แสดงความสัมพันธ์ ‘ภายในหน่วยความหมาย’

ผู้เรียนเลือกข้อ a, b, c, หรือ d

โปรแกรมคิดค่าคะแนน: เลือกได้ถูกต้อง ได้ ๑ คะแนน ระบบจะประมวลผลเป็น ๑/๑

เลือกผิด ได้ ๐ คะแนน ระบบประมวลผลเป็น ๐/๑ คะแนน

ดังแสดงในโปรแกรมแบบทดสอบของ ขั้นตอนที่ ๔ การวิเคราะห์หน้าที่ ความสัมพันธ์ ระหว่าง ‘รูปคำ’ ภายในหน่วยความหมาย ใน web app ข้างล่าง

ขั้นตอนที่ 4. จงวิเคราะห์หน้าที่ ความสัมพันธ์ ระหว่าง ‘รูปคำ’ ภายในหน่วยความหมาย

ข้อ 4.1 จงเลือกข้อที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง คำบ่งชี้คำนาม กับ คำนามหลัก ได้ถูกต้อง

a. Tom wants to know _____ the student cafeteria is.
 b. Tom wants to know _____ the student cafeteria is.
 c. Tom wants to know _____ the student cafeteria is.
 d. None of the above

คำตอบ b.

ขั้นตอนที่ ๕ ขั้นตอนเลือกคำตอบที่ถูกต้อง

ผู้เรียนเลือกข้อ a, b, c, หรือ d

โปรแกรมคิดค่าคะแนน: เลือกได้ถูกต้อง ได้ ๑ คะแนน ระบบจะประมวลผลเป็น ๑/๑

เลือกผิด ได้ ๐ คะแนน ระบบประมวลผลเป็น ๐/๑ คะแนน

ดังแสดงในโปรแกรมแบบทดสอบของ ขั้นตอนที่ ๕ การเลือกคำตอบให้ถูกต้อง ใน web app ข้างล่าง

ขั้นตอนที่ 5 จงเลือกคำตอบให้ถูกต้อง

Tom wants to know the student cafeteria is.

- a. when
- b. where
- c. how
- d. None

คำตอบ ...b....

สรุปและข้อเสนอแนะ

กระบวนการเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ด้วยกลยุทธ์การวิเคราะห์โครงสร้างประโยคเชิงคู่ความสัมพันธ์ในการเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ (FSA) ผ่านระบบสื่อออนไลน์ คือการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ด้วยกลยุทธ์การวิเคราะห์ประโยคด้วยหลักคู่ความสัมพันธ์ (Functional Sentence Analysis-FSA) ของชั้นไวยากรณ์ชั้นแรก (layer ๑) ความสัมพันธ์ระหว่างหน้าที่ของหน่วยความหมายใหญ่ และ ความสัมพันธ์ของหน้าที่ของชั้นไวยากรณ์รูปคำ (word) ชั้นที่สอง (layer ๒) ภายในหน่วยความหมาย บนพื้นฐานทฤษฎีไวยากรณ์ Functional Grammar ของ Michel K. Halliday ที่ให้ความสำคัญจากการใช้ไวยากรณ์ที่ประโยคแล้วจึงไปพิจารณาหลักไวยากรณ์ที่ทำให้ประโยคมีความสัมพันธ์กันด้วยกฎไวยากรณ์ใด ด้วยหลักการวิเคราะห์จากโครงสร้างประโยค ตามคู่ความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์ เป็นการต่อยอดจากหลักทฤษฎีไวยากรณ์แบบดั้งเดิม Traditional Grammar หรือ Formal Grammar ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีใช้ไวยากรณ์มาแล้ว ผู้วิจัยได้พัฒนากลยุทธ์ FSA นี้ เพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียนไทย เป็นการใช้กลยุทธ์การวิเคราะห์ที่ผู้เรียนจำเป็นต้องเรียนรู้จริง (practical usage)

การเสนอแนะนวัตกรรมกลยุทธ์การวิเคราะห์โครงสร้างประโยคเชิงคู่ความสัมพันธ์ในการเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ (Functional Sentence Analysis-FSA) ผ่านระบบสื่อออนไลน์เว็บแอปพลิเคชัน เป็นนวัตกรรมในการเรียนการสอน มาส่งเสริมผู้เรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษด้วยเทคนิคกลยุทธ์การวิเคราะห์โครงสร้างประโยคเชิงคู่ความสัมพันธ์ (Functional Sentence Analysis Strategy - FSA Self-correcting Program) มีนวัตกรรม ๔ ประการ ดังนี้

๑) นวัตกรรมการเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษด้วยกลยุทธ์ FSA เป็นเทคนิคการใช้หลักคู่ความสัมพันธ์ของ ‘หน้าที่’ ของ ‘รูปคำ’ ระหว่างและภายใน ‘หน่วยความหมาย’ ทำให้ผู้เรียนเกิดการคิด วิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์

๒) นวัตกรรมการเรียนรู้ผ่าน Web Application เป็นการฝึกทักษะการใช้เทคโนโลยี ในการสืบค้น และการเรียนรู้ด้วยตนเอง

๓) นวัตกรรมการใช้หลักพุทธธรรม เสริมสร้างการเรียนรู้ ในขณะเดียวกัน เป็นการเสริมสร้างคุณลักษณะคุณธรรมไปด้วยกัน

๔) นวัตกรรมการบูรณาการสหสาขาวิชาการ ด้านการจัดการศึกษา ด้านจิตวิทยา หลักศาสนา และ เทคโนโลยี เข้าด้วยกัน เกิดรูปแบบ FSA- 4 *Iddhipādas* MODEL

เอกสารอ้างอิง

- จุฑารัตน์ คัมภีรภาพ. (๒๕๖๖). *พุทธนวัตกรรมการพัฒนาคุณลักษณะด้านอิทธิบาท ๔ ด้วยกลยุทธ์ FSA เชิงบูรณาการเพื่อการเรียนรู้ไวยากรณ์อังกฤษบนสื่อออนไลน์สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา มจร.*(ดุสิตนิพนธ์ระดับปริญญาเอก). มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- จุฑารัตน์ คัมภีรภาพ. (๒๕๖๔). *ความต้องการเรียนภาษาอังกฤษเชิงบูรณาการกับหลักพุทธธรรม ในกลุ่มผู้เรียนระดับปริญญาโท มจร.* รายงานการสำรวจ. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- จุฑารัตน์ คัมภีรภาพ. (๒๕๖๓). *กลยุทธ์การวิเคราะห์ประโยคเชิงคู่ความสัมพันธ์: การตรวจการเขียนด้วยตนเอง.* กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พระธรรมปิฎก, (ป.อ. ปยุตโต). (๒๕๔๒). *พุทธธรรม*, พิมพ์ครั้งที่ ๘. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- จุฑารัตน์ คัมภีรภาพ. (๒๕๖๓). ผลการใช้กลยุทธ์ Functional Sentence Analysis (FSA) ในการตรวจทานการเขียนด้วยตนเองที่มีต่อความถูกต้องในการใช้ไวยากรณ์ของนิสิตในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ในชีวิตจริง II. *วารสารภาษาปริทัศน์*, ปีที่ ๓๖ (ฉบับที่ ๓๖).

- จุฑารัตน์ คัมภีรภาพ. (๒๕๖๒). การใช้กลยุทธ์การวิเคราะห์ประโยคเชิงคู่ความสัมพันธ์ในการตรวจทานงานเขียน. *วารสารภาษาปริทัศน์*, ปีที่ ๓๔ (ฉบับที่ ๓๔).
- Butt, et al. (2000). *Using Functional Grammar*, Second Edition. Sydney: Macquarie University.
- Dahlitz, Michael J. & Rossouw, Pieter J. (2014). The consistency-theoretical model of mental functioning: towards a refined perspective. Retrieved from <https://espace.library.uq.edu.au/view/UQ:344331>.
- Dickens, Pauline M. Rea & Wood, Edward G. (1988). Some Criteria for the Development of Communicative Grammar Tasks. *TESOL Quarterly*, 22(4). Retrieved from <https://doi.org/10.2307/3587260>.
- Honsa, S. (2021). Self-assessment in EFL Writing: A Study of Intermediate EFL Students at a Thai University. *Voices in Asia*, [online], 1(1), 34-57. Retrieved from source: www.scholar.google.com [3rd May 2021].
- Halliday, M.A.K. (1992). Towards a Language-based Theory of Learning. Paper prepared for the Phonetic Society of Japan in the context of the Symposium in Language Acquisition, Tokyo, cited in Butt et al. (2000) *Using Functional Grammar*, Second Edition, Sydney: Macquarie University.
- Kaweera, C. (2013). Writing Error: A Review of Interlingual and Intralingual Interference in EFL Context. *English Language Teaching*, 6, 9-18. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.5539/elt.v6n7p9>.
- Pawapatcharaudom, R. (2018). An Investigation of Thai Students 'English Problems on Their Learning Strategies in the International Program. MA Thesis, Mahidol University, 2007, cited in Thi Thuy Loan Nguyen, "The Effect of Combined Peer-Teacher Feedback on Thai Students' Writing Accuracy", *Iranian Journal of Language Teaching Research*, 6(2), 118.

Sermsook, K., Liamnimitr, J., & Pochakarn, R. (2016). An Analysis of Errors in Written English Sentences: A Case Study of Thai EFL Students. *English Language Learning*, 10(3), 101. Retrieved from <http://www.scholar.google.co.th>.