

การใช้ภาษาในบทคัดย่อของบทความปริทัศน์สาขาโมเลกุล
และชีววิทยาของเซลล์ในวารสารฐานข้อมูล Scopus
Language Uses in Abstracts of Review Article
of Molecular and Cell Biology in Scopus

รับบทความ	09/04/2022
แก้ไขบทความ	15/09/2022
ยอมรับบทความ	10/10/2022

ศิริวิมล นกทรัพย์¹
Siriwimon Noksub

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อวิเคราะห์การใช้ภาษาในแง่ของการใช้กาล การใช้วาจก และการใช้ประโยคที่แยกเป็นประโยคความเดียว ประโยคความรวม ประโยคความซ้อน ตลอดจนจนประโยคความผสมในบทคัดย่อของบทความปริทัศน์สาขาโมเลกุลและชีววิทยาของเซลล์ โดยดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพที่คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ซึ่งเป็นบทคัดย่อของบทความปริทัศน์สาขาโมเลกุลและชีววิทยาของเซลล์ที่ตีพิมพ์ในปี 2564 ทั้งหมดจำนวน 45 ฉบับ จากวารสารที่มียอดการอ้างอิงสูงที่สุดในฐานข้อมูลสโกปัส (Scopus) แล้ววิเคราะห์โดยมีรหัสการวิเคราะห์ภาษาที่ดัดแปลงมาจากรหัสการวิเคราะห์ภาษาของเฟอร์ริส ปี 2556 (Ferris et al., 2013) จากนั้นใช้สถิติเชิงพรรณนา ความถี่และร้อยละเพื่อแสดงผลวิเคราะห์ ซึ่งผลการวิเคราะห์ในแง่ของกาล พบว่าปัจจุบันกาลธรรมดาปรากฏมากที่สุดถึง 596 ครั้ง (ร้อยละ 88.30) รองลงมาพบว่าปัจจุบันกาลสมบูรณ์ปรากฏ 57 ครั้ง (ร้อยละ 8.44) พบว่าอดีตกาลธรรมดาปรากฏ 13 ครั้ง (ร้อยละ 1.93) พบว่าปัจจุบันกาลกำลังกระทำปรากฏ 6 ครั้ง (ร้อยละ 0.89) และพบว่าอนาคตกาลธรรมดาปรากฏน้อยที่สุด 3 ครั้ง (ร้อยละ 0.44) ส่วนในแง่ของวาจก พบว่ากรรตุวาจกหรือประธานที่มีฐานะเป็นผู้กระทำปรากฏมากที่สุดถึง 530 ครั้ง (ร้อยละ 80.06) และพบว่ากรรมวาจกหรือประธานที่มีฐานะเป็นผู้ถูกกระทำปรากฏ 132 ครั้ง (ร้อยละ 19.94) และในแง่ของประเภทของประโยค พบว่าประโยคความซ้อนปรากฏมากที่สุด 114 ครั้ง (ร้อยละ 38.64) รองลงมาพบว่าประโยคความเดียวปรากฏ 81 ครั้ง (ร้อยละ 27.46) พบว่า ประโยคความผสมปรากฏ 74 ครั้ง (ร้อยละ 25.08) และพบว่าประโยคความรวมปรากฏน้อยที่สุด 26 ครั้ง (ร้อยละ 8.82)

คำสำคัญ: การใช้ภาษา บทความปริทัศน์ บทคัดย่อ การวิเคราะห์เนื้อหา

¹อาจารย์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
Lecturer of English Program, Faculty of Humanities and Social Sciences, Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University

Abstract

This research aimed to identify language uses in terms of tense, voice, and sentence type including simple sentence, compound sentence, complex sentence, and compound-complex sentence occurred in abstracts of review article of molecular and cell biology. Qualitative research was used which all of 45 abstracts of review article in the field of molecular and cell biology published in 2021 were purposively collected from Journal with the highest rank of citation based on Scopus then Coding Scheme that was adapted and added some details from Ferris (Ferris et al, 2013) was used as an analysis pattern so as to proceed this research, and using descriptive statistics to explain in details and in the forms of frequency and percentage were chosen to present the results. According to analysis, the results showed that present simple tense found 596 times (88.30%), present perfect tense found 57 times (8.44%), past simple tense found 13 times (1.93%), present continuous tense found 6 times (0.89%), future simple tense found 3 times (0.44%), active voice found 530 times (80.06%), passive voice found 132 time (19.94%), complex sentence found 114 times (38.64%), simple sentence found 81 times (27.46%), compound-complex sentence found 74 times (25.08%), and compound sentence found 26 times (8.82%).

Keywords: *Language Use, Review Article, Abstract, Content Analysis*

บทนำ

ภาษาอังกฤษเป็นภาษากลางของโลก (Lingua Franca) ที่มีการนำมาใช้อย่างแพร่หลายและด้วยจุดประสงค์ที่ต่างกันออกไป เช่นเพื่อการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น เพื่อการทำธุรกิจระดับนานาชาติ และเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านคอมพิวเตอร์อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น (Britannica, 2021: online) แต่อย่างไรก็ตามความสำคัญและความบกพร่องของการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการตีพิมพ์บทความของนักวิจัยสายวิทยาศาสตร์ ปฏิเสธไม่ได้เลยว่าเป็นความกดดันไม่น้อยต่อนักวิจัยที่ซึ่งไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแรกหรืออย่างเชี่ยวชาญ หรือแม้แต่นักวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแรกก็ตาม เนื่องจากเป็นการใช้ภาษาเชิงวิชาการและให้มีคุณภาพเพื่อให้ได้รับการตีพิมพ์ (Rowley-Jolivet, 2002; Bank, 2017; EF English Proficiency Index, 2021: online) จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้มีความสนใจในพฤติกรรมการใช้ภาษาของนักวิจัยสายวิทยาศาสตร์

โดยมุ่งเน้นที่สาขาโมเลกุลและชีววิทยาของเซลล์ซึ่งเป็นหนึ่งในสาขาด้านวิทยาศาสตร์ที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต และเป็นโครงสร้างของสิ่งมีชีวิตที่มีความสัมพันธ์กันอย่างยิ่งจนไม่สามารถแยกออกจากกันได้ (Wayne, 2019)

จากความสำคัญของภาษาอังกฤษดังกล่าวข้างต้น การถ่ายทอดเนื้อหาเฉพาะศาสตร์ผ่านการเขียนบทความทางวิชาการเป็นภาษาอังกฤษอย่างมีคุณภาพนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อการเผยแพร่ผลงานให้เป็นที่ประจักษ์ แม้ว่าจะเป็นการเผยแพร่ระดับชาติหรือนานาชาติก็ตาม เนื่องจากบทความภาษาอังกฤษนั้นเป็นส่วนประกอบหนึ่งของบทความทางวิชาการ เช่น บทความวิจัยหรือบทความปริทัศน์ เป็นต้น โดยบทความนั้นช่วยให้ผู้สนใจหรือผู้อ่านเห็นภาพโดยสรุปของบทความฉบับเต็มเพื่อทำการตัดสินใจว่าต้องการอ่านบทความดังกล่าวทั้งฉบับหรือไม่ เพื่อประหยัดเวลาในการจับประเด็นสำคัญ หรือเพื่อทราบแนวคิดหรือบริบทของบทความฉบับเต็ม (Ackland, 2009; Behnam & Golpour, 2014; Darabad, 2016; Fitria, 2020)

การเขียนบทความนั้นประกอบไปด้วยหลายจุดประสงค์ เช่น การกล่าวถึงภูมิหลังความรู้ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อ การกล่าวถึงจุดประสงค์ของหัวข้อ การกล่าวถึงกระบวนการวิจัยหรือเทคนิคต่าง ๆ ตลอดจนการกล่าวถึงผลลัพธ์ และการกล่าวสรุปหรือคำแนะนำ เป็นต้น (Swales, 1990; Swales & Feak, 2009; Gladon, Graves & Kelly, 2011; Kanoksilapatham, 2014; Tamela, 2020) ซึ่งส่วนประกอบดังกล่าวล้วนมีการใช้ภาษาเข้ามาเกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของการใช้กาลการใช้วาก และการใช้ประโยคที่แยกเป็น ประโยคความเดียว ประโยคความรวม ประโยคความซ้อน และประโยคความผสม เนื่องจากโครงสร้างประโยคของภาษาอังกฤษนั้นมีความเชื่อมโยงกับเวลาเสมอ จึงน่าสนใจว่าการแสดงผลลัพธ์ทางวิทยาศาสตร์ ตลอดจนส่วนอื่น ๆ ของบทความนั้นเน้นกาลปัจจุบันธรรมดาตามหลักข้อเท็จจริงทางวิทยาศาสตร์มากน้อยแค่ไหน ส่วนในเรื่องของวากนั้นปฏิเสธไม่ได้เลยว่าหลักการทางวิทยาศาสตร์นั้นมีการทดลองกับสิ่งต่าง ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องจึงน่าสนใจไม่น้อยว่าผู้เขียนมีการเน้นประธานในลักษณะใด และการใช้ประเภทของประโยคนั้นมีแนวโน้มสู่ความซับซ้อนของโครงสร้างเนื่องจากกระบวนการทดลองและอื่น ๆ ทางวิทยาศาสตร์ แต่อย่างไรก็ตามประโยคที่กระชับและเข้าใจง่ายนั้นก็มีความสำคัญอย่างมาก จึงน่าสนใจศึกษาการปรากฏของประเภทของประโยคเช่นกัน (Banks, 2017; Noksub, 2017; ชนิภรณ์ ภูมณี และทรงศรี สรณสถาพร, 2560)

วัตถุประสงค์การวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อวิเคราะห์การใช้ภาษาในแง่ของการใช้กาล การใช้วาจก และการใช้ประโยคที่แยกเป็นประโยคความเดียว ประโยคความรวม ประโยคความซ้อน และประโยคความผสมในบทความของบทความปริทัศน์สาขาโมเลกุลและชีววิทยาของเซลล์

ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้มีขอบเขต 3 ประการ

1. กลุ่มตัวอย่าง

บทความของบทความปริทัศน์สาขาโมเลกุลและชีววิทยาของเซลล์ทั้งหมดจำนวน 45 ฉบับ โดยเป็นบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ ปี 2564 ในวารสารสาขาโมเลกุลและชีววิทยาของเซลล์ที่ได้รับการจัดอันดับว่ามีการอ้างอิงสูงที่สุดในฐานข้อมูลสโกปัส (Scopus)

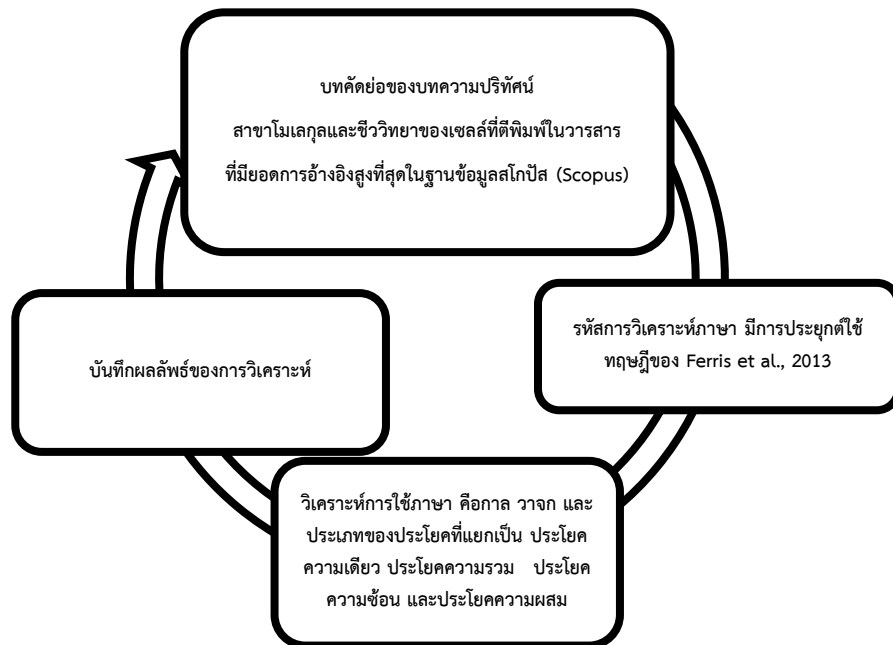
2. ระยะเวลาในการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ตลอดปี 2564 ถึง 2565 ตามช่วงเวลาที่บทความแต่ละฉบับได้รับการตีพิมพ์ และช่วงเวลาเก็บรายละเอียด รวมถึงตรวจสอบความถูกต้องหลังจากวิเคราะห์

3. เนื้อหาสำหรับการวิเคราะห์

การใช้ภาษาในแง่ของการใช้กาล การใช้วาจก และการใช้ประโยคที่แยกเป็นประโยคความเดียว ประโยคความรวม ประโยคความซ้อน และประโยคความผสม

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การใช้ภาษา (Language Use) เป็นการสื่อสารระหว่างบุคคลด้วยกัน ระหว่างบุคคลกับสัตว์ หรือระหว่างสัตว์กับสัตว์ โดยใช้สื่อกลางซึ่งก็คือภาษาไม่ว่าจะเป็นวัจนภาษาหรือวัจนภาษาก็ตาม เพื่อตอบสนองความต้องการหรือเพื่อให้ได้ในสิ่งที่ต้องการ (Bhatia, 1993; วัลยา ช่างขวัญยืน, 2540; ราชบัณฑิตยสถาน, 2554)

การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เป็นกระบวนการวิเคราะห์เอกสารที่ผู้วิเคราะห์มีบทบาทหลักในการเข้าถึงโครงสร้างของการเรียบเรียงภาษาตลอดจนรายละเอียดหรือความหมายของเนื้อหาเพื่อให้สามารถตอบคำถามหรือบรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ (Bell, Bryman & Harley, 2019) มีนักวิจัยหลายท่านใช้กลวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาในงานวิจัยเชิงคุณภาพของตนเอง เช่นวิเคราะห์การใช้ภาษาในบทนำของบทความวิจัย วิเคราะห์การใช้ภาษาในบทคัดย่อของบทความวิจัย ตลอดจนวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการ ประสบการณ์ ตลอดจนความสัมพันธ์ของแนวคิดโดยละเอียดของกลุ่มตัวอย่างนอกเหนือจากการใช้ภาษา เป็นต้น (Noksub, 2017; Bhoomanee & Soranasataporn, 2017; ชนิภรณ์ ภูมณี และทรงศรี สรณสถาพร, 2560; ฐิติวัจน์ ทองแก้ว และประสพชัย พสุนนท์, 2561)

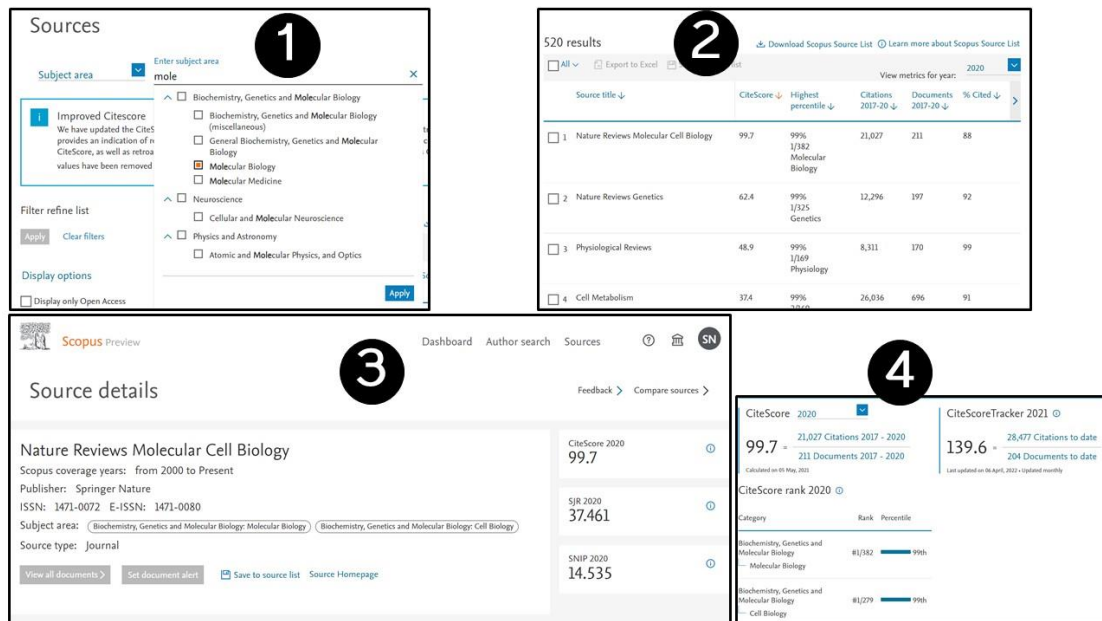
บทคัดย่อ (Abstract) เป็นส่วนสรุปเนื้อหาทั้งหมดของบทความ เช่น บทความวิจัย และบทความปริทัศน์ เป็นต้น และเป็นส่วนที่ทำให้ผู้อ่านเข้าใจหรือมองเห็นภาพรวมของผลงานดังกล่าว (Hyland, 2004; Behnam & Golpour, 2014) มีนักวิจัยหลายท่านได้ดำเนินการวิเคราะห์บทคัดย่อของบทความวิจัยและบทความปริทัศน์ เช่น Li (2011) ได้ทำการวิเคราะห์บทคัดย่อของบทความวิจัยด้านภาษาศาสตร์ประยุกต์และเคมีจำนวน 40 ฉบับ ซึ่งปรากฏผลการใช้สรรพนามบุรุษที่ 1 และการใช้กรรมวาจกโดดเด่นที่สุด ส่วน Darabad (2016) ได้ทำการวิเคราะห์บทคัดย่อของบทความวิจัยด้านภาษาศาสตร์ประยุกต์ คณิตศาสตร์ประยุกต์ และเคมีประยุกต์จำนวน 63 ฉบับ ซึ่งปรากฏผลการใช้ปัจจุบันกาลและกรรตุวาจกมากที่สุด และชนิภรณ์ ภูมิณี และทรงศรี สรณสถาพร (2560) ได้ทำการวิเคราะห์บทคัดย่อของบทความปริทัศน์ในสาขาวิชาสัตวทดลองจำนวน 50 ฉบับ ซึ่งปรากฏผลการใช้ปัจจุบันกาลมากที่สุด ปรากฏผลการใช้กรรตุวาจกมากที่สุด และปรากฏผลการใช้ประโยคความเดียวมากที่สุด เป็นต้น

บทความปริทัศน์ (Review Article) เป็นการรวบรวมงานเขียนที่ผ่านการวิเคราะห์และสังเคราะห์ก่อนนำเสนอผ่านการเขียนผ่านบทความปริทัศน์ โดยผู้เขียนแน่นอนว่าไม่ใช่ผู้วิจัยโดยตรง แต่การรวบรวมข้อมูลทั้งหมดต้องมีการอ้างอิง เหตุผลสนับสนุน และข้อคิดเห็นของผู้เขียนเพื่อให้ผู้อ่านได้ทั้งข้อเท็จจริงและคำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อปรับใช้หรือเป็นแนวทางสำหรับเรื่องราวที่กำลังให้ความสำคัญหรือต้องการศึกษาอยู่ ณ ขณะนั้น

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

บทคัดย่อของบทความปริทัศน์สาขาโมเลกุลและชีววิทยาของเซลล์ ครอบคลุมจำนวน 45 บทความ ซึ่งเป็นการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งหมายถึงจำนวนทั้งหมดของบทความปริทัศน์ที่ตีพิมพ์ในวารสารสาขาโมเลกุลและชีววิทยาของเซลล์ ปี 2564 (Nature Reviews Molecular Cell Biology) โดยวารสารดังกล่าวมียอดการอ้างอิงสูงที่สุดในฐานข้อมูลสโกปัส (Scopus) เมื่อเจาะจงค้นหาคำสำคัญที่ว่าสาขาโมเลกุลและชีววิทยาของเซลล์ ตามข้อมูลวิเคราะห์อัตโนมัติที่กำหนดผลลัพธ์ผ่านฐานข้อมูลสโกปัส (Scopus) ตั้งแต่ปี 2560 จนถึงปี 2564 และมีแนวโน้มคงที่อย่างต่อเนื่อง ดังภาพที่ 2 และ 3



1 Sources

Subject area: Enter subject area

Improved CiteScore: We have updated the CiteScore, as well as retracted values have been removed

Filter refine list

Apply Clear filters

Display options

☐ Display only Open Access

2 520 results

Download Scopus Source List Learn more about Scopus Source List

View metrics for year: 2020

Source title	CiteScore	Highest percentile	Citations 2017-20	Documents 2017-20	% Cited
1 Nature Reviews Molecular Cell Biology	99.7	99% 1/182 Molecular Biology	21,027	211	88
2 Nature Reviews Genetics	62.4	99% 1/125 Genetics	12,296	197	92
3 Physiological Reviews	48.9	99% 1/169 Physiology	8,311	170	99
4 Cell Metabolism	37.4	99%	26,836	696	91

3 Source details

Nature Reviews Molecular Cell Biology

Scopus coverage years: from 2000 to Present

Publisher: Springer Nature

ISSN: 1471-0072 E-ISSN: 1471-0080

Subject area:

Source type: Journal

View all documents > Set document alert Save to source list Source Homepage

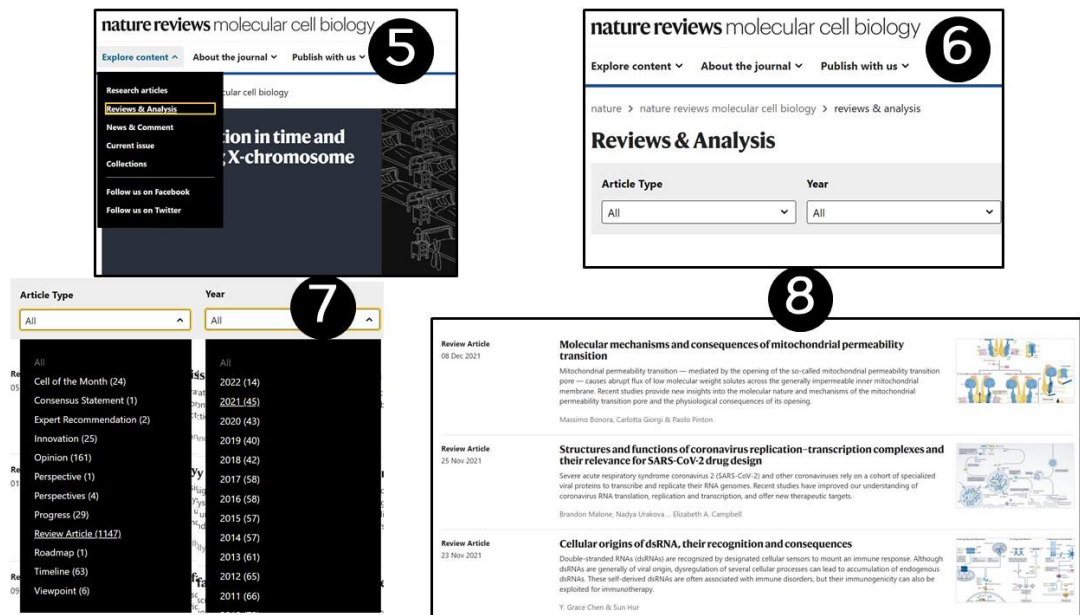
4 CiteScore 2020 99.7 = 21,027 Citations 2017 - 2020 211 Documents 2017 - 2020

CiteScoreTracker 2021 139.6 = 28,477 Citations to date 204 Documents to date

CiteScore rank 2020

Category	Rank	Percentile
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	#1/182	99th
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology: Cell Biology	#1/279	99th

ภาพที่ 2 ขั้นตอนการเลือกวารสาร



5 nature reviews molecular cell biology

Explore content About the journal Publish with us

Research articles

Reviews & Analysis

News & Comment

Current issue

Collections

Follow us on Facebook

Follow us on Twitter

6 nature reviews molecular cell biology

Explore content About the journal Publish with us

nature > nature reviews molecular cell biology > reviews & analysis

Reviews & Analysis

Article Type Year

All All

7 Article Type Year

All All

Cell of the Month (24) 2022 (14)

Consensus Statement (1) 2021 (45)

Expert Recommendation (2) 2020 (43)

Innovation (25) 2019 (40)

Opinion (161) 2018 (42)

Perspective (1) 2017 (58)

Progress (29) 2016 (58)

Review Article (1147) 2015 (57)

Roadmap (1) 2014 (57)

Timeline (63) 2013 (61)

Viewpoint (6) 2012 (65)

2011 (66)

8 Review Article

Molecular mechanisms and consequences of mitochondrial permeability transition

Mitochondrial permeability transition — mediated by the opening of the so-called mitochondrial permeability transition pore — causes abrupt flux of low molecular weight solutes across the generally impermeable inner mitochondrial membrane. Recent studies provide new insights into the molecular nature and mechanisms of the mitochondrial permeability transition pore and the physiological consequences of its opening.

Massimo Bonora, Carlotta Giorgi & Paolo Pinton

Review Article

Structures and functions of coronavirus replication-transcription complexes and their relevance for SARS-CoV-2 drug design

Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and other coronaviruses rely on a cohort of specialized viral proteins to transcribe and replicate their RNA genomes. Recent studies have improved our understanding of coronavirus RNA translation, replication and transcription, and offer new therapeutic targets.

Brandon Malone, Nadya Urakova, Elizabeth A. Campbell

Review Article

Cellular origins of dsRNA, their recognition and consequences

Double-stranded RNAs (dsRNAs) are recognized by designated cellular sensors to mount an immune response. Although dsRNAs are generally of viral origin, dysregulation of several cellular processes can lead to accumulation of endogenous dsRNAs. These self-derived dsRNAs are often associated with immune disorders, but their immunogenicity can also be exploited for immunotherapy.

Y. Grace Chen & Sun Hui

ภาพที่ 3 ขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การประยุกต์ใช้รหัสการวิเคราะห์ภาษาของเฟอร์ริส ปี 2556 (Ferris et al., 2013) โดยดัดแปลงและเพิ่มเติมรายละเอียดให้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยครั้งนี้ให้มากที่สุดเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลการใช้ภาษา ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รหัสการวิเคราะห์ภาษา (Coding Scheme)

การใช้ภาษา (Language Use)	รหัส (Code)	ความหมาย (Definition)
Tense		
Present Simple	PRT/SIM	ปัจจุบันกาลธรรมดา
Present Continuous	PRT/CON	ปัจจุบันกาลกำลังกระทำ
Present Perfect	PRT/PER	ปัจจุบันกาลสมบูรณ์
Present Perfect Continuous	PRT/PER/CON	ปัจจุบันกาลสมบูรณ์กำลังกระทำ
Past Simple	PAT/SIM	อดีตกาลธรรมดา
Past Continuous	PAT/CON	อดีตกาลกำลังกระทำ
Past Perfect	PAT/PER	อดีตกาลสมบูรณ์
Past Perfect Continuous	PAT/PER/CON	อดีตกาลสมบูรณ์กำลังกระทำ
Future Simple	FUT/SIM	อนาคตกาลธรรมดา
Future Continuous	FUT/CON	อนาคตกาลกำลังกระทำ
Future Perfect	FUT/PER	อนาคตกาลสมบูรณ์
Future Perfect Continuous	FUT/PER/CON	อนาคตกาลสมบูรณ์กำลังกระทำ
Voice		
Active Voice	AV	กรรตุวาจกหรือผู้กระทำ
Passive Voice	PV	กรรมวาจกหรือผู้ถูกกระทำ
Sentence Type		
Simple Sentence	ST	ประโยคธรรมดาหรือความเดียว
Compound Sentence	CPT	ประโยคความรวม
Complex Sentence	CXT	ประโยคความซ้อน
Compound – Complex Sentence	CPXT	ประโยคความผสมหรือรวมซ้อน

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

รวบรวมบทคัดย่อเพื่อพิมพ์และวิเคราะห์ด้วยมือโดยใช้รหัสการวิเคราะห์ที่ประยุกต์มาจากเฟอร์ริส จากนั้นตรวจสอบผลการวิเคราะห์ นับผลลัพธ์การใช้ภาษาแต่ละหัวข้อ แล้วบันทึกจำนวนผลลัพธ์ของภาษาแต่ละหัวข้อที่ได้ลงในตารางสำหรับบันทึกผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ภาษาของบทคัดย่อ ดังตารางที่ 2 จากนั้นใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และแสดงผลการวิเคราะห์เป็นความถี่และร้อยละ (Frequency and Percentage) ในรูปแบบตาราง

ตารางที่ 2 ตารางสำหรับบันทึกผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ภาษาของบทคัดย่อ

การใช้ภาษา (Language Use)	รหัส (Code)	ความหมาย (Definition)	บทคัดย่อนับที่ 1
Tense			
Present Simple	PRT/SIM	ปัจจุบันกาลธรรมดา	
Present Continuous	PRT/CON	ปัจจุบันกาลกำลังกระทำ	
Present Perfect	PRT/PER	ปัจจุบันกาลสมบูรณ์	
Present Perfect Continuous	PRT/PER/CON	ปัจจุบันกาลสมบูรณ์กำลังกระทำ	
Past Simple	PAT/SIM	อดีตกาลธรรมดา	
Past Continuous	PAT/CON	อดีตกาลกำลังกระทำ	
Past Perfect	PAT/PER	อดีตกาลสมบูรณ์	
Past Perfect Continuous	PAT/PER/CON	อดีตกาลสมบูรณ์กำลังกระทำ	
Future Simple	FUT/SIM	อนาคตกาลธรรมดา	
Future Continuous	FUT/CON	อนาคตกาลกำลังกระทำ	
Future Perfect	FUT/PER	อนาคตกาลสมบูรณ์	
Future Perfect Continuous	FUT/PER/CON	อนาคตกาลสมบูรณ์กำลังกระทำ	
Voice			
Active Voice	AV	กรรตุวาจกหรือผู้กระทำ	
Passive Voice	PV	กรรมวาจกหรือผู้ถูกกระทำ	
Sentence Type			
Simple Sentence	ST	ประโยคธรรมดาหรือความเดียว	
Compound Sentence	CPT	ประโยคความรวม	
Complex Sentence	CXT	ประโยคความซ้อน	
Compound – Complex Sentence	CPXT	ประโยคความผสมหรือรวมซ้อน	

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ในแง่ของกาล (Tense) พบว่าปัจจุบันกาลธรรมดาปรากฏมากที่สุดถึง 596 ครั้ง (ร้อยละ 88.30) รองลงมาพบว่าปัจจุบันกาลสมบูรณ์ปรากฏ 57 ครั้ง (ร้อยละ 8.44) พบว่าอดีตกาลธรรมดาปรากฏ 13 ครั้ง (ร้อยละ 1.93) พบว่าปัจจุบันกาลกำลังกระทำปรากฏ 6 ครั้ง (ร้อยละ 0.89) และพบว่าอนาคตกาลธรรมดาปรากฏน้อยที่สุด 3 ครั้ง (ร้อยละ 0.44)

ผลการวิเคราะห์ในแง่ของวาจก (Voice) พบว่ากรรตุวาจกหรือผู้กระทำปรากฏมากที่สุดถึง 530 ครั้ง (ร้อยละ 80.06) และพบว่ากรรมวาจกหรือผู้ถูกกระทำปรากฏ 132 ครั้ง (ร้อยละ 19.94)

ผลการวิเคราะห์ในแง่ประเภทของประโยค (Sentence Type) พบว่าประโยคความซ้อนปรากฏมากที่สุด 114 ครั้ง (ร้อยละ 38.64) รองลงมาพบว่าประโยคความเดียวปรากฏ 81 ครั้ง (ร้อยละ 27.46) พบว่าประโยคความผสมปรากฏ 74 ครั้ง (ร้อยละ 25.08) และพบว่าประโยคความรวมปรากฏน้อยที่สุด 26 ครั้ง (ร้อยละ 8.82)

จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าว สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติม ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ภาษา (Results of Language Use)

การใช้ภาษา (Language Use)	ความถี่ (Frequency)	ร้อยละ (Percentage)
กาล (Tense)		
ปัจจุบันกาลธรรมดา (Present Simple)	596	88.30
ปัจจุบันกาลกำลังกระทำ (Present Continuous)	6	0.89
ปัจจุบันกาลสมบูรณ์ (Present Perfect)	57	8.44
ปัจจุบันกาลสมบูรณ์กำลังกระทำ (Present Perfect Continuous)	-	-
อดีตกาลธรรมดา (Past Simple)	13	1.93
อดีตกาลกำลังกระทำ (Past Continuous)	-	-
อดีตกาลสมบูรณ์ (Past Perfect)	-	-
อดีตกาลสมบูรณ์กำลังกระทำ (Past Perfect Continuous)	-	-
อนาคตกาลธรรมดา (Future Simple)	3	0.44
อนาคตกาลกำลังกระทำ (Future Continuous)	-	-
อนาคตกาลสมบูรณ์ (Future Perfect)	-	-
อนาคตกาลสมบูรณ์กำลังกระทำ (Future Perfect Continuous)	-	-
รวม	675	100
วาก (Voice)		
กรรตุวากหรือผู้กระทำ (Active Voice)	530	80.06
กรรมวากหรือผู้ถูกกระทำ (Passive Voice)	132	19.94
รวม	662	100
ประเภทของประโยค (Sentence Type)		
ประโยคธรรมดาหรือความเดียว (Simple Sentence)	81	27.46
ประโยคความรวม (Compound Sentence)	26	8.82
ประโยคความซ้อน (Complex Sentence)	114	38.64
ประโยคความผสม (Compound – Complex Sentence)	74	25.08
รวม	295	100

อภิปรายผล

งานวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อวิเคราะห์การใช้ภาษาในแง่ของการใช้กาล การใช้วาก และ การใช้ประโยคที่แยกเป็นประโยคความเดียว ประโยคความรวม ประโยคความซ้อน และประโยคความผสมในบทความของบทความปริทัศน์สาขาโมเลกุลและชีววิทยาของเซลล์ ซึ่งผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าการใช้ปัจจุบันกาลธรรมดาสอดคล้องกับไวยากรณ์ที่ว่าปัจจุบันกาลใช้เพื่อแสดงข้อเท็จจริงหรือผลลัพธ์ทางวิทยาศาสตร์ กิจกรรมประจำวัน หรือลักษณะนิสัย เป็นต้น ซึ่งพบการใช้ด้วยความถี่สูงสุดในบรรดากาลอื่น ๆ ความถี่รองลงมาคือปัจจุบันกาลสมบูรณ์ซึ่งสอดคล้องกับไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่ใช้เมื่อเราต้องการแสดงการกระทำที่เชื่อมโยงระหว่างปัจจุบันและอดีตซึ่งแสดงให้เห็นว่าวิทยาศาสตร์เป็นกระบวนการการศึกษา หรือการค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติอย่างเป็นระบบอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์หรือเหตุผลในการใช้อ้างอิงหรือพิสูจน์ได้ ซึ่งกล่าวเพิ่มเติมได้ว่าบทความปริทัศน์คือบทความที่รวบรวมข้อมูลมาจากการวิจัย บทความวิชาการ หรือแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ที่แสดงผลลัพธ์หรือข้อมูลที่ทันสมัยและเป็นที่ยอมรับจึงสอดคล้องกับการใช้ปัจจุบัน

กาลธรรมดาและปัจจุบันกาลสมบูรณ์ ส่วนอดีตกาลธรรมดาปรากฏเป็นอันดับ 3 ซึ่งเป็นการอ้างถึงงานวิจัยหรือการทบทวนวรรณกรรมในอดีตเพื่อสนับสนุนการเขียนบทความปริทัศน์ฉบับปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับจุดประสงค์ของบทความปริทัศน์ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อถ่ายทอดออกมาโดยมีงานวิจัยในอดีตมาสนับสนุนจึงพบอดีตกาลธรรมดาในงานวิจัยครั้งนี้ เพียงแต่การปรากฏมีจำนวนต่างจากปัจจุบันกาลข้างต้นค่อนข้างมาก เนื่องจากการวิเคราะห์พบว่าผู้เขียนสอดแทรกข้อมูลที่เป็นโครงสร้างอดีตกาลธรรมดาในกรณีที่ต้องการสนับสนุนหรือนำข้อมูลบางส่วนที่เป็นโครงสร้างปัจจุบันกาลธรรมดาและปัจจุบันกาลสมบูรณ์ ถัดมาคือปัจจุบันกาลกำลังกระทำพบว่าปรากฏการเกิดน้อยมากเนื่องจากเน้นการนำเสนอผลงาน ผลการวิจัยหรือข้อมูลที่ได้รวบรวมไว้ไม่ใช่ขั้นตอนหรือกระบวนการที่กำลังเกิดขึ้นหรือกำลังกระทำการวิจัยนั้น ๆ ซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่าปัจจุบันกาลกำลังกระทำที่ปรากฏในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้เขียนต้องการเน้นย้ำถึงสิ่งที่ยังสรุปไม่ได้ ยังหาข้อพิสูจน์ไม่ได้ หรือยังมีข้อบกพร่องบางอย่าง แต่ในขณะเดียวกันสิ่ง ๆ นั้นได้รับความสนใจหรือเป็นสิ่งสำคัญที่อยู่ระหว่างการพิสูจน์ต่อไป หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือผู้เขียนต้องการให้ผู้อ่านหรือนักวิจัยเกิดแรงบันดาลใจหรือเกิดความตระหนักถึงความสำคัญที่จะแก้ปัญหาข้างต้น เช่นเดียวกับอนาคตกาลธรรมดาซึ่งปรากฏด้วยจำนวนที่ใกล้เคียงกับปัจจุบันกาลกำลังกระทำ โดยมีการคาดการณ์หรือแสดงความมั่นใจให้ผลเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในอนาคต และแสดงความกระตือรือร้นที่จะมีการศึกษาหรือค้นคว้าเรื่องราวเหล่านั้น ๆ อย่างต่อเนื่องในอนาคต ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่าผู้เขียนใช้โครงสร้างอนาคตกาลธรรมดามาขยายประธานของโครงสร้างปัจจุบันกาลธรรมดาเพื่อแสดงความสำคัญที่จะส่งผลอย่างแน่นอนในอนาคต

ส่วนถัดมาของการวิเคราะห์การใช้ภาษาคือวาก ซึ่งกรรตุวากหรือโครงสร้างประธานเป็นผู้กระทำค่อนข้างชัดเจนว่าผู้เขียนต้องการถ่ายทอดให้เห็นว่าธรรมชาติคือสิ่งมีชีวิต และสิ่งมีชีวิตเหล่านี้คือสิ่งที่วิทยาศาสตร์เข้าไปเกี่ยวข้อง โดยเฉพาะงานวิจัยชิ้นนี้มุ่งเน้นไปที่สาขาโมเลกุลและชีววิทยาของเซลล์ ซึ่งล้วนเป็นสิ่งสำคัญต่อการดำรงชีวิต และแน่นอนว่ามีบทบาทหน้าที่พื้นฐานต่อการเป็นสิ่งมีชีวิตที่สมบูรณ์ ส่วนประธานนอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้นคือตัวผู้เขียนเองโดยพบการใช้คำว่า “เรา” (we) เพื่อแสดงให้เห็นว่าผู้เขียนมีจุดประสงค์และขอบเขตการเขียนบทความปริทัศน์อย่างไร ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงพบกรรตุวากหรือโครงสร้างประธานเป็นผู้กระทำมากที่สุด ส่วนถัดมาคือกรรมวากซึ่งพบด้วยจำนวนที่น้อยกว่ากรรตุวากค่อนข้างมากเนื่องจากพบโครงสร้างประธานเป็นผู้ถูกกระทำเป็นไปในลักษณะของการเน้นย้ำว่าส่วนที่ถูกกระทำมักเป็นปัจจัยที่เพิ่มเติม

หรือเสริมเข้ามาเพื่อให้เกิดปฏิกิริยาหรือวิวัฒนาการต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิตนั้น ๆ และนำไปสู่การเกิดสิ่งมีชีวิตที่สมบูรณ์

ส่วนสุดท้ายของการวิเคราะห์คือการเลือกใช้ประเภทของประโยค ซึ่งพบว่าประโยคความซ้อนปรากฏมากที่สุดเนื่องจากการขยายประธานให้เห็นแง่มุมต่าง ๆ ให้ชัดเจนมากขึ้น และยังพบว่ามีการละสรรพนามเชื่อมประโยคและกริยาช่วย (Relative Pronoun and Verb To Be) ค่อนข้างมากซึ่งไม่ใช่ปัญหาแต่แสดงให้เห็นว่าผู้เขียนมีความชำนาญในการใช้ภาษาซึ่งการละดังกล่าวช่วยให้การเขียนมีความกระชับมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามก็อาจทำให้ผู้อ่านเกิดความสับสนในแง่ของความหมายที่ผู้เขียนต้องการจะสื่อโดยเฉพาะผู้อ่านที่ไม่เชี่ยวชาญด้านโมเลกุลและชีววิทยาของเซลล์และโครงสร้างทางภาษาอังกฤษ เนื่องจากการละดังกล่าวอาจจะทำให้เกิดความสับสนในแง่ของกาลและวาก ตัวอย่างเช่นการละสรรพนามเชื่อมประโยคและกริยาช่วย โดยแทนด้วยคำกริยาช่องที่ 3 หรือคำกริยาที่ทำหน้าที่เป็นคำคุณศัพท์หรือกรณิใช้ในโครงสร้างกรรตุวาก (Past Participle) อาจจะส่งผลให้ผู้อ่านบางรายสับสนว่าประโยคดังกล่าวต้องการสื่อความหมายในเชิงถูกกระทำซึ่งอาจจะเป็นโครงสร้างอดีตหรือปัจจุบันก็ได้แล้วแต่ เพียงว่าละไว้แล้วให้มาเพียงคำกริยาช่อง 3 เท่านั้น อีกในหนึ่งก็เป็นไปได้เช่นกันว่าผู้อ่านอาจจะเกิดความเข้าใจผิดและรับรู้ความหมายในเชิงผู้กระทำที่เป็นอดีตแทนเนื่องจากคำกริยาช่องที่ 3 หลายคำมีการผันไม่ต่างจากคำกริยาช่องที่ 2 ซึ่งโดยปกติเป็นโครงสร้างอดีตแบบธรรมดาอยู่แล้ว เป็นต้น ในทางตรงกันข้ามการใช้คำกริยาที่ทำหน้าที่เสมอเหมือนคำนาม (Gerund) หรือเสมอเหมือนคำคุณศัพท์ (Present Participle) ซึ่งมักพบในลักษณะขยายประธานหรือแสดงกาลกำลังกระทำ ค่อนข้างมีความชัดเจนมากกว่าว่ามีการละสรรพนามเชื่อมประโยคหรือกริยาช่วย และยังค่อนข้างมีความชัดเจนว่าเป็นโครงสร้างวากหรือประธานทำหน้าที่เป็นผู้กระทำ อย่างไรก็ตามผู้อ่านต้องสามารถทำความเข้าใจให้ได้ว่าคำกริยาดังกล่าวทำหน้าที่ในลักษณะใดตามที่กล่าวมาข้างต้น

ข้อเสนอแนะ

1. หากผู้วิจัยศึกษาการเรียงลำดับอรรถาธิบายของงานวิจัยเพิ่มเติมจะทำให้ผู้อ่านได้เห็นภาพการจำแนกหน่วยสัมพันธ์สารหรือหน่วยวากยสัมพันธ์ตามหน้าที่ในการสื่อสาร ตัวอย่างเช่นรูปแบบการเรียงตัวของอรรถาธิบายย่อเริ่มจาก การกำหนดขอบเขตของงานวิจัย การนำเสนองานวิจัย และอรรถาธิบายสำคัญอื่น ๆ เช่น การอธิบายวิธีการวิจัย และยังมีรูปแบบการเรียงตัวของอรรถาธิบายย่อในรูปแบบอื่น ๆ อีก เป็นต้น

2. หากผู้วิจัยมีการวิเคราะห์รูปแบบการเขียนบทคัดย่อตัวอย่างข้างต้น ก็จะทำให้งานวิจัยมีคุณค่าเพิ่มขึ้น และเป็นแนวทางสำหรับผู้อ่านที่ต้องการเผยแพร่บทความบนฐานข้อมูล Scopus ทำให้ผู้อ่านทราบว่าควรใช้รูปแบบการเขียนบทคัดย่ออย่างไรจึงจะทำให้ผลงานได้รับการพิจารณาจากกองบรรณาธิการฐานข้อมูล Scopus และการใช้กาลในบทคัดย่อควรใช้กาลใดในแต่ละส่วนของบทคัดย่อจึงจะทำให้งานเขียนมีความเหมาะสมสอดคล้องกับการวิเคราะห์ที่ได้จากตารางที่ 3

เอกสารอ้างอิง

- ชนิภรณ์ ภูมิณี และทรงศรี สรณสถาพร. (2560). การศึกษาการเรียงลำดับของอรรถภาคและการใช้ภาษาในบทคัดย่อของบทความปริทัศน์ในสาขาวิชาสัตวศาสตร์. *ภาษาปริทัศน์*, 32, 1-28.
- ฐิติวัจน์ ทองแก้ว และประสพชัย พสุนนท์. (2561). การวิจัยเชิงเอกสารเพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของแนวคิด การจัดการสมรรถนะการประกอบอาชีพของคนพิการ: บริบทของสถานการณ์ กระบวนทัศน์ และแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับสมรรถนะของมนุษย์ทุกคน. *วารสารมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 11 (3), 2162-2192.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2556). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
- วัลยา ช่างขวัญยืน. (2540). *ภาษากับการสื่อสาร*. นครปฐม: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์. (2545). *เทคโนโลยีการศึกษา: หลักการและแนวคิดสู่ปฏิบัติ*. สงขลา: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- Ackland, G. M. (2009). *A discourse analysis of English and French research article abstracts in linguistics and economics*. San Diego, CA: Montezuma Publishing.
- Banks, D. (2017). *The birth of the academic article: Le Journal des Sçavans and the philosophical transactions, 1665-1700*. Sheffield: Equinox Publishing.
- Behnam, B., & Golpour, F. (2014). A genre analysis of English and Iranian research Articles Abstracts in Applied Linguistics and Mathematics. *International Journal of Applied Linguistics and English Literature*, 3 (5), 173-179.
- Bell, E., Bryman, A. &Harley, B. (2019). *Business research methods*, Oxford: University Press.

- Bhatia, V. K. (1993). **Analyzing genre: Language use in professional settings**. London: Longman
- Bhoomanee, C. & Soranastaporn, S. (2017). A study of move sequencing and language use of review article abstracts in the laboratory animal field. **Pasaa Paritat Journal**, 32, 1-28.
- Britannica. (2021). **Lingua Franca**. Retrieved February 20, 2022, from <https://www.britannica.com/topic/lingua-franca>
- Darabad, A. M. (2016). **Move Analysis of Research Article Abstracts: A Cross-Disciplinary Study**. Retrieved February 20, 2022, from <https://doi.org/10.5296/IJL.V8I2.9379>
- EF English Proficiency Index. (2021). **The world's largest ranking of countries and regions by English skills**. Retrieved February 20, 2022, from <https://www.ef.com/wwen/epi/>
- Ferris, F. L. et al., (2013). Clinical Classification of Age-Related Macular Degeneration. **Ophthalmology**, 120 (4), 844-851.
- Fitria, T. N. (2020). Error analysis of English abstract in International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBA). **Al-Lisan: Jurnal Bahasa (e-Journal)**, 5 (2), 164–181.
- Gladon, R. J., Graves, W. R. & Kelly, J. M. (2011). **Getting published in the Life Sciences**. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Hyland, K. (2004). **Disciplinary discourses: Social interactions in academic writing**. Michigan: University of Michigan Press.
- Kanoksilapatham, B. (2014). Thai University Students' Voices Heard: Aspired Pronunciation Model. **Journal of Studies in the English Language**, 8. Retrieved February 20, 2022, from <https://so04.tcithaijo.org/index.php/jse/article/view/18186>
- Li, Y. (2011). **A genre analysis of English and Chinese research article abstracts in linguistics and chemistry**. Master's thesis. San Diego State University, San Diego, CA.

- Noksub, S. (2017). **A Comparative Study of the Introduction Sections of Research Articles in the Fields of Cell Biology and Laboratory Animal**. Master's thesis. Mahidol University.
- Rowley-Jolivet, E. (2002). Science in the making. Scientific conference presentations and the construction of facts. In E. Ventola, S. Thompson & C. Shalom, Eds. **English as a conference language in Europe** (pp.95-125). New York: Peter Lang
- Swales, J. (1990). **Genre Analysis: English in Academic and research settings**. Cambridge: University Press.
- Swales, J. & Feak, C. (2009). **Abstracts and the writing of abstracts**. Michigan: The University of Michigan Press.
- Tamela, E. (2020). Move Structure Analysis on Research Article Abstracts in National and International SCOPUS Indexed Journals. In **Proceedings of the International Conference on English Language Teaching (ICONELT 2019)** (pp.12-17). Amsterdam: Atlantis Press.
- Wayne, R. (2019). **Plant cell biology** (2nd ed.). Cambridge: Academic Press.