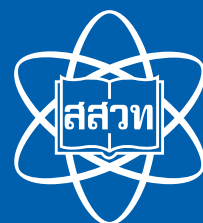


คู่มือ

มาตรฐานการเขียนสื่อสิ่งพิมพ์ สสวท.

(IPST STYLE GUIDE)

ฉบับปรับปรุง 2564



คำนำ

ในปีงบประมาณ 2560 สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้ริเริ่มโครงการ “การพัฒนามาตรฐานและยกระดับคุณภาพหนังสือเรียนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ร่วมกับ Cambridge University Press” โดยได้พัฒนามาตรฐานการเขียนสื่อสิ่งพิมพ์ สสวท. อันเป็นส่วนหนึ่งของคู่มือเอกลักษณ์สื่อการเรียนการสอนของ สสวท. ขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการออกแบบและจัดทำสื่อการเรียนการสอนของ สสวท. ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีเอกลักษณ์เฉพาะ รวมถึงสร้างและรักษาอัตลักษณ์ของ สสวท. ในการถ่ายทอดเนื้อหาในสื่อต่าง ๆ ได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ โดยในปีงบประมาณ 2564 ได้ทบทวนมาตรฐานการเขียนสื่อสิ่งพิมพ์ของ สสวท. เพื่อปรับปรุงและเพิ่มเติมข้อกำหนดให้สอดคล้องกับการปฏิบัติจริง และครอบคลุมการนำไปใช้มากยิ่งขึ้น

มาตรฐานการเขียนสื่อสิ่งพิมพ์ สสวท. ประกอบด้วยข้อกำหนดสำหรับหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ การสะกดคำ และไวยากรณ์ การเว้นวรรคคำและบรรทัด การใช้เครื่องหมายวรรคตอน ตัวเลขและจำนวน การใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ การเขียนหน่วยและปริมาณต่าง ๆ การเขียนเวลา การเขียนเงินตรา การใช้ตัวย่อ คำศัพท์ต่าง ๆ รูปแบบตัวอักษร ลำดับหัวข้อ รายการ หัวข้อและหัวข้อย่อย รายการแบบใช้หมายเลขกำกับ รายการแบบใช้สัญลักษณ์กำกับ ตาราง รูป แผนภูมิ ไอคอน AR/QR Code การอ้างอิงส่วนต่าง ๆ การเขียนภาคผนวก การเขียนบัญชีสัญลักษณ์ การเขียนดัชนี การเขียนบรรณานุกรม การเขียนคณะผู้จัดทำ ส่วนประกอบหน้าเอกสาร ส่วนประกอบท้ายเอกสาร และสื่อที่ใช้ในงานของ สสวท.

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่ามาตรฐานการเขียนสื่อสิ่งพิมพ์ สสวท. นี้ จะเป็นประโยชน์แก่การจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ของ สสวท. ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน และรักษาอัตลักษณ์ของ สสวท. ตลอดจนรองรับการจัดทำมาตรฐานสำหรับสื่อดิจิทัลของ สสวท. ต่อไป

(ศาสตราจารย์ชูกิจ ลิมปิจำนงค์)

ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กระทรวงศึกษาธิการ

สารบัญ

1. การสะกดคำและไวยากรณ์ (Spelling & Grammar)	1
2. การเว้นวรรคคำและบรรทัด (Spacing)	1
3. การใช้เครื่องหมายวรรคตอน (Punctuation)	1
4. ตัวเลขและจำนวน (Numeral & Number)	5
5. การใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ (Symbol)	6
6. การเขียนหน่วยและปริมาณต่าง ๆ (Unit & Quantity)	6
7. การเขียนเวลา (Time)	7
8. การเขียนเงินตรา (Currency)	7
9. การใช้ตัวย่อ (Abbreviation)	7
10. คำศัพท์ต่าง ๆ (Terminology)	8
11. รูปแบบตัวอักษร (Font Style)	8
12. ลำดับหัวข้อ (Content Outline)	9
13. รายการ (List)	9
หัวข้อและหัวข้อย่อย (Topic & Sub-Topic)	9
รายการแบบใช้หมายเลขกำกับ (Number List)	9
รายการแบบใช้สัญลักษณ์กำกับ (Bullet List)	10

สารบัญ

14. ตาราง (Table)	10
ชื่อตาราง	10
หัวตาราง	10
เนื้อหาในตาราง	10
ที่มาของตาราง	10
15. รูป (Figure)	11
ชื่อรูป	11
ข้อพึงระวังในการเลือกใช้รูป	12
การเขียนข้อมูลประกอบรูป	12
16. แผนภูมิ (Chart)	14
17. ไอคอน (Icon)	16
18. AR/QR Code	16
19. การอ้างอิงส่วนต่าง ๆ (Cross Reference)	16
20. การเขียนภาคผนวก	16
21. การเขียนบัญชีสัญลักษณ์	16
22. การเขียนดัชนี	17

สารบัญ

23. การเขียนบรรณานุกรม	17
หลักการทั่วไป	17
การอ้างอิงจากหนังสือ	17
การอ้างอิงจากวารสารหรือนิตยสาร	18
การอ้างอิงข้อมูลออนไลน์	19
24. การเขียนคณะผู้จัดทำ	23
การแบ่งหมวดหมู่คณะผู้จัดทำ	23
หลักการเขียนคณะผู้จัดทำ	24
วิธีการเรียงลำดับคณะผู้จัดทำ	24
25. ส่วนประกอบหน้าเอกสาร	24
26. ส่วนประกอบท้ายเอกสาร	25
27. สื่อที่ใช้ในงานของ สสวท.	25
ระบบฐานข้อมูลทรัพยากรสืบทางปัญญาของ สสวท.	25
แหล่งรวบรวมสื่อที่สามารถนำไปใช้ในงานของ สสวท.	25
คำแนะนำเมื่อต้องการซื้อสิทธิ์การใช้งานสื่อหรือจ้างจัดทำสื่อ	26

1. การสะกดคำและไวยากรณ์ (Spelling & Grammar)

- คำภาษาไทย ให้สะกดตามพจนานุกรมไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน
- คำภาษาอังกฤษ ถ้ามีบัญญัติไว้ ให้ใช้คำศัพท์ตามราชบัณฑิตยสถาน กรณีบางคำที่ต้องการใช้ทับศัพท์ ให้สะกดตามหลักการสะกดคำภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยของราชบัณฑิตยสถาน อาจยืดหยุ่น ไม่ใช่ศัพท์บัญญัติ และใช้การทับศัพท์ตามความนิยม
- การใช้คำภาษาอังกฤษให้ใช้ American English ทั้งหมด ไม่ใช่ British English เช่น

ใช้ American English	ไม่ใช่ British English
analog	analogue
analyze	analyse
center	centre
fiber	fibre
organize	organise
program	programme
vapor	vapour

หมายเหตุ ในกรณีที่อ้างอิงเอกสาร ให้ยึดการใช้ภาษาตามเอกสารนั้น ๆ

- กรณีที่ต้องเขียนชื่อคนเป็นภาษาต่างประเทศอื่น ๆ เช่น ภาษาฝรั่งเศส ภาษาเยอรมัน และมีการใช้เครื่องหมายพิเศษ เช่น à, é, ü ให้คงเครื่องหมายไว้ให้ถูกต้อง หากต้องการทราบคำอ่านสามารถค้นหาได้ที่ www.forvo.com โดยเลือกภาษาที่ต้องการ แล้วพิมพ์ชื่อนั้น ๆ

2. การเว้นวรรคคำและบรรทัด (Spacing)

- เว้นวรรคระหว่างคำ 1 เคาะ
- เว้นวรรคระหว่างประโยค 1-2 เคาะ
- เว้นวรรค 1 เคาะ ระหว่างตัวอักษรภาษาไทยกับตัวอักษรภาษาอื่น
- เว้นวรรคระหว่างไม้ยมก หน้า 1 เคาะ หลัง 1 เคาะ
- เว้นวรรค 1 เคาะ หน้าและหลังคำว่า “ได้แก่” และคำว่า “เช่น”
- กรณีที่ต้องเว้นวรรคก่อนคำว่า “และ” เช่น “ประกอบด้วย นก หนู สุนัข และแมว”
- กรณีที่ไม่ต้องเว้นวรรคหลังคำว่า “และ” เช่น “กบและปลา”

3. การใช้เครื่องหมายวรรคตอน (Punctuation)

- ให้อ้างอิงจากหนังสือ “หลักเกณฑ์การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และเครื่องหมายอื่น ๆ หลักเกณฑ์การเว้นวรรค หลักเกณฑ์การเขียนคำย่อ” ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (๒๕๕๑)
- ไม่ใช่เครื่องหมาย . เพื่อแสดงการจบประโยคภาษาไทย
- ไม่ใช่เครื่องหมาย ? หรือ ! ในการเขียนเนื้อหาภาษาไทย

เครื่องหมาย	การใช้	ตัวอย่าง
, จุลภาค	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ในการเขียนอ้างอิง บรรณานุกรม ดัชนี โดยเว้นเฉพาะข้างหลังจุลภาค - ใช้เขียนแจกแจงรายการที่เป็นตัวเลขและข้อความหรือตัวอักษรภาษาอังกฤษ สำหรับการเขียนแจกแจงรายการที่เป็นข้อความหรือตัวอักษรภาษาไทยจะไม่ใส่เครื่องหมายจุลภาค เช่น ก ข ค ... ฮ - ใช้คั่นตัวเลขจากหลักหน่วยไปที่ละ 3 หลัก โดยไม่มีการเว้นวรรค (ยกเว้นกรณีในสูตรคำนวณหรือในการแสดงวิธีทำ อาจไม่ใช้เครื่องหมายจุลภาค เพราะอาจทำให้สับสน) 	<p>Gamow, G.</p> <p>1, 2, 3, ...</p> <p>a, b, c, ...</p> <p>10,000 (กรณียกเว้นเช่น 1000²)</p>
: ทวิภาค	<ul style="list-style-type: none"> - แทนคำว่า “คือ” หรือ “หมายถึง” - ใช้แสดงมาตราส่วนในแผนที่ - ใช้แสดงอัตราส่วน - ใช้หลังคำว่า ที่มา โดยเว้นวรรคหน้าและหลัง - ใช้เขียนคั่นอักษรย่อ acronym โดยตัวอักษรที่ใช้เป็นตัวย่อให้เขียนเป็นตัวใหญ่ และใช้เครื่องหมาย : คั่นระหว่างคำทั้งสอง - ใช้บอกเวลา โดยจะไม่เว้นวรรคหน้าและหลัง - ใช้เขียนบอกระยะเวลา โดยจะใช้ . บอกเซนต์วินาที 	<p>1 : 2</p> <p>1 : 500</p> <p>3 : 4</p> <p>ที่มา : ศูนย์.....</p> <p>Automated Teller Machine: ATM</p> <p>เวลา 01:30 น.</p> <p>10:25.88 นาที</p>
/ ทับ	<ul style="list-style-type: none"> - อาจใช้คั่นระหว่างคำ มีความหมายว่า ต่อ โดยจะไม่เว้นวรรคหน้าและหลัง - ใช้เขียนแสดงบ้านเลขที่ โดยจะไม่เว้นวรรคหน้าและหลัง - ใช้เขียนแสดงคำลงท้ายของตัวละครชายและหญิงที่พูดพร้อมกัน 	<p>อาจใช้ กม./ชม. หรือ km/h แทน กิโลเมตรต่อชั่วโมง</p> <p>บ้านเลขที่ 15/18</p> <p>ครับ/ค่ะ</p>
() นกลิขิต	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้กับข้อความที่ขยาย หรืออธิบายให้ชัดเจนขึ้น - ใช้บอกคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยเว้นวรรค 1 เคาะ ด้านนอกสัญลักษณ์ ด้านในเขียนติดกับข้อความ 	<p>แก่นโลก (core) คือ ชั้นในสุดของโลก</p> <p>○ (หรือคู่อันดับ (0, 0))</p>
[] วงเล็บเหลี่ยม	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้แสดงการแยกตัวประกอบกรณีที่มีวงเล็บซ้อนกัน 	<p>$[(x + 4)(x + 7)] - [x(x - 2)]$</p>
{ } วงเล็บปีกกา	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้เขียนแสดงเซตทางคณิตศาสตร์ - ใช้กรณีมีวงเล็บซ้อนหลาย ๆ ชั้น เพื่อแยกให้เห็นชัดเจน 	<p>{1, 2, 3}</p> <p>5 - {[7 - (-3)] + 6}</p>

เครื่องหมาย	การใช้	ตัวอย่าง
• มหัพภาค	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ในอักษรย่อ โดยไม่มีการเว้นวรรค แต่จะเว้นวรรคหน้าและหลังคำย่อ - ใช้เขียนแสดงทศนิยม - ใช้เขียนแสดงเงิน น้ำหนัก ระยะทาง ปริมาตร - ใช้ . บอกเซนต์วินาที - ไม่ควรใช้เขียนแสดงเวลา เพราะอาจเกิดความสับสน เช่น 1.30 ชม. จะหมายถึง 1 ชั่วโมง กับ 30/100 ชั่วโมง หรือเท่ากับ 18 นาที ไม่ใช่ 1 ชั่วโมง 30 นาที ในกรณีนี้ควรเขียนระบุชั่วโมงและนาทีให้ชัดเจน 	กม. อ่านว่า กิโลเมตร พ.ศ. อ่านว่า พุทธศักราช 73.456101 2.50 แทน 2 บาท 50 สตางค์ 1.300 กก. แทน 1 กิโลกรัม 300 กรัม 10:25.88 นาที
๑ ไม้ยมก	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ซ้ำคำ โดยเว้นวรรคหน้าและหลัง - บางกรณีจะไม่ใช้ไม้ยมก ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • เมื่อเป็นคำคนละบทคนละความ • เมื่อรูปคำเดิมเป็นคำสองพยางค์ที่มีเสียงซ้ำกัน 	... มาก ๆ ... <hr/> แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน นานาชาติ นานาประการ
- ยัติภังค์ (Soft Hyphen)	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้แทนคำว่าถึง บอกช่วงเวลา จำนวน - ใช้แยกคำ - ใช้แยกตัวเลข รหัส - ไม่เว้นวรรคทั้งหน้าและหลัง หมายเหตุ ไม่มีการใช้ ยัติภาค หรือ —	ประมาณ 500-600 คน เวลา 10:30-12:00 น.ราชบัณฑิตย- สถาน ISBN 978-616-362-431-4 Thyroid-releasing hormone
- หรือ — เครื่องหมายลบ	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องหมายแสดงการลบ จะใช้ minus sign โดยเว้นวรรคระหว่างเครื่องหมาย - เครื่องหมายลบหน้าตัวเลข จะใช้ minus sign โดยให้อยู่ติดหน้าตัวเลข 	100 – 50 -50
“ ” อัญประกาศคู่	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้เมื่อคัดข้อความ หรือคำพูดจากที่อื่นมา หรือข้อความที่มีลักษณะพิเศษ โดยเว้นวรรค 1 เคาะ ด้านนอกสัญลักษณ์ ด้านในเขียนติดกับข้อความ 	

	การใช้	ตัวอย่าง
‘ ‘ อัญประกาศ เดี่ยว	- ใช้แทนเครื่องหมายอัญประกาศคู่ในข้อความที่มีการใช้เครื่องหมายอัญประกาศคู่อยู่แล้ว โดยเว้นวรรค 1 เคาะ ด้านนอกสัญลักษณ์ด้านในเขียนติดกับข้อความ	“เจ้าจงจำสุภาษิตว่า ‘เราก็จิตคิดดูเล่าเขาก็ใจ ปลุกอื่นไปปลุกไมตรี ดีกว่าพาล’ นี้ไว้ และถือ ตามนั้นด้วย เป็นหลัก ของเจ้าในการคบเพื่อน”
… ไข่ปลา	- ใช้ละคำพูดที่คัดลอกมาไม่หมด ใช้แค่สามจุด	“ข้อความ...ข้อความ” “...ข้อความ...” 1, 2, 3, ...
? ประศนี ! อัศเจรีย์	- ไม่ใช่ในเนื้อหาภาษาไทย แต่ใช้ในอาร์ตเวิร์กได้ ยกเว้นกรณีที่เป็นสัญลักษณ์เฉพาะของวิชา เช่น แพททอเรียล ! ในคณิตศาสตร์	
๑ ไปยาลน้อย	- ใช้ละคำที่ทราบกันดีแล้ว โดยละส่วนท้ายไว้เหลือแต่ส่วนหน้าของคำพอเป็นที่เข้าใจ โดยเขียนติดกับส่วนหน้า และเว้นหลัง 1 เคาะ	กรุงเทพฯ
๑๑๑ ไปยาลใหญ่	- ใช้ละตัวอย่างอื่น ๆ ที่มีจำนวนมากโดยเว้นวรรคหน้าและหลัง	สิ่งของที่ซื้อขายกันใน ตลาดมี เนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ น้ำตาล น้ำปลา ฯลฯ
<u>สัญประกาศ</u>	- ใช้บอกส่วนสำคัญ เช่น เมื่อต้องการเน้นข้อความในคำถามเชิงปฏิเสธ เช่น คำว่า <u>ไม่</u> - หากต้องการเน้นในเนื้อหาจะใช้ตัวหนา จะไม่ใช้การขีดเส้นใต้	ข้อใด <u>ไม่</u> ถูกต้อง
; อัฒภาค	- ไม่มีการใช้ในเนื้อหาภาษาไทยของ สสวท.	

4. ตัวเลขและจำนวน (Numeral & Number)

- หากมีการใช้ตัวเลข ให้ใช้ตัวเลขฮินดูอารบิกเป็นหลักยกเว้นการเขียนตอบในวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา จะใช้ตัวเลขไทย เช่น ตอบ ๒
- หน้าปกหนังสือเรียนจะใช้ตัวเลขไทยทั้งหมด
- ในกรณีที่มีลักษณะนามจะใช้ตัวเลขฮินดูอารบิก แต่บางกรณีสามารถใช้ตัวอักษรได้ เช่น โยนเหรียญที่เที่ยงตรงหนึ่งเหรียญห้าครั้ง โดยเลือกใช้ตามความเหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดความสับสน
- ในกรณีที่มีคำว่า “ทั้ง” จะใช้ตัวอักษร เช่น ทั้งสองกรณี
- การเขียนแจกกรณีให้ใช้ตัวเลขฮินดูอารบิก เช่น กรณีที่ 1, กรณีที่ 2
- การเขียนลำดับที่ด้วยตัวเลข 0–9 ที่ไม่นำไปใช้ในการคำนวณ ให้ใช้ตัวอักษร เช่น คนที่หนึ่ง, คนที่สอง
- ในกรณีที่บอกลำดับที่ของส่วนต่าง ๆ ให้ใช้ตัวเลขฮินดูอารบิก เช่น หน้า 112, บทที่ 3, ตัวอย่างที่ 1, บทนิยาม 5, ทฤษฎีบท 2, ข้อ 10, แบบฝึกหัด 5.1
- จำนวนตั้งแต่หนึ่งพัน ให้ใส่ , คั่นทุก ๆ 3 หลัก เช่น 5,300 แต่อาจจะไม่ใส่ , ในกรณีที่อยู่ในสูตรคำนวณหรือเป็นการแสดงวิธีทำ
- ในกรณีที่เป็นช่วงจะใช้ตัวเลข ดังนี้ “ตัวเลข–ตัวเลข” เช่น 5–7
- การเขียนบอกร้อยละให้ใช้ตัวเลข หรืออาจเขียนเป็น “ตัวเลข%” หรือ “ตัวเลข วรรค เปอร์เซนต์” เช่น ร้อยละ 15 หรือ 15% หรือ 15 เปอร์เซนต์
- ใช้ “พ.ศ. วรรค ตัวเลข” เช่น พ.ศ. 2460
- ใช้ “ค.ศ. วรรค ตัวเลข” เช่น ค.ศ. 2017
- ถ้าสถานการณ์นั้นเกี่ยวกับประเทศไทยจะใช้ พ.ศ. แต่ถ้าเป็นต่างประเทศจะใช้ ค.ศ. แต่ถ้าจะใช้ทั้ง พ.ศ. และ ค.ศ. ก็ไม่ถือว่าผิด
- ช่วงปีใช้ “ตัวเลข–ตัวเลข” เช่น 262–190 ปีก่อนคริสต์ศักราช, พ.ศ. 2559–2560
- การบอกอุณหภูมิ ใช้ตัวเลข เช่น 14°C หรือ 14 องศาเซลเซียส, 32°F หรือ 32 องศาฟาเรนไฮต์
- การเขียนจำนวนมาก ๆ อาจเขียนเป็น 7,400,000,000 คน หรือ 7.4 พันล้านคน
- การเขียนหมายเลขโทรศัพท์ อาจเขียนเป็น 0 2392 4021 หรือ 08 1234 5678
- การเขียนทะเบียนรถ ใช้ตัวอักษรกับตัวเลข เช่น 9กค 9535, กง 234
- การเขียนคู่อันดับ ใช้ “วงเล็บเปิด ตัวเลข, วรรค ตัวเลข วงเล็บปิด” เช่น (13, -15)
- การใช้ ... ให้เว้นวรรคหน้าและหลัง เช่น 1, 2, 3, ... หรือ ... , 4, 5, 6, ... , 10

5. การใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ (Symbol)

- สัญลักษณ์ส่วนใหญ่จะต้องเว้นวรรคหน้าและหลังอย่างละ 1 เคาะ โดยสามารถเลือกใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ ได้จาก Insert Symbol ของ Microsoft Word เช่น \times , \div , \neq , \approx , \pm , \leq , \geq ยกเว้นบางสัญลักษณ์ เมื่อใช้ร่วมกับตัวเลขหรือตัวอักษรจะเขียนติดกันแล้วจึงค่อยเว้นวรรคหน้าและหลัง เช่น % (... 10% ของ ...), Δ (... ΔT ...)
- การเขียนแสดงเศษส่วนให้เขียนรูปแบบดังนี้ $\frac{1}{2}$, $1\frac{1}{2}$ โดยเลือกจาก Insert Equation ของ Microsoft Word
- การใช้เครื่องหมายกรณฑ์ ให้คลุมนิพจน์ที่ต้องการ เช่น $\sqrt{x^2 + 2x}$ ไม่ใช่ $\sqrt{(x+3)}$
- การเขียนเวกเตอร์ให้ใช้สัญลักษณ์ \overline{AB} , \vec{u}
- บางสาขาอาจใช้ MathType ในการพิมพ์สัญลักษณ์ ซึ่งขึ้นกับวิชาและระดับชั้น โดยจะเลือกใช้วิธีใดก็ได้ให้เหมือนกันภายในเล่ม วิชา หรือระดับชั้นนั้น ๆ

6. การเขียนหน่วยและปริมาณต่าง ๆ (Unit & Quantity)

- การใช้อักษรย่อสำหรับหน่วยในภาษาอังกฤษสามารถใช้ตามระบบ SI เช่น km, m, kg, cm³ และสามารถใช้อักษรย่ออื่นที่ไม่ได้อยู่ในระบบ SI ร่วมด้วยได้ เช่น liter (L), milliliter (mL), ปีแสง (ly) โดยพิจารณาตามความเหมาะสม เพื่อให้หลากหลายตามที่ใช้ในชีวิตจริง หรือสามารถเขียนหน่วยเต็มได้เช่นกัน
- หน่วยเวลา ถ้าจะใช้สัญลักษณ์หรือตัวย่อให้ใช้ดังนี้ ปี (yr) วัน (day) ชั่วโมง (h) นาที (min) วินาที (s)
- ในการใช้หน่วย ต่อชั่วโมง เขียนเป็น 1/h หรือ h⁻¹ การใช้หน่วย ต่อวินาที เขียนเป็น 1/s หรือ s⁻¹ โดยอาจใช้สัญลักษณ์ \cdot คั่นระหว่างตัวย่อหน่วยเพื่อป้องกันความสับสน เช่น เมตรต่อวินาที เขียนเป็น m/s หรือ m·s⁻¹ และเขียนหน่วย L·atm/mol·K หรือ L·atm·mol⁻¹·K⁻¹
- หน่วย ตารางเซนติเมตร อาจใช้ cm² หรือ ตร.ซม. หรือ ซม.²
- หน่วย ลูกบาศก์เซนติเมตร อาจใช้ cm³ หรือ ลบ.ซม. หรือ ซม.³
- หน่วย ยกกำลังสอง อาจเขียนเป็น วินาที² หรือใช้ตัวย่อ s² กรณีที่เป็นหน่วยยกกำลังสองที่ไม่มีตัวย่อ เช่น หน่วยของความแปรปรวนทางสถิติ จะใช้ คน² ปี² เซนติเมตร²
- การใช้หน่วยอุณหภูมิย่อเลือกใช้จาก Insert Symbol ของ Microsoft Word โดยไม่ต้องเว้นวรรคระหว่างตัวเลขและหน่วย เช่น 70°C, 100°F
- การอ้างอิงถึงหน่วย ในส่วนที่เป็นเนื้อหา ให้ใช้ตัวเต็มเท่านั้น แต่สำหรับในตัวอย่างโจทย์หรือแบบฝึกหัดให้ใช้ตามความเหมาะสม

7. การเขียนเวลา (Time)

- การเขียนบอกเวลาใช้ระบบ 24 ชั่วโมง โดยมีเครื่องหมาย : คั่นระหว่างชั่วโมงและนาที เช่น 13:30 น.
- ในกรณีที่ชั่วโมงเป็นเลขหลักเดียวอาจใช้ 08:05 น. หรือ 08:05:12 น. ไม่ใช่ 8:05 น.
- เวลาเที่ยงคืนอาจใช้ 00:00 น. หรือ 24:00 น. ไม่ใช่ 0:00 น.
- เวลาหลังเที่ยงคืนแต่ยังไม่ถึงตีหนึ่ง ให้ใช้ 00:10 น.
- การเขียนบอกระยะเวลาให้ระบุจำนวนชั่วโมงและนาที เช่น 1 ชั่วโมง 45 นาที 30 วินาที หรือในกรณีที่ต้องการระบุหน่วยเช่นตวินาที ให้เขียนเป็น 45:30.70 นาที

8. การเขียนเงินตรา (Currency)

- เขียนลงท้ายด้วยหน่วยบาทและสตางค์ ดังนี้ “ตัวเลข วรรค บาท ตัวเลข วรรค สตางค์” เช่น 5 บาท 50 สตางค์ หรือ 5.50 บาท
- การเขียนเงินที่ไม่มีเศษสตางค์ อาจใช้ 100.00 บาท หรือ 100 บาท

9. การใช้ตัวย่อ (Abbreviation)

- หลักการเขียนตัวย่อใช้ตามราชบัณฑิตยสถาน ให้อ้างอิงจาก http://legacy.orst.go.th/?page_id=631
<http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2536/A/114/1.PDF>
- คำนำหน้านามให้ใช้คำเต็ม เช่น เด็กชายสมชาย นางสาวสมหญิง ยกเว้นมีพื้นที่จำกัด เช่น ในตาราง สามารถใช้คำย่อได้ตามความเหมาะสม และ คำนำหน้านามต้องเขียนติดกับนามเสมอไม่ว่าจะใช้ตัวเต็มหรือตัวย่อ
- เว้นวรรคหน้าและหลังคำย่อ แต่สำหรับคำนำหน้านามไม่ต้องเว้นวรรคหลัง เช่น ด.ญ. น้ำทิพย์ รศ.ธีรพงษ์ ศ. นพ.ประสิทธิ์ สพญ.พรรณระวี
- ตัวย่อต้องมีจุดกำกับเสมอ และการย่อที่มีตัวย่อตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปให้ใส่จุดที่ตัวสุดท้ายเพียงจุดเดียว เช่น ด. (ตำบล) รศ. (รองศาสตราจารย์) แต่ยกเว้นตัวที่ต้องมีจุดระหว่างตัวย่ออยู่แล้ว เช่น
 - พ.ศ. 2560 ค.ศ. 2017
 - ด.ช. ด.ญ.
 - อักษรย่อชื่อเดือนต่าง ๆ เช่น ม.ค. ก.พ.
- อักษรย่อหน่วยชั่งตวงวัด ส่วนใหญ่จะมีจุดเดียว เช่น กก. กม. ลบ.ม.

10. คำศัพท์ต่าง ๆ (Terminology)

- ยึดหลักนิยามคำศัพท์ตามราชบัณฑิตยสถานหรือพจนานุกรมศัพท์วิทยาศาสตร์ของสสวท. โดยอนุโลมให้ใช้คำศัพท์ตามความนิยมได้
- เขียนไว้ได้ทั้งในเนื้อหา หรือแยกออกเป็นกล่องคำศัพท์ที่สอดคล้องกับในเนื้อหา
- การเขียนในกล่องคำศัพท์ ให้เขียนคำศัพท์เป็นตัวหนา และมีวงเล็บภาษาอังกฤษกำกับ
- ถ้าอยู่ในเนื้อหาเป็นครั้งแรก ภาษาไทยให้เป็นอักษรตัวหนา ขนาดเท่ากับเนื้อหา และมีวงเล็บภาษาอังกฤษกำกับ อาจใช้อักษรตัวหนาหรือไม่ก็ได้ ตามความต้องการที่จะเน้น โดยขึ้นต้นด้วยตัวเล็กได้ ยกเว้นชื่อเฉพาะ เช่น ชื่อทฤษฎี ขึ้นต้นด้วยตัวใหญ่ โดยในบางกรณี เช่น ชื่ออุปกรณ์ฟิสิกส์ ชื่อสารเคมี อาจไม่ใช้อักษรตัวหนา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- คำศัพท์ในเนื้อหาที่เขียนวงเล็บภาษาอังกฤษไปแล้วในครั้งแรก การเขียนครั้งต่อไปไม่ต้องวงเล็บภาษาอังกฤษ
- ถ้าใส่ตัวย่อ acronym ตัวอักษรที่ใช้เป็นตัวย่อให้เขียนเป็นตัวใหญ่ และใช้เครื่องหมาย : คั่นระหว่างคำทั้งสอง เช่น (Science Technology Engineering and Mathematics: STEM), (Central Process Unit: CPU)
- การกำหนดสัญลักษณ์แทนตัวแปรหรือหน่วย ให้ใช้เครื่องหมาย : คั่น เช่น ปาสคัล (pascal: Pa) แรงเสียดทานสถิต (static friction: \bar{f}_s)
- คำนามภาษาอังกฤษ ใช้เป็น เอกพจน์ ยกเว้นบางกรณีอาจใช้คำพหูพจน์ตามความเหมาะสม เช่น data
- การเขียนนิยามในอภิธานศัพท์ ให้ปรับภาษาให้เหมาะกับระดับผู้เรียน
- ดัชนี ประกอบด้วยคำศัพท์ภาษาไทย คำศัพท์ภาษาอังกฤษ และเลขหน้าที่มีความหมายหรือมีประเด็นสำคัญของคำศัพท์นั้น หรืออาจใส่เลขหน้าของทุกหน้าที่พบคำศัพท์นั้น โดยให้เลือกใช้รูปแบบใดรูปแบบหนึ่งตามความเหมาะสมและเป็นรูปแบบเดียวกันทั้งเอกสาร

11. รูปแบบตัวอักษร (Font Style)

- กำหนดโดยคู่มือเอกลักษณ์สื่อการเรียนการสอนของ สสวท. แต่โดยทั่วไปให้ใช้ตัวอักษร TH Sarabun IPST หรือ TH Sarabun New ในการเขียนต้นฉบับ
- ให้ใช้สีตัวอักษรเพียงสีเดียวตลอดทั้งเล่ม โดยอาจมีการใช้สีตัวอักษรที่แตกต่างไปสำหรับการเน้นข้อความบางข้อความ
- กรณีจำเป็นต้องใช้รูปแบบตัวอักษรต่างไป เช่น การเขียน code คอมพิวเตอร์ การคำนวณทางคณิตศาสตร์ อาจใช้รูปแบบอื่นได้ เช่น Times New Roman

12. ลำดับหัวข้อ (Content Outline)

- ระดับประถมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย ให้เขียนเรียงลำดับดังนี้
 - ชื่อหน่วย (ถ้ามี)
 - ชื่อบท
 - หัวข้อย่อยไม่ควรเกิน 2 ระดับ (เช่น มีได้แค่ระดับ 1.1 จะไม่มี 1.1.1)
- ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย ให้เขียนเรียงลำดับดังนี้
 - ชื่อบท
 - หัวข้อย่อยไม่ควรเกิน 4 ระดับ

ตัวอย่างการเขียนหัวข้อและหัวข้อย่อย

ชื่อบท เช่น บทที่ 1 จำนวนเต็ม

1.1 ชื่อหัวข้อที่ 1

1.1.1 ชื่อหัวข้อย่อยระดับที่ 2

1) ชื่อหัวข้อย่อยระดับที่ 3

13. รายการ (List)

หัวข้อและหัวข้อย่อย (Topics & Sub-Topic)

- หัวข้อ (ตัวอักษรหนา จัดชิดซ้าย ขนาดใหญ่กว่าปกติ 2 pt. ระยะห่างระหว่างตัวเลขหรือสัญลักษณ์กับข้อความ เป็น 2 เคาะ)
- หัวข้อย่อย (ตัวอักษรปกติ ระยะย่อหน้าให้ตรงกับตัวอักษรตัวแรกของหัวข้อจัดชิดซ้าย ขนาดปกติ ระยะห่างระหว่างตัวเลขหรือสัญลักษณ์กับข้อความ เป็น 1 เคาะ)
- หัวข้อย่อย ๆ (ตัวอักษรปกติ ระยะย่อหน้าให้ตรงกับตัวอักษรตัวแรกของหัวข้อย่อย จัดชิดซ้าย ขนาดปกติ ระยะห่างระหว่างตัวเลขหรือสัญลักษณ์กับข้อความ เป็น 1 เคาะ)

รายการแบบใช้หมายเลขกำกับ (Number List)

อาจใช้ทั้งในแบบฝึกหัดและเนื้อหา ใช้เมื่อลำดับมีผลต่อเนื้อหา ให้ใช้ในรูปแบบดังนี้

1. AAAAA

1) aaaaa หรือ 1.1 aaaaa

2) bbbbbb หรือ 1.2 bbbbbb

ให้เลือกใช้ตามลักษณะเนื้อหาของแต่ละวิชา

รายการแบบใช้สัญลักษณ์กำกับ (Bullet List)

ใช้เมื่อลำดับไม่มีผลต่อเนื้อหา ใช้ต่างกันระหว่างชั้นที่ 1 กับ 2 ให้เหมือนกันทั้งเอกสาร ให้ใช้ในรูปแบบดังนี้

- ภาคตะวันออก
 - จันทบุรี
 - ตราราด
- ภาคตะวันตก
 - กาญจนบุรี
 - ตาก

หมายเหตุ ระยะห่างระหว่างตัวเลขหรือสัญลักษณ์กับข้อความประมาณ 2 เคาะ

14. ตาราง (Table)

ชื่อตาราง

- ตารางที่มีข้อมูลสำคัญหรือต้องการใช้อ้างอิงต่อไป ให้เขียนแสดงลำดับหมายเลขของตารางด้วยตัวอักษรหนา จัดชิดซ้าย โดยเรียงลำดับตามบท เช่น ตาราง 1.1 หมายถึงบทที่ 1 ตารางที่ 1 อาจไม่ระบุชื่อตารางขึ้นกับลักษณะเนื้อหาของแต่ละวิชา หรือในกรณีที่เป็นตารางในแบบฝึกหัด
- ขนาดตัวอักษรปกติ
- อยู่ตำแหน่งด้านบนของตาราง

หัวตาราง

- ตัวอักษรหนา
- ใส่สีพื้นหลัง

เนื้อหาในตาราง

- ตัวอักษรปกติ
- ขนาดตัวอักษรปกติ

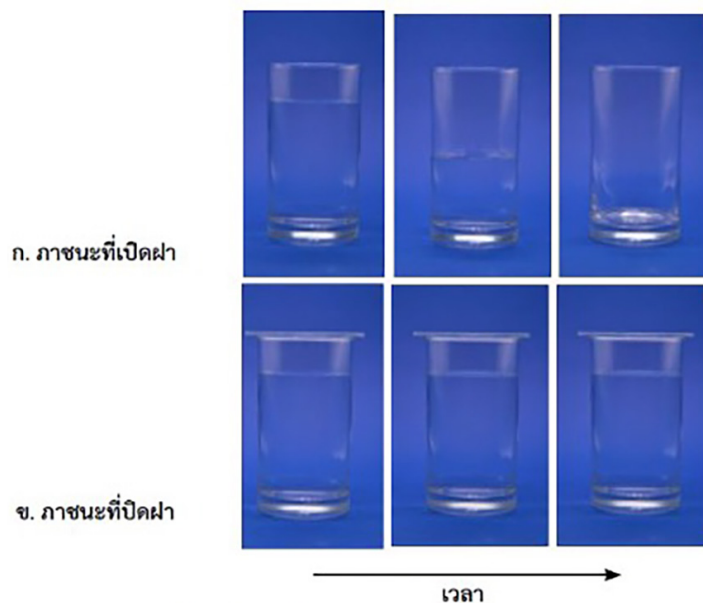
ที่มาของตาราง

กรณีมีที่มาของตาราง หรือข้อมูลที่เอามาทำเป็นตาราง ให้เขียนระบุไว้ด้านล่างตาราง จัดชิดซ้าย ขนาดตัวอักษรเล็กกว่าปกติ 2 pt.

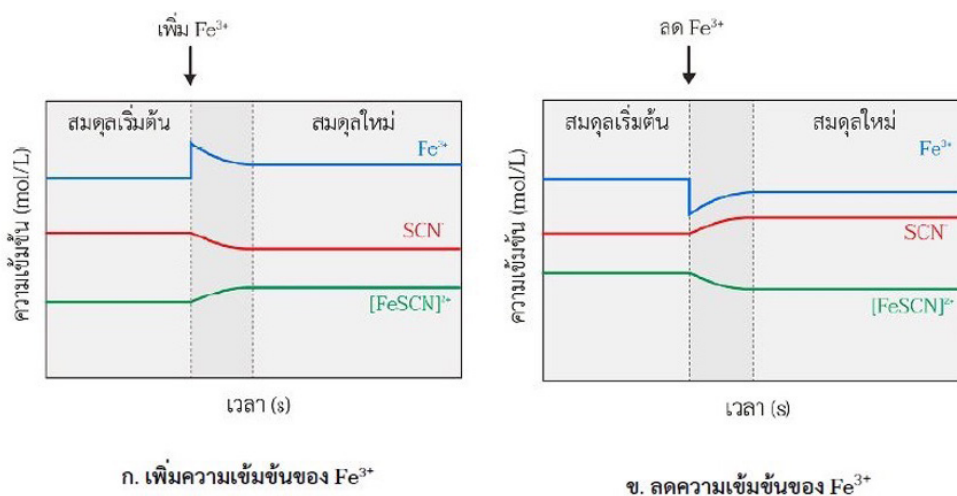
15. รูป (Figure)

ชื่อรูป

- รูปที่แสดงข้อมูลสำคัญหรือต้องการจะใช้อ้างอิงต่อไป ให้เขียนแสดงลำดับหมายเลขด้วยตัวอักษรหนา โดยเรียงลำดับตามบท เช่น รูป 1.1 หมายถึงบทที่ 1 รูปที่ 1 อาจไม่ระบุชื่อรูปในกรณีที่เป็นรูปประกอบที่ไม่เกี่ยวกับเนื้อหาโดยตรง
- ตำแหน่งของชื่อรูปให้เหมาะสมกับการออกแบบหรือการจัดวางให้เหมาะสมกับเนื้อหา
- ในกรณีที่มีรูปย่อย ให้ใช้หัวข้อย่อยเป็น ก. ข. ตามด้วยชื่อรูปหรือคำอธิบายรูป โดยใช้ตัวหนา ตัวอย่างเช่น



รูป 9.1 น้ำที่อยู่ในภาชนะที่เปิดฝาและปิดฝา เมื่อเวลาผ่านไป



รูป 9.5 ความเข้มข้นของสารต่าง ๆ เมื่อรบกวนสมดุลของปฏิกิริยา $\text{Fe}^{3+}(\text{aq}) + \text{SCN}^{-}(\text{aq}) \rightleftharpoons [\text{FeSCN}]^{2+}(\text{aq})$

ข้อพึงระวังในการเลือกใช้รูป

- รูปสอดคล้องกับเนื้อหา
- เหมาะสมกับวัย และดึงดูดความสนใจผู้ใช้
- มีความถูกต้องทางวิชาการ
- คำนึงถึงสัดส่วนของรูปกับความเป็นจริง เช่น ขนาดของไข่แมลงกับไข่ไก่เมื่ออยู่ในรูปเดียวกัน
- มีความคมชัด
- คละเทศ เชื้อชาติ และวัฒนธรรม สื่อถึงบทบาทที่เหมาะสม เท่าเทียมกัน
- ไม่มีความอ่อนไหวทางวัฒนธรรม เชื้อชาติ ศาสนา
- ไม่เห็นยี่ห้อของผลิตภัณฑ์ ป้องกันการโฆษณาแฝง ยกเว้นกรณีจำเป็นต้องเจาะจงผลิตภัณฑ์เพื่อการอธิบายเนื้อหา
- ควรใช้รูปที่สอดคล้องกับบริบทของไทย เช่น สถานที่ สิ่งมีชีวิต
- ถูกลิขสิทธิ์ ขออนุญาตอย่างถูกต้อง

การเขียนข้อมูลประกอบรูป

- การเขียนข้อมูลประกอบรูปให้รวบรวมไว้ต่อท้ายบรรณานุกรม หรืออาจเขียนไว้ด้านล่างรูปในกรณีเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์แจ้งความประสงค์หรือในกรณีอื่นโดยพิจารณาตามความเหมาะสม แล้วไม่ต้องเขียนรวบรวมไว้ต่อท้ายบรรณานุกรมอีก
- ให้เขียนข้อมูลประกอบรูปตามภาษาต้นฉบับ ไม่มีการแปล ไม่แม้แต่จะเปลี่ยนให้เป็น American English
- การเขียนข้อมูลประกอบรูป ทำได้ 2 กรณี ดังนี้
 1. กรณีที่เป็นการระบุที่มาของรูป อาจเป็นข้อกำหนดจากเจ้าของลิขสิทธิ์ หรือหากต้องการระบุที่มาของรูปนั้นเอง สามารถเขียนระบุที่มาไว้ต่อท้ายบรรณานุกรมหรือเขียนไว้ด้านล่างรูป โดยในกรณีที่เขียนที่มาของรูปด้านล่างรูป ให้ใช้ขนาดตัวอักษรเล็กกว่าปกติ 2 pt. ตัวอย่างเช่น

 **เสริมสมอง : ดาวเทียมไทยคม**



ที่มา : บริษัท ไทยคม จำกัด (มหาชน)

ดาวเทียมไทยคมเป็นดาวเทียมสื่อสารที่ใช้เพื่อรองรับความต้องการใช้งานของการรับ-ส่งสัญญาณรายการโทรทัศน์โดยตรงจากดาวเทียมสู่ผู้ชมตามบ้านเรือน ดาวเทียมไทยคมมีวงโคจรค้างฟ้า ซึ่งจะโคจรเป็นวงกลม มีเส้นทางโคจรตามระนาบศูนย์สูตร อยู่สูงจากพื้นโลกประมาณ 35,800 กิโลเมตร โดยมีทิศทางและอัตราเร็วในการโคจรรอบโลกเช่นเดียวกับทิศทางและอัตราเร็วในการหมุนรอบตัวเองของโลก ทำให้ตำแหน่งของดาวเทียมสัมพันธ์กับตำแหน่งบนพื้นโลกในบริเวณเดิมเสมอ

2. กรณีที่เป็นการให้เครดิตรูป อาจเป็นข้อกำหนดจากเจ้าของลิขสิทธิ์ หรือหากต้องการให้เครดิตของรูปนั้นเอง ให้เขียนข้อมูลต่อไปนี้ไว้ต่อท้ายบรรณานุกรม โดยระบุข้อมูลให้ครบถ้วนตามที่เจ้าของลิขสิทธิ์ต้องการ หรือหากเจ้าของลิขสิทธิ์ไม่ได้ระบุให้พิจารณาเลือกใส่ข้อมูลตามความเหมาะสม โดยเขียนคั่นข้อมูลแต่ละส่วนด้วย / และเขียนเรียงลำดับดังนี้
- ชื่อรูป (ตามเจ้าของลิขสิทธิ์ตั้งชื่อ) – ใช้ตัวเอียง
 - ชื่อผู้สร้างผลงาน (เช่น ผู้วาดรูป หรือผู้ถ่ายรูป) หรือนามแฝง ตามที่ผู้สร้างผลงานต้องการ
หมายเหตุ ถ้าใส่ทั้งชื่อรูปและชื่อผู้สร้างผลงาน ให้คั่นด้วย “โดย” หรือ “by”
 - เครดิตทางอ้อม (attribution party) เช่น ต้นสังกัดของผู้สร้างผลงาน ผู้สนับสนุนการสร้างผลงาน
 - ที่มาของรูป เช่น Wikimedia Commons หรือหากเจ้าของลิขสิทธิ์ระบุให้ใส่ลิงก์ URL ไปยังรูปที่ต้องการใช้ ให้เขียนคั่นข้อมูลก่อนหน้าด้วย , และระบุข้างหน้าลิงก์ว่า “จาก” หรือ “retrieved from”
 - Notice of copyright/license/disclaimer ให้เขียนตามที่ทางเจ้าของลิขสิทธิ์ระบุ เช่น สงวนลิขสิทธิ์ ตามกฎหมาย, No copying permitted, CC BY-SA 3.0
 - ในกรณีที่มีการดัดแปลงจากรูปเดิม (โดยได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์แล้ว) ให้เขียนระบุว่า “ดัดแปลงจากรูปเดิม” หรือ “Modified from original”

วิธีการเขียนข้อมูลประกอบรูป

ภาษาไทย

[ชื่อรูป] โดย [ชื่อผู้สร้างผลงาน]/[เครดิตทางอ้อม]/[ที่มาของรูป]/[Notice of copyright/license/disclaimer]/ดัดแปลงจากรูปเดิม

[ชื่อรูป] โดย [ชื่อผู้สร้างผลงาน]/[เครดิตทางอ้อม], จาก [URL ผลงาน]/[Notice of copyright/license/disclaimer]/ดัดแปลงจากรูปเดิม

ภาษาอังกฤษ

[ชื่อรูป] by [ชื่อผู้สร้างผลงาน]/[เครดิตทางอ้อม]/[ที่มาของรูป]/[Notice of copyright/license/disclaimer]/
Modified from original

[ชื่อรูป] by [ชื่อผู้สร้างผลงาน]/[เครดิตทางอ้อม], retrieved from [URL ผลงาน]/[Notice of copyright/license/disclaimer]/Modified from original

- การเขียนข้อมูลประกอบรูปไว้ต่อท้ายบรรณานุกรมให้ใช้หัวข้อว่า “ที่มาของรูป” และเขียนในรูปแบบดังตัวอย่างต่อไปนี้

ที่มาของรูป

หน้า	รูป	ที่มา
95	รูปที่ 1.1	<i>Four solaire d'Odeillo</i> by Jérôme-Loïc Eugène/Alliance Française Bangkok, retrieved from https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Four_solaire_odeillo.jpg /No copying permitted/CC BY-SA 3.0/Modified from original
193	รูปที่ 2.5	<i>แผ่นดินไหว</i> โดย อลงกต ไหมด้วง/สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี/สงวนลิขสิทธิ์ © 2021/ดัดแปลงจากรูปเดิม
196	ระบบสุริยะ	Christoph Bernhard Francke/NASA/Public Domain
216 (ซ้าย)	เสริมสมอง : ป้าย ทางขึ้นลาดชัน	ประกาศคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบกเรื่อง มาตรฐานเครื่องหมายจราจร ณ วันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2546
216 (ขวา)	รูปที่ 3.3	Shutterstock.com

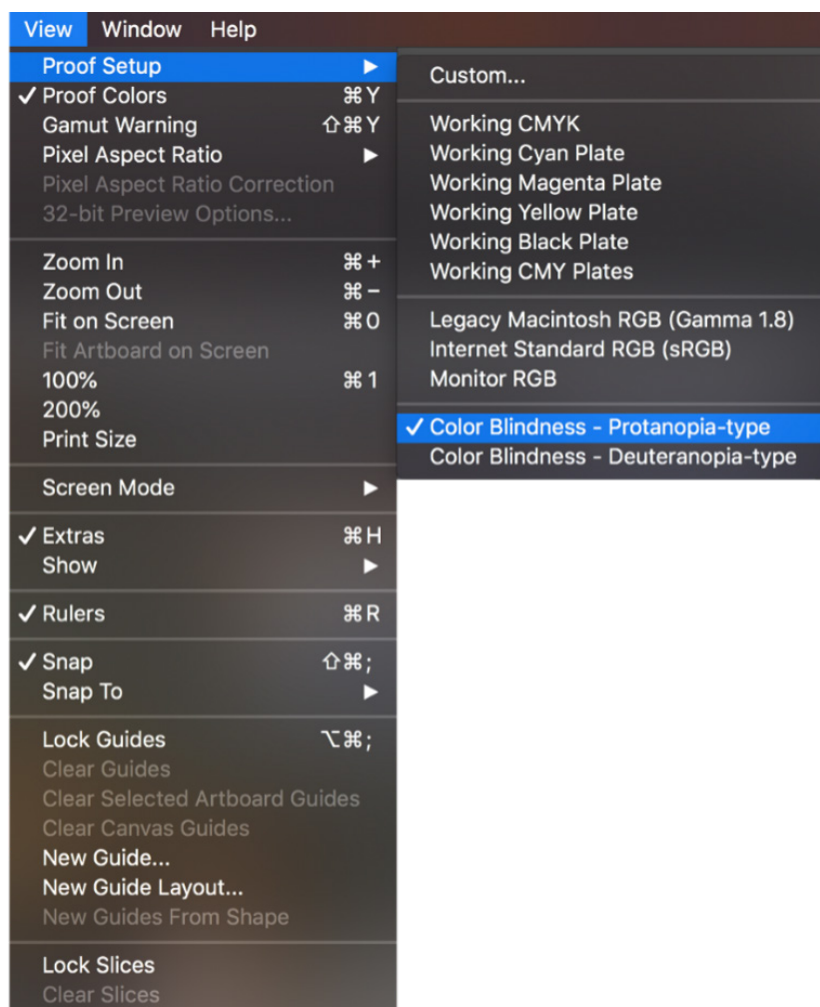
16. แผนภูมิ (Chart)

- มีชื่อของแผนภูมิ
- เลือกใช้แผนภูมิที่เหมาะสมกับวัย
- ใช้สีที่เหมาะสมกับทั้งนักเรียนปกติและผู้ที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น (ตาบอดสี) โดยมีข้อเสนอแนะในการออกแบบ ดังนี้
 - เลือก schema สีที่ไม่มีปัญหาต่อผู้ที่มีภาวะตาบอดสี เพื่อให้มั่นใจว่าทุกคนสามารถเห็น dashboard ได้ถูกต้อง
 - ไม่โฟกัสเฉพาะความสวยงามของแผนภูมิ แต่ให้โฟกัสที่การใช้สีเพื่อให้แสดงค่าความแตกต่างของสีให้ชัดเจน
 - ระมัดระวังใช้สีร่วมกันในแผนภูมิเดียวหรือผสมสี เช่น ระหว่างสีแดงและเขียว เขียวกับน้ำตาล เขียวกับน้ำเงิน น้ำเงินกับเทา เขียวกับเทา และเขียวกับดำ เพราะจะมีปัญหาให้กับผู้ที่มีภาวะตาบอดสี เพราะอาจมองเป็นสีเดียวกันได้

- หากไม่มีความจำเป็นให้เลือกใช้สีประเภท monochrome วิธีนี้จะช่วยให้หลีกเลี่ยงการผสมสีที่ยากต่อการมองเห็น
- ใช้สีที่มีความสว่างสูง

เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบสีสำหรับผู้ที่มีภาวะตาบอดสี

- Adobe Photoshop ได้มี Function CVD simulation สามารถดูได้จากเมนูนี้
View → Proof Setup → Color Blindness → Protanopia-type/Color Blindness—
Deuteranopia-type



- WebCVS หรือ Chromatic Vision Simulator เป็น Free Services โดยให้ผู้ใช้อัปโหลดรูปเพื่อตรวจสอบได้ สามารถทดลองได้ที่ <https://asada.website/webCVS>

ที่มา: <https://www.softnix.co.th/2019/04/05/ข้อควรทราบแนวทางการออก>

17. ไอคอน (Icon)

ใช้ตามรูปแบบที่กำหนดในคู่มือเอกลักษณ์สื่อการเรียนการสอนของ สสวท. โดยเลือกใช้ให้มีความสัมพันธ์และสื่อความหมายกับเนื้อหาหรือกิจกรรม และมีความคงเส้นคงวาตลอดทั้งระดับชั้น

18. AR/QR Code

- สามารถอยู่ในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น อาจอยู่ในกล่องสี่เหลี่ยมเพิ่มความรู้ หรืออยู่ข้าง ๆ รูป หรืออยู่ในรายการสื่อเพิ่มเติม
- มีคำอธิบายประกอบ เช่น นักเรียนสามารถเข้าไปดูเพิ่มเติมได้ที่...
- ถ้ามี QR Code ให้ใส่ URL ด้วยเสมอ
- การเขียน URL ในส่วนนี้ไม่จำเป็นต้องใส่ http:// หรือ https://

19. การอ้างอิงส่วนต่าง ๆ (Cross Reference)

- หลีกเลี่ยงการอ้างอิงด้วยเลขหน้า เพราะอาจมีการเปลี่ยนแปลงหลังการจัดอาร์ตเวิร์ก ให้ใช้การอ้างอิงจากรูป ตาราง ตัวอย่าง สมการ ฯลฯ
- การใช้ตัวเลขแสดงลำดับ ให้ใช้รูปแบบ X.X ตัวเลขหน้าจุดคือบทที่ ตัวเลขหลังจุดคือลำดับที่ของรูปในบทนั้น ๆ เช่น ดังรูป 3.2 ก. หมายถึง รูปที่อยู่ในบทที่ 3 รูปที่ 2 ก.
- การอ้างอิงสมการให้ใช้ตัวเลข เช่น (1) หรือ -----(1)

20. การเขียนภาคผนวก

ภาคผนวกเป็นส่วนหนึ่งของหนังสือหรืองานเขียนที่นำมาจัดไว้ตอนท้ายเนื้อเรื่องของหนังสือหรือสิ่งพิมพ์ ส่วนที่นำมาจัดไว้ในภาคผนวกนี้ ได้แก่ ตารางสถิติ แผนที่ รายชื่อ หรือคำอธิบายที่ยาวเกินกว่าจะรวมไว้ในเนื้อหาหรือในรายการเชิงอรรถของหนังสือ รายการในภาคผนวกนี้เป็นส่วนที่นำมาเสริมเนื้อหาของหนังสือให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยทั่วไปภาคผนวกจะปรากฏอยู่ตอนท้ายของเนื้อเรื่อง เช่น การใช้เครื่องคิดเลข การใช้เครื่องมือต่าง ๆ อภิธานศัพท์ (เขียนในกรณีที่ไม่มีความหมายหรือการอธิบายคำศัพท์นั้นในเล่ม) ถ้ามีการแบ่งหมวดภาคผนวก ให้ใช้ "ภาคผนวก (ตามด้วยชื่อเรื่อง)"

21. การเขียนบัญชีสัญลักษณ์

- ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ สัญลักษณ์ และความหมายของสัญลักษณ์
- เขียนเรียงตามบท และเรียงลำดับสัญลักษณ์ตามการพบครั้งแรก

22. การเขียนดัชนี

- ให้สะกดว่า “ดัชนี” ไม่ใช่ “ดรรชนี”
- ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ คำศัพท์ภาษาไทย คำศัพท์ภาษาอังกฤษ และเลขหน้าที่พบความหมายหรือคำอธิบาย คำศัพท์นั้นหรือทุกหน้าที่พบแล้วแต่ความเหมาะสม
- เขียนเรียงลำดับคำศัพท์ตามตัวอักษรภาษาไทย ไม่ต้องแยกตามบท

23. การเขียนบรรณานุกรม

หลักการทั่วไป

- บรรณานุกรมอยู่ส่วนท้ายเอกสาร ให้เขียนเรียงลำดับบรรณานุกรมภาษาไทยก่อน จากนั้นจึงเรียงลำดับบรรณานุกรมภาษาอังกฤษ การเรียงลำดับแต่ละภาษาให้เรียงลำดับตามตัวอักษรชื่อผู้แต่ง
- สัญลักษณ์ / ในหัวข้อนี้ หมายถึง เว้นวรรค 1 เคาะ
- บรรณานุกรมแต่ละรายการไม่ต้องย่อหน้า ในกรณีที่มีมากกว่า 1 บรรทัด ให้ย่อหน้าในบรรทัดต่อมา
- การอ้างอิงเว็บไซต์ ให้อ้างอิง URL อย่างละเอียด
- การอ้างอิงกรณีอื่น ๆ ให้ใช้หลักการ APA โดยพิจารณาการเขียนให้สอดคล้องกับเอกสารนี้

การอ้างอิงจากหนังสือ

การเขียนอ้างอิงในส่วนบรรณานุกรม ให้เขียนในรูปแบบดังนี้

ชื่อผู้แต่งหรือองค์กรที่จัดทำ./(พ.ศ. ที่พิมพ์)/ชื่อหนังสือ/(ครั้งที่พิมพ์)/เมืองที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

Author/A./A./Author/A./A./&/Author/A./A./ (Year of publication)./Book title/(Editor or translator initials/Last name./Ed. or Trans.)/(Edition)./Publisher City, State:/Publisher.

หมายเหตุ การเขียนชื่อผู้แต่งในกรณีที่ไม่พบชื่อบุคคลมีแนวทางการเขียนดังนี้

- กรณีที่เป็นการจัดทำในนามองค์กร ให้ใส่ชื่อองค์กรแทนชื่อผู้แต่ง
- กรณีผู้แต่งไม่ประสงค์ออกนาม ให้ใส่ชื่อผู้แต่งว่า “นิรนาม” ในกรณีที่อ้างอิงภาษาไทย หรือ “Anonymous” ในกรณีที่อ้างอิงภาษาอังกฤษ
- กรณีที่ไม่สามารถหาชื่อผู้แต่งได้ ให้ใส่ชื่อผู้แต่งว่า “ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง” ในกรณีที่อ้างอิงภาษาไทย หรือ “No author” ในกรณีที่อ้างอิงภาษาอังกฤษ

ตัวอย่าง

กรรณิการ์ ชินะโชติ. (2522). *จิตวิทยาปลุกใจ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: บรรณกิจ.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2559). *หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ เล่ม 1
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.

Walker, G., & Janes. J. (1996). *Psychological testing: a manager's guide* (2nd ed). New York, NY: Becker and Hayes

Rousseau, C., & Saint-Aubin, Y. (2008). *Mathematics and technology* (C. Hamilton, Trans.). New York, NY: Springer Science+Business Media, LLC.

การเขียนอ้างอิงในส่วนเนื้อหา ให้เขียนไว้หลังข้อความที่นำมาใช้ในรูปแบบดังนี้

(ชื่อผู้แต่ง,/พ.ศ. ที่พิมพ์,/น./เลขหน้า)

(Author Last name,/Year of publication,/p./Page number)

ตัวอย่าง

(กรรณิการ์ ชินะโชติ, 2522, น. 17)

(สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2559, น. 32)

(Walker & Janes, 1996, p. 106)

(Rousseau & Saint-Aubin, 2008, p. 119)

การอ้างอิงจากวารสารหรือนิตยสาร

การเขียนอ้างอิงในส่วนบรรณานุกรม ให้เขียนในรูปแบบดังนี้

ชื่อผู้แต่ง./ (พ.ศ. ที่พิมพ์,/เดือน)/ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร,/ปีที่(ฉบับที่)/เลขหน้า.

Author/A./A./Author/A./A./&/Author/A./A./ (Year of publication,/Month)/Title of article./
Title of periodical,/Volume number(Issue number)/Pages.

หมายเหตุ การเขียนชื่อผู้แต่งในกรณีที่ไม่พบชื่อบุคคลให้ใช้แนวทางการเขียนเดียวกับหัวข้อการอ้างอิงจากหนังสือ

ตัวอย่าง

จุลลดา ภัคดีภูมินทร์. (2535, มกราคม). ศักดินาและฐานันดรศักดิ์. *เลาะวัง*, 2(15), 12-45.

Deerwester, S., Dumais, S. T., Furnas, G. W., Landauer, T. K. & Harshman, R. (1990, September). Indexing by latent semantic analysis. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 41(6), 391-407.

การเขียนอ้างอิงในส่วนเนื้อหา ให้เขียนไว้หลังข้อความที่นำมาใช้ในรูปแบบดังนี้

(ชื่อผู้แต่ง,/พ.ศ. ที่พิมพ์,/น./เลขหน้า)

(Author Last name,/Year of publication,/p./Page number)

ตัวอย่าง

.....
(จุลดา ภัคดีภูมินทร์, 2535, น. 16)

(Deerwester, Dumais, Landauer & Harshman, 1990, p. 400)
.....

การอ้างอิงข้อมูลออนไลน์

1. ข้อมูลประเภทข้อความ

1.1 กรณีที่เป็นเนื้อหาบนเว็บไซต์ส่วนบุคคลหรือองค์กร

การเขียนอ้างอิงในส่วนบรรณานุกรม ให้เขียนในรูปแบบดังนี้

ชื่อผู้แต่งหรือชื่อองค์กร./(พ.ศ./วัน/เดือน)./ชื่อเรื่อง./สืบค้นเมื่อ/วัน/เดือน/ปี./จาก/
http://www.url.com

Author/A./A./Year./Month/Date./Title of article./Retrieved/Month/Date./Year./from/
http://www.url.com

หมายเหตุ การเขียนชื่อผู้แต่งในกรณีที่ไม่มีชื่อบุคคลให้ใช้แนวทางการเขียนเดียวกับหัวข้อการอ้างอิง
จากหนังสือ

ตัวอย่าง

.....
สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). (2558, 3 กุมภาพันธ์). *Security Tips*.
สืบค้นเมื่อ 17 มิถุนายน 2561, จาก <https://www.etda.or.th/content/security-tips.html>

Centers for Disease Control and Prevention. (2018, March 14). *About Ebola Virus Disease*.
Retrieved March 20, 2018, from <https://www.cdc.gov/vhf/ebola/about.html>
.....

การเขียนอ้างอิงในส่วนเนื้อหา ให้เขียนไว้หลังข้อความที่นำมาใช้ในรูปแบบดังนี้

(ชื่อผู้แต่ง,/พ.ศ. ที่เผยแพร่)

(Author Last name,/Year of publication)

ตัวอย่าง

.....
(สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน), 2558)

(Centers for Disease Control and Prevention, 2018)

1.2 กรณีที่เป็นเนื้อหาบนเว็บไซต์บทความหรือหนังสือพิมพ์หรือวารสารหรือนิตยสารออนไลน์

การเขียนอ้างอิงในส่วนบรรณานุกรม ให้เขียนในรูปแบบดังนี้

ชื่อผู้แต่งหรือชื่อองค์กร./ (พ.ศ./วัน/เดือน)./ชื่อเรื่อง./ชื่อเว็บไซต์บทความหรือหนังสือพิมพ์หรือวารสาร
หรือนิตยสารออนไลน์./สืบค้นเมื่อ/วัน/เดือน/พ.ศ./จาก/http://www.url.com

Author/A./A./ (Year,/Month/Date)./Title of article./Publication name./Retrieved/Month/
Date,/Year,/from/http://www.url.com

หมายเหตุ การเขียนชื่อผู้แต่งในกรณีที่ไม่มีชื่อบุคคลให้ใช้แนวทางการเขียนเดียวกับหัวข้อการอ้างอิง
จากหนังสือ

ตัวอย่าง

.....
วารสาร สามโกเศศ. (2559, 16 กุมภาพันธ์). ลูกคนเดียว ‘ทำร้ายเงิน’. กรุงเทพฯธุรกิจ. สืบค้นเมื่อ 5 มิถุนายน
2561, จาก <http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/636940>

No author. (2010, August 20). Total population, CBR, CDR, NIR and TFR of China (1949-
2000). *China Daily*. Retrieved June 5, 2018, from [http://www.chinadaily.com.cn/
china/2010_census/2010-08/20/content_11182379.htm](http://www.chinadaily.com.cn/china/2010_census/2010-08/20/content_11182379.htm)

.....
การเขียนอ้างอิงในส่วนเนื้อหา ให้เขียนไว้หลังข้อความที่นำมาใช้ในรูปแบบดังนี้

(ชื่อผู้แต่ง,/พ.ศ. ที่เผยแพร่)

(Author Last name,/Year of publication)

ตัวอย่าง

.....
(วารสาร สามโกเศศ, 2559)

(No author, 2010)

2. ข้อมูลประเภทวีดิทัศน์

2.1 กรณีที่เป็นวีดิทัศน์บน YouTube, Facebook, TikTok

การเขียนอ้างอิงในส่วนบรรณานุกรม ให้เขียนในรูปแบบดังนี้

ชื่อผู้อัปโหลดหรือชื่อองค์กรที่อัปโหลดหรือชื่อโปรไฟล์ที่อัปโหลด./ (ปี,/วัน/เดือน)./ชื่อเรื่อง/[วีดิทัศน์]./
สืบค้นเมื่อ/วัน/เดือน/พ.ศ./จาก/http://www.url.com

Uploader/U./U./ (Year,/Month/Date)./Title/[Video file]./Retrieved/Month/Date,/Year,/from/http://www.url.com

ตัวอย่าง

Proj14 ม.4 พื้นฐาน. (2563, 23 มิถุนายน). *เซต ตอน 1 (คณิตศาสตร์พื้นฐาน ม.4 บทที่ 1)* [วีดิทัศน์]. สืบค้นเมื่อ 24 มกราคม 2564, จาก <https://youtu.be/PD0WduIFTKQ>

Leys, J. (2010, November 18). *Dimensions Chapter 1* [Video file]. Retrieved August 1, 2015, from <https://youtu.be/6cpTEPT5i0A>

การเขียนอ้างอิงในส่วนเนื้อหา ให้เขียนไว้หลังข้อความที่นำมาใช้ในรูปแบบนี้

(ชื่อผู้อัปโหลด,/ปีที่เผยแพร่)
(Uploader,/Release year)

ตัวอย่าง

(Proj14 ม.4 พื้นฐาน, 2563)
(Leys, 2015)

2.2 กรณีที่เป็นวีดิทัศน์ภาพยนตร์**การเขียนอ้างอิงในส่วนบรรณานุกรม ให้เขียนในรูปแบบนี้**

ชื่อผู้เขียนบท/(ผู้เขียนบท),/ชื่อผู้กำกับ/(ผู้กำกับ),/และชื่อผู้อำนวยการผลิต/(ผู้อำนวยการผลิต)./(พ.ศ. ที่เผยแพร่)./ชื่อเรื่อง/[ภาพยนตร์]./องค์กรหรือสตูดิโอผู้ผลิตภาพยนตร์.
Writer/W./W./(Writer),/Director/D./D./(Director),/&/Producer/P./P./(Producer)./(Release year)./Title of film/[Motion Picture]./Country of origin:/Production company.
หมายเหตุ กรณีที่บุคคลเดียวทำหลายหน้าที่ ให้ใส่ชื่อครั้งเดียวแล้ววงเล็บหน้าที่ทั้งหมดไว้ โดยคั่นแต่ละหน้าที่ด้วยจุลภาค

ตัวอย่าง

อภิชาติพงศ์ วีระเศรษฐกุล (ผู้เขียนบท, ผู้กำกับ), และพันธุ์ธัมม์ ทองสังข์ (ผู้อำนวยการผลิต). (2547). *สัตว์ประหลาด* [ภาพยนตร์]. บริษัท คิก เดอะ แมกซีน ฟิล์ม จำกัด.

Scott, R. (Director), & Carroll, G., Giler, D., & Hill, W. (Producers). (1979). *Alien* [Motion picture]. United States: Twentieth Century Fox.

การเขียนอ้างอิงในส่วนเนื้อหา ให้เขียนไว้หลังข้อความที่นำมาใช้ในรูปแบบนี้

(ชื่อผู้เขียนบท,/ชื่อผู้กำกับ,/และชื่อผู้อำนวยการผลิต,/พ.ศ. ที่เผยแพร่,/เวลาที่อ้างอิง)
(Writer Last name,/Director Last name,/ &/Producer Last name,/Release year,/Timestamp)

ตัวอย่าง

(อภิชาติพงศ์ วีระเศรษฐกุล, และพันธุธัมม ทองสังข์, 2547, 0:45:14-0:47:23)

(Scott, & Carroll, Giler, & Hill, 1979, 1:20:43-1:24:07)

2.3 กรณีที่เป็นวิดิทัศน์ภาพยนตร์ชุดหรือละครโทรทัศน์

การเขียนอ้างอิงในส่วนบรรณานุกรม ให้เขียนในรูปแบบดังนี้

ชื่อผู้เขียนบท/(ผู้เขียนบท),/ชื่อผู้กำกับ/(ผู้กำกับ),/และชื่อผู้อำนวยการผลิต/(ผู้อำนวยการผลิต)./(พ.ศ./วัน/เดือน)./ชื่อตอน/(ซีซั่นที่ ถ้ามี,/ตอนที่)/[ภาพยนตร์ชุดหรือละครโทรทัศน์]./ใน/ชื่อผู้อำนวยการบริหารการผลิต/(ผู้อำนวยการบริหารการผลิต) ถ้ามี,/ชื่อเรื่อง./องค์กรหรือสตูดิโอผู้สร้างภาพยนตร์.

Writer/W./W./ (Writer),/Director/D./D./ (Director),/&/Producer/P./P./ (Director)./(Year, Month/Date)./Title of episode/(Season number,/Episode number)/[TV series episode]./In/Executive Producer Initial./Last Name/(Executive Producer) if known./Television series name./Production company.

หมายเหตุ กรณีที่บุคคลเดียวทำหลายหน้าที่ ให้ใส่ชื่อครั้งเดียวแล้ววงเล็บหน้าที่ทั้งหมดไว้ โดยคั่นแต่ละหน้าที่ด้วยจุลภาค

ตัวอย่าง

มิกิ ยามาโตรี (ผู้เขียนบท), บรรเจิด พุทธโสภณัฐ (ผู้กำกับ), และวิบูลย์ อัสনী (ผู้อำนวยการผลิต). (2564, 9 กุมภาพันธ์). ดงพญาเย็นตอนที่ 4 (ตอนที่ 4) [ละครโทรทัศน์]. ใน *ดงพญาเย็น*. บริษัท เดอะ วัน เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด.

Kogen, J., & Wolodarsky, W. (Writers), & Kirkland, M. (Director). (1993, March 11). Last exit to Springfield (Season 4, Episode 17) [TV series episode]. In J. L. Brooks, M. Groening, A. Jean, M. Reiss, & S. Simon (Executive Producers), *The Simpsons*. Gracie Films; Twentieth Century Fox Film Productions.

การเขียนอ้างอิงในส่วนเนื้อหา ให้เขียนไว้หลังข้อความที่นำมาใช้ในรูปแบบนี้

(ชื่อเขียนบท,/และชื่อผู้กำกับ,/พ.ศ. ที่เผยแพร่,/เวลาที่อ้างอิง)

(Writer Last name,/ &/Director Last name,/Year,/Timestamp)

ตัวอย่าง

(มิกิ ยามาโตรี, และบรรเจิด พุทธโสภณัฐ, 2564, 6:22-17:45)

(Kogen, & Wolodarsky, & Kirkland, 1993, 4:24-17:50)

24. การเขียนคณะผู้จัดทำ

การแบ่งหมวดหมู่คณะผู้จัดทำ แบ่งตามบทบาทเป็น 6 กลุ่ม โดยเขียนเรียงลำดับดังนี้

- คณะที่ปรึกษา

ผู้บริหารระดับสูงของ สสวท. ที่กำหนดนโยบาย ให้แนวทางในการจัดทำหนังสือเรียนและสื่อประกอบหลักสูตรอื่น ๆ ของ สสวท. รวมทั้งให้คำปรึกษาในการจัดทำในภาพรวม ประกอบด้วย ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการที่กำกับดูแลส่วนวิชาการของ สสวท. และผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกที่ร่วมให้คำปรึกษาในภาพรวม

หมายเหตุ ในกรณีที่มีคนเดียวให้ตัดคำว่า “คณะ” ออก

- คณะผู้เขียน

ประกอบด้วยผู้ยกร่าง หรือผู้แก้ไขร่าง แล้วแต่สาขาพิจารณาตามความเหมาะสม

หมายเหตุ ในกรณีที่มีคนเดียวให้ตัดคำว่า “คณะ” ออก

- คณะผู้พิจารณา

ผู้พิจารณาร่างจากผู้ยกร่างและผู้แก้ไขร่าง อาจซ้ำกับผู้เขียน แล้วแต่สาขาพิจารณาตามความเหมาะสม

หมายเหตุ ในกรณีที่มีคนเดียวให้ตัดคำว่า “คณะ” ออก

- คณะบรรณาธิการ

คณะบรรณาธิการที่ดูแลภาพรวมของเนื้อหาทั้งหมดของหนังสือ (ในการเรียงลำดับรายชื่อให้ชื่อบรรณาธิการหลัก อยู่ตำแหน่งบนสุด)

หมายเหตุ ในกรณีที่มีคนเดียวให้ตัดคำว่า “คณะ” ออก

- คณะผู้ทดลองใช้

บุคคลภายนอก/สังกัด ที่นำหนังสือเรียน/คู่มือครูไปทดลองใช้ทั้งเล่ม (ถ้ามี)

หมายเหตุ ในกรณีที่มีคนเดียวให้ตัดคำว่า “คณะ” ออก

- ฝ่ายสนับสนุน

พนักงานหรือหน่วยงานใน สสวท. ที่มีส่วนร่วมในการสนับสนุนการทำงาน เช่น ช่วยจัดพิมพ์ต้นฉบับจากลายมือของผู้ยกร่าง หรือผู้พิจารณาร่าง จัดเตรียมเอกสารต่าง ๆ อำนวยความสะดวกในการจัดประชุม โดยมักมักเป็นเจ้าหน้าที่ของสาขาต่าง ๆ ที่มีส่วนสำคัญในการช่วยเหลือคณะทำงานด้านวิชาการในการจัดทำหนังสือเรียนให้แล้วเสร็จ แต่จะไม่รวมชื่อสาขาอื่น ๆ ที่มีส่วนร่วม เพราะถือว่าอยู่ในหน้าที่และเป็นธรรมชาติของงานที่ต้องประสานงานกันอยู่แล้ว เช่น ฝ่ายนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ สสวท. สำหรับบุคคลภายนอกที่มีส่วนร่วมในการสนับสนุนแล้วแต่สาขาพิจารณาตามความเหมาะสม

- ออกแบบปกและรูปเล่ม

บุคคลหรือบริษัทที่ออกแบบปกหนังสือหรือจัดรูปเล่มเนื้อหาภายใน ตัวอย่างการเขียนเช่น

บริษัท ฟิงค์ บลู แบล็ค แอนด์ ออเรนจ์ จำกัด (ออกแบบปก)

บริษัท เพอลังอิ พับลิชชิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด (ออกแบบรูปเล่ม)

หลักการเขียนคณะผู้จัดทำ

- ข้อมูลผู้เกี่ยวข้องให้ใส่ค่านำหน้าชื่อ เช่น นาย นาง นางสาว
- ให้ใช้ชื่อเต็มของหน่วยงาน เช่น สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- กรณีเป็นพนักงานสมทบ สสวท. ที่เกษียณแล้ว ให้ใส่สังกัดเป็น สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- กรณีข้าราชการบำนาญ ให้ใส่สังกัดเป็น นักวิชาการอิสระ
- บุคคลเดียวกันอาจมีชื่ออยู่ในหลายหมวดได้
- ตำแหน่งวิชาการ ให้ใช้ตัวย่อ เช่น ผศ.เจษฎา
- จังหวัด ไม่ให้ใช้ตัวย่อ เช่น จังหวัดลพบุรี

วิธีการเรียงลำดับคณะผู้จัดทำ

- แยกหมวดตามบทบาทก่อน
- ลำดับชื่อในแต่ละหมวดให้เรียงลำดับจาก
 - หน่วยงานภายนอก เช่น ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
 - มหาวิทยาลัย
 - โรงเรียน
 - ข้าราชการบำนาญ
 - นักวิชาการอิสระ
 - สสวท.
- ลำดับชื่อในหมวดและสังกัดเดียวกัน ให้เรียงตามตำแหน่ง ถ้าสังกัดเดียวกัน ตำแหน่งเดียวกัน ให้เขียนเรียงลำดับชื่อตามตัวอักษร

25. ส่วนประกอบหน้าเอกสาร

ให้เขียนเรียงลำดับดังนี้

- ปกใน
- ประกาศ (ถ้ามี)

- คำนำ
- คำชี้แจง (ถ้ามี)
- ข้อเสนอแนะการใช้เอกสาร (ถ้ามี)
- การสื่อความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในเอกสาร (ถ้ามี)
- สารบัญ

26. ส่วนประกอบท้ายเอกสาร

ให้เขียนเรียงลำดับดังนี้

- ภาคผนวก
- บัญชีสัญลักษณ์
- ดัชนี
- บรรณานุกรม
- ที่มาของรูป (ถ้ามี)
- คณะผู้จัดทำ

27. สื่อที่ใช้ในงานของ สสวท.

ระบบฐานข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาของ สสวท.

สำนักบริการวิชาการได้ดำเนินการจัดทำระบบฐานข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญา สสวท. โดยได้รวบรวมไฟล์หนังสือเรียน คู่มือครู และสื่อเสริม (ตั้งแต่ พ.ศ. 2560) ที่เป็นเวอร์ชันล่าสุด หากต้องการใช้ข้อมูลดังกล่าวสามารถติดต่อขอได้จากสำนักบริการวิชาการ

แหล่งรวบรวมสื่อที่สามารถนำไปใช้ในงานของ สสวท.

เก็บรวบรวมไว้ 2 ที่ โดยแยกตามประเภทสื่อที่เป็นลิขสิทธิ์ของ สสวท. และสื่อที่ สสวท. ได้รับสิทธิ์การใช้งานจากที่อื่น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- สื่อที่เป็นลิขสิทธิ์ของ สสวท. รวบรวมอยู่ที่เว็บไซต์ <https://www.scimath.org/image> หากต้องการใช้ไฟล์รูปที่มีความละเอียดสูงสามารถขอได้ที่ฝ่ายนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้
- สื่อที่เป็นลิขสิทธิ์ของที่อื่น โดย สสวท. ได้รับสิทธิ์การนำไปใช้ในทุกงานของ สสวท. แล้ว เช่น รูปจาก Shutterstock วิดีทัศน์สต็อก ดนตรีประกอบ รวมถึงรูปวาดที่จ้างผู้อื่นจัดทำ รวบรวมอยู่ที่เว็บไซต์ <https://archive.ipst.ac.th> ซึ่งเป็นเว็บไซต์ภายในของ สสวท. ภายใต้การดูแลของฝ่ายนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้

คำแนะนำเมื่อต้องการซื้อสิทธิ์การใช้งานสื่อหรือจ้างจัดทำสื่อ

- ตรวจสอบจากแหล่งรวบรวมสื่อที่สามารถนำไปใช้ในงานของ สสวท. ก่อนว่าสื่อที่ต้องการใช้งานนั้น สสวท. ได้รับสิทธิ์การใช้งานแล้วหรือไม่ หรือมีสื่อที่ใกล้เคียงกันที่สามารถนำไปใช้ได้หรือไม่
- ในกรณีที่ต้องการซื้อสิทธิ์การใช้งานสื่อ ควรซื้อสิทธิ์การใช้งานภายใต้ account ของ สสวท. และซื้อสิทธิ์ให้สามารถนำไปใช้ได้ในทุกงานของ สสวท. โดยสามารถสอบถามวิธีการซื้อสิทธิ์การใช้งานได้จากฝ่ายนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้
- ในกรณีที่จ้างจัดทำสื่อประเภทรูปภาพ ให้ขอไฟล์ต้นฉบับจากผู้รับจ้าง เช่น ไฟล์ .ai หรือ .psd เพื่อให้สามารถตัดแปลงและนำไปใช้ในงานอื่นได้
- เมื่อซื้อสิทธิ์การใช้งานสื่อแล้ว ให้ประสานกับฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเก็บรวบรวมไว้ที่เว็บไซต์ภายในของ สสวท.



คณะผู้จัดทำ

คณะที่ปรึกษา

ศ.ชูกิจ ลิมปิจำนงค์
นางสาววนิดา ธนประโยชน์ศักดิ์
นายศรเทพ วรณรัตน์
นางสาวอลงกรณ์ ตั้งสงวนธรรม

คณะผู้เขียน

นายพรพจน์ พุดวันเพ็ญ
นางกมลวรรณ เกียรติกวิกุล
นางนวลจันทร์ ฤทธิ์ขำ
นายกิมวัจน์ ธรรมใจ
นายนิพนธ์ จันเลน
นางสาววิลาส รัตนานุกูล
นายอลงกต ใหม่ด้วง
นางสาวอัมริสา จันทนะศิริ
นางสาวกัญญจิต จันเสนา
นายจอมพรรค นวลดี
นายนิรมิข เพียรประเสริฐ
นางสาวมนัญญา ลิกมลสวัสดี
นางวิมลมาศ ถนอมเกียรติ
นายสยามชัย สุขใส
นายสรจิตต์ อารีรัตน์

คณะผู้พิจารณา

นางสาวอลงกรณ์ ตั้งสงวนธรรม
นายอลงกต ใหม่ด้วง
นางสาวอัมริสา จันทนะศิริ

ออกแบบปกและรูปเล่ม

นายเกรียงศักดิ์ แสงกระจ่าง

