

การจัดการความรู้ด้านการวิจัย : แนวปฏิบัติที่ดีในการเขียนบทความวิชาการ

เจ้าของผลงาน

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

หัวข้อ

แนวปฏิบัติที่ดีในการเขียนบทความวิชาการเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่

ความเป็นมาและความสำคัญ

พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ.2546 มาตรา 11 ได้กำหนดไว้ว่า “ส่วนราชการต้องมีหน้าที่ในการพัฒนาความรู้เพื่อให้มีลักษณะเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ โดยมีแนวทางปฏิบัติได้แก่ การสร้างระบบให้สามารถรับรู้ข่าวสารให้กว้างขวาง ประมวลผลความรู้เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติราชการได้ถูกต้องรวดเร็ว ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถให้ข้าราชการเป็นผู้มีความรู้ในวิชาการสมัยใหม่ สามารถปฏิบัติหน้าที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและมีคุณธรรมตลอดจนสร้างวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมในหมู่ข้าราชการให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน” (พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546. (2546 : 300) ทั้งนี้เพื่อให้การปฏิบัติงานของส่วนราชการต่างๆ ทุกประเภทสามารถตอบสนองต่อการพัฒนาประเทศและให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งการบริหารราชการและการปฏิบัติหน้าที่ของส่วนราชการนี้ ต้องใช้วิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีในด้านการจัดการความรู้เพื่อให้การบริหารราชการแผ่นดินเป็นไปเพื่อประโยชน์สุขของประชาชน เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ มีประสิทธิภาพ เกิดความคุ้มค่าในเชิงภารกิจของรัฐ ลดขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกินความจำเป็น และประชาชนได้รับการอำนวยความสะดวกและได้รับการตอบสนองความต้องการ รวมทั้งมีการประเมินผลการปฏิบัติราชการอย่างสม่ำเสมอ การจัดการความรู้นั้นนอกจากจะมีเป้าหมายในการพัฒนางาน พัฒนาคนแล้วยังมีเป้าหมายในการพัฒนาองค์กรไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (learning organization)

การจัดการความรู้เป็นกลไกสำคัญอย่างหนึ่งที่จะทำให้สถาบันอุดมศึกษา คณะ และหลักสูตรมีคุณภาพในการจัดการศึกษา ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจึงกำหนดให้สถาบันมีการสร้างและพัฒนาสังคมฐานความรู้และสังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งต้องมีการจัดการความรู้เพื่อมุ่งสู่สถาบันแห่งการเรียนรู้ โดยมีการรวบรวมองค์ความรู้ที่มีอยู่ในสถาบันซึ่งกระจัดกระจายอยู่ในตัวบุคคลหรือเอกสารมาพัฒนาให้เป็นระบบ เพื่อให้ทุกคนในสถาบันสามารถเข้าถึงความรู้ และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ รวมทั้งปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้สถาบันอุดมศึกษามีความสามารถในเชิงแข่งขันสูงสุด กระบวนการในการบริหารจัดการความรู้ในสถาบัน ประกอบด้วย การระบุมุมมอง การคัดเลือก การรวบรวม การจัดเก็บความรู้ การเข้าถึงข้อมูล และการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน การสร้างบรรยากาศและวัฒนธรรมการเรียนรู้ภายในสถาบัน การกำหนดแนววิธีปฏิบัติงาน ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการความรู้ในสถาบันให้ดียิ่งขึ้นมีการกำหนดประเด็นความรู้และเป้าหมายของการจัดการความรู้ที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของสถาบันอย่างน้อยครอบคลุมพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตและด้านการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้กำหนดแนวทางและมาตรฐาน

การจัดการความรู้ไว้อย่างชัดเจนว่า สถาบันอุดมศึกษา คณะ และหลักสูตรต้องมีการกำหนดบุคลากรกลุ่มเป้าหมายที่จะพัฒนาความรู้และทักษะด้านการผลิตบัณฑิตและด้านการวิจัยอย่างชัดเจนตามประเด็นความรู้ที่กำหนดไว้ในแผน มีการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากความรู้ทักษะของผู้มีประสบการณ์ตรง (tacit knowledge) เพื่อค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีตามประเด็นความรู้ที่กำหนดและเผยแพร่ไปสู่บุคลากรกลุ่มเป้าหมายที่กำหนด มีการรวบรวมความรู้ตามประเด็นความรู้ทั้งที่มีอยู่ในตัวบุคคลและแหล่งเรียนรู้อื่นๆ ที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีมาพัฒนาและจัดเก็บอย่างเป็นระบบโดยเผยแพร่ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร (explicit knowledge) มีการนำความรู้ที่ได้จากการจัดการความรู้ในปีการศึกษาปัจจุบันหรือปีการศึกษาที่ผ่านมา ที่เป็นลายลักษณ์อักษร (explicit knowledge) และจากความรู้ ทักษะของผู้มีประสบการณ์ตรง (tacit knowledge) ที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริงผู้บริหารในระดับต่างๆ ควรนำหลักการจัดการความรู้มาใช้ เพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้ และถ่ายทอดประสบการณ์ร่วมกันระหว่างผู้ปฏิบัติงาน อาทิ การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสร้างเครือข่ายชุมชนนักปฏิบัติ (community of practices) เป็นต้น สถาบันควรศึกษาเป้าประสงค์ตามประเด็นยุทธศาสตร์ หรือวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ของสถาบัน ว่ามีประเด็นใดที่มุ่งเน้นเป็นสำคัญ หรือมุ่งสู่อัตลักษณ์ใดที่ต้องการ เพื่อนำมาใช้ในการกำหนด แผนยุทธศาสตร์ หรือแผนปฏิบัติการในการจัดการความรู้ให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของสถาบัน โดยอย่างน้อยต้องครอบคลุมพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตและด้านการวิจัยสถาบันควรมีเป้าหมายในการจัดการความรู้ โดยเน้นเรื่องการพัฒนาทักษะความสามารถของบุคลากรภายในเป็นหลัก โดยอย่างน้อยต้องครอบคลุมพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตและด้านการวิจัย รวมทั้งประเด็นการจัดการความรู้ที่สถาบันมุ่งเน้นตามอัตลักษณ์ เช่น เทคนิคการปรับปรุงหลักสูตรและวิธีการเรียนรู้ที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (learning outcome) เทคนิคการเพิ่มผลงานวิจัยภายในสถาบัน เป็นต้น สถาบันควรเชิญบุคลากรภายใน หรือภายนอกที่มีผลงานดีเด่นทางด้านวิชาการและผลงานทางด้านวิจัย รวมทั้งผลงานด้านอื่นๆ ที่สถาบันมุ่งเน้น มาถ่ายทอดความรู้ เคล็ดลับหรือนวัตกรรม อย่างสม่ำเสมอผ่านเวทีต่างๆ เช่น การจัดประชุมสัมมนา เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเจ้าของความรู้ เคล็ดลับ หรือนวัตกรรมดังกล่าว สถาบันควรส่งเสริมให้มีบรรยากาศและวัฒนธรรมการเรียนรู้ภายในสถาบัน เช่น การส่งเสริมให้มีชุมชนนักปฏิบัติและเครือข่ายด้านการจัดการความรู้ ทั้งระหว่างหน่วยงานภายในสถาบันและภายนอกสถาบัน เพื่อให้เกิดวัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่องโดยการจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม ทั้งด้านงบประมาณ เวลา สถานที่ที่มีการนำความรู้ที่ได้จากการจัดการความรู้ในปีการศึกษาปัจจุบันหรือปีการศึกษาที่ผ่านมา ที่เป็นลายลักษณ์อักษร (explicit knowledge) และจากความรู้ ทักษะของผู้มีประสบการณ์ตรง (tacit knowledge) ที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานจริง (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2554)

บทความทางวิชาการ (Review Article) ของอาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจถ้าได้รับการเผยแพร่ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติในฐานข้อมูล TCI และ Scopus และถูกนำไปอ้างอิง ย่อมแสดงให้เห็นว่าอาจารย์ประจำคณะมีความสามารถในการผลิตผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ประโยชน์และเป็นฐานในการพัฒนางานวิจัยใหม่ๆ ให้มีความก้าวหน้ามากขึ้น บทความของอาจารย์ประจำคณะ ถ้าได้รับการอ้างอิงมากย่อมแสดงให้เห็นว่าอาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจได้สร้างผลงานที่มีคุณค่าและเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการนั้นๆ ในช่วงเวลาที่ผ่านมาคณาจารย์คณะบริหารธุรกิจมีการสร้างองค์ความรู้และเผยแพร่ความรู้โดยการทำวิจัยและเขียนบทความวิจัยเพื่อเผยแพร่ในช่องทางต่างๆ เช่น ติพิมพ์ในวารสารวิชาการ และนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ การเขียนบทความทางวิชาการเป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการวิจัยซึ่งเรียกว่าการวิจัยเอกสาร (document research) และมีบทบาทสำคัญในสร้างองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อ

ตนเอง ผู้เรียน คณะ และสถาบัน นอกจากนี้ บทความวิชาการเป็นผลงานทางวิชาการประเภทหนึ่งใน 10 ประเภทที่อาจารย์สามารถใช้ข้อกำหนดตำแหน่งทางวิชาการในระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ อย่างไรก็ตาม คณาจารย์ส่วนใหญ่ยังขาดความรู้และทักษะในการเขียนบทความทางวิชาการ ดังจะเห็นได้ว่า บทความทางวิชาการของคณาจารย์คณะบริหารธุรกิจที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่มีจำนวนน้อย ด้วยเหตุดังกล่าว คณะบริหารธุรกิจจึงมีการจัดการความรู้เกี่ยวกับการเขียนบทความทางวิชาการ

เป้าหมาย

ในการจัดการความรู้เกี่ยวกับการเขียนบทความทางวิชาการ คณะบริหารธุรกิจมีการกำหนดเป้าหมายไว้ดังนี้

เป้าหมายเชิงปริมาณ :

1. คณาจารย์ของคณะบริหารธุรกิจร้อยละ 90 มีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดการความรู้
2. คณาจารย์คณะบริหารธุรกิจร้อยละ 40 นำความรู้ที่ได้จากการศึกษาเอกสารฉบับนี้ไปประยุกต์ใช้ และมีการเขียนบทความทางวิชาการเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในปีการศึกษา 2562
3. มีการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการเขียนบทความทางวิชาการไปยังคณะอื่นๆ ภายในมหาวิทยาลัย ราชภัฏชัยภูมิ ครบถ้วนทั้ง 5 คณะ ได้แก่ คณะครุศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์

เป้าหมายเชิงคุณภาพ :

1. คณาจารย์ในคณะบริหารธุรกิจมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนบทความทางวิชาการโดยศึกษาจากเอกสารฉบับนี้ซึ่งมีการเผยแพร่ผ่านช่องทางต่างๆ ในคณะ
2. คณาจารย์ในคณะบริหารธุรกิจมีความรู้และประสบการณ์ในการจัดการความรู้และมีการนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการความรู้ระดับหลักสูตร
3. มีการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการเขียนบทความทางวิชาการทั้งภายในและภายนอกคณะ

ขั้นตอนกระบวนการในการจัดการความรู้

ในการจัดการความรู้เกี่ยวกับการเขียนบทความทางวิชาการ คณะบริหารธุรกิจมีขั้นตอนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ประชุมคณะกรรมการประจำคณะ เพื่อกำหนดหัวข้อหรือประเด็นที่ควรมีการจัดการความรู้ ซึ่งในที่ประชุมได้มีการเสนอหัวข้อ อภิปราย และลงมติเลือกหัวข้อ

ขั้นตอนที่ 2 ประชาสัมพันธ์ให้คณาจารย์ในคณะบริหารธุรกิจทราบหัวข้อของการจัดการความรู้

ขั้นตอนที่ 3 รายงานให้มหาวิทยาลัยทราบเกี่ยวกับหัวข้อการจัดการความรู้ของคณะบริหารธุรกิจ

ขั้นตอนที่ 4 จัดทำโครงการจัดการความรู้ และได้มีการถอดความรู้จากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 ท่าน คือ รศ.ดร.สุบรรณ เอี่ยมวิจารณ์ และ รศ.ดร.สัญญา เคนาภูมิ

ขั้นตอนที่ 5 สร้างความรู้เกี่ยวกับการเขียนบทความทางวิชาการให้มีสมบูรณ์ยิ่งขึ้นเรื่อยๆ โดยใช้กระบวนการ PDCA และมีการรวบรวมความรู้จากแหล่งความรู้ 2 แหล่งควบคู่กัน ได้แก่ แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ คือ ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นการรวบรวมความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคล (implicit knowledge) และแหล่งข้อมูลทุติยภูมิวรรณกรรม ซึ่งเป็นการรวบรวมความรู้ที่อยู่ในรูปของเอกสาร (explicit knowledge) ซึ่งเป็นเอกสารที่ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิได้เขียนถ่ายทอดความรู้ไว้ในลักษณะที่เป็นลายลักษณ์อักษร

ขั้นตอนที่ 6 พัฒนาความรู้ที่เก็บรวบรวมมาได้ให้เป็นระบบและจัดทำรายงาน
 ขั้นตอนที่ 7 เผยแพร่ความรู้สู่บุคคลและองค์กรกลุ่มเป้าหมาย

ผลผลิตและผลลัพธ์

ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการจัดการความรู้เกี่ยวกับการเขียนบทความทางวิชาการ ได้แก่ เอกสารซึ่งได้จากการรวบรวมและเรียบเรียงความรู้ของผู้เชี่ยวชาญและความรู้ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในสื่อต่างๆ ซึ่งแนวทางหรือแนวปฏิบัติในการเขียนบทความวิชาการที่ได้จากการจัดการความรู้นี้ เมื่อนำไปเผยแพร่สู่บุคคลและองค์กรกลุ่มเป้าหมายจะทำให้บุคคลและองค์กรเหล่านั้น สามารถเขียนบทความทางวิชาการได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ สามารถเขียนบทความทางวิชาการที่มีคุณภาพเผยแพร่ รวมทั้งได้รับการอ้างอิงและนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ทั้งในทางวิชาการและวิชาชีพ นอกจากนี้ ความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการความรู้ของคณาจารย์คณะบริหารธุรกิจยังเป็นจุดอ่อนและยังไม่มีให้นำไปประยุกต์ใช้ในระดับหลักสูตร ผลจากการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการความรู้ครั้งนี้ จึงมีส่วนส่งเสริมสนับสนุนให้คณาจารย์ในหลักสูตรต่างๆ ได้เรียนรู้และได้ทราบแนวทางในการจัดการความรู้ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการระดับหลักสูตรเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน การวิจัย การให้บริการทางวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ซึ่งจะส่งเสริมสนับสนุนให้การดำเนินพันธกิจของหลักสูตร คณะ และมหาวิทยาลัย บรรลุประสิทธิผล ประสิทธิภาพ และคุณภาพ ตามเจตนารมณ์ของรัฐบาลและผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

ความหมายของบทความทางวิชาการ

บทความทางวิชาการ หมายถึง งานเขียนทางวิชาการซึ่งมีการกำหนดประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์อย่างชัดเจน และมีการวิเคราะห์ประเด็นดังกล่าวตามหลักวิชาการ โดยมีการสำรวจวรรณกรรมแล้วนำมาสนับสนุนจนสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ในประเด็นนั้นได้ อาจเป็นการนำความรู้จากแหล่งต่างๆ มาประมวลร้อยเรียงเพื่อวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยที่ผู้เขียนแสดงทัศนะทางวิชาการของตนไว้อย่างชัดเจนด้วย (ก.พ.อ., 2560 : 66)

จากคำนิยามดังกล่าวจะเห็นได้ว่า บทความทางวิชาการคืองานเขียนทางวิชาการซึ่งประกอบด้วย (1) การกำหนดประเด็นที่ต้องการอธิบายไว้อย่างชัดเจน (2) การวิเคราะห์และสังเคราะห์โดยมีวรรณกรรมจากแหล่งต่างๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอและมีเหตุผล และ (3) การแสดงทัศนะของผู้เขียนตามหลักวิชาการ

คุณภาพของบทความทางวิชาการ

คุณภาพของบทความทางวิชาการสามารถจำแนกได้เป็น 3 ระดับ ดังนี้ บทความที่มีเนื้อหาสาระทางวิชาการถูกต้องสมบูรณ์และทันสมัย มีแนวคิดและการนำเสนอที่ชัดเจนเป็นประโยชน์ต่อวงวิชาการจะได้รับการประเมินว่าเป็นบทความที่มีคุณภาพในระดับดี (good) หากบทความมีคุณสมบัติเพิ่มเติม 2 ข้อคือ 1) มีการวิเคราะห์และเสนอความรู้หรือวิธีการที่ทันสมัยต่อความก้าวหน้าทางวิชาการและเป็นประโยชน์ต่อวงวิชาการ และ 2) สามารถนำไปอ้างอิงหรือนำไปปฏิบัติได้ จะได้รับการประเมินว่าเป็นบทความที่มีคุณภาพในระดับดีมาก (very good) และถ้าบทความมีคุณสมบัติเพิ่มเติมอีก 2 ข้อ คือ 1) มีลักษณะเป็นงานบุกเบิกทางวิชาการและมีการสังเคราะห์จนถึงระดับที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และ 2) มีการกระตุ้นให้เกิดความความคิดและค้นคว้าต่อเนื่อง เป็นที่เชื่อถือและยอมรับในวงวิชาการหรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในระดับชาติหรือนานาชาติ จะได้รับการประเมินว่าเป็นบทความที่มีคุณภาพในระดับดีเด่น (excellent) (ก.พ.อ., 2560 : 66)

ทักษะการคิดที่จำเป็นต่อการเขียนเขียนบทความ

ผู้เขียนควรมีทักษะการคิดด้านต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้เป็นหลักในการเขียนบทความทางวิชาการ หลักการ และทักษะการคิดที่สำคัญ มีดังนี้

1. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creative thinking) ผู้เขียนต้องสามารถคิดหาประเด็นใหม่ ๆ เพื่อมา กำหนดหัวข้อในการเขียนบทความ สามารถแสดงทัศนะหรือมุมมองใหม่ๆ เกี่ยวกับประเด็นที่น่าสนใจ ปัญหา ประเด็นคำถาม ข้อโต้แย้ง หรือความไม่สอดคล้องกันของแนวคิดทฤษฎีหรือแนวปฏิบัติต่างๆ รวมทั้ง สามารถ สร้างสรรค์พัฒนาความรู้ใหม่หรือวิธีแก้ไขปัญหาแบบใหม่ ที่เป็นประโยชน์ในทางวิชาการหรือในทางปฏิบัติของ ผู้ประกอบวิชาชีพ

2. ความคิดเชิงวิเคราะห์ (Analytical thinking) ผู้เขียนต้องสามารถอธิบายความจริง ธรรมชาติ เหตุ และผลของปรากฏการณ์หรือปัญหาที่ศึกษา สามารถจำแนกแยกแยะสิ่งๆ ที่รวมกันอยู่ให้เป็นส่วนย่อยๆ แล้ว อธิบายรายละเอียดของแต่ละส่วนและความสัมพันธ์กันระหว่างส่วนย่อยต่างๆ เพื่อให้ผู้อ่านเกิดความรู้ความ เข้าใจอย่างชัดเจน

3. ความคิดเชิงมโนทัศน์ (Conceptual thinking) ผู้เขียนต้องมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเรื่อง ที่ นำเสนอ สามารถประมวลข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดเป็นมโนทัศน์หรือผังมโนทัศน์ที่เป็นระบบ เป็น รูปธรรม และง่ายต่อการเข้าใจ

4. ความคิดเชิงสังเคราะห์ (Synthesis thinking) ผู้เขียนต้องสามารถบูรณาการหลอมรวมข้อมูลที่ เกี่ยวข้องจากแหล่งต่างๆ ซึ่งมีอยู่จำนวนมากเพื่อให้เกิดความรู้ใหม่ แนวคิดใหม่ ทฤษฎีใหม่ โครงสร้างใหม่ ระบบใหม่ หรือกระบวนการใหม่ ที่มีประโยชน์หรือมีคุณค่าในทางวิชาการหรือในทางปฏิบัติ

5. ความคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking) ผู้เขียนต้องสามารถแสดงทัศนะที่น่าเชื่อถือโดยการให้ เหตุผลสนับสนุนแนวคิด (ideas) คำกล่าวอ้าง (claims) คำโต้แย้ง (argument) ของผู้เขียน สามารถแสดง ทัศนะโต้แย้งหลักการหรือแนวคิดเดิมเพื่อพัฒนาทางเลือกใหม่ หรือสร้างทางเลือกใหม่

6. ความคิดเชิงประยุกต์ (Application thinking) ผู้เขียนต้องสามารถแสดงทัศนะเพื่อชี้ให้เห็นว่า ความรู้ หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่น่าสนใจในบทความสามารถจะนำไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติหรือในโลกแห่ง ความเป็นจริงได้อย่างไร ใช้แก้ไขปัญหได้อย่างไร พยากรณ์ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้

7. การคิดเชิงประเมิน (Evaluation thinking) ผู้เขียนต้องสามารถแสดงทัศนะในเชิงประเมินโดยการ ตัดสินเกี่ยวกับคุณค่าของแนวคิดทฤษฎีหรือสิ่งต่างๆ สามารถนำเสนอหรือปกป้องทัศนะโดยการตัดสินเกี่ยวกับ สารสนเทศ ความถูกต้องของแนวคิดหรือคุณภาพของงานเขียนโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน แสดง ทัศนะในเชิงบวกหรือเชิงลบเกี่ยวกับงานเขียนของบุคคลอื่น ผู้เขียนอาจแสดงทัศนะว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย เกี่ยวกับการกระทำหรือผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น เมื่อทำการประเมิน สิ่งแรกๆ ที่ผู้เขียนจะต้องทำคือเสนอทัศนะหรือ มุมมองของผู้เขียนโดยการสรุปหรือถอดความจากเนื้อหาที่ได้อ่าน จากนั้น จึงประเมินซึ่งอาจเป็นการประเมินใน เชิงบวกหรือเชิงลบก็ได้ เช่น ชี้ให้เห็นว่ามีช่องว่างของสารสนเทศในเรื่องนั้นๆ การประเมินที่เป็นไปเชิงลบจะใช้ คำเหล่านี้ คือ ผิด มีความผิดพลาด ไม่ถูกต้อง ล้มเหลว คลาดเคลื่อน ผิดเวลา ขาดความแม่นยำ ไม่สอดคล้อง เป็นประเด็นที่ยังมีการถกเถียงและหาข้อสรุปไม่ได้ ไม่เป็นความจริง มีจำนวนเพียงเล็กน้อย ไม่เพียงพอ ขาด แคลน ยุ่งยากหรือลำบาก ส่วนการประเมินที่เป็นไปในเชิงบวกจะใช้คำที่มีลักษณะตรงกันข้าม

การเก็บรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศที่จะใช้ในการเขียนบทความ

1. รวบรวมวรรณกรรมและสารสนเทศต่างๆ ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับหัวข้อที่ศึกษามาให้ได้มากที่สุด เท่าที่เป็นไปได้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย จนแน่ใจว่ามีวรรณกรรมและสารสนเทศมากเพียงพอที่จะเริ่มต้น

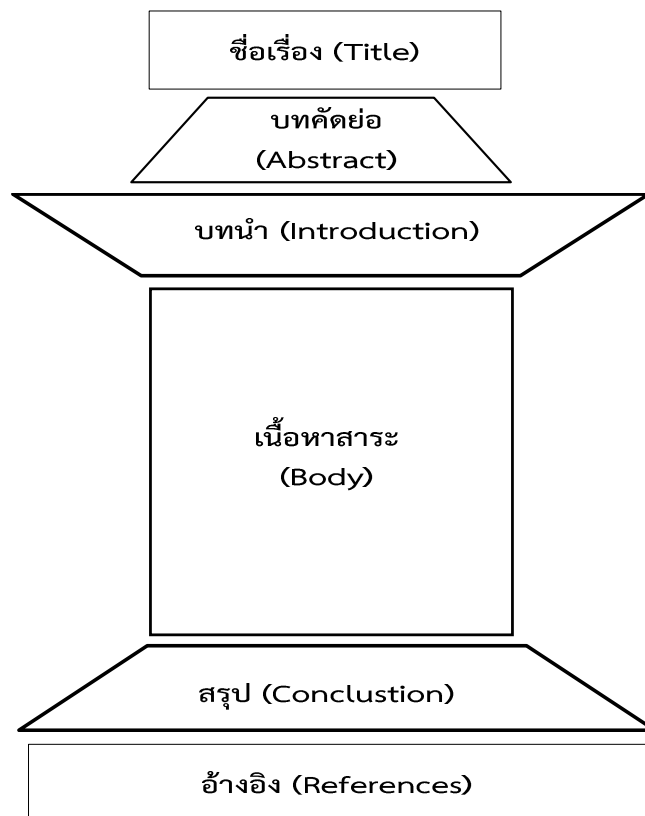
เขียนบทความ จากนั้นทำการสำรวจเนื้อหาสาระที่มีอยู่ในวรรณกรรมแล้วคัดสรรเพื่อนำมากำหนดเป็นหัวข้อหลักและหัวข้อย่อยของบทความ และเมื่อผู้เขียนทำการวิเคราะห์หรือสังเคราะห์องค์ความรู้จากวรรณกรรม จะทำให้ได้องค์ความรู้ แนวคิด แนวปฏิบัติที่สมเหตุสมผลโดยมีหลักฐานสนับสนุนมากเพียงพอ หรือมีหลักฐานที่สอดคล้องกันจำนวนมาก

2. ใช้ข้อมูลและสารสนเทศทั้งของไทยและต่างประเทศ เพื่อให้ได้วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งหมดซึ่งมีความหลากหลายและมีความทันสมัย ซึ่งจะเป็นเหตุทำให้บทความที่เขียนมีองค์ความรู้ที่ลึกซึ้ง และมีความทันสมัย

3. เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้ เช่น ตำรา หนังสือ บทความวิจัย และบทความทางวิชาการ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารต่างๆ ซึ่งมีกระบวนการกลั่นกรองบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ควรไว้วางใจ เฉพาะวรรณกรรมที่มีชื่อผู้แต่งอย่างชัดเจน เช่น บุคคล คณะบุคคล สถาบัน หน่วยงาน หรือองค์กร ควรหลีกเลี่ยงการนำข้อมูลที่ไม่มีชื่อผู้แต่งหรือผู้เขียนมาอ้างอิงในบทความ รวมทั้งหลีกเลี่ยงการอ้างอิงข้อมูลที่ไม่ผ่านกระบวนการกลั่นกรองเพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูล เพราะว่าอาจจะได้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้องมาใช้เขียนบทความ ทำให้บทความที่เขียนมีเนื้อหาไม่ถูกต้องและขาดความน่าเชื่อถือ

โครงสร้างของบทความทางวิชาการ

คำว่าโครงสร้าง (structure) มีคำพ้องซึ่งเป็นคำที่มีความหมายเหมือนกันอยู่หลายคำ เช่น รูปแบบ (form) รูปร่าง (shape) องค์ประกอบ (composition) เคี้ยวโครงทางกายภาพ (anatomy) โดยทั่วไปโครงสร้างของบทความทางวิชาการประกอบด้วยความนำซึ่งแสดงเหตุผลหรือที่มาของประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์ กระบวนการอธิบายหรือวิเคราะห์ และบทสรุป มีการอ้างอิงและบรรณานุกรมที่ครบถ้วนและสมบูรณ์ (ก.พ.อ., 2560 : 66)



ภาพที่ 1 โครงสร้างของบทความทางวิชาการ

หากพิจารณาจากงานเขียนของ ก.พ.อ. จะเห็นได้ว่า บทความทางวิชาการมีส่วนประกอบที่สำคัญ 3 ส่วนคือ 1) ส่วนนำซึ่งบอกเหตุผลและที่มาของประเด็นที่ผู้เขียนต้องการวิเคราะห์ 2) กระบวนการวิเคราะห์ และ 3) บทสรุป

จากภาพที่ 1 โครงสร้างพื้นฐานของบทความทางวิชาการประกอบด้วยชื่อบทความ (title) บทคัดย่อซึ่งรวมถึงคำสำคัญ (abstract) บทนำ (introduction) เนื้อหาสาระ (body) บทสรุป (conclusion) และเอกสารอ้างอิง (references) ส่วนประกอบหลักมี 3 ส่วน ได้แก่ บทนำ เนื้อหาสาระ และบทสรุป ส่วนที่ 1 คือ บทนำเป็นส่วนที่ใช้เกริ่นนำเพื่อให้ผู้อ่านได้ทราบแรงจูงใจในการเขียนบทความของผู้เขียน เนื้อหาสาระในภาพรวมหรือภาพกว้างๆ ประเด็นคำถาม วัตถุประสงค์ ขอบเขตของการศึกษา ส่วนที่ 2 คือเนื้อหาสาระของบทความเป็นส่วนที่กล่าวถึงระเบียบวิธีที่ใช้ในการศึกษาและผลการศึกษาโดยละเอียด ส่วนที่ 3 คือบทสรุปเป็นส่วนที่นำเสนอเนื้อหาสาระอันเป็นแก่นสารของบทความโดยย่อพร้อมทั้งนำเสนอแนวทางการนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ นอกจากนี้ ผู้เขียนอาจแสดงทัศนะของตนทิ้งท้ายไว้ (final thought) ซึ่งอาจจะเป็นคำถาม ประเด็นที่ท้าทายต่อการพิสูจน์ หรือข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าต่อไป ซึ่งรายละเอียดของแต่ละส่วนจะนำเสนอในลำดับถัดไป

การกำหนดหัวข้อ

ปัญหาที่สำคัญประการแรกของการเริ่มต้นเขียนบทความทางวิชาการก็คือ การกำหนดหัวข้อหรือเรื่องที่จะเขียนบทความทางวิชาการ เพราะว่าบทความทางวิชาการที่เขียนจะต้องเป็นเรื่องที่มีคุณค่าและมีประโยชน์ทางในทางหนึ่งคือประโยชน์ในทางวิชาการและประโยชน์ในทางวิชาชีพ นักวิชาการส่วนมากจะคิดและตัดสินใจไม่ได้ว่าควรจะเขียนบทความทางวิชาการในหัวข้อใด เรื่องใด หรือประเด็นใด และกว่าจะคิดได้ก็ใช้เวลาานหลายสัปดาห์หรือหลายเดือน ดังนั้น การทราบหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดหัวข้อจึงมีประโยชน์ต่อนักวิชาการคือช่วยให้สามารถค้นหาหรือค้นพบหัวข้อที่เหมาะสมสำหรับเขียนบทความทางวิชาการได้ง่ายและรวดเร็ว ซึ่งมีแนวปฏิบัติดังนี้

1. กำหนดหัวข้อของบทความทางวิชาการจากปรากฏการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นในโลกแห่งความเป็นจริงซึ่งเป็นปรากฏการณ์ที่สังคมโดยทั่วไปหรือสังคมเฉพาะกลุ่มเฉพาะอาชีพมีความสนใจใคร่รู้เกี่ยวกับคำตอบ คำอธิบาย เหตุผล และแนวปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสมซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในชีวิตการทำงานหรือชีวิตประจำวัน
2. กำหนดหัวข้อจากประเด็นปัญหาสำคัญทางเศรษฐกิจ สังคม หรือสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นปัญหาที่อุบัติขึ้นใหม่และต้องการทราบคำตอบหรือคำอธิบายที่มีประโยชน์ในทางทฤษฎีหรือในทางปฏิบัติ
3. กำหนดหัวข้อจากประเด็นปัญหาที่ได้รับความสนใจจากสังคมโดยทั่วไปหรือผู้ประกอบวิชาชีพใดวิชาชีพหนึ่งซึ่งปกติจะเป็นวิชาชีพที่ผู้เขียนมีความถนัดและเชี่ยวชาญ
4. กำหนดหัวข้อจากกฎหมายหรือนโยบายใหม่ๆ ของรัฐบาลที่เพิ่งจะริเริ่มนำมาปฏิบัติแต่ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติยังขาดความรู้ความเข้าใจในแนวคิดและแนวปฏิบัติ หรือเป็นนโยบายที่มีการนำมาปฏิบัติมานานแล้วแต่ผลการดำเนินงานยังไม่บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย
5. กำหนดหัวข้อจากปัญหาที่เกิดขึ้นในวิชาชีพต่าง ๆ ซึ่งผู้บริหารและผู้ปฏิบัติยังไม่มีความรู้ความเข้าใจอย่างเพียงพอในวิธีการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และมาตรฐาน
6. นอกจากนี้ ผู้เขียนอาจกำหนดหัวข้อจากประเด็นปัญหาหรือปรากฏการณ์ที่เคยมีบุคคลตกเป็นเหยื่อในกระบวนการต่างๆ ของมิจฉาชีพ และบุคคลทั่วไปมีความเสี่ยงที่จะตกเป็นเหยื่อ ถ้าไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนกระบวนการของมิจฉาชีพและและไม่ทราบวิธีการป้องกัน

เมื่อผู้เขียนสามารถกำหนดหัวข้อบทความทางวิชาการได้แล้ว ผู้เขียนควรทำการประเมินความเหมาะสมของหัวข้อบทความด้วย ประเด็นที่ผู้เขียนควรนำมาพิจารณาและใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินหัวข้อบทความที่กำหนดขึ้น มีดังนี้

1. หัวข้อที่เขียนเป็นประเด็นใหม่ๆ หรือเป็นประเด็นร่วมสมัยที่สังคมหรือผู้ประกอบวิชาชีพนั้นๆ มีความสนใจใคร่รู้
2. หัวข้อที่เขียนเป็นประเด็นที่มีข้อมูลหรือสารสนเทศมากเพียงพอที่จะนำมาเขียน
3. เป็นหัวข้อที่สามารถสืบค้นหาข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการมาใช้ในการเขียนบทความได้โดยไม่ขาดแคลน
4. เป็นหัวข้อที่ไม่เข้าข่ายเป็นการลบลู่ดูหมิ่นหรือทำให้บุคคลและองค์กรเสียชื่อเสียง
5. เป็นหัวข้อที่ตรงกับความถนัดและความเชี่ยวชาญของผู้เขียน บทความที่เขียนขึ้นจึงจะมีคุณภาพ และผู้เขียนอยู่ในฐานะที่จะแสดงทัศนะที่แปลกใหม่เพิ่มเติมนอกเหนือจากความรู้ที่ผู้เขียนเก็บรวบรวมมาได้จากแหล่งความรู้ต่างๆ
6. เป็นหัวข้อที่มีประโยชน์ในทางวิชาการหรือวิชาชีพ เช่น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในการทำงาน สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดเป็นงานวิจัย สามารถพัฒนาบทความทางวิชาการอีกเรื่องในลักษณะต่อเนื่องหรือเกี่ยวข้อกันได้ ทำให้ได้แนวคิดทฤษฎีหรือแนวปฏิบัติใหม่ๆ ที่มีประโยชน์ ทำให้เกิดความกระจำงัดของความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่สังคมสงสัยใคร่รู้
7. เป็นหัวข้อที่ทำให้ผู้อ่านมีกำลังใจ มีความหวัง โดยทำให้ผู้อ่านมองเห็นแนวทางในการนำความรู้และแนวปฏิบัติที่นำเสนอในบทความไปประยุกต์ใช้ในอาชีพการงานหรือการดำเนินชีวิตประจำวันให้ประสบความสำเร็จ ก้าวหน้า หรือแก้ปัญหาที่กำลังประสบอยู่ในปัจจุบัน
8. เป็นหัวข้อที่มีแก่นสารหรือมีสาระ คือมีหลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติ ที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง พิสูจน์ให้เห็นจริงได้ รวมทั้งมีองค์ความรู้ที่ลึกซึ้งหรือเป็นความรู้เชิงลึก บทความที่มีเนื้อหาสาระครบถ้วนทั้งแนวคิดและแนวปฏิบัติ จะทำให้ผู้อ่านประเมินได้ว่าบทความทางวิชาการเรื่องนั้น ไม่ได้มีเพียงแนวคิดทฤษฎีที่เป็นนามธรรมเท่านั้น แต่ยังมีแนวปฏิบัติที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในการปฏิบัติงานหรือในการดำเนินชีวิต

การตั้งชื่อบทความ

ชื่อบทความเป็นข้อความสั้นๆ ที่บอกให้ผู้อ่านทราบว่า บทความที่เขียนนั้นมีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับเรื่องอะไร ชื่อบทความควรจะให้ทราบประเด็นหลัก เนื้อหาหลัก หรือคำหลักของเรื่อง รวมทั้งมีความสอดคล้องกันกับเนื้อหาหรือเนื้อเรื่องในบทความ ถ้าเนื้อหาในบทความกับชื่อเรื่องไม่สอดคล้องตรงกัน หรือในบทความไม่มีเนื้อหาสาระตามชื่อเรื่อง ผู้อ่านก็อาจจะเสียความรู้สึกหรือรู้สึกเหมือนโดนหลอกหลวง โดยปกติผู้เขียนจะกำหนดให้มีคำสำคัญที่สุดของบทความและเป็นคำสากลปรากฏอยู่ในชื่อบทความด้วยและคำสำคัญนั้นจะทำหน้าที่เป็นตัวแทนของเนื้อหาสาระทั้งหมดในบทความ และจะถูกใช้เป็นเครื่องมือในการจัดเก็บบทความและใช้ในการสืบค้นซึ่งจะอำนวยความสะดวกให้บุคคลทั่วโลกสามารถค้นพบและเข้าถึงบทความนั้นได้ง่าย ดังนั้น เมื่อมีคำสำคัญปรากฏอยู่ในชื่อบทความ โอกาสที่บทความจะถูกนำไปอ้างอิงในทางวิชาการหรือนำไปใช้ประโยชน์ในทางปฏิบัติ เช่น ใช้ในการเขียนบทความ ใช้ในการทำวิจัย ใช้ในการทำงาน หรือใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน จึงสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับชื่อบทความที่ตั้งชื่อโดยไม่มีคำสำคัญที่เป็นสากล นอกจากนี้ ชื่อบทความจะเป็นข้อความแรกของบทความที่ผู้เขียนใช้ในการประชาสัมพันธ์บทความเพื่อให้ผู้อ่านมีความสนใจและตัดสินใจเข้าไปศึกษารายละเอียดของเนื้อหาในบทความ เพราะว่าผู้สืบค้นข้อมูลทั่วไปเมื่อเห็นชื่อบทความแล้วจะทำการ

ประเมินและตัดสินใจในเบื้องต้นว่าบทความเรื่องนั้นมีเนื้อหาสาระที่ตนต้องการหรือไม่ เป็นเรื่องที่น่าสนใจหรือไม่ ควรบันทึกหรือแสวงหาบทความนั้นเพื่อนำมาใช้ประโยชน์หรือไม่ ด้วยเหตุนี้ ผู้เขียนจึงควรใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ในการตั้งชื่อบทความเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้อ่าน ซึ่งจะทำให้บทความถูกนำไปอ้างอิงและใช้ประโยชน์ทั้งในทางวิชาการและวิชาชีพอันเป็นวัตถุประสงค์และเป้าหมายสำคัญที่สุดของผู้เขียนบทความและกองบรรณาธิการวารสารที่รับตีพิมพ์บทความ ดังนั้น เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายดังกล่าว ผู้เขียนบทความจึงควรทราบศาสตร์และศิลป์ในการตั้งชื่อบทความ ซึ่งมีแนวปฏิบัติที่ดีดังนี้

1. ชื่อบทความควรขึ้นต้นด้วยคำสำคัญ (Key words) ซึ่งเป็นคำสากลหรือมีคำสำคัญที่เป็นคำสากลอยู่ในชื่อบทความ เพราะคำสำคัญจะทำหน้าที่เป็นตัวแทนของเนื้อหาสาระหลักๆ ของบทความ เมื่อบทความได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่แล้วผู้ที่ต้องการจะอ่านหรือผู้ที่ต้องการจะนำไปใช้ประโยชน์จึงสามารถสืบค้นและค้นพบบทความได้โดยง่าย เพราะว่ามีผู้สืบค้นข้อมูลโดยทั่วไปมักจะค้นหาหัวข้อหรือเรื่องที่ตนเองต้องการศึกษาโดยการพิมพ์คำสำคัญลงในฐานข้อมูลแล้วค้นหา ดังนั้น คำสำคัญบางคำที่อยู่ท้ายบทความย่อมจึงถูกกำหนดขึ้นจากคำสำคัญที่อยู่ในชื่อบทความ ตัวอย่างชื่อบทความที่ขึ้นด้วยคำสำคัญได้แก่บทความเรื่อง แนวปฏิบัติที่ดี : แนวคิดและวิธีการจัดทำเพื่อพัฒนาการบริหารหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา ในตัวอย่างนี้ คำสำคัญซึ่งเป็นคำหลักของเรื่องและเป็นคำสากลคือคำว่า “แนวปฏิบัติที่ดี” คำสำคัญที่แปลเป็นภาษาอังกฤษคือ “Good practice” บทความทางวิชาการอีกตัวอย่างหนึ่งที่ขึ้นต้นด้วยคำสำคัญที่เป็นสากล ได้แก่ บทความเรื่อง นวัตกรรม : ความหมาย ประเภท และความสำคัญต่อการเป็นผู้ประกอบการ คำสำคัญที่แปลเป็นภาษาอังกฤษคือ “Innovation” นอกจากนี้ ผู้เขียนอาจเขียนคำขึ้นต้นของชื่อบทความโดยใช้คำสำคัญที่เป็นภาษาอังกฤษและตามด้วยคำอื่น ๆ ที่เป็นภาษาไทย เช่น Project Evaluation : แนวคิดและแนวปฏิบัติในการประเมินผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการทางการศึกษา

2. คำขึ้นต้นของชื่อบทความควรเป็นคำนาม ไม่ควรขึ้นต้นด้วยคำกริยา ตัวอย่างของการตั้งชื่อบทความทางวิชาการ ได้แก่บทความเรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตอาหาร โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดการผลิตแบบลีน บทความเรื่อง กบดักทางการตลาด : ปัจจัยที่ทำให้ผู้บริโภคตกเป็นเหยื่อโดยไม่รู้ตัว และบทความเรื่อง กลไกทางโทรศัพท์ : รูปแบบการโกงและวิธีการป้องกันไม่ให้ตกเป็นเหยื่อของกลุ่มโจรคอลเซ็นเตอร์

3. ไม่ใช่คำย่อในการเขียนชื่อบทความ เว้นแต่เป็นคำย่อที่รู้จักกันเป็นอย่างดีของผู้อ่านกลุ่มเป้าหมาย เช่น อักษรย่อ CPU และ HTML ในบทความเกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ ถือว่าเป็นคำย่อที่รู้จักกันเป็นอย่างดีของผู้อ่านบทความในวารสารวิชาการด้านคอมพิวเตอร์

4. ชื่อบทความควรเขียนให้มีความชัดเจนมากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ ไม่มีความหมายกำกวม โดยมีจำนวนคำที่เหมาะสมคืออยู่ในช่วง 8-15 คำ ซึ่งไม่สั้นและไม่ยาวจนเกินไป ชื่อบทความที่ดีจะใช้คำน้อยที่สุดเท่าที่เป็นไปได้แต่สามารถสื่อให้ผู้อ่านทราบเนื้อหาสาระที่มีอยู่ในบทความได้อย่างเพียงพอ ถ้าชื่อบทความสั้นเกินไปจะไม่สามารถสื่อความหมายเนื้อหาที่มีอยู่ในบทความได้เท่าที่ควรและมักจะใช้คำสามัญทั่วไปซึ่งไม่ได้บอกให้ผู้อ่านทราบสารสนเทศที่เป็นจุดเน้นสำคัญของบทความ ถ้าชื่อบทความยาวเกินไปจะสะท้อนให้เห็นว่าผู้เขียนไม่มีศิลปะในการใช้ภาษา มีการใช้คำฟุ่มเฟือยที่ไม่จำเป็นต้องใช้ ผู้อ่านก็อาจจะคาดเดาในเชิงลบได้ว่าเนื้อหาสาระภายในบทความก็จะเขียนโดยใช้คำฟุ่มเฟือยเช่นเดียวกัน

5. ชื่อบทความควรใช้ภาษาราชการหรือภาษาที่เป็นทางการ (formal) และไม่ควรถูกตั้งชื่อเพื่อให้อู้อ้อหรือสวยงามจนเกินไป (too cute) การตั้งชื่อในลักษณะนี้แม้จะสามารถดึงดูดความสนใจของผู้อ่านได้ แต่ถือว่าเป็นการดึงดูดความสนใจโดยใช้ภาษาที่ไม่เหมาะสม เพราะบทความทางวิชาการเป็นวรรณกรรมที่มีลักษณะเป็นทางการจึงจำเป็นต้องเขียนโดยใช้ภาษาราชการเท่านั้น

6. ชื่อบทความควรสะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนเกี่ยวกับเนื้อหาหลัก (main theme) หรือประเด็นหลักที่มีอยู่ในบทความ เพราะว่าเนื้อหาหลักจะทำให้ผู้อ่านมีความคาดหวังเกี่ยวกับเนื้อหาสาระที่ควรมีในบทความ กล่าวอีกนัยหนึ่ง คำหลักหรือหัวข้อหลัก (main topic) ของบทความควรปรากฏอยู่ในชื่อบทความ ชื่อบทความควรสะท้อนให้เห็นเนื้อหาสาระที่มีอยู่จริงในบทความ (nature) และสะท้อนให้เห็นจุดเน้นของการศึกษา (focus of the study) การตั้งชื่อบทความไม่ควรเป็นไปในลักษณะจงใจใช้คำสำคัญหรือภาษาเพียงเพื่อสร้างความคาดหวังให้กับผู้อ่านหรือเพื่อล่อให้ผู้อ่านเข้าไปอ่านบทความของตน แต่เมื่อได้อ่านบทความจบแล้วกลับไม่พบว่ามีเนื้อหาสาระตามที่ผู้อ่านคาดหวัง ในกรณีเช่นนี้ ผู้อ่านจะรู้สึกผิดหวังหรือเสียความรู้สึกจากการยอมเสียสละทรัพยากรอันมีค่า เช่น เงิน และเวลาที่ลงทุนหรือใช้ไปในการแสวงหาบทความและในการอ่านบทความซึ่งมีเนื้อหาสาระไม่ตรงกันกับชื่อเรื่อง

การเขียนบทคัดย่อ

หน้าที่ของบทคัดย่อคือการทำให้ผู้อ่านทราบภาพรวมของบทความ ดังนั้น การเขียนบทคัดย่อจึงเป็นการย่อบทความ (brief) โดยการนำข้อความที่เป็นจุดเน้น (highlight) ของแต่ละส่วนในบทความมาเขียนในลักษณะเป็นการย่อ และให้มีจำนวนคำที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 200-250 คำ บทคัดย่อต้องเป็นข้อความที่สื่อความหมายได้อย่างชัดเจนไม่คลุมเครือ (vague) และต้องไม่มีรายละเอียดมากเกินไป (fussily detailed) โครงสร้างของบทคัดย่อในบทความทางวิชาการควรประกอบด้วย ข้อความที่เป็นคำถามหรือปัญหา คำอธิบายสั้นๆ เกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เขียนได้ทำเพื่อตอบคำถามหรือเพื่อแก้ไขปัญหา ข้อสรุปหรือคำวินิจฉัยหรือสมมติฐานหรือคำตอบ ส่วนสุดท้ายของบทคัดย่อคือการกล่าวถึงความสำคัญของบทความ (Fahy, 2008 : 5) ผู้อ่านส่วนมากจะเริ่มต้นศึกษาบทความด้วยการอ่านบทคัดย่อในลักษณะที่เป็นการตรวจสอบเพื่อตัดสินใจว่าการเข้าไปอ่านเนื้อหาซึ่งเป็นรายละเอียดที่อยู่ในบทความนั้นจะมีความคุ้มค่าหรือไม่ หรือในกรณีที่ผู้อ่านเข้าถึงได้เฉพาะบทคัดย่อ แต่ไม่สามารถเข้าถึงเนื้อหาและรายละเอียดของบทความทั้งฉบับ หากต้องการเข้าถึงจะต้องมีรายจ่าย ผู้อ่านก็จะอาศัยผลการตรวจสอบบทคัดย่อเพื่อตัดสินใจว่าควรจะจ่ายเงินเพื่อให้ได้มาซึ่งบทความนั้นหรือไม่ ดังนั้น บทคัดย่อจึงมีบทบาทหน้าที่สำคัญคือการเปิดประตูที่ปิดอยู่เพื่อให้ผู้อ่านเข้าไปอ่านรายละเอียดของเนื้อหาที่อยู่ภายในบทความและในขณะเดียวกันบทคัดย่อก็ทำหน้าที่เป็นสื่อโฆษณาบทความด้วยนอกเหนือจากการโฆษณาบทความด้วยการตั้งชื่อบทความที่น่าสนใจ ปัญหาหลักของการเขียนบทคัดย่อก็คือความคลุมเครือไม่ชัดเจนและมีประเด็นสำคัญไม่ครบถ้วน จึงไม่สามารถดึงดูดความสนใจของผู้อ่าน ดังนั้น ผู้เขียนบทความจึงควรนำเสนอสารสนเทศในลักษณะที่เป็นรูปธรรม ชัดเจน มีประเด็นสำคัญครบถ้วนและเพียงพอไว้ในบทคัดย่อเพื่อให้ผู้อ่านมีความสนใจที่จะเข้าไปศึกษาเนื้อหาและรายละเอียดต่างๆ ที่มีอยู่ในบทความ และเนื่องจากฐานข้อมูลส่วนใหญ่จะอนุญาตให้ผู้สืบค้นสามารถเข้าถึงบทคัดย่อได้ ดังนั้น บทคัดย่อจึงควรมีคำสำคัญ (key terms) ที่เป็นสากลที่ผู้สืบค้นข้อมูลสามารถใช้เป็นดัชนีในการค้นหาบทความ แนวปฏิบัติที่ดีในการเขียนบทคัดย่อมีดังนี้

1. เริ่มต้นด้วยการเขียนเกี่ยวกับเนื้อหาหลักของบทความเพื่อแนะนำให้ผู้อ่านสามารถมองเห็นภาพรวมของเนื้อหาที่มีอยู่ในบทความ พร้อมทั้งระบุประเด็นคำถามหรือประเด็นปัญหาสำคัญของเรื่องที่ศึกษาซึ่งเป็นเหตุผลที่นำมาสู่การเขียนบทความ โดยอาจจะนำเสนอประเด็นที่เกี่ยวกับการขาดแคลนสารสนเทศที่มีความสำคัญต่อการคิด การตัดสินใจ และการปฏิบัติของบุคคล ประเด็นที่ยังเป็นข้อขัดแย้งหาข้อสรุปไม่ได้ ประเด็นที่ไม่มีความสอดคล้องกัน หรือประเด็นปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในทางวิชาการหรือในทางปฏิบัติ

2. บอกให้ผู้อ่านทราบวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายหลักของการศึกษา
3. อธิบายให้ผู้อ่านทราบเกี่ยวกับระเบียบวิธีที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ กระบวนการ และวิธีการที่ผู้เขียนได้นำมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศ ในการค้นหาคำตอบหรือในการค้นหาแนวทางแก้ไขปัญหา
4. อธิบายสรุปให้ผู้อ่านทราบผลการศึกษาที่สำคัญหรือสารสนเทศที่สำคัญซึ่งค้นพบจากการศึกษา ถ้าเป็นไปได้ควรชี้ให้ผู้อ่านเห็นด้วยว่าผลการศึกษา ข้อค้นพบ หรือสารสนเทศที่ได้จากการศึกษานั้นจะมีส่วนสนับสนุนในเรื่องอะไร เช่น สนับสนุนนโยบาย สนับสนุนแนวคิดทฤษฎี สนับสนุนสมมติฐานหรือคำกล่าวอ้างของผู้เขียน ช่วยตอบคำถามเกี่ยวกับประเด็นที่ยังเป็นข้อขัดแย้งในเรื่องใด ได้หลักฐานเพิ่มเติมซึ่งมีความสอดคล้องกันกับหลักการหรือแนวคิดใด หรือช่วยลดความขาดแคลนสารสนเทศในเรื่องอะไร
5. อธิบายให้ผู้อ่านได้ทราบความสำคัญหรือประโยชน์ของบทความ ได้แก่ ความสำคัญในด้านวิชาการ และ/หรือ ความสำคัญในทางปฏิบัติ พร้อมทั้งชี้ให้ผู้อ่านเห็นว่าสิ่งที่ค้นพบจากการศึกษาสามารถจะนำไปใช้ประโยชน์ในทางปฏิบัติหรือในการบริหารจัดการได้อย่างไร

บทคัดย่อที่มีเนื้อหาครบถ้วนทั้ง 5 ประเด็นข้างต้นย่อมทำให้บทคัดย่อมีเนื้อหาสาระตามเกณฑ์มาตรฐานสากล และสะท้อนให้เห็นว่าเนื้อหาสาระของบทความมีความสมบูรณ์ในด้านเนื้อหาสาระ มีประโยชน์ และมีคุณค่าตามความคาดหวังของผู้อ่าน อย่างไรก็ตาม หากมีข้อจำกัดใดๆ ในการเขียนบทคัดย่อ เช่น ข้อจำกัดด้านจำนวนคำในบทคัดย่อซึ่งเป็นข้อกำหนดของกองบรรณาธิการวารสาร ผู้เขียนก็สามารถจะลดจำนวนประเด็นลงและนำเสนอเฉพาะประเด็นที่พิจารณาเห็นว่าสำคัญที่สุด

ประเด็นอื่นๆ ที่ผู้เขียนควรคำนึงถึงและยึดถือเป็นแนวปฏิบัติในการเขียนบทคัดย่อก็คือ เนื่องจากบทคัดย่อเป็นบทสรุป (brief) ของบทความ ดังนั้น ข้อความหรือเนื้อหาที่ไม่ได้ปรากฏอยู่ภายในบทความจะต้องไม่นำมาเขียนไว้ในบทคัดย่อ และเนื่องจากบทคัดย่อไม่ใช่บทนำ (not introduction) จึงเป็นไปได้ที่จะเขียนบทคัดย่อก่อนโดยที่เนื้อหาสาระของบทความยังเขียนไม่แล้วเสร็จ นั่นก็หมายความว่า บทคัดย่อจะต้องเขียนภายหลังเมื่อเนื้อหาสาระของบทความทุกหัวข้อได้เขียนเสร็จสมบูรณ์แล้ว โดยทั่วไป บทคัดย่อจะเขียนเป็นย่อหน้าเดียว (single paragraph) เพราะว่าบทคัดย่อเป็นข้อความที่มีความสมบูรณ์ในตัวเอง คือมีเนื้อหาทุกอย่างที่สำคัญและจำเป็น กล่าวคือ เป็นข้อความที่ทำให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจภาพรวมทั้งหมดของบทความได้ภายในย่อหน้าเดียว ดังนั้น การเขียนบทคัดย่อจึงไม่จำเป็นต้องย่อหน้าหลายครั้ง เพราะว่าการย่อหน้าหลายครั้งเป็นการนำเสนอเนื้อหาต่างๆ แยกกันทีละส่วนๆ ซึ่งไม่ใช่ลักษณะการเขียนบทคัดย่อ อนึ่ง บทคัดย่อจะต้องไม่มีภาพ ไม่มีตาราง และไม่มีกราฟเชิงเอกสารใดๆ ตัวอย่างหนึ่งของการเขียนบทคัดย่อที่ดีมีดังนี้

“การทบทวนและตรวจสอบวรรณกรรมครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตอบคำถามที่ว่า เพราะเหตุใดผู้หญิงที่สูบบุหรี่จึงไม่เลิกสูบบุหรี่ในระหว่างที่กำลังตั้งครรภ์? [QUESTION] ผู้วิจัยได้ทบทวนตรวจสอบงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลของการเข้าไปแทรกแซงเพื่อให้บุคคลเลิกสูบบุหรี่ พร้อมทั้งมีการพรรณนาถึงสรีรวิทยาของการสูบบุหรี่ ความเพลิดเพลินที่ได้จากการสูบบุหรี่ และการติดบุหรี่ นอกจากนี้ ได้เปรียบเทียบลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้หญิงที่ยังคงสูบบุหรี่ในระหว่างตั้งครรภ์กับลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้หญิงที่ไม่สูบบุหรี่ในระหว่างตั้งครรภ์ มีการอภิปรายเกี่ยวกับทักษะของผู้หญิงเกี่ยวกับการสูบบุหรี่และการเข้าไปแทรกแซงเพื่อให้ผู้หญิงไม่สูบบุหรี่ในระหว่างตั้งครรภ์ [WHAT WAS DONE TO ANSWER THE QUESTION] จะเห็นได้ว่าโครงการต่างๆ ที่นำไปปฏิบัติเพื่อให้ผู้หญิงเลิกสูบบุหรี่ในระหว่างตั้งครรภ์เป็นโครงการที่ไม่มีประสิทธิผล เพราะว่าการสูบบุหรี่เป็นการเสพติดชนิดหนึ่งและผู้หญิงที่สูบบุหรี่ในระหว่างตั้งครรภ์นั้นมักจะเป็นกลุ่มบุคคลที่มีข้อเสียเปรียบคนอื่นๆทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งมองไม่เห็นทางเลือกอื่นสำหรับแสวงหาความเพลิดเพลินและความพึงพอใจในชีวิต [CLAIM หรือ THESIS] ผู้วิจัยจึงเสนอแนะว่า ควรกำหนดให้มีมาตรการสำหรับดูแลรักษาผู้หญิงอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อสนับสนุนผู้หญิงที่ตั้งครรภ์ให้มีการพัฒนา

สุขภาพโดยรวมของตนเองรวมทั้งเพื่อให้ผู้หญิงที่ตั้งครรภ์เล็กสูบบุหรี่อื่นจะเป็นผลดีต่อตนเองและลูกที่อยู่ในครรภ์ [IMPLICATION FOR PRACTICE] (Fahy, 2008 : 5)

การเขียนคำสำคัญ

คำสำคัญจะเขียนไว้ท้ายบทคัดย่อ วารสารวิชาการโดยทั่วไปจะกำหนดให้มีคำสำคัญประมาณ 2- 5 คำ อย่างไรก็ตามวารสารวิชาการบางฉบับอาจกำหนดให้มีคำสำคัญสูงสุดถึง 6-8 คำ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของวารสารนั้น ๆ คำสำคัญจะทำหน้าที่เป็นตะขอก่เกี่ยวกับความสนใจของผู้อ่านและใช้ในการจัดเก็บบทความไว้ในฐานข้อมูล เช่น ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ คำสำคัญควรเป็นคำที่สะท้อนหลักวิชาการ (discipline) หัวข้อหลักหรือเนื้อหาหลัก (theme) ระเบียบวิธีการศึกษา (research design) และบริบทของการศึกษา (context of the study) เช่น ชื่อสถาบัน อุตสาหกรรม ตำบล ประเทศ นอกจากนี้ ผู้เขียนอาจใช้คำที่มีความหมายเหมือนกัน (synonyms) มากำหนดเป็นคำสำคัญโดยเขียนคำทั้งสองแยกกัน เช่น คำว่า Assessment for learning เป็นคำที่มีความหมายเหมือนกันกับคำว่า Formative assessment ผู้เขียนสามารถเขียนคำที่มีความหมายเหมือนกันไว้ในเนื้อหาโดยใช้คำหนึ่งในที่แห่งหนึ่งและใช้อีกคำหนึ่งในที่อีกแห่งหนึ่ง และให้นำทั้งสองคำนี้มาเขียนเป็นคำสำคัญท้ายบทคัดย่อ ดังนั้น ไม่ว่าผู้สืบจะทำการค้นหาคำโดยพิมพ์คำว่า Assessment for learning หรือพิมพ์คำว่า Formative assessment ลงในฐานข้อมูล บทความก็จะถูกค้นพบเช่นเดียวกัน เทคนิคการเขียนคำสำคัญดังกล่าวนี้จึงทำให้บทความมีโอกาสสูงที่จะถูกนำไปอ้างอิงทางวิชาการหรือใช้ประโยชน์ในทางปฏิบัติ

การเขียนบทนำ

บทนำซึ่งเป็นเนื้อหาส่วนต้นของบทความ ผู้เขียนควรกำหนดให้มีเนื้อหาไม่สั้นและไม่ยาวจนเกินไปเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดความสั้นและความยาวของเนื้อหาของบทนำคือ จำนวนคำ ซึ่งจำนวนคำที่เหมาะสมมีค่าอยู่ระหว่าง 500-1,000 คำ โดยทั่วไป บทนำของบทความทางวิชาการเป็นข้อความที่เขียนใช้สื่อสารเพื่อให้ผู้อ่านทราบเนื้อหาในเบื้องต้นเกี่ยวกับบทความทางวิชาการ จุดมุ่งหมายสำคัญของการเขียนบทนำมี 3 ประการ ได้แก่

1. เพื่อสื่อสารให้ผู้อ่านมีความสนใจใคร่รู้เนื้อหาสาระสำคัญที่ได้เขียนไว้ในบทความ ซึ่งเทคนิควิธีการเขียนเพื่อจูงใจผู้อ่านให้สนใจบทความมีหลายวิธี สำหรับวิธีการพื้นฐานที่นักวิชาการใช้เขียนเพื่อจูงใจผู้อ่านให้สนใจอ่านบทความ ได้แก่ การอธิบายหลักการและเหตุผล (rationale) ที่ผู้เขียนตัดสินใจเลือกเรื่องนั้นๆ มาเขียนเป็นบทความ โดยการอธิบายให้ผู้อ่านทราบความเป็นมาของเรื่องที่ศึกษา สถานการณ์ที่เป็นปัญหา แนวคิดทฤษฎีซึ่งเป็นคำอธิบายที่ประกอบด้วยเหตุและผลเกี่ยวกับเรื่องที่ศึกษา การหยิบยกปัญหาที่กำลังเป็นที่สนใจขึ้นมาวิเคราะห์หรืออภิปรายบนพื้นฐานของเหตุผล ความเป็นจริง และความเป็นกลาง การอธิบายให้ผู้อ่านมองเห็นความสำคัญหรือประโยชน์ของการมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาของบทความ นอกจากนี้ อาจจะมีการตั้งประเด็นคำถามที่มีความท้าทายเพื่อให้ผู้อ่านอยากติดตามหรือต้องการทราบคำตอบ และคำตอบนั้นจะทราบได้ก็ต่อเมื่อเข้าไปอ่านเนื้อหาและรายละเอียดของบทความจนจบเรื่อง การเขียนบทนำในย่อหน้าแรกมีความสำคัญมากเพราะเป็นส่วนที่ผู้เขียนใช้ในการเปิดตัวบทความทางวิชาการ เป็นส่วนที่ผู้เขียนใช้โฆษณาและดึงดูดความสนใจของผู้อ่าน ซึ่งมีวิธีการเขียนเพื่อเกื้อนำบทความมีอย่างน้อย 5 แบบ (วรารคณา ผลประเสริฐ, 2551) ดังนี้ แบบที่ 1 คือการใช้คำคม (quotation) ซึ่งอาจเป็นคำสุภาพิต คำกลอน คติพจน์ หรือคำกล่าวของบุคคลสำคัญ โดยคำคมที่ยกมากล่าวอ้างนั้นจะต้องมีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่จะเขียนและสามารถโยงเข้าเนื้อหาที่จะเขียน แบบที่ 2 คือการเล่าเรื่อง (Illustration) โดยการเล่าเรื่องที่ผู้เขียนประสบมา

ด้วยตนเอง หรือเป็นเรื่องที่ผู้อื่นเล่าให้ฟัง หรือเป็นเรื่องที่ได้มาจากการอ่านวรรณกรรม แบบที่ 3 คือการใช้ นิยามศัพท์ (definition) ซึ่งนิยมใช้ในกรณีที่มีคำศัพท์ใหม่ๆ หรือคำศัพท์นั้นกำลังเป็นที่สนใจ หรือคำศัพท์นั้น เป็นคำสำคัญและเป็นคำหลักที่อยู่ในชื่อของบทความ เช่น นวัตกรรม : แนวคิดและแนวปฏิบัติสำหรับ ผู้ประกอบการ SME เพื่อสร้างรายได้เปรียบการแข่งขันทางธุรกิจ ในกรณีนี้ คำสำคัญที่ควรนำมานิยามเพื่อ เกริ่นนำบทความก็คือคำว่า นวัตกรรม แบบที่ 4 คือการตั้งคำถาม (question) เพื่อให้ผู้อ่านสนใจใคร่รู้คำตอบ ที่มีอยู่ในบทความ และแบบที่ 5 คือการกล่าวสรุป (summarization) ผู้เขียนอาจเกริ่นนำด้วยกล่าวสรุปแล้ว อ้างเหตุ

2. เพื่อสื่อสารให้ผู้อ่านทราบวัตถุประสงค์ของการเขียนบทความ จำนวนข้อของวัตถุประสงค์ไม่ควรมี มากเกินไปและวัตถุประสงค์แต่ละข้อจะต้องมีความสอดคล้องกันกับเนื้อหาในบทความ

3. เพื่อสื่อสารให้ผู้อ่านทราบขอบเขตของเนื้อหาที่จะนำเสนอในบทความโดยการบอกให้ผู้อ่านทราบว่า เนื้อหาสาระสำคัญของบทความประกอบด้วยหัวข้ออะไรบ้าง

ดังนั้น ในการเขียนบทนำนั้น ผู้เขียนอาจกำหนดให้บทนำให้มีเนื้อหาครบถ้วนทั้ง 3 ส่วน ได้แก่ (1) เนื้อหาที่จับใจให้ผู้อ่านสนใจบทความ โดยการอธิบายให้ผู้อ่านทราบเกี่ยวกับความเป็นมาของเรื่องที่ศึกษา หลักการและเหตุผลที่มีความน่าเชื่อถือ รวมทั้งความสำคัญและประโยชน์ของบทความ (2) คือ วัตถุประสงค์ ของบทความ และ (3) คือ ขอบเขตของบทความซึ่งเป็นการบอกให้ผู้อ่านทราบว่าเนื้อหาอันเป็นแก่นหรือเป็น สาระของบทความมีหัวข้อหลักอะไรบ้าง ทั้งนี้ ผู้เขียนอาจเขียนเพื่อขยายความของวัตถุประสงค์และขอบเขต ของบทความ แต่ละข้อๆ โดยสังเขปก็ได้ แต่เนื่องจากเนื้อหาที่สำคัญที่สุดของบทนำคือเนื้อหาส่วนที่ 1 ซึ่งเป็นการอธิบายเพื่อจูงใจให้ผู้อ่านเห็นความสำคัญของบทความและสนใจที่จะอ่านบทความ โดยการอธิบายความเป็นมา ปรากฏการณ์ ปัญหา แนวคิดทฤษฎี เหตุและผลในมุมมองต่างๆ ดังนั้น ประมาณร้อยละ 80-90 ของบทนำจึง เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับส่วนที่ 1 และอีกร้อย 10-20 เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 คือวัตถุประสงค์และ ขอบเขตของเนื้อหาที่จะนำเสนอในบทความ ซึ่งโดยทั่วไปเนื้อหาส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 จะเขียนไว้ในย่อหน้า เดียวกันซึ่งเป็นย่อหน้าสุดท้ายของบทนำโดยการบอกให้ผู้อ่านทราบวัตถุประสงค์ก่อนและตามด้วยขอบเขตของ เนื้อหา

ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบหลักของบทนำดังกล่าวข้างต้น สามารถนำมากำหนดแนวทางหรือ แนวปฏิบัติที่ดีในการเขียนบทนำได้ ดังนี้

1. อธิบายความเป็นมาของเรื่องที่ศึกษาโดยการอ้างอิงวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับ เช่น นโยบาย กฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ เกณฑ์มาตรฐาน หรือแนวคิดทฤษฎี ซึ่งเป็นข้อกำหนดสำหรับให้หน่วยงาน และบุคคลทั่วไป หรือหน่วยงานและบุคคลในสาขาวิชาชีพนั้น ๆ นำไปปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และ เป้าหมายด้านต่าง ๆ เช่น คุณภาพ ประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ เสถียรภาพ ความเสมอภาค และการเติบโต

2. อธิบายความเป็นมาของเรื่องที่ศึกษาโดยการกล่าวถึงบริบทที่จะทำการศึกษาโดยสังเขป เช่น อุตสาหกรรม จังหวัด หรือองค์กร โดยเน้นการนำเสนอประเด็นปัญหาหรือปรากฏการณ์ที่เป็นปัญหา ที่ได้ เกิดขึ้นในบริบทที่ศึกษา ซึ่งอาจจะเป็นประเด็นปัญหาในทางวิชาการหรือประเด็นปัญหาในทางปฏิบัติที่เกิดขึ้น ในโลกแห่งความเป็นจริง เช่น ประเด็นที่ยังเป็นข้อขัดแย้งหรือไม่สอดคล้องกัน องค์ความรู้ที่สำคัญ จำเป็น และ ควรมี แต่ยังขาดแคลน ผลการดำเนินงานที่ยังต่ำกว่าค่าเป้าหมายในด้านคุณภาพ ประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ เสถียรภาพ ความเสมอภาค และการเติบโต

3. อธิบายให้เกิดการเชื่อมโยงกันระหว่างความเป็นมาของเรื่องที่ศึกษาทั้ง 2 ข้อข้างต้น ได้แก่ วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและปัญหาที่เกิดขึ้นในบริบทที่ศึกษา ผู้เขียนควรจะมีการแสดงทัศนะอันเป็นของตนเอง เกี่ยวกับวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยการแสดงทัศนะอย่างมีเหตุผลตามหลักวิทยาศาสตร์

โดยการอธิบายให้ผู้อ่านทราบอะไรเป็นสาเหตุ และอะไรเป็นผลลัพธ์ที่ได้เกิดขึ้นแล้วหรือที่พยากรณ์ว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต เป็นต้น นอกจากนี้ ผู้เขียนอาจแสดงทัศนคติของตนเองอย่างมีเหตุผลตามหลักวิชาจริยศาสตร์โดยการแสดงทัศนคติให้ผู้อ่านเห็นว่าปรากฏการณ์นั้นควรหรือไม่ควรอย่างไร สิ่งใดควรและสิ่งใดไม่ควร เป็นต้น ในการกล่าวถึงประเด็นปัญหาในบริบทที่ศึกษา ผู้เขียนอาจตั้งประเด็นคำถามขึ้นมาเพื่อใช้เป็นเครื่องมือหรือเป็นแนวทางในการศึกษาคำตอบ คำอธิบาย หรือเพื่อค้นหาเทคนิคสำหรับวิธีแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น

4. อธิบายให้ผู้อ่านมองเห็นความสำคัญหรือประโยชน์ของบทความ โดยทั่วไป ความสำคัญและประโยชน์ของบทความทางวิชาการมี 2 ด้าน ได้แก่ ประโยชน์ทางด้านวิชาการ และประโยชน์ทางการปฏิบัติในบริบทของวิชาชีพต่างๆ พึงสังเกตว่า การนำเสนอเกี่ยวกับความสำคัญและประโยชน์ของบทความนั้น เป็นจุดเน้นหลักของบทนำที่ใช้ตอบคำถามที่ว่า เพราะเหตุใดผู้อ่านและบุคคลที่ปฏิบัติงานจึงควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาสาระที่มีอยู่ในบทความ

ตัวอย่างแนวปฏิบัติที่ดีในการเขียนเพื่อแสดงให้ผู้อ่านบทความมองเห็นประโยชน์และความสำคัญของบทความได้ปรากฏอยู่ในบทความทางวิชาการเรื่อง “นวัตกรรม : ความหมาย ประเภท และความสำคัญต่อการเป็นผู้ประกอบการ” เขียนโดย สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ พัทธร์ผจง วัฒนสินธุ์ อัจฉรา จันทรฉาย และประกอบคุปรัตน์ (2553) ตีพิมพ์ในวารสารบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปีที่ 33 ฉบับที่ 128 ซึ่งมีใจความว่า

“ผู้ประกอบการ (Entrepreneurs) ที่มีความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมนับว่ามีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ ทั้งในเชิงเศรษฐกิจ และเชิงความได้เปรียบทางการแข่งขัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Byrd & Turner (อ้างอิงนาม-ปี) ที่กล่าวว่า ความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันของธุรกิจอาจจะเป็นไปได้ในหลายมิติ เช่น การมีนวัตกรรม ตำแหน่งทางการตลาด การมีลูกค้าจำนวนมาก และการยากที่จะลอกเลียนแบบในตัวสินค้าหรือบริการ นอกจากนี้ จะพบได้ว่าในส่วนของนโยบายระดับประเทศของไทยได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนานวัตกรรมและผู้ประกอบการ โดยได้มีการจัดตั้งสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ ให้ทำหน้าที่ในการส่งเสริมสนับสนุน และการพัฒนานวัตกรรมขึ้นในหมู่ผู้ประกอบการหรือธุรกิจต่างๆ ประเภท ทั้งในลักษณะของการยกระดับ นวัตกรรม การส่งเสริมวัฒนธรรมนวัตกรรม และการสร้างระบบและองค์การนวัตกรรม เพื่อให้เกิดความเข้มแข็งทางด้านความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันของประเทศ (อ้างอิงนาม-ปี) ซึ่งก็สอดคล้องกับแนวคิดของ Dorf และ Byers ที่กล่าวว่า ธุรกิจที่จะสามารถสร้างความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันได้ ควรที่จะมีลักษณะเป็นองค์การนวัตกรรมหรือมีความสามารถในการแข่งขันนวัตกรรม (อ้างอิงนาม-ปี) อย่างไรก็ตาม นวัตกรรมจะต้องเน้นในเรื่องของการทำสิ่งใหม่ที่ต้องใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน (อ้างอิงนาม-ปี) ดังนั้นการสร้างความรู้และการจัดการความรู้เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมขององค์การ จึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากจะทำให้ธุรกิจสามารถที่จะสร้างความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันที่ยั่งยืนได้ (อ้างอิงนาม-ปี)”

5. ผู้เขียนควรอธิบายสรุปสารสนเทศหรือองค์ความรู้ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่นำมาใช้อ้างอิง โดยพยายามอ้างอิงผลการศึกษาหรือผลการวิจัยที่สำคัญๆ หรือเป็นวรรณกรรมที่สำคัญที่สุด และต้องเป็นวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับหัวข้อที่ศึกษา

6. อธิบายให้ผู้อ่านทราบว่าผลการศึกษาจะไปสนับสนุนสิ่งใดหรือประเด็นใด จะช่วยให้ค้นพบคำตอบ คำอธิบาย หรือแนวปฏิบัติในเรื่องใด จะช่วยให้ค้นพบคำตอบและคำอธิบายเกี่ยวกับความไม่สอดคล้องกันหรือข้อขัดแย้งในเรื่องใด จะช่วยแก้ไขปัญหาลดปัญหาในประเด็นใด จะทำให้ค้นพบองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรมในเรื่องใด

7. ในย่อหน้าสุดท้ายของบทนำ ให้ผู้เขียนระบุวัตถุประสงค์ (objectives) และขอบเขตของการศึกษา (outline) คือหัวข้อหลักของเนื้อหาสาระที่จะนำเสนอ โดยเขียนเป็นความเรียงต่อเนื่องกันไป และหากผู้เขียน

ต้องการให้เกิดความชัดเจนในจำนวนข้อของวัตถุประสงค์ ผู้เขียนอาจจะเขียนตัวเลขและวงเล็บไว้หน้าวัตถุประสงค์แต่ละข้อก็ได้ การเขียนเพื่อให้ผู้อ่านทราบว่าผู้เขียนจะนำเสนอหัวข้อหลักอะไรบ้าง ก็เช่นเดียวกัน ตัวอย่างแนวปฏิบัติที่ดีในการเขียนวัตถุประสงค์และหัวข้อหลักของเนื้อหาสาระที่จะนำเสนอได้ปรากฏอยู่ในบทความทางวิชาการเรื่อง “นวัตกรรม : ความหมาย ประเภท และความสำคัญต่อการเป็นผู้ประกอบการ” เขียนโดย สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ พัทธพงศ์ วัฒนสินธุ์ อัจฉรา จันทร์ฉาย และประกอบ คุปรัตน์ (2553) ซึ่งมีใจความว่า

“ดังนั้น บทความนี้ จึงได้มีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม เพื่อค้นหาการให้คำนิยาม การจำแนกประเภทของนวัตกรรม ตลอดจนบทบาท และความสำคัญของนวัตกรรมที่มีต่อการเป็นผู้ประกอบการ เพื่อให้ผู้สนใจและโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประกอบการในประเทศไทย ได้เข้าใจในมิติต่างๆ ของนวัตกรรม ทั้งในด้านความหมาย ประเภทและความสำคัญของนวัตกรรมที่มีต่อการเป็นผู้ประกอบการในยุคที่นวัตกรรมเป็นเครื่องมือสำคัญของการสร้างความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันทางการค้า ตลอดจนสามารถนำแนวคิดไปใช้ในการพัฒนานวัตกรรม และกำหนดกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ”

ตัวอย่างแนวปฏิบัติที่ดีอีกตัวอย่างหนึ่งในการเขียนวัตถุประสงค์และหัวข้อหลักของเนื้อหาสาระที่จะนำเสนอได้ปรากฏอยู่ในบทความทางวิชาการเรื่อง “แนวปฏิบัติที่ดี : แนวคิดและวิธีการจัดทำเพื่อพัฒนาผลของการบริหารหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาไทย” เขียนโดย สุบรรณ เอี่ยมวิจารณ์ (2560) ตีพิมพ์ในวารสารบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 ซึ่งมีใจความว่า

“ทั้งนี้ ตามประกาศคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายใน พ.ศ. 2557 ข้อที่ 3 ได้กำหนดให้การประกันคุณภาพการศึกษาภายในแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับหลักสูตร ระดับคณะ และระดับสถาบัน โดยให้เริ่มใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2557 เป็นต้นไป ซึ่งการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรนั้น หากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ผู้บริหารภาควิชา รองคณบดี คณบดี มีความประสงค์ต้องการได้รับผลการประเมินฯ ในระดับ 5 คะแนน จะต้องมีการจัดทำแนวปฏิบัติที่ดีในหลายๆ ตัวบ่งชี้ของการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ดังนั้น บทความทางวิชาการเรื่องแนวปฏิบัติที่ดี : แนวคิดและวิธีการจัดทำเพื่อพัฒนาผลของการบริหารหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวคิดวิธีการจัดทำและตัวอย่างในการจัดทำแนวปฏิบัติที่ดีภายใต้เกณฑ์ประกันคุณภาพภายในระดับหลักสูตรและเพื่อพัฒนาผลของการบริหารหลักสูตรภายใต้เกณฑ์ประกันคุณภาพภายในระดับหลักสูตร ให้อยู่ในระดับดี โดยเนื้อหาสาระของบทความนี้ประกอบด้วย 1) ความหมายและความแตกต่างระหว่าง แนวปฏิบัติที่ดีกับแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ 2) แนวปฏิบัติที่ดีกับการเปรียบเทียบ-แข่งดี 3) วิธีการจัดทำแนวปฏิบัติที่ดี 4) องค์ประกอบของการจัดทำแนวปฏิบัติที่ดี (Good Practice) ภายใต้เกณฑ์การประเมินประกันคุณภาพการศึกษาภายใน 5) สรุปและข้อเสนอแนะ”

การเขียนเนื้อหาสาระของบทความ

ในการเขียนเพื่อนำเสนอเนื้อหาหลักของบทความ ผู้เขียนจะต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ประกอบกัน โดยที่ศาสตร์ (sciences) คือแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ ซึ่งผู้เขียนจะต้องนำมาใช้เป็นพื้นฐานหรือกรอบแนวคิด (conceptual framework) ในการอธิบายหรือเขียนเพื่อแสดงให้เห็นถึงความมีเหตุมีผลของประเด็นที่ผู้เขียนนำเสนอ หรือเพื่อแสดงให้เห็นความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างเหตุการณ์ ปรากฏการณ์ การกระทำ หรือตัวแปรต่างๆ ภายใต้หัวข้อที่ศึกษา ซึ่งจะทำให้การอธิบายเรื่องที่ศึกษาเป็นไปตามหลักความเป็นจริงที่สามารถพิสูจน์ได้และเป็นคำอธิบายที่น่าเชื่อถือ เพราะเป็นคำอธิบายที่มีทฤษฎีรองรับ ทั้งนี้ โดยมีการอ้างอิงแหล่งที่มาของแนวคิดทฤษฎีและข้อมูลต่างๆ ที่นำมาใช้ประกอบการอธิบายให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ

ในขณะที่ศิลปะ (art) เป็นศิลปะของผู้เขียนเกี่ยวกับการใช้ภาษาหรือเทคนิคต่างๆในการนำเสนอเนื้อหา เพื่อให้เนื้อหาของบทความมีความน่าสนใจและชวนให้ติดตามรวมทั้งทำให้ผู้อ่านมีความเพลิดเพลินทางวิชาการเฉกเช่นเดียวกันกับความเพลิดเพลินจากการอ่านวรรณกรรมอื่นๆ ที่ให้ทั้งความรู้และความบันเทิง ผู้เขียนอาจกำหนดเนื้อหาสาระของบทความ (body) ออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 นำเสนอความรู้พื้นฐานของเรื่องที่ศึกษา ทั้งนี้เพื่อเป็นการปูความรู้พื้นฐานให้กับผู้อ่าน ได้แก่ ความหมาย ประเภท และความสำคัญ จากนั้นจึงเล่าเหตุการณ์ที่น่าสนใจหรือเหตุการณ์ที่เป็นประเด็นปัญหา ประเด็นที่เป็นคำถาม ประเด็นที่เป็นข้อโต้แย้ง หรือประเด็นที่ยังขาดแคลนองค์ความรู้เพื่อนำไปสู่ประเด็นที่ผู้เขียนจะอธิบาย วิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิพากษ์วิจารณ์

ส่วนที่ 2 อธิบาย วิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิพากษ์วิจารณ์ ตามหลักวิชาการในประเด็นที่ผู้เขียนกำหนดไว้ในวัตถุประสงค์โดยมีการอ้างอิงวรรณกรรมสนับสนุนจนสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ในประเด็นต่างๆ ซึ่งเป็นประเด็นที่เป็นข้อโต้แย้ง ประเด็นปัญหา ประเด็นคำถาม หรือประเด็นที่ผู้เขียนต้องการอธิบายให้ผู้อ่านมีความรู้ความเข้าใจในข้อเท็จจริง

ส่วนที่ 3 เสนอความคิดเห็นหรือทัศนะทางวิชาการของผู้เขียน รวมถึงจุดยืนและข้อเสนอแนะของผู้เขียนต่อประเด็นปัญหา ประเด็นคำถาม ข้อโต้แย้ง หรือความขาดแคลนสารสนเทศ ที่ผู้เขียนได้นำมาใช้เป็นเหตุผลสำคัญในการเขียนบทความ

การนำเสนอเนื้อหาต่างๆ ในบทความนั้น หัวข้อแรกซึ่งเป็นหัวข้อหลักของบทความที่ผู้เขียนโดยทั่วไปนิยมปฏิบัติก็คือ การนำเสนอคำนิยามหรือความหมายของคำสำคัญที่ปรากฏอยู่ในชื่อบทความ ในการเขียนคำนิยามนั้น ผู้เขียนจะทบทวนวรรณกรรมแล้วนำเอาคำนิยามของนักวิชาการต่าง ๆ มาเขียนพร้อมทั้งอ้างอิงวรรณกรรมอันเป็นแหล่งที่มาของคำนิยาม จากนั้น ผู้เขียนจะสรุปคำนิยามตามความเข้าใจของตนเอง ผู้เขียนส่วนใหญ่จะดำเนินการเพียงเท่านี้ในส่วนของคำนิยาม ซึ่งเป็นการนำเสนอที่ดีในระดับพื้นฐาน อย่างไรก็ตาม ผู้เขียนส่วนใหญ่ไม่มีการอธิบายขยายความคำนิยามในเชิงลึก ทำให้ผู้อ่านเข้าใจไม่กระจ่างชัดเกี่ยวกับคำนิยาม ดังนั้น แนวปฏิบัติที่ดีในการเขียนนำเสนอคำนิยามก็คือ การสังเคราะห์คำนิยามแล้วชี้ให้อ่านทราบว่าในคำนิยามนั้นมีคำสำคัญหรือประเด็นสำคัญกี่คำ มีคำสำคัญหรือประเด็นสำคัญอะไรบ้าง พร้อมทั้งอธิบายขยายความแต่ละคำแต่ละประเด็นตามหลักวิชาการ ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจอย่างชัดเจนเกี่ยวกับคำนิยาม ดังตัวอย่างต่อไปนี้

“ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า เศรษฐศาสตร์ หมายถึง ศาสตร์ที่ศึกษากระบวนการตัดสินใจเลือกของบุคคล สังคม และประเทศ เกี่ยวกับการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด สำหรับผลิตสินค้าหรือบริการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์

จากคำนิยามดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า เศรษฐศาสตร์เป็นศาสตร์ที่มีลักษณะเป็นระบบซึ่งแสดงความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างทรัพยากร เทคนิคหรือกรรมวิธีการผลิต ผลผลิต และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้บริโภคหรือประชาชน กล่าวคือ เศรษฐศาสตร์ตระหนักถึงการมีอยู่อย่างจำกัดของทรัพยากร จึงให้ความสำคัญกับเทคนิค วิธีการผลิต วิธีการแปรรูปปัจจัยการผลิต หรือศิลปะในการผลิต ที่จะต้องเหมาะสมที่สุดหรือมีประสิทธิภาพสูงสุดเพื่อทำให้ผลผลิตซึ่งอยู่ในรูปของสินค้าหรือบริการมีปริมาณสูงสุดและมีคุณภาพสูงสุด ผลลัพธ์สุดท้ายซึ่งสำคัญที่สุดก็คือผู้บริโภคได้รับประโยชน์สูงสุดและมีความพึงพอใจสูงสุดจากการใช้สินค้าหรือบริการ ดังนั้น จึงมีคำสำคัญจำนวน 4 คำที่ควรอธิบายขยายความให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนยิ่งขึ้นเกี่ยวกับคำนิยามของวิชาเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ คำว่า (1) ทรัพยากร (2) เทคนิคหรือวิธีการผลิต (3) สินค้าและบริการ และ (4) ความต้องการ แต่ละคำมีคำอธิบายดังนี้...”

การนำเสนอคำนิยามที่ดีในอีกรูปแบบหนึ่ง คือ การนำเสนอคำนิยามที่ได้จากวรรณกรรมในรูปของตารางซึ่งมี 2 คอลัมน์ โดยที่คอลัมน์หนึ่งใช้ระบุชื่อผู้แต่ง อีกคอลัมน์หนึ่งใช้ระบุความหมายของคำที่นิยาม จากนั้นผู้เขียนสังเคราะห์คำนิยามโดยการค้นหาคำสำคัญหรือประเด็นสำคัญที่นักวิชาการส่วนใหญ่ได้ระบุไว้ในคำนิยาม แล้วนำคำสำคัญแต่ละคำมาอธิบายขยายความ สุดท้ายคือ เขียนคำนิยามขึ้นในทัศนะของผู้เขียน ดังตัวอย่างที่ปรากฏอยู่ในบทความทางวิชาการเรื่อง “นวัตกรรม : ความหมาย ประเภท และความสำคัญต่อการเป็นผู้ประกอบการ” ซึ่งเขียนโดย สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ พัทธร์ผจง วัฒนสินธุ์ อัจฉรา จันทรฉาย และประกอบ บุปรัตน์ (2553) หลังจากผู้เขียนได้นำเสนอคำนิยามของนวัตกรรมที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมในรูปของตารางเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้เขียนได้แสดงทัศนะไว้ดังนี้

“ผลจากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นเกี่ยวกับการให้คำนิยามของคำว่า นวัตกรรม พบว่า มีการให้คำนิยามในหลายลักษณะ และหลายแง่มุมที่แตกต่างกันออกไปตามพื้นฐานความรู้ และวิชาชีพของนักวิชาการที่ให้คำนิยาม แต่อย่างไรก็ตาม หากได้พิจารณาในประเด็นที่เป็นแก่นหลักสำคัญของคำนิยามต่างๆ แล้ว ผู้เขียนพบว่ามียุ่ 3 ประเด็นที่เป็นมิติสำคัญของนวัตกรรม ก็คือ

1. ความใหม่ (Newness) สิ่งที่จะได้รับการยอมรับว่า มีคุณลักษณะเป็นนวัตกรรมได้นั้นมิติแรกที่จะต้องมียุ่คือ ความใหม่ หมายถึง เป็นสิ่งใหม่ที่ถูกพัฒนาขึ้น ซึ่งอาจจะมีลักษณะเป็นตัวผลิตภัณฑ์ บริการ หรือกระบวนการ โดยจะเป็นการปรับปรุงจากของเดิมหรือพัฒนาขึ้นใหม่เลยก็ได้ (อ้างอิงนักวิชาการต่างๆ)

2. ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ (Economic Benefits) มิติประการที่สองที่ถูกกล่าวถึงเสมอในลักษณะของการเป็นนวัตกรรม ก็คือ การให้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ หรือการสร้างความสำเร็จในเชิงพาณิชย์ กล่าวคือ นวัตกรรม จะต้องสามารถทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มขึ้นได้จากการพัฒนาสิ่งใหม่นั้นๆ ซึ่งผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นอาจจะสามารถวัดได้เป็นตัวเงินโดยตรง หรือไม่เป็นตัวเงินโดยตรงก็ได้ (อ้างอิงนักวิชาการต่างๆ)

3. การใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ (Knowledge and Creativity Idea) มิติที่สำคัญ ประการสุดท้ายของการเป็นนวัตกรรม ที่สามารถสรุปได้จากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ก็คือ การใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ หมายความว่า สิ่งที่จะถือเป็นนวัตกรรมได้นั้นจะต้องเกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ เป็นฐานของการพัฒนาให้เกิดขึ้นใหม่ ไม่ใช่เกิดจากการลอกเลียนแบบ การทำซ้ำ เป็นต้น (อ้างอิงนักวิชาการต่างๆ)

ดังนั้น ความหมายของนวัตกรรมในทัศนะของผู้เขียน “นวัตกรรม” หมายถึง “สิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นจากการใช้ความรู้ ทักษะประสบการณ์ และความคิดสร้างสรรค์ ในการพัฒนาขึ้น ซึ่งอาจจะมีลักษณะเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ บริการใหม่หรือกระบวนการใหม่ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจและสังคม”

หลักในการนำเสนอเนื้อหาอันเป็นสาระสำคัญของบทความมีดังนี้

1. มีการจัดเรียงลำดับเนื้อหาอย่างเหมาะสม เนื่องจากการเขียนบทความที่ดีนั้นจะต้องมีการลำดับเนื้อหาให้มีความต่อเนื่องกัน และเชื่อมต่อกันไปโดยไม่ขาดตอน ไม่ยกย่อนและไม่กระโดดไปกระโดดมา ดังนั้นผู้เขียนจึงจำเป็นต้องจัดเรียงลำดับเนื้อหาโดยใช้เกณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่งที่เหมาะสมกับบทความเรื่องนั้น เกณฑ์การเรียงลำดับเนื้อหาที่นิยมปฏิบัติกันทั่วไป ได้แก่ การเรียงลำดับตามธรรมชาติของเนื้อหา การเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก การเรียงลำดับตามขั้นตอนหรือกระบวนการของเรื่องนั้นๆ การเรียงลำดับตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อนและหลังหรือจากอดีตสู่ปัจจุบันและอนาคต และการเรียงลำดับเนื้อหาจากเรื่องกว้างๆ ไปสู่เรื่องเฉพาะ เมื่อเริ่มเขียนบทความ ผู้เขียนควรมีแนวคิดที่ชัดเจนว่าจะนำเสนออะไร แล้วกำหนดหัวข้อหลัก (main

points) ที่จะเขียนรวมทั้งกำหนดให้ได้ว่าผู้อ่านจำเป็นต้องรู้อะไรก่อนหลังและเนื้อหาที่อยู่ในหัวข้อเหล่านั้นสามารถใช้ตอบคำถามที่บทความต้องการจะตอบหรือไม่

2. **มีการใช้ภาษาและน้ำเสียงที่เหมาะสม (Language and tone)** ในการเขียนทางวิชาการนั้นแม้ว่าการเขียนจะไม่ใช้การใช้เสียงโดยตรงแต่ผู้เขียนก็สามารถจะสื่อให้ผู้อ่านรับรู้และเข้าใจภาษาและน้ำเสียงของผู้เขียนได้ ผู้เขียนสามารถใช้ภาษาและน้ำเสียงที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนแนวคิดทฤษฎี วัตถุประสงค์ ข้อโต้แย้ง และประเด็นต่าง ๆ ที่ผู้เขียนนำเสนอ ภาษาที่ใช้ในการเขียนบทความทางวิชาการมี 3 ประเภท (Monash University, 2018) ได้แก่

1) การใช้ภาษาที่เป็นทางการ (formal) ดังนั้น ผู้เขียนต้องหลีกเลี่ยงการใช้ภาษาพูด ภาษาที่ใช้ในการสนทนา สำนวน และคำแสลง ควรใช้คำเต็มแทนการใช้คำย่อ

2) การใช้ภาษาที่มีความเป็นกลาง (objective) ซึ่งเป็นภาษาที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อเท็จจริง และหลักฐาน และไม่ได้รับอิทธิพลจากการใช้อารมณ์ส่วนตัว ถ้าความเชื่อและอารมณ์ส่วนบุคคลเข้ามาจะมีอิทธิพลต่อการเขียนก็จะทำให้งานเขียนมีความเอนเอียง เป็นอัตนัย และไม่เป็นปรนัย ซึ่งเป็นภาษาที่สามารถโน้มน้าวผู้อ่านให้เชื่อและคล้อยตามได้น้อย

3) การไม่ใช้ภาษาที่เป็นบุรุษสรรพนาม (impersonal) การใช้บุรุษสรรพนามมีลักษณะเป็นการสนทนาส่วนบุคคล ดังนั้น การใช้สรรพนามแทนตัวผู้เขียนว่า “ฉัน เรา พวกเรา” จึงไม่เหมาะสม เช่นเดียวกันการใช้สรรพนามแทนผู้อ่านว่า “คุณ พวกคุณ” ก็ไม่เหมาะสม

อนึ่ง Purdue University (2018) ได้แนะนำหลักการใช้ภาษาในการเขียนบทความทางวิชาการ ไว้ดังนี้

1) ระดับความเป็นทางการของภาษาควรสอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวังของผู้อ่านกลุ่มเป้าหมาย

2) ศัพท์เฉพาะวิชาชีพ ควรใช้เมื่อผู้อ่านกลุ่มเป้าหมายเป็นสมาชิกของกลุ่มวิชาชีพนั้นๆ แต่ไม่ควรใช้เมื่อผู้อ่านกลุ่มเป้าหมายเป็นบุคคลทั่วไป และถ้าหากจะใช้ควรอธิบายให้ผู้อ่านทราบความหมายของคำศัพท์นั้นก่อน

3) หลีกเลี่ยงการใช้คำแสลงและสำนวนในการเขียนบทความทางวิชาการ

4) ไม่ใช่คำและภาษาที่เป็นการหลอกลวงหรือปิดบังความจริง

5) ไม่ใช่ภาษาที่มีลักษณะเอนเอียงหรือเป็นการแบ่งแยกในเรื่องเพศ ผิวพรรณ เผ่าพันธุ์ เชื้อชาติ และศาสนา

ผู้เขียนควรใช้ภาษาและประโยคที่มีความกระชับ (concise) เช่น ให้มีแนวคิดหลักเพียงแนวคิดเดียวในแต่ละประโยคและในแต่ละย่อหน้า แต่ละประโยคควรมีความยาวที่เหมาะสมซึ่งโดยทั่วไปความยาวของแต่ละประโยคจะไม่เกิน 25 คำ เพราะว่าประโยคที่มีความยาวเกินไปจะทำให้ผู้อ่านประสบความยุ่งยากในการทำ ความเข้าใจและไม่อยากอ่านต่อ ผู้เขียนไม่ควรเขียนซ้ำๆ โดยใช้ประโยคเดียวกันหลายที่หลายแห่งในบทความ เช่น ในกรณีที่ผู้เขียนสรุปเนื้อหาในแต่ละส่วนหรือสรุปท้ายบทความ ผู้เขียนพึงเข้าใจว่าการสรุปไม่ใช่เป็นการเขียนซ้ำ โดยการคัดลอกเนื้อหามาวางต่อกันในส่วนที่เป็นบทสรุป

นอกจากนี้ ผู้เขียนบทความควรใช้คำเชื่อมต่างๆ (transitions) ให้ถูกต้อง เช่น คำเชื่อมที่บอกเนื้อหาเพิ่มเติม, ยกตัวอย่างเสริมเรื่องที่พูดแล้ว, แสดงความขัดแย้ง, แสดงความคล้ายคลึง, แสดงผลที่เกิดขึ้น, แสดงเงื่อนไข, เน้นความสำคัญ, สรุปใจความ คำเชื่อมมีบทบาทสำคัญในการสร้างความรู้สึกเกี่ยวกับความสอดคล้องกลมกลืนและทำหน้าที่เป็นป้ายบอกให้ผู้อ่านทราบเดินตามความคิดของผู้เขียน การเลือกใช้คำเชื่อมที่เหมาะสมซึ่งทำให้การเชื่อมต่อเนื้อหามีเหตุผลจะทำให้ผู้อ่านเข้าใจเนื้อหาของบทความในแนวทางที่ผู้เขียนตั้งใจ

3. มีการวิเคราะห์ (Analysis) การวิเคราะห์คือการศึกษารายละเอียดเรื่องหนึ่งหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่มีความซับซ้อนเพื่อทำความเข้าใจความจริงหรือธรรมชาติของสิ่งที่ศึกษาในลักษณะที่เป็นกระบวนการ (organized way) เพื่อระบุและอธิบายองค์ประกอบ (elements) โครงสร้าง (structure) ลักษณะสำคัญ (essential features) ความสัมพันธ์กันระหว่างองค์ประกอบต่างๆ โดยมีการจำแนกสิ่งๆ ที่รวมกันอยู่ให้เป็นส่วนย่อยแล้ว ศึกษาความสัมพันธ์หรือคุณค่าของส่วนย่อย การวิเคราะห์เป็นกิจกรรมเกี่ยวกับการตรวจสอบและประเมินข้อมูลหรือสารสนเทศอย่างเป็นระบบโดยการจำแนกข้อมูลหรือสารสนเทศออกเป็นส่วนย่อยเพื่อค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างส่วนย่อยเหล่านั้น การวิเคราะห์เป็นการตรวจสอบข้อมูลและข้อเท็จจริงเพื่อค้นหาและเข้าใจเหตุและผล ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาและตัดสินใจในทางปฏิบัติ อนึ่ง ในการวิเคราะห์นั้น ผู้เขียนจะต้องนำเสนอข้อโต้แย้ง (argument) หรือคำกล่าวอ้าง (claim) เกี่ยวกับประเด็นที่ต้องการจะวิเคราะห์ โดยมีเอกสารหลักฐานสนับสนุนข้อโต้แย้งหรือคำกล่าวอ้างของผู้เขียนตามหลักวิชาการ การวิเคราะห์เป็นการพูดหรือเขียนเพื่อตอบคำถาม How และ Why เป็นสำคัญซึ่งก้าวข้ามการเขียนเพื่อคำถามเหล่านี้คือ Who, What, Where และ When

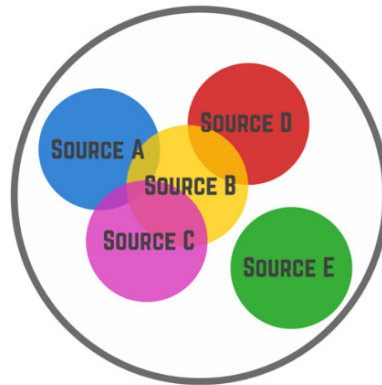
4. มีการสังเคราะห์ (Synthesis) การวิเคราะห์ หมายถึง การหลอมรวม (combining) แนวคิดหรือสิ่งต่างๆ เข้าด้วยกันเพื่อทำให้กลายเป็นแนวคิดเดียวหรือสิ่งเดียว (whole) ซึ่งเป็นสิ่งใหม่หรือแตกต่างจากแนวคิดเดิมหรือสิ่งเดิมที่แยกกันอยู่ (Cambridgedictionary, 2018) การสังเคราะห์เกิดจากการนำส่วนย่อยต่างๆ มาหลอมรวมเข้าด้วยกันแล้วกลายเป็นสิ่งเดียวกันโดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญคือการสร้างสิ่งใหม่ซึ่งมีโครงสร้างแบบใหม่และมีความหมายใหม่ การสังเคราะห์คือการสร้างข้อความที่เป็นหลักการทั่วไปโดยการอนุมานจากกรณีเฉพาะหลายๆ กรณี ดังนั้น การสังเคราะห์คือการหลอมรวมแนวคิดหรือทฤษฎีต่างๆ เข้าด้วยกันหรือหลอมรวมสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลอย่างน้อย 2 แหล่งเข้าด้วยกันในลักษณะที่มีความหมาย เป็นองค์รวม และกลายเป็นสิ่งเดียว ซึ่งนำไปสู่การเกิดแนวคิดใหม่ ทฤษฎีใหม่ โมเดลใหม่ หรือสารสนเทศใหม่ ที่มีความสมบูรณ์ครบถ้วน และทำให้เข้าใจคุณลักษณะร่วม (shared qualities) ของแนวคิด ทฤษฎีหรือสารสนเทศต่างๆ ในการเขียนสังเคราะห์นั้น ผู้เขียนจะต้องรวบรวมแนวคิด ทฤษฎี หรือสารสนเทศจากวรรณกรรมต่างๆ แล้วค้นหาประเด็นที่เหมือนกันซึ่งสามารถใช้สนับสนุนคำกล่าวอ้าง แนวคิด หรือผลการศึกษาของผู้เขียน การสังเคราะห์ไม่ใช่การค้นหาความเหมือนหรือความต่าง และไม่ใช่การสรุป แต่เป็นการสร้างความรู้ใหม่จากความรู้และแหล่งความรู้ต่างๆ ที่มีอยู่ นอกจากนี้ การสังเคราะห์ยังเป็นการค้นหาความสัมพันธ์กันของสารสนเทศเพื่อสร้างสมมติฐาน แนวคิด หรือทฤษฎี ในการเขียนบทความนั้น ถ้าผู้เขียนยังไม่ได้สังเคราะห์แหล่งข้อมูล ลักษณะของข้อความที่เขียนจะเหมือนกันกับบัญชีแสดงรายการวัตถุดิบที่จะใช้ในการทำอาหารซึ่งแต่ละส่วนแยกกันอยู่ แต่ถ้ามีการสังเคราะห์ ลักษณะของข้อความที่เขียนจะเหมือนกันกับอาหารที่ปรุงเสร็จเรียบร้อยแล้ว (cooked meal) ซึ่งส่วนประกอบต่างๆ ถูกนำมาหลอมรวมเข้าด้วยกันจนกลายเป็นสิ่งใหม่ที่มีความหมาย มีความสำคัญ และมีประโยชน์ ดังนั้น การสังเคราะห์จึงเป็นกระบวนการสร้างแนวคิดใหม่ ทฤษฎีใหม่ โครงสร้างใหม่หรือสิ่งใหม่โดยการหลอมรวมความเหมือนกัน ความต่าง และความสัมพันธ์กันระหว่างกลุ่มของตัวแปร แนวคิด หรือสารสนเทศต่างๆ



ภาพที่ 2 แหล่งข้อมูลจำนวน 5 แหล่ง

ที่มา: Western Washington University (2018)

สมมติว่าเราเขียนบทความโดยใช้สารสนเทศจากแหล่งข้อมูล 5 แหล่งดังภาพที่ 2 จะเห็นได้ว่าไม่มีความสัมพันธ์กันระหว่างแหล่งข้อมูลทั้ง 5 แหล่ง และเราสามารถทำการสังเคราะห์ได้โดยการสังเกตความเหมือนและความต่างของแหล่งข้อมูล 5 แหล่งนั้น



ภาพที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งข้อมูล 5 แหล่ง
ที่มา: Western Washington University (2018)

สมมติว่าแหล่งข้อมูลทั้ง 5 แหล่งมีความสัมพันธ์กันดังภาพที่ 3 ซึ่งสามารถสังเกตเห็นได้ว่าสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลสี่น้ำเงิน (A) แหล่งข้อมูลสี่เหลือง (B) แหล่งข้อมูลสี่ชมพู (C) มีคำอธิบายหรือมีข้อโต้แย้งที่เหมือนกัน (similar argument) ดังนั้น เราจึงรวมกลุ่มหรือหลอมรวมแหล่งข้อมูลทั้ง 3 แหล่งนี้เข้าด้วยกัน แต่จะสังเกตเห็นได้ว่าสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลสีแดง (D) และแหล่งข้อมูลสี่เหลือง (B) มีระเบียบวิธีที่เหมือนกัน (similar methodology) ดังนั้น สารสนเทศจาก 2 แหล่งนี้จึงนำมาเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน แต่เนื่องจากแหล่งข้อมูลสีแดง (D) มีคำอธิบายหรือข้อโต้แย้งที่ไม่เหมือนกันกับแหล่งข้อมูลสี่เหลือง (B) แหล่งข้อมูลสี่น้ำเงิน (A) และแหล่งข้อมูลสี่ชมพู (C) ส่วนแหล่งข้อมูลสีเขียว (E) ไม่เหมือนกันกับแหล่งข้อมูลใดๆ จากความเหมือน ความต่าง และความสัมพันธ์ดังกล่าว เราสามารถสังเคราะห์แหล่งข้อมูลเหล่านี้ได้หลายอย่าง

วงกลมซึ่งล้อมรอบแหล่งข้อมูลทั้ง 5 แหล่งนี้แสดงถึงคำกล่าวอ้างที่ผู้เขียนสังเคราะห์ขึ้นจากแหล่งข้อมูลทั้ง 5 แหล่ง และผู้เขียนสามารถกล่าวอ้างได้หลายอย่าง คำกล่าวอ้างหนึ่งที่เป็นไปได้คือ “นักวิชาการหลายคนมีความเห็นว่า... แต่ก็ไม่ได้หมายความว่านักวิชาการทุกคนที่มีความเห็นเช่นนั้น” หรืออาจกล่าวอ้างได้ว่า “การใช้ระเบียบวิธีที่แตกต่างกันในการทำวิจัยเป็นเหตุทำให้เกิดช่องว่างของสารสนเทศจากการทำวิจัยในเรื่องนี้”

5. มีการวิพากษ์วิจารณ์ (Critique) คำว่า Criticism เป็นคำที่มีรากศัพท์มาจากคำว่า *kritikos* ซึ่งเป็นภาษากรีกตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า to judge ซึ่งแปลว่า ตัดสิน จากการศึกษาคำนิยามพบว่า การวิจารณ์หมายถึงการที่บุคคลแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลเกี่ยวกับเรื่องใดๆ โดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินคุณค่า ความจริง ความถูกต้อง ความสวยงาม หรือเทคนิค (Merriam-Webster dictionary, 2018) การวิจารณ์หมายถึงการแสดงความคิดเห็นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหลังจากทำการตรวจสอบ (examining) และตัดสิน (judging) สิ่งนั้นอย่างระมัดระวังและโดยละเอียดถี่ถ้วนแล้ว (Macmillandictionary, 2018) การวิจารณ์หมายถึงการเขียนในลักษณะตรวจสอบ ตัดสิน วิเคราะห์ ประเมิน การแสดงความคิดเห็น และการมีศิลปะในการติชม (Longmandictionary, 2018) การวิจารณ์ หมายถึง การวิเคราะห์และประเมินสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างละเอียด (Oxforddictionary, 2018) การวิจารณ์หมายถึง การตัดสินด้วยความรอบคอบระมัดระวังโดยการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านที่ดีและด้านที่ไม่ดีของของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Learnersdictionary, 2018) การวิจารณ์หมายถึง การเขียนรายงานซึ่งมีการอภิปราย ตรวจสอบ แสดงความคิดเห็น และตัดสิน เกี่ยวกับ

สถานการณ์ งานเขียน หรือแนวคิดของบุคคล (Cambridge dictionary, 2018) ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การวิจารณ์ หมายถึง การที่ผู้เขียนแสดงความเห็นอย่างมีเหตุผล โดยมีการตั้งข้อสังเกต ตรวจสอบข้อเท็จจริง วินิจฉัย ประเมิน ตัดสิน รวมไปถึงตีชมเรื่องที่วิจารณ์ซึ่งอาจเป็นไปในเชิงบวกหรือเป็นไปในเชิงลบก็ได้

การวิจารณ์ที่ดีนั้นไม่ว่าจะเป็นการวิจารณ์ในด้านที่เป็นบวกหรือด้านที่เป็นลบก็ต้องเป็นไปในทางสร้างสรรค์ มีใจเป็นกลางไม่มีอคติ ไม่ก้าวร้าว และไม่ใช้คำหยาบ เป็นคำวิจารณ์ที่มีคุณค่าต่อการนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ การวิจารณ์เชิงสร้างสรรค์จะช่วยพัฒนาพฤติกรรมของผู้คนและสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงบวก แต่คำวิจารณ์ที่ไม่สร้างสรรค์จะทำลายชื่อเสียง บั่นทอนกำลังใจ และลดคุณค่าของคนหรือสิ่งที่ถูกวิจารณ์ ดังนั้น คำวิจารณ์ที่สื่อสารออกไปต้องแน่ใจว่ามีประโยชน์และมีคุณค่า เนื่องจากการวิจารณ์เป็นการแสดงความเห็นต่อสิ่งที่ดี (good) และสิ่งที่ไม่ดี (bad) ของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง สิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ผู้เขียนจึงต้องมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนว่าต้องการสื่อความหมายอะไรไปยังผู้อ่าน และต้องสื่อสารให้เกิดความชัดเจนด้วย การวิจารณ์เป็นการถ่ายทอดความคิดเห็นของผู้วิจารณ์ เพื่อชี้จุดเด่น จุดด้อย เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ อย่างสมเหตุสมผล โดยมีข้อมูลสนับสนุนความคิดเห็นของผู้เขียนอย่างตรงไปตรงมาและไม่มีอคติต่อสิ่งที่วิจารณ์ การวิจารณ์เป็นข้อเขียนที่บอกให้ผู้อ่านทราบรายละเอียดของสิ่งที่วิจารณ์ ดังนั้น ผู้วิจารณ์ต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องที่วิจารณ์เป็นอย่างดีจึงจะสามารถวินิจฉัยคุณค่าของสิ่งที่วิจารณ์ได้ว่าดีหรือไม่อย่างไร ผู้วิจารณ์จะต้องระลึกไว้เสมอว่า จุดมุ่งหมายของการวิจารณ์ก็คือ เพื่อประเมิน (evaluate) ว่าสิ่งที่วิจารณ์นั้นมีคุณค่า (worthwhile) มีประโยชน์ (useful) มีความสำคัญ (significant) ถูกต้องเหมาะสม (valid) และเป็นจริง (truthful) หรือไม่

ในการเขียนบทความทางวิชาการนั้น การวิจารณ์จะเป็นไปในลักษณะวิเคราะห์ ซึ่งเรียกว่า การวิเคราะห์เชิงวิจารณ์ (critical analysis) ซึ่งเป็นกระบวนการที่เป็นไปในเชิงบวกและสร้างสรรค์ เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการพิจารณาแนวคิด ทฤษฎี หรือหลักฐานใดๆ โดยการตีความ (interpreting) ประเมิน (evaluating) และเปรียบเทียบ (comparing) กับแนวคิดอื่นๆ

การวิจารณ์ในทางวิชาการ คือการที่ผู้เขียน 1) ทำการตรวจสอบ (investigates) เอกสารหลักฐานต่างๆ เพื่อนำมาสนับสนุนหรือเพื่อโต้แย้งแนวคิด ทฤษฎี ข้อเท็จจริงที่น่าเสนอ เป็นต้น 2) ทดสอบ (tests) หรือพิสูจน์หลักฐานโดยการตรวจสอบไขว้ (cross-examination) ซึ่งเป็นการตรวจสอบความจริงจากรรณกรรมหรือเอกสารหลักฐานประเภทต่างๆ 3) การพิจารณาแนวคิดต่างๆ ที่เป็นทางเลือก (alternative perspectives) และการอธิบายให้เกิดความกระจ่างในแต่ละทางเลือก 4) การแสดงทัศนะตามหลักวิชาการ (informed opinion) เพื่อทำให้เกิดความกระจ่างเกี่ยวกับหลักฐาน และ 5) การนำเสนอข้อโต้แย้งอย่างมีเหตุผล (reasoned arguments) เพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับประเด็นที่ศึกษา

6. มีการกล่าวอ้างหรือโต้แย้ง คำว่า การโต้แย้ง (argument) ในทางวิชาการนั้น แตกต่างจากการโต้แย้งที่พุดกันในชีวิตประจำวันซึ่งหมายถึงการทะเลาะวิวาท (quarrel) หรือการแสดงทัศนะว่าไม่เห็นด้วย (disagree) แต่การโต้แย้งในทางวิชาการ หมายถึง การอธิบายให้ผู้อ่านทราบจุดยืน (stance) หรือคำกล่าวอ้าง (claim) ของผู้เขียน โดยมีการนำหลักฐานจากรรณกรรมต่างๆที่ผู้เขียนได้อ่านและค้นพบมาสนับสนุนจุดยืนหรือคำยืนยันนั้น ข้อโต้แย้งเป็นข้อความที่อยู่ในรูปเหตุและผลที่ผู้เขียนคิดขึ้นจากปัญหาที่กล่าวถึง และข้อโต้แย้งนี้จะเป็นตัวกำหนดโครงสร้างเนื้อหาสาระที่จะนำเสนอ หลักฐาน การให้เหตุผล การอ้างอิง และการสรุปในทางวิชาการ ผู้เขียนจำเป็นจะต้องพัฒนาให้มีความกล้าอ้างแล้วใช้หลักฐานต่างๆ สนับสนุนคำกล่าวอ้างนั้น ซึ่งคำกล่าวอ้างนี้อาจจะมีลักษณะง่ายๆ หรือมีลักษณะซับซ้อน

การโต้แย้งในทางวิชาการยังหมายถึงการให้เหตุผลว่าเพราะเหตุใดบางสิ่งบางอย่างจึงควรทำหรือไม่ควรทำ เพราะเหตุใดแนวคิดหรือทฤษฎีที่พิจารณาจึงเป็นจริงพร้อมทั้งหาหลักฐานมาสนับสนุน เพราะเหตุใด

แนวคิดทฤษฎีหรือบางสิ่งบางอย่างจึงควรมีการตรวจสอบและพิสูจน์ เพราะเหตุใดแนวคิดทฤษฎีหรือบางสิ่งบางอย่างจึงยังเป็นปัญหา เพราะเหตุใดแนวคิดทฤษฎีนั้นๆ จึงควรมีการศึกษาเรียนรู้ เพราะเหตุใดบางคนหรือบางสิ่งบางอย่างจึงควรได้รับการช่วยเหลือ ควรได้รับการแก้ไข หรือควรได้รับการพัฒนา ในการโต้แย้งนั้น ผู้เขียนอาจจะดำเนินการในลักษณะต่อไปนี้เป็นคือ ระบุและอภิปรายเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับจุดแข็งและจุดอ่อนของแนวคิดทฤษฎีหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง นำเสนอแนวคิดทฤษฎีที่ขัดแย้งกันหรือตรงกันข้าม (contrast) เช่น “สำนักคลาสสิกกล่าวว่า....เพราะว่า..... อย่างไรก็ตาม สำนักนีโอคลาสสิกกล่าวว่า....เพราะว่า....” ในการเขียนข้อโต้แย้งนี้ ผู้เขียนจะต้องมีการตีความเกี่ยวกับข้อโต้แย้งทางวิชาการซึ่งเกิดขึ้นระหว่างนักวิชาการ หรือสำนักต่างๆ ที่สำคัญคือผู้เขียนจะต้องนำเสนอแนวคิดหรือข้อโต้แย้งของตนเองอย่างมีเหตุผล นอกจากนี้ แนวคิดของผู้เขียนจะต้องไม่ขัดแย้งกันเอง และผู้เขียนต้องไม่แสดงให้ผู้อ่านเห็นว่าผู้เขียนไม่สามารถหาหลักฐานมาสนับสนุนสมมติฐานหรือคำกล่าวอ้างของตนเอง จากที่กล่าวมาสรุปว่า การเขียนในลักษณะโต้แย้งนั้น มีแนวทางหลัก 3 วิธี คือ 1) การอธิบายให้ผู้อ่านทราบเหตุผลพร้อมทั้งหลักฐานเพื่อสนับสนุนแนวทางที่ผู้เขียนเห็นว่าควรทำ 2) การอธิบายหรือวิพากษ์จุดอ่อนและจุดแข็งของแนวคิดทฤษฎีหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และ 3) การแสดงให้เห็นว่าแนวคิดทฤษฎีหนึ่งมีความขัดแย้งกันกับอีกแนวคิดทฤษฎีหนึ่งแล้วนำเสนอแนวคิดหรือข้อโต้แย้งของตนเองอย่างมีเหตุผลเกี่ยวกับข้อขัดแย้งกันระหว่าง 2 แนวคิดทฤษฎีนั้น

คำกล่าวอ้าง (claims) มี 4 ประเภท ดังนี้คือ 1) คำกล่าวอ้างเกี่ยวกับความจริงหรือคำนิยาม (fact or definition) คำกล่าวอ้างประเภทนี้เกี่ยวข้องกับการให้คำนิยามของบางสิ่งบางอย่าง หรือบางสิ่งบางอย่างเป็นความจริง เช่น ภาวะโลกร้อนที่คนทั่วไปพูดถึงอยู่ในขณะนี้ก็คือการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศตามวัฏจักร 2) คำกล่าวอ้างเกี่ยวกับเหตุและผล (cause and effect) โดยการกล่าวอ้างว่าบุคคล เหตุการณ์ หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นต้นเหตุที่ทำให้เกิดสิ่งหนึ่งหรือเหตุการณ์หนึ่ง เช่น ความนิยมในการใช้โฟมบรรจุอาหารเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ประชาชนคนไทยมีปัญหาด้านสุขภาพมากขึ้น 3) คำกล่าวอ้างเกี่ยวกับคุณค่า (value) ซึ่งเป็นการกล่าวอ้างว่าบางสิ่งบางอย่างมีคุณค่าอะไร มนุษย์มองว่าสิ่งนั้นๆ มีคุณค่าหรือไม่ และมนุษย์จะให้คะแนนหรือจัดกลุ่มบางสิ่งบางอย่างอย่างไร เช่น ภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้นอยู่ในขณะนี้ เป็นปัญหาที่บีบคั้นหัวใจของคนและสัตว์ที่อาศัยอยู่ทั่วโลกเหนือมากที่สุด และ 4) คำกล่าวอ้างเกี่ยวกับวิธีการแก้ไข ปัญหาหรือนโยบาย (solutions หรือ policies) คำกล่าวอ้างประเภทนี้เป็นการกล่าวสนับสนุนหรือคัดค้านวิธีการแก้ไขปัญหาหรือนโยบายที่นำมาใช้แก้ปัญหา เช่น การแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำมันนั้น แทนที่รัฐบาลจะลงทุนในการขุดเจาะค้นหาน้ำมันใต้ผืนแผ่นดิน รัฐบาลควรจะแสวงหาแนวทางต่างๆ เพื่อลดปริมาณการใช้ น้ำมัน เช่น การวิจัยแหล่งพลังงานทดแทน การที่ผู้เขียนจะเลือกเขียนคำกล่าวอ้างแบบใดขึ้นอยู่กับความรู้และมุมมองของผู้เขียน ผู้อ่าน และบริบทของบทความที่เขียน (Purdue University, 2018) ผู้เขียนควรจะเข้าใจด้วยว่าคำกล่าวอ้างนั้นจะต้องเป็นข้อความเกี่ยวกับบางสิ่งบางอย่างที่ประชาชนคนทั่วไปและนักวิชาการสามารถจะมีความเห็นที่แตกต่างอย่างมีเหตุผล (debatable) ถ้าคำกล่าวอ้างของผู้เขียนเป็นข้อความที่บุคคลทั่วไปให้การยอมรับหรือเห็นด้วยว่าเป็นความจริงแล้วย่อมไม่มีเหตุผลใดๆ ที่จะชักจูงโน้มน้าวบุคคลให้เชื่อตาม เช่น ข้อความที่กล่าวว่า “มลภาวะเป็นสิ่งที่ไม่ดีต่อสิ่งแวดล้อม” คำกล่าวอ้างดังกล่าวนี้ไม่ใช่ข้อความที่บุคคลจะมีความเห็นต่างหรือโต้แย้งได้ (not debatable) เพราะวามลภาวะหมายถึงสิ่งที่ไม่ดีหรือเป็นสิ่งที่มีความกระทบเชิงลบ การศึกษาทุกเรื่องเห็นตรงกันว่ามลภาวะคือสิ่งที่เป็นปัญหา และไม่มีใครสามารถโต้แย้งได้ว่ามลภาวะเป็นสิ่งที่ดี ตัวอย่างของคำกล่าวอ้างที่ดีซึ่งบุคคลอื่นๆ ที่มีเหตุผลสามารถจะเห็นต่าง ไม่เห็นด้วยหรือโต้แย้งได้อย่างมีเหตุผล คือ “รัฐบาลควรจัดให้มีการจัดสรรงบประมาณอย่างน้อย 5% ของงบประมาณแผ่นดินเพื่อทำให้มลภาวะลดลง” อีกตัวอย่างหนึ่งคือ “ความพยายามของรัฐบาลในการลดมลภาวะควรมุ่งเน้นไปที่มลภาวะที่เกิดจากรถยนต์ส่วนบุคคล

ตรรกศาสตร์ (logic) เป็นระบบที่เป็นทางการในการวิเคราะห์ซึ่งช่วยให้ผู้เขียนสามารถสร้าง สาคิต และพิสูจน์ค่ากล่าวอ้าง รูปแบบการให้เหตุผลที่มีชื่อเสียงมากที่สุดเรียกว่า Syllogism ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย อริสโตเติล ซึ่งเป็นนักปรัชญาชาวกรีก ตัวอย่างการให้เหตุผลรูปแบบนี้คือ

ข้ออ้างที่ 1 มนุษย์เป็นสิ่งมีชีวิตที่จะต้องตาย

ข้ออ้างที่ 2 โสเครตีสเป็นมนุษย์

ข้อสรุป ดังนั้น โสเครตีสเป็นสิ่งมีชีวิตที่จะต้องตาย

ในการให้เหตุผลดังกล่าว ข้ออ้างที่ 2 เมื่อนำไปทดสอบกับข้ออ้างที่ 1 จะได้ข้อสรุปว่า โสเครตีสเป็น สิ่งมีชีวิตที่จะต้องตาย ถ้าข้ออ้างทั้ง 2 ข้อได้รับการพิจารณาว่าเป็นจริง ข้อสรุปที่ได้ย่อมเป็นจริงด้วย

ในการเขียนบทความทางวิชาการนั้น แนวคิด เหตุผล ค่ากล่าวอ้าง และข้อโต้แย้งของผู้เขียนควร จะเขียนไว้ในลักษณะเปิดกว้าง (open) เพื่อเป็นการท้าทาย (challenge) ให้มีการพิสูจน์ ทดสอบ หรือศึกษา ค้นคว้าต่อไปในอนาคต ซึ่งโดยทั่วไปผู้เขียนจะใช้ภาษาที่แสดงถึงการออกตัว (hedges) หรือภาษาที่แสดงถึงการ สนับสนุน (boosters) เพื่อแสดงให้เห็นว่าผู้เขียนมีความมั่นใจเพียงใดเกี่ยวกับเหตุผล (argument) หรือค่า กล่าวอ้าง (claim) ที่ได้ทำการอภิปราย ผู้เขียนควรระมัดระวังในการใช้คำพูด “อย่างแน่นอน (definitely) หรือ พิสูจน์ให้เห็นว่า (proves)” คำพูดที่นิยมใช้ในการออกตัว ได้แก่ สารสนเทศดังกล่าวนี้ชี้ให้เห็นว่า...(this suggests...) เป็นไปได้ว่า... (It is possible that...) โดยทั่วไป...(usually...) อาจจะ (may...) บางครั้ง... (sometimes...) ค่อนข้างจะ... (somewhat) พึงพิจารณาประโยคต่อไปนี้

ประโยคที่ 1 ผลจากการวิจัยพิสูจน์ให้เห็นว่าการดื่มน้ำอัดลมในปริมาณมากๆ จะนำไปสู่การเกิด โรคเบาหวาน

ประโยคที่ 2 ผลจากการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการดื่มน้ำอัดลมในปริมาณมากๆ อาจจะส่งเสริมสนับสนุนให้ เกิดโรคเบาหวาน

ข้อความในประโยคที่ 1 ผู้เขียนนำเสนอว่า ได้มีการพิสูจน์ความจริงมาแล้วว่า การดื่มน้ำอัดลมใน ปริมาณมากจะนำไปสู่การเกิดโรคเบาหวานอย่างแน่นอน ซึ่งเท่ากับผู้เขียนยืนยันว่าข้อความดังกล่าวเป็นจริง โดยไม่ต้องสงสัยและไม่มีใครสามารถโต้แย้งได้ว่า คนที่ดื่มน้ำอัดลมในปริมาณมากแต่ไม่ได้ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ก็มี

ข้อความในประโยคที่ 2 ผู้เขียนได้ใช้ภาษาที่แสดงการออกตัวในเชิงวิชาการ (hedging language) โดย ใช้คำว่า “ชี้ให้เห็นว่า (suggests)” และใช้คำว่าอาจจะ (may) ส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดโรคเบาหวาน ซึ่งค่า ดังกล่าวนี้สื่อสารว่า มีหลักฐานซึ่งแสดงความเป็นเหตุเป็นผลกันระหว่างการดื่มน้ำอัดลมกับการป่วยเป็น โรคเบาหวาน แต่ทั้งนี้ก็ไม่ได้หมายความว่าจะเป็นจริงสำหรับทุกคนและในอนาคตก็อาจจะได้รับการพิสูจน์ว่าไม่ เป็นความจริง

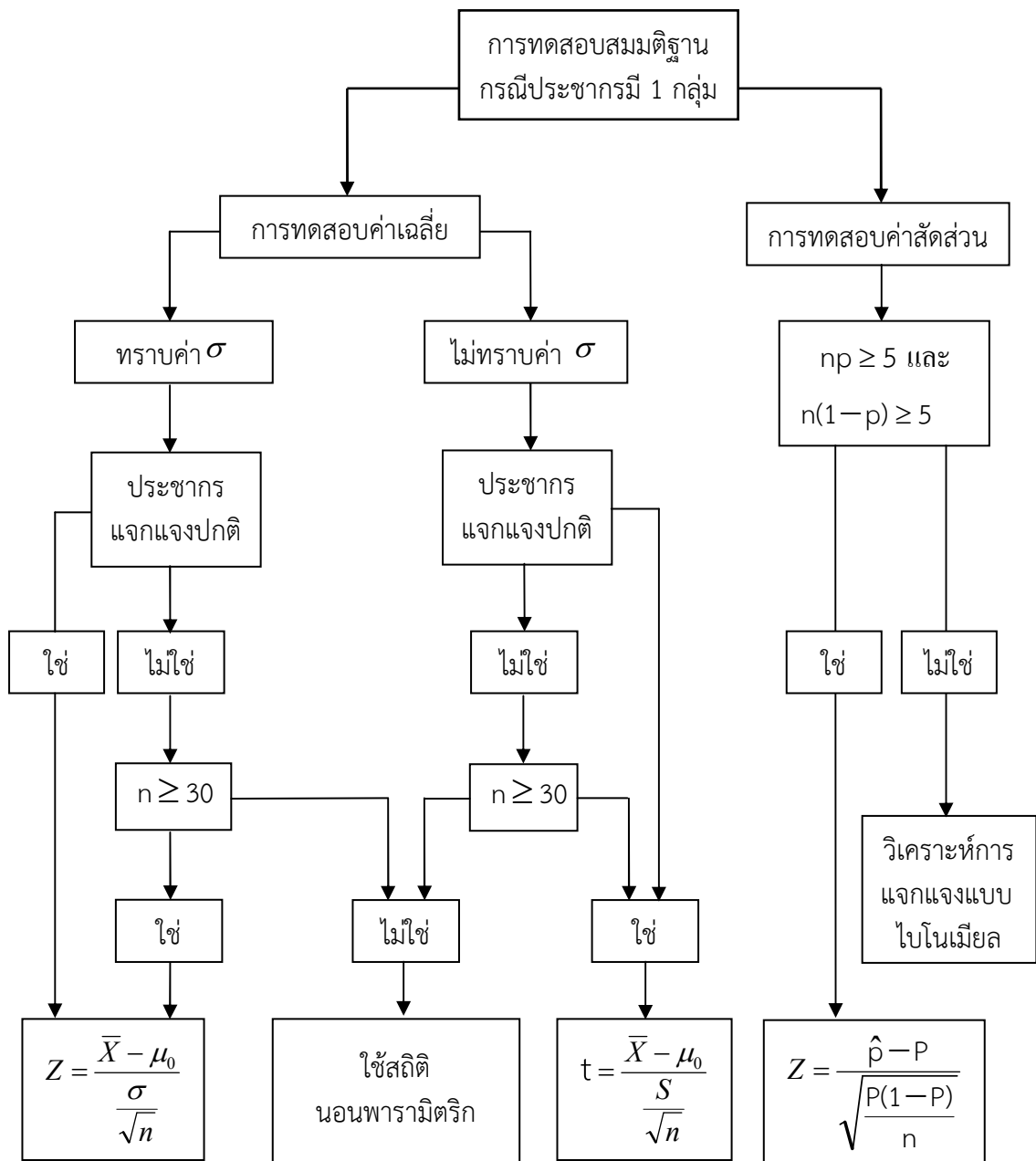
บางครั้ง ผู้เขียนอาจจะแสดงออกถึงการมีความเชื่อมั่น (certainty หรือ conviction) ในงานเขียนของ ตน ซึ่งในกรณีนี้ผู้เขียนสามารถใช้ภาษาสนับสนุน (booster language) เช่น เห็นได้ชัดเจนว่า ... (clearly) มีความสัมพันธ์กันมาก... (There is a strong correlation...) ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า... (Results indicate...) พึงสังเกตประโยคต่อไปนี้

ประโยคที่ 1 ผลจากการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการดื่มน้ำอัดลมในปริมาณมากๆ อาจจะส่งเสริมสนับสนุนให้ เกิดโรคเบาหวาน

ประโยคที่ 2 ผลจากการวิจัยได้แสดงให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างชัดเจนระหว่างการดื่มน้ำอัดลม ในปริมาณมากกับการเกิดโรคเบาหวาน

จะเห็นได้ว่า ประโยคที่ 1 ใช้ภาษาที่แสดงถึงการออกตัว เพื่อให้ผู้อ่านเห็นว่าในขณะที่มีหลักฐานค้นพบความสัมพันธ์กันระหว่างการดื่มน้ำอัดลมกับการเป็นโรคเบาหวาน แต่คำกล่าวอ้างดังกล่าวนี้อาจไม่เป็นจริงสำหรับทุกคนและอาจจะได้รับการพิสูจน์ว่าไม่จริงในอนาคต ในประโยคที่ 2 ผู้เขียนยังคงใช้ภาษาที่มีลักษณะเปิดให้ผู้อ่านมีความสงสัยและโต้แย้งได้ แต่ก็มีความชัดเจนว่าผู้เขียนมีความเชื่อมั่นสูงในผลการวิจัย

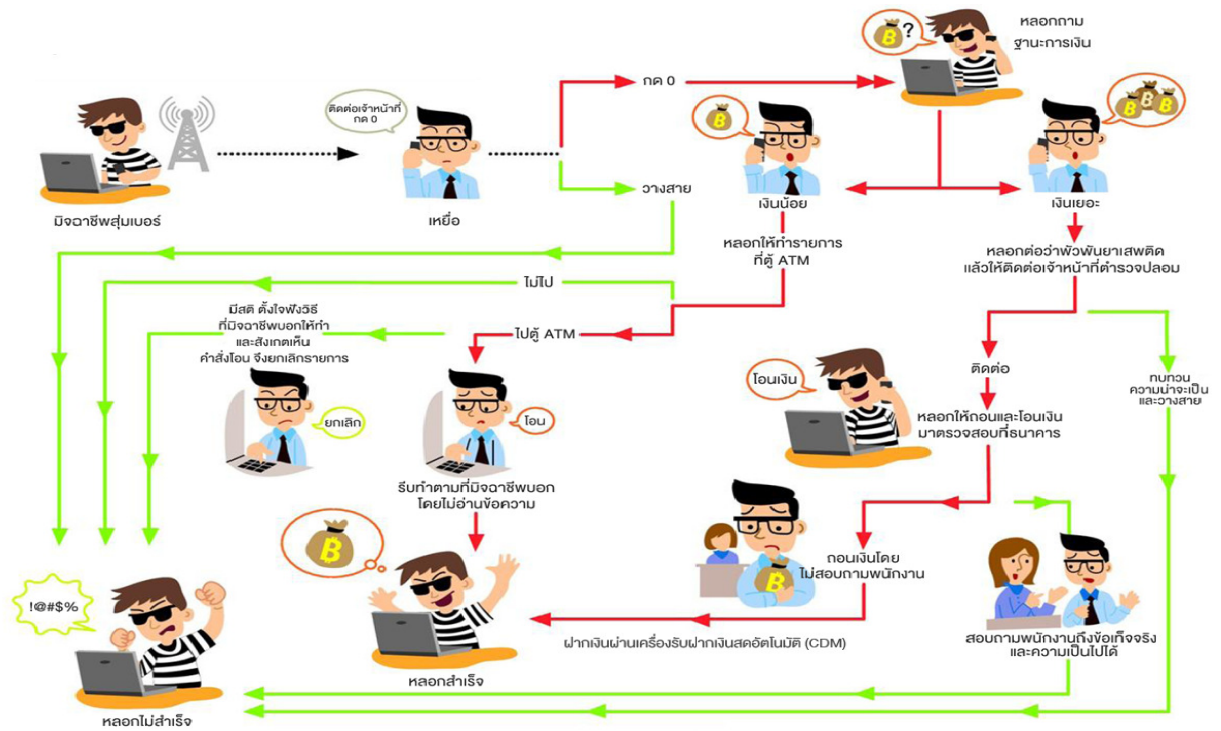
7. มีเทคนิคที่ดีในการนำเสนอ (Presentation techniques) เพื่อให้การนำเสนอเนื้อหาสาระมีความน่าสนใจ รวมทั้งเพื่อให้เนื้อหาสาระของบทความมีความง่ายต่อการเข้าใจ ผู้เขียนจะต้องนำเอาเทคนิคต่างๆ มาใช้ในการนำเสนอ เทคนิคที่ผู้เขียนส่วนใหญ่นิยมนำมาใช้ในการนำเสนอเนื้อหาสาระ ได้แก่ กราฟ แผนภูมิ ตาราง ภาพ และผังมโนทัศน์ เป็นต้น



ภาพที่ 4 เงื่อนไขและข้อตกลงในการเลือกใช้สถิติทดสอบค่าเฉลี่ยและค่าสัดส่วนกรณีประชากรมี 1 กลุ่ม

เทคนิควิธีในการนำเสนอเนื้อหาที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดวิธีหนึ่งซึ่งนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายก็คือ การเขียนแผนผังมโนทัศน์ (Concept diagrams) หรือแผนที่ความรู้ (Knowledge maps) ซึ่งเป็นแผนภาพที่ใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างข้อเท็จจริง คำ หรือความคิด เป็นการใชแผนภาพสร้างองค์ความรู้และเรียบเรียงสารสนเทศเพื่อช่วยย่อสารสนเทศที่มีอยู่มากมายให้เป็นโครงข่ายที่อ่านง่าย ทำให้สิ่งที่ซับซ้อนกลายเป็นสิ่งที่ง่ายต่อการเข้าใจ จากการศึกษาคำนิยามพบว่าแผนผังมโนทัศน์มีลักษณะเป็นแผนภูมิชนิดหนึ่งซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ด้วยเส้นและคำเชื่อมโยงที่เหมาะสม ทำให้สามารถอ่านความสัมพันธ์จากแผนภูมินั้นเป็นประโยคหรือข้อความที่มีความหมายได้ (มันส์ บุญประกอบ, 2533: 26) แผนผังมโนทัศน์เป็นแผนภาพที่ใช้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ต่าง ๆ อย่างมีลำดับชั้น หมายถึงเครื่องมือที่ใช้เสนอ ความคิดและแสดงความสัมพันธ์ของมโนทัศน์อย่างมีระบบ (สุนีย์ สอนตระกูล , 2535: 62) หมายถึงการถ่ายทอดความคิดหรือความเข้าใจของผู้สร้างในเรื่องหนึ่งออกมาในรูปของความสัมพันธ์ของมโนทัศน์ซึ่งมีลำดับชั้น โดยเริ่มจากมโนทัศน์หลักไปยังมโนทัศน์รองและลดหลั่นลงไปเรื่อย ๆ (อัญชลี ตานานนท์, 2536 : 51) หมายถึงแผนภาพที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มคำมโนทัศน์ด้วยเส้นและคำเชื่อมโยงที่เหมาะสม ทำให้สามารถอ่านความสัมพันธ์จากผังมโนทัศน์เป็นประโยค หรือข้อความที่มีความหมาย (วิไลพร ธนสุวรรณ, 2543: 7) จากคำนิยามดังกล่าว สรุปได้ว่า แผนผังมโนทัศน์ หมายถึง แผนภาพหรือแผนภูมิที่มีลักษณะเป็นระบบ เป็นกระบวนการ ซึ่งแสดงให้เห็นประเภทและความสัมพันธ์กันของความรู้ หลักการ แนวคิด ปรากฏการณ์ รวมทั้งเงื่อนไขที่เกี่ยวข้อง ผังมโนทัศน์ที่สามารถเลือกมาใช้ในการนำเสนอความรู้มีอย่างน้อย 12 ชนิด เช่น แผนที่ความคิด (Mind map หรือ Mind mapping) แผนผังแสดงความสัมพันธ์แบบจำแนกประเภท (Classification map) แผนผังใยแมงมุม (Web diagram หรือ Spider map) แผนภูมิโครงสร้างต้นไม้ (Tree structure) แผนภาพก้างปลา (Fishbone map) แผนภูมิเวนน (Vynn Diagram) แผนภูมิขั้นบันได (Time ladder Map) แผนภาพวงจร (Cycle graph) แผนผังการดำเนินการ (Flowchart diagram) แผนภาพหรือแผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ (Matrix diagram) แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่างๆ (Intervar graph หรือ Time line) แผนภาพแสดงลำดับเหตุการณ์ (Order graph หรือ Events chain)

ภาพที่ 4 แสดงตัวอย่างของผังมโนทัศน์ซึ่งผู้เขียนใช้แสดงเงื่อนไขหรือข้อตกลงในการเลือกใช้สถิติเมื่อทดสอบค่าเฉลี่ยและค่าสัดส่วนของประชากรกรณีที่มีประชากรเพียง 1 กลุ่ม จะเห็นได้ว่าแผนผังมโนทัศน์ได้ทำการจำแนกประเภทของสถิติไว้บนพื้นฐานของเงื่อนไขและยังทำให้มองเห็นภาพรวมทั้งหมดของสถิติที่ใช้อนุมานค่าเฉลี่ยและค่าสัดส่วนในกรณีประชากรมี 1 กลุ่ม



ภาพที่ 5 : กลไกทางโทรศัพท์ของแก๊งคอลเซ็นเตอร์
ที่มา: ดีไอทีซี (2559 : ออนไลน์)

ภาพที่ 5 แสดงตัวอย่างผังมโนทัศน์ซึ่งแสดงลำดับเหตุการณ์ (Events chain) ในกระบวนการโจมตีทางโทรศัพท์ของแก๊งคอลเซ็นเตอร์ ซึ่งเริ่มต้นตั้งแต่การสุ่มเบอร์โทรศัพท์ แล้วไปสิ้นสุดที่โจมตีสำเร็จหรือไม่สำเร็จ ผังมโนทัศน์จึงสามารถทำให้ผู้อ่านเข้าใจภาพรวมของกระบวนการโจมตีได้อย่างชัดเจน การนำเสนอข้อมูลและความรู้ด้วยแผนผังมโนทัศน์ถือได้ว่าเป็นการนำเสนอข้อมูลที่น่าสนใจและมีประสิทธิภาพ อนึ่ง การนำเสนอความรู้ด้วยแผนผังมโนทัศน์นั้น นอกจากจะสะท้อนให้เห็นถึงการตกผลึกความรู้และความคิดของผู้เขียนเกี่ยวกับเรื่องที่น่าเสนอแล้วยังสะท้อนให้เห็นถึงศิลปะของผู้เขียนในการนำเสนอความรู้อีกด้วย

การเขียนบทสรุป

บทสรุป (Conclusions) ของบทความเป็นข้อความสุดท้ายของบทความ เป็นส่วนที่จะทำให้ผู้อ่านมองเห็นภาพรวมของบทความได้เป็นอย่างดี ความยากของการเขียนบทสรุปสำหรับผู้เขียนก็คือการเขียนให้ผู้อ่านทราบสิ่งที่น่าสนใจและมองเห็นประโยชน์ของบทความ บทสรุปเป็นส่วนที่ผู้อ่านจำได้ดีที่สุด ดังนั้น บทสรุปจึงควรเป็นส่วนที่ดีที่สุดของบทความ บทสรุปควรเขียนโดยเน้นความสำคัญของคำกล่าวอ้าง (thesis statement) ของผู้เขียน ควรทำให้ผู้อ่านมีความรู้สึกว่าการนำเสนอมีความสมบูรณ์ครบถ้วน (completeness) และควรเป็นส่วนสุดท้ายของบทความที่ทำให้ผู้อ่านรู้สึกประทับใจ (final impression) ผู้เขียนต้องแสดงให้เห็นว่าเพราะเหตุใดบทความของผู้เขียนจึงมีความสำคัญโดยการแสดงให้เห็นว่าบทความของผู้เขียนมีความหมาย (meaningful) และมีประโยชน์ (useful) การสรุปไม่ใช่เป็นเพียงการนำเนื้อหาหรือข้อความที่มีอยู่ในบทความมาเขียนซ้ำ แต่ควรแสดงให้เห็นว่าผู้อ่านได้ทราบว่ามีประเด็นอันเป็นจุดยืน (point) ของผู้เขียนพร้อมทั้งหลักฐานและตัวอย่างที่มีความสอดคล้องกันอย่างไร บทสรุปควรกระตุ้นให้ผู้อ่านคิดเกี่ยวกับนำความรู้และแนวทางที่เขียนไว้ใน

บทความไปประยุกต์ใช้โลกความเป็นจริง ถ้าผู้เขียนได้เสนอส่วนนำ (introduction) ของบทความโดยเริ่มต้นจากเรื่องทั่วไปสู่เรื่องเฉพาะ (from general to specific) ผู้เขียนควรสรุปโดยกล่าวถึงเรื่องเฉพาะไปสู่เรื่องทั่วไปหรือหลักการทั่วไป ผู้เขียนควรเขียนในลักษณะท้าทายผู้อ่าน (challenging the reader) เพื่อให้ผู้อ่านนำความรู้และแนวปฏิบัติที่เขียนไว้ในบทความไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันหรือชีวิตการทำงาน การเขียนเพื่อให้ผู้อ่านมองไปในอนาคต (looking to the future) หรือการกล่าวถึงอนาคตบนพื้นฐานของความรู้ที่ได้จากการอภิปรายไว้ในบทความ จะทำให้ผู้อ่านเห็นความสำคัญของบทความหรือทำให้ผู้อ่านปรับเปลี่ยนกระบวนการคิดและมีการนำความรู้ใหม่ที่ได้จากบทความไปประยุกต์ใช้หรือสามารถพิจารณาสิ่งต่างๆ ในลักษณะที่เป็นสากลมากขึ้น ผู้เขียนอาจตั้งประเด็นคำถาม (posing questions) ในลักษณะที่ผู้อ่านจะได้มุมมองใหม่โดยที่ผู้อ่านอาจจะยังไม่ได้ก่อนที่จะได้อ่านบทสรุป แต่ทั้งนี้ ไม่ได้หมายความว่าผู้เขียนสามารถนำเสนอสาระสนเทศใหม่มาเขียนไว้ในบทสรุป โดยที่สารสนเทศนั้นยังไม่ได้นำเสนอไว้ในส่วนนำและส่วนที่เป็นเนื้อหาของบทความ การตั้งประเด็นคำถามจะช่วยนำแนวคิดหลักๆ ของผู้เขียนมารวมกันเพื่อสร้างสิ่งที่มีความหมายใหม่ โดยทั่วไป ส่วนประกอบพื้นฐานของบทสรุปมี 5 ประเด็นคือ การสรุปประเด็นสำคัญของบทความ แต่ทั้งนี้ต้องไม่ใช่เป็นการเขียนซ้ำสิ่งที่เขียนไว้แล้วในบทความ สรุปเป็นคำกล่าวอ้างในทัศนะของผู้เขียน (concluding statements) ให้คำแนะนำ (recommendations) พยากรณ์หรือมองไปในอนาคต (predictions) และนำเสนอให้ผู้อ่านเห็นว่าผู้เขียนได้มีการแก้ไขปัญหาซึ่งเป็นปัญหาที่ได้หยิบยกมาอธิบายไว้ในส่วนที่เป็นบทนำ

แนวปฏิบัติที่ดีในการเขียนบทสรุป มีดังนี้

1. เลือกเก็บประเด็นสำคัญๆ ของบทความที่อยู่ในบทนำและในเนื้อหาของสาระของบทความแล้วนำมาเขียนเป็นบทสรุปไว้ท้ายบทความ
2. เนื่องจากการสรุปคือการสรุปจากเนื้อหาของสาระที่ได้เขียนไว้แล้วในบทความ ดังนั้น ผู้เขียนจึงไม่สามารถและไม่ควรที่จะสรุปโดยการเขียนสารสนเทศใหม่ที่ยังไม่ได้กล่าวถึงมาก่อน
3. ควรสื่อสารให้ผู้อ่านเห็นว่าผู้เขียนได้ตอบคำถามหรือได้แก้ไขปัญหาที่ได้หยิบยกขึ้นมากล่าวไว้ในตอนต้นของบทความ
4. ควรสื่อสารเพื่อแสดงให้เห็นว่าบทความของผู้เขียนได้นำเสนอความรู้ใหม่และควรสื่อสารให้ชัดเจนว่าความรู้ใหม่นี้เกี่ยวข้องกับข้ออย่างไรกับความรู้เดิมที่มีอยู่
5. เขียนข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางในการนำความรู้ที่ได้จากบทความไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติหรือทางทฤษฎีซึ่งสามารถกระทำได้อย่างน้อยสองแนวทางคือ (1) เสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางในการนำองค์ความรู้ที่ได้จากบทความไปใช้ในทางปฏิบัติหรือในการบริหาร เช่น ใช้ในการกำหนดนโยบาย (2) เสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางในการนำองค์ความรู้ที่ได้จากบทความไปพัฒนาต่อยอดในทางวิชาการ เช่น การทำวิจัย หรือ การศึกษาค้นคว้าเพื่อเขียนเป็นบทความทางวิชาการ
6. ผู้เขียนอาจจะตั้งคำถามที่มีลักษณะท้าทายทิ้งไว้เพื่อให้ผู้อ่านนำไปคิดพิจารณาหรือใคร่ครวญไตร่ตรองเพิ่มเติมซึ่งจะช่วยให้ผู้อ่านเกิดปัญหาที่เรียกว่าจินตมยปัญหา เพื่อให้ผู้อ่านนำไปศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมหรือเพื่อพิสูจน์ในทางทฤษฎีหรือพิสูจน์ในทางปฏิบัติ

การอ้างอิง

การเขียนบทความทางวิชาการทุกชนิดจะมีการสรุปแนวคิดและสิ่งที่มีการค้นพบของนักเขียนและนักวิจัยคนอื่นๆ บ่อยครั้งที่ผู้เขียนจะต้องอ้างอิงความเห็นหรือทัศนะ (opinions) และการค้นพบ (findings) ของบุคคลอื่นเพื่อใช้สนับสนุนความเห็น วัตถุประสงค์ หรือประเด็นต่างๆ (points) ของผู้เขียน และเมื่อใดก็ตามที่ผู้เขียนกระทำเช่นนั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งและจำเป็นเสมอที่จะต้องอ้างอิงแหล่งที่มาของสารสนเทศ

นั้นๆ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการประกาศเกียรติคุณ (acknowledge) ว่าผู้เขียนได้ใช้ถ้อยคำ (words) แนวคิด (ideas) หรือข้อค้นพบ (findings) ของผู้เขียนคนนั้นๆ ในการเขียนบทความซึ่งทำให้บทความมีประโยชน์และมีคุณค่า ถ้าผู้เขียนคัดลอกหรือถอดความอันเป็นงานเขียนของบุคคลอื่นแล้วไม่อ้างอิงแหล่งที่มาของสารสนเทศ ผู้เขียนก็จะตกอยู่ในฐานะเป็นผู้ขโมยความคิด ขโมยผลงาน ลอกเลียนแบบผลงาน เพราะว่าเป็นโจรกรรมทางวรรณกรรม (plagiarism) การอ้างอิงเป็นการให้เครดิตกับคำพูดหรือแนวคิดของบุคคลอื่น การอ้างอิงแสดงให้เห็นว่าข้อความหรือเหตุผลหรือข้อโต้แย้งของผู้เขียนมีหลักฐานสนับสนุนและช่วยทำให้ผู้อ่านสามารถประเมินความถูกต้องหรือความสมเหตุสมผล (validity) ของหลักฐานที่ผู้เขียนนำมาสนับสนุน การอ้างอิงเป็นการแสดงให้เห็นว่าผู้เขียนได้อ่านวรรณกรรมมากพอใช้พัฒนาแนวคิด เหตุผล หรือข้อโต้แย้งของผู้เขียน และแสดงให้เห็นว่ามีหลักฐานแน่นหนาสนับสนุนแนวคิด เหตุผล หรือข้อโต้แย้งของผู้เขียน การอ้างอิงช่วยให้อ่านทราบแหล่งที่มาของสารสนเทศและเข้าไปสืบค้นได้ถ้าต้องการทราบสารสนเทศเพิ่มเติม นอกจากนี้ การอ้างอิงยังช่วยแบ่งแยกแนวคิดและข้อค้นพบของผู้เขียนบทความออกจากแนวคิดและข้อค้นพบที่ได้มาจากวรรณกรรมอันเป็นผลงานของบุคคลอื่น ๆ ดังนั้น จึงเป็นเรื่องสำคัญและจำเป็นเสมอที่ผู้เขียนบทความจะต้องอ้างอิงโดยการแสดงรายละเอียดของแหล่งข้อมูลหรือสารสนเทศอย่างถูกต้องและครบถ้วน ซึ่งการแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับแหล่งที่มาของสารสนเทศหรือข้อมูลนี้เรียกว่า การอ้างอิง (referencing หรือ citing) การโจรกรรมทางวรรณกรรมถือว่าเป็นความผิดที่ร้ายแรงมาก ไม่ว่าการโจรกรรมนั้นจะเกิดขึ้นจากความตั้งใจหรือโดยไม่ได้ตั้งใจก็ตาม ดังนั้น เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงการโจรกรรมทางวรรณกรรม ผู้เขียนควรปฏิบัติดังนี้

1. บันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับบรรณานุกรมของวรรณกรรมต่างๆ โดยการบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับบรรณานุกรมของแหล่งข้อมูลให้สมบูรณ์และครบถ้วน เช่น ชื่อและนามสกุลของผู้แต่ง ปีที่พิมพ์ ชื่อของเอกสาร ถ้าเป็นบทความควรบันทึกชื่อของวารสาร ปีที่พิมพ์และลำดับการพิมพ์ (ฉบับที่) รวมทั้งระบุหน้าแรกและหน้าสุดท้ายของบทความ สำนักพิมพ์และสถานที่พิมพ์ ถ้าพิมพ์รายละเอียดเหล่านี้ ผู้เขียนอาจจะประสบความยุ่งยากในการกลับมาค้นหาแหล่งที่มาของสารสนเทศเมื่อถึงเวลาที่จะต้องอ้างอิง ผู้เขียนบทความต้องระบุให้ชัดเจนเกี่ยวกับสารสนเทศหรือข้อความที่ยกมาเขียนอ้างอิง (quoted) หรือสารสนเทศที่นำมาถอดความ (paraphrased) การอ้างอิงโดยการยกคำพูดของผู้อื่นมาเขียนนั้นเป็นข้อความที่ผู้เขียนได้คัดลอกมาจากแหล่งข้อมูล การถอดความ (paraphrase) เป็นข้อความที่ประกอบด้วยแนวคิดจากแหล่งข้อมูลที่เราเขียนโดยใช้คำพูด โครงสร้างประโยค และสไตล์การเขียนของเราเอง ถ้าเราคัดลอกคำพูดหรือสารสนเทศจากงานเขียนของคนอื่นมาโดยไม่ได้ดัดแปลงหรือเปลี่ยนแปลงข้อความใดๆ ให้ใส่เครื่องหมายอัญประกาศ (“ ”) กำกับข้อความที่เราคัดลอกมา ทั้งนี้เพื่อช่วยเตือนเราและบอกให้อ่านทราบว่าข้อความดังกล่าวนั้นไม่ใช่คำพูดของเรา

2. พัฒนาทักษะในการถอดความ เพราะว่า การถอดความเป็นลักษณะการเขียนที่จะต้องทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเนื้อหา ซึ่งไม่ใช่เป็นเพียงการเปลี่ยนคำบางคำเท่านั้น

3. เน้นการวิเคราะห์เมื่อเขียนให้เหตุผลหรือโต้แย้ง การเขียนบทความทางวิชาการเป็นการเขียนที่มีการใช้สารสนเทศจากแหล่งต่างๆ เพื่อแสดงให้เห็นว่าเรามีความเข้าใจในหัวข้อนั้นๆ เป็นอย่างดี ในการกระทำดังกล่าว เราจำเป็นต้องใช้แหล่งข้อมูลสนับสนุนความเห็น ทักษะ แนวคิด คำกล่าวอ้าง หรือข้อโต้แย้งของเรา

4. มีความเข้าใจในรูปแบบการอ้างอิงที่กำหนดไว้โดยกองบรรณาธิการวารสารวิชาการต่างๆ ที่รับผิดชอบบทความ ซึ่งกองบรรณาธิการวารสารวิชาการแต่ละแห่งได้กำหนดให้ผู้เขียนบทความใช้ระบบการอ้างอิงไว้เป็นการเฉพาะ เช่น APA style และ Vancouver style ดังนั้น ผู้เขียนจึงควรศึกษาทำความเข้าใจระบบการอ้างอิงนั้นๆ ให้เข้าใจอย่างถ่องแท้และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

การอ้างอิงจะกระทำเมื่อใด (When to use references)

ในการเขียนบทความทางวิชาการนั้น ผู้เขียนจะมีการอ้างอิงในกรณีต่อไปนี้คือ 1) เมื่อมีการยกคำพูด ถ้อยคำ แนวคิด หรือข้อความ ของคนอื่นมาเขียนไว้ในบทความ (quote) กล่าวง่ายๆ ก็คือเมื่อมีการคัดลอก (copy) คำพูด แนวคิด ทักษะ ของคนอื่น ๆ อย่างตรงไปตรงมาโดยไม่ได้อัดแปลงหรือเปลี่ยนแปลงใดๆ เกี่ยวกับ ถ้อยคำหรือโครงสร้างประโยคของต้นฉบับ 2) เมื่อมีการถอดความ (re-word หรือ paraphrase) ซึ่งเป็นการ อ้างอิงแนวคิดหรือข้อค้นพบของคนอื่นไม่ว่าจะเป็นคำพูดหรืองานเขียนก็ตาม 3) เมื่อใช้ข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง เช่น นำข้อเท็จจริง ค่าสถิติ หรือสารสนเทศ มาจากแหล่งข้อมูลต่างๆ 4) เมื่อนำแผนภาพ แผนภูมิ ภาพประกอบ หรือแผนผัง มาใช้ 5) เมื่อเรามีความต้องการที่จะแสดงให้ผู้อ่านเห็นว่าเรามีหลักฐานสนับสนุน แนวคิด เหตุผล คำกล่าวอ้าง หรือข้อโต้แย้งของเรา

วิธีการอ้างอิง (How to reference)

วิธีการอ้างอิงแหล่งข้อมูลมีหลายระบบ แต่ละระบบจะเหมือนกันอยู่ 2 อย่างคือ 1) แสดงให้ผู้อ่าน ทราบว่าแหล่งข้อมูลใดบ้างที่สนับสนุนแนวคิด ทักษะ เหตุผล คำกล่าวอ้าง หรือข้อโต้แย้งของผู้เขียน และ 2) ทำให้ผู้อ่านทราบว่าค้นหาสารสนเทศเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ ได้จากที่ใด การอ้างอิงทุกระบบจะมีการ อ้างอิง 2 วิธีซึ่งเป็นวิธีการอ้างอิงที่จะต้องทำควบคู่กันเสมอ ขาดอย่างใดอย่างหนึ่งไม่ได้ นั่นคือการอ้างอิงใน เนื้อหาและการอ้างอิงท้ายบทความ

1. การอ้างอิงในเนื้อหา (in-text citation) ซึ่งมีวิธีการอ้างอิง 2 วิธีคือการอ้างอิงหน้าข้อความที่ยกมา อ้างและการอ้างอิงท้ายข้อความที่ยกมาอ้าง

2. การอ้างอิงท้ายบทความ (References หรือ Bibliography) ซึ่งผู้เขียนจะต้องบอกรายละเอียดของ แหล่งข้อมูลอย่างสมบูรณ์และครบถ้วน เช่น ชื่อและนามสกุลของผู้แต่ง ชื่อเอกสาร รวมทั้งรายละเอียดเกี่ยวกับ เวลา สถานที่ และวิธีการพิมพ์เผยแพร่

ระบบการอ้างอิง (Systems of referencing)

คำแนะนำซึ่งมีจุดมุ่งหมายอธิบายหลักการทั่วไปเกี่ยวกับการให้รายละเอียดของแหล่งที่มาของข้อมูล หรือสารสนเทศ เรียกว่า ระบบการอ้างอิง ซึ่งมี 2 ประเภท คือ ระบบนาม-ปี (author-date system) เช่น APA style และ ระบบพุดโน้ต (notation system) เช่น Vancouver style

ระบบการอ้างอิงแบบนาม-ปี (author-date system หรือ parenthetical system) เป็นระบบการ อ้างอิงซึ่งมีการระบุ ชื่อผู้แต่งและปีที่พิมพ์ไว้ข้างหน้าหรือข้างหลังข้อความที่ยกมาอ้างหรือที่ต้องการอ้าง และ อาจระบุ เลขหน้าของเอกสารที่อ้างด้วยก็ได้ สารสนเทศโดยย่อเกี่ยวกับผู้เขียนที่นำมาอ้างอิงนั้นจะปรากฏอยู่ใน วงเล็บภายในบทความ ส่วนรายละเอียดทางบรรณานุกรมที่สมบูรณ์และครบถ้วนของวรรณกรรมที่นำมาอ้างอิง จะปรากฏอยู่ในเอกสารอ้างอิงท้ายเรื่อง ตัวอย่างการอ้างอิงในเนื้อหาของระบบการอ้างอิงแบบนาม-ปี มีดังนี้

คำว่า อัตลักษณ์ ตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า identity ประกอบด้วยคำว่า อัตตะ ซึ่งหมายถึง ตัวตน หรือ ตัวเอง และคำว่า ลักษณะ ซึ่งหมายถึง สมบัติเฉพาะตัว ดังนั้น คำว่า อัตลักษณ์ จึงหมายถึง ผลรวมของ ลักษณะเฉพาะของบุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งทำให้บุคคลหรือสิ่งนั้นเป็นที่รู้จักและจำได้ของบุคคล ทั่วไป (สุรางคณา เรื่องเดชวิทยา, 2559: 5)

ผลจากผลการศึกษาของสุตารัตน์ ชัตติยวงศ์ (2560 : 125) ซึ่งได้จากการวิจัยเชิงทดลองกับเด็ก นักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีประสบการณ์ทางลบของชีวิต พบว่า การบาดเจ็บทางจิตใจ การถูกทอดทิ้ง สภาวะ หดหู่ใจของแม่และความยากจน เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาทางสมองและพฤติกรรมของเด็ก

ระบบการอ้างอิงแบบฟุตโน้ต

เมื่อมีการอ้างอิงแหล่งที่มาของสารสนเทศ ผู้เขียนจะระบุตัวเลขไว้ในเนื้อหา ตัวเลขนี้จะบอกให้ผู้อ่านไปดูที่ฟุตโน้ตหรือส่วนล่างสุดของเอกสารหน้านั้น ซึ่งให้รายละเอียดเกี่ยวกับแหล่งที่มาของสารสนเทศ ในระบบการอ้างอิงแบบฟุตโน้ตอีกแบบหนึ่ง แหล่งที่มาของสารสนเทศแต่ละแหล่งจะกำหนดเป็นตัวเลขเฉพาะไว้ (unique number) เพื่อใช้ในการอ้างอิง ถ้าเราต้องการอ้างอิงวรรณกรรมมากกว่า 1 ชิ้นงานซึ่งมีทัศนะเดียวกัน มีแนวคิดหรือกล่าวไว้เหมือนกัน เราจะเขียนตัวเลขที่ใช้อ้างอิงไว้ด้วยกันโดยใช้เครื่องหมายจุลภาค ตัวเลขที่ใช้อ้างอิงนี้สามารถเขียนไว้ในวงเล็บ (brackets) หรือเขียนแบบยกสูง (superscript) ตัวอย่างการอ้างอิงแบบในเนื้อหาของระบบการอ้างอิงแบบฟุตโน้ต มีดังนี้

มีหลักฐานจากงานวิจัยเชิงประจักษ์ (3) ซึ่งพบว่าบุคคลที่จะประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพได้นั้นจะต้องพัฒนาทักษะชีวิตที่สำคัญคือความยืดหยุ่นและการปรับตัว การริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง ทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรมการเป็นผู้สร้างหรือผู้ผลิต และมีความรับผิดชอบเชื่อถือได้ มีภาวะผู้นำและมีความรับผิดชอบ

ในช่วงเวลา 5 ปีที่ผ่านมา มีหลักฐานจากงานวิจัยเชิงประจักษ์หลายเรื่อง (3,7,12) ซึ่งค้นพบว่าบุคคลที่จะประสบความสำเร็จในชีวิตการทำงานได้นั้นจะต้องได้รับการพัฒนาทักษะการคิดที่สำคัญ 5 ทักษะได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดประยุกต์ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และการคิดแก้ไขปัญหา

เอกสารอ้างอิง

- พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546. (2546, 9 ตุลาคม).
- ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 120 ตอนที่ 100 ก. หน้า 297-310.
- ก.พ.อ. (2560). ประกาศ ก.พ.อ.เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2560. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 265 ง.
- ดีไอทีซี (2559). กลไกทางโทรศัพท์. (ออนไลน์) ได้จาก <https://www.dha.co.th/th/news>.
- มนัส บุญประกอบ. (2533, มิถุนายน). ยุทธศาสตร์ใหม่ทางการศึกษา: แผนภูมิโมโนทัศน์. *สสวท.* 69(6):19-28.
- วรารณา ผลประเสริฐ (2551, มกราคม). มุมวิจัย. *จุลสารสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (ออนไลน์) ได้จาก http://www.stou.ac.th/Schools/Shs/booklet/1_2551/Res.htm
- วิไลพร ธนสุวรรณ. (2543). การพัฒนากิจกรรมผังมโนมิติสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านและการเขียน ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การมัธยมศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุบรรณ เอี่ยมวิจารณ์ (2560). แนวปฏิบัติที่ดี : แนวคิดและวิธีการจัดทำเพื่อพัฒนาผลของการบริหารหลักสูตร ของสถาบันอุดมศึกษาไทย. *วารสารบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ*. 1(1) : 55-
- สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ พัทธพงศ์ วัฒนสินธุ์ อัจฉรา จันทร์ฉาย และประกอบ คุปรัตน์ (2553). นวัตกรรม : ความหมาย ประเภท และความสำคัญต่อการเป็นผู้ประกอบการ. *วารสารบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*. 33(128) : 49-65.
- สุนี สอนตระกูล. (2535). การพัฒนาระบบการเรียนการสอนแบบจัดกรอบมโนทัศน์สำหรับวิชาชีพวิทยาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (การมัธยมศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2554). *คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2553*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- อัญชลี ตานานนท์; และคณะ. (2542). รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาแผนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดในหลักสูตรโรงเรียนมัธยมศึกษา. *ภาควิชามัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*.
- Cambridgedictionary (2018). *Critique in American English*. (online) Available from: <https://dictionary.cambridge.org/us/dictionary/english/critique>
- Collinsdictionary (2018). *Definition of 'critique'* (online). Available from: <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/critique>
- Fahy, K. (2008). Writing for publication: Argument and evidence. *Women Birth*, 21(2) doi:10.1016/j.wombi.2008.04.001
- Learnersdictionary (2018). *Learner's definition of critique*. (online) Available from: <http://www.learnersdictionary.com/definition/critique>
- Leicester University (2009). *Referencing and bibliographies*. [online] Available from: <https://www2.le.ac.uk/offices/ld/resources/writing/writing-resources/ref-bib>

- Lincoln University (2013). **Referencing Why, When and How**. [online] Available from:
<https://library2.lincoln.ac.nz/documents/ReferencingWhyWhenHow.pdf>
- Macmillandictionary (2018). **Critique - definition and synonyms**. (online). Available from:
https://www.macmillandictionary.com/dictionary/british/critique_2
- Merridium-Websterdictionary. **Definition of critic**. [online] Available from:
<https://www.merriam-webster.com/dictionary/critic>
- Monash University (2018). **Using academic language**. [online] Available from: <https://www.monash.edu/rlo/research-writing-assignments/writing/features-of-academic-writing/academic-language>
- Oxforddictionary (2018). **Definition of critique in English**. (online) Available from:
<https://en.oxforddictionaries.com/definition/critique>
- Purdue University, (2018). **Developing Strong Thesis Statements**. [online] Available from:
<https://owl.english.purdue.edu/owl/resource/588/01/>
- Western Washington University (2018). **What is synthesis?**. [Online] Available from:
<https://library.wvu.edu/lit/drafting-revising/writing-with-sources/synthesis>