

มาตรฐานการวิจัยและการเผยแพร่ผลงานวิจัย

ศาสตราจารย์กิตติคุณ นพ.สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ

มาตรฐานการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าเพื่อให้ได้ข้อมูล ความรู้ องค์กรความรู้ที่ดำเนินการอย่างเป็นระบบระเบียบนำมาซึ่งประโยชน์อย่างมหาศาล อย่างไรก็ตามในการวิจัยแต่ละประเภทก็จำเป็นต้องดำเนินการตามหลักหรือกฎเกณฑ์ที่ถูกต้องขึ้นด้วย ตัวอย่างเช่น การวิจัยที่ใช้สัตว์ทดลอง การวิจัยในคน หลักเหล่านี้เป็นประเด็นที่ต้องคำนึงอย่างมาก เพราะมีมาตรฐานที่เป็นสากล หากไม่ดำเนินการให้ถูกต้องตามมาตรฐานก็อาจทำให้ผลการวิจัยไม่ได้รับการยอมรับ (แม้ว่าจะถูกต้อง) อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อการกระทำผิดจริยธรรม เช่น กรณีที่ใช้คน (นักโทษ) เป็นเครื่องมือทดลองของแพทย์ในกองทัพนาซี เป็นต้น

จรรยาวิชาชีพวิจัย (Research code of conduct) และจริยธรรมการวิจัย (Research ethics) จึงอาจนับได้ว่าเป็นมาตรฐานรูปแบบหนึ่งที่ผู้วิจัยต้องทราบและคำนึงถึง รายละเอียดความหมายแสดงไว้ดังข้างล่างนี้

จรรยาวิชาชีพวิจัย (Research code of conduct) หมายถึง ประมวลหลักความประพฤติปฏิบัติที่แสดงถึง มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standards of work performance) และ **ความมีจริยธรรมการวิจัย (Research ethics)** เพื่อรักษาและส่งเสริมเกียรติคุณ ชื่อเสียง และฐานะของความเป็นนักวิจัยในสาขาวิชาชีพของตน

แนวทางปฏิบัติ (Code of practice or best practice) หมายถึง แนวทางพื้นฐานในการประพฤติปฏิบัติของนักวิจัย ที่ถือเป็นแบบอย่างที่ดีที่สมควรยึดถือปฏิบัติ เพื่อรักษาไว้ซึ่งมาตรฐานแห่งวิชาชีพวิจัยและจริยธรรมการวิจัย

มาตรฐานวิชาชีพวิจัย (Research professional standards) หมายถึง ลักษณะที่ดีหรือที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบวิชาชีพวิจัยในศาสตร์และสาขาวิชาต่าง ๆ ที่ถือเป็นเกณฑ์เทียบกำหนดว่าเป็นผู้มีความประพฤติปฏิบัติที่ถูกต้องทั้งทางวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งความมีคุณธรรมและจริยธรรม ทำให้ได้รับการยอมรับจากสถาบันหรือองค์กรหรือประชาคมวิจัยว่าเป็นแบบอย่างที่ดี

จริยธรรมการวิจัย (Research ethics) หมายถึง ประมวลหลักประพฤติปฏิบัติที่ดีในการวิจัยที่นักวิจัยควรยึดถือปฏิบัติ เพื่อให้ได้รับการยอมรับว่าเป็นผู้มีความดีคือคุณงามความดี และมีจริยธรรมคือความถูกต้องด้วยศีลธรรม

จริยธรรมการวิจัยในคน (Research ethics involving human subjects) หมายถึง ประมวลหลักประพฤติปฏิบัติที่ดีที่นักวิจัยควรยึดถือในการวิจัยเกี่ยวกับคน เพื่อปกป้องศักดิ์ศรี สิทธิ เสรีภาพ ให้ความอิสระและความเป็นธรรมแก่ผู้รับการวิจัย

จริยธรรมการวิจัยในสัตว์ (Research ethics involving animal subjects) หมายถึง ประมวลหลักประพฤติปฏิบัติที่ดีที่นักวิจัยควรยึดถือในการวิจัยเกี่ยวกับสัตว์ โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของคุณธรรม จริยธรรม มนุษยธรรม หลักวิชาการที่เหมาะสม ไม่ขัดต่อกฎหมาย และมาตรฐานการดำเนินงานวิจัยที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วกัน

ประชาคมวิจัย (Research Community) หมายถึง กลุ่มชนนักวิจัยและผู้อยู่ในวงการวิจัยไม่ว่าศาสตร์ใด ๆ ที่เข้าร่วมกันเป็นสังคม มีความสนใจ และติดต่อเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน รวมทั้งมีเจตนารมณ์ร่วมกันในการทำและพัฒนา

งานวิจัย เพื่อประโยชน์ทางวิชาการและการวิจัย รวมทั้งนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมืองการปกครอง และอื่น ๆ ที่เป็นพื้นฐานในการพัฒนาประเทศและกิจการระหว่างประเทศให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

คัดจาก นิยาม ใน จรรยาวิชาชีพและแนวทางปฏิบัติ วช.

มาตรฐานการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ หรือการทดลองอย่างถูกต้อง จะทำให้ผลของการทดลองวิจัยถูกนำไปใช้เป็นข้อมูลสำคัญ สำหรับการแก้ปัญหาหรือพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ ได้ ซึ่งมีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องไว้ในพระราชบัญญัติการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ.2558 ซึ่งถือเป็นกฎหมายที่ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด รวมทั้งมีบทลงโทษทางกฎหมาย ทั้งนี้เป็นไปตามหลักและมาตรฐานระดับสากลด้วย

มาตรฐานการวิจัยในคน ก็อยู่ในระหว่างการดำเนินการจัดทำเป็นพระราชบัญญัติด้วยเช่นกัน เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการค้นคว้าวิจัยที่จะนำมาใช้พัฒนาการดูแลสุขภาพ แต่ขณะเดียวกันก็ต้องมีการปกป้องคุ้มครองอาสาสมัครหรือคนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนั้น ๆ อย่างเหมาะสมด้วย

การวิจัยโดยยึดหลักมาตรฐานของการวิจัยจึงนับเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของการค้นคว้าหาความรู้

มาตรฐานหลายอย่างแม้ว่าอาจไม่มีผลต่อการวิจัย หรือความรู้ใหม่ที่ได้รับ แต่ก็ควรคำนึงถึงเช่นกัน ตัวอย่างเช่น การใช้สารเคมีอันตรายในการวิจัย ของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นจากการวิจัย ต้องมีการดำเนินการควบคุมและดำเนินการให้เหมาะสม มิให้เกิดอันตรายต่อผู้วิจัย หรือผู้อื่น

นอกเหนือจากการดำเนินการวิจัยอย่างถูกต้องที่ต้องคำนึงถึงมาตรฐานแล้ว มาตรฐานการวิจัยที่สำคัญมาก ๆ ก็คือมาตรฐานข้อมูลในการวิจัย ในการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้พบว่า มีนักวิจัยประมาณ 2% ที่พิสูจน์ได้ว่า ได้ปรับแต่ง หรือ กู้ข้อมูล หรือยกเมฆข้อมูล หรือผลของการศึกษา และมีสูงถึง 14% ที่ถูกสงสัยว่ามีพฤติกรรมดังกล่าว นั้นหมายความว่า อาจไม่มีการวิจัยเกิดขึ้น หรือผลจากการวิจัยจริง ไม่เป็นไปตามที่ถูกนำเสนอหรือรายงาน เมื่อตรวจพบก็เป็นผลทำให้บทความนั้น ๆ ถูกถอดถอน (retraction) ซึ่งพบแนวโน้มว่า มีจำนวนสูงขึ้นทุกปี การศึกษาในปี คศ. 2011 พบว่า มีบทความถูกถอดถอนจำนวนมากกว่า 400 บทความทีเดียว และจำนวนไม่น้อยที่ถูกถอดถอนด้วยเหตุผลว่า ดำเนินการผิดหลักวิจัยในเรื่องข้อมูลซึ่งเรียกว่า Misconduct⁴ นักวิจัยที่มีชื่อเสียงหลายคนก็ถูกถอดถอนจากตำแหน่ง หรือถูกไล่ออกหลายคนลาออกเองด้วยสำนึกถึงความผิดที่กระทำให้ หรือด้วยความอับอาย ในประเทศไทยก็มีกรณีเช่นนี้เกิดขึ้นแล้วในหลายวารสาร หลายสถาบัน

การสร้างข้อมูลเท็จ (Fabrication of Data) การปลอมแปลงข้อมูล การตัดแปลงปรับแต่งข้อมูล (Falsification or Modification of Data) มีการนิยามและให้รายละเอียดไว้ดังแสดงในช่วงต่อไป

มาตรฐานการวิจัยที่เกี่ยวกับความถูกต้องของข้อมูลยังอาจคาบเกี่ยวไปถึงการเผยแพร่ ดังที่ปรากฏเป็นข่าวในระดับโลก ในสถาบันวิจัย สถาบันการศึกษาที่มีชื่อเสียง ว่ามีการสร้างข้อมูลอันเป็นเท็จ หรือมีการปลอมแปลงบิดเบือนข้อมูล การสร้างข้อมูลเท็จยังมีส่วนพัวพันกับการลอกเลียนโดยมิชอบ เช่น ลอกเลียนบทความของผู้อื่น โดยเปลี่ยนแปลงข้อมูลตัวเลข ทั้งๆที่ได้ทำการวิจัยจริง ดังกล่าวมาแล้ว

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ซึ่งรับผิดชอบเกี่ยวกับมาตรฐานวิจัย ก็ได้เสนอแนะแนวทางและหลักปฏิบัติเกี่ยวกับหลักจริยธรรมและมาตรฐานการเผยแพร่ที่อ้างอิงได้ทั้งระดับประเทศ และระดับสากล ดังนั้นในบทความนี้

จึงขอนำเอารายละเอียดที่ปรากฏใน “คู่มือมาตรฐานการเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลงานวิชาการ” ของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (ต่อไปจะใช้ คำว่า คู่มือมาตรฐานฯ วช.แทน) บางส่วนมาแสดงเป็นช่วงๆ

ความถูกต้องของข้อมูล (Data Integrity)

นิยาม

ข้อมูล (Data) หมายความว่า ข้อเท็จจริงที่รวบรวมได้จากการวิจัยซึ่งใช้เป็นฐานของการวิเคราะห์ประมวลผล
การสร้างข้อมูลเท็จ (Fabrication) หมายความว่า การสร้างข้อมูลขึ้นโดยมีเจตนาที่จะให้ผู้อื่นเข้าใจว่าเป็นข้อมูลที่ได้จากการทดลองหรือจากการเก็บรวบรวมงานวิจัย

การปลอมแปลงหรือบิดเบือนข้อมูล (Falsification) หมายความว่า การปกปิด บิดเบือน หรือทำให้ผิดจากความเป็นจริง โดยการตัดทอนตัดแปลง ปُرุงแต่งแก้ไขข้อมูล ข้อความ หรือการปฏิบัติอื่นใดในกระบวนการวิจัย เพื่อให้เป็นไปตามข้อสรุปที่ผู้วิจัยต้องการ

หลักการและเหตุผล

ในการเผยแพร่ผลงานวิจัย ผู้อ่านย่อมมีสมมติฐานว่าผู้วิจัยจะรายงานผลตามความเป็นจริง นั่นคือปราศจากการรายงานข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ไม่ว่าจะเป็นการสร้างข้อมูลเท็จ (fabrication) หรือการปลอมแปลง หรือบิดเบือนข้อมูล (falsification) ซึ่งรวมถึงการตกแต่ง หรือเลือกแสดงข้อมูลเฉพาะที่สอดคล้องกับข้อสรุป การกระทำดังกล่าวเป็นสิ่งที่ยอมรับไม่ได้ การที่ผู้อ่านนำผลงานวิจัยที่ไม่ได้อยู่บนรากฐานของข้อมูลที่ถูกต้องไปใช้ต่อ อาจนำไปสู่การสูญเสียความน่าเชื่อถือของผู้วิจัยของวงการวิจัยโดยรวม ทรัพยากรที่ใช้ในการวิจัย หรือแม้แต่ชีวิต

แนวทางการปฏิบัติ

1. ในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยในทุกระดับต้องมั่นใจว่า กระบวนการเก็บข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยจะทำให้ได้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ (reliable) และถูกต้องเหมาะสม (valid) ตามมาตรฐานและจริยธรรมในแต่ละสาขา ซึ่งจะต้อง พิจารณาปัจจัยต่างๆ อย่างถี่ถ้วน ตั้งแต่การออกแบบการทดลอง มาตรฐานของสารเคมีและกระบวนการความสามารถในการทำซ้ำได้ (repeatability) ชีตจำกัดของการตรวจวัดของเครื่องมือหรือวิธีการที่เลือกใช้การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้วยหลักสถิติ เป็นต้น

2. หัวหน้าหรือผู้ประสานงานโครงการวิจัยจะต้องให้ความรู้เกี่ยวกับความถูกต้องของข้อมูลแก่ผู้วิจัยโดยพึงทำตนให้เป็นแบบอย่างและไม่เพิกเฉยต่อการปฏิบัติที่ส่งผลกระทบต่อความถูกต้องหรือความน่าเชื่อถือของข้อมูล เช่น การปลอมแปลงข้อมูล การตกแต่งข้อมูล การไม่จดบันทึกข้อมูล การนำเสนอข้อมูลที่ไม่มีหลักฐานยืนยัน การเลือกกำจัดข้อมูลบางส่วน หรือการนำตัวอย่างบางตัวอย่างออกจากการทดลอง การเลือกแสดงเฉพาะข้อมูลที่ดีที่สุด หรือที่เป็นกรณีพิเศษว่าเป็นข้อมูลที่เป็นตัวแทนของการทดลอง ทำการทดลองโดยไม่มีตัวเทียบ (control) หรือไม่มีการทำซ้ำ หรือการใช้วิธีการทางสถิติที่ไม่เหมาะสมในการวิเคราะห์หรือจัดการข้อมูล

3. ในกรณีที่การวิจัยนั้นทำในห้องทดลอง ผู้วิจัยจะต้องเก็บหลักฐานการได้มาซึ่งข้อมูล เช่น สมุดบันทึกผลการทดลองที่มีเลขหน้า บันทึกด้วยปากกา ไม่ใช้น้ำยาลบคำผิด ถ้าจะมีการขีดฆ่าให้ขีดฆ่าโดยที่ผู้อ่านยังสามารถอ่านข้อความเดิมได้ มีการลงวันที่และมีการลงนามรับรองพร้อมพยาน ไฟล์รูปภาพหรือไฟล์ข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากเครื่องมือในรูปแบบที่

ไม่ได้ผ่านการประมวลผลใดๆ ตัวอย่างเซลล์หรือเนื้อเยื่อ หลักฐานเหล่านี้ควรเก็บไว้ในที่ปลอดภัยและสามารถเรียกหาเพื่อตรวจสอบยืนยันได้เมื่อจำเป็น

4. การตกแต่งรูปภาพเพื่อการนำเสนอในผลงานวิจัยอาจทำได้ในขอบเขตที่เหมาะสม (ดูหัวข้อ image handling ประกอบ) แต่ในทุกกรณีพึงมีการสำรองไฟล์รูปภาพต้นฉบับไว้ด้วย

5. ข้อมูลวิจัยทุกชนิดและเอกสารที่เกี่ยวข้องควรเก็บไว้อย่างปลอดภัย ไม่ควรทำลายทิ้ง ถึงแม้ว่างานนั้นจะเสร็จและได้รับการตีพิมพ์ไปแล้วก็ตาม สามารถตรวจสอบได้เมื่อต้องการ ถ้าเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ก็ให้ทำข้อมูลสำรอง (backup data) เอาไว้ด้วย

6. ถ้าพบเห็นพฤติกรรมที่สงสัยผู้ร่วมวิจัยอาจมีการสร้างข้อมูลหรือปลอมแปลงข้อมูล ไม่ควรเก็บไว้แต่เพียงผู้เดียว ควรแจ้งผู้บังคับบัญชาในลำดับขั้นต่อไป เช่น ถ้าพบว่าเพื่อนร่วมห้องทดลองอาจปลอมแปลงข้อมูลก็ให้แจ้งหัวหน้าห้องทดลอง ถ้าสงสัยหัวหน้าโครงการวิจัยก็ให้แจ้งหัวหน้าองค์กรนั้นๆ เช่น คณบดี ผู้อำนวยการสถาบัน อธิการบดี ฯลฯ ทั้งนี้ การแจ้งควรเป็นไปอย่างปราศจากอคติ โดยแจ้งข้อเท็จจริงที่ตนพบเห็น

คัดจาก ความถูกต้องของข้อมูล ในคู่มือมาตรฐานฯ วช.

การกระทำไม่ถูกต้องที่ได้กล่าวมาแล้ว ซึ่งอาจรวมไปถึงการปกปิดข้อมูล หรือผลจากการวิจัย บางส่วนหรือทั้งหมด พบว่า นอกจากการหวังผลในด้านชื่อเสียงผลงานส่วนตัวแล้ว ยังมีผลในด้านผลประโยชน์เชิงธุรกิจด้วย ประเด็นผลประโยชน์ทับซ้อน (Conflict of Interest) และ การลงทะเบียนการวิจัยก่อนดำเนินการวิจัยสำหรับการวิจัยทางคลินิก (Clinical Trial Registration) จึงจำเป็นที่เป็นเรื่องต้องทำความเข้าใจด้วยเช่นกัน

มาตรฐานการเผยแพร่ผลงานวิจัย

เมื่อดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนจนปรากฏผลแล้ว ควรจะต้องมีการเผยแพร่ความรู้ องค์ความรู้ที่ได้รับจากงานวิจัย เพื่อเสริมสร้างความก้าวหน้าในวงวิชาการ อาชีพ และในประชาคมวิจัย หมุนักวิจัย นักวิชาการ ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องจะได้ใช้ประโยชน์จากผลการวิจัยนั้นๆ

การเผยแพร่ผลการวิจัย มีหลากหลายรูปแบบ ตัวอย่างเช่น

- การนำเสนอในแวดวงวิชาการหรือประชาคมวิจัย ทั้งในการประชุมวิชาการ หรือนำเสนอในกลุ่มย่อย การนำเสนอมีทั้งรูปแบบการบรรยาย รายงาน หรือรูปแบบของนิทรรศการ โปสเตอร์
- การตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ
- การตีพิมพ์ในเอกสารประกอบการประชุม หนังสือรายงานผลงานวิจัย

การเผยแพร่ที่มีความหลากหลาย ประกอบกับการใช้ผลงานที่เผยแพร่แล้ว เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินเพื่อตำแหน่งวิชาการ หรือเพื่อความก้าวหน้าในสายอาชีพ ทำให้เกิดการดำเนินการที่อาจมองว่ามีปัญหาทางจริยธรรม แม้ว่าในมุมมองจริยธรรมอาจแตกต่างกันหรือเปลี่ยนแปลงไปตามบริบทของประเทศ และโลกที่เปลี่ยนแปลงไป อีกทั้งในต่างประเทศก็ให้ความสำคัญ และบางส่วนมีการกำหนดหลักทางจริยธรรมของการเผยแพร่ที่อ้างอิงได้

ความเป็นผู้นิพนธ์

ประเด็นของมาตรฐานการเผยแพร่ คือความเข้าใจเกี่ยวกับการเป็นผู้นิพนธ์ ซึ่งในความหมายทั่วไปนั้น ผู้วิจัยที่เผยแพร่งานก็คือ ผู้นิพนธ์ แต่อย่างไรก็ตามมีรายละเอียดที่น่าจะได้รับทราบ และเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันจะเสนอนิยามเกี่ยวกับ ผู้นิพนธ์ ได้แก่

- ความเป็นผู้นิพนธ์ (Authorship) และ ผู้นิพนธ์ (Author)
- Ghost Author ผู้เขียนขอใช้คำว่า ผู้นิพนธ์แฝงเร้น (คำนี้ยังไม่มีการบัญญัติศัพท์ภาษาไทยที่ตรงกับความหมายภาษาอังกฤษ)
- Gift author / Guest author / Honorary author ผู้เขียนขอใช้คำว่า ผู้นิพนธ์รับเชิญ หรือผู้นิพนธ์อภิธานนาการ (คำนี้ก็ยังไม่มีการบัญญัติศัพท์ภาษาไทยเช่นกัน)

รายละเอียดแสดงไว้ต่อไปนี้

นิยาม

ผู้นิพนธ์ (Authors) หมายความว่า ผู้ที่มีส่วนร่วมในเชิงปัญญา (substantive intellectual contributions) อย่างสำคัญในผลงาน ซึ่งในที่นี้จะเน้นเฉพาะเรื่องของผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ คำว่ามีส่วนร่วมในเชิงปัญญาอย่างสำคัญตาม Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals ซึ่งเป็นข้อตกลงของ International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) ที่เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวาง ได้ให้เกณฑ์การพิจารณาความเหมาะสมในการเป็นผู้นิพนธ์ว่าจะต้องมีองค์ประกอบครบทั้ง 3 ข้อ ดังนี้

1. มีส่วนร่วมในการสร้างโจทย์วิจัยและวางแผนการวิจัย เก็บข้อมูลหรือวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล
 2. มีส่วนร่วมในการเขียนหรือตรวจสอบบทความวิจัยอย่างมีส่วนร่วมในเชิงปัญญาของเนื้อหางาน (ไม่ใช่การตรวจเฉพาะภาษาหรือรูปแบบ)
 3. ได้อ่านและรับรองต้นฉบับบทความสุดท้ายก่อนส่งไปตีพิมพ์
- ผู้ที่มีองค์ประกอบไม่ครบถ้วนทั้ง 3 ข้อ ไม่สมควรมีชื่อเป็นผู้นิพนธ์แต่หากผู้นั้นมีส่วนเกี่ยวข้องกับผลงาน เช่น ให้ความช่วยเหลือทางด้านเทคนิค ด้านการเงิน ด้านทรัพยากร การตรวจสอบภาษาและไวยากรณ์ อาจมีชื่ออยู่ในส่วนที่เป็นกิตติกรรมประกาศแทน

Ghost author หมายความว่า ผู้ที่มีคุณสมบัติเป็นผู้นิพนธ์แต่ไม่ได้ชื่อเป็นผู้นิพนธ์ ซึ่งอาจเป็นการถูกขโมยผลงานโดยผู้ร่วมงานหรือผู้อื่น หรือเป็นการสมยอม เช่น เป็นผู้รับจ้างทำงานวิจัยและเขียนบทความ เป็นต้น

Gift author / Guest author หรือ Honorary author หมายความว่าผู้ที่ไม่ได้มีคุณสมบัติเป็นผู้นิพนธ์ แต่ได้ชื่อเป็นผู้นิพนธ์ เช่น หัวหน้าภาควิชา อาจารย์อาวุโส นักวิจัยที่มีชื่อเสียง เจ้าของเงินทุนวิจัย เป็นต้น

ผู้นิพนธ์หลัก (Senior author หรือ Corresponding author) หมายความว่า ผู้ที่ทำหน้าที่ประสานงานกับผู้ร่วมนิพนธ์อื่นๆ ในการเตรียมต้นฉบับบทความ หรือส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ และประสานงานในการตอบสนองต่อข้อคำถาม ข้อวิจารณ์ จากประชาคม

ผู้เขียนชื่อแรก (First author) ในหลายๆ สาขา ชื่อแรกจะถือว่าเป็นผู้ที่มีส่วนมากที่สุดในผลงาน แต่ก็ไม่ได้เป็นที่ยอมรับกันเช่นนั้นเสมอไป

ผู้เขียนร่วม (Co-author) หมายความว่า ผู้เขียนอื่นที่ไม่ใช่ผู้เขียนหลัก Contributorship หมายความว่า การชี้แจงบทบาทของผู้เขียนแต่ละคน เพื่อแสดงความโปร่งใสและเป็นข้อกำหนดของบางวารสาร

คัดจาก ความเป็นผู้เขียน ในคู่มือมาตรฐาน ฯ วช.

ตามความเข้าใจทั่วไป ผู้วิจัยคือผู้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้อย่างมีหลักหรือทำการวิจัย ผู้วิจัยควรเป็นผู้เขียน ผู้เขียนก็ควรเป็นผู้วิจัย ซึ่งโดยหลักที่แสดงไว้แล้ว หลักการของความเป็นผู้เขียน คือ ผู้เขียนจะต้องมีส่วนร่วมในเชิงปัญญาในการวิจัย และผลทางการวิจัยนั้นๆ อย่างสำคัญ ผู้เขียนต้องรับผิดชอบต่อความถูกต้องของเนื้อหาของผลงานนั้นๆ

ในการวิจัยเรื่องหนึ่งๆ อาจมีผู้วิจัยหลายคน ดังนั้นจึงควรทราบรายละเอียดของผู้เขียนที่ร่วมเขียนด้วย สำหรับคำว่า ผู้เขียนหลัก (Main or Corresponding author) ผู้เขียนชื่อแรก (First author) ผู้เขียนร่วม (Co-author) บทบาทในการสนับสนุน หรือการมีส่วนร่วมในผลงาน (Contribution) ดังรายละเอียดข้างล่าง

ผู้เขียนและการมีส่วนร่วม

ผู้เขียนหลัก (Senior author หรือ Corresponding author) หมายความว่า ผู้ที่ทำหน้าที่ประสานงานกับผู้ร่วมเขียนอื่นๆ ในการเตรียมต้นฉบับบทความ หรือส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ และประสานงานในการตอบสนองต่อข้อคำถาม ข้อวิจารณ์ จากประชาคม

ผู้เขียนชื่อแรก (First author) ในหลายๆ สาขา ชื่อแรกจะถือว่าเป็นผู้ที่มีส่วนมากที่สุดในผลงาน แต่ก็ไม่ได้เป็นที่ยอมรับกันเช่นนั้นเสมอไป

ผู้เขียนร่วม (Co-author) หมายความว่า ผู้เขียนอื่นที่ไม่ใช่ผู้เขียนหลัก Contributorship หมายความว่า การชี้แจงบทบาทของผู้เขียนแต่ละคน เพื่อแสดงความโปร่งใสและเป็นข้อกำหนดของบางวารสาร

คัดจาก ความเป็นผู้เขียน ในคู่มือมาตรฐาน ฯ วช.

การใช้ผลงานที่เผยแพร่เป็นส่วนหนึ่งของการสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และความก้าวหน้าสายอาชีพของผู้วิจัย ความเป็นผู้เขียนจึงมักเป็นประเด็นของความขัดแย้ง ทั้งในเชิงว่าสมควรได้รับว่าเป็นผู้เขียนหรือไม่ เป็นผู้เขียนหลักหรือไม่ รวมถึงการกำหนดเปอร์เซ็นต์สัดส่วนการมีส่วนร่วมในผลงาน (ซึ่งเป็นเรื่องที่อุดมศึกษาไทยมีข้อกำหนดโดยที่สากลไม่มี และอุดมศึกษาไทยกำลังยกเลิกข้อกำหนดนี้ เพราะเป็นอุปสรรคต่อการส่งเสริมการวิจัยแบบบูรณาการ ที่ต้องมีผู้วิจัยหลายคน และหลากหลายความเชี่ยวชาญ)

ความขัดแย้ง หรือข้อพิพาทกรณีความเป็นเจ้าของผลงานวิจัย อาจเกิดทั้งจากการพิจารณาองค์ประกอบการเป็นผู้เขียนทั้งแบบตั้งใจ และแบบไม่ตั้งใจ หรือแบบที่ไม่ทราบว่ามีใครมีความขัดแย้งแล้วจะแก้ไขอย่างไร

ตัวอย่างความขัดแย้ง

ผู้นิพนธ์หลักจงใจไม่ให้ผู้ร่วมงานบางคนมีส่วนร่วมในรายงานตามคุณสมบัติตามข้อ 1 ร่วมเขียนและรับรองต้นฉบับบทความ จึงทำให้ผู้ร่วมงานคนดังกล่าวไม่มีคุณสมบัติของผู้นิพนธ์ครบถ้วน และแบบไม่ได้ตั้งใจ เช่น อาจารย์ที่ปรึกษานำเนื้อหาของวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาไปหลายปีแล้ว มาเขียนบทความเพื่อตีพิมพ์ แต่ไม่สามารถติดต่อกับนักศึกษาได้ ดังนั้นนักศึกษาจึงไม่มีคุณสมบัติครบองค์ประกอบของผู้นิพนธ์ทั้ง 3 ข้อดังกล่าวข้างต้น กรณีเช่นนี้หากอาจารย์ยึดหลักการของ ICMJE นักศึกษาจะไม่มีสิทธิ์เป็นผู้นิพนธ์ แต่หากไม่ใส่ชื่อนักศึกษา อาจารย์ก็ทำผิดจริยธรรม เพราะเอางานของนักศึกษามาเขียนโดยไม่ใส่ชื่อนักศึกษา การที่ผู้นิพนธ์หลักและผู้เกี่ยวข้องรับรองประกอบทั้งสามข้อ ทำให้วางแผนได้ล่วงหน้าเพื่อลดกรณีพิพาท และการทำผิดจริยธรรมทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจได้

สภาวิจัยแห่งชาติได้กำหนดแนวทางปฏิบัติไว้ สำหรับใช้ในการพิจารณาก่อนการวิจัย ดังรายละเอียดที่แสดงต่อไปนี้

แนวทางปฏิบัติความเป็นผู้นิพนธ์

1. ผู้นิพนธ์ในทุกระดับต้องทราบเกณฑ์การพิจารณาความเหมาะสมในความเป็นผู้นิพนธ์ข้างต้น
2. ผู้วิจัยทุกคนควรเจรจากันอย่างตรงไปตรงมาตั้งแต่ก่อนเริ่มลงมือทำวิจัย (หรืออย่างช้าที่สุดก่อนเริ่มเขียนบทความ) เพื่อให้ได้ข้อตกลงร่วมกันว่าจะมีบทความออกมาจากงานวิจัยก็บทความ ผู้ใดควรจะมีชื่อเป็นผู้นิพนธ์ในบทความใด ผู้ใดสมควรจะอยู่ในกิตติกรรมประกาศ โดยผู้นิพนธ์หลักมีหน้าที่ประสานงานในการเตรียมต้นฉบับบทความ และเมื่อเขียนบทความเสร็จแล้วผู้นิพนธ์หลักต้องส่งต้นฉบับสุดท้ายให้ผู้นิพนธ์ร่วมทุกคนรับรองก่อนส่งไปตีพิมพ์
3. ควรตกลงกันก่อนการเขียนงานวิจัยว่าลำดับชื่อของผู้นิพนธ์จะเป็นอย่างไร จะใช้หลักการใดในการกำหนดลำดับ เช่น การเรียงลำดับตามปริมาณงานที่มีส่วนร่วม การเรียงลำดับตามอักษรละติน หรือการเรียงลำดับตามอักษรไทย เป็นต้น และผู้ใดจะเป็น *corresponding author*
4. ผู้นิพนธ์ทุกคนควรมีคำอธิบายที่สามารถชี้แจงกับทุกฝ่ายที่มีส่วนได้ส่วนเสียได้ว่า ผู้ที่มีชื่อในผลงานมีคุณสมบัติเป็นผู้นิพนธ์อย่างไร (*contributorship*) แม้บางวารสารจะไม่ได้ต้องการส่วนนี้ก็ตาม
5. หากเป็นงานวิจัยที่ตนเองมิได้เป็นผู้สร้างข้อมูลนั้นเอง ก่อนเริ่มงานวิจัย ผู้วิจัยควรเชิญชวนผู้สร้างข้อมูลเหล่านั้นมาร่วมเป็นคณะผู้วิจัย โดยให้โอกาสเป็นผู้นิพนธ์ด้วย หากผู้สร้างข้อมูลนั้นๆ ปฏิเสธที่จะมีส่วนร่วมจึงสามารถดำเนินการต่อ โดยไม่มีผู้สร้างข้อมูลในทีมวิจัยหรือเป็นผู้นิพนธ์ การปฏิเสธนั้น อาจจะเป็นด้วยวาจาหรือเป็นลายลักษณ์อักษร ทางกลุ่มผู้วิจัยควรพิจารณาตามความเหมาะสม
6. สำหรับ *ghost author* ที่ถูกละชื่อไปในฐานะผู้นิพนธ์ ต้องพิจารณาคุณสมบัติของตนเองตามเกณฑ์การพิจารณาความเหมาะสมในการเป็นผู้นิพนธ์ข้างต้นก่อน หากมั่นใจว่าตนมีคุณสมบัติครบถ้วนให้นำหลักฐานไปพูดคุยกับผู้นิพนธ์หลักโดยตรงไปตรงมา เพื่อขอเพิ่มชื่อผู้นิพนธ์ (ดูข้อ 9)

7. ผู้ที่ได้รับกรไลชื่อให้เป็น gift author หากพบก่อนการตีพิมพ์ ควรขอให้ผู้นิพนธ์หลักถอนชื่อออกด้วย เหตุผลว่าตนเองไม่มีคุณสมบัติของผู้นิพนธ์ครบถ้วน ซึ่งเป็นการผิดหลักจริยธรรม ถ้าบทความได้ตีพิมพ์ไปแล้ว อาจขอถอนชื่อออก (ดูข้อ 9)
8. ในกรณีที่มีข้อพิพาทเรื่องความเป็นผู้นิพนธ์และไม่สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยการพูดคุยกับผู้นิพนธ์หลัก ขั้นตอนต่อไปควรเป็นการเสนอข้อพิพาทนั้นต่อหน่วยงานต้นสังกัดหรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่วินิจฉัยชี้ขาดข้อพิพาทนั้น
9. วารสารที่มีมาตรฐาน จะเปิดโอกาสให้มีการแก้ไขหลังตีพิมพ์ไปแล้ว โดยการเพิ่มหรือถอนชื่อผู้นิพนธ์หรือแม้แต่ถอนทั้งบทความได้ แต่ในทุกกรณีควรกระทำผ่านผู้นิพนธ์หลัก และควรได้รับความยินยอมจากผู้นิพนธ์ร่วมทั้งหมด
10. การกล่าวขอบคุณผู้มีส่วนช่วยในกิตติกรรมประกาศเป็นสิ่งสมควรทำ อย่างไรก็ตามมีข้อพึงพิจารณาสองประการคือ กิตติกรรมประกาศไม่ควรยาวเกินไป และควรขออนุญาตจากผู้ที่นิพนธ์ประสงค์จะขอบคุณเสียก่อน หากสามารถกระทำได้

คัดจาก ความเป็นผู้นิพนธ์ ในคู่มือมาตรฐาน ฯ วช.

เนื้อหาของบทความที่เขียนขึ้นเพื่อเผยแพร่

บทความที่เขียนขึ้นจากผลการวิจัย เพื่อแสดงความรู้ / องค์ความรู้ที่ค้นพบ อาจเป็นความรู้ที่มีผู้ศึกษาวิจัยมาแล้ว หรือเกี่ยวข้อง หรือต่อยอดที่สิ่งมีการวิจัยมาแล้ว การเขียนบทความจำเป็นต้องเขียนขึ้นโดยผู้วิจัย หรือผู้นิพนธ์เอง โดยไม่คัดลอก หรือลอกเลียนมา

ประเด็นการลอกเลียนโดยมิชอบ หรือ Plagiarism ในเนื้อหาของบทความที่เผยแพร่ผลงานวิจัย เป็นประเด็นที่พบบ่อยมาก และถือเป็นความผิดทางจริยธรรมที่ถูกเพ่งเล็งมากที่สุดด้วย จึงควรศึกษาเรื่องนี้โดยละเอียด

นิยาม

การลอกเลียนโดยมิชอบ (Plagiarism) หมายความว่า การลอกเลียนโดยมิชอบ ซึ่งการลอกเลียนดังกล่าว อาจจะเป็นการลอกเลียนความคิดบทความ ทำนองเพลง รูปภาพ หรือข้อมูล หรือสิ่งต่างๆ ที่มีคุณค่าทางการสร้างสรรค์

หลักการและเหตุผล

ในทางกฎหมาย จะมีกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาต่างๆ อยู่แล้ว เช่น ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า ฯลฯ ดังนั้นเมื่อเราเอ่ยถึง plagiarism จึงจะหมายถึงสิ่งที่กฎหมายมิได้คุ้มครองหรือการลอกเลียนนั้นไม่เข้าข่ายผิดกฎหมาย แต่เนื่องจากการลอกเลียนดังกล่าวเป็นการลอกเลียนโดยมิชอบ นักวิชาการและนักวิจัยจึงไม่พึงประสงค์ให้มีการลอกเลียนเช่นนี้ หลักการของการปกป้องทรัพย์สินทางปัญญาทั้งในทางกฎหมายและทางจริยธรรม ก็เพื่อส่งเสริมให้มีการสร้างสรรค์ โดยให้ผู้สร้างสรรค์ได้มีโอกาสได้ประโยชน์จากการสร้างสรรค์ แต่ในขณะเดียวกันประโยชน์ต่างๆ เหล่านี้ ต้องอยู่ในสมดุลภายใต้เงื่อนไขความยุติธรรมและมนุษยธรรมเนื่องจากในทางปฏิบัติ การลอกเลียนโดยมิชอบที่เกิดขึ้นในการเผยแพร่งานวิชาการและงานวิจัยส่วนใหญ่จะเป็นการลอกเลียนบทความ (การเขียน) แนวทางปฏิบัติด้านล่างจึงเน้นไปที่การเขียนอย่างเหมาะสม

แนวทางปฏิบัติ

1. ในกรณีที่ข้อความที่เราเขียนขึ้น เป็นองค์ความรู้หรือข้อมูลจากผู้อื่นหรือบทความอื่นและข้อความนั้นผู้อ่านอาจจะต้องการรู้ที่มาที่ไปให้อ้างอิงบทความเดิมไว้ด้วย (ดูหัวข้อ references and citations ประกอบ)
2. จากกรณีในข้อแรก ผู้เขียนควรจะต้องพยายามทวนความ (paraphrase) หรือ ย่อความ (summarize) ด้วย วาจา ลีลา และโวหารของตนเองในการเล่าองค์ความรู้นั้นๆ ไม่ควรนำลีลาและโวหารของเดิมมาใช้ใหม่ยกเว้นในกรณีที่มีการเล่าความหรือทวนความ ไม่สามารถเล่าใหม่ได้ด้วยวาจา ลีลา และโวหารใหม่ได้
3. ในบางกรณีการทวนความหรือย่อความ อาจทำให้ความหมายเปลี่ยนไป หรืออรรถรสในการอ่านเปลี่ยนไป เช่น ความเดิมเป็นร้อยกรองความเดิมเป็นการเล่นคำและมีความหมายหลายแง่ให้ผู้อ่านคิดหรือความเดิมเป็นประโยคคมตะ ซึ่งผู้อ่านส่วนใหญ่รู้จักดี ในกรณีดังกล่าวผู้เขียนจำเป็นต้องยกข้อความเดิมมาทั้งชุด ให้ผู้เขียนใส่ข้อความเดิม ไว้ภายในเครื่องหมายอัฒภาค พร้อมทั้งอ้างอิงข้อความเดิมด้วย
4. เมื่อเขียนบทความเสร็จทุกครั้งแล้ว ควรตรวจสอบโดยการเทียบบทความที่ตนเขียนกับบทความที่ตนใช้อ้างอิง เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีข้อความใดที่เข้าข่ายการลอกเลียนโดยมิชอบ
5. ในการเขียนบทความ พึงหลีกเลี่ยงการอ่านจากเอกสารอ้างอิงพร้อมกับเขียนต้นฉบับบทความไปด้วยหรือคัดลอกข้อความจากที่อื่นมาแปะในต้นฉบับบทความที่กำลังเขียน ถ้าปฏิบัติตามหลักการนี้ได้โอกาสที่จะบังเอิญเขียนไปตรงกับข้อความในเอกสารอ้างอิงจนเข้าข่าย plagiarism จะเป็นไปได้ยาก ในกรณีที่ผู้เขียนยังไม่แน่ใจว่าข้อความที่ตนเขียนนั้น ซ้ำกับข้อความที่ผู้อื่นเขียนก่อนหน้าหรือไม่เหมาะสมหรือไม่ ผู้เขียนอาจจะตรวจสอบโดยโปรแกรมตรวจสอบ plagiarism ต่างๆที่มีอยู่ท้องตลาดได้บางวารสาร(http://en.wikipedia.org/wiki/Plagiarism_detection)
6. ในกรณีที่บทความต้นฉบับที่ผู้เขียนต้องการนำมาอ้างอิงเป็นบทความที่ตนเขียนเอง หรือข้อความที่ผู้เขียนต้องการเขียนนั้น ผู้เขียนได้เคยเขียนลงบทความอื่นมาแล้ว เพื่อหลีกเลี่ยงข้อกล่าวหาการลอกเลียนตนเองโดยมิชอบ (self-plagiarism) ให้ผู้เขียนพึงปฏิบัติต่อข้อเขียนของตนตั้งเป็นข้อเขียนของบุคคลอื่น กล่าวโดยย่อคือมีการทวนความหรือย่อความและการอ้างอิงอย่างเหมาะสม
7. การที่ลอกบทความมีข้อความเหมือนกันนั้น ในตัวมันเองมิได้เป็น plagiarism ไปโดยอัตโนมัติหรือการที่ทำการอ้างอิงแล้ว ก็มีใช่เป็นการปฏิบัติที่ผิดว่าข้อความดังกล่าวมิใช่ plagiarism โดยสิ้นเชิง ผู้พิจารณาควรพิจารณาหลักการและเหตุผลและแนวทางปฏิบัติทั้งหมดดังกล่าวข้างต้นโดยรวม
8. หลักการข้างต้นสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในกรณีของรูปภาพหรือข้อมูลอย่างอื่นได้ด้วย ในกรณีของรูปภาพหรือตารางแสดงข้อมูล ถ้ามีการเผยแพร่ซ้ำจะต้องขออนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ก่อนและมีการอ้างอิงอย่างเหมาะสมด้วย

คัดจาก คู่มือมาตรฐาน ฯ วช.

นอกจากเนื้อหาบทความแล้ว ภาพประกอบ แผนภูมิ แผนผัง ก็ยังมีประเด็นที่สัมพันธ์ต่อการกระทำผิดจริยธรรม ซึ่งบางกรณีเข้าข่ายข้อบกพร่อง หรือ การทำผิดในด้านการปลอมแปลงข้อมูล

ปัญหาการจัดการเกี่ยวกับภาพ มีหลากหลาย ได้แก่

1. การแสดง ตีพิมพ์ เผยแพร่ ภาพบุคคลที่แสดงเอกลักษณ์ของบุคคลโดยเฉพาะบทความเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ สุขภาพ เช่น ภาพผู้ป่วยที่ปรากฏใบหน้า อวัยวะ หรือแม้แต่มือที่ชื่อระบุในภาพผลการตรวจทางรังสี ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ข้อเสนอแนะในการป้องกันปัญหา คือ การขออนุญาตเจ้าของภาพ หรือผลการตรวจ ร่วมกับการปิดบัง อวัยวะเอกลักษณ์บุคคล (ถ้าเป็นผู้เยาว์ ให้ขออนุญาตจากผู้ปกครอง)

2. การตกแต่งภาพที่ได้จากการวิจัยของตนเอง เพื่อบิดเบือนผลการวิจัย เช่น เพิ่มเติม หรือลบทิ้ง สิ่งตรวจพบที่สำคัญไม่ว่าจะเป็นภาพตัวอย่างในการวิจัย ภาพเซลล์เนื้อเยื่อ ภาพรังสี ภาพถ่ายจากกล้องจุลทรรศน์ หรืออื่นๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ผิด สำหรับการสรุปผลการวิจัย กรณีเช่นนี้เข้าข่ายการปลอมแปลงหรือบิดเบือนข้อมูล

3. การนำเอาภาพผลการวิจัยที่ผู้วิจัยมิได้วิจัย หรือพบเองมาตกแต่งเพิ่มเติม หรือลบทิ้ง เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ผิด สำหรับการสรุปผลการวิจัย กรณีเช่นนี้เข้าข่ายการสร้างข้อมูลเท็จ

4. การนำเอาภาพ หรือแผนภูมิ แผนผัง จากบทความอื่นมาใช้ประกอบในบทความของตนเองต้องขออนุญาต จากเจ้าของบทความและภาพแผนภูมิ ยึดหลักการอ้างอิงที่ถูกต้อง หรือมิฉะนั้นก็จะเข้าข่ายการลอกเลียนโดยมิชอบ

5. การปรับแต่งภาพ ผลจากการวิจัยเฉพาะในเชิงเทคนิคการเสนอภาพ อาจทำได้โดยมีข้อเสนอแนะเพื่อป้องกัน ปัญหาหลายประการดังแสดงข้างล่างนี้

การจัดการรูปภาพ (Image Handling)

นิยาม

ภาพดิจิทัล (Digital image) หมายความว่า ภาพที่ผ่านกระบวนการสร้างสรรค์โดยคอมพิวเตอร์ เช่น ผ่าน การสแกน การถ่ายภาพด้วยกล้องดิจิทัล หรือการสร้างภาพขึ้นใหม่ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ซึ่งแสดงผลภาพใน ลักษณะสองมิติในหน่วยที่เรียกว่า จุดภาพ (pixel)

การจัดการรูปภาพ (Image handling) หมายความว่า การเปลี่ยนแปลงทั้งหมดที่เกิดขึ้นกับรูปภาพเดิม เช่น การปรับความเข้มของแสง ปรับคอนทราสต์ (contrast) ปรับสี การลบหรือเพิ่มส่วนใดส่วนหนึ่งของภาพ การนำภาพจาก คนละแหล่งมาตัดต่อรวมกัน เป็นต้น ในที่นี้หมายถึงการจัดการรูปภาพเพื่อใช้ประกอบในการเผยแพร่ผลงานวิจัย

หลักการและเหตุผล

ในยุคของโลกดิจิทัล ผู้วิจัยมีเครื่องมือที่สามารถใช้ตกแต่งหรือดัดแปลงรูปภาพได้อย่างแพร่หลายและง่ายดาย ในบางครั้งผู้วิจัยอาจต้องการทำการตกแต่งดัดแปลงรูปภาพ เพื่อให้การสื่อสารด้วยภาพมีความชัดเจนรัดกุมมากขึ้น อย่างไรก็ตามการตกแต่งหรือดัดแปลงที่ไม่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดปัญหาของการสร้างข้อมูลเท็จ หรือการปลอมแปลง หรือบิดเบือนข้อมูลได้ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีหลักเกณฑ์เพื่อเป็นมาตรฐานแก่ผู้วิจัยเพื่อยึดเป็นหลักปฏิบัติโดยทั่วกัน ดังจะ เห็นตัวอย่างจากคู่มือที่เกี่ยวกับการจัดการรูปภาพในวารสารทางวิทยาศาสตร์หลายๆ ฉบับ นอกจากนี้บรรณาธิการของ วารสารบางวารสารยังสามารถใช้ซอฟต์แวร์เพื่อตรวจสอบการจัดการรูปภาพที่ผิดมาตรฐานได้ด้วย ถึงแม้ว่าวารสารบางฉบับ ไม่ได้มีเกณฑ์เขียนไว้อย่างชัดเจน ผู้วิจัยหลักจะต้องรับผิดชอบดูแลการตกแต่งรูปภาพให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์และให้ ความรู้แก่นักศึกษาหรือผู้ช่วยวิจัยด้วย

แนวทางการปฏิบัติ

1. ไม่ควรเน้นหรือทำให้ส่วนใดส่วนหนึ่งของภาพเข้มขึ้น (enhance) ทำให้ส่วนใดส่วนหนึ่งของภาพจางลง (obscure) เปลี่ยนตำแหน่งส่วนใดส่วนหนึ่งของภาพ (move) ลบส่วนใดส่วนหนึ่งของภาพ (remove) หรือเพิ่มส่วนใดส่วนหนึ่งของภาพ (introduce)
2. การปรับความเข้มของแสง คอนทราสต์ (contrast) หรือความสมดุลของสี สามารถทำได้ต่อเมื่อเป็นการปรับกับภาพทั้งหมดโดยรวมไม่เลือกปรับเฉพาะบางส่วนของภาพ และการปรับนั้นจะต้องไม่ทำให้ข้อมูลบางส่วนจางลงหรือหายไปจากภาพต้นฉบับ
3. ไม่นำภาพที่ได้จากการทดลองที่ต่างกัน มารวมกันเป็นภาพเดียวกัน ถ้าจะนำมาเสนอพร้อมกัน ต้องมีเส้นหรือกรอบแบ่ง และบ่งชี้ความแตกต่างไว้อย่างชัดเจน เช่น ภาพที่มาจากคนละตำแหน่งภายในเจล (gel) เดียวกัน ภาพที่มาจากต่างเจลกัน ภาพที่ถ่ายมาจากต่าง field กัน ภาพที่ได้มาจากการถ่ายภาพที่ปรับความเข้มของแสงต่างกัน
4. ในทุกกรณี จะต้องมีการสำรองไฟล์รูปภาพต้นฉบับไว้เสมอ และทุกขั้นตอนในการปรับแต่งรูปภาพให้ผู้วิจัยบันทึกลำดับ วิธีการ ปริมาณ ของการปรับแต่ง พร้อมทั้งโปรแกรมที่ใช้ในการปรับแต่งไว้ด้วย
5. เมื่อผู้วิจัยต้องการเผยแพร่รูปภาพที่ผ่านการเปลี่ยนแปลงมาแล้วให้แจ้งบรรณาธิการด้วยว่า รูปภาพดังกล่าวได้ผ่านการเปลี่ยนแปลง และถ้าบรรณาธิการต้องการทราบรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง และ/หรือรูปภาพต้นฉบับ ผู้วิจัยต้องสามารถส่งให้บรรณาธิการตรวจสอบได้

คัดจาก คู่มือมาตรฐาน ฯ วช.

ปัญหาเนื้อหาในบทความที่เกี่ยวข้องกับความลับและความเป็นส่วนตัว (Privacy and Confidentiality)

ผู้นิพนธ์ จำเป็นต้องทราบนิยาม หรือความหมายของความลับ และความเป็นส่วนตัว ดังแสดงข้างล่าง

นิยาม

ข้อมูลที่เป็นความลับ หมายความว่าถึง ข้อมูลที่ไม่ควรถูกเปิดเผยให้ล่วงรู้ไปถึงบุคคลที่สาม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเหตุผลหลายประการ เช่น ก่อให้เกิดความเสียหาย อับอาย ก่อให้เกิดการสูญเสียความเป็นส่วนตัวหรือก่อให้เกิดความเสียหายต่อธุรกิจหรือการเงินต่อผู้หนึ่งผู้ใด หรือผู้เป็นเจ้าของข้อมูลมีความประสงค์ที่จะไม่เปิดเผย เป็นต้น

ความเป็นส่วนตัว หมายความว่าถึง ขอบเขตทั้งที่จับต้องได้และเป็นสิ่งสมมติที่แยกผู้ใดผู้หนึ่งออกจากผู้อื่นและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ในบางกรณีขอบเขตต่างๆ เหล่านี้อาจต้องอาศัยความลับในการสร้างอนึ่ง จะเห็นว่าความลับและความเป็นส่วนตัวมิใช่เป็นสิ่งเดียวกันแต่มีความเกี่ยวพันกันได้หลายกรณี

หลักการและเหตุผล

หลักการและเหตุผลของความลับและความเป็นส่วนตัว เป็นหลักการที่มีอยู่ในทุกสังคมทุกชนชั้นและทุกเชื้อชาติ ซึ่งสะท้อนให้เห็นในรูปแบบของกฎหมายต่างๆ อย่างไรก็ตามในการทําวิจัยบางครั้งผู้วิจัยอาจได้มีโอกาสในการรับรู้ข้อมูลบางอย่าง ที่เมื่อถูกเปิดเผยออกไปอาจละเมิดหลักการของความลับและความเป็นส่วนตัวได้ ปัญหาดังกล่าวมักพบบ่อยในกรณีของการวิจัยในสาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ในสาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพนั้น ความสัมพันธ์ระหว่างแพทย์และคนไข้ถูกสร้างขึ้นด้วยความเชื่อถือและเชื่อมั่นซึ่งกันและกันซึ่งความเชื่อถือนี้นี้จะมีการรักษาความลับและความเป็นส่วนตัวของคนไข้

เป็นส่วนประกอบที่สำคัญ เมื่อแพทย์มีบทบาทเป็นนักวิจัยเพิ่มเติม อาจทำให้เกิดความรู้สึกที่ต้องรายงานข้อมูลทั้งหมดต่อประชาคมวิจัยและสาธารณะ ผู้วิจัยจึงควรมีความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อทำการวิจัยและเมื่อต้องการเผยแพร่ผลงานวิจัย

แนวทางปฏิบัติ

1. ในกรณีที่เป็นกรวิจัยในสาขาวิชาชีพที่มีจริยธรรมแห่งวิชาชีพเกี่ยวกับความลับและความเป็นส่วนตัวอยู่แล้ว (เช่น สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ) การทำงานวิจัยและการเผยแพร่ผลงานวิจัยนั้นไม่ควรละเมิดจริยธรรมแห่งวิชาชีพ
2. ในกรณีที่การทำงานวิจัย และ/หรือ เผยแพร่นั้นๆ จำต้องละเมิดหลักการแห่งวิชาชีพ (อาจเป็นเพราะประโยชน์ที่ได้ต่อสังคมส่วนรวมมีมากกว่า) ผู้วิจัยควรขอความเห็นคำขออนุญาตจากทุกฝ่ายรวมทั้งองค์กรกลาง เช่น คณะกรรมการจริยธรรม (ethics committee, institution review board) ถึงแม้จะไม่ถูกบังคับด้วยกฎระเบียบให้ขออนุญาตก่อนก็ตาม
3. ผู้วิจัยควรแยกข้อมูลที่สามารถบ่งบอกหรือระบุตัวบุคคล ที่อาจนำไปถึงการละเมิดความลับและความเป็นส่วนตัวของผู้เข้าร่วมงานวิจัยได้ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่ในการระบุตัวบุคคลสามารถระบุตัวบุคคลได้และเพื่อให้มีระดับความปลอดภัยในการเก็บรักษาข้อมูลที่เหมาะสม
4. ในกรณีที่ผู้วิจัยจำเป็นต้องตีพิมพ์ภาพถ่ายบุคคล เช่น ภาพผู้ป่วยผู้วิจัยควรจะปกป้องความเป็นส่วนตัวของผู้ป่วยด้วยการ เผยแพร่ภาพเฉพาะส่วนที่จำเป็นในการแสดงข้อมูล คัดแถบคำบริเวณที่อาจใช้บ่งบอกตัวบุคคลได้ เช่น ใบหน้า หรือ ดวงตา ถ้าบริเวณที่ต้องการแสดงข้อมูลนั้นเป็นบริเวณที่สามารถบ่งบอกตัวบุคคลได้ นอกจากผู้วิจัยจะขออนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย (ดูข้อ 2) แล้ว ผู้วิจัยยังควรต้องขออนุญาตเผยแพร่ภาพและข้อมูลดังกล่าวจากผู้ป่วยอีกทางหนึ่งด้วย
5. เมื่อผู้วิจัยต้องการใช้ข้อมูลจากการสนทนากับบุคคลอื่นหรือระหว่างบุคคลอื่นมาเป็นเอกสารอ้างอิงควรขออนุญาตจากผู้เกี่ยวข้องก่อนจะนำมาใช้ (ดูหัวข้อเอกสารอ้างอิงและการอ้างอิงประกอบ) และในคำขออนุญาตให้ถามอย่างชัดเจนว่าสามารถระบุชื่อได้หรือไม่ หรือจะให้ระบุชื่อหรือไม่

คัดจากความลับและความเป็นส่วนตัว ในคู่มือมาตรฐาน ฯ วช.

กรณีที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ต้องคำนึงถึงตั้งแต่เมื่อเริ่มต้นจะทำการวิจัย ซึ่งได้กล่าวมาแล้ว และยังคงคำนึงในการเผยแพร่ทั้งในเขียนบทความ หรือนำเสนอต่อวงวิชาการและสาธารณะ ซึ่งต้องแยกข้อมูลที่สามารถบ่งบอก หรือระบุเอกลักษณ์ตัวบุคคลที่อาจนำไปสู่การล่วงละเมิดจริยธรรมในการเก็บความลับ หรือละเมิดความเป็นส่วนตัวของผู้เข้าร่วมในกระบวนการวิจัยเป็นตัวอย่างในการวิจัย

ประเด็นนี้ยังเกี่ยวข้องในปัญหาการจัดการเกี่ยวกับภาพที่กล่าวมาแล้วเช่นกัน กรณีที่จำเป็นต้องตีพิมพ์หรือเผยแพร่ภาพถ่ายบุคคลผู้วิจัยที่เผยแพร่ต้องคำนึงถึงประเด็นความลับ ความเป็นส่วนตัว ด้วยการเลือกเผยแพร่ตีพิมพ์เฉพาะที่จำเป็นและสำคัญเท่านั้น และอาจแต่งภาพเพื่อปกปิดสิ่งนี้อาจใช้บ่งบอกตัวบุคคล เช่น ใบหน้า หากจำเป็นต้องแสดงใบหน้า อาจใช้แถบคำคำบริเวณดวงตา

ข้อมูลบางประเภท เช่น การถอดบทสนทนามาใช้ก็ต้องพิจารณาในเรื่องต้นตอข้อมูลว่าบุคคลในบทสนทนา หรือ แม้แต่ผู้สนทนาเองควรถูกระบุชื่อตัวตนหรือไม่ ซึ่งข้อเสนอแนะในการป้องกันปัญหา คือ พิจารณถึงความจำเป็นเป็นอันดับแรก ถ้าไม่จำเป็นก็หลีกเลี่ยง ถ้าเห็นว่าจำเป็นควรขออนุญาตจากผู้เกี่ยวข้องเสียก่อน

สภาวิจัยแห่งชาติ ได้เสนอแนวทางปฏิบัติในเรื่องนี้ไว้ด้วยดังแสดงข้างล่างนี้

แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับความลับและความเป็นส่วนตัว

1. ในกรณีที่เป็นกรวิจัยในสาขาวิชาชีพที่มีจริยธรรมแห่งวิชาชีพเกี่ยวกับความลับและความเป็นส่วนตัวอยู่แล้ว (เช่น สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ) การทำงานวิจัยและการเผยแพร่งานวิจัยนั้นไม่ควรละเมิดจริยธรรมแห่งวิชาชีพ

2. ในกรณีที่การทำงานวิจัย และ/หรือ เผยแพร่นั้นๆ จำต้องละเมิดหลักการแห่งวิชาชีพ (อาจเป็นเพราะประโยชน์ที่ได้ต่อสังคมส่วนรวมมีมากกว่า) ผู้วิจัยควรขอความเห็นคำขออนุญาตจากทุกฝ่ายรวมทั้งองค์กรกลาง เช่น คณะกรรมการจริยธรรม (ethics committee, institution review board) ถึงแม้จะไม่ถูกบังคับด้วยกฎระเบียบให้ขออนุญาตก่อนก็ตาม

3. ผู้วิจัยควรแยกข้อมูลที่สามารถบ่งบอกหรือระบุตัวบุคคล ที่อาจนำไปถึงการละเมิดความลับและความเป็นส่วนตัวของผู้เข้าร่วมงานวิจัยได้ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่ในการระบุตัวบุคคลสามารถระบุตัวบุคคลได้และเพื่อให้มีระดับความปลอดภัยในการเก็บรักษาข้อมูลที่เหมาะสม

4. ในกรณีการวิจัยที่ผู้วิจัยคาดว่าเมื่อสิ้นสุดการวิจัยต้องมีการเผยแพร่ภาพ หรือข้อมูลจากการสนทนา ซึ่งอาจเกิดปัญหาในเรื่องนี้ ผู้วิจัยควรแจ้งและขออนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยด้วยก่อนดำเนินการวิจัย เพื่อจะได้รับคำแนะนำที่ถูกต้องเหมาะสมในเรื่องนี้ด้วย

คัดบางส่วนจากความลับและความเป็นส่วนตัว ในคู่มือมาตรฐานฯ วช.

ประเด็นจริยธรรม หรือมาตรฐานเกี่ยวกับวิธีการเผยแพร่

การเผยแพร่ด้วยการนำเสนอในวงวิชาการ หรือตีพิมพ์ในวารสารหนังสือทางวิชาการในปัจจุบัน มักต้องมีคณะบุคคลผู้ทรงคุณวุฒิมีความรู้และประสบการณ์ในเรื่องนั้นๆ มาพิจารณาทบทวนเนื้อหาว่ามีความเหมาะสมที่จะเผยแพร่

เนื่องจากผลงานการวิจัยที่เผยแพร่ทั้งคุณภาพและปริมาณถูกกำหนดให้เป็นปัจจัยหนึ่งในการเติบโต และความก้าวหน้าในสายอาชีพ ทำให้เกิดมีการกระทำที่อาจเป็นปัญหาด้านจริยธรรมไม่ว่าจะตั้งใจหรือไม่ก็ตาม

วิธีการเผยแพร่ที่อาจเป็นปัญหาทางจริยธรรมแก่การส่งบทความจากผลกาวิจัยเพื่อเผยแพร่ไปยังแหล่งเผยแพร่ หรือส่งบทความเพื่อเสนอให้ตีพิมพ์พร้อมๆกันมากกว่าหนึ่งแหล่ง (Simultaneous Submission) ซึ่งผู้นิพนธ์ อาจส่งไปในเวลาเดียวกัน หรืออาจส่งไปอีกแห่งหนึ่ง หรืออีกวารสารหนึ่งภายหลัง โดยที่ยังไม่ได้รับคำตอบจากแหล่งเผยแพร่ หรือวารสารที่ส่งไปก่อนหน้านี้ไม่ว่าจะเป็นบทความที่เหมือนกันหรือดัดแปลงบางส่วน แม้ว่าการกระทำดังกล่าวอาจมีข้อโต้แย้งทางความคิดว่าเป็นสิทธิของผู้นิพนธ์ และขึ้นกับประสิทธิภาพการจัดการของแหล่งเผยแพร่ แต่ในอีกมุมมองหนึ่ง การพิจารณาความเหมาะสมเพื่ออนุญาตให้เผยแพร่หรือตีพิมพ์ด้วยคณะบุคคล (peer review) เป็นกระบวนการที่ต้องใช้ทรัพยากรและใช้เวลา หากผู้นิพนธ์กระทำดังกล่าวก็ทำให้เกิดความสับสนเปลืองทั้งทรัพยากรและเวลา

นอกจากนั้นหากเกิดการเผยแพร่ตีพิมพ์พร้อมๆกัน หรือไม่พร้อมกันแต่ปรากฏในหลายแหล่ง หลายวารสาร ก็จะเกิดปัญหาจริยธรรมในการเผยแพร่ซ้ำ การลอกเลียนบทความของตนเอง

ในปัจจุบันแหล่งเผยแพร่ หรือวารสารบางวารสารยินยอมให้ผู้พิมพ์กระทำได้โดยให้ระบุว่าผู้พิมพ์ส่งให้พิจารณาเผยแพร่มากกว่าหนึ่งแหล่ง หรือระบุว่าส่งไปที่ใดบ้าง เพื่อความโปร่งใสและทำให้เกิดการแข่งขันระหว่างวารสารหรือแหล่งเผยแพร่ แต่ระบบยังไม่มีการพัฒนาเต็มที่รวมถึงการใช้ทรัพยากรและเวลาในการพิจารณาที่ซ้ำซ้อน จึงควรหลีกเลี่ยงการกระทำดังกล่าว

ทั้งนี้ มีแนวทางปฏิบัติที่ควรยึดถือดังแสดงต่อไปนี้

แนวทางปฏิบัติกรณี *Simultaneous submission*

1. เมื่อส่งเรื่องตีพิมพ์ไปยังวารสารใดวารสารหนึ่งแล้ว ควรรอจนได้รับการปฏิเสธจากวารสารนั้นก่อนที่จะส่งไปยังวารสารอื่น หากกระบวนการประเมินยังไม่เสร็จสิ้นแต่จำเป็นต้องเปลี่ยนวารสาร (เช่น มีข้อมูลเพิ่มเติมที่ทำให้คุณค่าของผลงานเพิ่มขึ้นหรือลดลง) ควรแจ้งยกเลิกการส่งตีพิมพ์กับวารสารนั้นและรอจนได้รับการยืนยันจากบรรณาธิการก่อนจึงพิจารณาส่งไปยังวารสารอื่นต่อไป

2. เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการส่งผลงานตีพิมพ์ซ้ำซ้อน ในกรณีที่มีผู้พิมพ์มากกว่าหนึ่งคนซึ่งต่างคนต่างส่งโดยไม่ได้แจ้งผู้ร่วมพิมพ์ทั้งหมดก่อน (เป็นสิ่งที่ไม่ควรทำ) คณะผู้พิมพ์ควรยึดหลักการเป็นผู้พิมพ์ (ดูหัวข้อ authorship ประกอบ) โดยเคร่งครัด และตกลงร่วมกันว่าใครจะมีหน้าที่เป็นผู้ส่งผลงานตีพิมพ์และให้ผู้นั้นเป็นคนเดียวที่รับผิดชอบติดต่อประสานงานกับบรรณาธิการ ตั้งแต่ส่งผลงานจนถึงการตีพิมพ์ในที่สุด

3. ในการประชุมวิชาการ บางครั้งผู้จัดประชุมจะให้ผู้พิมพ์เสนอผลงานส่งบทความเพื่อพิจารณาลงตีพิมพ์ในวารสารที่ผู้จัดประชุมเป็นเจ้าของอยู่และในบางกรณีอาจให้ผู้พิมพ์ลงนามโอนลิขสิทธิ์ให้ไว้ล่วงหน้า ในกรณีเหล่านี้ผู้พิมพ์ควรปฏิบัติเสมือนตนได้ส่งเรื่องไปให้วารสารพิจารณา กล่าวคือหลังการประชุมเมื่อผู้พิมพ์ต้องการส่งไปยังวารสารอื่น ให้แจ้งผู้จัดประชุมว่าตนจะส่งไปลงตีพิมพ์ยังวารสารอื่น แล้วรอคำตอบจากผู้จัดประชุมก่อนเสมอ

คัดจาก การส่งบทความวิจัยตีพิมพ์มากกว่าหนึ่งวารสาร ในคู่มือมาตรฐานฯ วช.

การเผยแพร่ซ้ำ (Redundant Arblcation)

การเผยแพร่ซ้ำ เป็นปัญหาทางจริยธรรมด้วยหลักการที่เน้นว่าผู้วิจัยหรือผู้พิมพ์ประสงค์ให้เกิดความเข้าใจว่ามีผลงานวิจัยมากกว่าหนึ่งชิ้น ทั้งๆที่เป็นการศึกษาวิจัยเพียงเรื่องเดียว

การเผยแพร่ผลงานวิจัย ตีพิมพ์บทความวิจัย ซึ่งเคยถูกเผยแพร่ หรือตีพิมพ์ไปแล้วไม่ว่าจะเป็นโดยผู้พิมพ์คนเดียว หรือต่างผู้พิมพ์ที่มีส่วนร่วมในการวิจัยไม่ว่าจะเป็น การเผยแพร่โดยใช้สื่อแบบเดียวกัน หรือสื่อที่แตกต่างกันไม่ว่าจะเป็น การเผยแพร่โดยใช้ภาษาเดียวกัน หรือต่างภาษา ไม่ว่าจะเป็น การเผยแพร่ข้อมูลทั้งหมด หรือนำบางส่วนที่ซ้ำกัน ไปแสดง ไม่ว่าจะเป็น การใช้ข้อความเดียวกัน หรือดัดแปลงบางส่วนใช้ไวยากรณ์ที่แตกต่างออกไป เหล่านี้พิจารณาว่าเข้าข่ายการเผยแพร่ซ้ำ ซึ่งในบางกรณีต้องมีการพิจารณาลงไปในรายละเอียดว่าเจตนาให้เข้าว่ามีผลงานจากการวิจัยมากกว่า 1 ชิ้นหรือไม่

หลายกรณีการเปลี่ยนชื่อ หัวข้อ เรื่องในบทความรวมถึงการดัดแปลงข้อความ โวหาร ยิ่งทำให้เห็นว่าผู้พิมพ์มีเจตนาปรับแต่งให้เกิดความแตกต่างทั้งๆที่เป็นผลจากการวิจัย หรือเป็นบทความวิจัยเดียวกัน

การเผยแพร่ซ้ำ นำไปสู่ปัญหาหลายประการดังแสดงต่อไปนี้ ซึ่งควรหลีกเลี่ยง และศึกษาแนวทางปฏิบัติที่เสนอแนะไว้ด้วย

นิยาม

การเผยแพร่ซ้ำ (Redundant Publication) หมายความว่า การเผยแพร่งานวิจัย ข้อมูล หรือบทความเดิมซึ่งเคยถูกเผยแพร่ไปแล้ว โดยอาจเป็นการเผยแพร่ข้อมูลทั้งหมดหรือเพียงบางส่วน การเผยแพร่ก่อนหน้าโดยตนเองหรือบุคคลอื่น การเผยแพร่โดยใช้สื่อเดียวกันหรือสื่อแตกต่างกัน การเผยแพร่โดยใช้ข้อความโวหารเดียวกันหรือต่างกัน และการเผยแพร่โดยภาษาเดียวกันหรือแตกต่างกัน เป็นต้นหลักการและเหตุผลการเผยแพร่ซ้ำอาจก่อให้เกิดปัญหาได้หลายประการด้วยกัน เช่น

1. การใช้ทรัพยากรอย่างไม่เหมาะสม ทั้งนี้เนื่องจากทรัพยากรในการเผยแพร่งานวิจัยและงานวิชาการมีจำกัด เจ้าของทรัพยากรจึงต้องการใช้ทรัพยากรนั้นอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด และหากเจ้าของทรัพยากรที่ถูกใช้ในการเผยแพร่ซ้ำทราบว่างานชิ้นนั้นเคยถูกเผยแพร่มาก่อนหน้านี้แล้วอาจไม่ยินดีให้ใช้ทรัพยากรของตนในการเผยแพร่ซ้ำ
2. การละเมิดลิขสิทธิ์ในกรณีที่มีการเผยแพร่งานครั้งแรกนั้นมีลิขสิทธิ์คุ้มครองอยู่ การเผยแพร่ซ้ำในบางบริบทอาจเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ได้
3. การวิเคราะห์ข้อมูลซ้ำในกรณีที่เป็นการเผยแพร่ข้อมูลวิจัยซ้ำและผู้อ่านไม่ทราบว่าข้อมูลจากการเผยแพร่ซ้ำซ้อนเป็นข้อมูลเดียวกัน อาจก่อให้เกิดการวิเคราะห์ข้อมูลโดยเข้าใจผิดว่าข้อมูลซ้ำซ้อนดังกล่าวเป็นข้อมูลที่แตกต่างกันได้ เช่น ในกรณีของ systematic review และหรือ metaanalysis เป็นต้น
4. การให้รางวัล การตอบแทน ความน่าเชื่อถือ เกิดความซ้ำซ้อนเนื่องจากในแวดวงวิชาการและการวิจัย ยังคงใช้การเผยแพร่เป็นตัวชี้วัดตัวหนึ่ง การเผยแพร่ซ้ำซ้อนอาจก่อให้เกิดการให้ความน่าเชื่อถือ (credit) ซ้ำซ้อนขึ้น

แนวทางการปฏิบัติ

1. เมื่อจำเป็นต้องเผยแพร่ซ้ำให้แจ้งให้เจ้าของทรัพยากรครั้งแรกและครั้งที่สองทราบทั้งคู่ เช่น ถ้าผู้วิจัยได้ลงตีพิมพ์งานวิจัยในวารสาร ก.ไปแล้ว ต่อมาคิดว่างานนั้นจะเป็นประโยชน์กับผู้อ่านวารสาร ข. ซึ่งอาจจะไม่ได้อ่านวารสาร ก. จะต้องแจ้งให้บรรณาธิการทั้งวารสาร ก. และ วารสาร ข. ทราบว่างานนี้เคยตีพิมพ์แล้วในวารสาร ก. หรือในกรณีที่ผู้วิจัยได้เคยนำเสนอผลงานนี้ในงานประชุมวิชาการที่ใดที่หนึ่งมาแล้วต่อมาต้องการลงตีพิมพ์ในวารสาร ควรแจ้งให้วารสารนั้นๆ ทราบว่าเรื่องดังกล่าวเคยนำเสนอที่ใดและเมื่อไรมาแล้ว
2. ในการเผยแพร่งานครั้งที่สองให้อ้างอิงถึงการเผยแพร่ครั้งแรกด้วย
3. ในการเผยแพร่ครั้งที่สอง หากใช้สื่อเดียวกับครั้งแรก เช่นเป็นบทความทั้งคู่ ให้พยายามสื่อด้วยการทวนความ (paraphrase) ให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงการละเมิดลิขสิทธิ์และการลอกเลียนโดยมิชอบ (ดูหัวข้อ plagiarism ประกอบ)

4. หากการเผยแพร่ครั้งแรกเป็นงานที่มีลิขสิทธิ์คุ้มครอง ให้ขออนุญาตการใช้งานลิขสิทธิ์จากเจ้าของก่อนการใช้ เช่น การเผยแพร่ครั้งที่สองจำเป็นต้องใช้ตารางจากการเผยแพร่ครั้งแรก ให้ขออนุญาตก่อน

5. ในกรณีที่ข้อมูลหรือบางส่วนของข้อมูลในการเผยแพร่ครั้งที่สองเป็นข้อมูลเดียวกับการเผยแพร่ครั้งแรกให้ระบุให้ชัดเจนว่าส่วนใดเป็นส่วนเดียวกัน เช่น ในการเผยแพร่ครั้งแรกมีอาสาสมัครในงานวิจัย 30 คนต่อมามีอาสาสมัครเพิ่มขึ้นเป็น 100 คน และผู้วิจัยต้องการเผยแพร่ข้อมูลเพิ่มเติม ในกรณีนี้ผู้วิจัยควรบอกผู้อ่านให้ชัดเจนว่า ส่วนใดในการวิเคราะห์ข้อมูลมาจากข้อมูลของอาสาสมัคร 30 คน ในการเผยแพร่ครั้งแรก

6. ถ้าเป็นไปได้ควรใส่เชิงอรรถ (footnote) ให้ผู้อ่านทราบ เช่น งานวิจัยนี้เคยนำเสนอในการประชุมใดมาก่อน หรืองานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ หรืองานนี้เป็นผลการแปลจากงานใดในภาษาอื่น

7. เมื่อต้องการใช้งานเผยแพร่ที่ซ้ำซ้อนนี้ในการขอรางวัล ผลงานทางวิชาการ หรือการตอบแทนต่างๆ ให้แจ้งผู้พิจารณาด้วยว่างานชิ้นใดเป็นงานที่ซ้ำซ้อนกันอยู่ รวมทั้งแจ้งว่าส่วนใดเป็นส่วนที่ซ้ำซ้อน หรือในกรณีที่รางวัลหรือผลตอบแทนต่างๆ ถูกให้มาโดยเจ้าตัวมิได้เป็นผู้ขอ เมื่อทราบว่าได้รับก็ควรแจ้งให้ผู้พิจารณาทราบเช่นเดียวกัน

คัดจาก การเผยแพร่ซ้ำในคู่มือมาตรฐานฯ วช.

อย่างไรก็ตามในการเผยแพร่โดยการนำเสนอในการประชุมวิชาการ ซึ่งอาจมีการจัดทำหนังสือประกอบการประชุม (Proceedings) นั้น ในหลายสาขาพิจารณาว่าบทความในหนังสือลักษณะ Proceedings อาจไม่เข้าข่ายการเผยแพร่ที่เป็นมาตรฐาน เพราะไม่มีกระบวนการพิจารณา (peer review) ที่ดีพิมพ์เหมาะสมผู้ประเมินอาจหลากหลายและไม่เชี่ยวชาญเฉพาะในด้านนั้นๆ อีกทั้งไม่มีการปรับแต่งภาษา วิธีการเขียนที่เป็นมาตรฐาน ซึ่งผู้วิจัยอาจเขียนเรียบเรียงใหม่ และเสนอเพื่อการตีพิมพ์ในวารสารที่มีมาตรฐานได้โดยให้ระบุรายละเอียดการเผยแพร่ก่อนหน้าไว้ และต้องไม่นำการเผยแพร่ในลักษณะนั้นมาใช้เพื่อการประเมินให้เกิดความเข้าใจว่ามีผลงานมากกว่าหนึ่งชิ้น

การเผยแพร่ซ้ำ โดยเปลี่ยนชื่อผู้พิมพ์หลัก ชื่อผู้พิมพ์ชื่อแรกในแหล่งเผยแพร่ที่แตกต่างยังอาจมีปัญหาเชิงจริยธรรมในแง่มุมมองที่ผู้วิจัย ผู้ร่วมวิจัย มีเจตนาเพื่อผลประโยชน์เพื่อผลประโยชน์ เช่น การได้รับทุนเดินทางไปเสนอผลงาน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ใช้ผลงานวิจัยวิทยานิพนธ์ของนิสิตนักศึกษา เพื่อประโยชน์แห่งตน ซึ่งก็ต้องพิจารณาในประเด็นความเป็นเจ้าของ (authorship) ด้วย หรือในแง่มุมมองที่เอาผลงานที่เผยแพร่ซ้ำไปแสดงว่าเป็นผลงานของแหล่งทุนวิจัยที่แตกต่างกัน ทั้งๆที่เป็นงานวิจัยเดี่ยว แต่รับทุนซ้ำมาจากหลายแหล่งโดยไม่ระบุชื่อเท็จจริง

การเผยแพร่ซ้ำในบางกรณีอาจถือเป็นปัญหาข้อสุ่มเสี่ยงในประเด็นการตีพิมพ์แบ่งย่อย (Salami Publication) ซึ่งต้องพิจารณาในรายละเอียดว่าสมควรทำหรือไม่ควรกระทำ โดยมีรายละเอียดที่แสดงต่อไปนี้

ประเด็นการตีพิมพ์แบ่งย่อย

นิยาม

การตีพิมพ์แบ่งย่อย (Salami Publication) หมายความว่า การนำงานวิจัยที่มีความเหมาะสมที่จะตีพิมพ์เป็นบทความเดียว นำมาซอยแบ่งย่อยแยกส่งตีพิมพ์เป็นบทความหลายๆ บทความอย่างไม่เหมาะสมและไม่จำเป็นซึ่งในการส่งตีพิมพ์นั้นๆ อาจเป็นการส่งตีพิมพ์โดยบุคคลหรือกลุ่ม บุคคลที่เป็นคนเดียวกันหรือต่างกันได้

หลักการและเหตุผล

การตีพิมพ์แบ่งย่อยอาจเป็นพฤติกรรมพึงประสงค์หรือไม่พึงประสงค์ก็ได้ ตัวอย่างเช่น งานวิจัยชิ้นใหญ่และมีข้อมูลมาก ไม่สามารถนำเสนอได้ในบทความเดียว หรือบางครั้งข้อมูลมีการเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องทำให้มีข้อมูลใหม่มาแนะนำเสนอ ผู้วิจัยจำต้องเผยแพร่ในบทความมากกว่าหนึ่งบทความ ในกรณีเช่นนี้อาจถือเป็นการตีพิมพ์แบ่งย่อยอย่างเหมาะสมได้

ในขณะที่งานวิจัยบางงานสามารถตีพิมพ์ได้ในบทความเดียว แต่แยกข้อมูลบางอย่างออกมานำเสนอในอีกบทความหนึ่ง ทั้งๆ ที่สามารถนำข้อมูลนั้นใส่ในอีกคอลัมน์ของตารางที่มีแล้วในบทความแรกได้ กรณีเช่นนี้ถือว่าการตีพิมพ์แบ่งย่อยอย่างไม่เหมาะสมจะเห็นได้ว่าความเหมาะสมหรือไม่ของการตีพิมพ์แบ่งย่อยนั้นเป็นอัตวิสัย อย่างไรก็ตามประเด็นที่จะต้องนำมาพิจารณาจะเป็นประเด็นเดียวกับการเผยแพร่ซ้ำ (คู่มือข้อ *redundant publication* ประกอบ) กล่าวคือมีการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพและความโปร่งใสหรือไม่

แนวทางปฏิบัติ

1. ในกรณีที่งานวิจัยนั้นเป็นงานใหญ่ และผู้วิจัยคิดว่าต้องแบ่งตีพิมพ์เป็นหลายงานตั้งแต่ก่อนทำงานวิจัยอยู่แล้ว ผู้วิจัยหรือกลุ่มผู้วิจัยควรมีมาตรฐานการเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการ 27 ควรตกลงกันตั้งแต่ก่อนทำงานวิจัยว่าจะตีพิมพ์กี่บทความ แต่ละบทความจะมีข้อมูลอะไรบ้าง และผู้ใดจะเป็นผู้รับผิดชอบของแต่ละบทความ

2. ในกรณีที่งานวิจัยนั้นยังไม่เคยได้รับการเผยแพร่ และผู้วิจัยต้องการที่จะแบ่งย่อยการตีพิมพ์พร้อมๆ กัน ผู้วิจัยควรแจ้งบรรณาธิการ (หรือเจ้าของทรัพยากร เช่น ผู้จัดประชุม ถ้าการเผยแพร่เป็นการนำเสนอในงานประชุม) ว่ามีการเผยแพร่งานวิจัยอีกชิ้นหนึ่งในเวลาเดียวกัน โดยมีข้อมูลที่แตกต่างกันระหว่างการเผยแพร่ทั้งสอง และควรมีความพยายามในการอ้างการเผยแพร่อีกงานซึ่งกันและกันด้วย ตัวอย่างเช่น ผู้วิจัยแบ่งข้อมูลออกเป็นงาน A และ งาน B ส่งไปขอรับการตีพิมพ์ในวารสารสองวารสารในเวลาเดียวกัน นอกจากการแจ้งบรรณาธิการแล้ว ในบทความของงาน A ผู้วิจัยควรจะอ้างงาน B ด้วย โดยอาจจะเขียนว่า *under submission* ต่อมาถ้างาน B ได้รับการตีพิมพ์ก่อนงาน A ผู้วิจัยสามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลเอกสารอ้างอิงได้

3. ถ้าข้อมูลของงานวิจัยนั้นเคยได้รับการตีพิมพ์ (เผยแพร่) เป็นบางส่วนไปก่อนหน้านี้แล้ว เมื่อจะตีพิมพ์ข้อมูลเพิ่มเติมก็ควรอ้างถึงงานแรกด้วยและแจ้งบรรณาธิการถึงการตีพิมพ์ครั้งแรก นอกจากนั้นในบทความหลังควรบ่งบอกให้ผู้อ่านทราบอย่างชัดเจนว่าข้อมูลใดเป็นข้อมูลที่เคยเผยแพร่ไปแล้ว

คัดจาก การตีพิมพ์ย่อยในคู่มือมาตรฐานฯ วช.

ดังนั้นนอกจากผู้วิจัยจะต้องดำเนินการวิจัยอย่างเป็นระบบระเบียบแล้ว การเผยแพร่ผลงานการวิจัยที่เสร็จแล้วเพื่อเป็นประโยชน์ทั้งในเชิงวิชาการ หรือประโยชน์ที่จะได้รับจากการนำผลการวิจัยไปใช้ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบใดๆ จำเป็นต้องคำนึงถึงมาตรฐานการเผยแพร่ผลงานวิจัยดังได้กล่าวมาทั้งหมดนี้ด้วย เพราะในบางประเด็นอาจกลายเป็นปัญหาทางจริยธรรม ทำให้ถูกกลังโทษไม่ว่าจะมีเจตนาหรือไม่ก็ตาม

เอกสารอ้างอิง

1. จรรยาวิชาชีพรวิจัยและแนวทางปฏิบัติ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ พิมพ์ครั้งที่ 4-2556 โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
2. Fanelli D. How many scientists falsify research? A Systematic review and meta-analysis of survey data. PLoS One 2009;4:4e5738.
3. Van Noorden R. Science publishing : the trouble with retractions. Nature 2011;478:26-8.
4. Wager E, Willoams P. Why and how do journals retract articles? An analysis of Medline retractions 1988-2008. J Med Ethics 2011;37:567-70.
5. คู่มือมาตรฐานการเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลงานวิชาการ. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. 2559 โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย