

เทคนิคการนำเสนอผลงานวิจัย

ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย

กรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ สาขาการศึกษา
กรรมการแห่งชาติเพื่อการวิจัยและพัฒนาระบบพฤติกรรมไทย (คพท)
ข้าราชการบำนาญ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เทคนิคการนำเสนอผลงานวิจัย

การนำเสนอผลงานวิจัยเป็นพันธกิจที่สำคัญอย่างหนึ่งที่นักวิจัยทุกคนควรต้องทำ เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัย และจัดทำรายงานวิจัยเสร็จเรียบร้อยแล้ว นักวิจัยควรถือว่าการนำเสนอผลงานวิจัยเป็นหน้าที่ นักวิจัยอาจนำเสนอผลงานวิจัยได้หลายแบบ แบบที่ใช้กันมาก คือ การนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมทางวิชาการ และการนำเสนอผลงานวิจัยในรูปบทความวิจัยพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการ บทความนี้มุ่งเสนอสาระด้านเทคนิคการนำเสนอผลงานวิจัยทั้งสองแบบ โดยแยกเสนอสาระเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เทคนิคการนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมทางวิชาการ

เทคนิคการนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการมีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนกว่าการวิจัย ด้วยเหตุผลที่ว่านักวิจัยอาจผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพดี แต่ถ้าไม่สามารถนำเสนอผลงานวิจัยให้ผู้ฟังเข้าใจได้ นักวิจัยไม่ได้รับการยอมรับในเชิงวิชาการ Correlli (2006) กล่าวว่า ความสำเร็จในการนำเสนอผลงานวิจัยขึ้นอยู่กับวิธีการนำเสนอ ถ้านักวิจัยนำเสนอผลงานวิจัยด้วยท่าที่ไม่มั่นใจ เสียงสั่น มือสั่น ย่อมทำให้คุณค่าของผลงานวิจัยลดลง ดังนั้นนักวิจัยควรใช้เวลาในการเตรียมตัวเสนอผลงานวิจัยด้วย

เทคนิคในการนำเสนอผลงานวิจัยแยกได้ตามรูปแบบการนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการ เป็น 2 แบบ คือ การนำเสนอโปสเตอร์ และการนำเสนอด้วยวาจา ทั้งสองแบบมีเทคนิคแตกต่างกันดังสาระสรุปจากเอกสารของ Correlli (2006) Jackson (1998) และ Newcastle University (2008) ดังต่อไปนี้

1. การนำเสนอโปสเตอร์ (Poster Presentation)

โปสเตอร์เป็นสื่อประเภทไม่มีการเคลื่อนไหว สำหรับการนำเสนอ 'สาร' ทำด้วยกระดาษแข็งหรือไม้ สำหรับติดตั้งข้อเขียนสรุป/บทคัดย่อ ภาพ/แผนภูมิประกอบสารที่นำเสนอ มีขนาดประมาณ 1 X .50 ตารางเมตร การนำเสนอผลงานวิจัยด้วยโปสเตอร์แตกต่างจากการนำเสนอผลงานวิจัยด้วยวาจา ตรงที่การนำเสนอผลงานวิจัยด้วยโปสเตอร์นั้นนักวิจัยให้โปสเตอร์ทำหน้าที่บอกเรื่องราวของผลงานวิจัย นักวิจัยมีหน้าที่ต้องรออยู่ใกล้ๆ โปสเตอร์และคอยตอบคำถามหรือให้คำอธิบายเพิ่มเติมแก่ผู้ชม สาระด้านการนำเสนอผลงานวิจัยในรูปโปสเตอร์ แบ่งเป็น 2 หัวข้อ คือ รูปแบบโปสเตอร์ผลงานวิจัย และแนวทางการเตรียมโปสเตอร์ผลงานวิจัย ดังนี้

1.1 รูปแบบโปสเตอร์ผลงานวิจัย

รูปแบบโปสเตอร์ผลงานวิจัย ที่นักวิจัยนำเสนอผลงานวิจัยด้วยโปสเตอร์ มีองค์ประกอบ 5 ส่วน ดังนี้

1) ชื่อเรื่อง (title)

ชื่อเรื่องงานวิจัย เป็นข้อความระบุวัตถุประสงค์หลักของการวิจัย ตัวแปรในการวิจัย และบริบทของงานวิจัย ในกรณีงานวิจัยเชิงปริมาณ และเป็นวลีสั้นๆ ที่ระบุวัตถุประสงค์หลักและประเด็นวิจัยหลัก โดยมีการเล่นคำสัมผัสได้ในกรณีงานวิจัยเชิงคุณภาพ

2) บทคัดย่อ (Summary)

บทคัดย่อเป็นเนื้อหาสาระสรุปของงานวิจัย โดยมากนิยมเขียนเพียง 3 ประโยค คือ วัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการวิจัย และผลการวิจัย เพื่อให้ผู้อ่านเห็นภาพรวมของงานวิจัยทั้งเรื่อง

3) บทนำและเอกสารที่เกี่ยวข้อง (Introduction and related literature)

บทนำและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เป็นข้อความที่อธิบายถึงความเป็นมาของปัญหาวิจัยความสำคัญของงานวิจัย ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งนักวิจัยสังเคราะห์สรุปสร้างเป็นกรอบแนวคิด และสมมุติฐานวิจัย ทั้งนี้ นักวิจัยต้องพิจารณาคัดสรรเฉพาะส่วนสำคัญที่สุดไปจัดทำโปสเตอร์ และออกแบบให้น่าสนใจด้วย

4) วิธีดำเนินการวิจัย (Research methods)

สาระสรุปเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัย กรณีการวิจัยเชิงปริมาณ ประกอบด้วยสาระเรื่อง ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรและเครื่องมือวิจัย วิธีการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล กรณีการวิจัยเชิงคุณภาพ ประกอบด้วยสาระเรื่อง การบรรยายสนาม (field) ที่ศึกษา การเลือกและลักษณะของกรณี (case) ที่ศึกษา ขอบข่ายของข้อมูล วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

5) ผลการวิจัย (Research results)

ผลการวิจัย เป็นการเสนอสาระส่วนที่เป็น สรุปผลการวิจัย และการอภิปรายผลการวิจัย รวมทั้งข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

1.2 แนวทางการเตรียมโปสเตอร์ผลงานวิจัย

การเตรียมโปสเตอร์ผลงานวิจัยมีแนวทางในการดำเนินงานโดยสรุปดังนี้

ก. การวางแผน นักวิจัยต้องหาข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ที่นำเสนอโปสเตอร์ ขนาดของโปสเตอร์ ข้อกำหนดในการนำเสนอโปสเตอร์ ลักษณะและจำนวนผู้เข้าชมโปสเตอร์ เพื่อใช้ในการวางแผนการนำเสนอโปสเตอร์ผลงานวิจัย หากนักวิจัยมีข้อมูลมากเท่าไร การวางแผนเสนอโปสเตอร์ผลงานวิจัยยิ่งได้ผลดีมากขึ้นเท่านั้น แนวทางสำหรับการวางแผนงาน คือ การตอบคำถามว่าจะเสนออะไร เสนออย่างไร เหตุใดจึงเลือกวิธีเสนอแบบนั้น และผลที่คาดว่าจะได้รับ รวมทั้งกำหนดระยะเวลา ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเตรียมโปสเตอร์ด้วย

ข. การออกแบบโปสเตอร์ นักวิจัยต้องตัดสินใจว่าจะเลือกเนื้อหาสาระส่วนใดจากรายงานวิจัยทั้งหมดไปจัดทำเป็นโปสเตอร์ผลงานวิจัย โดยต้องกำหนดวัตถุประสงค์ของการเสนอโปสเตอร์ผลงานวิจัยก่อนว่า ต้องการให้เกิดผลเกิดประโยชน์อะไรต่อผู้เข้าชม หรือต้องการขายความคิด หรือต้องการเสนอนวัตกรรม เพราะวัตถุประสงค์ที่ต่างกันทำให้แนวทางการเตรียมโปสเตอร์แตกต่างกันด้วย เมื่อกำหนดวัตถุประสงค์แล้วจึงตัดสินใจเกี่ยวกับรูปแบบของโปสเตอร์ ซึ่งมีหลักการดังนี้

1. เสนอเนื้อหาสาระแบบเรียบง่าย สั้น ชัดเจน เต็มพื้นที่โปสเตอร์
2. ใช้ภาพและแผนภูมิประกอบ เพราะภาพและแผนภูมิสื่อความหมายได้ดีกว่าข้อความ
3. ใช้สีพอเหมาะ ไม่มากไม่น้อยเกินไป และใช้โทนสีไม่ขัดกัน สีพื้นหลังและสีของภาพควรเสริมให้ภาพเด่นชัด
4. เลือกชนิด (font) และขนาดของตัวอักษร เหมาะสมกับตำแหน่งที่ผู้เข้าชมโปสเตอร์เห็นชัดเจน ไม่ควรใช้อักษรภาษาอังกฤษที่เป็นตัวพิมพ์ใหญ่ทุกตัวอักษร เพราะทำให้อ่านยากกว่าปกติ และพยายามอย่าใช้ชนิดอักษรมากเกินไปสองชนิดในโปสเตอร์ หากต้องการเน้นคำหรือข้อความให้อักษรตัวหนา แต่อย่าเปลี่ยนชนิดของตัวอักษร ควรใช้สัญลักษณ์น้อยที่สุด ควรใช้หลักความคงเส้นคงวา และที่สำคัญที่สุดคือ การพิสูจน์อักษร อย่าให้คำผิด หากจำเป็นควรขอให้เพื่อนๆ ช่วยในการตรวจสอบการพิมพ์ผิด
5. ควรเตรียมสาระของผลงานวิจัยเป็นส่วนๆ ลงในกระดาษขนาด A4 แล้วออกแบบการติดผลงานวิจัยแต่ละส่วนลงบนโปสเตอร์ ให้มีลักษณะเป็นการเล่าเรื่อง (story telling)
6. ควรมีการตรวจทานโปสเตอร์ผลงานวิจัยหลายๆ รอบ ก่อนการจัดพิมพ์เป็นโปสเตอร์ที่ใช้จริง

2. การนำเสนอด้วยวาจา (Oral Presentation)

โดยทั่วไป การเสนอผลงานวิจัยด้วยวาจา มีเวลาจำกัดมาก นักวิจัยมีเวลาประมาณ 15-20 นาที ในการนำเสนอสาระสรุปของผลงานวิจัย และมีเวลา 10-15 นาที สำหรับการซักถามและให้ข้อเสนอแนะ การนำเสนอผลงานด้วยวาจาต่างจากการนำเสนอโปสเตอร์ผลงานวิจัย เพราะนักวิจัยต้องทำหน้าที่เสนอผลงานต่อหน้าผู้เข้าร่วมประชุม ต้องมีการเตรียมทั้งเอกสารและเตรียมความพร้อมของตัวนักวิจัยเองในการนำเสนอผลงานด้วย สาระด้านการนำเสนอผลงานวิจัยด้วยวาจา แบ่งเป็น 2 หัวข้อ คือ รูปแบบเอกสาร/ผลงานวิจัยสำหรับการนำเสนอด้วยวาจา และแนวทางการเตรียมเอกสาร/ผลงานใช้ประกอบการเสนอผลงาน ดังนี้

2.1 รูปแบบของผลงานวิจัยสำหรับการเสนอด้วยวาจา

สิ่งที่นักวิจัยต้องเตรียมในการนำเสนอผลงานวิจัยด้วยวาจา คือ 1) รายงานวิจัยในรูปแบบบทความวิจัยที่มีความยาว และรูปแบบการพิมพ์ตามข้อกำหนดของการประชุมทางวิชาการ 2) สไลด์หรือ power point สำหรับใช้ประกอบการนำเสนอผลงานวิจัยด้วยวาจา และ/หรือ 3) สำเนาเอกสารของสไลด์หรือ power point ตามข้อ 2 เนื่องจากผลงานวิจัยที่นักวิจัยต้องเตรียมในรูปแบบบทความวิจัย มีรูปแบบเหมือนกับบทความวิจัยที่นักวิจัยนำลงพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการ ผู้เขียนจะกล่าวถึงในตอนที 2 ส่วนในตอนนี้จะกล่าวถึงเฉพาะรูปแบบของสไลด์ประกอบการเสนอผลงานวิจัย ดังนี้

สไลด์ประกอบการนำเสนอผลงานวิจัยด้วยวาจา ในช่วงระยะเวลาประมาณ 15-20 นาที ไม่ควรมีจำนวนสไลด์มากเกินไป จำนวนสไลด์ที่ใช้กันโดยมากประมาณ 6-8 แผ่น ดังนั้นนักวิจัยต้องตัดสินใจว่าจะเลือกเนื้อหาสาระจากผลงานวิจัยมานำเสนอ โดยทั่วไปสไลด์ผลงานวิจัยที่ใช้ประกอบการนำเสนอผลงานวิจัยเชิงปริมาณด้วยวาจา ควรประกอบด้วยสไลด์ 7 แผ่น ดังนี้ 1) ชื่อผลงานและชื่อนักวิจัย 2) ปัญหาวิจัย และความสำคัญ/ประโยชน์ของผลงานวิจัย 3) ความเกี่ยวข้องระหว่างงานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง 4) กรอบแนวคิดรวมทั้งสมมุติฐานวิจัย 5) แบบแผนวิจัย ตัวแปร เครื่องมือวัดและคุณภาพเครื่องมือ การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล 6) ผลการวิจัยที่สำคัญ และ 7) สรุปผลงานวิจัย และสไลด์ผลงานวิจัยที่ใช้ประกอบการนำเสนอผลงานวิจัยเชิงคุณภาพด้วยวาจา ควรประกอบด้วยสไลด์ 7 แผ่น ดังนี้ 1) ชื่อผลงานและชื่อนักวิจัย 2) ปัญหาวิจัย 3) ความสำคัญ/ประโยชน์ของผลงานวิจัย 4) ความเกี่ยวข้องระหว่างงานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง กรอบแนวคิดรวมทั้งสมมุติฐานวิจัย 5) แบบแผนวิจัย การเลือกพื้นที่และผู้ให้ข้อมูล การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล 6) ผลการวิจัยที่สำคัญ และ 7) สรุปผลงานวิจัย

2.2 แนวทางการเตรียมสไลด์ประกอบการนำเสนอผลงานวิจัยด้วยวาจา

การเตรียมสไลด์ประกอบการนำเสนอผลงานวิจัยด้วยวาจา มีแนวทางในการดำเนินงานโดยสรุปดังนี้

ก. การวางแผน นักวิจัยต้องหาข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ที่นำเสนอ ขนาดของห้องและเวที ตำแหน่งเครื่องฉาย ขนาดจอข้อกำหนดในการนำเสนอผลงานวิจัยด้วยวาจา ลักษณะและจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม เพื่อใช้ในการวางแผนการนำเสนอสไลด์ประกอบการนำเสนอผลงานวิจัยด้วยวาจา หากนักวิจัยมีข้อมูลมากเท่าไร การวางแผนเสนอสไลด์ประกอบการนำเสนอผลงานวิจัยด้วยวาจา ยิ่งได้ผลดีมากขึ้นเท่านั้น แนวทางสำหรับการวางแผนงาน คือ การตอบคำถามว่าจะเสนออะไร เสนออย่างไร เหตุใดจึงเลือกวิธีเสนอบนนั้น และผลที่คาดว่าจะได้รับ รวมทั้งกำหนดระยะเวลา ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเตรียมสไลด์ด้วย

ข. การออกแบบ นักวิจัยต้องตัดสินใจว่าจะเลือกเนื้อหาสาระส่วนใดจากรายงานวิจัยทั้งฉบับไปจัดทำเป็นสไลด์ประกอบการนำเสนอผลงานวิจัยด้วยวาจา โดยต้องกำหนดวัตถุประสงค์ของการเสนอผลงานวิจัยก่อนว่า ต้องการให้เกิดผลเกิดประโยชน์อะไรต่อผู้เข้าชม หรือต้องการขายความคิด หรือต้องการเสนอนวัตกรรม เพราะวัตถุประสงค์ที่ต่างกันทำให้แนวการเตรียมสไลด์ประกอบการนำเสนอผลงานวิจัยแตกต่างกันด้วย เมื่อกำหนดวัตถุประสงค์แล้วจึงตัดสินใจเกี่ยวกับรูปแบบของสไลด์ ซึ่งมีหลักการดังนี้

1. เลือก template ที่เหมาะสมกับผู้เข้าร่วมประชุม สไลด์ทางวิชาการไม่นิยมมีรูปการ์ตูน
2. ออกแบบสไลด์ให้มีจำนวนเหมาะสม ประมาณ 6-7 แผ่น สไลด์จำนวน 10-12 แผ่น ถือว่ามากเกินไปสำหรับการเสนอผลงานวิจัยด้วยวาจา
3. ใช้ลูกเล่น เช่น ภาพเคลื่อนไหว สีและรูปแบบพิเศษ เฉพาะบางสไลด์ เพื่อดึงดูดความสนใจ แต่ไม่ควรใช้ทุกแผ่น เพราะจะทำให้ผู้เข้าร่วมประชุมเบื่อ
4. ใช้สีพอดีเหมาะสม ไม่มากไม่น้อยเกินไป และใช้โทนสีไม่ขัดกัน สีพื้นหลังและสีของภาพควรเสริมให้ภาพเด่นชัด ไม่ควรใช้สีตัดกันแรงๆ แบบวันคริสต์มาส

5. เลือกชนิด (font) และขนาดของตัวอักษร เหมาะสมกับตำแหน่งที่ผู้เข้าร่วมประชุมจะเห็นข้อความในสไลด์ได้ชัดเจน หองขนาดใหญ่ต้องใช้ขนาดตัวอักษรใหญ่ และข้อความอาจต้องสั้นกะทัดรัดมากขึ้น ไม่ควรใช้อักษรภาษาอังกฤษที่เป็นตัวพิมพ์ใหญ่ทุกตัวอักษร เพราะทำให้อ่านยากกว่าปกติ และพยายามอย่าใช้ชนิดอักษรมากเกินไปสองชนิด ควรใช้หลักความคงเส้นคงวา
6. นักวิจัยต้องระลึกว่าผู้เสนอผลงานคือนักวิจัย มิใช่สไลด์โชว์
7. ควรมีการตรวจทานการสะกดคำในสไลด์ทุกแผ่น
8. เตรียมไฟล์สไลด์สำรองกรณีแผ่นงานแม่เหล็ก หรือ ซีดี มีปัญหา รวมทั้งเตรียมทางเลือกในการนำเสนอกรณีอุบัติเหตุไฟฟ้าดับ คอมพิวเตอร์หยุดทำงาน

แนวทางการเตรียมตัวเป็นผู้เสนอผลงานวิจัย

การเตรียมตัวเสนอผลงานวิจัยไม่ว่าจะเป็นการนำเสนอโปสเตอร์ หรือการนำเสนอด้วยวาจา มี 3 ช่วง ช่วงก่อนนำเสนอ ช่วงระหว่างการนำเสนอ และช่วงหลังการนำเสนอ ดังแนวทางต่อไปนี้

ช่วงก่อนนำเสนอผลงาน นักวิจัยควรซ้อมการนำเสนอผลงาน จับเวลาในการนำเสนอให้อยู่ในกรอบเวลาที่กำหนด ควรฝึกทำทางการนำเสนอหน้ากระจกเงา หรือให้เพื่อนช่วยวิพากษ์แก้ไขจุดบกพร่อง ฝึกการเสนอที่เป็นธรรมชาติมิใช่การอ่านจากบันทึกหรือสไลด์ ฝึกการสบตาผู้ฟัง และฝึกทำทางให้เรียบร้อยและสง่างาม นอกจากนี้ นักวิจัยควรเตรียมเรื่องเสื้อผ้า เครื่องแต่งกายให้เหมาะสมกาลเทศะ และหากสามารถทำได้ควรหาโอกาสไปดูสถานที่ก่อนการเสนอผลงาน ก่อนวันเสนอผลงานควรพักผ่อนให้เต็มที่

ช่วงนำเสนอผลงาน ควรมีสติ และสร้างความมั่นใจ ปรับอารมณ์ให้เย็นและมั่นคง ไม่เครียดและสร้างความกดดันให้ตัวเอง ไม่ควรคิดหวังผลเลิศที่เป็นไปได้ยากในการเสนอผลงาน หากรู้สึกตื่นเต้น การหายใจเข้าออกยาวๆ ช่วยให้อ่อนคลายได้มาก ตลอดเวลาการนำเสนอผลงาน ควรรวบรวมสมาธิจดจ่อกับผู้ฟัง พูดย้ำๆ ชัดเจน อย่าพูดเร็วมากเกินไป อย่าอ่านจากข้อความ อาจเหลือบดูบันทึกได้บ้าง และควรสบตามองหน้าผู้ฟังเพื่อดูการตอบสนองจากผู้ฟัง หากมีผู้ฟังแสดงท่าทางว่าไม่เข้าใจ ควรอธิบายเพิ่มเติม เมื่อเสร็จสิ้นการเสนอผลงาน มีการซักถาม ควรตั้งใจฟังและตอบคำถามให้ตรงประเด็น หากไม่เข้าใจควรถามซ้ำอย่าเสี่ยงตอบไปคนละเรื่อง เมื่อจบการเสนอผลงาน ควรกล่าวขอบคุณ

ช่วงหลังการเสนอผลงาน ควรแสดงความขอบคุณผู้ดำเนินรายการ ผู้ประสานงาน อาจมีผู้ฟังบางคนสนใจซักถามต่อเนื่อง ควรใช้เวลาและตอบคำถามด้วยความสุภาพ

แนวทางการเตรียมตัวเป็นผู้เสนอผลงานวิจัย ที่เสนอข้างต้นนี้เป็นเพียงแนวทางกว้างๆ ผู้อ่านควรศึกษาจากตัวอย่างจริงของผู้เสนอผลงานวิจัยในการประชุมทางวิชาการ และที่สำคัญควรหาโอกาสเสนอผลงานวิจัยด้วยตนเอง การมีประสบการณ์ในการเสนอผลงานวิจัยหลายครั้งจะช่วยให้สามารถปรับปรุงการนำเสนอผลงานวิจัยได้ในระดับมืออาชีพไม่ยากนัก

ตอนที่ 2 เทคนิคการนำเสนอผลงานวิจัยในรูปบทความวิจัยพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการ

บทความวิจัยมีเนื้อหาสาระแบบเดียวกับรายงานวิจัยทั่วไป แต่ลักษณะของเนื้อหาสาระมีความกระชับรัดกุม (terse) มีแบบฉบับที่ให้สารสนเทศ (informative style) และมีมาตรฐานเฉพาะเจาะจง (particular standard) สูงกว่าลักษณะของเนื้อหาสาระในรายงานการวิจัยทั่วไป เนื่องจากการนำเสนอบทความวิจัยมีความจำกัดของจำนวนหน้าในวารสาร และมีความจำกัดตามเวลาในการนำเสนอบทความวิจัยในการประชุมวิชาการ (Rosenthal และ Rosnow, 1991) เนื้อหาสาระของบทความวิจัยโดยทั่วไป ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 6 ส่วน ไม่นับรวมส่วนที่เป็นชื่อเรื่อง (ซึ่งมี

ลักษณะเช่นเดียวกับที่กล่าวในตอนที 1) ชื่อและที่ทำงานของผู้เขียนบทความวิจัย (Rosenthal และ Rosnow, 1996; Turabian, 1973) ดังนี้

1) บทคัดย่อ (Abstract)

บทคัดย่อเป็นเนื้อหาสาระส่วนที่นำเสนอวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการวิจัย และผลการวิจัยโดยสรุป เพื่อให้ผู้อ่านเห็นภาพรวมของงานวิจัยทั้งเรื่อง เนื้อหาสาระในส่วนนี้เป็นข้อความที่มีคำสำคัญ (keywords) ทั้งหมดในบทความวิจัย และเป็นข้อความสั้น กระชับรัด ไม่เยิ่นเย้อ

2) ส่วนนำ (Introduction)

เนื้อหาสาระในส่วนนำของบทความวิจัยประกอบด้วยส่วนสำคัญ 4 ส่วน ส่วนแรกเป็นการบรรยายให้ผู้อ่านได้ทราบว่า บทความวิจัยนี้พัฒนามาจากผลงานวิจัยที่มีมาก่อนหน้าอย่างไรบ้าง และนำมาสู่ปัญหาวิจัยอย่างไร การเขียนส่วนนำ นิยมเขียนในลักษณะอ้างอิงเชื่อมโยงผลงานวิจัยในอดีตโดยชี้ให้เห็นว่ามีปัญหาอะไรที่จำเป็นต้องทำวิจัยต่อและนำเข้าสู่ปัญหาวิจัย ส่วนที่สองกล่าวถึงปัญหาวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัย ส่วนที่สาม คือ รายงานเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเฉพาะส่วนที่เป็นทฤษฎีและงานวิจัยที่สำคัญ ซึ่งนำไปสู่การสร้างกรอบแนวคิดสำหรับการวิจัยรวมทั้งสมมุติฐานการวิจัย ส่วนที่สี่เป็นรายงานระบุเหตุผลพร้อมเอกสารอ้างอิงในการเลือกวิธีดำเนินการวิจัยที่ใช้ในบทความวิจัยนี้ เพื่อเตรียมผู้อ่านให้สามารถเชื่อมโยงความคิดกับเนื้อหาสาระในส่วนต่อไป ผู้อ่านจะสังเกตเห็นว่าเนื้อหาในส่วนนี้รวมส่วนที่เป็นบทนำ และส่วนที่เป็นรายงานเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเข้าไว้ด้วยกัน ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาของไทยส่วนใหญ่กำหนดให้เขียนแยกกันเป็นคนละบท

3) วิธีการ (Methods)

เนื้อหาสาระในส่วนวิธีการ เป็นการให้รายละเอียดเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัย ถ้าเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ประกอบด้วยการบรรยายลักษณะของประชากร กลุ่มตัวอย่างและวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ความสมบูรณ์ของกลุ่มตัวอย่าง นิยามตัวแปร เครื่องมือวิจัยและคุณภาพเครื่องมือ วิธีการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล และข้อสังเกตที่สำคัญเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัย ถ้าเป็นการวิจัยเชิงคุณลักษณะประกอบด้วยการบรรยายสนาม (field) ที่ศึกษา การเลือกและลักษณะของกรณี (case) ที่ศึกษา ขอบข่ายของข้อมูล วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

4) ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis Results)

เนื้อหาสาระในส่วนผลการวิเคราะห์ข้อมูลเริ่มต้นด้วยการบรรยายว่า ผู้วิจัยจะเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างไร จากนั้นจึงเป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์พร้อมทั้งการตีความ ในส่วนนี้มีการนำเสนอตารางและภาพประกอบเท่าที่จำเป็น ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์ที่สำคัญในตารางหรือภาพต้องมีการบรรยายในส่วนที่เป็นข้อความด้วย มิใช่การเสนอตารางหรือรูปโดยไม่มีคำบรรยาย

5) การอภิปรายและ/หรือการสรุป (Discussion and/or Conclusion)

บทความวิจัยในส่วนการอภิปราย และ/หรือ การสรุป เป็นการบรรยายสรุปข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัย ประกอบกับการอธิบายว่าข้อค้นพบมีความขัดแย้ง/สอดคล้องกับสมมุติฐานวิจัย และผลงานวิจัยในอดีต หรือไม่และอย่างไร พร้อมทั้งเหตุผลที่เป็นเช่นนั้น ในตอนสุดท้ายเป็นการอภิปรายข้อจำกัด หรือข้อบกพร่อง ข้อดีเด่น ซึ่งนำไปสู่ข้อเสนอแนะในทางปฏิบัติ และข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

6) ส่วนอ้างอิงและผนวก (References and Appendix)

เนื้อหาสาระในบทความวิจัยส่วนสุดท้ายได้แก่ส่วนอ้างอิงและผนวก ส่วนอ้างอิงประกอบด้วยบรรณานุกรม และเชิงอรรถ ตลอดจนบันทึกหรือหมายเหตุของผู้วิจัย ส่วนที่เป็นผนวกคือส่วนที่ผู้วิจัยนำเสนอสาระที่ผู้อ่านควรได้รับรู้เพิ่มเติมนอกเหนือจากที่นำเสนอในบทความ เช่น ตัวอย่างเครื่องมือวิจัย เป็นต้น

เมื่อเปรียบเทียบเนื้อหาสาระในบทความวิจัยกับรายงานวิจัยโดยทั่วไป จะเห็นได้ว่าความจำกัดของเนื้อหาในวารสารทำให้เนื้อหาสาระในบทความวิจัยมีขนาดสั้น กะทัดรัดมากกว่ารายงานวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเนื้อหาสาระในส่วนนำของบทความวิจัยจะสั้นและรัดกุมมาก เพราะบทนำ และบทที่สองเกี่ยวกับรายงานเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในรายงานวิจัยนั้นถูกลดรวมเป็นส่วนนำของบทความวิจัย นอกจากนี้เนื้อหาสาระในส่วนนำของบทความวิจัยยังเน้นการเชื่อมโยงองค์ความรู้จากงานวิจัยในอดีตกับบทความวิจัย ดังจะเห็นได้จากบทความวิจัยส่วนใหญ่ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล จะเริ่มส่วนนำโดยการอ้างอิงผลงานวิจัยในอดีตว่ามีส่วนทำให้เกิดบทความวิจัยนี้ได้ อย่างไรก็ตาม สำหรับเนื้อหาสาระในส่วนอื่น ๆ แม้จะไม่แตกต่างจากรายงานวิจัย แต่สาระในบทความวิจัยมีข้อความสั้น กะทัดรัดมากกว่าในรายงานวิจัย

แนวทางการเขียนบทความวิจัย

การเขียนบทความวิจัย มีแนวทางการเขียนไม่แตกต่างจากการเขียนเอกสารวิชาการอื่น ๆ นักวิจัยจะเขียนบทความวิจัยได้ดีก็ต่อเมื่อได้ทำงานวิจัยที่มีคุณภาพดีประการหนึ่ง และเมื่อนักวิจัยตระหนักถึงวัตถุประสงค์ของการเขียนบทความวิจัย แล้วมุ่งหมายเขียนบทความวิจัยให้สัมฤทธิ์วัตถุประสงค์นั้นโดยมีรูปแบบการเขียนหรือการพิมพ์ถูกต้องตามที่กำหนดไว้ ในที่นี้ผู้เขียนจะไม่กล่าวถึงแนวทางการการดำเนินการวิจัย แต่จะกล่าวถึงเฉพาะแนวทางการเรียบเรียงและนำเสนอรายงานวิจัยในรูปแบบบทความวิจัยเท่านั้น ซึ่งโดยทั่วไปมีแนวทางปฏิบัติดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดจุดมุ่งหมายในการเขียนบทความวิจัย นักวิจัยต้องกำหนดจุดมุ่งหมายว่าจะเขียนบทความวิจัยเพื่อพิมพ์เผยแพร่ในวารสารหรือการประชุมระดับใด ระดับชาติ หรือระดับภูมิภาค หรือระดับนานาชาติ ผู้อ่านบทความวิจัยเป็นใคร ทั้งนี้เพื่อจะได้วางแนวทางการเขียนบทความวิจัยให้เหมาะสม

ขั้นตอนที่สอง การวางโครงร่าง (outline) และการเขียนบทความวิจัยฉบับร่าง นักวิจัยผู้เขียนบทความวิจัยต้องมีความเข้าใจกระจ่างแจ้งในรายงานวิจัยที่จะนำมาเขียนเป็นอย่างไรดี และรอบรู้รูปแบบการเขียนบทความวิจัยจึงจะสามารถเขียนบทความวิจัยได้ดี เมื่อได้วางโครงร่างบทความวิจัยแล้ว นักวิจัยควรจัดลำดับความคิด และเรียบเรียงเนื้อหาสาระเขียนเป็นฉบับร่าง จากนั้นทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ จึงนำมาอ่านเพื่อปรับปรุงลีลา และภาษา ตลอดจนแบบการเขียนให้ถูกต้องตามรูปแบบของบทความวิจัย

หลักการในการเขียนบทความวิจัยเป็นหลักการเดียวกับการเขียนเอกสารวิชาการโดยทั่วไป ซึ่งมีหลักการที่สำคัญดังนี้

1. การเสนอเนื้อหา ควรนำเสนอสาระสำคัญจากงานวิจัยโดยตรงไปตรงมา ชัดเจน ถูกต้องและสมบูรณ์จนผู้อ่านสามารถทำวิจัยในลักษณะเดียวกันได้
2. การใช้ภาษา ควรใช้ภาษาทางการที่เป็นมาตรฐาน มีความเหมาะสมกับผู้อ่านที่เป็นนักวิชาการ และใช้ภาษาถูกต้องตามหลักภาษา
3. การลำดับเนื้อหา ควรจัดลำดับเป็นไปตามหลักการวิจัย มีความต่อเนื่องตั้งแต่ต้นไปจนถึงการสรุป และอภิปรายผลการวิจัย แต่ละย่อหน้ามีประโยคสำคัญ และมีความเชื่อมโยงถึงกัน เนื้อหาในแต่ละย่อหน้ามีการลำดับความต่อเนื่องราบรื่นตามหลักการเขียนย่อหน้า
4. การใช้คำศัพท์ ควรใช้คำศัพท์ทางวิชาการ เลือกคำศัพท์ที่มีการบัญญัติศัพท์เป็นทางการ หรือคำศัพท์ที่ได้รับการรับรองใช้กันแพร่หลาย ถ้าเป็นคำศัพท์ใหม่จากภาษาต่างประเทศควรมีวงเล็บกำกับ หรือมีเชิงอรรถอธิบายความหมาย เมื่อเลือกใช้คำศัพท์ใดควรใช้คำนั้นตลอดบทความวิจัย
5. การเขียนประโยค การเขียนแต่ละประโยคควรเขียนเป็นประโยคสมบูรณ์ และพยายามใช้ประโยคสั้น หลีกเลียงประโยคซ้อน ควรระมัดระวังใช้เครื่องหมายวรรคตอนให้ถูกต้องทุกประโยค

ขั้นตอนที่ 3 การให้ผู้ช่วยอ่านและวิพากษ์วิจารณ์ โดยทั่วไปนักวิจัยมืออาชีพอ่านเพื่อร่วมอาชีพเป็นผู้ช่วยอ่านและวิพากษ์วิจารณ์บทความวิจัย รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปรับปรุง นักวิจัยมืออาชีพนิยมเสนอบทความวิจัยฉบับร่างใน forum เพื่อขอรับข้อคิดเห็นนำมาปรับปรุงก่อนนำเสนอพิมพ์เผยแพร่

ขั้นตอนที่ 4 การจัดพิมพ์บทความวิจัยตามรูปแบบที่เป็นมาตรฐานสากล และการนำเสนอพิมพ์เผยแพร่ การจัดพิมพ์ดำเนินการตามรูปแบบบทความวิจัยที่นำเสนอในตอนหนึ่งแล้ว ส่วนการนำเสนอพิมพ์เผยแพร่โดยมารยาทควรนำเสนอวารสารเพียงฉบับเดียว

แนวทางปฏิบัติที่กล่าวมานี้เป็นเพียงแนวทางปฏิบัติกว้าง ๆ เท่านั้น การเขียนบทความวิจัยให้ได้บทความที่มีคุณภาพยังมีแนวทางปฏิบัติโดยละเอียดอีกหลายประการ การได้มีโอกาสทำวิจัยและเขียนบทความวิจัยโดยศึกษาแบบการเขียนทั้งจากหนังสือคู่มือ และจากบทความวิจัยที่ได้มาตรฐานย่อมเป็นการพัฒนาให้นักวิจัยมีความสามารถเพิ่มขึ้นในการคิดอย่างมีเหตุผล การลำดับและเรียบเรียงความคิด การใช้ภาษา และการเขียนบทความวิจัย อันจะส่งผลให้นักวิจัยสามารถผลิตบทความวิจัยที่มีคุณภาพดียิ่งขึ้นไปอีก บทความวิจัยที่มีคุณภาพย่อมจะมีส่วนช่วยสร้างเสริมและขยายขอบฟ้าวิชาการได้เป็นอย่างดี

รายการอ้างอิง

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2533). คู่มือเขียนโครงการวิจัย. *วารสารการวัดผลการศึกษา*. 12(35):43-72.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2544). รูปแบบ และลักษณะของบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารตามมาตรฐานสากล. เอกสารประกอบการบรรยายในโครงการประชุมสัมมนา เรื่อง “การพัฒนาคุณภาพบทความทางวิชาการและบทความวิจัย: แนวคิดสู่การปฏิบัติ” จัดโดยฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ ณ ห้องประชุม 401 อาคาร 3 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วันอังคารที่ 6 พฤศจิกายน 2544.

APA Style Helper 2.0: Software for New Writers in the Behavioral Sciences, Try the APA-Style Helper 2.0 Demo. (n.d.). Retrieved March 12, 2001, from the American Psychological Association Web site: <http://calkins.apa.org/apa-style/demo.cfm>

Correli, L. (2006). How to present your research paper ideas. Retrieved August, 12, 2009 from <http://www.Buzzle.com/editorials/8-1-2006-104098.asp>.

Jackson, M.O. (1998). Notes on presenting a paper. Social Sciences 212a., Stanford University. Fall 1998. Retrieved August 12, 2009 from <http://www.stanford.edu/~Jackson/present.pdf>.

Newcastle University. (2008). Poster presentation of research work. Department of Chemical and Process Engineering, Newcastle University. Retrieved August, 12, 2009 from <http://www.lorein.ncl.ac.uk/ming/dept/Tips/present/posters.htm>

Rosenthal, R. and Rosnow, R.L. (1996). *Essentials of Behavioral Research: Methods and Data Analysis (Second Edition)*. New York: McGraw-Hill, Inc.

Turabian, K.L. (1973). *A Manual for Writers of Term Papers, Thees, and Dissertation (Fourth Edition)*. Chicago: The University of Chicago Press.