

แผนการสอนบทที่ 3

หัวข้อประจำบท

1. ความหมายของการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ประเภทของเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. วัตถุประสงค์ในการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. แหล่งเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. การประเมินเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. วิธีการสืบค้นข้อมูลสำหรับการวิจัย
7. การอ่านและการจดบันทึก
8. ประโยชน์ของการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

เมื่อเรียนจบบทที่ 3 แล้วนิสิตมีความสามารถดังต่อไปนี้

1. บอกความหมายของการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ถูกต้อง
2. จำแนกประเภทของการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ถูกต้อง
3. บอกวัตถุประสงค์ในการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ถูกต้อง
4. ระบุแหล่งเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ถูกต้อง
5. ประเมินเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้
6. บอกวิธีการสืบค้นข้อมูลสำหรับการวิจัยได้ถูกต้อง
7. บอกประโยชน์ของการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมา 5 ข้อ
8. บอกหลักการประเมินเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน

1. ศึกษาเอกสารประกอบการสอน วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. บรรยายและใช้โปรแกรมนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์(Power point) เรื่อง การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. จัดกิจกรรมกลุ่มวิเคราะห์และจัดเก็บข้อมูลสำคัญ ตลอดจนอภิปรายและวิพากษ์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้อย่างถูกหลักวิชาการจากใบงาน
4. ฝึกปฏิบัติจัดทำบัตร เพื่อจัดเก็บข้อมูลสำคัญและการอ้างอิง แหล่งที่มาที่ถูกต้องเป็นรายบุคคล
5. ร่วมกันอภิปรายและซักถามเกี่ยวกับเนื้อหาในบทเรียน

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารประกอบการสอนวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
2. โปรแกรมนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ (Power point) เรื่อง การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. ใบงานประเด็นปัญหาในห้องเรียนของการเรียนการสอน ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพื่อการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวัดผลและการประเมินผล

1. สังเกตการณ์ตอบคำถาม การร่วมอภิปราย และความร่วมมือการทำงานกลุ่ม
2. การทำใบงานเรื่อง การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. การตอบคำถามประจำบทที่ 3
4. ประเมินการทำงานและนำเสนอผลงานกลุ่ม
5. ตรวจสอบคำตอบจากคำถามท้ายบท

บทที่ 3

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากความรู้ความเข้าใจในการกำหนดปัญหาวิจัยแล้ว ผู้วิจัยต้องรู้เกี่ยวกับคลังความรู้เพื่อนำมาประกอบในการทำวิจัย นั่นคือการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในบทนี้จะกล่าวถึง ความหมาย ประเภท วัตถุประสงค์ แหล่งของเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิธีการสืบค้นข้อมูลความสำคัญ และผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับดังนี้

ความหมายของการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยนั้นเมื่อได้ปัญหาการวิจัยแล้ว ลำดับต่อมาต้องทำการศึกษารวบรวมเอกสารซึ่งหมายถึง ข้อเขียนทุกชนิดที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่วิจัย(Related literature) ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อน และเติมเต็มให้การวิจัยได้สำเร็จสมบูรณ์ มีความน่าเชื่อถือ ในแวดวงวิชาการมีนักวิชาการศึกษาได้ให้ความหมายของการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

บุญชม ศรีสะอาด¹ ได้ให้ความหมายของการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หมายถึง การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเป็นตำรา หนังสือ เอกสารอ้างอิง รายงานการวิจัย บทความการวิจัย วารสาร นิตยสาร ที่มีเนื้อหาสาระเกี่ยวข้องหรือสอดคล้องกับเรื่องที่วิจัยที่สามารถอ้างอิงได้ ซึ่งจะช่วยให้ได้แนวทางการวิจัย ช่วยให้การวิจัยได้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

อรุณี อ่อนสวัสดิ์² ได้ให้ความหมายของการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หมายถึง กระบวนการที่นักวิจัยสืบค้นหาหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่กำลังทำ เพื่อนำหลักฐานต่างๆ ที่สืบค้นได้นั้นมาประมวลให้เห็นการสังมองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง อันจะช่วยให้กำหนดกรอบการวิจัย คำถามวิจัย ตัวแปร สมมุติฐานการวิจัย ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานวิจัย และอภิปรายผลได้อย่างสมเหตุสมผล

ไพศาล วรคำ³ ได้ให้ความหมายของการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หมายถึง การศึกษาค้นคว้ารวบรวม ประมวล และสังเคราะห์ผลงานทางวิชาการ เช่น ผลงานวิจัย บทความ เอกสารทางวิชาการ และตำราที่เกี่ยวข้องกับเรื่องหรือประเด็นที่ทำการวิจัย เพื่อนำหลักฐานต่างๆ ที่สืบค้นได้นั้นมาประมวลให้เห็น การสังมองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยให้กำหนดกรอบการวิจัย คำถามการวิจัย ตัวแปร สมมุติฐานการวิจัย ตลอดจนแนวทางการดำเนินการวิจัย และอภิปรายผลได้อย่างสมเหตุสมผล การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อาจทำก่อนหรือหลังการกำหนดประเด็นหรือวัตถุประสงค์ของการวิจัยก็ได้ อีกทั้งเมื่อได้ทำการวิจัยไปแล้วแต่ยังไม่เสร็จสิ้นสมบูรณ์ ผู้วิจัยก็ยังสามารถจะศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม เพื่อให้ทันต่อวิทยาการใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างทำการวิจัยได้ด้วย

สรุปได้ว่า การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หมายถึง กระบวนการสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย เช่น ตำรา หนังสือ เอกสารอ้างอิง รายงานการวิจัย บทความ ข้อมูลที่เป็นสารสนเทศที่มีเนื้อหาสาระเกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะทำการวิจัยที่สามารถอ้างอิงได้ เพื่อนำมาประมวลผล สังเคราะห์ ทำให้เกิดการสังมองค์ความรู้เพื่อเกิดประโยชน์ในการดำเนินการวิจัย

¹ บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 9. (กรุงเทพฯ: สวีริยะสาส์น, 2553). หน้า 20.

² อรุณี อ่อนสวัสดิ์. ระเบียบวิธีวิจัย. (พิษณุโลก : ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2551).

³ ไพศาล วรคำ. การวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. (มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์, 2554). หน้า 49.

ประเภทของเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อรุณี อ่อนสวัสดิ์ จำแนกประเภทไว้ดังนี้⁴

1. เอกสารสิ่งพิมพ์

1.1 เอกสารอ้างอิง (Reference books) เป็นหนังสืออ้างอิงที่อยู่ในห้องสมุด ไม่สามารถยืมออกนอกห้องสมุดได้ ประกอบด้วยหนังสืออ้างอิงทั่วไป และหนังสืออ้างอิงเฉพาะสาขา⁵ ดังนี้

1.1.1 สารานุกรม (Encyclopedia) เป็นหนังสือที่อธิบายเรื่องราวต่างๆ ในทุกสาขาวิชา เช่น Encyclopedia Britannica สารานุกรมสำหรับเยาวชนไทย สารานุกรมศึกษาศาสตร์

1.1.2 พจนานุกรม (Dictionary) เป็นหนังสือที่อธิบายความหมายของคำศัพท์ วิธีอ่านรากศัพท์ ซึ่งมีทั้งพจนานุกรมทั่วไป และพจนานุกรมเฉพาะสาขาวิชา เช่น พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 พจนานุกรมศัพท์ทางการแพทย์

1.1.3 หนังสือรายปี (Yearbooks) เป็นหนังสือที่เสนอเรื่องราวที่เกิดขึ้นในรอบปีที่ผ่านมา หรือรายงานประจำปีของหน่วยงานต่างๆ

1.1.4 หนังสืออักขรานุกรมชีวประวัติ (Bibliographical dictionaries) เป็นหนังสือที่รวมประวัติและเรื่องราวของบุคคลสำคัญ มีทั้งประวัติบุคคลสำคัญทั่วไป และประวัติบุคคลสำคัญเฉพาะสาขาวิชา

1.1.5 บรรณานุกรม (Bibliographies) เป็นหนังสือที่รวมรายการหนังสือสิ่งพิมพ์ในช่วงเวลาหนึ่งของสถาบัน หรือเฉพาะสาขาวิชา

1.1.6 ดัชนีวารสาร (Periodical indexes) เป็นคู่มือในการค้นหาบทความ วารสาร และแหล่งที่มีวารสารนั้น เช่น UNION LIST OF SERIALS IN THAILAND

1.1.7 นามานุกรม (Directories) เป็นหนังสือที่รวบรวมชื่อของเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น หน่วยงานราชการ สถาบัน สมาคม

1.1.8 รวมบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ (Dissertation abstracts) เป็นหนังสือที่รวมบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ หรือรายงานวิจัยของนิสิตนักศึกษาของสถาบันต่างๆ และรวมทั้ง Dissertation Abstracts ที่พิมพ์จำหน่ายในรูปวารสาร ซึ่งทำเป็นธุรกิจระดับโลก ปัจจุบันมีทั้งที่เป็นหนังสือ และในรูปแบบข้อมูล

1.1.9 กฤตภาค เป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเนื้อเรื่องบางเรื่องที่บรรณารักษ์ตัดจากหนังสือพิมพ์ และวารสารบางฉบับเก็บไว้เพื่อการค้นคว้าเป็นบริการพิเศษ ผู้ใช้จะต้องค้นโดยใช้บัตรรายการกฤตภาค หรือค้นจากคอมพิวเตอร์บริการของห้องสมุด

1.2 เอกสารปฐมภูมิ เป็นเอกสารที่เขียนขึ้นโดยเจ้าของเนื้อหาสาระโดยตรง ได้แก่

1.2.1 บทความในหนังสือพิมพ์หรือวารสาร โดยเฉพาะวารสารทางวิชาการเป็นเอกสารที่เขียนขึ้นโดยมีผู้แต่งที่แน่นอน สามารถสืบค้นหรือซักถามเพิ่มเติมได้

1.2.2 รายงานวิจัยที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการ เป็นการเผยแพร่รายงานวิจัยเพื่อให้ถึงผู้สนใจในวงกว้าง ถ้าใครสนใจควรหารายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์อ่านต่อไป

1.2.3 วิทยานิพนธ์ (Dissertation หรือ Thesis) เป็นรายงานวิจัยที่ผู้วิจัยทำเพื่อใช้ประกอบในหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ไม่มีการพิมพ์จำหน่าย หาได้จากห้องสมุดสถาบันที่นักศึกษานั้นสำเร็จการศึกษา

⁴ อรุณี อ่อนสวัสดิ์. ระเบียบวิธีวิจัย. (พิษณุโลก : ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2551). หน้า 30-33.

⁵ สมบัติ ท้ายเรือคำ. ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 5. (มหาสารคาม: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2555). หน้า 31-32.

1.2.4 รายงานวิจัย (Research report) เป็นรายงานวิจัยที่นักวิจัยในหน่วยงานต่างๆ จัดทำขึ้น มีหลายสาขาวิชา มีการตีพิมพ์เผยแพร่หลังจากดำเนินการวิจัยเสร็จสิ้น ค้นหาได้จากหน่วยงานที่นักวิจัยทำงานอยู่ หรือจากหน่วยงาน หรือสถาบันที่สนับสนุนเงินทุนให้ทำวิจัยเรื่องนั้นๆ หรือที่สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

1.2.5 หนังสือ/ตำรา เป็นเอกสารที่เนื้อหาความรู้ทั้งหมดผู้แต่งเป็นผู้สร้างขึ้นเอง

1.3 เอกสารทุติยภูมิ เป็นเอกสารหรือหนังสือที่มีผู้เขียนถ่ายทอดความรู้หรือข้อเท็จจริงต่างๆ อีกต่อหนึ่งได้แก่

1.3.1 ตำรา/หนังสือทั่วไป โดยปกติผู้แต่งตำราหรือหนังสือมักรวบรวมข้อความรู้และข้อเท็จจริงมาจากผู้รู้อื่นๆ ผู้อ่านจึงควรตรวจสอบความถูกต้องของสาระที่นำมาถ่ายทอดไว้ว่าเชื่อถือได้เพียงใด โดยขั้นแรกพิจารณาจากผู้แต่งว่าเป็นบุคคลที่น่าเชื่อถือเพียงไร

1.3.2 ทัศนงานวิจัย ในโอกาสสำคัญๆ บางครั้ง หน่วยงานบางแห่งจะทำการทบทวนความรู้เฉพาะทาง เฉพาะประเด็นขึ้นมา ทำให้การค้นคว้าจะได้สาระที่ต้องการจากผู้รู้หลายคนในเวลาเดียวกัน เช่น ทัศนงานวิจัยทางการศึกษา

นอกจากเอกสารประเภทสื่อสิ่งพิมพ์แล้ว ผู้วิจัยยังต้องค้นคว้าสาระความรู้เกี่ยวข้องกับงานวิจัยจากสื่อประเภทอื่นๆ อีก ซึ่งอาจช่วยให้ค้นได้เร็วขึ้นและตรงตามต้องการได้สะดวก

2. เอกสารที่ไม่ใช่สิ่งพิมพ์ ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้มนุษย์สามารถค้นคว้าหาความรู้ได้จากสื่อทางเทคโนโลยีได้อย่างหลากหลายและรวดเร็ว มีประสิทธิภาพดีขึ้นมหาศาล สื่อดังกล่าว ได้แก่

2.1 สื่อโสตทัศนวัสดุ ได้แก่ เทปบันทึกเสียง วิทยุทัศน์ สไลด์ ฯลฯ สื่อเหล่านี้จะมีสาระที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ผู้วิจัยควรขอสำรวจรายการจากฝ่ายบริการของห้องสมุด สามารถใช้บริการได้ในห้องสมุด และบางรายการสามารถยืมออกนอกห้องสมุดได้

2.2 ฐานข้อมูลสำเร็จรูปในสาขาวิชาต่าง ๆ เช่น ฐานข้อมูล DAO (Dissertation Abstract On disc) เป็นฐานข้อมูลบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอกของสถาบันการศึกษาในอเมริกา ERIC (Educational Resources Information Center) เป็นฐานข้อมูลบทคัดย่อบทความทางการศึกษา

2.3 ฐานข้อมูลในต่างประเทศ สำนักหอสมุดร่วมกับศูนย์วิทยบริการสารสนเทศทางเทคโนโลยี (Technical Information Access Center : TIAC) กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ให้บริการสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูล DIALOG ของสหรัฐอเมริกา ด้วยระบบ Online ตลอดจนให้บริการจัดหาเอกสารฉบับเต็มจากต่างประเทศทุกสาขาวิชา

2.4 ฐานข้อมูลในประเทศและต่างประเทศผ่านระบบเครือข่าย Internet เป็นการค้นคว้าในระบบอินเทอร์เน็ตด้วยบริการ World Wide Web (WWW.) ซึ่งสามารถค้นได้ด้วยโปรแกรม Netscape navigator หรือ Microsoft internet explorer ได้

ปัจจุบันมีเว็บไซต์เกิดขึ้นอย่างมากมายและรวดเร็ว แม้เครื่องคอมพิวเตอร์จะมีความเร็วสูงขึ้นหลายร้อยเท่า ยังต้องใช้เวลามากในการค้นหาข้อมูลที่ต้องการ ผู้ใช้ควรมีความรู้และทักษะในการค้นเว็บไซต์ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการค้นหาเว็บไซต์อื่นๆ ตามข้อมูลที่ต้องการและมีการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่นๆ อีกมาก เช่น

<http://www.search.com>

<http://www.infoseek.com> <http://www.yahoo.com> <http://www.excite.com>

<http://www.nrru.ac.th> <http://www.watpon.com> <http://www.thairenu.com>

<http://www.obec.go.th>

2.5 ฐานข้อมูล Uncover เป็นฐานข้อมูลวารสารทางวิชาการภาษาต่างประเทศของบริษัท Carl uncover ประเทศสหรัฐอเมริกา ให้บริการในระบบเครือข่าย Internet ผู้ใช้สามารถสืบค้นข้อมูลด้วยตนเองจากห้องสมุด

กลางหรือที่บ้าน หากต้องการสั่งซื้อบทความสามารถสั่งซื้อด้วยตนเอง หรือขอใช้บริการสั่งซื้อบทความได้ที่บริการช่วย การค้นคว้าของหอสมุดกลาง ผู้ใช้สามารถเข้าถึงฐานข้อมูล Uncover ได้ 3 วิธีดังนี้

2.5.1 ใช้คำสั่ง Gopher เลือกเมนู Library และ Colorado Alliance or Research Libraries (CARL) Uncover ตามลำดับ

2.5.2 ใช้คำสั่ง Telnet โดยใช้ IP Address หมายเลข 192.54.81.76 หรือใช้ชื่อหน่วยงาน (Domain name) database.car lorg

2.5.3 ใช้คำสั่ง URL:http://www.carl.org ถ้าบทความที่ต้องการอยู่ในวารสารที่ไม่มีในประเทศไทยและต้องการสั่งซื้อ ผู้ใช้จะได้รับบทความที่สั่งซื้อภายใน 24 ชั่วโมง หรือภายใน 1 ชั่วโมง (กรณีที่หน้าจอรอบๆ ส่งเอกสารภายใน 1 ชั่วโมง) ซึ่งต้องมีค่าใช้จ่าย

2.6 ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย เป็นฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ที่ค้นได้ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษบัณฑิตก วิทยานิพนธ์ในลักษณะ Full text ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยศูนย์บริการสารสนเทศทางเทคโนโลยี สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งชาติร่วมกับบัณฑิตวิทยาลัย และห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐทุกแห่ง เริ่มพัฒนาตั้งแต่ปี 2535 บัณฑิตกเพิ่มข้อมูลแยกเป็นรายสถาบันและรายปี สามารถสืบค้นได้โดยใช้ชื่อ Institute สถาบัน Major ระดับปริญญา ปีที่จบ Author ชื่อ นิสิต Title ชื่อวิทยานิพนธ์ Advisor หรือใช้คำสำคัญใดๆ ลงในช่อง QUERY ก็ได้โดยเข้าไปใน website ของห้องสมุดสถาบัน การศึกษา และดูที่ Thai lis เป็นทางเลือกอีกทางหนึ่ง

วัตถุประสงค์ในการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์ในการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้

1. เพื่อหลีกเลี่ยงการทำวิจัยที่ซ้ำซ้อน เนื่องจากการทำวิจัยที่ซ้ำกับเรื่องที่มีผู้ศึกษาเอาไว้แล้วนั้น จะไม่น่าสนใจ และไม่ให้ประโยชน์ เว้นเสียแต่ผู้วิจัยพบข้อบกพร่องของงานวิจัยนั้นและต้องการทำซ้ำให้ถูกต้อง หรือ ผู้วิจัยต้องการทำซ้ำเพื่อยืนยันหรือสนับสนุนผลการวิจัย ในกรณีที่เป็นประเด็นที่มีการโต้แย้งหรือถกเถียงกันมาก

2. เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ในการมองปัญหาของผู้วิจัย การอ่านมาก การค้นคว้ามาก จะทำให้ผู้วิจัยได้เรียนรู้ และเข้าใจในเรื่องราวเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยของตนได้เป็นอย่างดี ทั้งอาจจะได้แนวความคิดในประเด็นสำคัญๆ ที่จะทำการศึกษาในงานวิจัยของตน

3. เพื่อทราบปัญหาของผู้วิจัยคนก่อนๆ เพื่อทราบปัญหาของผู้วิจัยคนที่ทำก่อนหน้า มีอุปสรรคในการวิจัย เพื่อประโยชน์กับผู้วิจัยที่จะได้หาทางหลีกเลี่ยง

4. เพื่อศึกษาสภาพขององค์ความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่จะทำวิจัย เพื่อศึกษาสภาพขององค์ความรู้เกี่ยวกับเรื่อง ที่จะทำวิจัยตั้งแต่ในอดีตมาจนถึงปัจจุบันว่าในแต่ละประเด็นที่ผู้วิจัยต้องการศึกษานั้น มีผู้ใดได้ทำการศึกษาหรือเขียน ทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นมาแล้วบ้าง มีข้อค้นพบอะไรหรืออธิบายไว้ว่าอย่างไร มีตัวแปรอะไรบ้างที่เคยผ่าน การศึกษาหรือใช้อธิบายมาแล้ว ตัวแปรใดที่สำคัญหรือไม่สำคัญ มีการนิยามตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ในการวิจัยไว้อย่างไร มีกระบวนการนิยามตัวแปรอย่างไรและได้สร้างตัวแปรด้วยวิธีการใด มีสมมุติฐาน และคำอธิบายอะไรบ้างที่ผู้วิจัยคนก่อน ใช้ในการวิจัย มีระเบียบวิธีในการเก็บข้อมูลอย่างไรและมีปัญหา อะไรบ้างที่เกิดจากระเบียบวิธีที่ใช้ ใช้เทคนิคอะไร ในการวิเคราะห์และได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ไว้อย่างไร ตลอดจนมีข้อสรุปและข้อเสนอแนะอะไรที่ผู้วิจัยและนักทฤษฎี ในอดีตได้เสนอไว้เกี่ยวกับประเด็นที่ศึกษา

แหล่งเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยอาจศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้จากแหล่งต่อไปนี้

1. แหล่งข้อมูลที่เป็นเอกสาร

1.1 รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ ภาคนิพนธ์ และปริยญานิพนธ์

1.2 วารสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การวิจัย เช่น ข่าวสารการวิจัยการศึกษาของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ข่าวสารวิจัยการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ข่าวสารวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (สกว.) สภาวิจัยแห่งชาติ (วช.)

1.3 บทคัดย่อ งานวิจัยต่างๆ

1.4 เอกสารการประชุมสัมมนาเกี่ยวกับการวิจัย เช่น การประชุมซิมโพเซียม (Symposium) เพื่อเสนอผลการวิจัยที่สถาบันต่างๆ จัดทำขึ้น

1.5 เอกสารตำราต่างๆ

1.6 วารสารต่างๆ ที่มีบทความทางการศึกษา เช่น ครูปริทัศน์ วารสารการศึกษาแห่งชาติ ฯลฯ

1.7 นามานุกรมเกี่ยวกับหัวข้อการวิจัย

2. แหล่งข้อมูลที่ใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับแหล่งข้อมูลที่ใช้คอมพิวเตอร์ เป็นการสืบค้นจากฐานข้อมูลต่อไปนี้

2.1 ฐานข้อมูลจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (Library automation) ซึ่งสามารถสืบค้นข้อมูล โดยวิธีการ OPAC (Online Public Access Catalog) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลเกี่ยวกับหนังสือวิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัย ที่มีอยู่ในห้องสมุด

2.2 ฐานข้อมูลที่สืบค้นจากซีดีรอม (CD-ROM) เป็นฐานข้อมูลเกี่ยวกับเอกสาร/สิ่งพิมพ์ บรรณานุกรม และวิทยานิพนธ์ ที่เก็บรวบรวมและเรียกค้นจากซีดีรอม ดังนี้

2.2.1 ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย รวบรวมบรรณานุกรม และสาระสังเขปของวิทยานิพนธ์ สหสาขาวิชาต่างๆ ของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย

2.2.2 ฐานข้อมูล DAO (Dissertation Abstracts On disc) รวบรวมบรรณานุกรมและสาระสังเขปของวิทยานิพนธ์ ในประเทศอเมริกา แคนาดา ยุโรป และแอฟริกา

2.2.3 ฐานข้อมูล ERIC (Educational Resource Information Center) รวบรวมบรรณานุกรม สาระสังเขปของเอกสาร/สิ่งพิมพ์ทางการศึกษา

2.2.4 ฐานข้อมูล SSS (Social science source) รวบรวมบรรณานุกรมสาระสังเขปของวิทยานิพนธ์ สหสาขาวิชาต่างๆ ของมหาวิทยาลัยในประเทศอเมริกา แคนาดา ยุโรป และแอฟริกา

2.3 ฐานข้อมูลที่สืบค้นจากอินเทอร์เน็ต (Internet) ฐานข้อมูล ซึ่งสืบค้นผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นระบบเครือข่าย สื่อสาร เชื่อมโยงระหว่างคอมพิวเตอร์ทั่วโลก เปรียบเหมือนห้องสมุดที่ไร้พรมแดน เป็นแหล่งจัดเก็บแบบไร้พรมแดน และเป็นแหล่งที่จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ และสรรพวิชาการทั่วโลก การประเมินเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการประเมินเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการวิจัย มีหลักการสำคัญที่ต้องพิจารณาอยู่ 3 ประการด้วยกัน คือ

1) ความตรงประเด็น เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่จะนำมาทบทวนหรือศึกษานั้น ต้องมีเนื้อหา สาระตรงกับประเด็นหรือตัวแปรที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา

2) ความทันสมัยทันเหตุการณ์ ความเก่าใหม่ของวรรณกรรมนั้นๆ เนื่องจากวิชาการในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วมาก การนำเอาวรรณกรรมที่เก่า 5 หรือ 10 ปีมาใช้ข้อมูลนั้นอาจตกยุคตกสมัย อีกทั้งผลงานวิจัยในปัจจุบันก็มีการอ้างอิงผลงานในอดีตที่อยู่แล้ว ยกเว้นว่าเรื่องที่ทำการศึกษานั้นไม่มีการศึกษาวิจัยกันเลยในช่วงเวลา 4-5 ปีที่ผ่านมา จึงจำเป็นต้องอ้างอิงเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแก่กว่า 5 ปีได้ ในทางตรงข้ามหากภายในระยะเวลาเพียง 1-2 ปีที่ผ่านมา มีการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในเรื่องที่ทำการศึกษา ถึงแม้เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนั้นจะผลิตออกมาเพียง 2-3 ปีก็ถือว่าไม่ทันสมัย ดังนั้นการเลือกเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาทบทวน จึงต้องพิจารณาในเรื่องของความทันสมัยและทันเหตุการณ์ด้วย

3) ความน่าเชื่อถือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่จะนำมาทบทวนนั้น ควรมีหลักประกันความน่าเชื่อถือได้ของเนื้อหาสาระในเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนั้นๆ เช่น ผู้เขียน ซึ่งอาจพิจารณาได้จากคุณวุฒิ

ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญในเรื่องที่เขียน เป็นต้น นอกจากนั้นอาจพิจารณาจากแหล่งผลิต เช่น ในกรณีเป็นวารสารก็ควรจะมี Peer review ซึ่งหมายถึง กระบวนการที่ให้มีคณะผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาเป็นผู้พิจารณาตรวจสอบวารสารวิชาการ (Scholarly journals) อ่านบทความ และตัดสินใจว่าบทความดังกล่าวเป็นที่ยอมรับ (Accept) หรือปฏิเสธ (Reject) หรือปรับปรุงแก้ไข (Revise) ก่อนรับรองให้ลงพิมพ์ในวารสารนั้นได้ ทั้งนี้เพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพของบทความ และรับประกันว่าผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ นั้น เป็นผลงานที่ดีและมีคุณภาพ ผ่านการตรวจสอบจากคณะผู้เชี่ยวชาญ และถือว่าได้รับความเชื่อถือในสาขาวิชานั้นๆ

วิธีการสืบค้นข้อมูลสำหรับการวิจัย

เมื่อผู้วิจัยศึกษาแหล่งเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้ว ลำดับต่อไปจะต้องศึกษาวิธีการสืบค้นข้อมูลสำหรับการวิจัย ตลอดจนการรวบรวมเอกสาร วิเคราะห์และจัดบันทึกในส่วนที่จำเป็นและเกี่ยวข้องกับงานวิจัย ปัจจุบันมีวิธีการสืบค้นข้อมูลมี 2 วิธีดังนี้

1. สืบค้นจากเอกสารอ้างอิงทั่วไป การสืบค้นจากเอกสารอ้างอิงทั่วไป ซึ่งมีขั้นตอนในการสืบค้นดังนี้

1.1 กำหนดประเด็นที่จะทำการสืบค้นให้ชัดเจนมากที่สุด หรือมีความเฉพาะเจาะจงมากที่สุด ไม่ควรกำหนดประเด็นให้กว้างจนเกินไป

1.2 กำหนดแหล่งข้อมูลที่จะค้นคว้า ไม่ว่าจะเป็นแหล่งข้อมูลทั่วไป แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ หรือแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ เช่น สารานุกรมงานวิจัย วารสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งของไทย และต่างประเทศ

1.3 ทำการค้นหาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยจากแหล่งข้อมูลที่กำหนด

1.4 อ่านเอกสารดังกล่าว พิจารณาและเลือกงานวิจัยที่ใกล้เคียงและเกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่ทำ พร้อมทั้งบันทึกสรุปประเด็นสำคัญและจัดทำบรรณานุกรม ในการบันทึกนั้นผู้วิจัยควรบันทึกในกระดาษบันทึก ซึ่งจะสะดวกในการจัดหมวดหมู่และสะดวกในการอ้างอิง

2. สืบค้นจากระบบอินเทอร์เน็ต นอกจากจะสืบค้นหาจากเอกสารสิ่งตีพิมพ์ทั่วไปแล้ว ในปัจจุบันนี้ อินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากต่อการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการสืบค้นข้อมูล เนื่องจากได้มีการเผยแพร่แนวคิด ทฤษฎี บทความ งานวิจัยต่างๆ ลงบนเว็บไซต์มากมาย ซึ่งนอกจากจะทำให้ได้ข้อมูลที่ทันสมัย และหลากหลายแล้ว การสืบค้นข้อมูลด้วยวิธีนี้ก็ไม่ต้องเสียเวลาเดินทางไปยังห้องสมุดในสถานศึกษาหรือหน่วยงานต่างๆ จึงถือว่าเป็นวิธีที่ประหยัดทั้งเวลา ค่าใช้จ่าย และง่ายต่อการสืบค้นการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ระบุปัญหาให้ชัดเจน ในขั้นตอนแรกนี้ผู้วิจัยต้องกำหนดปัญหาวิจัยที่จะศึกษาให้ชัดเจน เพื่อประโยชน์ในการสืบค้นจะได้ไม่ยุ่งยาก และมีจุดมุ่งหมายการค้นหาที่เฉพาะ

2.2 เลือกแหล่งข้อมูลที่จะค้นหา ในที่นี้หมายถึง ชื่อเว็บไซต์ที่จะทำการสืบค้นควรจะเป็นเว็บไซต์ที่เข้าถึงได้ง่าย และมีจำนวนบทความงานวิจัยที่มีปริมาณมาก เช่น www.onec.go.th

2.3 เลือกคำที่จะใช้ค้นหา ซึ่งเป็นคำหรือข้อความที่จะใช้พิมพ์ลงในคอมพิวเตอร์เพื่อการค้นหา หรือที่เรียกว่า คำสำคัญ (Keywords) ขั้นตอนนี้ใช้ในกรณีที่เว็บไซต์นั้นมีทางเลือกในการให้ค้นหาอย่างรวดเร็ว คือ จะมีคำว่า “Search” ที่ช่องสี่เหลี่ยม เช่น การวิจัยเกี่ยวกับการประเมินผลตามสภาพเป็นจริง พิมพ์คำว่า “Authentic assessment”

2.4 ดำเนินการค้นหา โดยพิมพ์ชื่อของเว็บไซต์ถ้าเป็นเว็บไซต์ที่ไม่มี คำว่า “Search” เมื่อเข้าสู่เว็บไซต์แล้วให้ค้นหาได้เลย โดยเลือกรายการที่ต้องการ เช่น www.nrru.ac.th ถ้าเป็นเว็บไซต์ที่มี คำว่า “Search” เช่น Google เข้าสู่เว็บไซต์แล้วให้พิมพ์คำที่ได้เตรียมไว้ในข้อ 2.3 ลงในช่อง “Search” แล้วดำเนินการค้นหาข้อมูลจนเป็นที่พอใจ

2.5 พิมพ์หรือคัดลอกเอกสารที่ค้นหา เมื่อพบบทความหรืองานวิจัยที่ผู้วิจัยจะนำมาศึกษาทบทวนแล้ว ให้จัดเก็บเอกสารที่ค้นได้นั้น โดยมีวิธีการจัดเก็บข้อมูลดังกล่าว 2 วิธี คือ จัดเก็บในรูปแบบเอกสาร โดยพิมพ์เอกสารนั้นลงในกระดาษ สามารถทำได้โดยกดปุ่มรูปเครื่องพิมพ์ที่ปรากฏบนหน้าจอ หรือสั่งพิมพ์ตามขั้นตอนการพิมพ์ตามระบบของคอมพิวเตอร์ก็ได้ และจัดเก็บในรูปแบบของไฟล์ข้อมูล โดยทำการบันทึกไฟล์ข้อมูลนั้นไว้ที่แผ่นดิสก์หรือฮาร์ดดิสก์

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นการค้นคว้าหาความรู้ แนวคิด ทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ หลายกิจกรรม และอาจจัดเรียงลำดับกิจกรรมในการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยจะเริ่มหลังจากที่ผู้วิจัยได้กำหนดหัวข้อในการวิจัยแล้ว ซึ่งขั้นตอนของกิจกรรมเหล่านี้อาจจะไม่ใช่แนวทางที่ดีที่สุด แต่อย่างน้อยก็ทำให้ผู้วิจัยสามารถวางแผนในการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีระบบดีกว่าทำการสืบค้นข้อมูลโดยไม่ได้เตรียมการอะไรเลย สิ่งที่ควรคำนึงถึงอย่างยิ่ง คือ แหล่งข้อมูลที่สืบค้นนั้นต้องเชื่อถือได้ในแวดวงวิชาการ

ในการเขียนรายงานการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือการทบทวนวรรณกรรมนั้น ผู้วิจัยควรจะบูรณาการสารสนเทศในแต่ละเรื่องเข้าด้วยกันเสียก่อน นั่นคือทำการประมวล และสังเคราะห์เนื้อหาสาระจากงานวิจัยของคนอื่นหลายๆ ชิ้น มาเรียบเรียงเป็นเนื้อหาสาระในเรื่องนั้นๆ ด้วยสำนวนของผู้วิจัยเอง โดยมีการอ้างอิงประกอบในตำแหน่งที่เหมาะสม และที่สำคัญผู้วิจัยไม่ควรคัดลอกหรือสรุปสารสนเทศที่ได้มา เรียงต่อกันเป็นรายบุคคล หรือที่เรียกกันว่า “วรรณกรรมตัดปะ” เพราะนอกจากจะไม่เหมาะสมแล้ว ยังถือว่าขาดจริยธรรมทางวิชาการอีกด้วย ส่วนการอ้างอิงนั้นต้องอ้างอิงให้เป็นระบบเดียวกันตลอดทั้งเล่ม และควรอ้างอิงตามระบบสากลนิยม เช่น ระบบ APA (American Psychological Association) เป็นต้น ยกเว้นงานวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ของแต่ละมหาวิทยาลัย จะใช้ระบบการอ้างอิงตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

การอ่านและการจดบันทึก

การอ่านและการจดบันทึก เป็นกิจกรรมสำคัญในการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต้องมีทักษะและจัดระบบข้อมูล เพื่อช่วยให้การดำเนินการวิจัยสะดวก มีระบบ ตลอดจนสามารถสรุปประเด็นที่เป็นประโยชน์ในการวิจัย การอ่านเอกสารและจดบันทึก ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย 3 กิจกรรม ได้แก่

1. การอ่านคร่าวๆ (Skimming) เป็นการอ่านแบบผิวเผินเพื่อทราบสาระสำคัญ โดยใช้เวลาน้อยเพื่อคัดเลือกเอกสารขั้นต้นโดยพิจารณาเลือกเฉพาะที่ตรงและเกี่ยวข้องกับการวิจัยของตน ถ้าเป็นหนังสือผู้วิจัยอาจอ่านเฉพาะสารบัญ บทนำ และบทสรุปของหนังสือ หรือบทสรุปในแต่ละบท ถ้าเป็นรายงานวิจัยผู้วิจัยอาจอ่านเฉพาะบทคัดย่อ บทนำ และบทสรุป ถ้าเป็นบทความผู้วิจัยอาจอ่านเฉพาะหัวข้อ บทคัดย่อ บทนำ และบทสรุป

2. การอ่านแบบคิดวิเคราะห์ (Critical reading) เป็นการอ่านที่ผู้อ่านต้องตื่นตัวตลอดเวลา ต้องใช้ทักษะที่สำคัญหลายอย่าง ดังนี้

2.1 การอ่านเก็บความคิดสำคัญ (Main ideas) ผู้อ่านจะต้องหาสาระสำคัญของเรื่องให้อ่านให้ได้ โดยมีวิธีการทั่วไป ดังนี้

2.1.1 พิจารณาชื่อเรื่องของเอกสารเพื่อทราบความคิดกว้างๆ ของเอกสาร

2.1.2 ศึกษาประเด็นในการนำเสนอ การศึกษาประเด็นหรือหัวข้อในการนำเสนอโดยเฉพาะหัวข้อใหญ่ หัวข้อย่อย จะช่วยให้ผู้อ่านเห็นความคิดสำคัญของเอกสาร ได้แก่ การอ่าน สารบัญ หรือหัวข้อสำคัญ ให้อ่านโครงสร้างของเอกสาร

2.1.3 พิจารณาความคิดสำคัญในส่วนต้น และส่วนท้ายของเอกสาร ได้แก่ บทนำ และบทสรุป และในแต่ละย่อหน้าของเอกสารให้พิจารณาหาประโยคสำคัญของย่อหน้า ซึ่งมักอยู่ตอนต้นของย่อหน้าหรืออยู่ตอนท้ายของย่อหน้า ในการอ่านเอกสารส่วนกลางหรือเนื้อหาจะนิยมขีดเส้นใต้ข้อความประโยคสำคัญของแต่ละย่อหน้าไว้

2.1.4 ศึกษาคำที่เป็นเครื่องชี้ความคิดสำคัญ เช่น คำว่า “กล่าวโดยสรุป สรุปได้ว่า จากเหตุผลที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า” เป็นต้น ซึ่งคำเหล่านี้มักจะตามมาด้วยความคิดสำคัญ

2.2 การอ่านเก็บรายละเอียด (Details) การเขียนที่ดีในแต่ละย่อหน้าจะมีประโยคสำคัญ และตามด้วยสาระส่วนขยายความหรือส่วนที่จะสนับสนุนประโยคสำคัญ อาจอยู่ในรูปการยกตัวอย่าง การบรรยายขยายความ การชี้แจงเหตุและผล ถ้าผู้อ่านได้พบประโยคสำคัญในแต่ละย่อหน้าแล้วยังไม่เข้าใจ อาจหาอ่านรายละเอียดเพิ่มจะทำให้กระจ่างขึ้น แต่ถ้าเข้าใจดีแล้วอาจข้ามไปโดยไม่ต้องอ่านเพื่อหารายละเอียด

2.3 การอ่านเพื่อศึกษาการจัดระเบียบความคิด (Organization of ideas) การอ่านของผู้วิจัยแต่ละคนแต่ละครั้งมักใช้รูปแบบการจัดระเบียบความคิดต่างกัน เช่น แบบสาเหตุ-ผล แบบนิยาม แบบลำดับเหตุการณ์ แบบหลักการ-ตัวอย่าง แบบเปรียบเทียบความคล้ายคลึง แบบเปรียบเทียบความแตกต่าง และแบบบรรยาย ถ้าผู้อ่านเข้าใจรูปแบบการจัดระเบียบความคิดที่ใช้น่าเสนอจะช่วยให้เข้าใจสาระของเอกสารได้ดีขึ้น

2.4 การอ่านระหว่างบรรทัด (Read between the lines) เอกสารบางประเภทผู้เขียนไม่ได้แสดงแนวคิดโดยตรงไปตรงมา ผู้อ่านต้องคิดเชื่อมโยงหรืออนุมานช่วย เรียกว่าอ่านระหว่างบรรทัด โดยการสังเกตจากศัพท์ที่ผู้เขียนใช้ เช่น คำที่แสดงว่าผู้เขียนเชื่อมั่น เช่น “อย่างแน่นอน เห็นได้ชัดเจน” เป็นต้น คำที่แสดงว่าผู้เขียนมีข้อสงสัยไม่เชื่อมั่นเต็มที่ เช่น “ส่วนใหญ่หลายๆ ครั้ง เกือบจะไม่” คำที่แสดงว่าผู้เขียนยังมีข้อสงสัย และไม่แน่ใจ เช่น “ไม่แน่ใจว่ายังเป็นที่ยอมรับว่า อาจจะ” เป็นต้น

3. การจัดบันทึกสาระจากการอ่าน การจัดบันทึกสาระจากการอ่านเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแตกต่างจากการจัดบันทึกทั่วไป ที่จัดสาระไว้กันลืม เพื่อนำมาทบทวนในภายหลัง การจัดบันทึกสาระจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเป็นการจัดบันทึก เพื่อนำสาระทั้งหมดมาสังเคราะห์เข้าด้วยกัน ต้องเปรียบเทียบสาระแต่ละตอนจากเอกสารทุกเรื่องพร้อมกัน ด้วยเหตุนี้การบันทึกจึงควรจดลงในกระดาษเป็นแผ่นๆ หรือบันทึกลงบัตรบันทึกโดยเฉพาะ ซึ่งนิยมใช้บัตรขนาด 5”x 8” ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการสังเคราะห์สาระ วิธีการจัดบันทึกสาระสรุปได้ดังนี้

3.1 จัดบรรณานุกรมเอกสารเล่มที่อ่านไว้บนสุดของบัตร

3.2 มุมบนขวาควรใส่รหัสหมายเลขเอกสาร เอกสาร 1 เรื่อง ถ้าต้องใช้บัตรหลายใบก็ให้หมายเลขเดียวกันหมด

3.3 บันทึกสาระลงบัตรๆ ละ 1 หัวข้อเท่านั้น ถ้าเป็นรายงานวิจัยควรบันทึกหัวข้อสำคัญ ได้แก่ ปัญหาวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ทฤษฎีที่ใช้เป็นกรอบความคิดในการวิจัย สมมุติฐานการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย : ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือวิจัย วิธีการรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ ผลการวิจัยสรุปและข้อเสนอแนะ ควรจัดบันทึกเลขหน้าเอกสารกำกับ เพื่อประโยชน์ในการอ้างอิง

3.4 ถ้าข้อความมีถ้อยคำที่สละสลวยหรือข้อความกินใจ ควรจัดบันทึกข้อความทุกตัวอักษร “Quotation” หรือถ่ายเอกสารแนบไว้กับบัตรบันทึก พร้อมระบุเลขหน้าเอกสาร

3.5 จัดบันทึกความคิดและคำถามสงสัยที่เกิดจากการอ่านเอกสาร

3.6 จัดบันทึกบรรณานุกรมเอกสารท้ายบทความที่อ่าน เพื่อนำไปศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

การบันทึกแยกหัวข้อละ 1 บัตร สำหรับหนังสือจะมีประโยชน์ในการแทรกหรือต่อเติมในการเตรียมนำเสนอสำหรับรายงานวิจัยแต่ละหัวข้อ ที่แยกแต่ละบัตรจะช่วยให้นำเสนอประเด็นหรือหัวข้อเดียวกันไปเปรียบเทียบกับรายงานวิจัยเล่มอื่นๆ อันจะช่วยให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาวิจัยที่จะทำได้รอบคอบและชัดเจน

ตัวอย่างการจดบันทึกสาระจากหนังสือ

บรรณานุกรม

วิชัย วงษ์ใหญ่. (2542). พลังการเรียนรู้ในกระบวนทัศน์ใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2542 : 45 หน้า.

การ์ดเนอร์ จำแนกความสามารถทางปัญญาของมนุษย์เป็น 8 ด้าน (หน้า 8-10)

1. ความสามารถด้านภาษา
2. ความสามารถด้านตรรกศาสตร์และคณิตศาสตร์
3. ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์
4. ความสามารถด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว
5. ความสามารถด้านดนตรี
6. ความสามารถด้านมนุษยสัมพันธ์
7. ความสามารถในการเข้าใจตนเอง
8. ความสามารถในการเข้าใจสภาพธรรมชาติ

001/2

กระบวนกรเรียนรู้ตามสภาพจริง (หน้า 23)

กระบวนกรเรียนรู้ตามสภาพจริง หมายถึง กระบวนกรเรียนแบบ มีส่วนร่วม เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนมีส่วนร่วมวางแผนการจัดกิจกรรมเกิดกระบวนกรเรียนรู้อย่างมีความหมายตรงกับความสนใจของผู้เรียน ผู้สอนมีบทบาทเป็นนักจัดการ คอยอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนแต่ละคนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ปฏิบัติได้จริง สอดคล้องกับสภาพวิถีชีวิตในชุมชน

001/3

การเรียนรู้เป็นอริยทรัพย์ในตน (หน้า 24-25)

การปฏิรูปการเรียนรู้ มุ่งหวังให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญว่าการเรียนรู้เป็นอริยทรัพย์ในตน ซึ่งมีคุณลักษณะ 5 ประการ คือ

1. ความเชื่อมั่นในตนเอง ผู้เรียนต้องมีความเชื่อในหลักแห่งความดีงาม มุ่งมั่นทำความดี มองเห็นผลของการกระทำดี
2. มีกำลังใจเข้มแข็ง เป็นผู้มีจิตใจอบอุ่น ไม่เหงามา ปรับอารมณ์ได้ในทุกสภาพแวดล้อม
3. มีความประพฤติดีงาม เป็นผู้มีชีวิตสุจริต ไม่กระทำชั่ว ละอายบาป
4. เสียสละ เป็นผู้มีน้ำใจ เอื้อเฟื้อ ช่วยเหลือผู้อื่นและส่วนรวม
5. มีปัญญาเป็นผู้สร้างความรู้อยู่เสมอ ใช้ปัญญาดำเนินชีวิตที่สร้างสรรค์ เป็นประโยชน์ต่อสังคม

001/4

ปัจจัยเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นอริยทรัพย์ในตน (หน้า 25-32)

1. กระบวนการเรียนรู้ที่สมดุลและมีความสุข เป็นพื้นฐานการเสริมสร้างคุณค่าแห่งความเป็นมนุษย์ ได้แก่ 1) กระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับความงาม 2) การคิดจากหลักฐานข้อมูล และ 3) ความดี
2. กระบวนการเรียนรู้เพื่อการเรียนรู้ที่จะรู้วิธีเรียน ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ คิดจำแนก และคิดเชื่อมโยง
3. กระบวนการเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้จริง เป็นการพัฒนาทักษะสู่ความสามารถในการคิดและการกระทำ บูรณาการการดำรงชีวิตกับความรู้
4. กระบวนการเรียนรู้เพื่ออยู่ร่วมกัน เป็นการเสริมพลังผู้เรียนให้มีความสามารถสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น มีวิจรรณญาณแก้ปัญหา ควบคุมตนเองให้มีการพัฒนาไปในทางที่ถูกต้อง
5. กระบวนการเรียนรู้ที่จะเป็น เป็นการเรียนรู้ที่จะเป็นบุคลิกภาพส่วนตนรู้ว่าตนคือใคร มีจุดยืนอย่างไร และควรพัฒนาตนเองอย่างไร พร้อมทั้งจะพัฒนาตนเองให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้

ตัวอย่างการจดบันทึกสาระที่เป็นรายงานการวิจัย

101/1

บรรณานุกรม

วนิดา วงษ์จันทร์หาญ. การทดลองเปรียบเทียบวิธีสอน ที่พ็ออาร์กับวิธีสอนปกติต่อผลการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก. 2532.

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษในด้านการฟัง การพูด คำศัพท์ และโครงสร้างประโยค ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยวิธี ที่พ็ออาร์ กับวิธีสอนปกติ

101/2

ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรต้นมี 1 ตัว คือ วิธีสอน แบ่งเป็น

- ทิทูอาร์
- ปกติ

ตัวแปรตามมี 1 ตัว คือ ผลการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่

1. การฟัง 3. คำศัพท์
2. การพูด 4. โครงสร้างประโยค

101/3

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2531 ของโรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

จำนวน 2 ห้อง รวมนักเรียน 96 คน โดยใช้ห้องเป็นหน่วยในการสุ่ม

101/4

เครื่องมือวิจัย

1. แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ 4 ด้าน มี 2 ฉบับ
 - 1.1 แบบทดสอบก่อนการทดลอง 1 ฉบับ ผู้วิจัยสร้างเองจากแบบเรียน English Is Fun ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 จำนวน 60 ข้อ
 - 1.2 แบบทดสอบหลังการทดลอง 1 ฉบับ จากแบบเรียน Lado English Series Book I ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 บทที่ 1-5 จำนวน 60 ข้อ
2. แบบสำรวจพฤติกรรม COLT ผู้วิจัยดัดแปลงของ Allen and others มี 2 ฉบับ
 - 2.1 แบบสำรวจปฏิสัมพันธ์การสอนของครู เป็นแบบเลือกตอบ 5 ข้อ
 - 2.2 แบบสำรวจปฏิสัมพันธ์การเรียนรู้ของนักเรียนเป็นแบบเลือกตอบ 7 ข้อ

101/6

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน
2. เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA)

101/7

ผลการวิจัย

กลุ่มทดลองมีผลการเรียนภาษาอังกฤษสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 โดยในด้านการพูดและด้านโครงสร้างประโยคกลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านการฟังและคำศัพท์ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

ประโยชน์ของการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประโยชน์ของการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้

1. ช่วยในการกำหนดปัญหาหรือหัวข้อในการวิจัยในอดีต การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จะช่วยในการกำหนดปัญหาหรือหัวข้อในการวิจัยในอดีต และช่วยให้ผู้วิจัยกำหนดหัวข้อการวิจัยไม่ซ้ำกับผู้อื่น ตลอดจนทำให้ผู้วิจัยมองเห็นแนวทางที่จะกำหนดหัวข้อการวิจัยได้อย่างถูกต้อง ชัดเจนและมีความเหมาะสม
2. ช่วยในการกำหนดประเด็นหรือวัตถุประสงค์ของการวิจัย การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จะช่วยในการกำหนดประเด็นหรือวัตถุประสงค์ของการวิจัยนั้นจะช่วยในการตั้งสมมุติฐาน การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะช่วยในการอธิบายความหมายและความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ได้อย่างชัดเจน ทำให้ผู้วิจัยสามารถระบุตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัยว่าตัวแปรใดเป็นตัวแปรต้น ตัวแปรตาม ตัวแปรแทรกซ้อน และตัวแปรใดที่มีอิทธิพลหรือส่งผลกระทบต่อการวิจัยซึ่งเป็นตัวแปรที่เราไม่ได้ศึกษา และผู้วิจัยมีการควบคุมอย่างไร ซึ่งจะช่วยทำให้ผู้วิจัยสามารถกำหนดประเด็นหรือวัตถุประสงค์ของการวิจัยและการตั้งสมมุติฐานได้อย่างชัดเจน
3. ช่วยในการออกแบบการวิจัย การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะทำให้ผู้วิจัยทราบถึงวิธีการสร้างตัวแปรและระเบียบวิธีการศึกษาที่ได้ทำกันมาแล้วเป็นอย่างไร มีปัญหาอะไรบ้าง ซึ่งความรู้ดังกล่าวมีประโยชน์มากในการสร้างตัวแปร การเลือกวิธีการศึกษา การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยตลอดจนวิธีการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลว่าควรใช้วิธีใดบ้าง และแต่ละวิธีมีข้อดีข้อเสียอย่างไร มีแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของแต่ละวิธีหรือไม่อย่างไร ทำให้ผู้วิจัยสามารถออกแบบการวิจัยได้อย่างเหมาะสม ทำให้ได้งานวิจัยที่มีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น
4. ช่วยในการกำหนดขอบเขตและแนวทางในการดำเนินการวิจัย ในการวิจัยถ้าผู้วิจัยไม่มีความชัดเจนในขอบเขตและการดำเนินการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยจะเกิดความยุ่งยากและสับสนในการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยจะช่วยให้ผู้วิจัยมีความชัดเจนเกี่ยวกับขอบเขตการวิจัย และแนวทางในการดำเนินการวิจัยได้เป็นอย่างดี
5. ช่วยในการแปลความหมายและการอภิปรายผลการวิจัย การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จะทำให้ผู้วิจัยมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะศึกษา ทำให้สามารถแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ถูกต้อง

ชัดเจน ไม่วกวน สามารถสรุปและอภิปรายผลได้อย่างน่าเชื่อถือ มีเอกสารอ้างอิง รวมทั้งสามารถเขียนรายงานการวิจัย ได้ถูกต้องน่าสนใจ มีรูปแบบการนำเสนอที่ดี

6. ทำให้ผู้วิจัยทราบถึงปัญหา และความสลับซับซ้อนของงานวิจัย ปัญหาและความสลับซับซ้อนของงานวิจัยที่จะทำการศึกษา การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะทำให้ผู้วิจัยสามารถประเมินความเป็นไปได้ของงานวิจัย และสามารถเตรียมการในการดำเนินการวิจัยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม อีกทั้งสามารถป้องกันและแก้ไข ปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในกระบวนการวิจัย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. ทำให้ผู้วิจัยประเมินและตัดสินใจในการดำเนินงานวิจัย เนื่องจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมากเท่าไร จะทำให้ผู้วิจัยมีมุมมองที่กว้างมีข้อมูลเพียงพอที่จะตัดสินใจปรับประเด็นวิจัย กระบวนการวิจัย ให้เกิดความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

สรุป

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเข้าใจถึงความหมายของคำว่า เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และต้องศึกษาจากแหล่งที่เชื่อถือได้ สามารถนำมาอ้างอิงถูกต้องตามหลักวิชาการ ผู้วิจัยต้องรู้ หลักการคัดเลือกเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีหลากหลายประเภทจะทำให้งานวิจัยที่เราทำมีความน่าเชื่อถือ ตลอดจนต้องจัดระบบการจดบันทึก การอ้างอิงที่ถูกต้อง เพื่อความสะดวกในการค้นหา ตลอดจนประเมินคุณภาพของ เอกสารนั้นประกอบกับแหล่งที่มา พร้อมศึกษาการอ่านและการจดบันทึกที่ถูกต้อง สะดวกต่อการดำเนินการวิจัย และผู้วิจัยต้องพยายามศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องให้มากพอ จนตกผลึกความรู้และข้อมูลที่จะทำวิจัย จึงอาจสรุป ได้ว่าในขั้นนี้ ถือเป็น “คลังสมองของการวิจัย”

คำถามท้ายบท

1. จงอธิบายความหมายของการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. วัตถุประสงค์ของการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีอะไรบ้าง
3. เอกสารอ้างอิงคืออะไร มีกี่ประเภท อะไรบ้าง แต่ละประเภทมีประโยชน์ในด้านใด
4. เอกสารปฐมภูมิคืออะไร ได้แก่เอกสารชนิดใดบ้าง
5. เอกสารที่ไม่ใช่สิ่งพิมพ์ที่นักวิจัยควรศึกษาค้นคว้ามีอะไรบ้าง
6. จงยกตัวอย่างชื่อเว็บไซต์ที่มีข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาเอกสารเพื่อการวิจัย
7. หลักการอ่านและการจดบันทึกเพื่อการวิจัยควรปฏิบัติอย่างไร จึงจะเป็นระบบ และเกิดประโยชน์สูงสุด
8. เหตุใดจึงแนะนำให้ใช้บัตรแข็งขนาด 5" x 8" ในการบันทึกสาระในการค้นเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
9. จงยกตัวอย่างในการใช้บัตรบันทึกสาระสำคัญในการค้นเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมา 1 ประเด็น
10. ประโยชน์ในการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีอะไรบ้าง จงอธิบาย

เอกสารอ้างอิง

- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ไพศาล วรคำ. (2554). การวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.
- วนิดา วงษ์จันทร์หาญ. (2532). การทดลองเปรียบเทียบวิธีสอนที่ฟิวร์กับวิธีการสอนปกติต่อผลการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. ปรินูญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2542). พลังการเรียนรู้ในกระบวนทัศน์ใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สมบัติ ท้ายเรือคำ. (2555). ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 5. มหาสารคาม: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อรุณี อ่อนสวัสดิ์. (2551). ระเบียบวิธีวิจัย. พิษณุโลก: ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.