ส่วนที่ 3
แนวทางการเขียนรายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา

1. แนวทางการเขียนรายงานการวิจัยส่วนนำ

1.1 ปกนอกและปกใน ให้พิมพ์รายละเอียดเกี่ยวกับชื่อเรื่องวิจัย ชื่อผู้วิจัย ชื่อหน่วยงาน หรือสถาบันการศึกษาของผู้วิจัยและปีที่ทำการวิจัยสำเร็จ โดยจัดข้อความไว้ในแนวกึ่งกลางของหน้ากระดาษ แบ่งข้อความออกเป็น 3 ส่วน ให้ส่วนบนเป็นชื่อเรื่องวิจัย ส่วนกลางเป็นชื่อผู้วิจัย และส่วนล่างเป็นชื่อสถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานที่ทำการวิจัย และปีที่ทำการวิจัยสำเร็จ

1.2 บทคัดย่อ เป็นส่วนที่กล่าวถึงกระบวนการวิจัยและผลการวิจัยอย่างสั้นๆ และย่อที่สุด โดยให้ครอบคลุมถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัยซึ่งประกอบด้วย รูปแบบของการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และผลการวิจัย มีความยาวไม่เกิน 2 หน้ากระดาษพิมพ์ โดยทั่วไปมักเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ

1.3 กิตติกรรมประกาศ หรือประกาศคุณูปการ เป็นส่วนที่นักวิจัยเขียนแสดงความขอบคุณแก่ผู้ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนจนทำให้การวิจัยเรื่องนั้นสำเร็จ เช่น หน่วยงาน หรือแหล่งที่ให้เงินทุนอุดหนุนการวิจัย ผู้ให้คำปรึกษาหน่วยงาน หรือบุคคลที่เป็นแหล่งข้อมูล ผู้ให้ความช่วยเหลือในการพิมพ์ จัดทำรูปเล่มรายงานการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น

1.4 สารบัญ เป็นส่วนที่บอกโครงสร้างหรือหัวข้อเรื่องของรายงานการวิจัยทั้งหมด เพื่อช่วยให้ผู้อ่านค้นหาแต่ละหัวข้อได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยเขียนรายการหัวข้อเรื่องแยกเป็นบท ๆ และเรียงลำดับหัวข้อตามเนื้อหาพร้อมทั้งระบุเลขหน้ากำกับไว้ด้วย

1.5 สารบัญตาราง เป็นส่วนที่แสดงรายการตารางที่มีทั้งหมดในรายงานการวิจัย โดยบอกเลขที่ตาราง ชื่อตาราง และเลขหน้ากำกับไว้เพื่อความสะดวกในการค้นหา

1.6 สารบัญภาพหรือสารบัญภาพประกอบ เป็นส่วนที่แสดงรายการภาพประกอบที่มีทั้งหมดในรายงานการวิจัย ได้แก่ รูปภาพ แผนภูมิ แผนผัง แผนภาพทางสถิติต่างๆ ที่ปรากฏในรายงานการวิจัย วิธีการเขียนก็ทำเช่นเดียวกับสารบัญตาราง คือ บอกเลขที่ภาพ ชื่อภาพ และบอกเลขหน้ากำกับด้วย

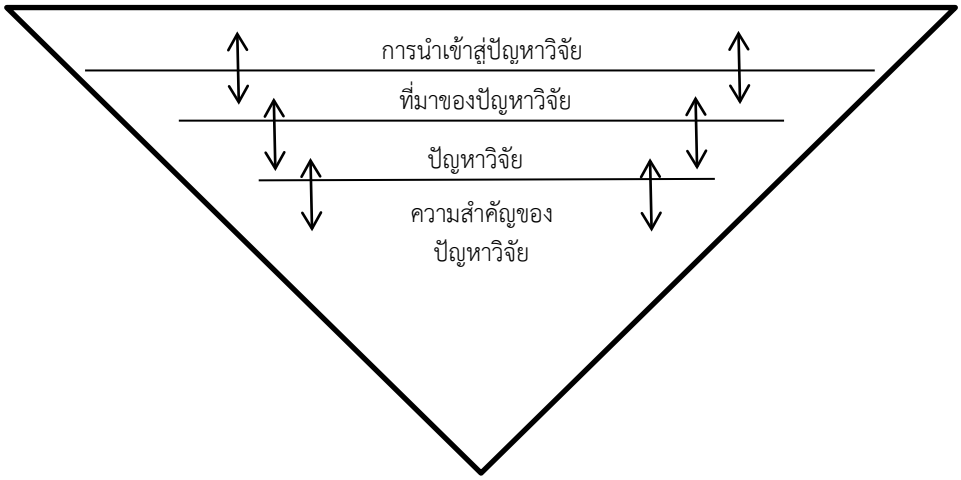
2. แนวทางการเขียนรายงานการวิจัยส่วนเนื้อเรื่อง

ส่วนเนื้อเรื่องเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของรายงานการวิจัย เพราะประกอบด้วยรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยทั้งหมด โดยทั่วไปจะแบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 บท ซึ่งแต่ละบทมีสาระสำคัญ และหลักการเขียน ดังนี้

2.1 แนวทางการเขียนรายงานการวิจัยบทที่ 1 บทนำ (introduction)

เป็นการนำเข้าสู่เรื่องที่ทำการวิจัยเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจ และเห็นความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัย ซึ่งมีหัวข้อและรายละเอียดคล้ายกับที่เขียนไว้ในโครงการวิจัยต่างกันที่โครงการวิจัยเป็นแผนการทำวิจัยที่ยังไม่ได้ดำเนินการ แต่รายงานการวิจัยเป็นการนำเสนอสาระเกี่ยวกับการวิจัยที่ได้ดำเนินการเสร็จแล้ว ภาษาที่ใช้จึงเป็นประโยคอดีตกาล และในบางหัวข้อมีการขยายความ หรือรายละเอียดเพิ่มขึ้น หัวข้อสำคัญที่ควรระบุไว้ในบทนำ มีดังนี้

2.1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย เป็นการเขียนถึงภูมิหลัง (background) ที่มาของปัญหาที่จะทำการวิจัย โดยมุ่งตอบคำถามว่าทำไมจึงต้องทำการวิจัยเรื่องนี้ มีเหตุผลและความจำเป็นอย่างไร และเมื่อทำการวิจัยแล้วคาดว่าจะได้ประโยชน์อะไร การเขียนจะเริ่มต้นด้วยการนำเข้าสู่ปัญหาการวิจัย อธิบายที่มาของปัญหาวิจัย ระบุปัญหาวิจัย และสรุปด้วยความสำคัญของปัญหาวิจัย รูปแบบการเขียนจะนำเสนอเป็นภาพกว้างสู่ภาพเล็ก ในลักษระรูปสามเหลี่ยมคว่ำดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แสดงรูปแบบการเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย

แนวทางการเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย มีหลักการเขียนดังนี้

1) ความตรงประเด็น ต้องเขียนให้ตรงประเด็น โดยชี้ให้เห็นว่าปัญหาที่จะศึกษานั้นคืออะไร เรื่องที่จะศึกษามีความสำคัญอย่างไร หลีกเลี่ยงการเสนอรายละเอียดต่างๆ ที่ไม่เกี่ยวข้อง

2) ความมีเหตุผล ต้องเขียนให้มีเหตุผลโดยมีการนำทฤษฎี แนวคิดของบุคคลที่เชื่อถือได้ เป็นที่ยอมรับมากล่าวเป็นข้อมูลสนับสนุนเรื่องที่จะทำการวิจัยพร้อมทั้งมีหลักฐานอ้างอิงเพื่อความเชื่อถือได้

3) ความสัมพันธ์เชื่อมโยง ต้องเขียนให้สาระระหว่างประเด็น หรือแต่ละตอนมีความต่อเนื่องสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน อย่าให้เนื้อหาสาระขาดตอนเป็นท่อนๆ

4) ความกระชับ รัดกุม ต้องเขียนแต่ละประเด็นให้มีสาระที่กระชัย รัดกุมไม่ยืดยาวจนผู้อ่านเกิดความเบื่อหน่าย

5) เข้าใจได้ง่าย สาระที่นำเสนอต้องทำให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายเสนอประเด็นต่างๆ เป็นลำดับขั้นตอนโดยใช้ภาษาง่ายๆ

6) การลงสรุป ในส่วนตอนท้ายต้องเขียนขมวดท้าย หรือสรุปให้มีส่วนเชื่อมโยงหรือส่งต่อกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและความสำคัญของการวิจัยต่อไปไม่ใช่เขียนสรุปจบประโยคห้วนๆ

ตัวอย่างที่ 1 การเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมตามล่าหาความรู้เพื่อเสริมสร้างลักษณะนิสัยรักการอ่านของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่**.....**แผนกวิชา**.....**วิทยาลัย.....แนวทางการเขียนอาจกำหนดกรอบโครงร่างประเด็นที่ควรเขียนได้ดังนี้

1) ระบุความสำคัญ ความมุ่งหวังและเป้าหมายของการพัฒนานิสัยรักการอ่าน

2) ระบุสภาพที่เป็นจริงเกี่ยวกับพฤติกรรมหรือนิสัยรักการอ่านของนักเรียน

3) ระบุสภาพปัญหาเกี่ยวกับลักษณะนิสัยรักการอ่าน (ความแตกต่างกันระหว่างสภาพที่มุ่งหวังและสภาพที่เป็นจริง) และสาเหตุที่นักเรียนไม่รักการอ่าน

4) ระบุผลกระทบของปัญหาที่นักเรียนไม่รักการอ่าน

5) แสวงหาทางเลือกเพื่อการแก้ปัญหาหรือพัฒนานิสัยรักการอ่าน โดยเลือกใช้กิจกรรมตามล่าหาความรู้ พร้อมอธิบายเหตุผล

6) สรุปเหตุผลเพื่อการศึกษาวิจัยและความคาดหวังที่จะได้รับจากการวิจัย

ตัวอย่างที่ 2 การเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การวิจัยเรื่อง การแก้ปัญหาความรับผิดชอบและการรู้จักค้นคว้าด้วยตนเอง จากศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง รายวิชา.....ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่.....แผนกวิชา.....โดยการเสริมแรงและการใช้แบบฟอร์ม Self – Access Learning Report แนวทางการเขียนอาจกำหนดกรอบโครงร่างประเด็นที่ควรเขียนได้ดังนี้

1) ระบุความสำคัญ ความมุ่งหวังและเป้าหมายของการแก้ปัญหาความรับผิดชอบและการรู้จักค้นคว้าด้วยตนเอง

2) ระบุสภาพที่เป็นจริงเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบและการรู้จักค้นคว้าด้วยตนเอง

3) ระบุสภาพปัญหาเกี่ยวกับลักษณะพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบและการรู้จักค้นคว้าด้วยตนเอง (ความแตกต่างกันระหว่างสภาพที่มุ่งหวังและสภาพที่เป็นจริง) และสาเหตุที่นักเรียนไม่มีความรับผิดชอบและรู้จักค้นคว้าด้วยตนเอง

4) ระบุผลกระทบของปัญหาที่นักเรียนไม่มีความรับผิดชอบและรู้จักค้นคว้าด้วยตนเอง

5) แสวงหาทางเลือกเพื่อการแก้ปัญหาความรับผิดชอบและรู้จักค้นคว้าด้วยตนเอง โดยเลือกใช้กิจกรรมเสริมแรงและการใช้แบบฟอร์ม Self – Access Learning Report พร้อมอธิบายเหตุผล

6) สรุปเหตุผลเพื่อการศึกษาวิจัยและความคาดหวังที่จะได้รับจากการวิจัย

ตัวอย่างที่ 3 การเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบชิ้นงานยานยนต์ เรื่อง การสร้างชิ้นงาน 3 มิติ วิชา.....ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่.....สาขาวิชา.....โดยใช้วิธีคิดอย่างเป็นระบบแนวทางการเขียนอาจกำหนดกรอบโครงร่างประเด็นที่ควรเขียนได้ดังนี้

1) ระบุความสำคัญ ความมุ่งหวังและเป้าหมายของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบชิ้นงานยานยนต์

2) ระบุสภาพที่เป็นจริงเกี่ยวกับพฤติกรรมของนักศึกษาในการออกแบบชิ้นงานยานยนต์

3) ระบุสภาพปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมของนักศึกษาในการออกแบบชิ้นงานยานยนต์ (ความแตกต่างกันระหว่างสภาพที่มุ่งหวังและสภาพที่เป็นจริง) และสาเหตุที่นักศึกษาไม่มีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบชิ้นงานยานยนต์

4) ระบุผลกระทบของปัญหาที่นักศึกษาไม่มี ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบชิ้นงานยานยนต์

5) แสวงหาทางเลือกเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบชิ้นงานยานยนต์ โดยเลือกใช้กิจกรรมคิดอย่างเป็นระบบ พร้อมอธิบายเหตุผล

6) สรุปเหตุผลเพื่อการศึกษาวิจัยและความคาดหวังที่จะได้รับจากการวิจัย

2.1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย (research objective) หรือจุดมุ่งหมายของการวิจัย (research purposes) เป็นข้อความที่แสดงถึงความต้องการ หรือเป้าหมายของนักวิจัยที่จะดำเนินการวิจัยให้บรรลุผลในแต่ละครั้ง การเขียนวัตถุประสงค์ของการวิจัยจึงเป็นการกำหนดเป้าหมายของการวิจัยว่าต้องการศึกษาค้นคว้าหาคำตอบในเรื่องอะไร ส่วนใหญ่นิยมเขียนในรูปประโยคบอกเล่าที่เป็นเป้าหมายรวม และเขียนวัตถุประสงค์ย่อยตามปัญหาวิจัย แยกเป็นปัญหาย่อๆ ออกไปอีก โดยมีหลักการเขียน ดังนี้

1) ต้องเขียนสิ่งที่เป็นเป้าหมายในการศึกษาค้นคว้าหาคำตอบ มิใช่เขียนสิ่งที่เป็นวิธีการดำเนินงานวิจัย สิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้น หรือประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย เช่น

“เพื่อให้นักเรียนมีทักษะการอ่านและการเขียนภาษาไทยดีขึ้น” การเขียนลักษณะนี้เป็นการเขียนสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ของการแก้ปัญหาหรือพัฒนา

“เพื่อให้ได้แนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์” การเขียนลักษณะนี้เป็นการเขียนประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

2) เขียนให้สอดคล้องหรืออยู่ในขอบข่ายและครอบคลุมประเด็นปัญหาวิจัย

3) เขียนให้ชัดเจน ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น กะทัดรัด ชี้เฉพาะเจาะจงว่าต้องการจะทำอะไร ต้องการศึกษาค้นหาคำตอบอะไร ซึ่งจะสะท้อนถึงตัวแปรที่ศึกษา

4) เขียนเรียงลำดับตามความสำคัญของการวิจัย หรือตามขั้นตอนของการวิจัยโดยข้อแรกๆ ควรเป็นวัตถุประสงค์ที่ตรงหรือสอดคล้องกับชื่อเรื่อง หรือหัวข้อวิจัย ข้อต่อๆ ไปจึงควรเป็นวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษารองลงมา

5) วัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดขึ้นจะต้องมีความเป็นไปได้มีขอบเขตที่พอเหมาะและสามารถหาข้อมูลเพื่อตอบคำถามหรือทดสอบได้

6) วัตถุประสงค์ของการวิจัย ควรเขียนขึ้นต้นด้วยคำสำคัญต่อไปนี้ เพื่อบรรยาย(describe) เพื่อการศึกษา (study) เพื่อสำรวจ (explore) เพื่อเปรียบเทียบ (compare) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ (assodiation หรือ correlation) เพื่อวิเคราะห์ (analyze) เพื่อสังเคราะห์ (synthesize) เพื่อประเมิน/ตรวจสอบ (evaluate) เพื่อสร้าง (construct) เพื่อพัฒนา (develop) เพื่อตรวจสอบความตรง (validate) (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2543 : 405)

ตัวอย่าง การเขียนวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1) เพื่อศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่.....แผนกวิชา..... ที่เรียนวิชา.....โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์

2) เพื่อพัฒนาพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบชิ้นงานยานยนต์ เรื่อง การสร้างชิ้นงาน 3 มิติ วิชา.....ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่.....สาขาวิชา.....โดยใช้วิธีคิดอย่างเป็นระบบ

3) เพื่อแก้ปัญหาความรับผิดชอบและการรู้จักค้นคว้าด้วยตนเอง จากศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง รายวิชา.....ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่.....แผนกวิชา..... โดยการเสริมแรงและการใช้แบบฟอร์ม Self – Access Learning Report

จากการวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมตามล่าหาความรู้เพื่อเสริมสร้างลักษณะนิสัยรักการอ่านของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่.....แผนกวิชา.....วิทยาลัย..... อาจกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้ดังนี้

1) เพื่อการศึกษา (หรือประเมิน) ลักษณะนิสัยรักการอ่านของนักเรียนที่ได้รับการเสริมสร้างจากการจัดกิจกรรมตามล่าหาความรู้ หรือเพื่อเปรียบเทียบลักษณะนิสัยรักการอ่านของนักเรียนก่อนและหลังที่ได้รับการเสริมสร้างจากการจัดกิจกรรมตามล่าหาความรู้

2) เพื่อศึกษาเจตคติต่อการอ่านของนักเรียนที่ได้รับการเสริมสร้างจากการจัดกิจกรรมตามล่าหาความรู้

3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมตามล่าหาความรู้ของนักเรียนและผู้ปกครอง

2.1.3 สมมติฐานการวิจัย (research hypothesis) เป็นข้อความที่คาดคะเนคำตอบของปัญหาวิจัยไว้ล่วงหน้าอย่างมีเหตุผล โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎีแลเงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นฐานความคิดในการตั้งสมมุติฐานรองรับ โดยมีหลักการเขียนดังนี้

1) ควรเขียนสมมติฐานการวิจัยอย่างมีเหตุผล โดยเขียนขึ้นภายหลังจากที่ได้มีการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้ออย่างละเอียดแล้ว

2) เขียนสมมติฐานการวิจัยให้สอดคล้อง สัมพันธ์กับปัญหาวิจัยและวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3) เขียนให้มีความชัดเจนเฉพาะเจาะจง โดยระบุทิศทางของการคาดคะเนคำตอบของปัญหาวิจัยว่าจะเกิดสิ่งใดมากกว่าสิ่งใด หลีกเลี่ยงคำที่มีความหมายกว้างซึ่งจะตีความได้ยาก

4) เขียนเป็นประโยคบอกเล่าที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร อาจระบุทิศทางของความสัมพันธ์หรือบอกถึงความแตกต่างระหว่างตัวแปรก็ได้

5) สมมติฐานการวิจัยเป็นสิ่งที่สามารถทดสอบหาคำตอบได้ด้วยข้อมูลหรือหลักฐานต่างๆ หากไม่สามารถทดสอบได้ ก็ไม่สามารถหาคำตอบปัญหาวิจัยได้

6) เขียนให้เข้าใจง่าย ไม่ใช้ข้อความที่สลับซับซ้อน ยืดยาว และควรเขียนแยกเป็นข้อๆ

ตัวอย่างการเขียนสมมติฐานการวิจัย

จากงานวิจัยเรื่อง ผลการใช้วิธีวงจรการเรียนรู้ในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่มีต่อสัมฤทธิ์ผลและพฤติกรรมการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียน..... ผู้วิจัยกำหนดสมมติฐานดังนี้

1) นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธีวงจรการเรียนรู้ มีมโนทัศน์เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธีการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์แบบปกติ

2) นักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูง ที่ได้รับการสอนด้วยวิธีวงจรการเรียนรู้ มีมโนทัศน์เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูง ที่ได้รับการสอนด้วยวิธีการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์แบบปกติ

2.1.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในงานวิจัยเรื่องหนึ่งสามารถศึกษาได้หลายแบบ หลายแง่มุม เนื่องจากนักวิจัยมองปัญหาเรื่องเดียวกันในลักษณะที่แตกต่างกัน เพราะใช้ทฤษฎีหรือแนวคิดในการมองปัญหาแตกต่างกัน นักวิจัยจำเป็นต้องเลือกแนวคิดหรือทฤษฎีมาเป็นฐานในการสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัยของตนเองซึ่งมีหลักในการเลือกดังนี้

1) เลือกทฤษฎีที่มีสาระตรงกับหัวข้อวิจัยมากที่สุด กล่าวคือ มีความตรงประเด็นในด้านเนื้อหาสาระโดยเฉพาะตัวแปรที่ศึกษาทั้งตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม รวมทั้งระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ในการศึกษา

2) พิจารณาจากความง่ายและไม่ซับซ้อน โดยเลือกกรอบแนวคิดที่สร้างแล้วมองเห็นความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรได้ชัดเจน ง่ายต่อการเข้าใจ และไม่ยุ่งยากซับซ้อน

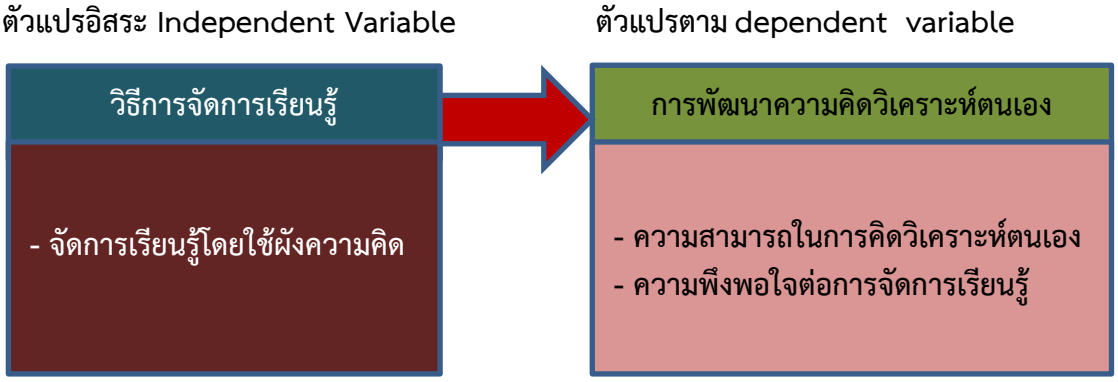
3) พิจารณาจากความมีประโยชน์ กรอบแนวคิดที่เลือกใช้ควรมีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับตัวแปร หรือ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สอดคล้องกับความสนใจของนักวิจัยและสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ได้สอดคล้องกับเรื่องที่กำลังศึกษา

4) พิจารณาจากภาพรวมของงานวิจัย กรอบแนวคิดที่ดีต้องชี้ให้เห็นภาพรวมของเรื่องที่จะทำการวิจัย โดยชี้ให้เห็นโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดที่ใช้ในการวิจัย

ตัวอย่าง การเขียนกรอบแนวคิด

การนำเสนอกรอบแนวคิดในการวิจัยสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การเขียนแบบบรรยาย การเขียนแบบแผนภาพ การเขียนแบบจำลองหรือฟังก์ชั่นทางคณิตศาสตร์และการเขียนแบบผสมผสาน ในที่นี้จะนำเสนอเฉพาะการเขียนแบบบรรยายและการเขียนแบบแผนภาพ จากกรณีรายงานวิจัย เรื่อง การพัฒนาความคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับอัตลักษณ์แห่งตนวิชาเพศศึกษาของนักเรียนชั้น ปวช. 1 แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม 5,6 ภาคเรียนที่ 1/2559 โดยใช้ผังความคิดวิเคราะห์ตนเอง ดังนี้

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาความคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับอัตลักษณ์แห่งตนวิชาเพศศึกษาของนักเรียนชั้น ปวช. 1 แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม 5,6 ภาคเรียนที่ 1/2559 โดยใช้ผังความคิดวิเคราะห์ตนเอง ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี การคิดวิเคราะห์ของ สุวิทย์ มูลคำ ซึ่งเป็นแนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับความสามารถในการจำแนก แยกแยะองค์ประกอบต่าง ๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นวัตถุ สิ่งของ เรื่องราว หรือเหตุการณ์และการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล ระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อค้นหาสภาพความเป็นจริงหรือสิ่งสำคัญของสิ่งที่กำหนดให้ของบุคคล จากแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำไปกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 3.2 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัยเรื่องการพัฒนาความคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับอัตลักษณ์แห่งตนวิชาเพศศึกษาของนักเรียน ชั้น ปวช. 1 แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม 5,6 ภาคเรียนที่ 1/2559 โดยใช้ผังความคิด วิเคราะห์ตนเอง

2.1.5 ขอบเขตของการวิจัย (scope and limitation) เป็นการกำหนดกรอบของเรื่องที่จะศึกษาว่าจะให้กว้าง แคบ หรือครอบคลุมถึงเรื่องอะไรเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยทั่วไปขอบเขตของการวิจัยจะกำหนดให้ครอบคลุมเรื่องประชากร ตัวแปรที่ศึกษา ระยะเวลาที่ทำการวิจัย นอกจากนี้งานวิจัยบางประเภทยังกำหนดขอบเขตของเนื้อหา และพื้นที่ที่ทำการวิจัยไว้ด้วยขอบเขตของแต่ละเรื่องควรระบุสาระสำคัญๆ ดังนี้

1) ประชากร ให้ระบุว่าประชากรในการวิจัยคืออะไร มีลักษณะอย่างไรมีขนาดหรือจำนวนเท่าไร

2) ตัวแปรที่ศึกษา ให้ระบุตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมดโดยแยกตัวแปรแต่ละประเภทให้ชัดเจน เช่นตัวแปรอิสระ ตัวแปรตาม ตัวแปรควบคุม ประกอบด้วยอะไรบ้าง

3) ระยะเวลาที่ทำการวิจัย ให้ระบุช่วงระยะเวลาในการศึกษาวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นการวิจัย พร้อมระบุปีที่ทำการวิจัยไว้ด้วย

4) เนื้อหาในการวิจัย งานวิจัยบางประเภท เช่น การวิจัยเชิงทดลองหรือการวิจัยเชิงพัฒนาที่ต้องพัฒนาสื่อหรือนวัตกรรมทางการศึกษา จำเป็นต้องมีเนื้อหาสาระในการสร้างสื่อหรือนวัตกรรม จึงต้องระบุขอบเขตของเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยไว้ด้วยว่าประกอบด้วยเนื้อหาเรื่องอะไรบ้าง

5) พื้นที่ที่ทำการวิจัย ในงานวิจัยบางประเภท เช่น การวิจัยทางการเกษตร การวิจัยทางวัฒนธรรมการวิจัยท้องถิ่น การวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้เกิดความชัดเจนในพื้นที่ดำเนินการวิจัย จำเป็นต้องระบุสถานที่ที่ไปทำการวิจัยให้ครอบคลุมและชัดเจน เช่น ระบุชุมชน หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ หรือ จังหวัด

ตัวอย่าง การเขียนขอบเขตของการวิจัย

จากงานวิจัยเรื่อง ผลการใช้วิธีวงจรการเรียนรู้ในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่มีต่อสัมฤทธิ์ผลและพฤติกรรมการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียน..... ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1) ประชากรในการวิจัย คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตร ชั้นปีที่.....แผนกวิชา..... วิทยาลัย.....จำนวน.....คน

2) ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

2.1) ตัวแปรอิสระ คือ การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่ใช้วิธีวงจรการเรียนรู้ และการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์แบบปกติ

2.2) ตัวแปรตาม มี 4 ตัว ได้แก่

2.2.1) พฤติกรรมการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียน

2.2.2) มโนทัศน์เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์

2.2.3) ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

2.2.4) การให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์

2.3) ตัวแปรควบคุม คือ ตัวแปรที่ผู้วิจัยควบคุมให้เหมือนกันทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีดังนี้

2.3.1) ระดับความสามารถทางการเรียนวิทยาศาสตร์

2.3.2) เนื้อหาวิชาและจำนวนเรื่องที่ใช้สอนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นเนื้อหาเดียวกันและมีจำนวนเรื่องเท่ากันตลอดการทดลอง

2.3.3) ครูผู้สอน ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนด้วยตนเอง ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2.3.4) ระยะเวลาที่สอน จำนวนคาบที่ใช้ในการสอน เนื้อหาแต่ละเรื่องเท่ากันทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

3) ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง ในการทดลองครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการทดลองเท่ากันทุกกลุ่ม ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คือ 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมงต่อห้องเรียน เป็นเวลาที่ใช้ในการทดลองทั้งหมด 30 ชั่วโมงต่อห้องเรียน รวมเวลาทดลองทั้งหมดเท่ากับ 180 ชั่วโมง (3ชั้น x 2 ห้อง x 30 ชั่วโมง) โดยทำการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561

จากการวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมตามล่าหาความรู้เพื่อเสริมสร้างลักษณะนิสัยรักการอ่านของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่.....แผนกวิชา.....วิทยาลัย..... สามารถเขียนขอบเขตของการวิจัยได้ดังนี้

1) ประชากร ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่จะพัฒนาลักษณะนิสัยรักการอ่าน ได้แก่ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่.....แผนกวิชา.....วิทยาลัย..... จำนวน 50 คน

2) ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

2.1) ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การจัดกิจกรรมตามล่าหาความรู้

2.2) ตัวแปรตาม ได้แก่ ลักษณะนิสัยรักการอ่าน เจตคติต่อการอ่าน และความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมตามล่าหาความรู้

2.1.6) ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย (significance of the study) เป็นการอธิบายถึงความสำคัญ หรือประโยชน์ที่ได้รับหลังจากดำเนินการวิจัยเรื่องนั้นเสร็จแล้ว โดยระบุว่าผลการวิจัยนั้นจะเป็นประโยชน์ต่อใครและเป็นประโยชน์อย่างไร ทั้งในเชิงวิชาการ การสร้างเสริมองค์ความรู้ใหม่และเชิงปฏิบัติที่ช่วยแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน การเขียนประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัยจะช่วยชี้ให้เห็นความสำคัญของการวิจัยและคุณค่าของผลการวิจัยเรื่องนั้น โดยมีหลักการเขียนดังนี้

1) ควรเขียนเป็นข้อๆ เรียงลำดับความสำคัญ โดยเริ่มจากข้อที่เป็นประโยชน์โดยตรงมากที่สุดไปสู่ข้อที่เป็นประโยชน์น้อยที่สุด

2) เขียนให้สอดคล้องเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยระบุว่าเมื่อได้ผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยแล้ว จะนำผลนั้นไปใช้ประโยชน์กับใคร หน่วยงานใด และใช้อย่างไร

3) ไม่ควรเขียนขึ้นต้นประโยคด้วยคำว่า “เพื่อ....” เพราะจะทำให้เกิดความสับสนกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ควรเขียนในลักษณะที่นักวิจัยเห็นว่าหรือคาดว่าจะได้อะไรจากการวิจัย

ตัวอย่าง การเขียนประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

จากงานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยการใช้การสอนตนเองกับการเรียนการสอนแบบรายบุคคลและแบบกลุ่มสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระบุประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับไว้มีดังนี้

1) ได้รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยการใช้การสอนตนเองกับการเรียนการสอนแบบรายบุคคล และแบบกลุ่ม ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

2) ได้แผนการสอนกระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ในเรื่องการนำเสนอข้อมูล การแจกแจงความถี่ข้อมูล กฎการใช้เครื่องหมายแทนการรวมอัตราส่วน สัดส่วน และเปอร์เซ็นต์ เปอร์เซนไทล์ เดไซล์ควอไทล์ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐาน ฐานนิยม การวัดการกระจาย คะแนนมาตรฐาน ซึ่งผู้สอนสามารถนำไปใช้ได้

3) เป็นแนวทางสำหรับการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์แก่นักศึกษาที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันอย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4) เป็นแนวทางในการฝึกกระบวนการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะและเจตคติเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์

5) เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ สำหรับผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับการศึกษาต่างๆ

จากการวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมตามล่าหาความรู้เพื่อเสริมสร้างลักษณะนิสัยรักการอ่านของนักเรียน .....ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่.....แผนกวิชา.....วิทยาลัย..... สามารถเขียนประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย ได้ดังนี้

1) นักเรียนที่ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมตามล่าหาความรู้มีลักษณะนิสัยรักการอ่าน การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองดีขึ้น และมีเจตคติที่ดีต่อการอ่าน

2) นักเรียนที่ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมตามล่าหาความรู้ อ่านหนังสือด้วยตนเองและมีลักษณะนิสัยใฝ่เรียนรู้มากขึ้น

3) ได้แนวทางในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนานิสัยรักการอ่านของนักเรียน และการพัฒนานักเรียนในคุณลักษณะด้านอื่นๆ ต่อไป

2.1.7 คำนิยามศัพท์เฉพาะ หรือคำจำกัดความของคำที่ใช้ในการวิจัย (definition of terms) เป็นการให้ความหมายของคำ กลุ่มคำ ข้อความ หรือตัวแปรที่ศึกษาเฉพาะงานวิจัยแต่ละเรื่อง เพื่อสื่อความหมายให้เกิดความเข้าใจตรงกันระหว่างนักวิจัยกับผู้อ่านงานวิจัย การเขียนคำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัยจะต้องให้มีความหมายตรงกับความหมายตามหลักวิชา แต่มีลักษณะเฉพาะเจาะจงสำหรับงานวิจัยแต่ละเรื่อง มีความชัดเจนและอยู่ในรูปของนิยมเชิงปฏิบัติการที่สามารถวัดหรือสังเกตได้

ตัวอย่างการเขียนคำนิยามศัพท์เฉพาะ

จากงานวิจัยเรื่อง ผลการใช้วิธีวงจรการเรียนรู้ในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่มีต่อสัมฤทธิผล และพฤติกรรมการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียน..... เขียนนิยามศัพท์เฉพาะไว้ดังนี้

วงจรการเรียนรู้ หมายถึง วิธีการที่นักเรียนใช้ในการเรียนรู้ อย่างเป็นขั้นเป็นตอนที่มีลำดับต่อเนื่องกันจนครบ โดยประกอบด้วยกัน 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นการศึกษาสำรวจ นักเรียนลงมือปฏิบัติทำการศึกษาสำรวจเพ่อค้นพบแบบแผนของปรากฏการณ์ต่างๆ ขั้นการสร้างมโนทัศน์ นักเรียนนำผลที่ได้จากการศึกษาสำรวจมาสรุปสร้างเป็นมโนทัศน์ และขั้นการนำมโนทัศน์ไปใช้ นักเรียนนำมโนทัศน์ที่ได้เรียนรู้ไปใช้ศึกษาปรากฏการณ์อื่นเพิ่มเติม เพื่อขยายความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมโนทัศน์นั้น ซึ่งผลการเรียนรู้ที่ได้จากการนำมโนทัศน์ดังกล่าวนำไปสู่การศึกษาสำรวจการสร้างมโนทัศน์ และการนำมโนทัศน์ไปใช้ในวงจรการเรียนรู้ใหม่ต่อไป

สัมฤทธิผล หมายถึง ผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เกิดขึ้นจากการใช้วิธีวงจรการเรียนรู้ในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ และจากการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์แบบปกติ ซึ่งประกอบด้วย มโนทัศน์เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์

จากการวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมตามล่าหาความรู้เพื่อเสริมสร้างลักษณะนิสัยรักการอ่านของนักเรียน**.....**นิยามคำศัพท์ต่อไปนี้

การจัดกิจกรรมตามล่าหาความรู้ หมายถึง กิจกรรมกำหนดขึ้นสำหรับเสริมสร้าง และพัฒนานิสัยรักการอ่านของนักเรียน โดยการจัดกลุ่มให้นักเรียนร่วมกันศึกษาค้นคว้าด้วยการอ่านและเรียนรู้จากศูนย์การเรียนรู้ภายในวิทยาลัยฯ จำนวน 10 ศูนย์ และแหล่งการเรียนรู้อื่นๆ นอกวิทยาลัยฯ แล้วบันทึกสาระความรู้และประสบการณ์ที่ได้รวมทั้งการนำเสนอแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันโดยมีครูที่ปรึกษา และครูผู้สอนเป็นผู้สร้างพลังกระตุ้นจูงใจให้ความช่วยเหลือ เอื้ออำนวยความสะดวก ส่งเสริมสนันบสนุนและประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมตามล่าหาความรู้

ลักษณะนิสัยรักการอ่าน หมายถึง พฤติกรรมหรือการปฏิบัติตนของนักเรียนที่แสดงออกถึงความสนใจ ความกระตือรือร้น และความมุ่งมั่นต่อการอ่าน การศึกษาค้นคว้าอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งวัดได้จากการสังเกตพฤติกรรมการอ่านของนักเรียนโดยผู้ปกครองและครู การสอบถามนักเรียน รวมทั้งการใช้ข้อมูลจากเอกสารหลักฐานการใช้ห้องสมุดของนักเรียน

เจตคติต่อการอ่าน หมายถึง ความรู้สึก หรือความคิดของนักเรียนที่สะท้อนถึงการอ่านในลักษณะที่ชอบหรือไม่ชอบ สนับสนุนหรือไม่สนับสนุนต่อการอ่านและการศึกษาค้นคว้า ซึ่งวัดได้จากแบบวัดเจตคติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและจากการสนทนากลุ่มนักเรียนที่เข้าร่วมากิจกรรมตามล่าหาความรู้

ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมตามล่าหาความรู้ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของนักเรียนและผู้ปกครองในลักษณะเห็นด้วย ยอมรับ หรือให้การสนับสนุนต่อการจัดกิจกรรมตามล่าหาความรู้ที่ได้จัดขึ้น เพื่อเสริมสร้างลักษณะนิสัยรักการอ่านของนักเรียน ซึ่งวัดได้จากแบบวัดความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2.2 แนวทางการเขียนรายงานการวิจัย บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (review of related literature)

เป็นการนำเสนอแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการวิจัยโดยเขียนในลักษณะสังเคราะห์เนื้อหาให้มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงต่อเนื่องกันระหว่างตอนหรือระหว่างหัวข้อ พร้อมทั้งสรุปแต่ละประเด็นที่นำเสนอตามแนวคิดของผู้วิจัย และสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย แนวทางการเขียน การนำเสนอผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีหลักการนำเสนอดังนี้

2.2.1 เลือกศึกษาและนำเสนอสาระเฉพาะเอกสารและงานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้อสอดคล้องกับปัญหาวิจัย หรือหัวข้อที่จะทำการวิจัย

2.2.2 จัดลำดับเนื้อหาที่จะนำเสนอโดยเริ่มจากภาพรวมกว้างๆ แล้วค่อยๆ นำเข้าสู่ปัญหาวิจัย หรือหัวข้อวิจัย อาจแบ่งเนื้อหาเป็นหัวข้อตามความเหมาะสม แล้วนำเสนอสาระตามความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า

2.2.3 นำเสนอเนื้อหาแต่ละหัวข้อให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกันและอภิปรายให้เชื่อมโยงเนื้อหาแต่ละหัวข้อ และให้เห็นความเกี่ยวข้องกับปัญหาวิจัยหรือหัวข้อวิจัยอย่างชัดเจน รวมทั้งมีการสรุปแต่ละหัวข้อและการสรุปรวม สาระสำคัญของการสรุปควรนำไปสู่การกำหนดตัวแปรที่ศึกษาในหัวข้อวิจัย

2.2.4 พยายามนำเสนอให้เห็นว่า งานวิจัยที่ศึกษามาแล้วทั้งหมดยังไม่สมบูรณ์และมีประเด็นที่ควรศึกษาเพิ่มเติมโดยเชื่อมโยงเข้าสู่ปัญหาวิจัย หรือหัวข้อที่กำลังจะทำวิจัย เพื่อให้เห็นความสำคัญและจำเป็นในการศึกษาวิจัยเรื่องนั้น

2.2.5 ต้องมีรูปแบบการนำเสนอถูกต้องตามหลักการเขียนเอกสารวิชาการ โดยมีการอ้างอิงแหล่งที่มาของเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องให้ถูกต้อง เป็นระบบและเชื่อถือได้

2.2.6 การนำเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องควรประกอบด้วยเนื้อหาสาระที่สำคัญ 2 ส่วน ได้แก่

1) ส่วนแรก เป็นแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเรื่องวิจัย ประกอบด้วย นิยาม หรือ ความหมายของตัวแปรหรือสิ่งที่จะศึกษาวิจัย และแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่จะศึกษาวิจัย

2) ส่วนที่สอง เป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องวิจัยซึ่งประกอบด้วยงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ตัวอย่าง การเขียนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการวิจัยเรื่อง ผลการจัดกรรมตามล่าหาความรู้เพื่อเสริมสร้างลักษณะนิสัยรักการอ่านของนักเรียน**.....**การศึกษาและนำเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องควรมีหัวข้อเรื่อง ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพปัญหา และพฤติกรรมการอ่านของนักเรียน

1.1 สภาพปัญหาเกี่ยวกับการอ่าน

1.2 พฤติกรรมการอ่านของนักเรียน

ตอนที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนาลักษณะนิสัยรักการอ่านของนักเรียน

2.1 ความหมายและความสำคัญของการพัฒนาลักษณะนิสัยรักการอ่าน

2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาลักษณะนิสัยรักการอ่าน

ตอนที่ 3 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมที่เสริมสร้างนิสัยรักการอ่าน

3.1 ความหมายและความสำคัญของนวัตกรรม

3.2 ประเภทของนวัตกรรม

3.3 ขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรม

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานิสัยรักการอ่าน

ภายหลังจากนักวิจัยได้กำหนดประเด็นที่จะศึกษา และได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วงานขั้นต่อไป คือ การสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย (conceptual framework) กรอบแนวคิดในการวิจัยหมายถึงแนวคิดหรือแบบจำลองที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้ทฤษฎี ข้อสรุปเชิงประจักษ์ ข้อมูลจากสมมติฐาน และผลงานวิจัยในอดีต นำมาสังเคราะห์เพื่อที่ให้ได้ภาพรวมของงานวิจัยเรื่องนั้น เพื่อแทนความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันระหว่างปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในเรื่องที่ศึกษานั้นว่ามีแนวคิดที่สำคัญอะไรบ้าง ในปรากฏการณ์นั้น ตัวแปรหรือปรากฏการณ์เชื่อมโยงเกี่ยวกันอย่างไร เพื่อจะนำความสัมพันธ์ที่คิดขึ้นนี้ไปตรวจสอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไปว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่ การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นสิ่งที่ช่วยให้ได้ “เบาะแส” ของตัวแปรที่นักวิจัยจะเลือกสรรอย่างมีเหตุผล และมีหลักฐานร่องรอยน่าเชื่อถือว่าเป็นตัวแปรที่สำคัญจำเป็นในการวิจัยเพื่อกำหนดไว้ในกรอบแนวคิดในการวิจัย

2.2.7 การอ้างอิงในรายงานการวิจัย เป็นส่วนที่ผู้วิจัยได้ศึกษา หยิบยก ตัดต่อแนวคิด หรือข้อสรุปจากเอกสาร ตำรา ของผู้อื่น มาเรียบเรียงเป็นส่วนหนึ่ง หรือนำมาเป็นกรอบความคิดในการดำเนินการวิจัย เพื่อเสนอแก่ผู้อ่านให้เข้าใจความตรงตามที่ผู้วิจัยเข้าใจ และเพื่อเป็นการให้เกียรติแก่เจ้าของหลักฐาน รวมทั้งแสดงว่าผู้เขียนมิได้ละเมิดลิขสิทธิ์ของเจ้าของสิ่งพิมพ์ ซึ่งมีกฎหมายคุ้มครองอยู่ ผู้วิจัยควรระบุแหล่งที่มาของข้อมูลและสิ่งพิมพ์อื่น ๆ นอกเหนือไปจากข้อเขียนของผู้วิจัยเอง โดยใช้การอ้างอิงในรูปแบบและข้อความที่ชัดเจน สามารถตรวจสอบที่มาของข้อมูลได้ ทั้งนี้การเขียนรายการอ้างอิง เป็นขั้นตอนที่ดำเนินการไปพร้อมกับการเรียบเรียงเนื้อหา โดยการเขียนรายการอ้างอิงสามารถทำได้หลายวิธี แต่ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะการเขียนรายการอ้างอิงแบบนาม – ปี (Author – Date)

1) วิธีการเขียนรายการอ้างอิง แบบนาม – ปี (Author – Date) เป็นการเขียนอ้างอิงไว้ในวงเล็บต่อเนื่องกับข้อความที่ยกมา ปัจจุบันนิยมใช้วิธีนี้เพราะเขียนได้ง่ายกว่าวิธีอื่น

การเขียนอ้างอิงแบบนาม – ปี นี้ มีลักษณะการอ้างอิงแทรกในเนื้อหา ซึ่งทำได้ 3 รูปแบบคือ

1.1) การอ้างอิงโดยเน้นที่ผู้แต่ง

1.2) การอ้างอิงโดยเน้นเนื้อหาสาระที่ต้องการอ้างอิง

1.3) การอ้างอิงโดยใช้เอกสารอันดับรอง

ตัวอย่าง การอ้างอิงโดยเน้นที่ผู้แต่ง

วัฒนา ก้อนเชื้อรัตน์ (2536 : 56) ได้แนะนำวิธีการป้องกัน.....
อัปสร บุญประดับ (2533 : 56) ได้แนะนำวิธีการป้องกัน.....
....ฮอร์โมนสังเคราะห์พวกเอสโตรเจนในยาคุมกำเนิด เป็นสาเหตุทำให้เกิดความดันเลือดสูง แต่เคย์ (Kay, 1977 : 1-24) พบว่า.....
....จากบทความ “อันตราย : ปิดตลาดแรงงานสิงคโปร์ คำเตือน จาก สภาที่ปรึกษา” (2533 : 3) ได้ระบุถึง.....
....จากรายงานของ วีระศักดิ์ จงสู่วิวัฒน์วงศ์ (2526) ระบุว่าในรอบ 30 ปี มานี้.....
....ศิลาจารึกอักษรขอมโบราณ ภาษาขอมอายุประมาณ พ.ศ. 800-1000 ประสาร บุญประกอบ (สัมภาษณ์, 7 กันยายน 2541) ให้ข้อมูลว่า.....

ตัวอย่าง การอ้างอิงโดยเน้นเนื้อหาสาระ

....ผลการวิจัย เรื่อง ระบบการบริหารงานวิชาการที่สัมพันธ์กับพฤติกรรม การสอนของครู

อาชีวศึกษา (วัฒนา ก้อนเชื้อรัตน์,2533 : 16 – 18) พบว่า.....
.... สวมเสื้อกาวน์ ขณะทำงานอยู่เสมอเพื่อการป้องกันตัวเอง อีกทั้งควรเปลี่ยนถุงมือสำหรับใช้กับผู้ป่วยทุกคน เพื่อสุขภาพของส่วนรวม (อัปสร บุญประดับ,2533 : 56)
.... โอกาสที่สมองจะได้รับอันตรายมี รูปแบบคือ แบบฉับพลัน และ แบบเรื้อรัง (Lampert, 1984 : 2676 –2697) ใบแบบแรกนั้นมีกลไกการเกิด....
..... สามารถยกระดับการกินอยู่ของประเทศตนได้ เช่น สวีสเซอร์แลนด์ เบลเยี่ยม และญี่ปุ่น เป็นต้น (ยุทธศาสตร์การแข่งขันธุรกิจและการแข่งขันเศรษฐกิจระหว่างชาติ,2529 : 58) .....ตามคำสันนิษฐานของศาสตราจารย์ยอร์ช เซเดส์ จารึกนี้ได้จาก เพนียด อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี (ประสาร บุญประกอบ(สัมภาษณ์),7 กันยายน 2514) ปัจจุบันเก็บรักษาไว้ที่หอพระสมุดวชิราวุธ

ตัวอย่าง การอ้างอิงโดยใช้เอกสารอันดับรอง

.....(ม.ร.ว.เสนีย์ ปราโมช,2511 : 14, อ้างถึงใน ไชยยศเหมะรัชตะ,2520 : 40-41)
.....(Bradford,quoted in Deutsh, 1943 : 43)
.....(ไชยยศ เหมะรัชตะ, 2520 :40-41, อ้างจาก ม.ร.ว.เสนีย์ ปราโมช, 2511 :14)
.....(Deutsh, 1943 : 43, quoting Bradford)
ม.ร.ว.เสนีย์ ปราโมช ได้กล่าวถึงลักษณะหนังสือต้องห้ามมิให้มีกรรมสิทธิ์ตามกฎหมายคือ .....(2511 :14, อ้างถึงใน ไชยยศ เหมะรัชตะ,2520 : 40-41

2.3 แนวทางการเขียนรายงานการวิจัย บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย (research methodology)

เป็นการเขียนอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยว่า ในการดำเนินการวิจัยเรื่องนั้นมีขั้นตอนและวิธีดำเนินการอย่างไร เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยทั่วไปจะมีหัวข้อสำคัญ ดังนี้

2.3.1 รูปแบบของการวิจัย เป็นการกล่าวถึงวิธีการ หรือรูปแบบของการวิจัยที่นำมาใช้ เช่น การวิจัยเชิงบรรยาย การวิจัยเชิงปฏิบัติการ การวิจัยเชิงพัฒนาหรือการวิจัยเชิงทดลอง ถ้าเป็นการวิจัยเชิงทดลองก็ให้ระบุแบบแผนการวิจัย หรือแบบแผนการทดลองให้ชัดเจนด้วย

2.3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ให้ระบุว่า ประชากรคืออะไร หรือคือใคร มีลักษณะอย่างไร มีจำนวนเท่าไร การวิจัยครั้งนี้จะศึกษาจากประชากรทั้งหมดหรือศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง ถ้าศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างให้ระบุวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้ชัดเจนว่าเลือกด้วยวิธีใด มีขั้นตอนการดำเนินการอย่างไร

2.3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ในกรณีที่เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น แบบทดสอบ แบบสอบถาม แบบสังเกต แบบวัดต่าง ๆ ฯลฯ ให้ระบุประเภทลักษณะของเครื่องมือ จำนวนข้อ วิธีการสร้างหรือพัฒนาเครื่องมือ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ และข้อมูลแสดงถึงคุณภาพของเครื่องมือในกรณีที่เป็นเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการทดลอง เช่น เป็นนวัตกรรม ชุดการสอน บทเรียนโปรแกรมบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ฯลฯ ให้ระบุลักษณะของนวัตกรรม เนื้อหาสาระ ส่วนประกอบ กระบวนการสร้าง การตรวจสอบคุณภาพ และวิธีการใช้

2.3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการอธิบายถึงวิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลว่าจะดำเนินการอย่างไร ในช่วงเวลาใด เช่น ส่งทางไปรษณีย์หรือนำไปให้กลุ่มตัวอย่างเอง โดยวิธีการสอบถาม ทดสอบ สัมภาษณ์ หรือสังเกตในกรณีที่เป็นการวิจัยเชิงทดลอง จะต้องกล่าวถึงขั้นตอนในการดำเนินการทดลองพร้อมระบุการเก็บรวบรวมข้อมูลให้สอดคล้องกันตลอดการทดลอง

2.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการอธิบายถึงขั้นตอนและวิธีจัดกระทำกับข้อมูล ให้ระบุสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ตัวอย่าง การเขียนวิธีดำเนินการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมตามล่าหาความรู้เพื่อเสริมสร้างลักษณะนิสัยรักการอ่านของนักเรียน สามารถเขียนวิธีดำเนินการวิจัย ได้ดังนี้

1) เลือกรูปแบบการวิจัยหรือแบบแผนการทดลอง แบบกลุ่มเดียว ทดสอบเฉพาะหลังการทดลอง (one group posttest only design)

2) ประชากร ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายที่จะพัฒนาลักษณะนิสัยรักการอ่าน คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตร ชั้นปีที่.....แผนกวิชา.....วิทยาลัย..... จำนวน 120 คน แหล่งข้อมูลหรือผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลการพัฒนาลักษณะนิสัยรักการอ่าน ประกอบด้วย ครูผู้สอน จำนวน 10 คน ครูประจำชั้น 3 คน และผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 120 คน รวมทั้งแหล่งข้อมูลที่เป็นเอกสารบันทึก หรือหลักฐานการใช้ห้องสมุดของนักเรียน

3) ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ควรนำเสนอสาระตามหัวข้อต่อไปนี้

3.1) วิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุที่นักเรียนไม่รักการอ่าน

3.2) ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการเสริมสร้างและพัฒนาลักษณะนิสัยรักการอ่าน

3.3) เลือกกิจกรรมตามล่าหาความรู้เพื่อเสริมสร้างลักษณะนิสัยรักการอ่าน

3.4) ออกแบบกิจกรรมตามล่าหาความรู้เพื่อเสริมสร้างลักษณะนิสัยรักการอ่าน

3.5) ตรวจสอบกิจกรรมตามล่าหาความรู้เพื่อเสริมสร้างลักษณะนิสัยรักการอ่าน

3.6) จัดทำแนวทางการจัดกิจกรรมตามล่าหาความรู้เพื่อเสริมสร้างลักษณะนิสัยรักการอ่าน

3.7) จัดกิจกรรมตามล่าหาความรู้เพื่อเสริมสร้างลักษณะนิสัยรักการอ่าน

4) การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ อาจกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลายวิธี ดังต่อไปนี้

4.1) การสังเกต โดยใช้แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการอ่านของนักเรียน

4.2) การสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสัมภาษณ์หรือแนวคำถาม / เครื่องมือบันทึกข้อมูลจากการสัมภาษณ์นักเรียนเป็นรายบุคคลเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก

4.3) การสอบถาม โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นหรือแบบวัดเจตคเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการอ่านหรือเจตคติต่อการอ่านของนักเรียน

4.4) การสนทนากลุ่ม โดยการจัดประชุมสนทนากลุ่มกับนักเรียนกลุ่มล่ะ 12-15 คน และมีแนวคำถามที่ใช้ในการสนทนากลุ่ม และเครื่องบันทึกข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม

4.5) การใช้ข้อมูลเอก โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลจากเอกสาร หลักฐานหรือสถิติการใช้ห้องสมุดของนักเรียน

5) การวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

5.1) ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

5.2) ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล เช่น การหา ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.4 แนวทางการเขียนรายงานการวิจัย บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (analysis of data)

เป็นการนำเสนอผลการวิจัย (results) หรือข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัย สาระสำคัญในบทนี้จะนำเสนอ 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นผลการวิเคาระห์ข้อมูลหรือผลการวิจัย ซึ่งอาจนำเสนอเป็นบทความหรือการบรรยายเสนอเป็นแบบบรรยายกึ่งตารางเสนอในรูปแบบของตาราง และเสนอด้วยรูปภาพ แผนภูมิหรือกราฟต่าง ๆ และส่วนที่ 2 คือ การแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งเป็นการชี้ให้ผู้อ่านทราบว่า การวิจัยนั้นได้ข้อค้นพบหรือข้อเท็จจริงอะไรบ้าง แนวทางการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลหรือผลการวิจัยที่สำคัญ ๆ ดังนี้

2.4.1 นำเสนอเรียงผลการวิจัยลำดับตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้ครบถ้วน นำเสนอผลการวิจัยภายใต้ขอบเขตที่ค้นพบเท่านั้น ไม่นำความเห็นส่วนตัวกับข้อเท็จจริงมาปนกัน

2.4.2 นำเสนอผลการวิจัยในลักษณะที่สื่อความหมายให้ผู้อ่านเข้าใจง่ายอาจเสนอในรูปของตารางแผนภูมิภาพ หรือกราฟประกอบคำบรรยายโดยใช้ภาษาที่ง่าย กรณีที่นำเสนอในรูปของตาราง ให้แปลผลจากตารางโดยแปลผลในระดับการแปลความ (translation) กล่าวคือ แปลความเชิงสถิติเป็นหลักไม่ควรตีความ (interpretation) หรือขยายความ (extrapolation) เพิ่มเติม

2.4.3 ควรนำเสนอให้เห็นภาพรวมของบทเป็นตอนๆ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยก่อนจึงค่อยนำเสนอรายละเอียดของแต่ละตอนต่อไป ดังตัวอย่างการนำเสนอในงานวิจัยของ จันทร์พร พรหมมาศ (2541:128) ดังนี้

ตัวอย่าง การเขียนผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากงานวิจัยเรื่อง ผลการใช้วิธีวงจรการเรียนรู้ในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ที่มีต่อสัมฤทธิผลและพฤติกรรมการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่.....แผนกวิชา.....วิทยาลัย.....นั้นผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นปีที่.....แผนกวิชา.....ที่ได้รับการสอนด้วยวิธีวงจรการเรียนรู้ จำแนกตามระดับความสามารถทางการเรียนวิทยาศาสตร์

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบมโนทัศน์เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีวงจรการเรียนรู้กับกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์แบบปกติ

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบมโนทัศน์เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูง ปานกลาง และต่ำ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีวงจรการเรียนรู้ กับกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์แบบปกติจากการวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมตามล่าหาความรู้เพื่อเสริมสร้างลักษณะนิสัยรักการอ่านของนักเรียนชั้นปีที่.....แผนกวิชา.....นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล (บทที่ 4) โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเสริมสร้างนิสัยรักการอ่านของนักเรียน

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาเจตคติต่อการอ่านของนักเรียน

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมตามล่าหาความรู้ของนักเรียนและผู้ปกครอง รายละเอียดของแต่ละตอน มีดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเสริมสร้างนิสัยรักการอ่านของนักเรียน

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ครูได้สัมภาษณ์นักเรียนและการสังเกตพฤติกรรมการอ่านของนักเรียนที่สถานศึกษาและการสัมภาษณ์ผู้ปกครองของนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมเสริมสร้างนิสัยรักการอ่าน พบว่าทั้งครูและผู้ปกครองมีความเห็นสอดคล้องกันว่า นักเรียนมีลักษณะนิสัยรักการอ่านหรือมีพฤติกรรมการอ่านดีขึ้น

โดยอ่านหนังสือมากขึ้น เข้าไปศึกษาค้นคว้าในห้องสมุดมากขึ้น เวลาว่างชอบอ่านหนังสือดังเสียงสะท้อนของนักเรียนและผู้ปกครองส่วนหนึ่ง ว่า..“...ทุกวันนี้หนูจะอ่านหนังสือทุกครั้งที่ว่างและอ่านหนังสือล่วงหน้าก่อนเรียนเสมอค่ะ....”(ชั้น ปวช. 2 แผนกวิชาการบัญชี) “.....เดี่ยวนี้ลูกเปลี่ยนไปมาก ชอบอ่านหนังสือมากขึ้น เวลาไปห้างสรรพสินค้า มักจะชวนเข้าร้านหนังสือก่อนไปซื้อของทุกครั้งเลย ขอเงินซื้อหนังสือบ่อยมาก.....”(ผู้ปกครองนักเรียน ชั้น ปวช. 2 แผนกวิชาการบัญชี)

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาเจตคติต่อการอ่านของนักเรียน

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มกับนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมตามล่าหาความรู้พบว่า นักเรียนมีเจตคติต่อการอ่านดีขึ้น เห็นคุณค่าของการอ่านที่ทำให้มีความรู้มากขึ้น เข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้นและสนใจติดตามข่าวต่างๆ อยู่เสนอทซึ่ง นักเรียนได้สะท้อนความรู้สึกว่า”....ผมเพิ่งรู้ว่าการอ่านนี่ ทำให้เรียนเข้าใจได้เร็ว...” (นักเรียนชาย ชั้น ปวช. 2 แผนกวิชาการบัญชี) “...ผมรู้สึกว่าตัวผมรู้อะไรมากขึ้น ก็เพราะจากการที่ผมได้อ่านบ่อยนี่เองครับ...” (นักเรียนชาย ชั้น ปวช. 2 แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ) “...ทุกวันนี้หนูจะอ่านหนังสือทุกครั้งที่ว่างและอ่านหนังสือล่วงหน้าก่อนเรียนเสมอค่ะ... ” (นักเรียนหญิง ชั้น ปวช. 2 แผนกวิชาการตลาด)

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมตามล่าหาความรู้ของนักเรียนและผู้ปกครอง

ตารางที่ 1 ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมตามล่าหาความรู้ของนักเรียน

รายการ	X	SD.	ระดับความพึงพอใจ
1. วิธีการจัดกิจกรรมของครู	3.62	0.78	มาก
2. การมีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรม	3.50	0.64	มาก
3.ความหลากหลายของกิจกรรม	3.53	0.70	มาก
4.การส่งเสริมสนับสนุนสื่อ/หนังสือ	3.61	0.62	มาก
5.การให้ความร่วมมือจากเพื่อน	3.55	0.85	มาก
6.ทักษะในการอ่านของนักเรียนดีขึ้น	3.68	0.71	มาก
7.ประโยชน์ต่อการพัฒนานิสัยรักการอ่าน	3.76	0.83	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมตามล่าหาความรู้อยู่ในระดับมากทุกรายการ โดยมีรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก คือ ประโยชน์ต่อการพัฒนานิสัยรักการอ่าน ทักษะในการอ่านของนักเรียนดีขึ้น และวิธีการจัดกิจกรรมของครู (ค่าเฉลี่ย 3.76 3.68 และ 3.62 ตามลำดับ)

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมตามล่าหาความรู้ของผู้ปกครองนักเรียน

รายการ	x	SD.	ระดับความพึงพอใจ
1. การประชาสัมพันธ์กิจกรรม	3.24	0.98	ปานกลาง
2. การมีส่วนร่วมในกิจกรรม	3.38	0.94	ปานกลาง

3. ความหลากหลายของกิจกรรม	3.22	0.83	ปานกลาง
4. การส่งเสริมสนับสนุนสื่อ/หนังสือ	3.59	0.85	มาก
5. การประสานงานกับผู้ปกครอง	3.61	0.75	มาก
6. พฤติกรรมการอ่านของนักเรียน	3.70	0.52	มาก
7. ประโยชน์ต่อการพัฒนานิสัยรักการอ่าน	3.56	0.73	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ปกครองนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมตามล่าหาความรู้อยู่ในระดับมาก 4 รายการ คือ พฤติกรรมการอ่านของนักเรียนการประสานงานกับผู้ปกครองการส่งเสริมสนับสนุนสื่อ/หนังสือ และประโยชน์ต่อการพัฒนานิสัยรักการอ่าน (ค่าเฉลี่ย 3.70 3.61 3.59 3.56 ตามลำดับ) นอกนั้นมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

2.5 แนวทางการเขียนรายงานการวิจัย บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ (summary and discussion)

เป็นการกล่าวสรุปการทำวิจัยทั้งหมดตั้งแต่ต้นจนจบ พร้อมทั้งอภิปราย วิจารณ์ ผลการวิจัยที่ได้และการให้ข้อเสนอแนะ ส่วนแรกให้นำเสนอสรุปวิธีดำเนินการวิจัยโดยสังเขป และนำเสนอสาระสำคัญ 3 ส่วน คือ สรุปผลการวิจัย การอภิปรายรายผลและข้อเสนอแนะ ซึ่งมีรายละเอียดการนำเสนอดังนี้

2.5.1 สรุปผลการวิจัย เป็นการสรุปผลการวิจัยสั้นๆ ให้กระชับและสอดคล้องหรือเรียงลำดับตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย หรือเป็นการนำเสนอผลการวิจัยในระดับตีความ (interpretation) ดังตัวอย่างการสรุปผลการวิจัยในงานวิจัยเรื่อง ผลการใช้วิธีวงจรการเรียนรู้ในการเรียนรู้ในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่มีต่อสัมฤทธิผลและพฤติกรรมการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียน..... ดังนี้

1) นักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูง ปานกลาง และต่ำที่ได้รับการสอนด้วยวิธีวงจรการเรียนรู้ มีพฤติกรรมที่ส่งเสริมการเรียนวิทยาศาสตร์ในขั้นการสร้างมโนทัศน์อยู่ในระดับที่ดีกว่าในขั้นการศึกษาสำรวจและขั้นการนำมโนทัศน์ไปใช้และนักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูง มีพฤติกรรมที่ส่งเสริมการเรียนวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับที่ดีกว่า นักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนวิทยาศาสตร์ปานกลางและต่ำในทุกขั้นตอนการเรียนการสอน

2) นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธีวงจรการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยมโนทัศน์เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธีการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์แบบปกติในทุกระดับชั้น เมื่อทดสอบนัยสำคัญพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธีวงจรการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยในแต่ละด้าน ทั้ง 3 ด้าน สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธีการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในทุกระดับชั้น

2.5.2 การอภิปรายผล เป็นการแปลผลในระดับการขยายความ (extrapolation) โดยมุ่งวิพากษ์วิจารณ์เกี่ยวกับผลการวิจัยที่ได้ ว่ามีความสอดคล้องที่ขัดแย้งกับสมมุติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้หรือไม่ เพราะเหตุใด และอภิปรายเชื่อมโยงระหว่างผลการวิจัยที่ได้กับผลการวิจัยในอดีต และแนวคิดทฤษฎีที่ใช้เป็นกรอบในการวิจัยว่ามีความสอดคล้องหรือขัดแย้งกันอย่างไร การอภิปรายผลการวิจัยไม่จำเป็นต้องอภิปรายผลทุกรายการตามข้อสรุปผลการวิจัย อาจยกเพียงประเด็นที่น่าสังเกตโดดเด่น หรือได้ข้อสรุปที่เป็น หรือไม่เป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย **ดังตัวอย่างการเขียนอภิปรายผลการวิจัยเรื่องผลการใช้วิธีวงจรการเรียนรู้ในการเรียนรู้ในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่มีต่อสัมฤทธิผลและพฤติกรรมการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียน.....** ดังนี้

1) จากผลการวิจัย พบว่า ในด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ นักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูง ปานกลาง และต่ำ ที่ได้รับการสอนด้วยวิธีวงจรการเรียนรู้นั้น มีคะแนนเฉลี่ยทักษะ

กระบวนการทางวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธีการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์แบบปกติในทุกระดับชั้น เมื่อทดสอบนัยสำคัญพบว่า นักเรียนชั้น ปวช. 2 แผนกวิชาการบัญชี นักเรียนชั้น ปวช. 2 แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ และนักเรียนชั้น ปวช. 2 แผนกวิชาการตลาด ที่มีระดับความสามารถทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูง และปานกลาง ที่ได้รับการสอนด้วยวิธีวงจรการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธีการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่เป็นเช่นนี้น่าจะเป็นเพราะว่าในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ตามขั้นตอนวิธีวงจรการเรียนรู้นั้น นักเรียนได้ทำการสำรวจกำหนดสมมติฐาน ออกแบบวิธีการทดสอบสมมติฐาน ทำการทดสอบตามวิธีการดังกล่าวตลอดจนได้ฝึกหัดซ้ำและมีการปฏิบัติเพิ่มเติมในขั้นการนำมโนทัศน์ไปใช้ ดังนั้นนักเรียนจึงมีโอกาสใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์อยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้นักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูงและปานกลางสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ การใช้วิธีวงจรการเรียนรู้ในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์จึงช่วยส่งเสริมนักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูงและปานกลางให้มีการพัฒนาทางด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนชั้น ปวช. 2 แผนกวิชาการบัญชี นักเรียนชั้น ปวช. 2 แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ และนักเรียนชั้น ปวช. 2 แผนกวิชาการตลาด ที่มีระดับความสามารถทางการเรียนวิทยาศาสตร์ต่ำที่ได้รับการสอนด้วยวิธีวงจรการเรียนรู้นั้นมีคะแนนเฉลี่ยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธีการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่เป็นเช่นนี้น่าจะเป็นเพราะว่า ในระหว่างทำกิจกรรมการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์ ตามวิธีวงจรการเรียนรู้ในขั้นการศึกษาสำรวจและขั้นการนำมโนทัศน์ไปใช้ นักเรียนมีโอกาสใช้และฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเจอร์มานน์และคณะ (Germann et al, 1996) ได้อธิบายไว้ว่า ในการฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ นักเรียนจะได้รับความรู้และประสบการณ์ สามารถกำหนดปัญหาได้ถูกต้อง จำแนกตัวแปร และกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการได้สร้างสมมติฐานและออกแบบทดลองเพื่อทดสอบสมมติฐานนั้นได้ นอกจากนี้นักเรียนเหล่านี้ได้ฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในระดับหนึ่งแล้วระหว่างการเรียนวิทยาศาสตร์ในชั้นเรียนที่ผ่านมา เมื่อนักเรียนชั้น ปวช. 2 แผนกวิชาการบัญชี นักเรียนชั้น ปวช. 2 แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ และนักเรียนชั้น ปวช. 2 แผนกวิชาการตลาด ที่มีระดับความสามารถทางการเรียนวิทยาศาสตร์ต่ำได้รับการสอนด้วยวิธีวงจรการเรียนรู้จึงมีโอกาสพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้ดีขึ้น

2.5.3 ข้อเสนอแนะ การเขียนข้อเสนอแนะทำได้ 2 ลักษณะ คือ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนางาน และข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ซึ่งมีหลักการเขียนดังนี้

1) การเขียนข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1) ข้อเสนอแนะจะต้องอยู่บนฐานข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการวิจัยเท่านั้น มิใช่เขียนจากความคิกเห็น หรือสามัญสำนึกของผู้วิจัยโดยที่ไม่ต้องทำวิจัยเรื่องนั้นก้เสนอแนะได้

1.2) มุ่งเน้นให้แนวทางในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในแง่ของการปฏิบัติและ/หรือเพิ่มพูนองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิม

1.3) เสนอแนะให้ชัดเจนว่าใคร หรือหน่วยงานใดควรทำอะไร และทำอย่างไร

1.4) เสนอแนะให้มีทางเลือกที่หลากหลาย และมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

2) การเขียนข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

2.1) มุ่งเน้นให้แนวทางในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องและปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการวิจัย

2.2) ชี้แนวทางที่เป็นไปได้สำหรับการวิจัยในปัญหาเดียวกันแก่นักวิจัยคนอื่นที่สนใจ

2.3) ข้อเสนอแนะต้องตั้งอยู่บยฐานข้อมูลผลการวิจัยและหลักวิชาการและมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

2.4) ข้อเสนอแนะอาจเขียนในลักษณะการขยายหรือปรับเปลี่ยนประชากรและกลุ่มตัวอย่างการปรับเปลี่ยนหรือเพิ่มตัวแปรที่ศึกษา การปรับเปลี่ยนวิธีการศึกษาวิจัย

ตัวอย่าง การเขียนข้อเสนอแนะ

จากงานวิจัย เรื่องผลการใช้วิธีวงจรการเรียนรู้ในการเรียนรู้ในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่มีต่อสัมฤทธิผลและพฤติกรรมการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียน..... สามารถเขียนข้อเสนอแนะ ได้ดังนี้

1) ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1) ครูวิทยาศาสตร์ควรนำวิธีวงจรการเรียนรู้ไปใช้ในการสอนนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่มีระดับความสามารถทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูง และปานกลาง เพื่อให้นักเรียนสามารถสร้างมโนทัศน์เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ พัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ ตลอดจนมีพฤติกรรมที่ส่งเสริมการเรียนวิทยาศาสตร์ที่เหมาะสมกับระดับความสามารถทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียน

1.2) สำหรับนักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนวิทยาศาสตร์ต่ำนั้นนักเรียนยังไม่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ดี ดังนั้นครูควรมีการปรับขั้นตอนการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ตามวิธีวงจรการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับนักเรียน โดยปรับเวลาในขั้นที่ครูช่วยเหลือ หรือแนะนำให้มากขึ้น นอกจากนี้ครูควรส่งเสริมนักเรียนให้มีพฤติกรรมที่ส่งเสริมการเรียนวิทยาศาสตร์ในระดับที่ดียิ่งขึ้นโดยการกระตุ้นนักเรียนให้แสดงพฤติกรรมและให้การเสริมแรงเมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมที่ส่งเสริมการเรียนวิทยาศาสตร์

2) ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1) ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับผลการใช้วิธีวงจรการเรียนรู้ในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ที่มีต่อการพัฒนามโนทัศน์เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาตร์ และการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ ให้นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

2.2) ควรมีการนำวิธีการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ตามวิธีวงจรการเรียนรู้ไปใช้ศึกษาติดตามผลในระยะยาว เพื่อให้เห็นพัฒนาการของนักเรียนในด้านการพัฒนามโนมัศน์ทางวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ หรือเพื่อศึกษาผลการใช้วิธีวงจรการเรียนรู้ในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ที่มีต่อพัฒนาการทางด้านพุทธิปัญญาของนักเรียน

จากการวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมตามล่าหาความรู้เพื่อเสริมสร้างลักษณะนิสัยรักการอ่านของนักเรียน.....นำเสนอสรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ (บทที่ 5) ได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1) นักเรียนมีลักษณะนิสัยรักการอ่านหรือพฤติกรรมการอ่านดีขึ้น และอ่านหนังสือทุกครั้งที่ว่างและมีเจตคติที่ดีต่อการอ่าน โดยนักเรียนชอบอ่าน เห็นคุณค่าการอ่านมากขึ้นเห็นว่าการอ่านทำให้รู้กว้าง รู้มากขึ้น

2) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมตามล่าหาความรู้อยู่ในระดับดีมากทุกรายการ โดยมีความพึงพอใจที่มีกิจกรรรมหลากหลาย นักเรียนมีทักษะการอ่านดีขึ้นและได้ประโยขน์ต่อการพัฒนานิสัยรักการอ่าน

3) ผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมล่าหาความรู้อยู่ในระดับดีมาก 4 รายการ โดยมีความพึงพอใจพฤติกรรมการอ่านของนักเรียน การประสานงานกับผู้แกครองการส่งเสริมสนับสนุนสื่อ/หนังสือ และประโยชน์ต่อการพัฒนานิสัยรักการอ่าน

การอภิปรายผล

1) จากผลการวิจัยที่พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการอ่านและเจตคติต่อการอ่านดีขึ้นซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ.....ที่พบว่า.....ข้อค้นพบนี้แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมตามล่าหาความรู้เพื่อเสริมสร้างนิสัยรักการอ่านอยู่ในระดับมากทุกรายการโดยเห็นว่าเป็นกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการกระตุ้นจูงใจและปรับเปลี่ยนนิสัยรักการอ่านของนักเรียนมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจาก.....(หลักการ/เหตุผลที่ได้จากการวิจัยมาสนับสนับสนุน)

2) ผลการวิจัยที่พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมตามล่าหาความรู้เพื่อเสริมสร้างนิสัยรักการอ่าน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ากิจกรรมนี้มีความหลากหลายให้เรียนรู้ร่วมกันแบบเป็นทีม มีความสนุกและตอบสนองความสนใจของนักเรียน ข้อค้นพบนี้แสดงให้เห็นว่า กิจกรรมตามล่าหาความรู้สามารถสร้างพลังความร่วมมือร่วมใจกันเพื่อการเรียนรู้และพัฒนาให้นักเรียนมีนิสัยรักการอ่านได้

3) จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมตามล่าหาความรู้เพิ่มเสริมสร้างนิสัยรักการอ่านอยู่ในระดับมากในเรื่องพฤติกรรมการอ่านของนักเรียน การประสานงานกับผู้ปกครองการส่งเสริมสนับสนุนสื่อ/หนังสือ และประโยชน์ต่อการพัฒนานิสัยรักการอ่าน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้ปกครองเห็นว่ากิจกรรมตามว่าหาความรู้ เป็นกิจกรรมที่ทำให้นักเรียนเปลี่ยนนิสัย ขยันอ่านหนังสือมากขึ้น รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ มีความรู้และผลการเรียนดีขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้ผู้ปกครองได้มีโอกาสรับฟังแลกเปลี่ยนความรู้ และความคิดกิจกรรมนี้จึงมีคุณค่าต่อการพัฒนานิสัยรักการอ่านของนักเรียน

ข้อเสนอในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) กิจกรรมตามล่าหาความรู้นี้มีคุณค่า เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้มีนิสัยรักการอ่าน มีเจตคติต่อการอ่าน สถานศึกษาหรือครูจึงควรจัดกิจกรรมในลักษณะนี้ต่อไปโดยขยายกลุ่มเป้าหมายในระดับชั้นอื่นๆ

2) สถานศึกษาหรือครูและพัฒนาการจัดกิจกรรมตามล่าหาความรู้เพื่อเสริมสร้างนิสัยรักการอ่านให้มากขึ้น โดยคงกิจกรรมที่มีผลต่อการพัฒนาที่ดี (Best Practice) และการเพิ่มกิจกรรมเครือข่ายเสริมสร้างนิสัยรักการอ่านให้มากขึ้น

3) สถานศึกษาหรือครูควรส่งเสริมให้นักเรียนได้สร้างเครือข่ายรักการอ่านหรือชมรมผู้รักการอ่านสู่เพื่อนระดับชั้นอื่นๆ และคนในชุมชน

4) สถานศึกษาควรจัดแหล่งเรียนรู้ หรือสื่อการเรียนเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการอ่านให้มากขึ้น

5) สถานศึกษาควรจัดกิจกรรมส่งเสริมยกย่องเชิดชูเกียรติ “นักอ่านรุ่นเยาว์”

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ก่อนเริ่มการจัดกิจกรรมพัฒนานิสัยรักการอ่านควรศึกษาสาเหตุที่นักเรียนไม่รักการอ่าน หรือศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมและเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนานิสัยรักการอ่านเพื่อจะได้วางแผนจัดกิจกรรมให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

2) ควรมีการศึกษาติดตามผลนักเรียนกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนานิสัยรักการอ่านถึงความคงทนของพฤติกรรม/นิสัยรักการอ่าน

3) ควรศึกษาติดตามผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการจัดกิจกรรมตามล่าหาความรู้เพื่อพัฒนานิสัยรักการอ่าน

3. แนวทางการเขียนบรรณานุกรม (Referenced materials)

3.1 การอ้างอิงในรายงานการวิจัย เป็นส่วนที่ผู้วิจัยได้ศึกษา หยิบยก ตัดต่อแนวคิด หรือข้อสรุป ส่วนอ้างอิงเป็นส่วนสุดท้ายของรายงานการวิจัยที่จะช่วยให้รายงานการวิจัยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ส่วนอ้างอิงนี้ประกอบด้วย บรรณานุกรม (Bibliography) และภาคผนวก (appendix)

3.2 บรรณานุกรม เป็นรายชื่อเอกสารหนังสือ สิ่งพิมพ์และวัสดุอ้างอิงในงานวิจัยของตน เพื่อเป็นหลักฐานยืนยันว่า การเขียนรายงานการวิจัยเป็นการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งที่เชื่อถือได้ โดยรวบรวมไว้ตอนท้ายของรายงานเพื่อเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจได้ติดตามศึกษาเพิ่มเติมจากเอกสารเหล่านั้น หลักการเขียนบรรณานุกรมของแต่ละสถาบัน จะกำหนดหลักการและรายละเอียดต่างๆ ของเอกสารในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน จะแตกต่างกันเฉพาะรูปแบบการเขียนเท่านั้น ซึ่งถ้าผู้วิจัยเลือกใช้รูปแบบการเขียนแบบใด ก็ต้องใช้รูปแบบนั้นในการเขียนรายงานการวิจัยตลอดทั้งฉบับ

3.2.1 รูปแบบการพิมพ์บรรณานุกรม โดยทั่วไป สำหรับการเว้นช่องไฟ ดังนี้

ชื่อผู้แต่ง.//ปีที่พิมพ์.//ชื่อหนังสือ.//ฉบับพิมพ์.//ชื่อชุด,//
////////อันดับที่.//สถานที่พิมพ์/:/สำนักพิมพ์ หรือโรงพิมพ์.

(กำหนดให้ / เป็นระยะพิมพ์ที่เว้น 1 ตัวอักษรพิมพ์)

โดยโครงสร้างของบรรณานุกรม รายการหนึ่ง ๆ ประกอบด้วย ข้อมูลหลายส่วนเช่น ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง ข้อมูลเกี่ยวกับการพิมพ์ ซึ่งบางรายการมีโครงสร้างที่แตกต่างกันไป ตามประเภทของวัสดุที่ใช้อ้างอิง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) หนังสือทั่วไป

ครรชิต มาลัยวงศ์.//2537.//ไอทีกับธุรกิจแนวคิดและแนวทาง.//พิมพ์ครั้งที่2.//
//////// กรุงเทพฯ/:/ศูนย์เทคโนโลยีอีเลคทรอนิคส์ และ คอมพิวเตอร์แห่งชาติ.

ศรีวรรณกรรม (นามแฝง).//2522.//เสียงแห่งสัจจะนักเขียนดลกที่สาม.//
////////กรุงเทพฯ : Pasico.99.

มติชน,//สำนักพิมพ์.//2529.//กาดดาฟี ชาตานหรือวีรบุรุษผู้จุดชนวนสงคราม
////////โลกครั้งที่ 3.//กรุงเทพฯ.

ศิลปากร.//มหาวิทยาลัย.//หน่วยวิจัยสถาบัน.//2530.//สถิติพื้นฐานมหาวิทยาลัย
////////ศิลปากร/ปีการศึกษา 2529.//กรุงเทพฯ.

Beane,//James A., et al. //1986.//Curriculum Planning and Development.//
////////Boston/:/Allyn and Bacon.

พลากร จิรโสภณ,//บรรณาธิการ.//2532.//Thailand Company InFormation 1988-
////////1989.//กรุงเทพฯ/:/แอดวานซ์รีเสิร์ช.

วิชาการ,//กรม.//2523//ข. คู่มือใช้ระบบสารสนเทศ.//กรุงเทพฯ.
วิชาการ,//กรม.//2523//ก. คู่มือใช้หลักสูตร. //กรุงเทพฯ.

2) หนังสือแปล

คาร์เนกี้,เดล.//2521.//วิธีชนะทุกข์สร้างสุข.//แปลจาก How to Stop
////////Worrying and Start living//โดย อาษา ขอจิตต์เมตต์.//พิมพ์ครั้งที่ 12.//
กรุงเทพฯ/:/รวมสาส์น

3) หนังสือรวมเรื่องหรือรวมผลงาน

วิศิษฐ์ วังวิญญ.//2526.// “ความต่างและความคล้ายระหว่างหมู่บ้านเด็กและซัมเมอร์ ////////ฮิล”,//ใน ชีวิตจริงที่หมู่บ้านเด็ก,//หน้า 51-69.//พิภพ ธงไชย, บรรณาธิการ.//กรุงเทพฯ/:/มูลนิธิเด็ก.

4) บทความจากวารสาร

แก้วใจ ศาสตร์ประสิทธิ์.//2539.// “ผู้นำที่ประสบความสำเร็จ”.//วารสารนักบริหาร. ////////1(มกราคม-มีนาคม2539),/43.

5) บทความจากหนังสือพิมพ์

วิทยา สุจริตธนารักษ์.//2533.// “อินโดนีเซียกับจีน”,//มติชน.//27 กรกฎาคม 2533, ////////// หน้า 9

6) จุลสาร

ชื่อผู้แต่ง.//ปีที่จัดพิมพ์เผยแพร่.//ชื่อจุลสาร.//สถานที่พิมพ์/:/ผู้จัดพิมพ์เผยแพร่.

7) สิทธิบัตร

ผู้จดสิทธิบัตร.//ปีที่จดสิทธิบัตร.// “ชื่อวิธีหรือสิ่งประดิษฐ์”.//ประเทศที่จดสิทธิ ////////บัตร.//ลำดับที่ของสิทธิบัตร//วัน เดือน ปี ของสิทธิบัตร.

8) บทความ จากรายงานการประชุมทางวิชาการ

ชื่อผู้เขียนบทความ.//ปีที่พิมพ์.// “ชื่อเรื่องหรือชื่อบทความ”,//ใน ชื่อการประชุม ////////ทางวิชาการ.//เล่ม,//หน้าที่ปรากฏเรื่องหรือบทความ.//ชื่อ บรรณาธิการ (ถ้ามี).//สถานที่พิมพ์/:/ผู้จัดพิมพ์.

9) บทความจากสารานุกรม

ผู้เขียนบทความ.//ปีที่พิมพ์.// “ชื่อบทความ”, //ชื่อสารานุกรม.//เล่มที่,//เลขที่หน้า// ////////ที่ปรากฏบทความ.

10) เอกสารราชการที่เป็นแผ่นปลิว

ชื่อหน่วยงานที่รับผิดชอบเอกสารนั้น.//ปีที่ออกเอกสาร.//เลขที่ของเอกสาร(ถ้ามี):// ////////ชื่อเอกสาร.//วัน เดือน ปี ที่ออกเอกสาร

11) เอกสารอัดสำเนา และเอกสารที่ไม่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่อื่นๆ

ชื่อผู้แต่งหรือผู้รับผิดชอบเอกสารนั้น.//ปีที่จัดทำ.// “ชื่อเรื่อง”.//สถานที่จัดทำ:// ////////ผู้จัดทำ.//(สำเนา)

12) วิทยานิพนธ์

ชื่อผู้เขียนวิทยานิพนธ์.//ปีที่เสนอวิทยานิพนธ์.// “ชื่อวิทยานิพนธ์”,//วิทยานิพนธ์//
////////ของการศึกษาระดับใด ชื่อสาขาวิชา ชื่อคณะ มหาวิทยาลัย.//(สำเนา)

สมมาตร มานะกล้า.//2535.// “การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา
////////ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2” , //วิทยานิพนธ์
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลา
นครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.// (สำเนา)

13) โสตทัศนวัสดุ

ชื่อผู้จัดทำหรือผู้รับผิดชอบ.//ปีที่จัดทำ.//ชื่อเรื่อง.//(ชนิดของโสตทัศนวัสดุ)//
////////สถานที่จัดทำเผยแพร่/:/ผู้ เผยแพร่

14) การสัมภาษณ์

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.//ตำแหน่ง(ถ้ามี).//ปีที่สัมภาษณ์.//ผู้ให้สัมภาษณ์,//วัน เดือน ปี.
อมเรศ ศิลาอ่อน.//รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์.//2533.ผู้ให้สัมภาษณ์,//14
////////ตุลาคม 2533

15) การบันทึกรายการต่าง ๆ ทางวิทยุโทรทัศน์ หรือ การบรรยายปาฐกถา อภิปราย โต้วาที หรือรายการอื่นๆ ในลักษณะเดียวกัน.

ผู้พูดหรือผู้บรรยาย.//ปีที่ออกอากาศหรือนำเสนอ.//ชื่อรายการ.//สถานที่ออก
////////อากาศหรือสถานที่บรรยาย,//วัน เดือน ปีทีออกอากาศ หรือ นำเสนอ.

16) การสืบค้นจากฐานข้อมูลหรือแฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์

ชื่อผู้ผลิตหรือขัดทำฐาน ข้อมูล.//ปีที่เผยแพร่.//ชื่อของฐานข้อมูลหรือแฟ้มข้อมูล.
////////ฉบับพิมพ์.//(ลักษณะของฐานของข้อมูลหรือแฟ้มข้อมูล).//สถานที่เผยแพร่/:/
ผู้เผยแพร่.

17) การสืบค้นข้อมูลจากอินเตอร์เน็ต

ชื่อผู้แต่ง.//ปีที่เผยแพร่.//ชื่อเรื่อง(ออนไลน์).//สืบค้นได้จาก : http ://.....วันที่สืบ
////////ค้น.//Author.//Year.//Tittle.//Available/:/ http://.....Access data.

กรณีไม่มีชื่อผู้แต่ง :

ชื่อเรื่อง.//ปีที่เผยแพร่ (ออนไลน์).//สืบค้นได้จาก : http ://.....วันที่สืบค้น

18) การสืบค้นวิทยานิพนธ์ จากฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย.

สมพร บุญวรรณโน.//2536.// “การศึกษาปริมาณสารกำจัดศัตรูพืช”,//วิทยานิพนธ์
////////ปริญญาโท สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัย
สงขลานครินทร์.//อ้างถึงใน ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย แผ่นที่ 2(2540).//

กรุงเทพฯ/:/ศูนย์บริการสารสนเทศทางเทคโนโลยี

19) เอกสารอ้างอิงอันดับรอง

อนุมานราชธน,/พระยา.//2497.//แหลมอินโดจีน.//พระนคร/:/คลังวิทยา,/อ้าง
////////ถึงใน สายจิตต์ เหมิน.//2507.// “การเสียรัฐให้แก่อังกฤษ”,//วิทยานิพนธ์
ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.//(สำเนา)

สายจิตต์ เหมิน.//2507.// “การเสียรัฐให้แก่อังกฤษ”,// วิทยานิพนธ์ ปริญญา
////////มหาบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.//(สำเนา),//อ้างจาก พระยานุมานราชธน
//2497.//แหลมอินโดจีน.//พระนคร/:/คลังวิทยา.

3.3 ภาคผนวก เป็นรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่ต้องการนำเสนอ เพื่อยืนยันและแสดงถึงการดำเนินการวิจัยอย่างเป็นระบบ และเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลงานวิจัย อีกทั้งจะเป็นการช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจรายงานการวิจัยได้ดียิ่งขึ้นและได้เห็นแบบอย่างหรือแนวทางการดำเนินงานในบางประการ ภาคผนวกมีหลายลักษณะซึ่งอาจนำเสนอแยกเป็นหมวดหมู่เป็น ภาคผนวก ก - ข หรือ ค ฯลฯ และอาจเรียงลำดับตามขั้นตอนของกระบวนการวิจัย ดังตัวอย่าง

ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
ภาคผนวก ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ช่วยตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ
ภาคผนวก ง ประวัตินักวิจัย หรือประวัติผู้วิจัย

4. ข้อบกพร่องที่ทำให้การเขียนรายงานการวิจัยไม่มีคุณภาพ

จากการสังเคราะห์ข้อมูลสรุปความคิดเห็นของคณะกรรมการคัดสรรที่มีต่อการประเมินผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา (ครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา ลัศึกษานิเทศก์) ประจำปี 2551 ของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา จำนวน 566 เรื่อง มีผลงานผ่านเกณฑ์การพิจารณาเพียง 132 เรื่อง โดยใช้เกณฑ์การประเมินคุณภาพที่คลอบคลุม องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย ปัญหาและวัตถุประสงค์การวิจัย สรุปข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาดของผลงานวิจัยตามประเด็นการประเมิน ได้ดังนี้

4.1 ด้านปัญหาและวัตถุประสงค์การวิจัย พบว่า ส่วนมากการเขียน***ชื่อเรื่องวิจัย***ยังไม่ชัดเจน กล่า;คือ ไม่มีการระบุขอบเขต กลุ่มเป้าหมาย และตัวแปรที่ศึกษา ชื่อเรื่องวิจัยยังไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย และใช้ภาษาเขียนไม่กระชับ ***หลักการและความเป็นมาของปัญหางานวิจัย*** ไม่ได้ระบุปัญหาหรือชี้แจงให้เห็นถึงความสำคัญที่ต้องทำวิจัย ขาดหลักฐานข้อมูลอ้างอิง และไม่มีการระบุที่มาของเอกสารที่ใช้อ้างอิง สำหรับ ***แนวคิด หลักการ ทฤษฎี และกรอบแนวคิดการวิจัย*** การทบทวนแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และกรอบแนวคิดการวิจัย การทบทวนแนวคิด หลักการ ทฤษฎี ยังไม่ครอบคลุมกับประเด็นที่ต้องการศึกษา การเขียนแบบแนวคิดไม่ชัดเจน ไม่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ต้องการศึกษา การเขียนกรอบแนวคิดไม่ชัดเจน ไม่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ต้องการศึกษา วัตถุประสงค์การวิจัย เขียนไม่ชัดเจน ไม่สอดคล้องกับเรื่องที่ศึกษาและปัญหาการวิจัย

4.2 ด้านระเบียบวิธีวิจัย พบว่า **แบบแผนการวิจัย** ยังไม่เหมาะสมขาดการระบุขอบเขตกลุ่มเป้าหมาย ตัวแปร ระยะเวลา ประชากร กลุ่มตัวอย่าง กรณีศึกษากลุ่มเป้าหมาย ระบุได้ไม่ชัดเจน การสุ่มกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นตัวแปรที่ดีและบางเรื่องระบุกลุ่มตัวอย่างไม่เหมาะสม **ตัวแปรที่ศึกษา** ไม่ระบุตัวแปรในงานวิจัยหรือระบุไม่ชัดเจน **เครื่องมือวิจัย** งานวิจัยส่วนใหญ่ไม่ระบุวิธีการสร้างเครื่องมือ พัฒนาเครื่องมือ และรายงานคุณภาพของเครื่องมือ

หากมีการระบุไม่ชัดเจนหรือไม่ครบถ้วน การเก็บรวบรวมข้อมูล ยังระบุขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลไม่ละเอียด การวิเคราะห์ข้อมูล การเลือกใช้สถิติไม่เหมาะสมกับการวิจัย การใช้สถิติไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น เช่น การศึกษาจากประชากรไม่สามารถใช้ t-test หรือ f-test ได้ หรือกลุ่มตัวอย่าง 10 คน ควรใช้สถิตินอนพาราเมตริกซ์ และการสรุปผลการวิจัย **สรุปผลการวิจัย** ไม่ตรงหรือสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย และไม่ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

4.3 ด้านการนำผลการวิจัยไปใช้ ไม่มีการระบุการนำเสนอผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในทางวิชาการและการนำไปใช้ในการแก้ปัญหา/การพัฒนากลุ่มเป้าหมาย อีกทั้งพบว่า การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในทางวิชาการยังมีค่อนข้างน้อย ผลการวิจัยยังไม่เกิดองค์ความรู้ที่จะนำไปใช้ต่อยอดได้ ยังไม่พบอะไรใหม่ และงานวิจัยของครูบางเล่มไม่ใช่งานวิจัยในชั้นเรียน และไม่ได้พัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนโดยตรง

4.4 คุณภาพของรายงานการวิจัย พบว่า องค์ประกอบของรายงานการวิจัยยังมีหัวข้อไม่ครบถ้วนหลายๆ เรื่อง ขาดข้อมูลบางส่วน อาทิ บรรณานุกรม ภาคผนวก สารบัญ เลขหน้า ดังนี้ **รูปแบบการเขียนรายงานวิจัย** ยังไม่เป็นระบบสากล ยังพบการเขียนคำผิดในหลายที่และมีการใช้ภาษาพูดแทนภาษาเขียน เขียนไม่มีความต่อเนื่อง ใช้คำไม่สอดคล้องกันในทุกที่ การเขียนบรรณานุกรมเขียนไม่ถูกต้องตามหลักสากล และระบุไม่ครบตามที่ปรากฏในรายงานการวิจัย งานวิจัยที่อ้างอิงข้อค้นพบนานเกินกว่า 5 ปี ข้อมูลไม่ทันสมัย ทันเหตุการณ์ นอกจากนี้พบว่าการเขียนบทคัดย่อไม่ถูกต้อง ขาดสาระสำคัญที่ควรนำเสนอ ทั้งนี้ข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาดที่พบบ่อยในรายงานการวิจัย ซึ่งทำให้รายงานการวิจัยขาดคุณภาพมีหลายกรณี ดังนี้

4.4.1 ขาดความเป็นระบบ โดยนักวิจัยเขียนรายงานการวิจัยไม่เป็นไปตามรูปแบบหรือองค์ประกอบของรายงานการวิจัย การจัดระบบความคิด การเรียบเรียงสาระในการนำเสนอไม่เป็นหมวดหมู่ที่ดี การจัดหัวข้อหรือรูปแบบการพิมพ์ และการอ้างอิงไม่เป็นรูปแบบเดียวกัน

4.4.2 เสนอผลไม่ครบตามวัตถุประสงค์ โดยนักวิจัยนำเสนอสาระไม่ครบถ้วนตามหัวข้อหรือองค์ประกอบของรายงานการวิจัย และกรณีที่อาจถือว่าเป็นความผิดพลาดร้ายแรง ก็คือ **นำเสนอผลการวิจัยไม่ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย หรือตอบคำถามวิจัยไม่ครบถ้วน** เช่น กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยกำหนดไว้ 3 ข้อ แต่นำเสนอผลการวิจัยเพียง 2 ข้อ ทำให้ขาดความสมบูรณ์ครบถ้วนในการตอบคำถามวิจัย สาเหตุมาจากความไม่รู้ ไม่เข้าใจตามหลักวิชาของนักวิจัย เริ่มตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้มากๆ “แบบเพลิดเพลินเจริญใจ” คือ คิดอะไรได้ก็ใส่ไว้หมด ทั้งๆที่ไม่ใช่วัตถุประสงค์ของการวิจัย แต่เป็นประโยชน์หรือเป็นสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้น และนักวิจัยก็ไม่ได้รวบรวมข้อมูลหรือไม่สามารถเก็บรวมรวมข้อมูลได้ หรืออาจจะไม่รู้ว่าต้องเก็บรวบรวมข้อมูลจึงไม่มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอไว้ในรายงานการวิจัย ซึ่งจะทำให้นักวิจัยเสียเวลาในการดำเนินการเก็บรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลการวิจัยเพิ่มเติมอีกครั้งหรืออาจเสียโอกาส ในกรณีนำเสนอผลงานการวิจัยเป็นผลงานทางวิชาการผู้ ประเมินผลงาน (readers) อาจ **“ตีกลับ”** ให้ไปปรับปรุงแก้ไขผลงานอีกครั้งหรือ **“ตีตก”** ไปเลยเพราะไม่เชื่อถือเชื่อมั่นว่าจะไปดำเนินการใหม่ให้เป็นไปตามหลักวิชาการและทันเวลาได้

4.4.3 ขาดความคงเส้นคงวา โดยนักวิจัยเขียนคำ วลี ข้อความหรือตัวแปรในรายงานการวิจัยไม่สม่ำเสมอหรือคงเส้นคงวา เช่น ในบทที่ 1 ใช้คำว่า นักเรียนเป็นศูนย์กลาง บทที่ 2 ใช้คำว่า นักเรียนเป็นสำคัญ แต่ในบทที่ 3 ใช้คำว่า นักเรียนสำคัญที่สุด หรือ ใช้คำว่า แบบฝึก ชุดฝึก ชุดแบบฝึก ชุดกิจกรรม ในรายงานแต่ละส่วนไม่เหมือนกัน ทำให้ผู้อ่านสับสนโดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเป็นตัวแปรที่ศึกษา เช่น กำหนดตัวแปรตาม โดยนักวิจัยไม่คงเส้นคงวา เป็น ความคิดเห็น ความพึงพอใจ หรือทัศนคติ ก็จะเป็นปัญหาตั้งแต่การออกแบบและการวัดตัวแปร การแปลผล และสรุปผลการศึกษาว่าที่จริงแล้วการศึกษาครั้งนี้ นักวิจัยต้องการศึกษาเรื่อง (ตัวแปร) อะไรกันแน่

4.4.4 ใช้ภาษาในการเขียนไม่ดี โดยนักวิจัยใช้ภาษาในการเขียนไม่ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา ใช้ภาษาไม่เหมาะสม ใช้ภาษาพูดแทนภาษาเขียน เขียนไม่ชัดเจนและสื่อความได้ยาก

4.4.5 ไม่มีหลักวิชาการ โดยนักวิจัยเขียนสาระไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ซึ่งในการเขียนรายงานการวิจัยได้กำหนดหลักการ หรือแนวปฏิบัติในการเขียนไว้ เช่น เขียนวัตถุประสงค์ของการวิจัยผิดพลาด โดยเขียนเป็นประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับหรือสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นจากการสอนหรือการพัฒนาหรือการแก้ปัญหา มีการออกแบบการวัดตัวแปรผิดพลาด ตั้งแต่การนิยามตัวแปรไม่ถูกต้องชัดเจน การเลือกใช้และสร้างเครื่องมือวัด การออกแบบ การสุ่มตัวอย่างมีข้อผิดพลาดในวิธีการสุ่ม การออกแบบการวิเคราะห์ข้อมูลมีข้อผิดพลาดในการเลือกใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอผล และแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลไม่ถูกต้อง รวมทั้งการพิมพ์ก็มีข้อผิดพลาดด้วย **การไม่มีหลักวิชาการทำให้การเขียนรายงานการวิจัยไม่ถูกต้องตามหลักวิชา ซึ่งเป็นข้อผิดพลาดสำคัญหรือ “ร้ายแรง” ที่ทำให้ผลงานวิจัยไม่มีคุณภาพและไม่มีคุณค่า หรือไม่น่าเชื่อถือที่จะนำไปใช้ประโยชน์ได้**

4.4.6 หลักฐานอ้างอิงล้าสมัย โดยนักวิจัยใช้หลักฐานการอ้างอิงที่เป็นเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเก่า ล้าสมัย หรือทันสมัยเป็นหลักฐานการอ้างอิงในการศึกษาและประกอบการเขียนรายงานการวิจัย การใช้หลักฐานอ้างอิงล้าสมัยทำให้รายงานการวิจัยด้อยคุณภาพ และอาจถูกมองว่าเป็นผลงานวิจัยที่มี **“ฐานกำเนิด”** ไม่ทันสมัย ไม่น่าจะช่วยให้ได้ “อะไรใหม่ ๆ”

4.4.7 สาระไม่สอดคล้องเชื่อมโยง โดยนักวิจัยนำเสนอสาระแต่ละบท แต่ละตอนหรือแต่ละหัวข้อไม่สอดคล้องสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน เช่น เขียนสาระของความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัยไม่เชื่อมสัมพันธ์ ไม่เป็นเหตุและผลต่อกัน คำถามวิจัยและวัตถุประสงค์ของการวิจัยไม่สอดคล้องสัมพันธ์กัน เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไม่สัมพันธ์เชื่อมโยงกับกรอบแนวคิดในการวิจัย และตัวแปรที่ศึกษา ผลการวิจัยไม่ตอบคำถามวิจัยหรือตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย สรุปผลการวิจัยไม่สัมพันธ์สอดคล้องกับผลการวิจัยการนำเสนอสาระที่ไม่สอดคล้องเชื่อมโยงกันนี้จะทำให้สาระในรายงานการวิจัยกระจัดกระจาย อาจเป็นคนละเรื่อง ทำให้เกิดความสับสนทั้งนักวิจัยและผู้อ่านรายงานการวิจัย

4.4.8 นำเสนอสาระไม่ตรงประเด็น โดยนักวิจัยนำเสนอสาระไม่ตรงตามประเด็นที่ศึกษาหรือต้องการค้นหาคำตอบ รวมทั้งนำเสนอสาระไม่เป็นเอกภาพในแต่ละบท แต่ละตอน หรือแต่ละหัวข้อ เช่น นำเสนอผลการวิจัยไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ในหัวข้อวัตถุประสงค์ของการวิจัยเขียนประโยชน์ของการวิจัยไว้ด้วยในหัวข้อผลการวิจัย แต่นำเสนอการอภิปรายผล หัวข้ออภิปราย แต่นำเสนอผลการวิจัยและบางครั้งมีการให้ข้อเสนอแนะด้วย **นำเสนอสาระไม่ตรงประเด็น** จะทำให้สาระของรายงานขาดความเป็นเอกภาพ ทำให้ผู้อ่านเกิดความสับสน

4.4.9 ขาดความชัดเจนในการเขียน โดยนักวิจัยนำเสนอสาระที่ไม่ชัดเจน**ทำให้ไม่มีความกระจ่างชัด กำกวมหรือคลุมเครือ** ผู้อ่านไม่สามารถเข้าใจได้ง่ายต้องตีความข้อความเหล่านั้น ซึ่งจะทำให้ผู้อ่านเข้าใจผิดหรือเข้าใจไม่ตรงกัน อาจเกิดข้อผิดพลาดหรือผลกระทบในกรณีที่นำผลการวิจัยไปใช้

กล่าวโดยสรุป ข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาดที่พบบ่อยในการเขียนรายงานการวิจัยก็คือ

1. ขาดความเป็นระบบ
2. เสนอผลไม่ครบตามวัตถุประสงค์
3. ขาดความคงเส้นคงวา
4. ใช้ภาษาในการเขียนไม่ดี
5. ไม่มีหลักวิชาการ
6. หลักฐานอ้างอิงล้าสมัย
7. สาระไม่สอดคล้องเชื่อมโยง
8. นำเสนอสาระไม่ตรงประเด็น
9. ขาดความชัดเจนในการเขียน

ดังนั้น ถ้าจะเขียนรายงานการวิจัยให้มีคุณภาพ ก็ต้องแก้ไขข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาดดังกล่าวข้างต้นโดย

1. ต้องเขียนรายงานการวิจัยให้เป็นระบบ
2. นำเสนอผลการวิจัยให้ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์
3. ใช้คำหรือวลีให้มีความคงเส้นคงวา
4. ใช้ภาษาให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์
5. เน้นความถูกต้องตามหลักวิชาการ
6. ใช้หลักฐานอ้างอิงที่ทันสมัย
7. เขียนสาระให้สอดคล้องเชื่อมโยง
8. นำเสนอผลให้ตรงประเด็นที่ศึกษา
9. เขียนสาระให้ครอบคลุมชัดเจน

นักวิจัยต้องเรียนรู้ดูตัวอย่างและหาทางแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ และเพื่อนร่วมงานด้านการวิจัยก็จะทำให้นักวิจัยมีทักษะการเขียนรายงานการวิจัยมากขึ้น จนเป็นนักวิจัยมืออาชีพได้

ดร. พิชิต ฤทธิ์จรูญ