



### บทที่ 3

#### ส่วนประกอบเอกสารรายงานการศึกษาค้นคว้าโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ

เอกสารรายงานการศึกษาค้นคว้าโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ในรูปแบบประกอบด้วย ส่วนนำ ส่วนเนื้อหา และส่วนอ้างอิงหรือส่วนท้าย ซึ่งแต่ละส่วนมีรายละเอียด ดังนี้

##### 3.1 ส่วนนำ

ส่วนนำของรูปเล่มรายงาน ประกอบด้วย

3.1.1 ปกนอก ปกนอกของเล่มโครงการฯ เป็นปกหนังสือแสดงอย่างเลียดหมู่ ตัวอักษรบนปกนอกพิมพ์ ตัวอักษรทอง ข้อความในปกนอกให้มีความเหมือนปกในทุกประการ

3.1.2 สันปก ให้พิมพ์ชื่อโครงการฯ และปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา

3.1.3 กระดาษเปล่าถัดจากปกแข็งด้านหน้า และปกแข็งด้านหลัง ให้มีกระดาษสีขาวด้านละหนึ่งแผ่น

3.1.4 ใบรับรองโครงการฯ ให้ใช้แบบฟอร์มของวิทยาลัย และสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 การลงนามในใบรับรองให้ลงลายมือชื่อจริงของอาจารย์ผู้สอนโครงการ และครุฝึกจากสถานประกอบการ ด้วยหมึกสีดำเท่านั้น

3.1.5 ชื่อเรื่อง เป็นชื่อหัวข้อโครงการฯ ที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการจัดทำ

3.1.6 ชื่อผู้จัดทำ มีคำนำหน้า นาย นาง หรือ นางสาว นำหน้าชื่อ

3.1.7 ระบุว่าโครงการฯ นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในหลักสูตรใด สาขาวิชาใด ชื่อสถานศึกษาและสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 และปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา

3.1.8 ระบุค่าวัสดุสิทธิ์ของวิทยาลัย และสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4

3.1.9 บทคัดย่อ ให้เขียนโดยใช้ภาษาไทย โดยมีสาระในบทคัดย่อดังนี้

1) ชื่อโครงการ ชื่อ-สกุล พร้อมคำนำหน้านามเช่นเดียวกับที่ปรากฏบนปกใน ชื่อโครงการ สาขาวิชา ชื่อสถาบัน วิทยานามอาจารย์หรือคณะกรรมการที่ปรึกษาโครงการฯ และปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา

2) วัตถุประสงค์ขอบเขต วิธีการศึกษาค้นคว้า ผลการศึกษาค้นคว้า และสรุปผลการศึกษาค้นคว้า

3) ระบุจำนวนหน้ารวมของเล่มโครงการฯ

4) อาจารย์ผู้สอนโครงการฯ หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะ/สาขาวิชาลงนามอนุมัติ (ลงนามด้วยหมึกสีดำ)

3.1.10 กิตติกรรมประกาศ เป็นข้อความกล่าวขอบคุณผู้ที่ให้การช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา และให้ความร่วมมือ ส่งผลให้โครงการฯ บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

3.1.11 สารบัญ เป็นส่วนที่แสดงส่วนประกอบสำคัญทั้งหมดของโครงการฯ โดยแยกเป็นหัวข้อ และระบุหน้าที่ของหัวข้อนั้น หากสารบัญไม่จบในหนึ่งหน้าสามารถพิมพ์ต่อในหน้าถัดไปได้ โดยให้พิมพ์คำว่า “สารบัญ (ต่อ)” กลางหน้ากระดาษหน้าถัดไป

3.1.12 สารบัญตาราง เป็นส่วนหนึ่งที่แจ้งหมายเลขหน้าของตารางทั้งหมดที่มีอยู่ในโครงการฯ หากสารบัญตารางไม่จบในหนึ่งหน้า สามารถพิมพ์ต่อในหน้าถัดไปได้ โดยให้พิมพ์คำว่า “สารบัญตาราง (ต่อ)” กลางหน้ากระดาษหน้าถัดไป



3.1.13 สารบัญภาพ เป็นส่วนที่แจ้งหมายเลขหน้าของภาพ (รูปภาพ แผนที่ แผนภูมิ) ทั้งหมดที่มีอยู่ในโครงงานฯ หากสารบัญภาพไม่จบในหนึ่งหน้าสามารถพิมพ์ต่อในหน้าถัดไปได้ โดยให้พิมพ์คำว่า “สารบัญภาพ (ต่อ)” กลางหน้ากระดาษหน้าถัดไป

3.1.14 คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ เป็นส่วนหนึ่งที่อธิบายถึงสัญลักษณ์ และคำย่อต่างๆ

## 3.2 ส่วนเนื้อหา

ส่วนเนื้อหาเป็นส่วนที่แสดงสาระสำคัญของโครงงานประกอบด้วย ส่วนต่างๆ ดังนี้

3.2.1 บทที่ 1 บทนำ เป็นบทแรกของโครงงาน ครอบคลุมถึงมูลเหตุจูงใจของการทำโครงงานฯ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า กรอบแนวคิดของการศึกษาค้นคว้า ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า ข้อตกลงเบื้องต้น นิยามศัพท์เฉพาะ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

3.2.2 บทที่ 2 เอกสารและงานศึกษาค้นคว้าที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยเนื้อหา เอกสารที่เกี่ยวข้อง งานศึกษาค้นคว้าที่เกี่ยวข้อง ในส่วนนี้จะมีลักษณะเนื้อหาแตกต่างกันไปตามแบบแผนของโครงงานฯ โดยทั่วไปจะเกี่ยวกับปริทัศน์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (Literature Review) ซึ่งบรรยายครอบคลุมทฤษฎีแนวคิด และโครงงานฯ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษา

3.2.3 บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า ประกอบด้วย ขั้นตอนการเตรียมการ ขั้นตอนการสร้าง การพัฒนา การทดลองใช้งานในเบื้องต้น ขั้นตอนการดำเนินงานปรับปรุง แก้ไข และพัฒนา การนำไปใช้งาน การใช้งานจริง การเก็บบันทึกข้อมูล

3.2.4 บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย การวิเคราะห์หาคุณภาพของนวัตกรรม การประเมินประสิทธิภาพของนวัตกรรม และต้นทุนในการสร้าง หรือผลิตนวัตกรรม

3.2.5 บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ประกอบด้วย สรุปผลการศึกษาค้นคว้า วัตถุประสงค์ สมมติฐาน ผลการศึกษาค้นคว้า อภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า ข้อเสนอแนะ

## 3.3 ส่วนอ้างอิง หรือส่วนท้าย

ส่วนอ้างอิงซึ่งมีทั้งการอ้างอิงภายใน และการอ้างอิงท้ายเรื่องประกอบด้วย บรรณานุกรมหรือ เอกสารอ้างอิง ภาคผนวก (ถ้ามี) และประวัติผู้ศึกษาค้นคว้าและสร้างนวัตกรรม ในส่วนนี้อาจมีส่วนประกอบอื่นๆ นอกเหนือจากนี้ได้ตามความเหมาะสมของโครงงานฯ ฉบับนั้นๆ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการโครงงานฯ ซึ่งรายละเอียดมีดังนี้

3.3.1 บรรณานุกรม (Bibliography) หรือเอกสารอ้างอิง (Reference) เป็นส่วนที่แสดงรายชื่อหนังสือ หรือสิ่งพิมพ์อื่น ๆ ที่ใช้สำหรับการค้นคว้าอ้างอิงประกอบการเขียนโครงงานเรื่องนั้นๆ โดยอยู่ต่อจากส่วนเนื้อหาและก่อนภาคผนวก

3.3.2 ภาคผนวก (Appendix) เป็นส่วนที่เพิ่มเติมขึ้น เพื่อช่วยเสริมความเข้าใจในเนื้อหาสาระของโครงงานฯ เรื่องนี้อาจมีหรือไม่มีขึ้นอยู่กับความเหมาะสม และความจำเป็น ซึ่งได้แก่ อภิธานศัพท์ รายการคำย่อภาพประกอบ การคำนวณต่างๆ และประวัติผู้ศึกษาค้นคว้าและสร้างนวัตกรรม