

## การจัดทำโครงการ

### เกิ้ลด์แก้ว เจริญศักดิ์\*

ในการจัดการเรียนการสอนของครู กศน. สิ่งที่คุณเขียนได้พบเห็นด้วยตนเองในการนิเทศ ติดตามผล การดำเนินงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน เรื่องหนึ่งคือเรื่องการจัดทำโครงการของนักศึกษา นักศึกษา กศน. ส่วนมากยังทำโครงการไม่เป็น นักศึกษาจะทำแบบการทำรายงาน ไม่ใช่โครงการ ซึ่งผลงานของนักศึกษา เป็นตัวบ่งชี้ว่า ครูเองก็ไม่เข้าใจเรื่องของการทำโครงการ จึงไม่อาจจะให้ข้อเสนอแนะ หรือตรวจแก้ไขใน เบื้องต้น ก่อนอนุมัติการจัดทำโครงการ ดังนั้นเพื่อให้เพื่อนๆ ศน.จังหวัดต่างๆ หรือครู กศน. ที่เข้ามาในเว็บ “กศน. เมฆหน่วยศึกษานิเทศก์” ได้มีข้อมูลที่จะสอนครูให้สามารถสอนวิธีการจัดทำโครงการแก่นักศึกษาได้ ในที่นี้จึงขอเสนอวิธีการจัดทำโครงการ ซึ่งต้องเริ่มทำความเข้าใจไปที่ละขั้น โดยจะเสนอในรูปแบบของการ ถาม – ตอบ เพื่อให้เห็นประเด็นที่ควรรู้ได้ชัดเจนขึ้น ดังนี้

**ถาม:** โครงการคืออะไร

**ตอบ:** ในเรื่องนี้มีผู้ให้ความหมายของโครงการไว้ต่างๆ กัน บ้างก็ว่า “โครงการ คือการศึกษาเรื่องใดเรื่อง หนึ่งอย่างมีหลักเกณฑ์และต้องสำเร็จรูปในตัว ผู้ศึกษาต้องมีความละเอียดรอบคอบ **มีการสังเกต และบันทึกผลที่ได้ไว้ตามลำดับขั้นตอน** (นันทิยา บุญเคลือบ , 2528 : 13) และ วีระชัย ปุณฺณโชติ (2531 : 1) กล่าวว่า “โครงการเป็นการศึกษาที่เน้นกิจกรรมให้ผู้เรียนรู้ลงมือปฏิบัติและศึกษาค้นคว้า ด้วยตนเอง **โดยอาศัยหลักการทางวิทยาศาสตร์** ภายใต้คำแนะนำปรึกษา และการดูแลของครู หรือผู้เชี่ยวชาญ หรือสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2529 : 1 - 2) ได้ให้ ความหมายของโครงการว่า หมายถึง การศึกษาค้นคว้าตามความสนใจ ความถนัด และ ความสามารถของผู้เรียนภายใต้**กระบวนการทางวิทยาศาสตร์** เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบหรือผลงาน ซึ่งมีความสมบูรณ์ในตัว โดยนักเรียนเป็นผู้วางแผนการศึกษาค้นคว้า และดำเนินการศึกษาด้วย ตนเอง เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และมีเจตคติที่ดีต่อกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยมีครูเป็น เพียงผู้ให้คำปรึกษาเท่านั้น และในเว็บไซด์ <http://www.eazydo.com>(2554 : 1) ให้ความหมาย ของโครงการว่า “คือการวิจัยเล็กๆ สำหรับเป็นการแก้ปัญหาหรือข้อสงสัยโดยใช้ทักษะ **กระบวนการทางวิทยาศาสตร์** หากเนื้อหาหรือข้อสงสัยเป็นไปตามกระบวนการกลุ่มสาระการ เรียนรู้ใด จะเรียกว่าโครงการกลุ่มสาระการเรียนรู้” เช่น โครงการวิทยาศาสตร์ เรื่อง การทดลอง ใช้ขวดน้ำพลาสติกป้องกันสุนัขจิ้งจอกจะระหน่ำบ้าน เป็นต้น

**จากนิยามของ”โครงการ” ที่มีผู้ให้ความหมายไว้ต่างๆ ข้างต้นสรุปได้ว่า”โครงการ คือ กิจกรรมที่เน้นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์โดยผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติและศึกษาค้นคว้า ด้วยตนเองตามความสนใจ ความถนัด และความสามารถของผู้เรียน โดยมีครูเป็นเพียงผู้**

---

\*ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงาน กศน.

**อำนวยความสะดวกและเป็นທີ່ปรึกษาเท่านั้น** ซึ่งกระบวนการในการศึกษาค้นคว้าตั้งแต่ต้นจนจบ เป็นกระบวนการเกี่ยวกับการทำวิจัยแต่เป็นเพียงวิจัยขั้นเล็กๆ ซึ่งเมื่อมีใครสักคนบอกว่าโครงการเป็น “วิจัยขั้นเล็กๆ” คนฟังจะรู้สึกว่ายาก แต่จริงๆ คำว่า “วิจัย” หมายถึงการศึกษา **ค้นคว้าหาคำตอบที่ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์** นั่นคือเริ่มจากปัญหา ตามด้วยขั้นตอนต่างๆ จนถึงการนำเสนอผลงานหรือประเมินผลการศึกษาค้นคว้า ซึ่งจะได้กล่าวรายละเอียดของขั้นตอนการจัดทำโครงการต่อไปภายหลัง

**ถาม:** โครงการ ต่างกับ โครงการอย่างไร

**ตอบ:** โครงการ คือ กิจกรรมที่เน้นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติและศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามความสนใจ ความถนัด และความสามารถของผู้เรียน โดยมีครูเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกและเป็นที่ปรึกษาเท่านั้น มีลักษณะและกระบวนการเกี่ยวกับการวิจัยแต่จัดเป็นวิจัยขั้นเล็กๆ เท่านั้น แต่โครงการ คือ แผนงานที่จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบ มีแนวทางปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายของแผนงานที่ได้กำหนดไว้ โครงการจัดเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมในหน่วยงาน มีการกำหนดงบประมาณที่จะใช้ เป็นเรื่องเร่งด่วนที่จัดขึ้นเพื่อสนองนโยบายเร่งด่วนที่ต้องการจะพัฒนางานให้ก้าวหน้าต่อไป เป็นการทำงานเฉพาะกิจเป็นคราวๆ ซึ่งในการจัดทำโครงการของนักศึกษา ครูต้องให้นักศึกษาเขียนโครงการจัดทำโครงการส่งครูก่อน แล้วจึงทำโครงการเพื่อครูจะได้ทราบแผนการทำโครงการ วิธีการ ขั้นตอนการทำโครงการจากโครงการที่นักศึกษาเสนอเพื่อจะได้ตัดสินใจได้ว่าจะอนุมัติหรือไม่อนุมัติโครงการที่นักศึกษาเสนอ หรือจะสอบถามเพิ่มเติม ให้ข้อเสนอแนะก่อนทำโครงการ

**ถาม :** ถ้าสอนให้นักศึกษาทำโครงการ ต้องเริ่มต้นจากอะไร? โดยใคร?

**ตอบ:** ถ้าสอนให้นักศึกษาทำโครงการ ต้องเริ่มจากการที่ครูตั้งคำถามแก่นักศึกษาในสาระการเรียนรู้นั้นว่าในการเรียนในรายวิชานั้น นักศึกษามีข้อสงสัยในเนื้อหาสาระในเรื่องใด ตอนใด และข้อสงสัยนั้นสามารถหาคำตอบได้หรือไม่ ถ้าได้ แสดงว่าเรื่องนั้นไม่ใช่ปัญหาอีกต่อไป แต่ถ้ามีข้อสงสัย และหาคำตอบจากตำราไม่ได้ และต้องการแสวงหาคำตอบ ก็หาได้โดยวิธีทำโครงการ ซึ่งเป็นกระบวนการหาคำตอบอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ มีขั้นตอนการแสวงหาคำตอบที่เป็นระบบ และตรวจสอบได้ในเชิงประจักษ์

**ถาม:** ทำไมต้องทำโครงการ

**ตอบ:** เหตุที่ต้องทำโครงการ เพราะจะได้แสวงหาคำตอบในเรื่องที่สงสัย และเพราะโครงการเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เพิ่มพูนความรู้ทักษะและพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างชำนาญ

โดยวิธีการที่เป็นวิทยาศาสตร์ และได้บูรณาการหลายๆ สาระเข้าด้วยกันได้เป็นการสรุปรวบยอดองค์ความรู้ที่ได้เรียนเป็นอย่างดี

**ถาม:** ทำโครงการแล้วได้ประโยชน์อะไร

**ตอบ:** ประโยชน์ที่เกิดจากการทำโครงการ สามารถ แบ่งได้เป็น 3 ประการ ประการแรก ประโยชน์ที่เกิดกับตัวนักศึกษาที่จัดทำโครงการ ในการที่จะพัฒนาตนเอง ในด้านต่างๆ และพัฒนาองค์ความรู้ของผู้เรียน ประโยชน์ที่เกิดกับครูซึ่งทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาโครงการ และสุดท้ายประโยชน์ที่เกิดกับสถานศึกษาและชุมชน

### **ประโยชน์ที่เกิดกับนักศึกษา ได้แก่**

1. นักศึกษาได้พัฒนาสติปัญญา ความรู้ และความคิด โดยเฉพาะการเรียบเรียงความคิดอย่างเป็นระบบในการสรุปประเด็นจากการเรียนรู้ และประสบการณ์ได้อย่างถูกต้องด้วยตนเอง
2. นักศึกษาได้พัฒนาความสามารถและทักษะในการรวบรวมข้อมูล การจดบันทึก การจำแนกประเภทข้อมูล และการสรุปความคิดรวบยอดในเนื้อหาสาระในรายวิชาที่เรียน
3. นักศึกษามีความรู้ในกระบวนการและขั้นตอนการวิจัยอย่างง่าย ๆ ซึ่งจะเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้เรื่อง การวิจัยที่มีความลึกซึ้งได้ในอนาคต
4. สร้างนิสัยรักการอ่าน และการแสวงหาคำตอบให้กับผู้เรียน เพราะผู้ทำโครงการต้องอ่านทั้งหนังสือ ตำราวิชาการ รวมทั้งอ่านข้อมูลในเว็บไซต์ต่างๆ
5. นักศึกษารู้จักการศึกษาเรียนรู้และการทำงานอย่างเป็นระบบ
6. นักศึกษารู้จักการตั้งคำถามเพื่อหาเหตุผล
7. นักศึกษาได้พัฒนาความสามารถในการอ่านจับประเด็นสำคัญและพัฒนาความสามารถในการเขียนเรียบเรียงข้อมูลอย่างเป็นระบบ
8. นักศึกษาได้พัฒนาความสามารถในการแสดงออกต่อสาธารณะ โดยเฉพาะความสามารถในการนำเสนอผลงานด้วยวาจา (Presentation) ในชั้นเรียน

### **ประโยชน์ที่เกิดกับครู ซึ่งทำหน้าที่ครูที่ปรึกษาการจัดทำโครงการ ได้แก่**

1. เป็นภาพสะท้อนประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนของครูว่ามีเทคนิควิธีการในการกระตุ้น ส่งเสริม ให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็นหรือไม่
2. ทำให้ครูได้รับความรู้เพิ่มเติมในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
3. ทำให้เป็นผู้มีจิตใจกว้างขวาง มีเหตุผล ยอมรับความคิดเห็นของผู้เรียนส่งผลให้ครูได้รับความเชื่อถือ ศรัทธาจากผู้เรียน

**ประโยชน์ที่เกิดกับสถานศึกษาและชุมชน** คือการที่สถานศึกษาและชุมชนมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน เพราะการทำโครงการบางครั้งต้องพึ่งพาแหล่งข้อมูลในชุมชน ทำให้เกิดสัมพันธภาพที่ต้องพึ่งพากัน

ระหว่างผู้เรียน สถานศึกษาและชุมชน ซึ่งบางครั้งโครงการที่ผู้เรียนทำสามารถนำไปแก้ไขปัญหาในชุมชนได้

ถาม : ขั้นตอนการทำโครงการมีกี่ขั้นตอน อะไรบ้าง

ตอบ : ขั้นตอนของการทำโครงการมี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดปัญหา และหัวข้อเรื่อง ในขั้นนี้เป็นการทบทวนตนเองว่ามีเนื้อหาความรู้ใดในสาระวิชาที่เรียนที่เป็นปัญหา และหาคำตอบจากตำรา หรือผู้รู้ก็ยังไม่เพียงพอ และตัวนักศึกษาเองก็มีความกระหายใคร่รู้ และถ้าตกลงใจจะศึกษาเนื้อหาในเรื่องนี้ นักศึกษาก็กำหนดหัวข้อเรื่องที่จะศึกษา ในขั้นนี้นักศึกษาอาจทำ mind mappingหัวข้อเรื่องที่เป็นหัวข้อใหญ่เป็นเรื่องที่จะศึกษา และหัวข้อรองคือหัวข้อที่จะศึกษาภายใต้หัวข้อใหญ่

2. ตั้งสมมติฐานหรือคำตอบชั่วคราว การตั้งสมมติฐานคือการคาดคะเน หรือคาดเดาคำตอบของปัญหาการศึกษาค้นคว้าวิจัย ซึ่งมีประโยชน์ในการกำหนดทิศทางการหาข้อมูล เพื่อตรวจสอบปัญหาการวิจัยตัวอย่างการตั้งสมมติฐาน การศึกษาค้นคว้าหรือการวิจัย เช่น โครงการของนักเรียนชั้น ป.5 โรงเรียนวัดบางดี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตรัง เขต 2 เรื่อง 3.s.c (กรรมาณัมย์) ปีการศึกษา 2547 (มณี เรืองขำ , ฤทธิ์ มาศจรส, 2549 : 94) โครงการเรื่องนี้เป็นโครงการวิทยาศาสตร์ เรื่องพฤติกรรมของสัตว์ โดยเฉพาะแมว ซึ่งนักเรียนชั้น ป.5 โรงเรียนวัดบางดี สนใจศึกษาในเรื่องปัญหาที่เกิดจากการขบถ่ายของแมว ซึ่งขบถ่ายไม่เป็นที่ และส่งกลิ่นรบกวน เด็กนักเรียนกลุ่มนี้ต้องการศึกษาหาวิธีกำจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการขบถ่ายของแมว โดยสนใจใช้ทรายแห้งมาผสมกับซีเถ้าเปลือกหอยแครง ซีเถ้าไม่เทพธาโร ปูนปลาสเตอร์ มาผสมกันเพื่อกำจัดกลิ่น เพราะซีเถ้าไม่เทพธาโรมีกลิ่นหอม ใช้ลดกลิ่นเหม็นได้ เปลือกหอยแครงมีกลิ่นหอมที่แมวชอบ ปูนปลาสเตอร์เมื่อถูกของเสียของแมวจะจับตัวเป็นก้อนทำให้ตักไม่ทิ้งได้ง่าย โครงการเรื่องนี้จึงมีสมมติฐานว่า **“ทรายอนามัมย์ที่มีส่วนผสมของซีเถ้าเปลือกหอยแครง ทราย ซีเถ้าไม่เทพธาโร ปูนปลาสเตอร์ นำมาผสมเป็นทรายอนามัมย์ใช้กำจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์จากการขบถ่ายของแมวได้”**

3. ออกแบบการศึกษาค้นคว้า การทดลอง คือการกำหนดรูปแบบการศึกษาค้นคว้าว่าจะทำอย่างไร จะทำในเชิงปริมาณ หรือเชิงคุณภาพ เชิงปริมาณ คือรูปแบบการศึกษาค้นคว้าที่ต้องมีการรวบรวมคำตอบจากกลุ่มเป้าหมายจำนวนหนึ่ง แล้วนำข้อมูลคำตอบจากกลุ่มเป้าหมาย มาจำแนกแยกแยะ และวิเคราะห์ สังเคราะห์ ศึกษาจากการสำรวจรวบรวมข้อมูล แต่การศึกษาในเชิงคุณภาพ เป็นการศึกษาทดลอง หรือศึกษาและเฝ้าสังเกต จดบันทึก ศึกษาข้อมูลจากตำรา จากผู้รู้ จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เพื่อหาคำตอบมาสนับสนุนการศึกษาค้นคว้า หรือการทดลองนั้นๆ ในขั้นนี้ผู้ศึกษาต้องจัดทำแผนการศึกษาค้นคว้าเพื่อนำไปปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนและระยะเวลาที่กำหนด

4. ลงมือปฏิบัติ หลังการออกแบบการศึกษาค้นคว้า การทดลองแล้วนักศึกษาก็ลงมือปฏิบัติตามแผนการศึกษาค้นคว่านั้นๆ

5. สรุปผลการศึกษาค้นคว้า โดยจัดทำรายงานโครงการ ในรายงานโครงการจะมีเนื้อหาอยู่ 5 บท ประกอบด้วย

5.1 บทที่ 1 บทนำ เป็นบทที่จะบอกที่มา และความสำคัญของโครงการ วัตถุประสงค์ในการจัดทำโครงการ สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

5.2 บทที่ 2 เป็นการรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทำโครงการ

5.3 บทที่ 3 อุปกรณ์ วิธีดำเนินการศึกษา เป็นการบอกว่าในการทำโครงการครั้งนี้ นักศึกษาใช้เครื่องมืออะไรในการศึกษาเพื่อให้ได้คำตอบในเรื่องที่เป็นปัญหา

5.4 บทที่ 4 ผลการศึกษา และอภิปรายผล เป็นการบอกว่าผลของการศึกษาเป็นอย่างไร ค้นพบอะไร และมีการอภิปรายถึงเหตุผลที่ผลการศึกษาเป็นเช่นนั้น และมีการหาข้อมูลสนับสนุนผลการค้นคว้าด้วยซึ่งโครงการของนักศึกษาที่เรียนระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา บางเรื่องก็อาจไม่มีการอภิปรายผล แต่ถ้าทำได้จะดีมาก เพราะจะช่วยฝึกการคิดแบบเป็นเหตุเป็นผลให้ผู้เรียน

5.5 บทที่ 5 สรุปผล ประโยชน์และข้อเสนอแนะ เป็นการสรุปขั้นตอน กระบวนการ และผลของการทำโครงการทั้งหมดทุกขั้นตอน

5.6 เอกสารอ้างอิง เป็นการแสดงชื่อเอกสารที่ใช้ประกอบในการศึกษาค้นคว้า และเอกสารที่สนับสนุนการทำโครงการทั้งหมด

ถ้าเอกสารนั้นมีไม่ถึง 5 เล่ม เราใช้ว่า “เอกสารอ้างอิง” แต่ถ้าใช้เอกสารตั้งแต่ 5 เล่มขึ้นไป เราเรียกว่า “บรรณานุกรม”

ถาม : ในการจัดทำโครงการต้องจัดทำเป็นรูปเล่ม รายละเอียดที่อยู่ในเล่มมีอะไรบ้าง

ตอบ : รายละเอียดหรือส่วนประกอบในเล่มรายงานการจัดทำโครงการ มีดังนี้

#### 1. ส่วนนำ ประกอบด้วย

1.1 ปกนอก ให้พิมพ์ชื่อเรื่อง ซึ่งเป็นชื่อหัวข้อโครงการที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้จัดทำ ชื่อผู้จัดทำโครงการ และระบุข้อความว่า “โครงการ...เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายวิชา... และปีการศึกษาที่จัดทำโครงการ”

1.2 กระดาษปล้ำรองปก

1.3 ปกใน ให้พิมพ์เช่นเดียวกับปกนอก

1.4 บทคัดย่อ เป็นบทสรุปย่อการดำเนินงานโครงการ ได้แก่ วัตถุประสงค์ ขอบเขต วิธีการศึกษาวิจัย ผลและสรุป

1.5 กิตติกรรมประกาศ เป็นข้อความกล่าวขอบคุณผู้ที่ให้ความช่วยเหลือ และความร่วมมือนั้นโครงการนั้นสำเร็จลุล่วงด้วยดี

1.6 สารบัญ เป็นรายการที่แสดงส่วนประกอบสำคัญทั้งหมดของโครงการ

1.7 สารบัญตาราง เป็นส่วนที่แสดงหมายเลขหน้าของตารางทั้งหมดที่มีอยู่ในโครงการ

1.8 สารบัญภาพ เป็นส่วนที่แสดงหมายเลขหน้าของภาพ ซึ่งได้แก่ รูปภาพ แผนที่ แผนภูมิ กราฟ ฯลฯ ทั้งหมดที่มีอยู่ในโครงการคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

1.9 คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ เป็นส่วนที่แสดงถึงสัญลักษณ์และคำย่อต่างๆ ที่ใช้ในโครงการ (ถ้ามี) โดยสัญลักษณ์และคำย่อมีความหมายเดียวกันตลอดทั้งเล่ม และให้พิมพ์เรียงตามลำดับตัวอักษร

## 2. ส่วนเนื้อหา

ส่วนเนื้อหามีทั้งหมด 5 บท เป็นส่วนที่แสดงสาระสำคัญของโครงการ ประกอบด้วย

2.1 บทที่ 1 บทนำ

2.2 บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยหรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องในระดัการศึกษาของนักศึกษา กศน. อาจไม่ถึงขั้นที่มีงานวิจัยมาอ้างอิง แต่ควรมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับการทำโครงการมาแสดง

2.3 บทที่ 3 วิธีดำเนินการจัดทำโครงการ

2.4 บทที่ 4 ผลการดำเนินงานโครงการ / ผลการศึกษา

2.5 บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะข้อเสนอแนะที่ให้ควรเป็นข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับผล การศึกษาค้นคว้า หรือการศึกษาค้นคว้าที่ควรจะไปในอนาคตเป็นการต่อยอดการค้นคว้าเดิม

บทนำ เป็นบทแรกของโครงการ ที่บอกถึงมูลเหตุจูงใจในการทำโครงการเรื่องนั้น ประกอบด้วย หัวข้อต่อไปนี้

2.1.1 ความเป็นมาหรือความสำคัญของปัญหา เนื้อหาครอบคลุมมูลเหตุจูงใจในการทำโครงการ รวมทั้งทฤษฎีและแนวคิดที่จะนำมาใช้ในการทำโครงการ

2.1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำโครงการ

2.1.3 ขอบเขตของการศึกษา

2.1.4 วิธีดำเนินการศึกษา

2.1.5 ประโยชน์ที่จะได้รับในการศึกษาโครงการเรื่องนี้

บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกล่าวถึงแนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรม (งานวิชาการจาก ตำรา บทความ ฯลฯ) และผลงานการศึกษาค้นคว้า (วิจัย) ที่มีผู้ทำมาแล้ว ซึ่งครอบคลุมเกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะศึกษาในระดับที่นักศึกษา กศน. ทำอาจไม่ถึงขั้นต้องค้นคว้างานวิจัยมาสนับสนุนแต่ค้นคว้าข้อมูลจาก เอกสารต่างๆ มาสนับสนุนแทนเพราะโครงการของนักศึกษา กศน. มักเป็นโครงการเล็กๆ

บทที่ 3 วิธีดำเนินการจัดทำโครงการ เป็นการบรรยายถึงวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา โดยละเอียด ครอบคลุมถึงรูปแบบการศึกษา กลุ่มเป้าหมาย (ประชากร) ขั้นตอนวิธีการ วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่าง (ถ้ามี) กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือในการศึกษา ซึ่งแต่ละขั้นตอนให้เอกสารข้อมูล หรือเครื่องมือ ประเภทใด ชนิดใด เอกสารหรือข้อมูลนั้นได้มาอย่างไร

บทที่ 4 ผลการดำเนินงานโครงการ / ผลการศึกษา เป็นการบรรยายถึงผลของการศึกษาในโครงการนั้นว่าได้ผลเป็นอย่างไร การนำเสนอผลการศึกษา อาจนำเสนอโดยการบรรยาย เสนอเป็นแผนภูมิรูปภาพ หรือตาราง พร้อมคำอธิบายที่จะก่อให้เกิดความเข้าใจแก่ผู้อ่านได้

บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ เป็นการสรุปเฉพาะประเด็นสำคัญๆ ในโครงการ ต้องระบุผลงานสำคัญที่ค้นพบ ตามจุดประสงค์ของการศึกษาว่ามีความเหมือนหรือความต่างไปจากสมมติฐานที่ตั้งไว้ และมีข้อค้นพบใหม่นอกเหนือจากสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่ และอภิปรายผลที่พบจากการศึกษา โดยในการอภิปรายผลต้องมีข้อมูลทางวิชาการ หรืองานวิจัย หรือผลงานค้นคว้าที่ผู้อื่นทำไว้มานับสนุนผลการศึกษาในโครงการ และสุดท้ายระบุข้อเสนอแนะของการศึกษาหรือการทำโครงการในครั้งต่อไป ซึ่งควรเป็นข้อเสนอแนะที่สามารถทำได้ และจะเกิดประโยชน์สืบเนื่องต่อไป

### 3. ส่วนอ้างอิงหรือส่วนท้าย

ส่วนอ้างอิงหรือส่วนท้าย มีทั้งการอ้างอิงภายในและการอ้างอิงท้ายเรื่อง ประกอบด้วย

3.1 บรรณานุกรม (Bibliography) หรือเอกสารอ้างอิง (Reference) เป็นส่วนที่แสดงรายชื่อหนังสือ หรือเอกสารสิ่งพิมพ์ สื่อต่างๆ ที่ใช้สำหรับการค้นคว้าอ้างอิงประกอบการเขียนโครงการ โดยอยู่ต่อจากส่วนเนื้อหาและอยู่ก่อนส่วนภาคผนวก

3.2 ภาคผนวก (Appendix) เป็นส่วนที่เพิ่มเติมเข้ามาเพื่อช่วยเสริมความเข้าใจเนื้อหาสาระของโครงการ ซึ่งอาจจะมีหรือไม่มีก็ได้ เช่น แบบสอบถาม ภาพประกอบ แบบฟอร์มต่างๆ และชิ้นงาน เป็นต้น ถ้ามีไว้ก็จะช่วยให้กรรมการโครงการได้เห็นรายละเอียด และเครื่องมือต่างๆ ของโครงการชัดเจนขึ้น

3.3 ประวัติผู้ทำโครงการ เนื้อหาที่ควรเขียนไว้ในประวัติ ประกอบด้วยประวัติการศึกษา โดยระบุชื่อสถานศึกษา มีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในแต่ละระดับ จากนั้นระบุประวัติการทำงาน โดยระบุประสบการณ์ผลงานวิชาการ รางวัลหรือทุนการศึกษาที่สำคัญ ตำแหน่งและสถานที่ทำงานของผู้ทำโครงการ พร้อมปี พ.ศ. แต่ถ้าโครงการนี้เป็นโครงการที่ครูมอบให้นักศึกษาทำ ก็ไม่จำเป็นต้องเขียนให้ครบตามที่กล่าวถึง ครูผู้สอนต้องพิจารณาตามความเหมาะสม

### 4. การเขียนอ้างอิงแบบนาม – ปี

4.1 ในการเขียนอ้างอิงที่นิยมในปัจจุบัน คือ การเขียนอ้างอิงแบบนาม – ปี ซึ่งมีรายละเอียดประกอบด้วย ชื่อผู้แต่ง เป็นชื่อต้นทั้งหมด ไม่ต้องใส่ชื่อสกุล

ในการอ้างอิงเอกสารทุกประเภทไว้ในเนื้อหา ให้ใส่ไว้ในวงเล็บแทรกอยู่กับเนื้อหา กรณีที่มีเลขหน้า เลขที่ตาราง หรือเลขที่ภาพของเอกสารที่นำมาอ้างอิง ให้ใส่เลขที่นั้นๆ ตามหลังปีที่พิมพ์ โดยคั่นด้วยเครื่องหมายมหัพภาคคู่ (Colon - :) ดังตัวอย่าง

“สำหรับการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษา กศน. นาร่อง 100 แห่ง ซึ่งในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือสถานศึกษา กศน. ที่ได้รับการประเมินคุณภาพภายนอก จำนวน 9 แห่งนั้น ปรากฏว่า กศน. อำเภอทั้งหมดได้รับการรับรองมาตรฐานจาก สมศ.” (หน่วยศึกษานิเทศก์ , 2551 : 39)

4.2 ถ้าต้องการอ้างอิงเอกสารที่ผู้แต่งได้อ้างถึงในงานของตน ซึ่งไม่ได้เป็นการอ้างโดยตรง ให้ระบุนามผู้แต่งเอกสารทั้งสองรายการ โดยมีคำว่า “อ้างถึงใน” เป็นคำเชื่อมระหว่างเอกสารอ้างอิงทั้งสองรายการ เช่น “...แท้จริงประโยชน์ที่หอพระสมุดสำหรับพระนครจะทำให้แก่บ้านเมืองได้ ไม่ใช่แต่รวมหนังสือเก็บไว้เป็นสมบัติของบ้านเมืองอย่างเดียว ถ้าหากสามารถตรวจสอบหนังสืออันเป็นเหตุให้เกิดวิชาความรู้พิมพ์ให้แพร่หลายได้ ยิ่งเป็นประโยชน์ยิ่งขึ้นเหมือนกับแจกจ่ายสมบัตินั้นไปให้ถึงมหาชน...(สมเด็จพระยาบรมราชานุภาพ , 2459: 110 อ้างถึงในแผ่นดินมาศ , 2509)

4.3 การคัดลอกข้อความ (Quotation) ถ้าข้อความที่คัดลอกมีความยาวไม่เกิน 3 บรรทัด ให้พิมพ์ข้อความที่คัดลอกต่อไปในเนื้อหาโดยไม่ต้องขึ้นบรรทัดใหม่ โดยมีเครื่องหมายัญประกาศ (“...”) ครอบไว้ ตัวอย่างเช่น

ประเทศไทยในปัจจุบัน วัวและควาย นอกจากจะยังคงเป็นแรงงานในฟาร์มส่วนใหญ่อยู่แล้ว ยังเป็นแหล่งโปรตีนที่สำคัญอีกด้วยพิจารณาในแง่อาหารสัตว์ “...สัตว์ประเภทนี้สามารถที่จะใช้ประโยชน์จากผลิตผลในไร่...” (ถนงค์ , 2552 : 10)

แต่ถ้าข้อความที่คัดลอกมามีความยาวเกินกว่า 3 บรรทัด ให้ขึ้นย่อหน้าใหม่ โดยไม่ต้องมีเครื่องหมายัญประกาศกำกับไว้ เช่น

เราควบคุมธรรมชาติ แต่ต้องควบคุมสติให้ได้ เพราะสติคือเพื่อนแท้หนึ่งเดียวของข้าพเจ้า ถ้าจะตายก็ขอให้ตายอย่างมีสติ ไม่ใช่หลงตายช่วงเวลานี้ ทำให้นึกได้ว่า ช่วงเวลาที่สำคัญที่สุดคือปัจจุบัน ขณะที่ต้องคิด ต้องวางแผนว่าจะทำอย่างไรต่อไปดี (ระริน , 2551 : 57 )

ในกรณีที่ข้อความที่คัดลอกมาไม่ได้เริ่มจากตัวแรกของย่อหน้า และท้ายข้อความที่คัดลอกมาไม่จบย่อหน้าของข้อความเดิม ให้ใส่เครื่องหมายมหัพภาค (.) สามครั้งไว้หน้าและหลังข้อความที่คัดลอกมา เช่น

“...มีการพัฒนาห้องสมุดให้เหมือนศูนย์การค้าสะดวกซื้อเข้าง่าย ออกง่าย ทาสีและปรับปรุงพื้นที่ได้โดดเด่น สะอาดตา ภายนอกร่มรื่น สวยงาม ภายในจัดวางสื่อต่างๆ ไซวิให้เห็น จับต้องได้ง่ายเป็นหมวดหมู่...” (หน่วยศึกษานิเทศก์ , 2551 : 91)

ในกรณีที่อ้างอิงข้อความที่ได้อ้างอิงจากผู้แต่งคนเดียวกันกับที่อ้างอิงไว้แล้ว ในการอ้างอิงไม่ต้องระบุชื่อผู้แต่งคนเดิมอีก แต่ระบุเฉพาะปีที่พิมพ์หนังสือนั้น และเลขหน้าของหนังสือนั้น (ถ้ามี) เช่น

เวลาของคนเราเหลือน้อยลงทุกที ไม่มีใครรู้ว่าตายเมื่อใด ไม่รู้ว่าตายแล้วไปอยู่ที่ไหน ไม่รู้ว่าวิกฤตของชีวิตจะเกิดขึ้นวันที่เท่าใด ดังนั้น สิ่งที่เราควรทำทุกเวลาคือการได้มีโอกาสช่วยเหลือผู้อื่น การแบ่งปันความรัก ความอบอุ่น และการคิดถึงคนอื่น (2554 : 57)



ถ้าผู้จัดทำโครงการอ้างอิงเอกสารของผู้แต่งคนเดียวกัน ซึ่งได้เขียนเอกสารไว้หลายเล่มในปีเดียวกัน ก็ให้ใส่ตัวอักษร ก,ข,ค,... กำกับไว้ที่ปีที่พิมพ์ด้วย และสำหรับเอกสารอ้างอิงภาษาต่างประเทศ ให้ใส่ตัวอักษร a,b,c... เช่น (กมล,2512 ก) และ (กมล,2512 ข : 10) เป็นต้น

ในส่วนนี้จะขอนำไปกล่าวไว้เป็นเรื่องของการเขียนบรรณานุกรมโดยเฉพาะ เพื่อครูจะได้นำไปสอนนักศึกษาให้เขียนบรรณานุกรมได้อย่างถูกต้องต่อไป เพื่อให้นักศึกษาจะได้เขียนบรรณานุกรมหรือเอกสารอ้างอิงได้อย่างถูกต้อง ไม่เขียนตามอำเภอใจอย่างที่ผ่านมา

##### 5. การพิมพ์ภาคผนวก

การพิมพ์ภาคผนวกให้พิมพ์ในหน้าถัดจากภาคเอกสารอ้างอิง ถ้าภาคผนวกมีมากกว่า 1 ภาค ให้ใช้ว่า “ภาคผนวก ก ภาคผนวก ข ภาคผนวก ค...” โดยพิมพ์อยู่กลางหน้ากระดาษ บรรทัดต่อจากคำว่า ภาคผนวก ให้พิมพ์ชื่อภาคผนวกนั้นๆ เช่น ภาพกิจกรรม แบบสอบถาม เป็นต้น ให้เว้นระยะ 1 บรรทัด

จากเนื้อหาเรื่องโครงการดังกล่าวข้างต้น หากศึกษานิเทศก์ของสำนักงาน กศน.จังหวัด หรือครู กศน. ที่ได้อ่าน มีข้อสงสัยประการใด ในเนื้อหาส่วนใด สามารถสอบถามได้ที่เว็บไซต์นี้ หรือที่ k\_charoensak@hotmail.comผู้เขียนยินดีตอบคำถามทุกคำถามค่ะ