



คู่มือโครงการการศึกษาความรอบรู้
เฉพาะเรื่อง(Senior Project)สำหรับนักเรียน

โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
โครงการการศึกษาพหุภาษา ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

โครงการการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง
(Senior Project)

โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
โครงการการศึกษาพหุภาษา ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พ.ศ.2557

คำนำ

โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โครงการการศึกษาพหุภาษา ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา มุ่งมั่นที่จะพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียนให้พร้อมที่จะเผชิญกับปัญหาความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอยู่เสมอ อีกทั้งให้รู้จักการใช้ความรู้ ความสามารถ สติปัญญาและคุณธรรม ในการแก้ไขปัญหาที่เผชิญอยู่ได้อย่างเหมาะสม โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนที่เน้นทักษะกระบวนการ การคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การแสดงความคิดเห็น การแก้ปัญหา การจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีสร้างองค์ความรู้และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง รวมทั้งมีการบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

ในการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นระดับขั้นสุดท้ายของการศึกษาขั้นพื้นฐาน นักเรียนจะมีโอกาสสำรวจ เพิ่มพูนความรู้ และทักษะเฉพาะด้านตามความถนัด ความสามารถ ความสนใจ ในสาระการเรียนรู้ ต่างๆ อย่างกว้างขวาง รวมทั้งการเลือกตัดสินใจเกี่ยวกับการศึกษาและอาชีพที่เหมาะสมกับตนเอง ในช่วงขั้นนี้ได้กำหนดให้การศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง (Senior Project) เป็นรายวิชาบังคับ เพื่อการจบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และเป็นการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักเรียนเป็นรายบุคคล

การศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง เป็นการศึกษานอกเวลาเรียนปกติ โดยนักเรียนสามารถดำเนินการศึกษาได้ภายใน 6 ภาคการศึกษา ตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 การดำเนินการศึกษาเป็นความร่วมมือระหว่าง นักเรียน อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ปกครอง และผู้เชี่ยวชาญ เป็นการเชื่อมโยง ประยุกต์ความรู้ มาใช้ร่วมกับวิธีการศึกษาด้วยกระบวนการวิจัย เพื่อแสดงให้ประจักษ์ถึงคุณภาพ การเรียนรู้และความรอบรู้เต็มตามศักยภาพของนักเรียนที่จะเป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาต่อการประกอบอาชีพ และการพัฒนาองค์ความรู้ที่เป็นความรอบรู้นั้นๆ ในเชิงลึกต่อไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร จำภากร

อาจารย์ใหญ่

สารบัญ

	หน้า
หลักการและเหตุผล	1
เป้าหมาย	1
วัตถุประสงค์	2
ความหมายของการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง	2
คำอธิบายรายวิชา	2
ขอบข่ายการศึกษา	3
วิธีการศึกษา	5
ขั้นตอนการดำเนินโครงการการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง	7
แผนการดำเนินโครงการการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง	8
คณะกรรมการที่ปรึกษา	9
การเขียนโครงร่างการศึกษา	10
การจัดทำรายงานผลการศึกษา	13
การนำเสนอผลการศึกษา	16
การประเมิน	17
ภาคผนวก	19
สร.01	21
สร.02	22
สร.03	23
สร.04	24
สร. 05	25
การพิมพ์โครงร่างการศึกษา และรายงานผลการศึกษา	26
ตัวอย่างหน้าปก CD	37
เอกสารอ้างอิง	38

หลักการและเหตุผล

โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โครงการการศึกษาพหุภาษา ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ยึดมั่นที่จะพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียนให้พร้อมที่จะเผชิญกับปัญหาความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา พัฒนานักเรียนให้รู้จักใช้ความรู้ ความสามารถ สติปัญญาและคุณธรรม เพื่อแก้ไขปัญหานั้นได้อย่างเหมาะสม ส่งเสริมนักเรียนให้มีกระบวนการเรียนรู้ ทักษะชีวิต และความรู้ ความสามารถอย่างเหมาะสมเต็มศักยภาพแห่งตน ตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ ทั้ง 7 ด้าน คือ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดอย่างสร้างสรรค์ รอบรู้ ผู้ชีวิต จิตมั่นคง และดำรงคุณธรรม โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนที่เน้นทักษะกระบวนการ การคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การแสดงความคิดเห็น การแก้ปัญหา การจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีสร้างองค์ความรู้และการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง อีกทั้งมี การบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ตามความเหมาะสม

การศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งเป็นระดับขั้นสุดท้ายของการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนักเรียนจะมีประสบการณ์ในกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทั้ง 7 ด้าน แล้ว นักเรียนยังมีโอกาสสำรวจ เพิ่มพูนความรู้ และทักษะเฉพาะด้านตามความถนัด ความสามารถ ความสนใจ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง รวมทั้งการเลือกตัดสินใจเกี่ยวกับการศึกษาและอาชีพที่เหมาะสมกับตนเอง

โครงการการศึกษาความรู้เฉพาะเรื่อง (Senior Project) เป็นรายวิชาบังคับเพื่อการจบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ของโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โครงการการศึกษาพหุภาษา ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ซึ่งเป็นการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักเรียนเป็นรายบุคคล ในเรื่องที่มีความสนใจ มีความถนัด หรือต้องการค้นหาคำตอบ โดยนำประสบการณ์การเรียนรู้ ด้านการบูรณาการความรู้ การเชื่อมโยงความรู้ และการประยุกต์ใช้ มาใช้ร่วมกับวิธีการศึกษาค้นคว้าด้วยกระบวนการวิจัย เป็นการแสดงให้เห็นประจักษ์ถึงคุณภาพผลการเรียนรู้และ ความรอบรู้ตามศักยภาพของตน ผลงานการศึกษาความรู้เฉพาะเรื่องของนักเรียนสามารถนำไปใช้เป็นพื้นฐานความรู้สำหรับการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และ/หรือการพัฒนาองค์ความรู้ที่เป็นความรอบรู้นั้น ๆ ในเชิงลึกต่อไป

เป้าหมาย

นักเรียนสามารถบูรณาการความรู้ เชื่อมโยงและประยุกต์ใช้ความรู้ในด้านต่าง ๆ จนสามารถสร้างผลงานที่แสดงความรู้ในเรื่องที่ตนสนใจ มีความถนัด หรือต้องการค้นหาคำตอบได้ โดยใช้กระบวนการวิจัย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนแสดงออกถึงความสามารถในการบูรณาการความรู้ การเชื่อมโยงความรู้ และการประยุกต์ใช้
2. เพื่อให้นักเรียนมีประสบการณ์การศึกษาค้นคว้าโดยใช้กระบวนการวิจัย
3. เพื่อให้นักเรียนแสดงความรอบรู้ในเรื่องที่ตนมีความสนใจ มีความถนัด หรือต้องการค้นหาคำตอบ
4. เพื่อประเมินคุณภาพผลการเรียนรู้ของนักเรียน

ความหมายของการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง

การศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง หมายถึง การศึกษาค้นคว้าอิสระของนักเรียนเป็นรายบุคคล ในเรื่องที่มีความสนใจ มีความถนัด หรือต้องการค้นหาคำตอบ โดยนำประสบการณ์ด้านการบูรณาการความรู้ การเชื่อมโยงความรู้ และการประยุกต์ใช้ มาใช้ร่วมกับวิธีการศึกษาค้นคว้าด้วยกระบวนการวิจัย

คำอธิบายรายวิชา

ชื่อวิชา โครงการการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง (Senior Project)

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4 – 6) 6 ภาคการศึกษา นอกเวลาเรียนปกติ

โครงการการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง (Senior Project) เป็นรายวิชาบังคับเพื่อการจบหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน ของโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โครงการการศึกษาพหุภาษา ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ซึ่งเป็นการศึกษาค้นคว้าอย่างอิสระเป็นรายบุคคล นอกเวลาเรียนปกติ ในเรื่องที่มีความสนใจ มีความถนัด หรือต้องการค้นหาคำตอบ โดยการนำประสบการณ์ด้านการบูรณาการความรู้ การเชื่อมโยงความรู้ และการประยุกต์ใช้ มาใช้ร่วมกับวิธีการศึกษาค้นคว้าด้วยกระบวนการวิจัย เพื่อแสดงให้เห็น ประจักษ์ถึงคุณภาพผลการเรียนรู้และ ความรอบรู้ตามศักยภาพของนักเรียน ในขอบข่ายการศึกษาที่จะเป็น พื้นฐานความรู้สำหรับการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และ/หรือการพัฒนาองค์ความรู้ที่เป็นความรอบรู้ นั้น ๆ ในเชิงลึกต่อไป

การวัดและประเมินผล เป็นการประเมินผลรวมด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ทักษะ/กระบวนการ ผลงานและการนำเสนอผลงาน โดยใช้เกณฑ์การประเมิน (Rubric) ตามระดับคุณภาพ

1. **ด้านวิชาการ** เป็นการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้แก่ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ

2. **ด้านสาขาวิชาชีพในอนาคต** เป็นการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง ในกลุ่มสาขา วิชาชีพที่เปิดสอนในระดับอุดมศึกษา ได้แก่ 1) กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ (แพทยศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์ เภสัชศาสตร์ สหเวชศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์ เทคนิคการแพทย์ วิทยาศาสตร์การกีฬา พลศึกษาและสุขศึกษา พยาบาลศาสตร์) 2) กลุ่มวิทยาศาสตร์กายภาพและชีวภาพ (วิทยาศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและ เทคโนโลยีสารสนเทศ) 3) กลุ่มวิศวกรรมศาสตร์ 4) กลุ่มสถาปัตยกรรมศาสตร์ 5) กลุ่มเกษตรศาสตร์ (เกษตรศาสตร์ อุตสาหกรรม เกษตร วนศาสตร์ เทคโนโลยีการเกษตร) 6) กลุ่มบริหาร พาณิชยศาสตร์ การบัญชี การท่องเที่ยวและโรงแรม และ เศรษฐศาสตร์ 7) กลุ่มครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ 8) กลุ่มศิลปกรรม ดุริยางคศิลป์ และนาฏยศิลป์ (วิจิตรศิลป์ ศิลปะประยุกต์ ดุริยางคศิลป์และนาฏยศิลป์) 9) กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (นิเทศศาสตร์ วารสารศาสตร์ อักษรศาสตร์ ศิลปศาสตร์ มนุษยศาสตร์ รัฐศาสตร์ นิติศาสตร์ สังคมวิทยา สังคมสงเคราะห์ศาสตร์)

3. **ด้านชีวิตและสิ่งแวดล้อม** เป็นการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง เกี่ยวกับทักษะการดำเนินชีวิตประจำวัน การพัฒนาคุณภาพชีวิต ความสำคัญของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อชีวิต และการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข เช่น การประกอบอาหาร การตกแต่งบ้าน การปลูกพืชผักสวนครัว การจัดสวน สัตว์เลี้ยง การตัดเย็บ เสื้อผ้า การใช้และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ ในบ้าน การจัดแจกันดอกไม้ สุขภาพจิต ยารักษาโรค การรักษาสุขภาพ งานอดิเรก อาชีพต่าง ๆ การรักษาและพัฒนาสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ วิถีชีวิตแบบธรรมชาติ ธรรมชาติศึกษา การบำเพ็ญประโยชน์ต่อสาธารณะ ฯลฯ

4. **ด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและการปกครอง** เป็นการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่องเกี่ยวกับข้อเท็จจริงหรือปัญหาต่างๆ ที่กำลังเป็นที่สนใจ หรืออาจจะมีผลกระทบอย่างใดอย่างหนึ่งต่อตนเอง และส่วนรวม เช่น ปัญหาสุขภาพจิต ปัญหามลภาวะ ภาวะวิกฤติโลกร้อน การคุ้มครองผู้บริโภค ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน สิทธิเด็ก คุณธรรมและจริยธรรมของ ข้าราชการ/นักการเมือง จรรยาบรรณในวิชาชีพ ฯลฯ

5. ด้านการศึกษา ศาสนา คตินิยม และศิลปวัฒนธรรม เป็นการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง เกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ การพัฒนาจิต และคุณค่าทางศิลปะและวัฒนธรรม เช่น การสร้าง เครื่องมือการเรียนรู้ การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ หลักธรรมทางศาสนา พิธีกรรมและความเชื่อ ภูมิปัญญาทาง ศิลปะและวัฒนธรรม การอนุรักษ์และสืบทอดวัฒนธรรมและประเพณี

6. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง เกี่ยวกับการบริหารจัดการข้อมูล เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การออกแบบและ/หรือประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ การรู้เท่าทันสื่อ อินเทอร์เน็ต กระแสนิยมและการซึมซับทางวัฒนธรรม เทคโนโลยีการสื่อสาร ธุรกิจผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต ฯลฯ

7. ด้านอื่น ๆ เป็นการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง เกี่ยวกับอาชีพอิสระและสาระบันเทิง รูปแบบ ต่าง ๆ เช่น การออกแบบแฟชั่น การเดินทางและการท่องเที่ยว การผลิตและการจัดรายการวิทยุ / โทรทัศน์ ฯลฯ

นักเรียนสามารถ เลือกใช้วิธีการศึกษาที่สอดคล้องกับลักษณะและธรรมชาติของเรื่องหรือประเด็นที่นักเรียนจะทำการศึกษา ดังนี้

1. การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ (Internship)

เป็นการศึกษาเพื่อเพิ่มพูนทักษะและฝึกประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์แก่การประกอบอาชีพ ช่วยให้มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานจริง ทั้งในสถาบัน สถานประกอบการ หรือการประกอบอาชีพอิสระ

2. การศึกษาภาคสนาม (Field Study)

เป็นการศึกษาปรากฏการณ์ทางสังคมในสภาพที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ โดยผู้ศึกษาเข้าไป สังเกตสภาพแวดล้อมและบุคคล สัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง จดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ไว้ แล้วนำมาวิเคราะห์

3. การศึกษารายกรณี (Case Study)

เป็นการศึกษาปัญหากรณีเฉพาะเรื่อง เพื่อที่จะให้ได้ความรู้ที่ลึกซึ้งเฉพาะอย่าง โดยตัวอย่างที่ศึกษานั้นเป็นเพียงหน่วยเดียวของประชากร เช่น อาจเป็นบุคคลคนเดียว ครอบครัวเดียว สถาบันเดียว หน่วยงานเดียว หรือสถานการณ์เดียว เป็นต้น โดยมุ่งที่จะวินิจฉัย ทำนาย สาเหตุของกรณี หรือปัญหา หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละกรณีให้แจ่มชัด

4. การศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Study)

เป็นการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับข้อเท็จจริง สภาพความเป็นจริง ความคิดเห็น ความนิยม ทักษะคติ หรือคุณลักษณะทั่ว ๆ ไปของสิ่งที่จะทำการศึกษา

5. การศึกษาเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Study)

เป็นการศึกษาในเชิงเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นพร้อม ๆ กัน เพื่อสืบหาสาเหตุที่ทำให้เกิดผลหรือปรากฏการณ์นั้น ๆ

6. การศึกษาเชิงสหสัมพันธ์ (Correlation Study)

เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ชนิด คือ ตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม เพื่ออธิบายขนาดและทิศทางของความสัมพันธ์ และเพื่อการทำนาย โดยใช้ข้อมูลทางสถิติ

7. การศึกษาเชิงทดลอง (Experimental Study)

เป็นกระบวนการค้นหาความรู้ความจริงโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ศึกษาความเปลี่ยนแปลงของตัวแปรในการทดลองที่เกิดขึ้นภายใต้เงื่อนไขหรือสถานการณ์ที่ได้รับการควบคุมว่าเงื่อนไขหรือสถานการณ์ที่จัดขึ้นนั้นเป็นสาเหตุที่แท้จริงของผลหรือปรากฏการณ์ที่เปลี่ยนแปลงนั้นหรือไม่ เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่เป็นความจริงต่างๆ สามารถนำไปใช้ในการอธิบาย ทำนาย และควบคุมได้

8. การสร้างแบบจำลอง (Model)

เป็นการศึกษาการสร้างของสิ่งหนึ่งเป็นตัวแทน วัตถุ ระบบ กระบวนการ ความสัมพันธ์ พฤติกรรม หรือสถานการณ์ เพื่อศึกษา หรือเลียนแบบเพื่อใช้งาน หรือใช้ในการนำเสนอ

9. การจำลองสถานการณ์ (Simulation)

เป็นกระบวนการออกแบบตัวแบบจำลอง (Model) ของระบบจริง (Real System) ซึ่งอาจเป็นระบบงานหรือระบบที่เป็นแนวความคิด แล้วดำเนินการใช้ตัวแบบจำลองนั้นเรียนรู้ พฤติกรรมของระบบ หรือประเมินผลการใช้กลยุทธ์ (Strategy) ต่าง ๆ ในการดำเนินงานของระบบ ภายใต้ข้อกำหนดที่ได้วางไว้ กระบวนการของการจำลองสถานการณ์ออกเป็น 2 ส่วน คือ การสร้างแบบจำลอง และการนำเอาแบบจำลองนั้นไปใช้งานเชิงวิเคราะห์

10. การสร้างสรรค์ผลงาน / ผลผลิต (Creating)

เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ที่สามารถนำไปสร้างสรรค์ผลงาน / ผลผลิต ทางด้านวรรณกรรม ศิลปะ ดนตรี นาฏศิลป์ การแสดง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และด้านอื่น ๆ

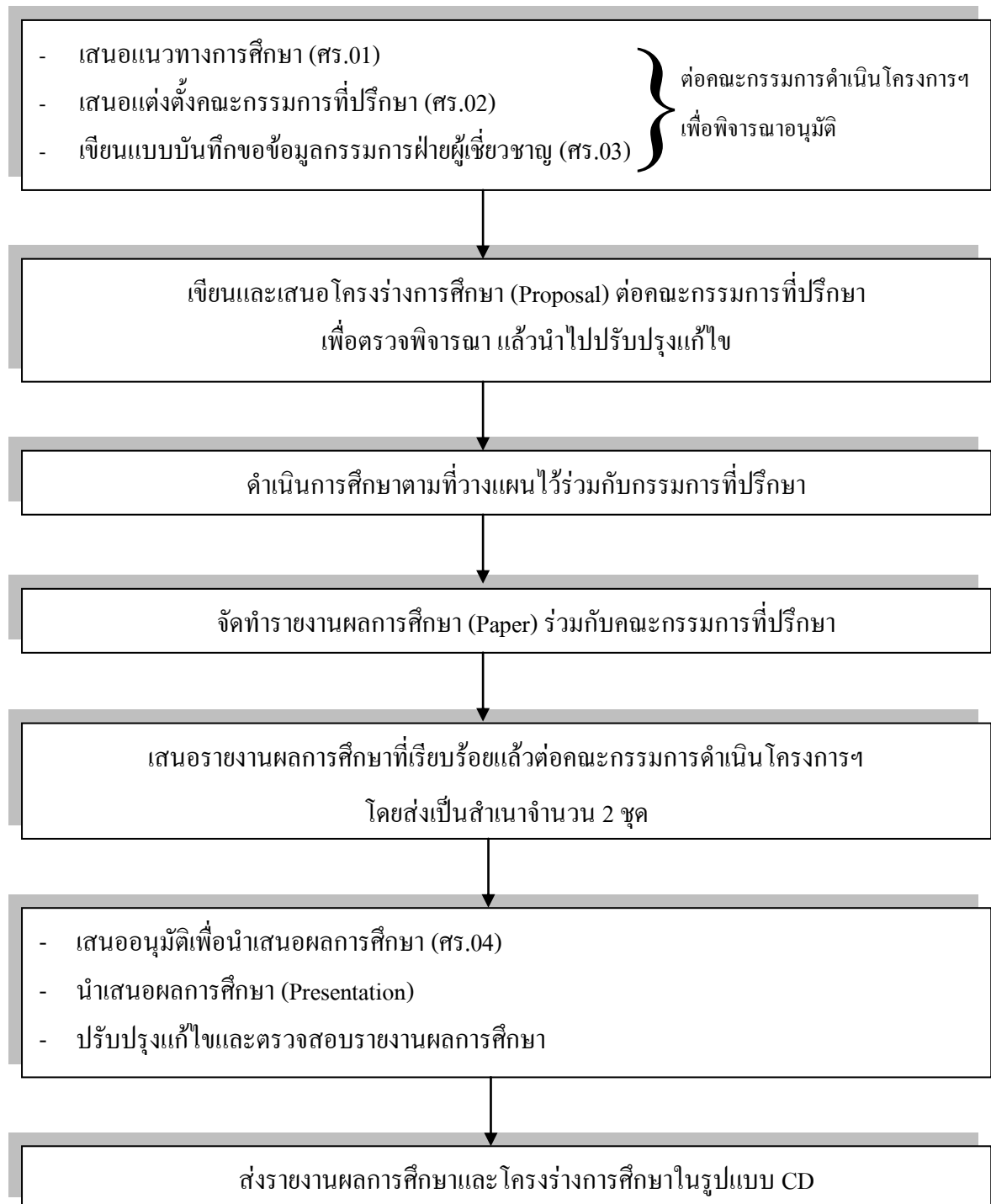
11. การออกแบบ (Design)

เป็นการศึกษาเพื่อการถ่ายทอดรูปแบบจากความคิดออกมาเป็นผลงานที่ผู้อื่นสามารถ มองเห็น รับรู้ หรือสัมผัสได้ เพื่อให้มีความเข้าใจในผลงานร่วมกัน ได้แก่ การออกแบบทางสถาปัตยกรรม การออกแบบผลิตภัณฑ์ การออกแบบทางวิศวกรรม การออกแบบทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การออกแบบ ตกแต่ง และการออกแบบเชิงธุรกิจต่าง ๆ

12. การพัฒนาทักษะการปฏิบัติ (Developing Skill)

เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนากระบวนการและวิธีการเพิ่มพูนสมรรถนะทางทักษะการปฏิบัติ ต่าง ๆ เช่น ศิลปะ ดนตรี นาฏศิลป์ กีฬา งานช่างฝีมือต่าง ๆ

ขั้นตอนการดำเนินโครงการการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง



แผนการดำเนินงานโครงการการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง

ระดับชั้น	ภาคเรียน	แผนการดำเนินงานของนักเรียน	การบันทึกผล / การประเมิน
ม.4	ภาคต้น	ส่ง สร.01,สร.02,สร.03 ให้กรรมการ ดำเนินโครงการฯ อนุมัติ	นักเรียนนำ สร.01, สร.02, สร.03 ที่ผ่านการ อนุมัติแล้วให้ อาจารย์ประจำชั้นเพื่อบันทึกผล การดำเนินงานของนักเรียน
	ภาคปลาย	ส่งโครงร่างการศึกษา (Proposal) ให้คณะกรรมการที่ปรึกษา	นักเรียนนำโครงร่างการศึกษา(Proposal) ที่ อาจารย์ที่ปรึกษาลงนามผ่านแล้วให้อาจารย์ ประจำชั้น เพื่อบันทึกผลการดำเนินงานของ นักเรียน
ม.5	ภาคต้น	ดำเนินการศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษาประเมินความก้าวหน้าของการ ดำเนินการศึกษาของนักเรียน แล้วแจ้งผลการ ประเมินให้อาจารย์ประจำชั้น เพื่อบันทึกผล
	ภาคปลาย	ส่งรายงานผลการศึกษา (Paper) ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบจากนั้น นำส่งคณะกรรมการดำเนิน โครงการฯ	อาจารย์ที่ปรึกษาแจ้งผลการประเมินรายงานผล การศึกษาให้อาจารย์ประจำชั้นเพื่อบันทึกข้อมูล
ม.6	ภาคต้น	นำเสนอผลการศึกษา	ประเมินการนำเสนอผลการศึกษาโดยอาจารย์ที่ ปรึกษา กรรมการดำเนิน โครงการฯ และ กรรมการที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
	ภาคปลาย	-	-

ขั้นตอนการดำเนินงานโครงการ (สำหรับนักเรียน)

ระดับชั้น	ภาคต้น	ภาคปลาย
ม.4	<ol style="list-style-type: none"> 1. คิดหัวข้อที่สนใจ และเขียนแบบเสนอแนวทางการศึกษา (สร.01) 2. นักเรียนติดต่ออาจารย์เพื่อขอให้อาจารย์เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา 3. นักเรียนให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบแบบเสนอแนวทางการศึกษา (สร.01) 4. นักเรียนติดต่อผู้เชี่ยวชาญ และเขียนแบบเสนอแต่งตั้งกรรมการ (สร.02-03) 5. นักเรียนส่ง สร.01-02-03 ให้กรรมการผู้ประสานงานของระดับชั้น ม.4 	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนเขียนและเสนอ โครงร่างการศึกษา ต่ออาจารย์ที่ปรึกษา 2. ให้อาจารย์ที่ปรึกษาลงนามอนุมัติ โครงร่างการศึกษาลบับสมบูรณ์ 3.นักเรียนส่ง โครงร่างการศึกษาลบับสมบูรณ์ให้ผู้ประสานงานระดับชั้น ม.4
ม.5	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนวางแผนดำเนินการศึกษาร่วมกับคณะกรรมการที่ปรึกษา 2. นักเรียนดำเนินการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล ตามแผนดำเนินการศึกษาที่วางแผนไว้ 3. นักเรียนนำแบบติดตามการดำเนินการศึกษาให้อาจารย์ที่ปรึกษาประเมินผลและส่งให้อาจารย์ประจำชั้น ก่อนสอบปลายภาค 	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนจัดทำรายงานผลการศึกษา ให้คณะกรรมการที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ 2. นักเรียนให้อาจารย์ที่ปรึกษาลงนาม บนหน้าปก รายงานผลการศึกษาที่ตรวจสอบหรือแก้ไขเรียบร้อยแล้ว
ม.6 ภาคต้น	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนเขียนแบบขออนุมัตินำเสนอผลการศึกษา (สร.04) เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาลงนามและส่งผู้ประสานงานระดับชั้น ม.6 พร้อมสำเนารายงานผลการศึกษา 2 ชุด 2. เตรียมนำเสนอผลการศึกษาร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา 3. นำเสนอผลการศึกษาต่อคณะกรรมการสอบความรอบรู้เฉพาะเรื่อง 4. ปรับปรุง แก้ไขรายงานผลการศึกษาตามคำแนะนำของคณะกรรมการสอบความรอบรู้เฉพาะเรื่องร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา 5. นำรายงานผลการศึกษาที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ให้คณะกรรมการสอบความรอบรู้เฉพาะเรื่องลงนาม 6. นักเรียนส่งข้อมูลต่อไปนี้ในรูปแบบ CD โดยบันทึกเป็น MS-word และ PDF File <ul style="list-style-type: none"> - โครงร่างการศึกษา - รายงานผลการศึกษา - Presentation (ถ้ามี) <p>พร้อมให้คณะกรรมการสอบความรอบรู้เฉพาะเรื่องลงนามและส่งให้ผู้ประสานงานระดับชั้น ม.6</p>	

คณะกรรมการที่ปรึกษา

คณะกรรมการที่ปรึกษาโครงการการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง เป็นผู้ที่มีความเห็นชอบจากคณะกรรมการดำเนินโครงการการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง ให้มีบทบาทหน้าที่ในการให้คำปรึกษาดูตามความก้าวหน้าการดำเนินการศึกษา และประเมินผลการศึกษา ซึ่งได้มาจากบุคลากรฝ่ายต่าง ๆ คือ อาจารย์ เจ้าหน้าที่ ผู้ปกครอง และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา โดยนักเรียนแต่ละคน จะมีคณะกรรมการที่ปรึกษาโครงการการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

1. อาจารย์ โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โครงการการศึกษาพหุภาษา ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่นักเรียนเลือกทำการศึกษา โดยนักเรียนเป็นผู้เสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา หรือขอคำแนะนำจากคณะกรรมการดำเนินโครงการฯ ทำหน้าที่ประสานกรรมการที่ปรึกษา

2. ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่นักเรียนศึกษา ซึ่งอาจเป็น อาจารย์ เจ้าหน้าที่ ผู้ปกครอง หรือวิทยากรภายนอก ทำหน้าที่กรรมการ

3. ผู้ปกครองของนักเรียนที่ทำการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง ทำหน้าที่กรรมการ

โดยคณะกรรมการที่ปรึกษา โครงการการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง มีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

1. ให้คำปรึกษา / แนะนำเกี่ยวกับธรรมชาติของความรอบรู้เฉพาะเรื่องที่นักเรียนจะศึกษา การกำหนดประเด็นการศึกษา กระบวนการและระเบียบวิธีในการศึกษา ความถูกต้องทางวิชาการ และแหล่งความรู้ต่างๆ

2. ให้คำปรึกษา / แนะนำ ขั้นตอนการปฏิบัติของนักเรียนในการดำเนินงาน

3. กระตุ้น ให้กำลังใจ ส่งเสริมและสนับสนุนนักเรียนในการดำเนินการศึกษา

4. ดูแลและติดตามการดำเนินการศึกษาของนักเรียน ให้เป็นไปตามกำหนดเวลาในแผนการดำเนินการศึกษา และปฏิทินการดำเนินงานของโครงการการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง

5. ประเมินผลการดำเนินการศึกษา ตามระเบียบวิธีและเกณฑ์ที่กำหนด

หมายเหตุ กรณีที่นักเรียนมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนกรรมการที่ปรึกษาฝ่ายอาจารย์ และ/หรือฝ่ายผู้เชี่ยวชาญ นักเรียนต้องยื่นแบบขออนุมัติเปลี่ยนกรรมการที่ปรึกษา (สร.05) ต่อคณะกรรมการดำเนินโครงการฯ

การเขียนโครงการศึกษา

การเขียนโครงการศึกษา (Proposal) โครงการการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่องครอบคลุมหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. ชื่อเรื่อง

ควรตั้งชื่อเรื่องให้สื่อความหมายถึงประเด็นที่จะทำการศึกษา วิธีการศึกษา และอาจแสดงการคาดการณ์ผลที่จะได้รับจากการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง ใช้ภาษาที่อ่านเข้าใจง่ายชัดเจน ถูกต้อง ตามหลักการใช้ภาษา

2. ผู้ศึกษา

ระบุ ชื่อ – นามสกุลของนักเรียน

3. คณะกรรมการที่ปรึกษา ประกอบด้วย

3.1 อาจารย์ที่ปรึกษา

3.2 ผู้เชี่ยวชาญ

3.3 ผู้ปกครอง

ทั้งนี้ผู้เชี่ยวชาญและผู้ปกครองต้องไม่เป็นบุคคลเดียวกัน

4. หลักการและเหตุผล

เป็นการกล่าวถึงที่มาของปัญหา ความสำคัญ/มูลเหตุจูงใจที่เลือกศึกษาเรื่องนี้ เชื่อมโยงไปถึงความรู้พื้นฐานของนักเรียน และเหตุผลที่เลือกเป็น โครงการการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง

5. วัตถุประสงค์

เขียนถึงสิ่งที่ต้องการศึกษา โดยเจาะจงระบุเป็นข้อ ๆ เพื่อให้ทราบว่าผู้ศึกษาต้องการศึกษาอะไรบ้าง หากวัตถุประสงค์ที่จะศึกษามีเพียงประการเดียวไม่ต้องใส่ตัวเลขข้อกำกับ

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ระบุเป็นข้อ ๆ ถึงประโยชน์ที่ผู้ศึกษาได้รับความรู้จากการศึกษาในเรื่องนั้น ๆ โดยเขียนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ รวมทั้งประโยชน์ที่ผู้สนใจจะได้รับจากการศึกษางานของนักเรียน

7. สมมติฐานของการศึกษา (ถ้ามี)

เป็นคำตอบที่คาดการณ์ไว้ล่วงหน้าอย่างสมเหตุสมผล และเขียนอยู่ในลักษณะข้อความที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไป คำตอบนี้อาจถูกต้องหรือไม่ถูกต้องก็ได้ จึงต้องมีการทดสอบ โดยอาศัยข้อมูล และวิธีการทางสถิติ

8. ขอบเขตในการศึกษา

เป็นการกำหนดกรอบการศึกษาว่าครอบคลุมเรื่องใดบ้าง /กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา/ระยะเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล เป็นต้น

9. นิยามศัพท์

เป็นการให้คำจำกัดความของคำศัพท์ที่สำคัญ/ศัพท์เฉพาะของเรื่องที่ทำการศึกษา

10. การตรวจเอกสาร (ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับเรื่องที่ทำการศึกษา)

เป็นการเขียนบรรยาย แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการศึกษา โดยการสืบค้นจากเอกสารทางวิชาการ ได้แก่ ตำรา วารสาร รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ ผลจากการศึกษาโครงการ การศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่องที่มีมาก่อนหน้า และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ทั้งนี้ไม่ใช่สิ่งที่ผู้ศึกษาคิดค้นขึ้นเองและต้องมีการอ้างอิงเอกสาร

11. วิธีการและขั้นตอนการดำเนินการศึกษา

เป็นการอธิบายวิธีการศึกษา ว่ามีลำดับขั้นตอนอย่างไร ใช้แหล่งข้อมูลใดในการศึกษา เช่น เอกสาร บุคคล สถานที่ สถานประกอบการ หรือสถานการณ์ รวมทั้งระบุประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (ถ้ามี) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

12. ระยะเวลาในการศึกษา

เป็นการกำหนดกรอบช่วงเวลาในการดำเนินการศึกษา โดยเริ่มตั้งแต่เสนอแนวทางการศึกษา จนถึงการนำเสนอผลการศึกษา โดยระบุ เดือน ปี ให้ชัดเจน

13. แผนการดำเนินการศึกษา

เป็นการจัดทำแผนการดำเนินการศึกษา ประกอบด้วย ลำดับที่ รายการศึกษา วัน/เดือน/ปี ที่ใช้ในการศึกษาในแต่ละรายการ ดังตัวอย่างตารางด้านล่างนี้

ลำดับที่	รายการศึกษา	วัน/เดือน/ปี

14. งบประมาณ (ถ้ามี)

เขียนประมาณการค่าใช้จ่ายในการศึกษา (เน้นความประหยัด) โดยระบุเป็นหมวดหมู่และสรุปรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด

15. เอกสารอ้างอิง

เขียนอ้างอิงเอกสารทางวิชาการ เว็บไซต์ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ที่นำมาใช้ในการตรวจเอกสาร โดยเขียนตามวิธีการพิมพ์โครงร่างการศึกษาและรายงานผลการศึกษา (ดูรายละเอียดในภาคผนวก)

การจัดทำรายงานผลการศึกษา

นักเรียนต้องดำเนินการจัดทำรายงานผลการศึกษา (Paper) ซึ่งมีความยาวของเนื้อหาสาระครอบคลุมการดำเนินการศึกษาที่กำหนดไว้ โดยมีส่วนประกอบดังต่อไปนี้

ส่วนประกอบของรายงานผลการศึกษา

รายงานผลการศึกษาแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วนคือ

1. ส่วนนำหรือส่วนประกอบตอนต้น
2. ส่วนเนื้อความ
3. ส่วนอ้างอิงหรือส่วนประกอบตอนท้าย

1. ส่วนนำหรือส่วนประกอบตอนต้น ได้แก่

1.1 หน้าปก ให้ระบุชื่อเรื่องที่ศึกษา ชื่อ-นามสกุลผู้ศึกษาพร้อมคำนำหน้านาม รวมทั้งระบุชื่อโรงเรียน และปีการศึกษา โดยจัดหน้ากระดาษให้เหมาะสม และสวยงาม

1.2 แผ่นรองปก เป็นกระดาษเปล่าสีขาวไม่มีเส้นหรือลวดลาย

1.3 บทคัดย่อ คือ ข้อความสรุปเนื้อหาของรายงานผลการศึกษาที่สั้น กระชับรัดชัดเจน ทำให้ผู้อ่านทราบถึงเนื้อหาของรายงานผลการศึกษาอย่างรวดเร็ว ความยาวไม่ควรเกิน 1 หน้า

บทคัดย่อรายงานผลการศึกษา ควรระบุถึง :

- ชื่อเรื่องที่ศึกษา
- ชื่อ-นามสกุลผู้ศึกษา
- คณะกรรมการที่ปรึกษา
- ปีการศึกษา
- วัตถุประสงค์ และขอบเขตของการศึกษา
- วิธีการศึกษา รวมถึงเครื่องมือที่ใช้ วิธีการเก็บข้อมูล จำนวนและลักษณะของกลุ่มที่ศึกษา
- ผลการศึกษา

การเขียนผลการศึกษาดังเขียนให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ที่ปรากฏในรายงานผลการศึกษา ในกรณีที่มี คำย่อ คำที่ไม่คุ้นเคยให้เขียนเต็มเมื่อกล่าวถึงครั้งแรก ไม่จำเป็นต้องอ้างเอกสาร ยกตัวอย่าง ยกข้อความ สมการหรือภาพวาด การเขียนเป็นลักษณะของการรายงานมากกว่าการประเมิน จึงไม่ควรมีความวิจารณ์ นอกจากรายงานผลหรือ ข้อมูลตัวเลขที่สำคัญที่ได้จากการศึกษาและใช้ประโยชน์ คือ ความหมายชัดเจน ใช้คำเชื่อมเหมาะสม สละสลวย

1.4 คำนำ ระบุถึงวัตถุประสงค์ของโครงการการศึกษาความรู้เฉพาะเรื่อง ส่วนประกอบของรายงานผลการศึกษา และลงท้ายชื่อ-นามสกุลผู้ศึกษา รวมทั้งวันเดือนปีที่เขียนคำนำ (รายละเอียดอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษา)

1.5 สารบัญ เป็นรายการที่แสดงถึงส่วนประกอบสำคัญทั้งหมดของรายงานผลการศึกษา เรียงลำดับเลขหน้า และให้เขียนด้วยภาษาที่ใช้เขียนรายงานผลการศึกษา หน้าแรกของสารบัญไม่ต้องพิมพ์เลขหน้า แต่นับหน้า ส่วนหน้าถัดไป พิมพ์เลขหน้ากำกับทุกหน้า

1.6 สารบัญตาราง (ถ้ามี) เป็นส่วนที่แจ้งตำแหน่งหน้าของตารางทั้งหมดที่มีอยู่ในรายงานผลการศึกษา พิมพ์เรียงลำดับต่อจากส่วนสารบัญ

1.7 สารบัญภาพหรือสารบัญแผนภูมิ (ถ้ามี) เป็นส่วนที่แจ้งตำแหน่งหน้าของรูปภาพ (รูปภาพ แผนที่ แผนภูมิ กราฟ ฯลฯ) ทั้งหมดที่มีอยู่ในรายงานผลการศึกษา พิมพ์ขึ้นหน้าใหม่เรียงต่อจากสารบัญตาราง

2. ส่วนเนื้อความ ได้แก่

2.1 บทที่ 1 บทนำ

(เพิ่มเติม/ปรับปรุง เนื้อหาสาระจากข้อ 4-9 ในโครงร่างการศึกษา

2.2 บทที่ 2 การตรวจเอกสาร

(เพิ่มเติม/ปรับปรุง เนื้อหาสาระจากข้อ 10 ในโครงร่างการศึกษา

2.3 บทที่ 3 วิธีการศึกษา

บรรยายวิธีการที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาโดยละเอียด ว่ามีขั้นตอนการทำอะไรบ้าง แต่ละขั้นตอนใช้อะไร ข้อมูลหรือเครื่องมือประเภทใด ชนิดใด เอกสารหรือข้อมูลนั้นๆ ได้มาอย่างไร โดยวิธีใด ตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ

2.4 บทที่ 4 ผลการศึกษา แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

- ส่วนที่ 1 ผลการศึกษา อธิบายถึงผลการศึกษาที่ได้จากการศึกษาแต่ละประเด็นให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ และชัดเจน
- ส่วนที่ 2 ข้อวิจารณ์ เป็นการวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการศึกษา เช่นสาเหตุปัจจัย จุดแข็ง-จุดอ่อน ฯลฯ ที่เกี่ยวข้องกับผลการศึกษา โดยระบุเป็นประเด็นให้ชัดเจน

2.5 บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

- ส่วนที่ 1 สรุปกระบวนการการศึกษา ให้สรุปเป็นแผนภูมิ (Flow Chart) ผังกราฟฟิก แผนภาพ หรือรูปแบบอื่นๆ ตามความเหมาะสม ที่ไม่ใช่การบรรยายแบบความเรียง โดยอธิบายให้ชัดเจน โดยเฉพาะในส่วนของการดำเนินการศึกษา
- ส่วนที่ 2 สรุปผลการศึกษา ให้สรุปเป็นแผนภูมิ (Flow Chart) ผังกราฟฟิก แผนภาพ การบรรยายแบบความเรียงที่กระชับ หรือรูปแบบอื่นๆ ตามความเหมาะสม โดยอธิบายให้ชัดเจน ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของเรื่องที่ศึกษา
- ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ เป็นการเสนอแนะเกี่ยวกับการศึกษาในขั้นต่อไป ตลอดจนการประยุกต์ผลการศึกษาที่ได้กับการศึกษาเรื่องอื่นๆ โดยเขียนเป็นข้อๆ

3. ส่วนอ้างอิงหรือส่วนประกอบตอนท้าย ได้แก่

3.1 เอกสารอ้างอิง พิมพ์ตามรูปแบบที่กำหนดไว้ในหัวข้อการพิมพ์รายงานผลการศึกษา (ดูรายละเอียดในภาคผนวก)

3.2 ภาคผนวก (ถ้ามี) คือ ข้อความที่ไม่สามารถบรรจุอยู่ในส่วนของเนื้อหา เป็นส่วนเสริมให้เกิดความเข้าใจชัดเจนยิ่งขึ้น เป็นข้อมูลที่ใช้ในการเขียนรายงานผลการศึกษาแต่ไม่ได้อ้างอิงโดยตรง หน้าแรกของภาคผนวกให้ขึ้นหน้าใหม่มีคำว่า **ภาคผนวก** อยู่กึ่งกลางหน้ากระดาษ เฉพาะหน้านี้ไม่ต้องพิมพ์เลขหน้า แต่นับหน้า และใส่เลขหน้าในหน้าถัดไปของภาคผนวกต่อเนื่องไปจนจบ

การนำเสนอผลการศึกษา

การนำเสนอผลการศึกษา (Presentation) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของโครงการการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง และเป็นโอกาสที่นักเรียนจะได้แสดงให้เห็นประจักษ์ถึงศักยภาพทั้งด้านคุณภาพผลการเรียนรู้และความรอบรู้ของ นักเรียนต่อสาธารณชน การนำเสนอผลการศึกษาอาจกระทำได้หลากหลายวิธีตามลักษณะและธรรมชาติของเรื่อง หรือประเด็นที่ทำการศึกษา ซึ่งวิธีการนำเสนอโดยทั่วไปมี ดังนี้

- การจัดแสดงป้ายนิเทศ
- การจัดแสดงนิทรรศการ
- การบรรยายสรุป
- การนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการนำเสนอ
- การสาธิต
- การแสดงลักษณะต่าง ๆ

ฯลฯ

ทั้งนี้ในการนำเสนอผลการศึกษามีคณะกรรมการประเมินการนำเสนอผลการศึกษานี้จำนวน 3 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษา คณะกรรมการดำเนินโครงการฯ และกรรมการที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

ระดับคะแนน	การดำเนินงาน	รายงานผลการศึกษา	นำเสนอผลการศึกษา
3	<ul style="list-style-type: none"> - ระบุองค์ประกอบของโครงร่างการศึกษาได้ครบถ้วนแต่อธิบายไม่ชัดเจนบางส่วน - ติดตามการดำเนินงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของแผนการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบุองค์ประกอบของการรายงานผลการศึกษาและอธิบายผลการศึกษาได้ครบถ้วนแต่ไม่ชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - อธิบายกระบวนการทำงานได้ครบถ้วนชัดเจนแสดงออกถึงความเข้าใจพอสมควร - รูปแบบการนำเสนอผลการศึกษาน่าสนใจปานกลาง - ตอบคำถามได้ทุกประเด็นแต่ไม่ชัดเจน
2	<ul style="list-style-type: none"> - ระบุองค์ประกอบของโครงร่างการศึกษาไม่ครบถ้วนแต่สามารถอธิบายได้ - ติดตามการดำเนินงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของแผนการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบุองค์ประกอบของการรายงานผลการศึกษาและอธิบายผลการศึกษาไม่ครบถ้วนแต่สามารถอธิบายผลที่ระบุมาได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - อธิบายกระบวนการทำงานได้ไม่ครบถ้วนชัดเจนแต่แสดงออกถึงความเข้าใจ - รูปแบบการนำเสนอผลการศึกษาน่าสนใจน้อย - ตอบคำถามได้ไม่ครบทุกประเด็น
1	<ul style="list-style-type: none"> - ระบุองค์ประกอบของโครงร่างการศึกษาไม่ครบถ้วนและไม่ชัดเจน - ติดตามการดำเนินงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของแผนการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบุองค์ประกอบของการรายงานผลการศึกษาและอธิบายผลการศึกษาไม่ครบถ้วนและไม่ชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - อธิบายกระบวนการทำงานไม่ครบถ้วนและไม่ชัดเจน - รูปแบบการนำเสนอผลการศึกษาน่าสนใจ - ตอบคำถามไม่ได้เป็นส่วนใหญ่
0	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ระบุองค์ประกอบของโครงร่างการศึกษาและประเด็นต่างๆ - ไม่ติดตามการดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ระบุองค์ประกอบของการรายงานผลการศึกษาและรายงานผลการศึกษาขาดรายละเอียด 	<ul style="list-style-type: none"> - อธิบายกระบวนการทำงานไม่ได้แสดงออกให้เห็นถึงความไม่เข้าใจ - ไม่สามารถนำเสนอผลการศึกษาได้ - ตอบคำถามไม่ได้

ภาคผนวก



โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โครงการการศึกษาพหุภาษา ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา
โครงการการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง (Senior Project)

แบบเสนอแนวทางการศึกษา

เสนอต่อ หัวหน้าคณะกรรมการดำเนินโครงการการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง

ชื่อนักเรียน ชั้น

ชื่อเรื่อง

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

.....

วิธีการศึกษา

.....

แนวทางการศึกษาโดยสังเขป

.....

<input type="checkbox"/> อนุมัติ	<input type="checkbox"/> ปรับปรุงแก้ไข
.....	
(.....)	
หัวหน้าคณะกรรมการดำเนินโครงการฯ	
..... / /	

ลงชื่อนักเรียน
 / /

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษา
 (.....)
 / /



โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โครงการการศึกษาพหุภาษา ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา
 โครงการการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง (Senior Project)
 แบบเสนอแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษา

เสนอต่อ หัวหน้าคณะกรรมการดำเนินโครงการการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง

ชื่อนักเรียน ชั้น
 ชื่อเรื่อง

รายชื่อคณะกรรมการที่ปรึกษา

ลำดับที่	ฝ่าย	ชื่อ - สกุล	ลงนาม
1	อาจารย์		
2	ผู้เชี่ยวชาญ		
3	ผู้ปกครอง		

อนุมัติการแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษา

 (.....)
 หัวหน้าคณะกรรมการดำเนินโครงการฯ
 / /

ลงชื่อนักเรียน
 / /



โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โครงการการศึกษาพหุภาษา ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

โครงการการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง (Senior Project)

แบบบันทึกข้อมูลกรรมการฝ่ายผู้เชี่ยวชาญ

● ข้อมูลนักเรียน

ชื่อ – สกุล ชั้น ม...../.....

ชื่อเรื่อง

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

.....
.....
.....

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

● ข้อมูลผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อ – สกุล

เบอร์โทรศัพท์.....

ที่อยู่

.....
.....

e-mail.....

อาชีพ.....ตำแหน่ง.....

หน่วยงานที่สังกัด.....

ความเชี่ยวชาญ/ความสามารถเฉพาะทาง.....

.....
.....
.....

ลงชื่อนักเรียน

..... / /



โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โครงการการศึกษาพหุภาษา ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

โครงการการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง (Senior Project)

แบบขออนุมัตินำเสนอผลการศึกษา

เรียน หัวหน้าคณะกรรมการโครงการการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง

ข้าพเจ้า (นาย / นางสาว)

นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่...../..... ศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง

ชื่อเรื่อง

โดยมี.....เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ได้จัดทำรายงานผลการศึกษา (Paper) ฉบับสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว จึงขออนุมัตินำเสนอผลการศึกษาตามเรื่องดังกล่าว

ลงชื่อ.....นักเรียน

...../...../.....

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(.....)

...../...../.....

	อนุมัติ
.....	
(.....)	
หัวหน้าคณะกรรมการดำเนินโครงการฯ	
..... / /	



โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โครงการการศึกษาพหุภาษา ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

โครงการการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง (Senior Project)

แบบขออนุมัติเปลี่ยนกรรมการที่ปรึกษา

เสนอต่อ หัวหน้าคณะกรรมการดำเนินโครงการการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง

ชื่อนักเรียน ชั้น

ชื่อเรื่อง

มีความประสงค์ขอเปลี่ยน อาจารย์ที่ปรึกษา/ผู้เชี่ยวชาญ

จาก นาย/นาง/นางสาว

เป็น นาย/นาง/นางสาว

เนื่องจาก

.....

.....

ลงชื่อนักเรียน

..... / /

ลงชื่อ

(.....)

อาจารย์ที่ปรึกษา/ผู้เชี่ยวชาญ ก่อนขออนุมัติเปลี่ยน

..... / /

ลงชื่อ

(.....)

อาจารย์ที่ปรึกษา/ผู้เชี่ยวชาญ ที่ขออนุมัติเปลี่ยน

..... / /

	อนุมัติ
..... (.....) หัวหน้าคณะกรรมการดำเนินโครงการฯ / /	

การพิมพ์โครงการศึกษา และรายงานผลการศึกษา

1. รูปแบบการพิมพ์

1.1 **ตัวพิมพ์ (Fonts)** ตัวอักษรที่ใช้พิมพ์ต้องเป็นสีดำ กมชัด สะดวกแก่การอ่าน ขนาด 16 และใช้ตัวพิมพ์แบบเดียวกันตลอดทั้งเล่ม โดยตัวพิมพ์ที่กำหนดให้ใช้ได้แก่ AngsanaUPC AngsanaNew CordiaUPC CordiaNew DilleniaUPC หรือ TS SarabunPSK แบบใดแบบหนึ่งตลอดทั้งเล่ม

1.2 **กระดาษที่ใช้พิมพ์** ให้ใช้กระดาษขาวไม่มีบรรทัด ขนาดมาตรฐาน A4 หนา 80 แกรม ใช้พิมพ์เพียงหน้าเดียว

1.3 **การพิมพ์โครงการศึกษา และรายงานผลการศึกษา** ให้มีหัวข้อตามแบบที่กำหนด โดยใส่ตัวเลขหน้าหัวข้อแต่ละหัวข้อ

1.4 **การเว้นระยะระหว่างบรรทัดและการย่อหน้า** ควรจัดตามความสวยงามและความเหมาะสม

1.5 **การลำดับหน้า** ในการลำดับหน้า ส่วนนำ ทั้งหมด ให้ใช้ตัวอักษรเรียงตามลำดับพยัญชนะในภาษาไทยโดยเริ่มพิมพ์ตัวอักษร ก ที่หน้าบทคัดย่อ และเรียงตามลำดับพยัญชนะต่อเนื่องกันไปจนจบส่วนนำ ส่วนเนื้อความ และ ส่วนอ้างอิง ให้ลำดับหน้าโดยพิมพ์หมายเลข 2, 3, 4 ฯลฯ ต่อเนื่องกันตลอดทุกหน้าจนจบเล่ม ยกเว้น หน้าแรกของบทที่ทุกบท หน้าแรกของเอกสารอ้างอิง และ หน้าแรกของภาคผนวก ไม่ต้องพิมพ์เลขหน้ากำกับ แต่ให้นับจำนวนหน้ารวมไปด้วย

ตำแหน่งการพิมพ์เลขหน้าให้พิมพ์ไว้ที่มุมขวาด้านบนของแต่ละหน้า ห่างจากขอบกระดาษด้านบนและด้านขวา ด้านละประมาณ 1 นิ้ว

1.6 การแบ่งบทและหัวข้อในบท

1.6.1 **บท** เมื่อเริ่มบทใหม่จะต้องขึ้นหน้าใหม่เสมอ และมีเลขประจำบท (จะใช้เลขไทยหรือเลขอารบิกก็ได้ ให้พิมพ์คำว่า “บทที่” ไว้กึ่งกลางหน้าห่างจากขอบกระดาษด้านบนประมาณ 1 นิ้ว ส่วน “ชื่อบท” ให้พิมพ์ไว้กึ่งกลางหน้ากระดาษเช่นกัน โดยเว้นบรรทัด จากคำว่า **บทที่** 1 บรรทัด ชื่อบทที่ยาวเกิน 1 บรรทัด ให้แบ่งเป็น 2-3 บรรทัดตามความเหมาะสม โดยพิมพ์เรียงลงมาเป็นลักษณะสามเหลี่ยมกลับหัว และไม่ต้องขีดเส้นใต้ อาจใช้ตัวเข้มและขนาดของตัวอักษรโตกว่าปกติเล็กน้อยก็ได้

1.6.2 **หัวข้อสำคัญ** หัวข้อสำคัญในแต่ละบท หมายถึงหัวข้อหลัก ซึ่งมีใช้เป็นชื่อเรื่องประจำบท ควรพิมพ์ด้วยอักษรตัวเข้ม หรือขีดเส้นใต้ ขีดแนวพิมพ์ด้านซ้ายมือ ทั้งนี้อาจใช้ขนาดของตัวอักษรต่างกันได้ตามลำดับของหัวข้อ และควรเว้นระยะก่อนและหลังบรรทัดหัวข้อใหญ่ มากกว่าการเว้นบรรทัดปกติ

การขึ้นหัวข้อใหม่ ถ้ามีที่ว่างสำหรับพิมพ์ข้อความต่อไปได้ไม่เกินหนึ่งบรรทัดแล้ว ให้ขึ้นหัวข้อใหม่ใน หน้าถัดไป

1.6.3 หัวข้อย่อย พิมพ์หัวข้อย่อยโดยย่อหน้าพอสมควร

ตัวอย่าง

1. ราชบัณฑิตยสถาน (หัวข้อหลัก)

1.1 ประวัติความเป็นมาของราชบัณฑิตยสถาน (หัวข้อย่อย)

.....

.....

1.1.1 เหตุผลของการจัดตั้งราชบัณฑิตยสถาน.....

.....

1.1.2 กำเนิตราชบัณฑิตยสถาน.....

.....

1.2 ฐานะและองค์ประกอบของราชบัณฑิตยสถาน (หัวข้อย่อย)

.....

.....

1.2.1 ฐานะและหน้าที่ของราชบัณฑิตยสถาน.....

.....

1.2.2 องค์ประกอบของราชบัณฑิตยสถาน.....

.....

1.2.2.1 สมาชิก.....

.....

1.2.2.2 สำนักหรือกลุ่มวิชา.....

.....

1.2.2.3 ส่วนราชการของราชบัณฑิตยสถาน.....

.....

1.3 กิจกรรมของราชบัณฑิตยสถาน (หัวข้อย่อย)

.....

.....

1.7 ตาราง รูปภาพ แผนที่ แผนภูมิ กราฟ

ตาราง ประกอบด้วยลำดับที่ของตาราง ชื่อของตาราง ส่วนข้อความและที่มาของตาราง โดยปกติให้พิมพ์อยู่ในหน้าเดียวกันทั้งหมด

กรณีที่ตารางนั้นมีความยาวมากไม่สามารถให้สิ้นสุดในหน้าเดียวกันได้ ก็ให้พิมพ์ส่วนที่เหลือในหน้าถัดไป แต่ทั้งนี้จะต้องพิมพ์ชื่อของตารางในหน้าใหม่ และวงเล็บคำว่า “(ต่อ)” ท้ายตารางด้วย

การพิมพ์ลำดับที่ของตาราง รูปภาพ แผนที่ แผนภูมิ กราฟ ให้พิมพ์ไว้ที่ด้านบนของตาราง หรือรูปภาพ ชิดแนวพิมพ์ด้านซ้ายมือ

ตัวอย่าง

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างประเพณีกับฤดูกาลของญี่ปุ่น (ต่อ)

ภาพประกอบที่ 3 นำหมักชีวภาพที่หมักได้ 3 สัปดาห์

แผนภูมิที่ 1 แสดงโครงสร้างของการบริหารงานฝ่ายการตลาดของบริษัท ABC จำกัด

1.8 การพิมพ์ภาษาต่างประเทศด้วยภาษาไทย

สำหรับคำที่เป็นชื่อเฉพาะในภาษาต่างประเทศ ให้เขียน **ทับศัพท์** เป็นภาษาไทยโดยไม่ต้องวงเล็บภาษาต่างประเทศนั้นๆ ส่วนคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่ได้มีการบัญญัติศัพท์ไว้แล้วโดย **ราชบัณฑิตยสถาน** ก็ให้ใช้ตามนั้น เช่น

Technology	เทคโนโลยี
computer	คอมพิวเตอร์
function	ฟังก์ชัน

คำภาษาอังกฤษที่เป็นพหูพจน์ ในภาษาไทยไม่เติม “ส” หรือ “ส์” เช่น

semigroups	เป็น	เซมิกรุป
games	เป็น	เกม

ยกเว้นคำนามที่ใช้เป็นชื่อเฉพาะ เช่น

SEAGAMES	เป็น	ซีเกมส์
THAI AIRWAYS	เป็น	ไทยแอร์เวย์
NEW YORK TIMES	เป็น	นิวยอร์ก ไทมส์

สำหรับชื่อวิทยาศาสตร์ และศัพท์เทคนิคเฉพาะสาขา ให้พิมพ์เป็นภาษาไทย โดยมีภาษาต่างประเทศกำกับไว้ด้วย หรือพิมพ์ตามหลักของสาขาวิชานั้นๆ

2. การอ้างอิง

2.1 การอ้างอิงในเนื้อหารายงานผลการศึกษา

2.1.1 การอ้างอิงแบบนาม-ปี

ระบบการอ้างอิงแบบนาม-ปี(หรือ Harvard System) เป็นการเขียนอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลในเนื้อหารายงานผลการศึกษา โดยระบุชื่อผู้แต่ง (author) และปีพิมพ์(year of publication) โดยเขียนอยู่ในวงเล็บ (.....) ในกรณีที่เป็นการอ้างอิงเนื้อหาโดยตรงหรือแนวคิดบางส่วนหรือเป็นการคัดลอกข้อความบางส่วนมาโดยตรง ควรระบุเลขหน้าไว้ด้วยโดยพิมพ์ต่อท้ายปีพิมพ์ คั่นด้วยเครื่องหมาย : อย่างไรก็ตามการไม่ระบุเลขหน้าอาจทำได้ในกรณีที่เป็นการอ้างอิงงานของผู้อื่น โดยการสรุปเนื้อหาหรือแนวคิดทั้งหมดของงานชิ้นนั้น

(1) การอ้างอิงเนื้อหาโดยตรง หรือคัดลอกข้อความบางส่วนมาโดยตรง ข้อความที่คัดลอกมา ให้อยู่ในเครื่องหมายอัฒประกาศ “.....”

ตัวอย่าง

นวนิยายแปลมักจะใช้รูปประโยค ถูก มากกว่างานเขียนทั่วไป ดังที่อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ได้กล่าวถึงประโยค ถูก ไว้ว่า

“รูปแบบนี้ได้ใช้มากขึ้นเป็นลำดับ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และใช้มากในนวนิยายแปล กับการเขียนบทความวิชาการ มากกว่านวนิยายที่ไม่ได้แปลกับการเขียนทั่วไป เนื่องด้วยนวนิยายแปลและบทความวิชาการส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพลจากภาษาตะวันตก โดยเฉพาะภาษาอังกฤษโดยตรง”

(อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2545: 133-134)

(2) การอ้างอิงเอกสารหรืองานชิ้นทั้งงานโดยรวม ในลักษณะสรุปเนื้อหาหรือแนวคิดทั้งหมดของงานชิ้นนั้น ไม่ต้องระบุเลขหน้ากำกับ

ตัวอย่าง

...จากการศึกษาหน้าที่ของกลวิธีทางภาษาที่พรรคฝ่ายค้านใช้โจมตีรัฐบาลทางอ้อมในการอภิปรายทั่วไปเพื่อลงมติไม่ไว้วางใจของพรรคชนพบว่า การใช้ถ้อยคำนัยผกผันจะช่วยให้ผู้อภิปรายไม่ถูกฝ่ายรัฐบาลประท้วงว่าละเมิดข้อบังคับการประชุมสภาผู้แทนราษฎร และในกรณีที่ถูกฟ้องร้องทางกฎหมาย ผู้อภิปรายก็สามารถเลี่ยงความรับผิดชอบได้ โดยอ้างว่าไม่ได้หมายความว่าเช่นนั้น (พรรณธร ครุชนตร, 2547)

(3) การอ้างอิงเอกสารที่อ้างถึงในเอกสารอื่น ถ้าต้องการอ้างอิงเอกสารที่ผู้แต่งได้อ้างอิงในงานของตน การอ้างอิงเช่นนี้ถือว่า มิได้เป็นการอ้างอิงถึงเอกสารนั้นโดยตรง ให้ระบุนามผู้แต่งของเอกสารทั้งสองรายการ โดยระบุนามผู้แต่งของเอกสารอันดับแรก ตามด้วยคำว่า อ้างถึงใน แล้วระบุนามผู้แต่งของเอกสารอันดับรอง ปีพิมพ์ และ เลขหน้า

ตัวอย่าง

...แท้จริงประโยชน์ที่หอพระสมุดสำหรับพระนครจะทำให้แก่บ้านเมืองได้ไม่ใช่แต่รวมหนังสือเก็บไว้เป็นสมบัติของบ้านเมืองอย่างเดียว ถ้าหากสามารถตรวจสอบหนังสืออันเป็นเหตุให้เกิดวิชาความรู้ พิมพ์ให้แพร่หลายได้ ยังเป็นประโยชน์ยิ่งขึ้นเหมือนกับแจกจ่ายสมบัตินั้นไปให้ถึงมหาชนอีกชั้นหนึ่ง กรรมการจึงเห็นเป็นข้อสำคัญมาแต่แรกตั้งหอพระสมุดสำหรับพระนคร ซึ่งหอพระสมุดควรเอาเป็นธุระในเรื่องพิมพ์หนังสือด้วย (สมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพ อ้างถึงใน แม้นมาส ชวลิต, 2509: 38).....

(4) การอ้างอิงเอกสารที่ไม่ปรากฏนามผู้แต่ง เอกสารที่ไม่ปรากฏนามผู้แต่งให้ลงชื่อเรื่องได้เลย เช่น (ประเทศไทยในยุคปัจจุบัน, 2554: 16-20)

2.1.2 การอ้างอิงแบบอื่นๆ ผู้ศึกษาสามารถใช้การอ้างอิงแบบอื่นๆ ได้ เช่น การอ้างอิงแบบตัวเลข การอ้างอิงแบบเชิงอรรถ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยพิมพ์ตามรูปแบบและวิธีการอ้างอิงที่ถูกต้องของแบบอ้างอิงนั้นๆ

2.2 การอ้างอิงทำรายงานผลการศึกษา

การอ้างอิงเอกสารและแหล่งข้อมูลต่างๆ ในรายงานผลการศึกษา ไม่ว่าจะใช้ การอ้างอิงแบบนาม-ปี หรือการอ้างอิงแบบอื่นๆ เป็นการอ้างอิงงานที่สนับสนุนเกี่ยวข้องกับรายงานผลการศึกษาดังนั้นเมื่อเรียบเรียงรายงานการศึกษาเสร็จ ให้รวบรวมรายการเอกสารและแหล่งข้อมูลอ้างอิงต่างๆ เหล่านั้นทุกรายการ ไว้ในเอกสารอ้างอิง (REFERENCES) ทำรายงานผลการศึกษา รวมถึงเอกสารหรือข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องที่ใช้ในการศึกษาแต่ไม่ได้นำมาอ้างอิงในเนื้อหาให้นำมารวมไว้ด้วย โดยมีวิธีการเขียนดังนี้

2.2.1 หนังสือ

ผู้แต่ง. \ ปีพิมพ์. \ ชื่อหนังสือ. \ เล่มที่หรือจำนวนเล่ม (ถ้ามี), \ ครั้งที่พิมพ์(ถ้ามี). \ ชื่อชุดหนังสือและลำดับที่ (ถ้ามี). \ สถานที่พิมพ์: \ สำนักพิมพ์.

❖ ผู้แต่งหรือบรรณาธิการ

- ถ้าผู้แต่งเป็นชาวต่างประเทศ ให้ลง **ชื่อสกุล** ตามด้วยอักษรตัวย่อของชื่อต้นและชื่อกลาง (ถ้ามี)

- ใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) แบ่งชื่อสกุลและอักษรย่อของชื่อต้น กับชื่อกลาง เช่น

Reynolds, F. E.

Fontana, D., Jr.

- ถ้าผู้แต่งเป็นชาวไทย ให้ลงชื่อก่อนแล้วตามด้วยนามสกุล ในกรณีที่เขียนเอกสารเป็นภาษาต่างประเทศ อาจใช้แนวทางเดียวกันกับผู้แต่งชาวต่างประเทศได้

- ผู้แต่งชาวไทย มีฐานันดรศักดิ์ บรรดาศักดิ์ ให้พิมพ์ชื่อ ตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และฐานันดรศักดิ์ หรือ บรรดาศักดิ์ เช่น

ธรรมศักดิ์มนตรี, เจ้าพระยา

วิจิตรวาทการ, หลวง

- ถ้าผู้แต่ง 2 คน หรือมากกว่า 2 คน แต่ไม่เกิน 6 คน ลงชื่อผู้แต่งทุกคน ให้ใช้คำว่า และ หรือ , and ก่อนชื่อผู้แต่งคนสุดท้าย แต่ถ้ามีผู้แต่ง 6 คน หรือมากกว่านั้นขึ้นไป ให้ใช้คำว่า และคนอื่นๆ สำหรับภาษาไทย และให้ใช้ **et al.** หรือ **and others** สำหรับภาษาต่างประเทศ เว้นแต่สาขาวิชานั้นๆ จะนิยมให้ระบุชื่อผู้แต่งทุกคนหรือระบุอย่างอื่น

ตัวอย่าง

Fukutake, T., and Morioka, K.

Hanson, H., Borlaug, N. E., and Anderson, R. G.

ชาญวิทย์ เกษตรศิริ และ สุชาติ สวัสดิ์ศรี

สุทัศน์ บุญคง, วิมล พาณิชยการ, อรุณี จันทรสนิท, จริยา เล็กประยูร และ วิณา เมฆวิชัย.

วิญญู อังคนารักษ์ และคนอื่นๆ.

- ถ้าผู้แต่งเป็นสถาบัน เช่นหน่วยงานรัฐบาล อย่างน้อยต้องอ้างถึง ระดับกรม หรือเทียบเท่าและเขียนอ้างอิงหน่วยงานระดับสูงมาก่อน โดยให้ เขียนกลับคำนำหน้า ดังนี้

มหาดไทย, กระทรวง. กรมการปกครอง.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมสามัญศึกษา.

สาธารณสุข, กระทรวง. กรมควบคุมโรคติดต่อ.

การปกครอง, กรม.

ประชาสัมพันธ์, กรม.

- ถ้าไม่มีชื่อผู้แต่ง ให้เขียนชื่อเรื่องในตำแหน่งของผู้แต่ง

- ถ้าเป็นหนังสือที่มีบรรณาธิการ และผู้อ้างอิงต้องการอ้างอิงหนังสือทั้งเล่ม ให้เขียนชื่อบรรณาธิการแทนผู้แต่ง และใส่คำว่า บรรณาธิการ สำหรับเอกสารภาษาไทย และคำว่า ed. หรือ eds. แล้วแต่กรณีสำหรับเอกสารภาษาต่างประเทศ เช่น Forbes, S. M., ed.

- ปิดท้ายชื่อผู้แต่งหรือบรรณาธิการด้วยเครื่องหมาย มหัพภาค (.) เช่น ตีรณ พงศ์มพัฒน์ และจารุมา อึ้งกุล, บรรณาธิการ.

❖ ชื่อหนังสือ

- ขีดเส้นใต้ ที่ชื่อหนังสือ

- ลงข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการสืบค้น เช่น ครั้งที่พิมพ์ (3 rd ed.) เล่มที่ (vol.2) ตามหลังชื่อเรื่องโดยคั่นด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.) ถ้าเป็นการพิมพ์ครั้งแรกไม่ต้องใส่คำว่าครั้งที่พิมพ์

- จบข้อความส่วนนี้ด้วยเครื่องหมาย มหัพภาค (.)

❖ สถานที่พิมพ์และสำนักพิมพ์

- ให้ระบุชื่อจังหวัดหรือชื่อเมือง

- ถ้าในเอกสารนั้น มีชื่อสำนักพิมพ์ตั้งอยู่ในเมืองมากกว่า 1 เมือง ให้ เลือกเมืองแรก

- พิมพ์เฉพาะชื่อสำนักพิมพ์ ส่วนคำระบุสถานะของสำนักพิมพ์ เช่น ห.จ.ก., บริษัท,

Publishers, Co., Ltd. หรือ Inc. ให้ตัดออก สำนักพิมพ์ที่เป็นของสมาคม มหาวิทยาลัย ให้ระบุชื่อเต็ม เช่น สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, University of Tokyo Press เป็นต้น

- ถ้าไม่ปรากฏสำนักพิมพ์หรือสถานที่พิมพ์ ให้ระบุ (ม.ป.ท.) หรือ (n.p.) อยู่ในเครื่องหมายวงเล็บ () แล้วแต่กรณี

- จบข้อความส่วนนี้ด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.)

❖ ปีพิมพ์

- ระบุปีที่พิมพ์งานนั้น (สำหรับงานที่ไม่ตีพิมพ์เผยแพร่ ปีพิมพ์ หมายถึงปีที่ผลิตงานนั้น)

- งานที่อยู่ระหว่างการจัดพิมพ์เผยแพร่ ให้ใช้คำอยู่ในวงเล็บว่า (กำลังจัดพิมพ์) หรือ (inpress) แล้วแต่ภาษาของงานนั้นๆ

- ให้เขียนปีพิมพ์ต่อจากชื่อผู้แต่งหรือ บรรณาธิการ

- ถ้าไม่ปรากฏปีพิมพ์ ให้ระบุตัวอักษรอยู่ในวงเล็บว่า (ม.ป.ป.) หรือ (n.d.) แล้วแต่กรณี

- จบด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.)

ตัวอย่าง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. คณะรัฐศาสตร์, แผนกวิชาการปกครอง. 2518. รายงานการสัมมนาเรื่องปัญหาของ
รัฐวิสาหกิจไทย. กรุงเทพมหานคร: แผนกวิชาการปกครอง คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
ชาญวิทย์ เกษตรศิริ และ สุชาติ สวัสดิ์ศรี, บรรณาธิการ. 2519. ประวัติศาสตร์และนักประวัติศาสตร์ไทย.
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ประพันธ์สาส์น.
แน้ช, จอร์จ; วอลดอร์ฟ, แดน; และ โรซ, โรเบิร์ต อี. 2518. มหาวิทยาลัยกับชุมชนเมือง. แปลโดย อัสพร
ทรายอัน และคนอื่นๆ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แพรวพิทยา.

2.2.2 หนังสือพิมพ์ในโอกาสพิเศษ

หนังสือพิมพ์ในโอกาสพิเศษ เช่น หนังสืองานศพ งานวันสถาปนา กฐิน หรืออื่นๆ ซึ่งถือเป็นเอกสารอ้างอิงที่สำคัญ ให้ลงรายการอ้างอิงเหมือนหนังสือธรรมดา โดยเพิ่มเติมรายละเอียดของหนังสือดังกล่าวไว้ใน วงเล็บ () ท้ายรายการ ตัวอย่างเช่น

ขจร สุขพานิช. 2497. เมื่อเซอร์ยอนเบาริงเข้ามาเจริญทางพระราชไมตรี. พระนคร: โรงพิมพ์มหามกุฏราช
วิทยาลัย. (มหามกุฏราชวิทยาลัย พิมพ์ถวาย ม.จ. ชัชวาลิต เกษมสันต์ ในมงคลสมัยมีพระชนม์ 5
รอบ 12 มิถุนายน 2497).

ครูไทย. 2520. เมื่อคอมมิวนิสต์ครองเมือง. ใน อนุสรณ์งานพระราชทานเพลิงศพพระเจ้าวรวงศ์เธอพระองค์เจ้า
วิภาวดีรังสิต. หน้า 96-148. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. (คณะรัฐมนตรี
จัดพิมพ์ถวายพระเกียรติและสดุดีวีรกรรม).

2.2.3 หนังสือแปล

ผู้แต่ง.\\ ปีพิมพ์.\\ ชื่อเรื่อง.\\ แปลโดย ผู้แปล.\\ สถานที่พิมพ์: \\สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

แน้ช, จอร์จ; วอลดอร์ฟ, แคน; และไรซ์, โรเบิร์ต อี. 2518. มหาวิทยาลัยกับชุมชนเมือง. แปลโดย อัสพร ทรัพย์อัน และคนอื่นๆ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แพรวพิทยา.

2.2.4 บทความในหนังสือ

ชื่อผู้เขียนบทความ.\\ ปีพิมพ์.\\ ชื่อบทความ.\\ ใน \\ชื่อบรรณาธิการ(ถ้ามี), ชื่อเรื่อง, \\เลขหน้า. \\ สถานที่พิมพ์: \\สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

ชัยพร วิชาวุธ. 2518. การสอนในระดับอุดมศึกษา. ใน การสอนและการวัดผลการศึกษา, หน้า 1-30. พระนคร: ฝ่ายวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

2.2.5 บทความในวารสาร

ผู้เขียนบทความ.\\ ปีพิมพ์.\\ ชื่อบทความ.\\ ชื่อวารสาร ปีที่หรือเล่มที่ (เดือน): \\เลขหน้า.

ตัวอย่าง

ชมเพลิน จันทรเรืองเพ็ญ, สมคิด แก้วสนธิ และทองอินทร์ วงศ์โสธร. 2519. การสอนแบบต่างๆ ในระดับอุดมศึกษา. วารสารครุศาสตร์ 6 (พฤษภาคม-มิถุนายน): 34-39.

2.2.6 บทความในหนังสือพิมพ์

ชื่อผู้เขียนบทความ.\\ วัน เดือน ปี.\\ ชื่อบทความ.\\ ชื่อหนังสือพิมพ์: \\เลขหน้า.

ตัวอย่าง

คึกฤทธิ์ ปราโมช, ม.ร.ว. (12 มกราคม 2519). ข่าวไกลนา. สยามรัฐ: 3.

2.2.7 บทความในสารานุกรม

ผู้เขียนบทความ.\\ ปีพิมพ์.\\ ชื่อบทความ.\\ ชื่อสารานุกรม \\เล่มที่: \\เลขหน้า.

ตัวอย่าง

เจริญ อินทรเกษตร. 2515-2516. ฐานันดร. สารานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน 11: 6912-6930.

2.2.8 บทวิจารณ์หนังสือในวารสาร

ผู้เขียนบทวิจารณ์. \ \ เดือน ปี. \ \ วิจารณ์เรื่อง \ ชื่อหนังสือที่วิจารณ์. \ โดย \ ชื่อผู้แต่งหนังสือ. \
ชื่อวารสาร \ ปีที่: \ เลขหน้า.

ตัวอย่าง

เกศินี หงสนันท์. 2517. วิจารณ์เรื่อง การวัดในการจัดงานบุคคล, โดย สวัสดิ์ สุคนธ์รังสี. วารสารพัฒนบริหาร
ศาสตร์ 14: 379-381.

2.2.9 วิทยานิพนธ์

ชื่อผู้เขียนวิทยานิพนธ์. \ \ ปีพิมพ์. \ \ ชื่อวิทยานิพนธ์. \ \ ระดับปริญญา. \ \ ชื่อสาขาวิชาหรือภาควิชา \
คณะ \ \ ชื่อมหาวิทยาลัย.

ตัวอย่าง

นิยะดา รสีกวรรณ. 2544. การครอบครองการสนทนาในสถานการณ์การสื่อสารแบบเป็นทางการและไม่เป็น
ทางการ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. ภาควิชาภาษาศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

2.2.10 การสัมภาษณ์

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์. \ \ วัน \ \ เดือน \ \ ปี. \ \ ตำแหน่ง \ (ถ้ามี). \ \ สัมภาษณ์.

ตัวอย่าง

แม่นมาศ ชวลิต. 7 ธันวาคม 2519. ผู้อำนวยการกองหอสมุดแห่งชาติ. สัมภาษณ์.

2.2.11 เอกสารที่อ้างถึงในเอกสารอื่น

การอ้างเอกสารซึ่งมีผู้กล่าวไว้ในเอกสารอื่นโดยที่นักเรียน มิได้เคยอ่านหนังสือเล่มนั้น
โดยตรง มีการเขียนอ้างอิงดังนี้

ตัวอย่าง

อนุমানราชชน, พระยา. 2497. แหลมอินโดจีนสมัยโบราณ. พระนคร: สำนักพิมพ์คลังวิทยา. อ้างถึงใน สายจิตต์
เหมินทร์. การเสียดรัฐไทรบุรี กลันตัน ตรังกานู และปะลิสของไทยให้แก่อังกฤษในรัชสมัยพระบาท
สมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. แผนกวิชาประวัติศาสตร์
คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2507.

2.2.12 การอ้างอิงจากเว็บไซต์

ชื่อผู้รับผิดชอบหลัก.\\ ชื่อเรื่อง [online].\\ ชื่อผู้ผลิตหรือผู้เผยแพร่.\\ แหล่งที่มา: ชื่อของแหล่งที่มา/ชื่อแหล่ง
ย่อย [วัน เดือน ปี ที่เข้าถึงข้อมูล]

ตัวอย่าง

ศุลกากร, กรม. ประวัติ [online]. กรมศุลกากร. แหล่งที่มา:

<http://www.customs.go.th/AboutCustoms/Historical.jsp> [5 ตุลาคม 2546]

2.3 การเรียงลำดับเอกสารอ้างอิง

ให้เรียงลำดับเอกสารอ้างอิง ที่เป็น ภาษาไทย ให้จบไปก่อน ต่อด้วย ภาษาอังกฤษ หรือ
ภาษาต่างประเทศอื่น โดยเรียงลำดับตัวอักษรตัวแรก ที่ปรากฏตาม พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน
ปัจจุบัน หรือ **Dictionary** ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันทั่วไป ไม่ว่าจะเรียงนั้นจะขึ้นต้นด้วยชื่อผู้แต่ง ชื่อบทความ
หรือชื่อหนังสือ ทั้งนี้ ไม่ต้องแยกประเภทของเอกสารที่นำมาใช้อ้างอิง

2.4 การเว้นระยะในการพิมพ์หลังเครื่องหมายวรรคตอน มีดังนี้

หลังเครื่องหมายหัพภาค (. Period)	เว้น 2 ระยะ
หลังเครื่องหมายจุลภาค (, comma)	เว้น 1 ระยะ
หลังเครื่องหมายอัฒภาค (; semi-colon)	เว้น 1 ระยะ
หลังเครื่องหมายหัพภาคคู่ (: colons)	เว้น 1 ระยะ

ตัวอย่างปก CD

ชื่อเรื่อง.....

ชื่อนักเรียน.....

ระดับชั้น..... เลขที่.....ปีการศึกษา.....

คณะกรรมการที่ปรึกษา.....

.....

.....

เอกสารอ้างอิง

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. คู่มือการพิมพ์วิทยานิพนธ์ [online]. บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. แหล่งที่มา: <http://www.grad.chula.ac.th/thesis/download.php> [8 พฤษภาคม 2554]

โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา. 2551. โครงการการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง (Senior Project). กรุงเทพมหานคร: โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

คณะกรรมการจัดทำหนังสือ
โครงการการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง (Senior Project)
ปีการศึกษา 2554

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| 1. นางสาวสุมาลี กาญจนชาติ | ที่ปรึกษา |
| 2. นายปรัชญา จันทา | ที่ปรึกษา |
| 3. นางสาวกมลวรรณ ปกรณ์ขจรนาวิน | ประธาน |
| 4. นางสาววันที เจริญสุข | กรรมการ |
| 5. นางสาวบงกชรัตน์ สมานสินธุ์ | กรรมการ |
| 6. นางสาวสัทธ์สินี ปี่เงิน | กรรมการ |
| 7. นางรุ่งนภา แดงเดช | กรรมการ |
| 8. นางสาวจิตรานนท์ สิ้นประเสริฐ | กรรมการ |
| 9. นายอิทธิพล คำพฤกษ์ | กรรมการ |
| 10. นางสาวลดาวัลย์ น้อยเหลือ | กรรมการและเลขานุการ |
| 11. นางสาวญาณี เพชรแอน | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

คณะกรรมการจัดทำหนังสือ
โครงการการศึกษาความรอบรู้เฉพาะเรื่อง (Senior Project)

ปีการศึกษา 2557

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| 1. นายปรัชญา จันทา | ที่ปรึกษา |
| 2. นายเอกสิทธิ์ รุ่งเบญจวรรณ | ที่ปรึกษา |
| 3. นายอิทธิพล คำพฤกษ์ | ประธาน |
| 4. นางสาวกมลวรรณ ขจรปกรณ์นาวิน | กรรมการ |
| 5. นางสาวบงกชรัตน์ สมานสินธุ์ | กรรมการ |
| 6. นางสาวจิตรานนท์ สีนประเสริฐ | กรรมการ |
| 7. นายจักรี สว่างไพโร | กรรมการ |
| 8. นายสุริยันต์ จันทิพย์ | กรรมการ |
| 9. นางสาวณัฐฐาวรินท์ หล้าสวัสดิ์ | กรรมการ |
| 10. นายทินกฤต แผล่ป้อง | กรรมการ |
| 11. นายกฤษดา นรินทร์ | กรรมการ |
| 12. นายจิรพนธ์ ก้อนแก้ว | กรรมการและเลขานุการ |
| 13. นางสาววรรณพร พูลเจริญ | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |