

บทที่ 2

องค์ประกอบของผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการทุกประเภทที่จัดทำเป็นรูปเอกสารต้องมีองค์ประกอบครบถ้วน ถูกต้องตามรูปแบบที่เป็นระบบสากล และเป็นที่ยอมรับในแวดวงวิชาการสาขานั้น ๆ ซึ่ง องค์ประกอบดังกล่าวจำแนกออกได้เป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนประกอบตอนต้นหรือส่วนนำเรื่อง ส่วนประกอบตอนกลางหรือส่วนเนื้อหา และส่วนประกอบตอนท้ายหรือส่วนเสริมเนื้อหา และในแต่ละส่วนยังมีองค์ประกอบย่อย ๆ ลดหลั่นกันลงไปอีก ผู้ที่ต้องการจัดทำผลงานทางวิชาการทั้ง เอกสารประกอบการสอน เอกสารคำสอน หนังสือ ตำรา งานวิจัย งานแปล บทความทางวิชาการ และอื่น ๆ จำเป็นต้องทำความเข้าใจให้ถ่องแท้และชัดเจนเสียแต่แรกเริ่ม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของ แนวทางในการสร้างสรรค์พัฒนาคุณภาพผลงานทางวิชาการสู่ความเป็นมาตรฐาน

เอกสารประกอบการสอนและเอกสารคำสอน

เอกสารประกอบการสอนเป็นเอกสารภาคบังคับ ซึ่งจัดทำขึ้นเพื่อเสนอขอรับการ พิจารณาในการกำหนดตำแหน่ง “ผู้ช่วยศาสตราจารย์” โดยที่นักศึกษาหรือผู้เรียนเป็นผู้ใช้เอกสาร ประกอบการสอนร่วมกับการสอนของครูอาจารย์ในขณะที่มีการเรียนการสอนเกิดขึ้น และยังใช้ เป็นเอกสารอ่านนอกเวลาสำหรับนักศึกษาหรือผู้เรียนอีกด้วย

ส่วนเอกสารคำสอนนั้นเป็นเอกสารภาคบังคับสำหรับการพิจารณาในการขอ กำหนด ตำแหน่ง “รองศาสตราจารย์” มีองค์ประกอบเหมือนกับเอกสารประกอบการสอนทุกประการ แต่ เนื้อหาสาระมีความละเอียด ลึกซึ้ง สร้างสรรค์ และครอบคลุมมากกว่าเอกสารประกอบการสอน ถือเป็นเอกสารที่จัดเป็น “คู่มือ” ของนักศึกษาหรือผู้เรียนที่จะสามารถศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตัวเองโดย เบ็ดเสร็จสมบูรณ์แบบ จึงมีเนื้อหาสาระ รายละเอียด และองค์ประกอบเพิ่มมากกว่าเอกสาร ประกอบการสอน

1. องค์ประกอบของเอกสารประกอบการสอนและเอกสารคำสอน

เอกสารประกอบการสอนและเอกสารคำสอน นอกจากจะต้องมีองค์ประกอบ ครบถ้วน ถูกต้องตามระบบสากล และเป็นที่ยอมรับในแวดวงวิชาการสาขานั้น ๆ แล้ว ยังจะต้อง ดำเนินตามแบบอย่าง กฎระเบียบ หรือข้อบังคับของแต่ละหน่วยงาน แต่ละองค์กร หรือแต่ละ

สถาบันต้นสังกัดด้วย องค์ประกอบของเอกสารประกอบการสอนและเอกสารคำสอน (เพื่อน ทองแก้ว, 2549, 2) มีดังนี้

- 1.1 ปกนอก
- 1.2 สันปก
- 1.3 ปกใน
- 1.4 คำนำ
- 1.5 สารบัญ
- 1.6 แผนบริหารการสอน
 - 1.6.1 แผนบริหารการสอนประจำวิชา
 - 1.6.2 แผนบริหารการสอนประจำบท
- 1.7 เนื้อหาในแต่ละบท
- 1.8 ปกหลัง

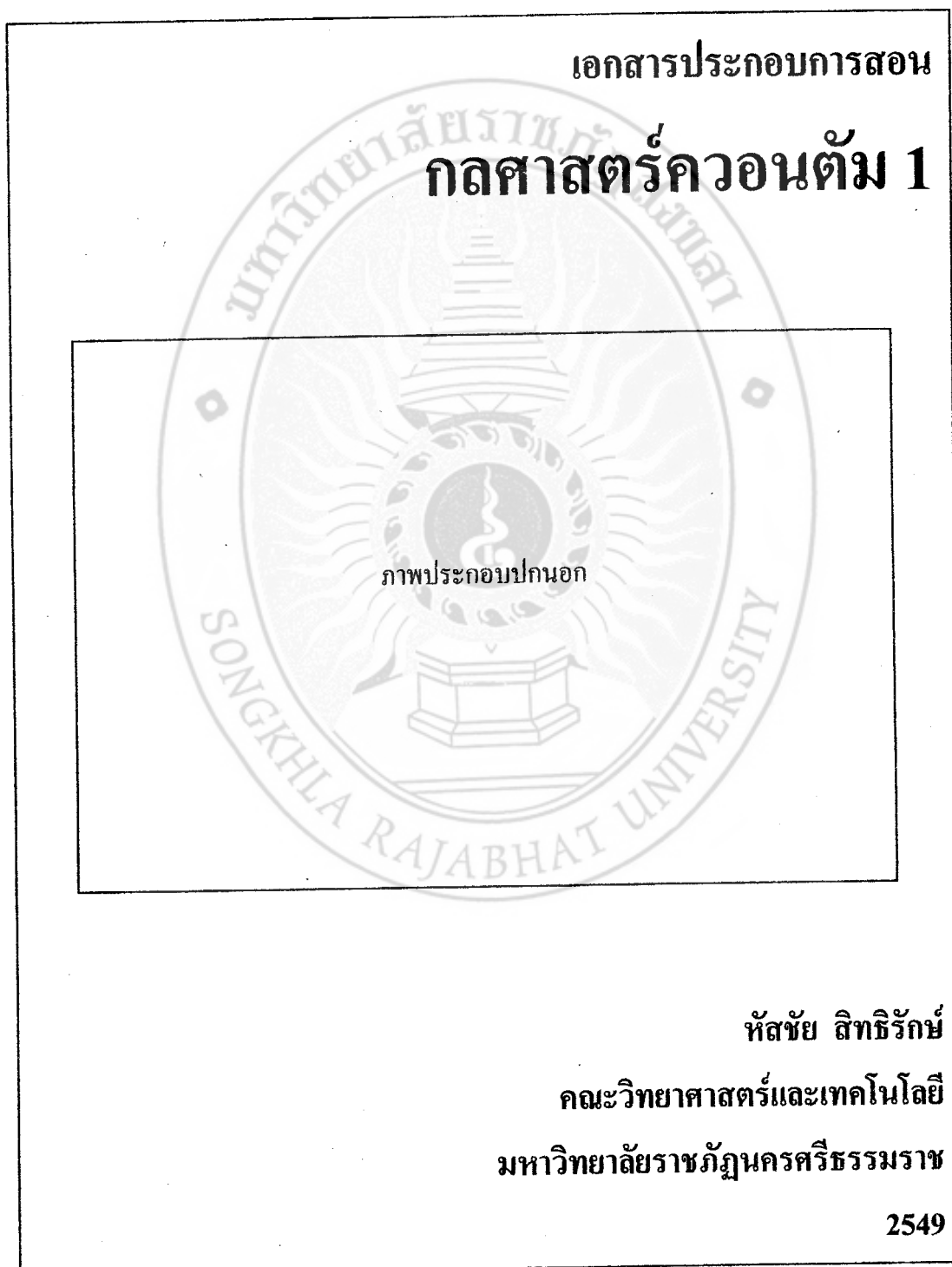
2. ปกนอก

ปกนอกของเอกสารประกอบการสอนและเอกสารคำสอน ควรมีข้อความต่าง ๆ (มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช, 2550, 1) ดังนี้

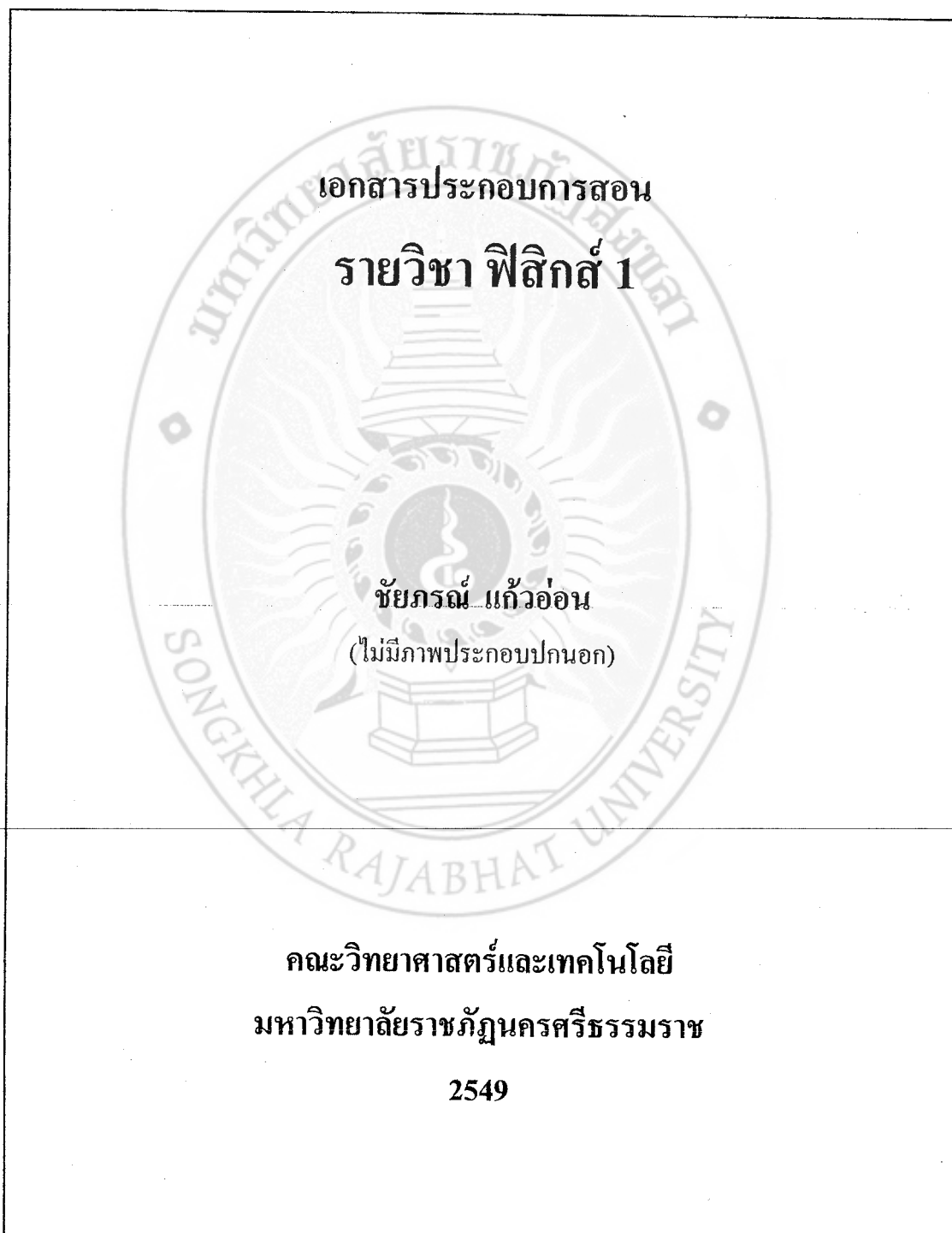
- 2.1 เอกสารประกอบการสอนหรือเอกสารคำสอน
- 2.2 รายวิชา
- 2.3 ชื่อผู้แต่ง ให้ใส่เฉพาะชื่อและสกุลเท่านั้น โดยไม่มีคำว่า นาย นาง นางสาว ยศ ตำแหน่ง หรืออื่น ๆ นำหน้า
- 2.4 คณะ
- 2.5 สถาบัน
- 2.6 เลขปี พ.ศ.

ปกนอกของเอกสารประกอบการสอนและเอกสารคำสอนจะต้องมีส่วนประกอบดังกล่าวครบถ้วน ถูกต้อง ชัดเจน และไม่มีคำพิมพ์ผิดปรากฏให้เห็น ปกนอกอาจมีภาพประกอบหรือไม่ก็ได้ หากมีภาพประกอบปกนอกควรเน้นที่ความสวยงาม สุกภาพ เรียบง่าย และดึงดูดความสนใจได้ดี ทั้งนี้เพราะเป็นเอกสารผลงานทางวิชาการ ไม่ควรออกแบบปกนอกให้มีลวดลายที่เกินเลยไปจากคุณสมบัติจำเพาะของผลงานทางวิชาการ หากมั่นใจว่าออกแบบได้เหมาะสมและครบถ้วนดังกล่าวแล้ว เชื่อว่าปกนอกที่มีภาพประกอบน่าจะดูดีกว่า

ตัวอย่าง “ปกนอก” จากเอกสารประกอบการสอน
รายวิชาการศาสตร์ควอนตัม 1 ผลงานระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์
(ห้สชัย สิทธิรักษ์, 2549, ปกนอก)



ตัวอย่าง “ปกนอก” จากเอกสารประกอบการสอน
รายวิชาฟิสิกส์ 1 ผลงานระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์
(ชัยภรณ์ แก้วอ่อน, 2549, ปกนอก)



ตัวอย่าง “ปกนอก” จากเอกสารคำสอน

รายวิชา อนาคตศึกษา ผลงานระดับรองศาสตราจารย์

(ไมตรี จันทรา, 2549, ปกนอก)

เอกสารคำสอน

รายวิชา **อนาคตศึกษา**

ภาพประกอบปกนอก

ไมตรี จันทรา

คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

2549

3. สันปก

สันปกอาจมีข้อความให้ปรากฏหรือปราศจากข้อความใด ๆ ก็ได้ หากมีข้อความที่สันปกจะช่วยให้ค้นหาเอกสารบนชั้นวางเอกสารได้ง่ายขึ้น สันปกควรประกอบด้วยข้อความสั้น ๆ เพียงสองส่วน (มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช, 2550, 3) คือ

3.1 ชื่อวิชา

3.2 ชื่อผู้แต่ง

ตัวอย่าง “สันปก” จากเอกสารประกอบการสอน

รายวิชาอุณหพลศาสตร์ ผลงานระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์

รายวิชากิจกรรมร่วมหลักสูตร ผลงานระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์

และรายวิชาหลักการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ ผลงานระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์

(สุรศักดิ์ แก้วอ่อน, 2549, สันปก, ศศิรัศมี เพชรช่วย, 2549, สันปก และสุภาวดี พรหมมา, 2549, สันปก)

อุณหพลศาสตร์	สุรศักดิ์ แก้วอ่อน
กิจกรรมร่วมหลักสูตร	ศศิรัศมี เพชรช่วย
หลักการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์	สุภาวดี พรหมมา

ตัวอย่าง “สันปก” จากเอกสารคำสอน

รายวิชาการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม ผลงานระดับรองศาสตราจารย์

รายวิชาการจัดการสนามหญ้า ผลงานระดับรองศาสตราจารย์

และรายวิชานาครคดีศึกษา ผลงานระดับรองศาสตราจารย์

(อาคม เดชทองคำ, 2549, สันปก, พร พ่วงกิม, 2549, สันปก และไมตรี จันทรา, 2549, สันปก)

การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม	อาคม เดชทองคำ
การจัดการสนามหญ้า	พร พ่วงกิม
อนาคคดีศึกษา	ไมตรี จันทรา

4. ปกใน

ปกในมีส่วนประกอบครบถ้วนเช่นเดียวกับปกนอกทุกประการ เพียงแต่เพิ่มตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี) หน้าชื่อและสกุล แทนคำว่า นาย นาง นางสาว และอื่น ๆ และเพิ่มเติมวุฒิการศึกษาของผู้เขียนไว้ได้ชื่อ และหากต้องการมี ISBN ก็ต้องวางไว้ก่อนตัวเลขปี พ.ศ. ISBN ติดต่อขอตัวเลขได้ที่หอสมุดแห่งชาติ (เทือน ทองแก้ว, 2549, 5)

ตัวอย่าง “ปกใน” จากเอกสารประกอบการสอน

รายวิชากิจกรรมนาฏศิลป์สำหรับเด็กปฐมวัย ผลงานระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์

(จรงใจ มนต์เลี้ยง, 2549, ปกใน)

**เอกสารประกอบการสอน
รายวิชากิจกรรมนาฏศิลป์สำหรับเด็กปฐมวัย**

จรงใจ มนต์เลี้ยง

ศษ.ม. (หลักสูตรและการสอน)

คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

2549

ตัวอย่าง “ปกใน” จากเอกสารประกอบการสอน
รายวิชานิทานสำหรับเด็กปฐมวัย ผลงานระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์
(ศรีสุดา ธิติโสภี, 2549, ปกใน)

เอกสารประกอบการสอน
รายวิชานิทานสำหรับเด็กปฐมวัย

ศรีสุดา ธิติโสภี

ศษ.ม. (ปฐมวัยศึกษา)

คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

2549

ตัวอย่าง “ปกใน” จากเอกสารคำสอน

รายวิชาการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม ผลงานระดับรองศาสตราจารย์

(อาคม เดชทองคำ, 2549, ปกใน)

เอกสารคำสอน
รายวิชาการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อาคม เดชทองคำ

M.A (Agrarian Reform and Community Development)

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

2549

5. คำนำ

คำนำเป็นส่วนประกอบที่สำคัญยิ่งสำหรับเอกสารผลงานทางวิชาการ ซึ่งเป็นการบอกกล่าวให้ทราบถึงสาระสำคัญและวัตถุประสงค์ของการทำผลงานทางวิชาการ เพื่อช่วยสร้างภาพและความนึกคิดให้เกิดขึ้นกับผู้อ่าน จนสามารถจินตนาการแนวความคิดและขอบข่ายของผลงานทางวิชาการเหล่านั้น ๆ ได้ ผู้เขียนผลงานทางวิชาการหลายรายให้ความสำคัญและพิถีพิถันกับการเขียนคำนำเป็นอย่างมาก จนต้องขอความอนุเคราะห์จากบุคคลผู้มีชื่อเสียงเป็นผู้ช่วยเขียนคำนำให้ ซึ่งช่วยให้เกิดความเชื่อมั่นกับผู้อ่านยิ่งขึ้น หรือกรณีที่จัดส่งไปยังสำนักพิมพ์ที่มีชื่อเสียง และได้รับการวิจารณ์ในทางที่ดี อาจนำมาเขียนสนับสนุนผลงานทางวิชาการในส่วนที่เป็นคำนำด้วยก็ได้ (เทียน ทองแก้ว, 2549, 6)

5.1 สาระสำคัญในคำนำ เทียน ทองแก้ว (2549, 6) ได้เสนอสาระสำคัญในส่วนที่เป็น “คำนำ” ไว้ดังนี้

5.1.1 รหัสวิชา ต้องระบุรหัสรายวิชาให้ตรงตามหลักสูตรทุกประการ

5.1.2 สาระสำคัญ สาระสำคัญในคำนำควรกล่าวถึงความสำคัญ ความจำเป็น ความมุ่งหมาย สาระหลัก ๆ ของรายวิชา ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ฯลฯ

5.1.3 ชื่อผู้เขียน

5.1.4 วัน เดือน และปีที่จัดพิมพ์

5.2 ข้อเสนอแนะในการเขียนคำนำ

5.2.1 ไม่ล่อลวงตัวจนเกินไป เช่น กล่าวคำว่า “ไม่มีความรู้ เป็นต้น” ซึ่งอาจทำให้เข้าใจหรือแปลความได้ว่าลอกผลงานของผู้อื่นมาเกือบทั้งหมด

5.2.2 ไม่ออกตัวเกินไป เช่น อ้างว่ามีเวลาน้อย เร่งรีบทำ อาจมีข้อบกพร่องเยอะ เพื่อให้ผู้ตรวจผลงานจะได้ให้ความเมตตา

5.2.3 ไม่อ้างความช่วยเหลือจากผู้อื่นซึ่งอาจทำให้เข้าใจว่าผู้เขียนไม่มีความรู้ความสามารถ หรือไม่มีทักษะในการกำหนดสาระสำคัญที่จัดทำผลงานทางวิชาการเล่มนี้

5.2.4 ไม่ระบุถึงข้อผิดพลาด ไม่จำเป็นต้องระบุข้อผิดพลาดที่มีอยู่ เพราะผลงานทางวิชาการต้อง “ไม่มีข้อผิดพลาด”

5.2.5 ไม่ยาวจนเกินไป ปกติคำนำไม่ต้องกล่าวถึงรายละเอียดต่าง ๆ จนมีเนื้อหายาวเกินไป ไม่ควรเกิน 1 หน้ากระดาษ A4

ตัวอย่าง “คำนำ” จากเอกสารประกอบการสอน
 รายวิชาการประพันธ์ 1 ผลงานระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์
 (คุณฉวี บุญญาสง่าวงศ์, 2548, (1))

คำนำ

เอกสารประกอบการสอน รายวิชาการประพันธ์ 1 รหัส 2062303 นี้ เป็นการเขียนในลักษณะที่มีข้อมูลประกอบเชิงบรรยาย ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ด้านการประพันธ์เพลง โดยได้แบ่งเนื้อหาในการเรียนการสอนไว้ 8 หัวข้อ ได้แก่ ทฤษฎีดนตรีสากลเบื้องต้น บันไดเสียงขั้นคู่และคอร์ด โครงสร้างของบทเพลง วลีเพลงและการพัฒนาวลีเพลง รูปแบบจังหวะ ทำนอง และการสร้างรูปแบบทำนองเพลง ความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินคอร์ดและทำนอง การประพันธ์เพลงสำหรับเด็ก และการประพันธ์เพลงร้อง โดยแต่ละหัวข้อใช้เวลาในการศึกษาไม่เท่ากัน เนื่องจากแต่ละหัวข้อมีความจำเป็นในการใช้เวลาในการเรียนรู้ การทำความเข้าใจ และการปฏิบัติให้เกิดทักษะต่างกัน

รายวิชานี้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ มีความเข้าใจ และมีความสามารถในการประพันธ์เพลงขั้นพื้นฐาน โดยเริ่มต้นจากการศึกษา ทบทวนความรู้ด้านทฤษฎีดนตรี ศึกษาโครงสร้างบทเพลง รายละเอียดเบื้องต้นเกี่ยวกับการประพันธ์เพลง จัดลำดับการเรียนรู้จนผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์บทเพลงได้

ผู้เขียนหวังว่าเอกสารประกอบการสอนฉบับนี้ จะก่อให้เกิดประโยชน์สำหรับนักศึกษา ผู้ที่ต้องการศึกษาเพิ่มเติมความรู้ และต้องการฝึกหัดประพันธ์เพลง รวมถึงผู้ที่สนใจทั่วไป

อนึ่ง เอกสารประกอบการสอนฉบับนี้จะเกิดขึ้นไม่ได้ถ้าผู้เขียนไม่ได้รับความรู้จากศิลปินผู้ทรงคุณวุฒิ และนักวิชาการสาขาดนตรีทุกท่านที่ผู้เขียนได้อ้างอิงข้อความของท่านไว้ ขอขอบคุณคณาจารย์สาขาวิชาดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยพายัพ และคณาจารย์ของวิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล สำหรับการถ่ายทอดความรู้วิชาการดนตรีให้กับผู้เขียน และขอขอบคุณนักศึกษา รายวิชาการประพันธ์ 1 ทุกคน ที่ทำให้ผู้เขียนได้ศึกษา รวบรวมความรู้ต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการสอนวิชาการประพันธ์ 1 จนสามารถพัฒนาเป็นเอกสารหลักฉบับนี้ หากท่านผู้นำเอกสารฉบับนี้ไปใช้ และมีข้อเสนอแนะประการใด ผู้เขียนยินดีน้อมรับ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

คุณฉวี บุญญาสง่าวงศ์

23 ตุลาคม 2548

ตัวอย่าง “คำนำ” จากเอกสารประกอบการสอน
รายวิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 1 ผลงานระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์
(แฉล้ม สถาพร, 2547, (1))

คำนำ

เอกสารประกอบการสอน รายวิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 1 รหัส 2011204 3(2-2) นี้ ได้
แบ่งเนื้อหาการเรียนการสอนไว้ 10 หัวข้อเรื่อง โดยแต่ละหัวข้อเรื่อง ใช้เวลาประมาณ 1-4 สัปดาห์
ซึ่งมีความมุ่งหมายเพื่อให้นักศึกษามีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ศิลปะไทยและ
ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตกโดยสังเขป รวมถึงเรื่องของแนวความคิด รูปแบบและเนื้อหา เทคนิค
วิธีการสร้างของผลงานศิลปกรรมจากอดีตถึงปัจจุบัน ซึ่งการศึกษาผลงานศิลปกรรมเหล่านี้จะ
สามารถทำให้นักศึกษาเกิดความรู้ลึกซึ้งซึ่ง ในคุณค่าของผลงานศิลปกรรม อีกทั้งมีผลในด้านการ
พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ในการสร้างงานศิลปกรรมแนวทางอื่น และสามารถนำไปเป็นแนวทาง
สร้างสรรค์ผลงานตามแนวทางเฉพาะตัวของนักศึกษาต่อไป

การรวบรวมและเรียบเรียงเอกสารประกอบการสอนนี้ ผู้สอนหวังว่าจะเป็นแนวทางใน
การเรียนรู้ผลงานศิลปกรรมที่มีคุณค่าของโลก ทั้งศิลปะไทยและศิลปะตะวันตก นับตั้งแต่อดีต
จนถึงปัจจุบัน และสำหรับผู้สนใจทั่วไปนั้น หากมีข้อเสนอแนะผู้เขียนขอรับคำชี้แนะและ
ขอขอบคุณในความอนุเคราะห์มา ณ โอกาสนี้

แฉล้ม สถาพร

1 สิงหาคม 2547

ตัวอย่าง “คำนำ” จากเอกสารคำสอน

รายวิชาการจัดการสนามหญ้า ผลงานระดับรองศาสตราจารย์

(พร พ่วงกิม, 2549, (1))

คำนำ

เอกสารคำสอนรายวิชาการจัดการสนามหญ้า รหัสวิชา 5034304 เล่มนี้ ได้เรียบเรียงขึ้น เพื่อให้นักศึกษาได้ใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างครบถ้วนทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ ซึ่งมีสาระสำคัญตรงตามคำอธิบายรายวิชาในหลักสูตรสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 8 ส่วน ได้แก่ บทนำ การจำแนกประเภทหญ้าสนามที่ได้รับความนิยม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต การปลูกหญ้าสนามเพื่อการจัดสวน การขยายพันธุ์และธุรกิจ การทำสนามหญ้า การจัดการและการดูแลรักษาสนามหญ้าประเภทต่าง ๆ การควบคุมศัตรูหญ้าสนาม และการฟื้นฟูสนามหญ้า พร้อมภาพและตารางประกอบเพื่อเสริมการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น สำหรับการเรียนการสอน 16 สัปดาห์ต่อภาคเรียน ขณะเดียวกันก็ถือเป็นโอกาสแนะนำแหล่งการเรียนรู้ใหม่เพื่อให้นักศึกษาได้ค้นคว้าเพิ่มเติมได้อีกในส่วนที่เป็นเอกสารอ้างอิงและบรรณานุกรม

ผู้เขียนใคร่ขอขอบคุณเจ้าของเอกสาร หนังสือ ตำรา บทความ และสื่อต่าง ๆ ที่ผู้เขียนยึดถือเป็นบรรทัดฐานในการเรียบเรียง ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์พงศ์ศักดิ์ สังขกัญญา ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำการเขียนอ้างอิง เอกสารอ้างอิง และบรรณานุกรม ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุชาติ เกียรติธนาพงษ์ ที่ช่วยตรวจสอบการเขียนชื่อวิทยาศาสตร์ของพันธุ์ไม้ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ศูนย์วิทยบริการที่ได้อำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูล และขอขอบคุณผู้เป็นกำลังใจทุกท่านจนผลงานสำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยดี ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารคำสอนเล่มนี้จะช่วยเอื้อประโยชน์ต่อผู้เรียนและผู้สนใจได้นำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน หรืออาจมองไกลไปถึงการใช้เป็นพื้นฐานเพื่อก้าวสู่การประกอบอาชีพในอนาคตได้ตามที่ตั้งใจไว้.

พร พ่วงกิม

25 กันยายน 2549

ตัวอย่าง “คำนำ” จากเอกสารคำสอน

รายวิชาอนาคตศึกษา ผลงานระดับรองศาสตราจารย์

(ไมตรี จันทรา, 2549, คำนำ)

คำนำ

เอกสารคำสอนรายวิชาอนาคตศึกษา รหัสวิชา 1013103 มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ ได้เปลี่ยนแปลงทัศนคติและพัฒนาพฤติกรรมที่สอดคล้องเหมาะสมในการดำรงชีวิตอย่างรู้เท่าทันและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนสามารถสร้างแบบแผนการดำเนินชีวิตที่มีคุณภาพท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของบริบทในด้านต่าง ๆ ของสังคม

ผู้เขียนเชื่อว่า การเรียนการสอนวิชาอนาคตศึกษาให้ได้ผลดีนั้น ผู้สอนควรมีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดความรู้สึกรู้สึกท้าทายและเสนอแนะแนวทาง ตลอดจนอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ที่มีอยู่อย่างหลากหลายของวิชานี้ด้วยตนเองให้มากที่สุด การบรรยายในชั้นเรียนควรมีเท่าที่จำเป็นเท่านั้น แต่จำเป็นต้องใช้มาตรการหลาย ๆ อย่างในการจูงใจให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมภาคปฏิบัติ เพื่อการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อจะเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้อันเป็นการสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นในโลกปัจจุบัน ที่บุคคลซึ่งกระหายที่จะเรียนรู้และเรียนรู้ได้เร็วกว่าบุคคลอื่นจะสามารถปรับตัวได้รวดเร็วกว่า ไม่ตื่นตระหนกกับปัญหาที่รุมเร้าเข้ามาในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นชีวิตส่วนตัว ชีวิตครอบครัว ชีวิตสังคม หรือชีวิตการงาน ยิ่งในสภาพของการที่มีเทคโนโลยีมากมาย เช่น ทางด่วนข้อมูล (information highways) LANS, WANs, virtual reality, groupware, electronic classroom และ digital videodiscs (DVD) อันจะเป็นหนทางสะดวกในการแนะนำกระตุ้นให้ผู้ศึกษาได้แสวงหาความรู้เพิ่มเติม

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารคำสอนรายวิชาอนาคตศึกษานี้ คงจะเป็นแนวทางและเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพ อีกทั้งยังมีคุณค่าต่อความก้าวหน้าทางวิชาการศึกษาให้เกิดกับผู้สนใจในวิชาการด้านนี้

ไมตรี จันทรา

9 มิถุนายน 2549

6. สารบัญ

สารบัญประกอบด้วยสารบัญ สารบัญตาราง สารบัญภาพ และสารบัญอื่น ๆ สิ่งทีควรระมัดระวังอย่างยิ่งก็คือ รายการที่ลงในสารบัญทุก ๆ รายการต้องมีค่าและข้อความตรงกับในเล่มทุกประการ ซึ่งแต่ละสารบัญควรมีส่วนประกอบ (มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช, 2550, 6) ได้แก่

6.1 สารบัญ พิมพ์คำว่า “สารบัญ” ตรงกลางหน้ากระดาษ ห่างจากขอบกระดาษด้านบน 2 นิ้ว ด้วยตัวอักษรขนาดใกล้เคียงกับ “บทที่” และไม่ต้องใส่เลขหน้าที่หัวกระดาษ แต่ถ้าต้องการใส่เลขหน้า ให้ใส่เลขหน้าใน () ที่ส่วนล่างของกระดาษ ห่างจากขอบล่างของหน้ากระดาษ 1 นิ้ว แม้ไม่ใส่เลขหน้าแต่ต้องนับหน้าด้วย หรืออาจเปลี่ยนจากเลขหน้าในวงเล็บเป็นตัวอักษร ก ข ค. . . ก็ได้

6.2 พิมพ์คำว่า “หน้า” ตรงตำแหน่งห่างจากขอบกระดาษด้านบนต่ำกว่าคำว่า “สารบัญ” 1 บรรทัด และห่างจากขอบขวาของกระดาษ 1 นิ้ว

6.3 หน้าถัดไป สารบัญที่ไม่จบในหนึ่งหน้ากระดาษสามารถพิมพ์ต่อในหน้าถัดไปได้ แต่ไม่ต้องใส่คำว่า “สารบัญ” อีก ให้ใส่เฉพาะเลขหน้าในวงเล็บหรือใช้ตัวพยัญชนะ ก ข ค. . . แทนเลขหน้าในวงเล็บก็ได้ โดยพิมพ์เลขหน้าไว้กลางหน้ากระดาษห่างจากขอบบน 1 นิ้ว หรือห่างจากขอบบน 1 นิ้วและห่างจากขอบขวาของหน้ากระดาษ 1 นิ้วก็ได้

6.4 พิมพ์คำว่า “คำนำ” ไว้ที่รายการแรกในสารบัญด้านซ้ายมือห่างจากขอบกระดาษ $1\frac{1}{2}$ นิ้ว นอกจากคำนำแล้วผลงานทางวิชาการบางเล่มยังอาจจะมีกิตติกรรมประกาศ คำชี้แจง ทัศนะ ฯลฯ อยู่ด้วย ซึ่งต้องลงรายการในสารบัญตามลำดับเช่นกัน

6.5 พิมพ์คำว่า “สารบัญ” และสารบัญอื่น ๆ ในบรรทัดถัดไป เช่น สารบัญตาราง สารบัญภาพ สารบัญแผนภูมิ เป็นรายการรอง ๆ ลงไปในสารบัญ

6.6 แผนบริหารการสอนประจำวิชา

6.7 แผนบริหารการสอนประจำบทที่

6.8 บทที่และชื่อบทหรือหัวเรื่อง

6.9 หัวข้อเนื้อหาประจำบทที่

6.10 บทสรุป

6.11 คำถามทบทวน

6.12 เอกสารอ้างอิง

6.13 บรรณานุกรม

6.14 ภาคผนวก กรณีที่มีภาคผนวกแบ่งออกได้เป็นหลายส่วนก็ต้องปรากฏที่สารบัญด้วย เช่น ภาคผนวก ก. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ภาคผนวก ข. ภาพการทดลอง ภาคผนวก ค. ตารางการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น

ตัวอย่าง “สารบัญ” จากเอกสารประกอบการสอน
รายวิชาการเลี้ยงปลาน้ำจืด ผลงานระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์
(วรรณชัย พรหมเกิด, 2549, (3)-(8))

สารบัญ

หน้า

คำนำ	(1)
สารบัญ	(3)
สารบัญตาราง	(9)
สารบัญภาพ	(11)
แผนบริหารการสอนประจำวิชา	(13)
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 1	1
บทที่ 1 ความรู้ทั่วไปในการเลี้ยงปลาน้ำจืด	3
ความสำคัญของการเลี้ยงปลาน้ำจืด	3
สาเหตุที่ทำให้ต้องมีการเลี้ยงปลาน้ำจืด	5
แหล่งประมงเสื่อมโทรม	5
ทรัพยากรสัตว์น้ำถูกใช้มากเกินไป	6
ประโยชน์ของการเลี้ยงปลาน้ำจืด	6
ประเภทของการเลี้ยงปลาน้ำจืด	8
การเลี้ยงปลาน้ำจืดตามลักษณะของจุดมุ่งหมายในการเลี้ยง	9
การเลี้ยงปลาน้ำจืดตามลักษณะสภาพที่เลี้ยง	9
การเลี้ยงปลาน้ำจืดตามลักษณะการจัดการ	10
สถานะการเลี้ยงปลาน้ำจืดในประเทศไทย	11
พื้นที่เลี้ยงปลาน้ำจืดของไทย	12

(ตัวอย่าง)	
จำนวนฟาร์มเลี้ยงปลาน้ำจืดทั่วประเทศ	12
ผลผลิตของฟาร์มและมูลค่าปลาน้ำจืดทั่วประเทศ	15
ชนิดของปลาน้ำจืดที่ผลิตได้	17
บทสรุป	18
คำถามทบทวน	18
เอกสารอ้างอิง	19
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 2	21
บทที่ 2 ขั้นตอนการเลี้ยงปลาน้ำจืด	23
การเลือกสถานที่สร้างฟาร์มเลี้ยงปลาน้ำจืด	23
ที่ดินและคุณลักษณะของดิน	23
ปริมาณและคุณภาพของแหล่งน้ำ	25
ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ	25
ความเหมาะสมของสถานที่กับปัจจัยด้านอื่น ๆ	25
การสร้างฟาร์มเลี้ยงปลาน้ำจืด	27
การวางผังฟาร์มเลี้ยงปลาน้ำจืด	27
การสร้างบ่อเลี้ยงปลาน้ำจืด	31
ขั้นตอนในการก่อสร้างบ่อเลี้ยงปลาน้ำจืด	36
ขั้นตอนและการเตรียมการเลี้ยงปลาน้ำจืด	37
การเตรียมบ่อในการเลี้ยงปลาน้ำจืด	37
การคัดเลือกพันธุ์ปลาน้ำจืด	41
การลำเลียงลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด	41
การจัดการเกี่ยวกับการเลี้ยงปลาน้ำจืด	42
การปล่อยลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด	42
อัตราการปล่อยลูกพันธุ์ปลาน้ำจืด	43
การเปลี่ยนถ่ายน้ำ	43
การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ในบ่อปลา	44
การตรวจสอบคุณภาพน้ำ	44
การให้อาหาร	44
โรคปลา	44

(ตัวอย่าง)

อุปกรณ์ที่ควรมีไว้สำหรับการเลี้ยงปลาน้ำจืด	45
ระยะเวลาการเลี้ยงปลาน้ำจืด	45
วิธีการจับปลาจำหน่าย	45
บทสรุป	47
คำถามทบทวน	47
เอกสารอ้างอิง	49
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 3	51
บทที่ 3 คุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงปลาน้ำจืด	55
สีของน้ำ	55
อุณหภูมิ	56
ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ	57
ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์อิสระ	59
ไนโตรเจน	60
แก๊สพิษ	60
ตะกอนแขวนลอย	60
พีเอช	61
ความเป็นกรด	63
ความเป็นด่าง	64
ความกระด้าง	65
ความโปร่งแสง	66
การนำไฟฟ้า	68
ฟอสฟอรัส	68
สารประกอบไนโตรเจน	69
ไฮโดรเจนซัลไฟด์	70
คลอรีน	71
โลหะหนัก	71
สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	71
บทสรุป	73
คำถามทบทวน	73

(ตัวอย่าง)	
เอกสารอ้างอิง	75
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 4	77
บทที่ 4 อาหาร การผลิตอาหารและการให้อาหารปลาน้ำจืด	81
สารอาหารที่ปลาต้องการ	81
โปรตีน	81
ไขมัน	83
คาร์โบไฮเดรต	85
แร่ธาตุ	87
วิตามิน	89
ประเภทของอาหารเลี้ยงปลาน้ำจืด	91
อาหารธรรมชาติ	91
อาหารเสริมหรืออาหารผสม	93
วัตถุดิบสำหรับผลิตอาหารปลาน้ำจืด	93
วัตถุดิบที่เป็นแหล่งพลังงาน	93
วัตถุดิบที่เป็นแหล่งโปรตีน	95
วัตถุดิบที่เป็นแหล่งวิตามินและแร่ธาตุ	97
ขั้นตอนการผลิตอาหารปลาน้ำจืด	97
การชั่งน้ำหนัก	98
การบด	98
การผสม	98
การอัดเม็ด	99
การลดความชื้นหรือการทำให้แห้ง	100
เครื่องมือสำหรับผลิตอาหารปลาน้ำจืด	101
เครื่องชั่ง	101
เครื่องบดอาหาร	101
เครื่องผสมอาหาร	102
เครื่องอัดเม็ดอาหาร	104
คู่อบ	104
คุณลักษณะอาหารปลาน้ำจืด	105

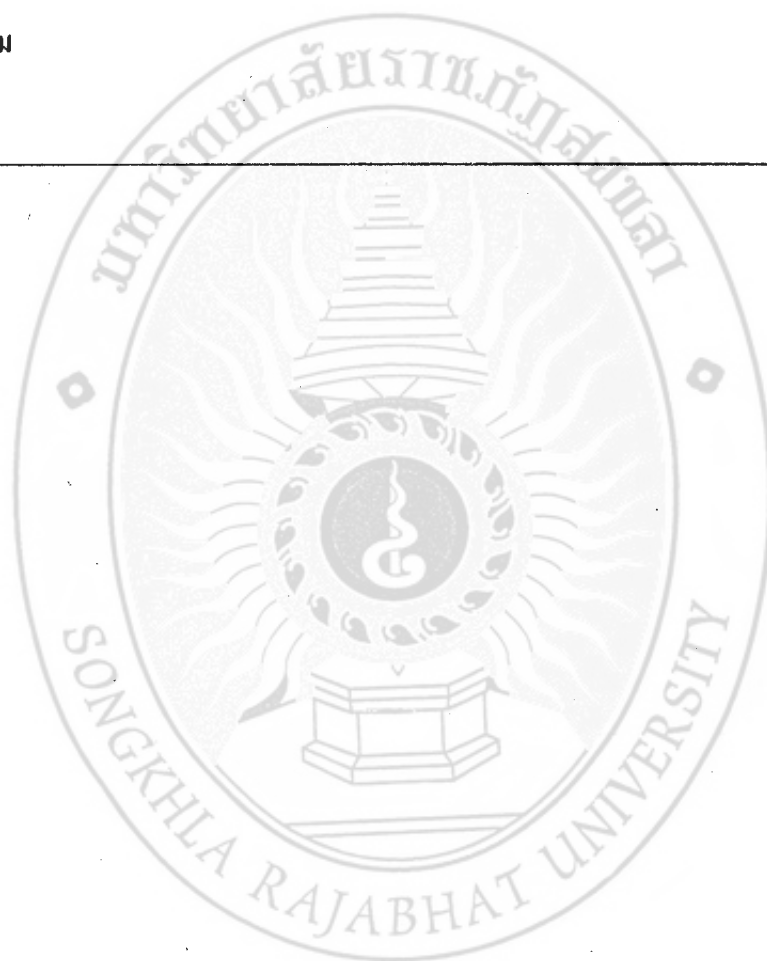
(ตัวอย่าง)

การเลือกใช้อาหารปลาน้ำจืด	106
การให้อาหารปลาน้ำจืด	108
ข้อควรปฏิบัติในการให้อาหารปลา	108
วิธีการให้อาหารปลา	109
เครื่องให้อาหารปลา	110
บทสรุป	112
คำถามทบทวน	112
เอกสารอ้างอิง	113
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 5	115
บทที่ 5 โรคของปลาน้ำจืดและวิธีการป้องกัน	119
ความหมายของโรคปลาน้ำจืด	119
การเกิดโรคของปลาน้ำจืด	119
สภาพแวดล้อม	120
ตัวปลา	120
เชื้อโรค	120
ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดโรคในปลาน้ำจืด	121
ลักษณะอาการของปลาน้ำจืดที่เริ่มป่วยเป็นโรค	122
ชนิดของโรคและพยาธิที่พบในปลาน้ำจืด	123
โรคที่เกิดจากแบคทีเรีย	123
โรคที่เกิดจากเชื้อรา	124
โรคที่เกิดจากพยาธิและตัวเบียน	125
โรคที่เกิดจากสภาพแวดล้อม	132
การวินิจฉัยโรคปลาน้ำจืด	133
วิธีการรักษาโรคปลาน้ำจืด	134
บทสรุป	136
คำถามทบทวน	137
เอกสารอ้างอิง	139

(ตัวอย่าง)	
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 6	141
บทที่ 6 ตลาดและต้นทุนการเลี้ยงปลาน้ำจืด	143
ตลาดปลาน้ำจืด	143
ตลาดในประเทศ	143
ตลาดต่างประเทศ	146
การวางแผนฟาร์มเลี้ยงปลาน้ำจืด	147
การวางแผนการผลิตปลาน้ำจืด	147
การวางแผนการตลาดสินค้าปลาน้ำจืด	148
ต้นทุนการเลี้ยงปลาน้ำจืด	149
การคำนวณต้นทุนการเลี้ยง	149
การคำนวณเพื่อวางแผนการผลิตปลาน้ำจืด	150
หลักการคำนวณผลผลิตในการเลี้ยงปลาน้ำจืด	151
การคำนวณผลตอบแทนในการเลี้ยงปลาน้ำจืด	153
การบันทึกข้อมูลฟาร์มเลี้ยงปลาน้ำจืด	154
บทสรุป	155
คำถามทบทวน	156
เอกสารอ้างอิง	157
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 7	159
บทที่ 7 การเลี้ยงปลาน้ำจืดที่สำคัญทางเศรษฐกิจ	163
ปลาจีน	163
ปลาตะเพียนขาว	167
ปลานิล	169
ปลาสร้อย	172
ปลาช่อน	175
ปลานุ้	178
ปลาสกลิด	181
ปลาหมอไทย	184
ปลาไน	186
ปลาคูก	189

(ตัวอย่าง)

ปลาจาระเม็ดน้ำจืด	194
บทสรุป	197
คำถามทบทวน	197
เอกสารอ้างอิง	199
บรรณานุกรม	201



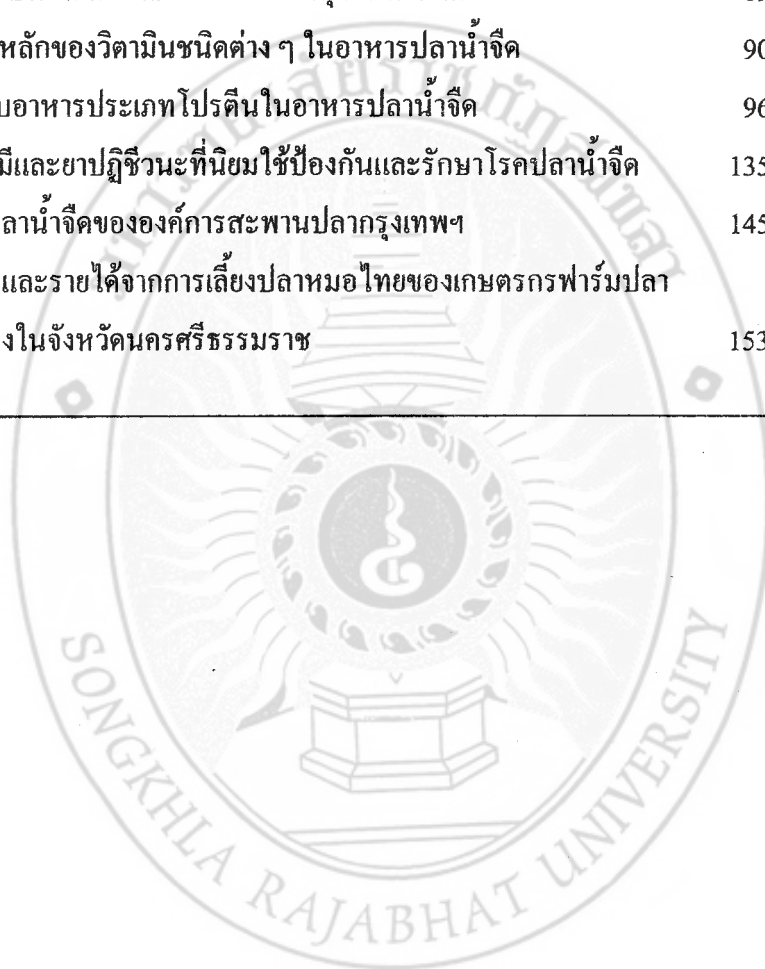
(ตัวอย่าง)

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 จำนวนฟาร์ม เนื้อที่เลี้ยงปลาน้ำจืด และปริมาณผลผลิต ของฟาร์มปลาน้ำจืดจำแนกตามประเภทการเลี้ยง ปี 2536-2545	14
1.2 ผลผลิตของฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำจืดทั่วประเทศ จำแนกตามประเภท การเลี้ยงและชนิดของสัตว์น้ำ ปี 2546	16
1.3 ปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำจืดที่สำคัญทางเศรษฐกิจ ปี 2546	17
2.1 ลักษณะดินและการสูญเสียน้ำจากการรั่วซึม	24
2.2 การแบ่งพื้นที่ฟาร์มเพาะขยายพันธุ์ปลาน้ำจืด	29
2.3 การแบ่งพื้นที่ฟาร์มเพาะขยายพันธุ์และเลี้ยงปลาน้ำจืด	30
2.4 อัตราการใช้ปุ๋ยขาวในบ่อเลี้ยงปลาน้ำจืด	38
2.5 อัตราการปล่อยปลาน้ำจืดในบ่อดิน	43
2.6 ระยะเวลาการเลี้ยงปลาน้ำจืดในบ่อดิน	45
3.1 ผลของธาตุหรือสารอาหารหรือสารอินทรีย์ที่มีต่อ การเปลี่ยนแปลงสีน้ำในบ่อเลี้ยงปลาน้ำจืด	56
3.2 ความสามารถในการละลายของอิมตัวของออกซิเจนในน้ำ (มิลลิกรัม/ลิตร)	57
3.3 ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำที่ได้มาและสูญเสียไป ในบ่อเลี้ยงปลาน้ำจืด	59
3.4 ค่าพีเอชของน้ำที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของปลาน้ำจืด	63
3.5 กำลังผลิตของบ่อกับค่าความเป็นด่างทั้งหมดในบ่อเลี้ยงปลาน้ำจืด	65
3.6 ระดับความเข้มข้นของโลหะหนักที่มีพิษต่อวงจรชีวิต ของปลาวัยอ่อน	71
3.7 ระดับความปลอดภัยของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชบางชนิด ต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำจืด	72
4.1 ความต้องการโปรตีนในอาหารของปลาน้ำจืดชนิดต่าง ๆ	83

(ตัวอย่าง).

4.2 ความต้องการสารอาหารในกลุ่มไขมันของปลาน้ำจืดบางชนิด (ร้อยละของอาหาร)	85
4.3 หน้าที่ของแร่ธาตุชนิดต่าง ๆ ที่สำคัญในอาหารปลาน้ำจืด	88
4.4 ผลกระทบจากการที่ปลาได้รับแร่ธาตุไม่เหมาะสม	89
4.5 หน้าที่หลักของวิตามินชนิดต่าง ๆ ในอาหารปลาน้ำจืด	90
4.6 วัตถุประสงค์อาหารประเภทโปรตีนในอาหารปลาน้ำจืด	96
5.1 สารเคมีและยาปฏิชีวนะที่นิยมใช้ป้องกันและรักษาโรคปลาน้ำจืด	135
6.1 ราคาปลาน้ำจืดขององค์การสะพานปลากรุงเทพฯ	145
6.2 ต้นทุนและรายได้จากการเลี้ยงปลาหมอไทยของเกษตรกรฟาร์มปลา ตัวอย่างในจังหวัดนครศรีธรรมราช	153



(ตัวอย่าง)

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 จำนวนฟาร์มเลี้ยงปลาน้ำจืดทั่วประเทศ (เฉพาะรายที่มีผลผลิต) ปี 2546	13
2.1 ลักษณะโครงสร้างของบ่อเลี้ยงปลาน้ำจืด	31
2.2 ท่อน้ำเข้าบ่อซึ่งมีถุงหรือกระบอกกรองน้ำ	34
2.3 ลักษณะภาพตัดขวางของประตูน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบชักขึ้นชักลง	35
2.4 ลักษณะของประตูน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กแบบชักขึ้นชักลง	35
2.5 ขั้นตอนการสร้างบ่อเลี้ยงปลาน้ำจืด	37
2.6 ขั้นตอนการเตรียมบ่อเลี้ยงปลาน้ำจืด	40
2.7 กระชังในล่อนอนุบาลลูกปลาก่อนปล่อยลงเลี้ยงของเกษตรกร ในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช	42
2.8 ขั้นตอนการจับปลาหมอไทยของพ่อค้ารับซื้อปลา ในจังหวัดนครศรีธรรมราช	46
3.1 ความต้องการปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำของปลาน้ำจืด	58
3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าพีเอชกับช่วงเวลาของวัน	62
3.3 ผลของค่าพีเอชในบ่อเลี้ยงปลา	62
3.4 ลักษณะของเซกซิติสก์	67
4.1 การกินอาหารธรรมชาติในบ่อเลี้ยงปลา	92
4.2 ขั้นตอนการผสมอาหารด้วยมือ	99
4.3 แผนภูมิแสดงขั้นตอนการผลิตอาหารเม็ดสำเร็จรูป	100
4.4 เครื่องบดวัตถุดิบอาหารประเภทต่าง ๆ	102
4.5 เครื่องผสมอาหารแบบถั่งตั้ง	103
4.6 เครื่องผสมอาหารแบบถั่งนอน	103
4.7 การอัดเม็ดอาหารด้วยเครื่องอัดเม็ดแบบมินเซอร์หรือเครื่องโม่ปลา	104
4.8 ตู้อบอาหารปลาโดยใช้พลังงานไฟฟ้า	104

(ตัวอย่าง)

4.9 เครื่องให้อาหารปลาแบบอุปสงค์	111
4.10 เครื่องให้อาหารปลาแบบอัตโนมัติ	111
5.1 การเกิดโรคของปลาน้ำจืด	120
5.2 ลักษณะการเจริญของเชื้อราจะมีเส้นใยสีขาว คล้ายฟูคล้ายปกคลุมบนตัวปลา	125
5.3 ลักษณะรูปร่างของเห็บที่เกิดในปลาน้ำจืด	126
5.4 ลักษณะรูปร่างของหนอนสมอที่เกิดในปลาน้ำจืด	127
5.5 ลักษณะรูปร่างของปลิงในสกุล <i>Dectylogyrus</i> sp. <i>Gyrodactylus</i> sp. และ <i>Polystoma</i> sp.	128
5.6 ลักษณะของโปรโตซัวสกุล โอโอคิเนียมและลักษณะการเข้าทำลาย	129
5.7 ลักษณะรูปร่างของเห็บระฆังและลักษณะการเข้าทำลาย	130
5.8 ตัวเต็มวัยของอิกธีโรออฟโรเรียส มัลติฟลิส ที่ทำให้เกิดโรคจุดขาวและวงจรชีวิตในปลาน้ำจืด	131
6.1 ลักษณะการซื้อขายสินค้าปลาน้ำจืดในตลาดท้องถิ่น	144
6.2 ลักษณะวงจรการตลาดของปลาน้ำจืด	145
6.3 ช่วงชีวิตระยะต่าง ๆ ของปลาน้ำจืด	149
7.1 ปลาจีนชนิดต่าง ๆ	165
7.2 ปลาดูเพียนขาว	168
7.3 ปลานิล	170
7.4 ปลาสวาย	173
7.5 ปลาช่อน	176
7.6 ปลานุ้	179
7.7 ปลาสลิด	182
7.8 ปลาหมอไทย	185
7.9 ปลาไน	188
7.10 ปลาดุกชนิดต่าง ๆ	191
7.11 ปลากระแหน้ำจืด	195

ตัวอย่าง “สารบัญ” จากเอกสารคำสอน
รายวิชานาคคศึกษา ผลงานระดับรองศาสตราจารย์
(ไมตรี จันทรา, 2549, ช-ช)

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญภาพ	ณ
สารบัญตาราง	ช
แผนบริหารการสอนประจำวิชา	ซ
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 1	1
บทที่ 1 ความสัมพันธ์ของอดีต ปัจจุบัน และอนาคต	4
อดีตมีความหมายต่อปัจจุบัน	4
ปัจจุบันมีความสำคัญต่ออนาคต	5
อนาคตเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับมวลมนุษย์	8
บทสรุป	9
คำถามท้ายบทที่ 1	11
อ้างอิงประจำบทที่ 1	12
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 2	13
บทที่ 2 ความหมายและความสำคัญของอนาคคศึกษา	16
ความนำ	16
ความหมายของอนาคคศึกษา	17
ความสำคัญของอนาคคศึกษา	18
บทสรุป	26
คำถามท้ายบทที่ 2	27
อ้างอิงประจำบทที่ 2	28
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 3	29
บทที่ 3 วิธีการของอนาคคศึกษา	32
ความนำ	32
วิธีต่อแนวโน้มน	32

(ตัวอย่าง)

เทคนิคเคลือบไฟ	35
เทคนิคสร้างฉากอนาคต	38
การวิเคราะห์ผลกระทบข้ามตัวแปร	41
บทสรุป	42
คำถามท้ายบทที่ 3	43
อ้างอิงประจำบทที่ 3	44
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 4	45
บทที่ 4 ลักษณะพื้นฐานและมโนทัศน์ของอนาคตศึกษา	48
ความนำ	48
ลักษณะพื้นฐานของอนาคตศึกษา	49
มโนทัศน์เกี่ยวกับอนาคตศึกษา	51
หลักการของอนาคตศึกษา	52
บทสรุป	60
คำถามท้ายบทที่ 4	61
อ้างอิงประจำบทที่ 4	62
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 5	63
บทที่ 5 ความเปลี่ยนแปลงและแนวโน้มปัญหาอนาคต	66
ความนำ	66
ธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลง	66
ระดับของการเปลี่ยนแปลง	67
แหล่งที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง	68
รูปแบบของการเปลี่ยนแปลง	69
ผลของการเปลี่ยนแปลงที่ก่อให้เกิดปัญหาในอนาคต	75
บทสรุป	80
คำถามท้ายบทที่ 5	81
อ้างอิงประจำบทที่ 5	82
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 6	83
บทที่ 6 หลักสูตรและการเรียนการสอนอนาคตศึกษา	86
ความนำ	86

(ตัวอย่าง)	
ปรัชญาการศึกษาที่มุ่งอนาคต	87
กิจกรรมการเรียนรู้การสอนอนาคตศึกษา	90
ตัวอย่างการจัดหลักสูตรและรายวิชาสำหรับอนาคตศึกษา	92
รายวิชาสำหรับอนาคตศึกษา	94
กรณีตัวอย่างการสอนอนาคตศึกษา	98
บทสรุป	108
คำถามท้ายบทที่ 6	109
อ้างอิงประจำบทที่ 6	110
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 7	111
บทที่ 7 คุณค่าของอนาคตศึกษา	114
ความนำ	114
เป้าหมายของอนาคตศึกษา	115
แนวทางของการประยุกต์วิธีการของอนาคตศึกษามาใช้ประโยชน์	117
การตัดสินใจของบุคคลเพื่ออนาคตที่พึงประสงค์	119
บทสรุป	124
คำถามท้ายบทที่ 7	125
อ้างอิงประจำบทที่ 7	126
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 8	127
บทที่ 8 คุณสมบัติของนักอนาคตศึกษาและโลกอนาคต	131
ความนำ	131
ลักษณะพื้นฐานของนักอนาคตศึกษา	131
ลักษณะของบุคคลทันสมัย	134
หลักการเบื้องต้นของการมองในอนาคต	137
บทสรุป	145
คำถามท้ายบทที่ 8	148
อ้างอิงประจำบทที่ 8	149
บรรณานุกรม	150

(ตัวอย่าง)

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงอุณหภูมิจนที่พื้นผิวโลกระหว่าง ค.ศ.1950-1998	5
2	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอนาคต	26
3	แสดงสภาพของแม่น้ำเจ้าพระยาตั้งแต่อดีต-ปัจจุบัน ไปจนถึงอนาคต	53
4	แสดงกระบวนการคิดของมนุษย์	59
5	แสดงความสัมพันธ์ของอดีต ปัจจุบัน และอนาคต	60
6	แสดงความสัมพันธ์จากเทคนิค “การโยนหินลงน้ำ”	100
7	แสดงเทคนิค “วงล้ออนาคต”	102
8	แสดงขั้นตอนการประยุกต์วิธีการของอนาคตศึกษา	119

(ตัวอย่าง)

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงจำนวนประชากรในปัจจุบันและที่คาดการณ์ไว้ของประเทศกำลังพัฒนาบางประเทศ ระหว่างปี ค.ศ.1999-2050 (ล้านคน)	21
2	แสดงแนวทางการใช้พลังงานจากแหล่งต่าง ๆ ระหว่างปี ค.ศ.1990-1998	24
3	ตารางแสดงรายการตัวเลือกในการปรับปรุงชลประทานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของน้ำ	56

7. แผนบริหารการสอน

แผนบริหารการสอน แบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ แผนบริหารการสอนประจำวิชาและแผนบริหารการสอนประจำบท (เทียน ทองแก้ว, 2549, 21-25) ดังนี้

7.1 แผนบริหารการสอนประจำวิชา คือ แผนบริหารการสอนที่เขียนขึ้นเพื่อเป็นกรอบของการจัดการเรียนการสอนครอบคลุมหมดทั้งรายวิชา ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่

7.1.1 รหัสวิชา

7.1.2 รายวิชา เขียนชื่อรายวิชาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

7.1.3 จำนวนหน่วยกิต-ชั่วโมงสอน (หรือคาบสอน)

7.1.4 คำอธิบายรายวิชา เขียนคำอธิบายรายวิชาตามที่ปรากฏในหลักสูตรอย่างถูกต้องและครบถ้วนทุกรายการ

7.1.5 วัตถุประสงค์ทั่วไป เขียนวัตถุประสงค์ของรายวิชาอย่างกว้าง ๆ ให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ

ตัวอย่าง “วัตถุประสงค์ทั่วไป” จากเอกสารประกอบการสอน
 รายวิชากิจกรรมร่วมหลักสูตร ผลงานระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์
 (ศศิรัศมี เพชรช่วย, 2549, (13))

วัตถุประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องความหมาย ความมุ่งหมาย ความสำคัญ ความจำเป็น และความเป็นมาของกิจกรรมร่วมหลักสูตร
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ ความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตรกับกิจกรรมร่วมหลักสูตร
3. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจประเภทและประโยชน์ของกิจกรรมร่วมหลักสูตร
4. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจลักษณะของผู้นำและผู้ติดตามวิถีทางแห่งประชาธิปไตย
5. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจหลักการจัดการและการบริหารกิจกรรมร่วมหลักสูตร
6. เพื่อให้มีความรู้และมีทักษะการประเมินผลกิจกรรมร่วมหลักสูตร
7. เพื่อให้มีทักษะในการจัดโครงการตามประเภทของกิจกรรมร่วมหลักสูตร
8. เพื่อให้ผู้เรียนมีความสนใจและความกระตือรือร้นในการจัดการและการเข้าร่วมกิจกรรมร่วมหลักสูตร

ตัวอย่าง “วัตถุประสงค์ทั่วไป” จากเอกสารประกอบการสอน
 รายวิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 1 ผลงานระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์
 (แลลม์ สถาพร, 2549, (15))

วัตถุประสงค์ทั่วไป

วัตถุประสงค์ทั่วไปรายวิชานี้มีดังต่อไปนี้

1. เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับความหมายของรูปแบบและเนื้อหาที่เป็นส่วนประกอบสำคัญของศิลปะ
2. เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับศิลปะสาขาต่าง ๆ ของศิลปะการช่างของไทยและสากล
3. เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก ตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ มาจนถึงศิลปะหลังสมัยใหม่ในปัจจุบัน โดยสังเขป
4. เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ศิลปะไทย ตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ มาจนถึงศิลปะสมัยรัตนโกสินทร์ในปัจจุบัน โดยสังเขป
5. เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตะวันตกและตะวันออก ที่มีอิทธิพลต่อศิลปะสาขาต่าง ๆ และศิลปะไทย
6. เพื่อให้นักศึกษามีความซาบซึ้งในคุณค่าของผลงานศิลปกรรม ซึ่งมีผลในด้านการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างงานศิลปกรรมแนวทางอื่นได้

ตัวอย่าง “วัตถุประสงค์ทั่วไป” จากเอกสารคำสอน

รายวิชาการพัฒนาองค์กรชุมชน ผลงานระดับรองศาสตราจารย์

(ปัญญา เลิศไกร, 2549, ๗)

วัตถุประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์กรชุมชน
2. เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมองค์กรชุมชน
3. เพื่อให้ นักศึกษามีทักษะในการบริหารการพัฒนาองค์กรชุมชน
4. เพื่อให้ นักศึกษามีทัศนคติที่ดีและตระหนักที่จะเข้าร่วมพัฒนาองค์กรชุมชน

ตัวอย่าง “วัตถุประสงค์ทั่วไป” จากเอกสารคำสอน

รายวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา ผลงานระดับรองศาสตราจารย์

(วิชิต สุวรรณโนภาส, 2549, (17))

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้ นักศึกษาเกิดการพัฒนาในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การกีฬา
2. ให้มีความรู้ความเข้าใจในร่างกายมนุษย์ตลอดจนองค์ประกอบต่าง ๆ ของสมรรถภาพทางกาย
3. ให้เห็นคุณค่าและความสำคัญของการเสริมสร้างและทดสอบสมรรถภาพทางกาย
4. ให้รู้จักพิจารณาในการเลือกกิจกรรมทางการกีฬา
5. ให้มีความสามารถที่จะกำหนดโปรแกรมการสร้างสมรรถภาพทางกายที่เหมาะสมกับตนเองตามวัยและเพศได้
6. ให้นำความรู้เรื่องข้อควรระวังและหลีกเลี่ยงในการเล่นกีฬาไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
7. ให้ทำการประเมินผลตนเองภายหลังจากการเล่นกีฬาตลอดจนหาวิธีการเลือกกิจกรรมทางกายบริหาร ไปใช้ให้เกิดเป็นผลดีในชีวิตประจำวันได้

7.1.6 เนื้อหา เจียนเฉพาะหัวข้อเนื้อหา โดยแบ่งเนื้อหาจากคำอธิบายรายวิชา ออกเป็นบท ๆ แต่ละบทให้มีปริมาณหน้าหรือความยาวใกล้เคียงกัน ยกเว้นบทที่ 1 ซึ่งเป็นบทนำ และบทสุดท้ายซึ่งอาจเป็นบทสรุป มักมีเนื้อหาโดยรวมน้อยกว่าบทอื่น ๆ ควรแบ่งเนื้อหาให้ได้ 8-9 บท เพื่อให้สอดคล้องกับจำนวน 16 สัปดาห์ ซึ่งเป็นกรอบเวลาใน 1 ภาคเรียน ต่อจากนั้นควร กำหนดว่าแต่ละบทจะใช้เวลาเพื่อการเรียนการสอนกี่คาบหรือกี่ชั่วโมง

ตัวอย่าง “เนื้อหา” จากเอกสารประกอบการสอน
รายวิชากิจกรรมนาฏศิลป์สำหรับเด็กปฐมวัย ผลงานระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์
(จุงใจ มนต์เสียง, 2549, (14)-(16))

หัวข้อเนื้อหาและเวลาที่ใช้เรียน

บทที่ 1 บทนำ

3 ชั่วโมง

ความหมายและความสำคัญของนาฏศิลป์
องค์ประกอบของนาฏศิลป์ไทย
รูปแบบการแสดงนาฏศิลป์ไทย
การจัดประสบการณ์ทางนาฏศิลป์ให้กับเด็กปฐมวัย
นาฏศิลป์มีผลในการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัย
คุณค่าของนาฏศิลป์ไทย
คุณค่าของนาฏศิลป์ต่อเด็กปฐมวัย

บทที่ 2 พัฒนาการของเด็กปฐมวัย

3 ชั่วโมง

ความหมายของเด็กปฐมวัย
ความสำคัญของเด็กปฐมวัย
ธรรมชาติของเด็กปฐมวัย
ความหมายของพัฒนาการ
ลักษณะพัฒนาการของเด็กปฐมวัย
การส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัย
 การส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกาย
 การส่งเสริมพัฒนาการทางด้านอารมณ์ จิตใจ
 การส่งเสริมพัฒนาการทางด้านสังคม

(ตัวอย่าง)

<p>การส่งเสริมพัฒนาการทางด้านสติปัญญา</p> <p>แนวทางการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย</p> <p>แนวทางการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย</p> <p>บทที่ 3 พื้นฐานเกี่ยวกับลีลาท่าทางและลีลาท่ารำสำหรับเด็กปฐมวัย</p> <p>ลีลาที่มีความสำคัญต่อพัฒนาการของเด็กปฐมวัย</p> <p>ลักษณะลีลาของเด็กปฐมวัย</p> <p>รูปแบบลีลาของเด็กปฐมวัย</p> <p>ลีลาตามธรรมชาติ</p> <p>ลีลาเลียนแบบ</p> <p>ลีลาตามจินตนาการ</p> <p>ลีลาท่ารำสำหรับเด็กปฐมวัย</p> <p>คุณค่าที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมลีลาสำหรับเด็กปฐมวัย</p>	6 ชั่วโมง
<p>บทที่ 4 เพลงสำหรับเด็กปฐมวัย</p> <p>ความรู้เกี่ยวกับเพลงสำหรับเด็กปฐมวัย</p> <p>คุณค่าของเพลงต่อเด็กปฐมวัย</p> <p>ลักษณะของเพลงสำหรับเด็กปฐมวัย</p> <p>การเลือกเพลงสำหรับเด็กปฐมวัย</p> <p>การจัดกิจกรรมการร้องเพลงให้กับเด็กปฐมวัย</p> <p>ข้อควรคำนึงในการจัดกิจกรรมร้องเพลง</p> <p>ลำดับขั้นตอนในการสอนร้องเพลง</p> <p>คุณค่าที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมการร้องเพลง</p>	6 ชั่วโมง
<p>บทที่ 5 การเคลื่อนไหวประกอบเพลงสำหรับเด็กปฐมวัย</p> <p>กิจกรรมเข้าจังหวะ</p> <p>ความหมายของกิจกรรมเข้าจังหวะ</p> <p>ความมุ่งหมายของกิจกรรมเข้าจังหวะ</p> <p>การเคลื่อนไหวสำหรับเด็ก</p> <p>ประเภทของการเคลื่อนไหว</p> <p>ลักษณะการเคลื่อนไหว</p> <p>แนวทางการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวสำหรับเด็ก</p>	6 ชั่วโมง

(ตัวอย่าง)

- ทิศทางการเคลื่อนไหวของเด็ก
 การเคลื่อนไหวประกอบเพลง
 แนวการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวประกอบเพลง
 วิธีการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวประกอบเพลงและประโยชน์ที่ได้รับ
 จากการจัดกิจกรรม
 คุณค่าของกิจกรรมการเคลื่อนไหวประกอบเพลงต่อเด็กปฐมวัย
- บทที่ 6 การแสดงท่าทางประกอบเพลงสำหรับเด็กและเพลงตามสมัยนิยม 6 ชั่วโมง
 ความหมายของการแสดงท่าทางประกอบเพลง
 การแสดงออกของเด็กปฐมวัย
 แนวการจัดกิจกรรมการแสดงท่าทางประกอบเพลง
 ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมการแสดงท่าทางประกอบเพลง
 ขั้นตอนการจัดกิจกรรม แสดงท่าทางประกอบเพลง
 ตัวอย่างการจัดกิจกรรม แสดงท่าทางประกอบเพลงสำหรับเด็ก
 คุณค่าของกิจกรรมการแสดงท่าทางประกอบเพลงต่อเด็กปฐมวัย
- บทที่ 7 นาฏศิลป์สำหรับเด็กปฐมวัย 15 ชั่วโมง
 ความรู้เกี่ยวกับนาฏศิลป์สำหรับเด็กปฐมวัย
 แนวการจัดกิจกรรมนาฏศิลป์ให้กับเด็กปฐมวัย
 วิธีการจัดกิจกรรมนาฏศิลป์สำหรับเด็กปฐมวัย
 ตัวอย่างการจัดกิจกรรมนาฏศิลป์ให้กับเด็กปฐมวัย
 กิจกรรมที่ 1 การร่ายรำประกอบเพลงหนูแมลง
 กิจกรรมที่ 2 การร่ายรำประกอบเพลงระบำดอกบัว
 กิจกรรมที่ 3 การร่ายรำประกอบเพลงระบำไก่
 กิจกรรมที่ 4 การร่ายรำประกอบเพลงฟ้อนเล็บ
 กิจกรรมที่ 5 การร่ายรำประกอบเพลงรำสีนวล
 คุณค่าของกิจกรรมนาฏศิลป์ต่อการพัฒนาเด็กปฐมวัย
 ข้อเสนอแนะสำหรับครู
- บทที่ 8 การจัดแสดงนาฏศิลป์ 3 ชั่วโมง
 หลักการจัดการแสดงนาฏศิลป์
 การเตรียมการแสดง

<p>(ตัวอย่าง)</p> <p>การดำเนินการแสดง</p> <p>เทคนิคในการจัดการแสดง</p> <p>องค์ประกอบของการแสดง</p> <p>การใช้ส่วนต่าง ๆ ของเวที</p> <p>หลักเกณฑ์การแปรแถว</p> <p>หลักการเลือกชุดของการแสดง</p> <p>จุดมุ่งหมายของการแสดง</p> <p>การเลือกชุดการแสดงให้เหมาะกับโอกาสที่ใช้แสดง</p> <p>ประเภทของรายการแสดง</p> <p>แนวการจัดกิจกรรมการแสดง</p> <p>การจัดกิจกรรมการแสดงนาฏศิลป์ส่งผลต่อเด็กปฐมวัย</p>	<p>ตัวอย่าง “เนื้อหา” จากเอกสารประกอบการสอน</p> <p>รายวิชาสถิติวิเคราะห์ 1 ผลงานระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์</p> <p>(ขนิษฐา กิริติภัทรกาญจน์, 2549, (14)-(16))</p> <p>เนื้อหา</p> <p>บทที่ 1 บทนำ</p> <p>ความหมายและขอบเขตของสถิติ</p> <p>ประโยชน์ของสถิติ</p> <p>ประเภทของสถิติ</p> <p>ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง</p> <p>ข้อมูล</p> <p>แหล่งของข้อมูล</p> <p>มาตราของข้อมูล</p> <p>ระเบียบวิธีทางสถิติ</p> <p>การนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพ</p> <p>การนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณ</p>	<p>3 ชั่วโมง</p>
--	---	------------------

(ตัวอย่าง)

บทที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นต้น	6 ชั่วโมง
การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง	
การแสดงตำแหน่งของข้อมูล	
การวัดการกระจาย	
ความเบ้และความโค้ง	
บทที่ 3 ความน่าจะเป็นและตัวแปรสุ่ม	6 ชั่วโมง
ความหมายของความน่าจะเป็น	
หลักของการนับ	
สมบัติของความน่าจะเป็น	
ทฤษฎีเบื้องต้นของความน่าจะเป็น	
ความน่าจะเป็นแบบมีเงื่อนไข	
เหตุการณ์ที่เป็นอิสระกัน	
กฎของเบส์	
บทที่ 4 การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม	3 ชั่วโมง
ตัวแปรสุ่ม	
การแจกแจงความน่าจะเป็น	
การแจกแจงความน่าจะเป็นสะสม	
ค่าคาดหวังของตัวแปรสุ่ม	
ความแปรปรวนของตัวแปรสุ่ม	
บทที่ 5 การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่อง	6 ชั่วโมง
การแจกแจงแบบเอกรูป	
การแจกแจงแบบเบอร์นูลลี	
การแจกแจงแบบทวินาม	
การแจกแจงแบบพหุนาม	
การแจกแจงแบบไฮเพอร์จีอเมตริก	
การแจกแจงแบบปัวส์ซอง	
บทที่ 6 การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบปกติ	6 ชั่วโมง
โค้งปกติ	
พื้นที่ใต้โค้งปกติ	

(ตัวอย่าง)	<p>การประมาณค่าการแจกแจงแบบทวินามด้วยการแจกแจงแบบปกติ</p> <p>การประมาณค่าการแจกแจงแบบปัวส์ซองด้วยการแจกแจงแบบปกติ</p>	
<p>บทที่ 7 การแจกแจงของตัวอย่างสุ่ม</p> <p>พารามิเตอร์และค่าสถิติ</p> <p>วิธีการสุ่มตัวอย่าง</p> <p>การแจกแจงของค่าเฉลี่ยตัวอย่าง</p> <p>การแจกแจงของผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยตัวอย่าง</p> <p>การแจกแจงของสัดส่วนตัวอย่าง</p> <p>การแจกแจงของผลต่างระหว่างสัดส่วนตัวอย่าง</p> <p>การแจกแจงของความแปรปรวนตัวอย่าง</p> <p>การแจกแจงของอัตราส่วนระหว่างความแปรปรวนตัวอย่าง</p>	3 ชั่วโมง	
<p>บทที่ 8 การประมาณค่า</p> <p>เกณฑ์สำหรับตัวประมาณค่า</p> <p>ช่วงความเชื่อมั่น</p> <p>การประมาณค่าเกี่ยวกับค่าเฉลี่ย</p> <p>การประมาณค่าเกี่ยวกับผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ย</p> <p>การประมาณค่าเกี่ยวกับสัดส่วน</p> <p>การประมาณค่าเกี่ยวกับผลต่างระหว่างสัดส่วน</p> <p>การประมาณค่าเกี่ยวกับความแปรปรวน</p> <p>การประมาณค่าเกี่ยวกับอัตราส่วนระหว่างความแปรปรวน</p>	6 ชั่วโมง	
<p>บทที่ 9 การทดสอบสมมุติฐาน</p> <p>สมมุติฐานทางสถิติ</p> <p>ความผิดพลาดในการทดสอบสมมุติฐาน</p> <p>ระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบสมมุติฐาน</p> <p>รูปแบบของการทดสอบสมมุติฐาน</p> <p>ค่าวิกฤตและบริเวณวิกฤต</p> <p>p-value</p> <p>ขั้นตอนในการทดสอบสมมุติฐาน</p> <p>การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ย</p>	6 ชั่วโมง	

(ตัวอย่าง)

การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ย
 การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยโดยวิธีจับคู่
 การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับสัดส่วน
 การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับผลต่างระหว่างสัดส่วน
 การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับความแปรปรวน
 การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับอัตราส่วนระหว่างความแปรปรวน

ตัวอย่าง “เนื้อหา” จากเอกสารคำสอน
 รายวิชาการพัฒนาองค์กรชุมชน ผลงานระดับรองศาสตราจารย์
 (ปัญญา เลิศไกร, 2549, ช)

เนื้อหา

- | | |
|--|-----------|
| <p>1. บทนำ</p> <p>1.1 ความหมายขององค์กร</p> <p>1.2 โครงสร้างขององค์กร</p> <p>1.3 สิ่งแวดล้อมขององค์กร</p> <p>1.4 องค์ประกอบขององค์กร</p> <p>1.5 ประเภทขององค์กร</p> | 6 ชั่วโมง |
| <p>2. องค์กรชุมชนในการบริหารงานพัฒนา</p> <p>2.1 พฤติกรรมองค์กรกับการบริหารงานพัฒนา</p> <p>2.2 การบริหารงานพัฒนาจากแรงจูงใจ</p> <p>2.3 แนวคิดการกระทำทางสังคมกับการบริหารงานพัฒนา</p> <p>2.4 การทำงานเป็นทีมกับการพัฒนาองค์กร</p> <p>2.5 ความขัดแย้งกับการบริหารความขัดแย้ง</p> | 6 ชั่วโมง |
| <p>3. ผู้นำกับการบริหารองค์กรชุมชน</p> <p>3.1 ความหมายของผู้นำ</p> <p>3.2 รูปแบบและลักษณะของผู้นำ</p> | 6 ชั่วโมง |

(ตัวอย่าง)

- | | |
|---|------------|
| <ul style="list-style-type: none"> 3.3 พฤติกรรมผู้นำ 3.4 รูปแบบการบริหารองค์กร 3.5 การบริหารโครงการขององค์กร 3.6 การบริหารองค์กรชุมชนตามระบบมาตรฐานงานชุมชน | |
| <ul style="list-style-type: none"> 4. การวางแผนเพื่อพัฒนาองค์กร 4.1 ความหมายของการวางแผน 4.2 กระบวนการวางแผนเพื่อพัฒนาองค์กร 4.3 วิธีการวางแผนเพื่อพัฒนาองค์กร 4.4 การวางแผนกลยุทธ์ 4.5 การเชื่อมโยงแผนกับการจัดงบประมาณ 4.6 การประเมินแผนและโครงการ | 12 ชั่วโมง |
| <ul style="list-style-type: none"> 5. การดำเนินงานขององค์กรชุมชนในประเทศไทย 5.1 กลุ่มเชิงน้อยเพื่อการพัฒนา 5.2 กลุ่มอิติน้อย 5.3 ป่าชุมชนบ้านตำโน 5.4 กลุ่มฮักน้ำลาว-ฮักน้ำยวน 5.5 การจัดการกวันพะเยา 5.6 การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำบ้านงามเมือง | 12 ชั่วโมง |
| <ul style="list-style-type: none"> 6. ปัญหาและอุปสรรคขององค์กรชุมชนในการพัฒนา 6.1 ปัญหาองค์กรจากระบบโครงสร้าง 6.2 ความวิตกกังวลของสมาชิกในองค์กร 6.3 ปัญหาความเครียดจากการทำงานขององค์กร 6.4 ความขัดแย้งในองค์กร 6.5 วงจรชีวิตขององค์กรกับปัญหาองค์กรชุมชน | 6 ชั่วโมง |

ตัวอย่าง “เนื้อหา” จากเอกสารคำสอน

รายวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา ผลงานระดับรองศาสตราจารย์

(วิชิต สุวรรณโนภาส, 2548, (18))

เนื้อหา

บทที่ 1 บทนำ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การกีฬา	4 ชั่วโมง
บทที่ 2 ระบบต่าง ๆ ในร่างกายมนุษย์	4 ชั่วโมง
บทที่ 3 รูปร่างและองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย	4 ชั่วโมง
บทที่ 4 การฝึกปฏิบัติการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายและทักษะทางการกีฬา	8 ชั่วโมง
บทที่ 5 การรู้จักพิจารณาเลือกกิจกรรมทางการกีฬา	4 ชั่วโมง
บทที่ 6 การกำหนดโปรแกรมการสร้างสมรรถภาพที่เหมาะสมกับตนเองตามวัย และเพศ	8 ชั่วโมง
บทที่ 7 การทดสอบสมรรถภาพทางกาย	8 ชั่วโมง
บทที่ 8 อาหารและพลังงานที่ใช้ในกิจกรรมกีฬาประเภทต่าง ๆ	8 ชั่วโมง
บทที่ 9 ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยงในการเล่นกีฬา	4 ชั่วโมง
บทที่ 10 การประเมินผลจากการเล่นกีฬา	8 ชั่วโมง
บทที่ 11 การบริหารกายเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เกิดผลดีต่อสมรรถภาพทางกาย	4 ชั่วโมง

7.1.7 วิธีสอนและกิจกรรม ควรกำหนดวิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างหลากหลาย เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาและบรรลุตามวัตถุประสงค์ทั่วไปที่กำหนดไว้ วิธีสอนและกิจกรรมดังกล่าวควรเน้นที่การลดบทบาทของครูให้เหลือเพียงเป็นผู้อำนวยความสะดวก โดยผู้เรียนจะต้องทำกิจกรรมด้วยตนเองให้มากที่สุด (เทียน ทองแก้ว, 2549, 22)

วิธีสอนและกิจกรรม อาจแยกเขียนตามแบบของสคิรัศมี เพชรช่วย (2549, (18)) ซึ่งเป็นตัวอย่างจากเอกสารประกอบการสอน รายวิชากิจกรรมร่วมหลักสูตร ผลงานระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ เช่น

(1) วิธีสอน

1. วิธีสอนแบบร่วมมือ
2. วิธีสอนแบบอภิปราย
3. วิธีสอนแบบแบ่งกลุ่ม
4. วิธีสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์

ฯลฯ

(2) กิจกรรมการเรียนการสอน

1. แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน และ ประเมินผลการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

2. ศึกษาจากแผ่นโปรงใสเกี่ยวกับตัวอย่างโครงการ ใบงาน ใบ ความรู้

3. ศึกษาเนื้อหาแต่ละบทแล้วสรุปเป็นแผนที่ความคิด

4. ผู้สอนสรุปเนื้อหาเพิ่มเติมและให้แนวคิดหลังการอภิปรายแต่ ละครั้ง

ฯลฯ

หรืออาจเขียนวิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกันและ ต่อเนื่อง ตามแบบอย่างของขนิษฐา กิรติภัทรกาญจน์ ซึ่ง ได้จำแนกไว้ในเอกสารประกอบการสอน รายวิชาสถิติวิเคราะห์ 1 ผลงานระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ (2548, (16)) ก็ได้ เช่น

1. แบบบรรยายเริ่มจากการตั้งคำถามเพื่อนำเข้าสู่การบรรยาย โดย ใช้แผ่น โปรงใส แผนภูมิ หรือแผ่นภาพที่เกี่ยวข้องประกอบการซักถาม

2. แบบอภิปรายโดยแบ่งกลุ่มผู้เรียนเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล แจก แรงความถี่ข้อมูล นำเสนอข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ

3. แบบเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผู้เรียนศึกษาจากใบความรู้ ที่กำหนดให้ และสรุปผลด้วยตนเอง

ฯลฯ

7.1.8 สื่อการเรียนการสอน เขียนรายชื่อสื่อการเรียนการสอนที่ใช้ในรายวิชา ทั้งหมด โดยจัดแบ่งเป็นประเภทหรือกลุ่มของสื่อ ตามตัวอย่างที่สุรศักดิ์ แก้วอ่อน (2549, (16)) ได้ ระบุไว้ในเอกสารประกอบการสอน รายวิชาอุณหพลศาสตร์ ผลงานระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ เช่น

(1) เอกสารประกอบการสอนรายวิชาอุณหพลศาสตร์

(2) แผ่นโปรงใสและภาพประกอบต่าง ๆ

(3) สื่ออิเล็กทรอนิกส์และเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา อุณหพลศาสตร์

(4) เครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และชุดประกอบการ นำเสนอ

(5) วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือประกอบการสาธิตและการทดลอง

ฯลฯ

7.1.9 การวัดผลและประเมินผล ปกติมักแยกเขียนเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกคือ การวัดผลด้วยเครื่องมือและวิธีการต่าง ๆ และส่วนที่สองเป็นเกณฑ์พิจารณาตัดสินผลการเรียนตาม ช่วงคะแนนและระดับการประเมิน ในตัวอย่างที่จริงใจ มนต์เลี้ยง (2549, (18)) ได้กำหนดไว้ใน เอกสารประกอบการสอน รายวิชากิจกรรมนาฏศิลป์สำหรับเด็กปฐมวัย ผลงานระดับผู้ช่วย ศาสตราจารย์ เช่น

(1) การวัดผล

การวัดผลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ดังต่อไปนี้

1. คะแนนระหว่างภาคเรียน ร้อยละ 70 โดยวัดผลจากประเด็น

1.1 พฤติกรรมการเรียน ร้อยละ 10

1.2 การตอบคำถามท้ายบท ร้อยละ 10

1.3 การสอบปฏิบัติการแสดง ร้อยละ 50

2. คะแนนสอบปลายภาคเรียน ร้อยละ 30

(2) การประเมินผล

การประเมินผลใช้แบบอิงเกณฑ์ โดยใช้คะแนนรวมของคะแนน ระหว่างภาคเรียนและคะแนนปลายภาคเรียน โดยใช้เกณฑ์การตัดสิน ดังนี้

คะแนนระหว่าง 80-100 ได้ผลการเรียน A

คะแนนระหว่าง 75-79 ได้ผลการเรียน B+

คะแนนระหว่าง 70-74 ได้ผลการเรียน B

คะแนนระหว่าง 65-69 ได้ผลการเรียน C+

คะแนนระหว่าง 60-64 ได้ผลการเรียน C

คะแนนระหว่าง 55-59 ได้ผลการเรียน D+

คะแนนระหว่าง 50-54 ได้ผลการเรียน D

คะแนนระหว่าง 0-49 ได้ผลการเรียน E

หรืออาจจัดคะแนนในการวัดผลตามแบบอย่างของหัสชัย สิทธิรักษ์ (2549, (14)) ที่ได้กำหนดไว้ในเอกสารประกอบการสอน รายวิชาทฤษฎีการเต้นรำ 1 ผลงาน ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ ได้แก่

(1) การวัดผล

- | | |
|-------------------------------|-----------|
| 1. คะแนนระหว่างภาคเรียน | ร้อยละ 60 |
| 1.1 คะแนนความสนใจในการเรียน | ร้อยละ 5 |
| 1.2 การทำคำถามทบทวนของแต่ละบท | ร้อยละ 25 |
| 1.3 การทดสอบระหว่างภาคเรียน | ร้อยละ 30 |
| 2. คะแนนสอบปลายภาคเรียน | ร้อยละ 40 |

(2) การประเมินผล ใช้เกณฑ์แบบเดียวกับจริงใจ มนต์เลี้ยง (2549,

(18)) ทุกประการ

ขณะที่พร พ่วงกิม (2549, (20)) ได้เสนอไว้ในเอกสารคำสอน รายวิชา
การจัดการสนามหญ้า ผลงานระดับรองศาสตราจารย์ ดังนี้

(1) การวัดผล

- | | |
|--------------------------------|-----------|
| 1. คะแนนระหว่างภาคเรียน | ร้อยละ 70 |
| 1.1 การเข้าชั้นเรียน | ร้อยละ 10 |
| 1.2 ความสนใจในการเรียน | ร้อยละ 10 |
| 1.3 การทำบทปฏิบัติการ | ร้อยละ 10 |
| 1.4 การรายงานผลการศึกษาค้นคว้า | ร้อยละ 10 |
| 1.5 การรายงานผลการทดลอง | ร้อยละ 15 |
| 1.6 การทดสอบย่อย | ร้อยละ 15 |
| 2. คะแนนสอบปลายภาคเรียน | ร้อยละ 30 |

(2) การประเมินผล พร พ่วงกิม (2549, (20)) ยังได้มีการกำหนดเกณฑ์

ประเมินผลโดยแบ่งแต่ละช่วงให้เท่า ๆ กัน ดังนี้

คะแนนระหว่าง	92-100	ได้ผลการเรียน	A
คะแนนระหว่าง	85-91	ได้ผลการเรียน	B+
คะแนนระหว่าง	78-84	ได้ผลการเรียน	B
คะแนนระหว่าง	71-77	ได้ผลการเรียน	C+
คะแนนระหว่าง	64-70	ได้ผลการเรียน	C
คะแนนระหว่าง	57-63	ได้ผลการเรียน	D+
คะแนนระหว่าง	50-56	ได้ผลการเรียน	D
คะแนนระหว่าง	0-49	ได้ผลการเรียน	E

นอกจากนี้อาคม เดชทองคำ (2549, (22)-(23)) ได้นำเสนอแบบอย่างของการกำหนดคะแนนการวัดผลไว้ในเอกสารคำสอน รายวิชาการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม ผลงานระดับรองศาสตราจารย์ ดังนี้

(1) การวัดผล

1. คะแนนระหว่างภาคเรียน ได้กำหนดไว้ คือ
 - 1.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย ร้อยละ 10
 - 1.2 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมนอกชั้นเรียน ร้อยละ 10
 - 1.3 การสอบกลางภาคเรียน ร้อยละ 30
2. คะแนนสอบปลายภาคเรียน ร้อยละ 50

(2) การประเมินผล ใช้เกณฑ์แบบเดียวกับจริงใจ มนต์เลี้ยง (2549,

(18) ทุกประการ

อย่างไรก็ตาม เทื่อน ทองแก้ว (2549, 23) ได้เสนอการแบ่งช่วงคะแนนในเกณฑ์การประเมินอีกแบบหนึ่ง ดังนี้

คะแนนระหว่าง	90-100	ได้ผลการเรียน	A
คะแนนระหว่าง	85-89	ได้ผลการเรียน	B+
คะแนนระหว่าง	75-84	ได้ผลการเรียน	B
คะแนนระหว่าง	70-74	ได้ผลการเรียน	C+
คะแนนระหว่าง	60-69	ได้ผลการเรียน	C
คะแนนระหว่าง	55-59	ได้ผลการเรียน	D+
คะแนนระหว่าง	50-54	ได้ผลการเรียน	D
คะแนนระหว่าง	0-49	ได้ผลการเรียน	E

7.2 แผนบริหารการสอนประจำบท คือ แผนบริหารการสอนที่ได้จัดทำแยกจากกันเฉพาะบท ในแผนบริหารการสอนประจำวิชาได้จำแนกเนื้อหาออกเป็นกัณฑ์ แผนบริหารการสอนประจำบทก็จะมีจำนวนเท่ากัน เช่น แผนบริหารการสอนประจำวิชาได้จำแนกเนื้อหาไว้ 8 บท แผนบริหารการสอนประจำบทก็ต้องมี 8 แผนเช่นกัน (เทื่อน ทองแก้ว, 2549, 23) ซึ่งในแต่ละแผนประกอบด้วย

7.2.1 หัวข้อเนื้อหาประจำบท ในแต่ละบทมีเนื้อหาที่เรื่อง ให้เขียนเฉพาะหัวข้อเรื่อง ตามตัวอย่างของชัยภรณ์ แก้วอ่อน (2549, 1) ได้กำหนดหัวข้อเนื้อหาประจำบทที่ 1 จาก

แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 1 ในเอกสารประกอบการสอน รายวิชาฟิสิกส์ 1 ผลงานระดับ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดังนี้

หัวข้อเนื้อหา

- (1) การวัดและความแม่นยำในการวัด
- (2) ความคลาดเคลื่อน
- (3) เลขนัยสำคัญ
- (4) หน่วย

โดยที่ศรีสุดา ธิติโสภี (2549, 1) ได้จำแนกเนื้อหาประจำบทที่ 1 จาก
แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 1 ในเอกสารประกอบการสอน รายวิชานิทานสำหรับเด็กปฐมวัย
ผลงานระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ ได้แก่

หัวข้อเนื้อหา

- (1) ความหมายของนิทาน
- (2) ลักษณะร่วมของนิทาน
- (3) ความสำคัญของนิทานสำหรับเด็กปฐมวัย
- (4) ประโยชน์ของนิทานสำหรับเด็กปฐมวัย
- (5) ประเภทของนิทาน

เปรียบเทียบกับวิชิต สุวรรณโนภาส (2549, 411) ได้วิเคราะห์เนื้อหา
ประจำบท จากแผนบริหารการสอนประจำบทที่ 9 ในเอกสารคำสอน รายวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา
ผลงานระดับรองศาสตราจารย์ ได้แก่

หัวข้อเนื้อหา

- (1) สาเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บทางการกีฬา
- (2) สถานที่ที่อาจจะก่อให้เกิดการบาดเจ็บทางการกีฬา
- (3) การป้องกันและการดำเนินการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเล่น

กีฬา

- (4) ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยงในการเล่นกีฬา
- (5) การป้องกันการบาดเจ็บทางการกีฬา
- (6) การบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา
- (7) การปฐมพยาบาลเมื่อเกิดการบาดเจ็บทางการกีฬา

7.2.2 วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ในแผนบริหารการสอนประจำบทให้เขียนเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมซึ่งสามารถลงมือปฏิบัติได้ แสดงพฤติกรรมที่วัดค่าได้ และสามารถตรวจสอบได้ชัดเจน คำกริยาที่เขียนต้องแสดงออกถึงพฤติกรรมที่สังเกตหรือวัดได้ทันที เช่น บอก เล่า อธิบาย อภิปราย ตอบคำถาม โต้ว่าที่ ดีความ นิยามความหมาย คำนวณ แสดง สारิต ทดลอง เป็นต้น ตัวอย่างวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของหัสชัย สิทธิรักษ์ (2549, 43) จากแผนบริหารการสอนประจำบทที่ 3 ในเอกสารประกอบการสอน รายวิชาทศวรรษควอนตัม 1 ผลงานระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ ได้แก่

(1) อธิบายข้อแตกต่างอนุภาคในกล่อง 1 มิติ และอนุภาคในกล่อง 3 มิติ ได้

(2) ดีความผลเฉลยของอนุภาคในกล่อง 3 มิติได้

(3) คำนวณค่าระดับพลังงานของอนุภาคภายในกล่อง 3 มิติได้

ฯลฯ

และสุภาวดี พรหมมา (2549, 167) ได้เขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในแผนบริหารการสอนประจำบทที่ 6 จากเอกสารประกอบการสอน รายวิชาหลักการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ ผลงานระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ เช่น

(1) ผู้เรียนสามารถอธิบายความหมายและความสำคัญของการวางแผนสื่อโฆษณา

(2) ผู้เรียนสามารถนำเทคนิคการวางแผนสื่อโฆษณาไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนการใช้สื่อในโครงการต่าง ๆ ได้

(3) ผู้เรียนสามารถคิดงบประมาณในการใช้จ่ายสื่ออย่างง่ายได้

(4) ผู้เรียนสามารถคำนวณการใช้จ่ายสื่อเพื่อให้เข้าถึงผู้บริโภคได้

(5) ผู้เรียนสามารถอธิบายคำศัพท์ที่ใช้ในการวางแผนสื่อโฆษณาได้

สำหรับคุณฉวี บุญญาสงววงศ์ (2548, 96) ได้จำแนกวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ในแผนบริหารการสอนประจำบทที่ 6 จากเอกสารประกอบการสอน รายวิชาการประชาสัมพันธ์ 1 ผลงานระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดังนี้

(1) ผู้เรียนสามารถเลือกใช้การดำเนินคอร์คสัมพันธ์ที่ถูกต้องเหมาะสม

(2) ผู้เรียนสามารถอธิบายลักษณะของจุดพักเพลงรูปแบบต่าง ๆ ได้

(3) ผู้เรียนสามารถกล่าทำนองเพลงจากโน้ตนอกคอร์คต่าง ๆ ได้

(4) ผู้เรียนสามารถสร้างรูปแบบการดำเนินคอร์ส การพัฒนาทำนอง การเลือกใช้จุดพักเพลงได้อย่างเหมาะสม และเขียนแนวประกอบทำนองง่าย ๆ ได้

7.2.3 วิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอนประจำบท คือ วิธีสอนที่ผู้สอน ได้พิจารณาคัดเลือกเป็นอย่างดีแล้วว่า ในการสอนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและ สอดคล้องกับเนื้อหาประจำบทหนึ่ง ๆ นั้น ควรจะใช้วิธีสอนแบบใด เช่น วิธีสอนแบบทดลอง วิธี สอนแบบสาธิต วิธีสอนแบบอภิปราย วิธีสอนแบบการศึกษานอกสถานที่ เป็นต้น

ขณะเดียวกันเพื่อให้การสอนตามวิธีการที่กำหนดในข้อ 7.2.3 บังเกิด ผลดีและมีประสิทธิภาพอย่างยิ่งต่อการพัฒนาผู้เรียน ย่อมจำเป็นจะต้องจัดลำดับกิจกรรมหรือการ กระทำที่ทั้งครูผู้สอนและผู้เรียนจะต้องร่วมมือกันดำเนินการ ไปตามลำดับขั้นตอน ตามตัวอย่างที่ แฉล้ม สถาพร (2547, 162) ได้กำหนดวิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอนไว้ในแผนบริหารการ สอนประจำบทที่ 6 จากเอกสารประกอบการสอน รายวิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 1 ผลงานระดับผู้ช่วย ศาสตราจารย์ เช่น

(1) การบรรยายภาคทฤษฎีประกอบสื่อการสอนในลักษณะ Power Point แผ่น โปร่งใส และแผ่นภาพเคลื่อนที่ภายในห้องเรียน

(2) การอภิปรายร่วมกันระหว่างผู้สอนและนักศึกษาภายหลังการ บรรยายภาคทฤษฎี

(3) การศึกษาจากเอกสารประกอบการสอนรายวิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 1 โดยให้นักศึกษาได้ศึกษาทั้งภายในห้องเรียนประกอบการบรรยายและศึกษานอกห้องเรียน

(4) การศึกษาจากอินเทอร์เน็ตตามกิจกรรมที่กำหนดให้และการศึกษาค้นคว้าตนเองนอกห้องเรียนของนักศึกษา

พร้อมกันนี้คุณฉวี บุญญาสว่างศรี (2548, 124) ก็ได้วางลำดับวิธีสอน และกิจกรรมการเรียนการสอน ในแผนบริหารการสอนประจำบทที่ 7 จากเอกสารประกอบการ สอน รายวิชาการประพันธ์ 1 ผลงานระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ เป็นต้นว่า

(1) ผู้สอนบรรยายหน้าชั้นเรียน

(2) ผู้เรียนช่วยกันคิดเนื้อร้องให้เหมาะสมกับกระสวนจังหวะหรือแนว ทำนองที่ผู้สอนกำหนดให้

(3) ผู้เรียนช่วยกันคิดทำนองเพลงให้เหมาะสมกับเนื้อหาหรือ วรรณกรรมดนตรีที่ผู้สอนกำหนดให้

(4) ผู้เรียนช่วยกันคิดจังหวะ ทำนอง เนื้อร้อง รวมถึงการใส่คอร์ด สำหรับการประพันธ์เพลงเด็กจำนวน 1 บท

(5) ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดทบทวน

ขณะที่ไมตรี จันทรา (2549, 64-65) ได้วางแนววิธีสอนและกิจกรรม การเรียนการสอน ในแผนบริหารการสอนประจำบทที่ 5 จากเอกสารคำสอน รายวิชาอนาคตศึกษา ผลงานระดับรองศาสตราจารย์ ได้แก่

(1) กิจกรรมก่อนการเรียนรู้

ให้ผู้เรียนเลือกศึกษาคำราที่เกี่ยวกับความเปลี่ยนแปลงและ แนวโน้มปัญหาอนาคตในด้านต่าง ๆ ที่แต่ละคนสนใจ รวมถึงการศึกษาครมีตัวอย่างที่ใกล้ตัว ผู้เรียนมาประกอบการศึกษา

(2) กิจกรรมในห้องเรียน

1. อภิปรายวิเคราะห์ปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคม

2. ให้ดำเนินการจัดประชุมกลุ่มย่อยตามหัวข้อเนื้อหาที่กำหนดให้ และร่วมกันสรุปและนำเสนอเพื่อระดมความคิดเห็นจากสมาชิกต่างกลุ่มและจัดบันทึกเป็นประเด็น กิจกรรมการเรียนรู้ของแต่ละคน

3. ผู้สอนนำอภิปรายเนื้อหาสำคัญของบทเรียนที่ 5 โดยใช้แผ่น โปร่งใสประกอบการอภิปราย โดยเชื่อมโยงกับเนื้อหาที่เป็นข้อสรุปในการทำกิจกรรมกลุ่ม

(3) กิจกรรมหลังการเรียนรู้

1. ให้ผู้เรียนเลือกศึกษาปรากฏการณ์ในสังคมที่เกิดจากการ เปลี่ยนแปลงและวิเคราะห์สภาพปัญหาในอนาคตที่เป็นผลกระทบจากสภาพการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าว 1 กรณี และให้สรุปเป็นรายงานผลการศึกษาค้นคว้านำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่ม

2. ให้ผู้เรียนตอบคำถามท้ายบทเรียนที่ 5

3. ให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มจัดนิทรรศการภายใต้ชื่อเรื่อง “ปัญหา สิ่งแวดล้อมในอนาคต : ผลกระทบและแนวทางแก้ไข”

7.2.4 สื่อการเรียนการสอน หมายถึง สื่อที่ผู้สอนนำมาใช้สำหรับผู้สอนเอง เช่น เครื่องฉายภาพนิ่ง วีดิทัศน์ หุ่นจำลอง ของจริง ตลอดจนเอกสารและตำราต่าง ๆ เป็นต้น รวมทั้งสื่อที่ผู้เรียนจะต้องใช้ เช่น เครื่องเล่นเทป กล้องจุลทรรศน์ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ

หลุดแก้วทดลอง แบบฝึกหัด เป็นต้น ในการเขียนให้ระบุชื่อสื่อลงไป หากมีรหัสกำกับสื่อไว้ด้วย ก็จะช่วยให้เกิดความสะดวกยิ่งขึ้น (เทือน ทองแก้ว, 2549, 22)

ขนิษฐา กิริติภัทรกาญจน์ ได้กำหนดสื่อการเรียนการสอนไว้ในแผน บริหารการสอนประจำบทที่ 2 จากเอกสารประกอบการสอน รายวิชาสถิติวิเคราะห์ 1 ผลงานระดับ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ขนิษฐา กิริติภัทรกาญจน์, 2548, 36) ดังนี้

- (1) เอกสารประกอบการสอน
- (2) แผ่นโปรงใส
- (3) ใบความรู้
- (4) ใบงาน
- (5) โปรแกรมสำเร็จรูป ได้แก่ โปรแกรม Microsoft Excel for Window, SPSS for Window และ MINITAB

สำหรับสุภาวดี พรหมมา ได้จัดรายการสื่อการเรียนการสอน ในแผน บริหารการสอนประจำบทที่ 6 จากเอกสารประกอบการสอน รายวิชาหลักการ โฆษณาและการ ประชาสัมพันธ์ ผลงานระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สุภาวดี พรหมมา, 2549, 200) ได้แก่

- (1) เอกสารประกอบการสอน
- (2) หนังสือ ตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้อง
- (3) แผ่นโปรงใสเรื่องหลักการ บทบาท วัตถุประสงค์ และ กลุ่มเป้าหมายของการประชาสัมพันธ์
- (4) ตัวอย่างข่าวประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานต่าง ๆ
- (5) ตัวอย่างโครงการประชาสัมพันธ์
- (6) บทเรียนออนไลน์

http://webserver.nstru.ac.th/~elearning/index001.php? Email=supavadee_pr@yahoo.com

- (7) คำถามท้ายบท

ขณะทีอาคม เดชทองคำ (2549, 229) ระบุสื่อการเรียนการสอน ในแผนบริหารการสอน ประจำบทที่ 7 จากเอกสารคำสอน รายวิชาการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม ผลงานระดับ รองศาสตราจารย์ คือ

- (1) วิทยุทัศน์เกี่ยวกับกรณีการต่อสู้ระหว่างเผด็จการทหารกับนักศึกษา และประชาชนกรณี 14 ตุลาคม 2516
- (2) เอกสารคำสอนประจำบทที่ 7

(3) วิทยากรผู้รับเชิญบรรยายพิเศษในสองเรื่อง คือ 1) พลังและอำนาจของกระแสโลกาภิวัตน์ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมไทย 2) การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมไทยจากรัฐธรรมนูญฉบับปี พ.ศ. 2540

(4) ภาพยนตร์ เรื่อง The Killing Field

(5) เอกสารและคำร่ำที่ปรากฏในเอกสารอ้างอิง

(6) ใบงาน

7.2.5 การวัดผลและประเมินผล

(1) การวัดผล หมายถึง การใช้เครื่องมือในการวัดผลการเรียนรู้การสอน เช่น แบบทดสอบ แบบสังเกต เป็นต้น ในแผนบริหารการสอนประจำบทต้องระบุวิธีการและชนิดของเครื่องมือที่ใช้วัดผลให้สอดคล้องกับเนื้อหา วัดดูประสงค์เชิงพฤติกรรม กิจกรรมการเรียนรู้การสอน และสื่อการเรียนรู้การสอน

(2) การประเมินผล หมายถึง การพิจารณาตัดสินใจเกี่ยวกับการเรียนหลังจากผ่านการวัดผลไปแล้ว ผู้สอนต้องพิจารณาอย่างถี่ถ้วนว่า ผู้เรียนสามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ ปกติแล้วการประเมินผลจะต้องระบุถึงเกณฑ์หรือระดับที่ใช้เพื่อการตัดสินใจหรือเทียบคะแนนโดยรวมที่ได้จากการวัดผล

คุณณี บุญญาสว่างวงศ์ (2548, 97) ได้ระบุถึงวิธีการและขั้นตอนในการวัดผลและประเมินผล จากแผนบริหารการสอนประจำบทที่ 6 ในเอกสารประกอบการสอน รายวิชาการประพันธ์ 1 ผลงานระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดังนี้

(1) ให้คะแนนจากการเข้าชั้นเรียน

(2) ให้คะแนนจากความตั้งใจเรียน และความร่วมมือในกิจกรรมการเรียนรู้การสอน โดยใช้วิธีสังเกตพฤติกรรม และการแสดงความคิดเห็น

(3) ให้คะแนนจากความสามารถในการสร้างสรรค์ทำนองและทางดำเนินคอร์ด

(4) ให้คะแนนจากการทำแบบฝึกหัดทบทวน เรื่องการดำเนินคอร์ดสัมพันธ์ ความสามารถในการพัฒนาทำนอง การเกลาทำนอง และการอธิบายจุดพักเพลง

(5) ให้คะแนนจากการสร้างสรรค์ผลการประพันธ์ทำนอง การเลือกใช้คอร์ดสัมพันธ์ และความสามารถในการเขียนแนวประกอบทำนองง่าย ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

วรรณชัย พรหมเกิด ได้กำหนดวิธีการวัดผลและประเมินผลไว้ในแผน
 บริหารการสอนประจำบทที่ 5 จากเอกสารประกอบการสอน รายวิชาการเลี้ยงปลาน้ำจืด ผลงาน
 ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วรรณชัย พรหมเกิด, 2549, 117) ดังนี้

(1) สังเกตพฤติกรรมการฟังบรรยายในชั้นเรียน ความตั้งใจ และตรงต่อ
 เวลา

- (2) ตรวจสอบงานจากที่กำหนดให้ทำ
- (3) สังเกตจากการตอบคำถามและการมีส่วนร่วมในการอภิปราย
- (4) ตรวจสอบคำตอบจากคำถามทบทวน
- (5) ตรวจสอบงานบทปฏิบัติการ

ทำนองเดียวกัน วิจิต สุวรรณโนภาส (2548, 412) ได้คัดเลือกวิธีการ
 วัดผลและประเมินผล ในแผนบริหารการสอนประจำบทที่ 9 จากเอกสารคำสอน รายวิชา
 วิทยาศาสตร์การกีฬา ผลงานระดับรองศาสตราจารย์ ได้แก่

- (1) การสังเกตผู้เรียนเกี่ยวกับความสนใจ การให้ความร่วมมือในการ
 ออกมาสาธิตและทดลองปฏิบัติการ
- (2) การให้ตอบคำถามปากเปล่า
- (3) การให้ทดลองปฏิบัติการจริง
- (4) การทดสอบความรู้โดยใช้แบบทดสอบ

ตัวอย่าง “แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 1” จากเอกสารประกอบการสอน
 รายวิชาการสื่อข่าวเบื้องต้น ผลงานระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์
 (ลดาวัลย์ แก้วสีนวล, 2548, 1-2)

แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 1

หัวข้อเนื้อหา

ในบทนี้ประกอบด้วยเนื้อหาสำคัญดังนี้

1. ความหมายของข่าว
2. การแบ่งประเภทของข่าว
3. องค์ประกอบของข่าว
4. คุณภาพของข่าว
5. สรุปล
6. คำถามท้ายบท

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

เมื่อได้ศึกษาบทที่ 1 แล้ว ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายความหมายของคำว่าข่าวได้
2. บอกคุณลักษณะของข่าวได้
3. ระบุเหตุการณ์ที่มีคุณค่าของข่าวได้
4. บอกประเภทของข่าวได้
5. เมื่อกำหนดเหตุการณ์หรือสถานการณ์ขึ้นมาผู้เรียนสามารถวิเคราะห์องค์ประกอบของข่าวได้
6. อธิบายคุณลักษณะเฉพาะของข่าวแต่ละประเภทได้

(ตัวอย่าง)

วิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน

วิธีสอนและกิจกรรมในบทนี้ มีวิธีการดังนี้

1. ผู้สอนบรรยาย
2. ผู้เรียนร่วมแสดงความคิดเห็น
3. ถามให้ผู้เรียนตอบ
4. ทำแบบทดสอบ

สื่อการเรียนการสอน

สื่อการเรียนการสอนในบทนี้ประกอบด้วยสื่อดังนี้

1. เอกสารประกอบการสอน
2. แผ่นโปร่งใส
3. หนังสือและตำราที่เกี่ยวข้อง
4. ตัวอย่างข่าวจากหนังสือพิมพ์
5. แบบทดสอบ

การวัดผลและการประเมินผล

การวัดผลและการประเมินผล ประกอบด้วย การวัดผลและการประเมินผลดังนี้

1. การรายงานข่าวหน้าชั้นเรียนของผู้เรียน
2. ประเมินผลจากการแสดงความคิดเห็นของผู้เรียน
3. สังเกตจากการซักถามของผู้เรียน
4. เฉลยแบบทดสอบ

ตัวอย่าง “แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 1” จากเอกสารคำสอน
 รายวิชาอนาคตศึกษา ผลงานระดับรองศาสตราจารย์
 (ไมตรี จันทรา, 2549, 1-3)

แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 1

เรื่อง ความสัมพันธ์ของอดีต ปัจจุบัน และอนาคต

แนวคิดหลัก

1. อดีต ปัจจุบัน และอนาคต มีความสัมพันธ์เกี่ยวโยงต่อเนื่องกันมาโดยตลอด อดีตย่อมส่งผลถึงปัจจุบันและปัจจุบันจะส่งผลไปถึงอนาคตอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้
2. อดีตมีความหมายต่อปัจจุบัน ความเป็นมาที่เกิดขึ้นในอดีต ล้วนส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตในปัจจุบันอย่างมากมาย มีกรณีตัวอย่างที่ปรากฏอย่างชัดเจน เช่น การผลิตพลังงาน การเผาผลาญเชื้อเพลิงก่อให้เกิดภาวะเรือนกระจก อันเป็นปัจจัยทำให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น มีผลทำให้สภาพภูมิอากาศของโลกเปลี่ยนแปลง
3. ปัจจุบันมีความสำคัญต่ออนาคต กล่าวคือสภาพที่เป็นอยู่ย่อมจะส่งผลให้เกิดสภาพที่เป็นไป กรณีของการไร้ประสิทธิภาพในด้านการคุมกำเนิดของประชากรทำให้ปริมาณประชากรเพิ่มขึ้น อันจะส่งผลให้ปริมาณอาหารต่อคนของประชากรลดลง หรือกรณีภาวะโลกร้อนกำลังเร่งให้เผาไม้เลื้อยมีพิษขยายพันธุ์อย่างรวดเร็ว สำหรับเผาไม้เลื้อยที่มีพิษนั้นปกติจะเป็นพิษต่อสัตว์รวมถึงคนมากกว่า 80% มีอาการแพ้และจะเกิดผื่นคันหากสัมผัสถูกมัน
4. อนาคตเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับมวลมนุษย์ แม้ว่าอนาคตเป็นสิ่งที่ยังไม่มีอยู่มองไม่เห็นจับต้องไม่ได้ และเป็นการยากยิ่งที่มนุษย์จะสามารถทำนายหรือพยากรณ์เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

(ตัวอย่าง)

วัตถุประสงค์ประจำบทเรียน

เมื่อศึกษาบทเรียนนี้จบแล้วผู้เรียนสามารถตอบคำถามต่อไปนี้ได้

1. อดีต ปัจจุบัน และอนาคต คืออะไร มีความสัมพันธ์กันอย่างไร
2. อดีตมีความหมายต่อปัจจุบันอย่างไร
3. ปัจจุบันมีความสำคัญต่ออนาคตอย่างไรบ้าง
4. อนาคตเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับมวลมนุษย์อย่างไร

หัวข้อเนื้อหา

1. อดีตมีความหมายต่อปัจจุบัน
2. ปัจจุบันมีความสำคัญต่ออนาคต
3. ขั้นตอนการคิดใหม่ต่ออนาคต
4. อนาคตเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับมนุษย์

กิจกรรมการเรียนการสอน

1. กิจกรรมก่อนการเรียน

ให้ผู้เรียนเลือกศึกษาคำว่าที่เกี่ยวกับการอธิบายความหมายและความสัมพันธ์ของ อดีต ปัจจุบัน และอนาคต เพื่อเป็นความรู้ความเข้าใจเบื้องต้น

2. กิจกรรมในห้องเรียน

2.1 อภิปรายวิเคราะห์ปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคมในรอบ 2 สัปดาห์ที่

ผ่านมา

2.2 แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มทำกิจกรรมผ่านใบงาน (Work sheet ที่ 1 เรื่อง ความสัมพันธ์ของอดีต ปัจจุบัน และอนาคต และนำเสนอเพื่อการอภิปรายร่วมกันและร่วมกันสรุปคำตอบในแต่ละประเด็นที่กลุ่มนำเสนอ)

2.3 นำอภิปรายเนื้อหาสำคัญของบทเรียนที่ 1 โดยใช้แผ่นโปรงใสประกอบการ อภิปรายโดยพยายามเชื่อมโยงให้สอดคล้องกับกิจกรรมในใบงานที่ 1

(ตัวอย่าง)

3. กิจกรรมหลังการเรียน

3.1 ให้ผู้เรียนเลือกศึกษาปรากฏการณ์ในสังคมที่เป็นการบ่งชี้ว่าอดีตมีความสัมพันธ์กับปัจจุบัน โดยให้ผู้เรียนสรุปเป็นแผนการเรียนรู้เพื่อการแลกเปลี่ยนระหว่างกัน เช่น ปัญหาอุทกภัยจากการตัดไม้ทำลายป่า

3.2 ให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากเอกสารที่กำหนดให้หรือเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 1 ชื่อเรื่อง

3.3 ตอบคำถามท้ายบทเรียนที่ 1

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารคำสอนบทที่ 1
2. ตำราหลักประจำวิชา และตำราประกอบการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมตามเอกสารอ้างอิงท้ายบทที่ 1
3. แผ่นโปร่งใสประกอบการบรรยายอภิปราย
4. เอกสารเนื้อหาสำหรับทำกิจกรรมในชั้นเรียน ใบงานที่ 1
5. เอกสารคำบรรยายเสริม

การวัดผลและการประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมผู้เรียน เช่น ความสนใจ ความกระตือรือร้น ความร่วมมือในการทำกิจกรรม
2. ทดสอบความรู้ความเข้าใจเนื้อหาบทเรียนจากการถามตอบปากเปล่าและการตอบคำถามท้ายบทเรียน
3. ตรวจสอบผลงานการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม
4. สังเกตพฤติกรรมอื่น ๆ ในการแสดงทักษะการปฏิบัติงานและความสามารถในการแสดงความคิดเห็นและการนำเสนอ

8. เนื้อหาประจำบท

เนื้อหาประจำบท คือ คำบรรยายหรือคำอธิบายทั้งหมดที่กล่าวถึงสาระสำคัญและรายละเอียดต่าง ๆ ที่อยู่ภายในกรอบเนื้อหาของแต่ละบท ขณะเดียวกันอาจมีการเพิ่มเติมส่วนประกอบอื่น ๆ เพื่อช่วยเสริมเนื้อหาให้เข้าใจได้ง่ายและชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น ตัวอย่าง ส่วนสังเคราะห์ บทสัมภาษณ์ บทสังเกต ภาพประกอบ แผนภูมิ ตารางข้อมูล เป็นต้น โดยทั่วไปแล้วทั้งเอกสารประกอบการสอนและเอกสารคำสอนมักกำหนดกรอบเนื้อหาในแต่ละบทเป็น 5 ส่วน ได้แก่ ความนำ เนื้อหา สรุป คำถามทบทวน และเอกสารอ้างอิง (เทียน ทองแก้ว, 2549, 25) เนื่องจากการเขียนเนื้อหาประจำบทถือเป็นส่วนสำคัญยิ่งในอันที่จะช่วยให้ผู้เรียนหรือผู้อ่านได้รับความรู้ ความเข้าใจ ประสบการณ์ แนวคิด ฯลฯ ที่มีคุณค่า จึงมักมีองค์ประกอบต่าง ๆ มากมายที่เข้ามาเกี่ยวข้องทั้งโดยทางตรงและโดยทางอ้อม ซึ่งจะขอยกไปกล่าวถึงเป็นการจำเพาะในบทถัดไป

องค์ประกอบของผลงานทางวิชาการ โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับเอกสารประกอบการสอนและเอกสารคำสอนนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 8 ส่วน ได้แก่ ปกนอก สันปก ปกใน คำนำ สารบัญ แผนบริหารการสอนประจำวิชาและประจำบท เนื้อหาในแต่ละบท และปกหลัง ซึ่งแต่ละส่วนมักมีรูปแบบ แบบแผน ระเบียบ กติกา ข้อกำหนด ฯลฯ ของแต่ละหน่วยงานต้นสังกัดใหญ่และหน่วยงานต้นสังกัดรอง ๆ ลงมาที่ได้ตราหรือกำหนดขึ้น และยังคงมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นได้ในแต่ละยุคสมัยที่ผู้ทำผลงานทางวิชาการจะต้องคอยติดตามใกล้ชิด และศึกษาให้เข้าใจถ่องแท้.

เอกสารอ้างอิง

- ขนิษฐา กิรติภัทรกาญจน์. (2549). เอกสารประกอบการสอนรายวิชาสถิติวิเคราะห์ 1.
นครศรีธรรมราช : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏ
นครศรีธรรมราช.
- จรุงใจ มนต์เลี้ยง. (2549). เอกสารประกอบการสอนรายวิชากิจกรรมนาฏศิลป์สำหรับเด็กปฐมวัย.
นครศรีธรรมราช : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.
- แจ่ม สถาพร. (2547). เอกสารประกอบการสอนรายวิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ 1. นครศรีธรรมราช :
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.
- ชัยภรณ์ แก้วอ่อน. (2549). เอกสารประกอบการสอนรายวิชาฟิสิกส์ 1. นครศรีธรรมราช :
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.
- คุณฉวี บุญญาสง่าวงศ์. (2548). เอกสารประกอบการสอนรายวิชาการประพันธ์ 1. นครศรีธรรมราช
: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.
- เทือน ทองแก้ว. (2549). แบบการเขียนผลงานทางวิชาการ. นครศรีธรรมราช : มหาวิทยาลัยราชภัฏ
นครศรีธรรมราช.
- ปัญญา เลิศไกร. (2549). เอกสารคำสอนรายวิชาการพัฒนาองค์กรชุมชน. นครศรีธรรมราช :
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.
- พร พ่วงกิม. (2549). เอกสารคำสอนรายวิชาการจัดการสนามหญ้า. นครศรีธรรมราช :
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช. (2550). คู่มือการเขียนผลงานทางวิชาการ. นครศรีธรรมราช
: ผู้แต่ง.
- ไมตรี จันทร์ธา. (2549). เอกสารคำสอนรายวิชาอนาคตศึกษา. นครศรีธรรมราช : คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.
- ลดาวลัย แก้วสีนวล. (2548). เอกสารประกอบการสอนรายวิชาการสื่อข่าวเบื้องต้น.
นครศรีธรรมราช : คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.
- วรรณชัย พรหมเกิด. (2549). เอกสารประกอบการสอนรายวิชาการเลี้ยงปลาน้ำจืด.
นครศรีธรรมราช : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏ
นครศรีธรรมราช.

วิชิต สุวรรณโนภาส. (2549). เอกสารคำสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา. นครศรีธรรมราช :

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.

ศรีสุดา ธิติโสภี. (2549). เอกสารประกอบการสอนรายวิชานิทานสำหรับเด็กปฐมวัย.

นครศรีธรรมราช : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.

ศศิรัศม์ เพชรช่วย. (2549). เอกสารประกอบการสอนรายวิชากิจกรรมร่วมหลักสูตร.

นครศรีธรรมราช : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.

สุภาวดี พรหมมา. (2549). เอกสารประกอบการสอนรายวิชาหลักการโฆษณาและการ

ประชาสัมพันธ์. นครศรีธรรมราช : คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

นครศรีธรรมราช.

สุรศักดิ์ แก้วอ่อน. (2549). เอกสารประกอบการสอนรายวิชาอุณหพลศาสตร์. นครศรีธรรมราช :

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.

หัสชัย สิทธิรักษ์. (2549). เอกสารประกอบการสอนรายวิชากลศาสตร์ควอนตัม 1.

นครศรีธรรมราช : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏ

นครศรีธรรมราช.

อาคม เศษทองคำ. (2549). เอกสารคำสอนรายวิชาการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม.

นครศรีธรรมราช : คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

นครศรีธรรมราช.