

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ สำหรับการพิจารณาคุณภาพเครื่องมือ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญสำหรับการตรวจสอบคุณภาพของร่างรูปแบบการสอนฯ เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2556 ณ ห้องประชุมพันเอกอาทร ชั้น 6 อาคารสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) มีดังนี้

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ
2. รองศาสตราจารย์ ดร.อรจริย์ ณ ตะกั่วทุ่ง ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประศักดิ์ หอมสนธิ ภาควิชาหลักสูตรการสอน
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. ว่าที่ร้อยตรี ดร.มนัส บุญประกอบ ข้าราชการบำนาญ
สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
5. รองศาสตราจารย์ ดร.สุนทร บำเรอราช ข้าราชการบำนาญ คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เบาใจ ภาควิชาวัฒนธรรมและเทคโนโลยี
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญสำหรับการตรวจสอบคุณภาพของร่างรูปแบบการสอนฯ ที่ส่งเอกสารให้
ข้อเสนอแนะ มีดังนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์ ภาควิชาการจัดการเรียนรู้
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งฟ้า กิตติณัฐนันต์ ภาควิชาการจัดการเรียนรู้
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สพลณภัทร ทองสอน ภาควิชาการจัดการเรียนรู้
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญสำหรับการตรวจสอบคุณภาพของแผนการสอน, แบบบันทึกคะแนน
ประเมินชิ้นงาน และเกณฑ์การให้คะแนนชิ้นงาน มีดังนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์ ภาควิชาการจัดการเรียนรู้
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย ภาควิชาการจัดการเรียนรู้
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สพลณภัทร ทองสอน ภาควิชาการจัดการเรียนรู้
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
4. รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ทับศรี ศูนย์บัณฑิตศึกษานานาชาติการพัฒนา
ทรัพยากรมนุษย์ คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา
5. ว่าที่ร้อยตรี ดร.มนัส บุญประกอบ ข้าราชการบำนาญ
สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณิดา วรรณพิรุณ ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญสำหรับการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน
และสัญญาณการเรียน มีดังนี้

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ทับศรี ศูนย์บัณฑิตศึกษานานาชาติการพัฒนา
ทรัพยากรมนุษย์ คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เบาใจ ภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยี
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา
3. นาวาตรี ดร.พงศ์เทพ จิระโร ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
4. ดร.สมพงษ์ ปั่นหุ่น ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

- | | |
|---|---|
| 5. รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข | ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนิรุทธิ์ สติมัน | ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร |

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ สำหรับการประเมินรับรองรูปแบบการสอนฯ มีดังนี้

- | | |
|--|---|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เบาใจ | ภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยี
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ทับศรี | ศูนย์บัณฑิตศึกษานานาชาติการพัฒนา
ทรัพยากรมนุษย์ คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์ | ภาควิชาการจัดการเรียนรู้
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 4. ว่าที่ร้อยตรี ดร.มนัส บุญประกอบ | ข้าราชการบำนาญ
สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 5. รองศาสตราจารย์ ดร.สุนทร บำเรอราช | ข้าราชการบำนาญ คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนิรุทธิ์ สติมัน | ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 7. รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข | ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ |

ภาคผนวก ข

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการสอนฯ

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการสอนฯ

เมื่อวันศุกร์ที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2556 ณ ห้องประชุมพันเอกอาทร ชั้น 6 อาคารสำนักงาน
คณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) มีดังนี้

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1

1. หน้า 12 ใช้รูปแบบการสอนหรือไม่ ถ้าใช่จะเป็นการปะปนกันระหว่างรูปแบบการสอนและการวิจัย ยังไม่เห็นความชัดเจนของรูปแบบการสอน
2. ตัวแปรตาม คือ ทักษะการสังเคราะห์ข้อมูล แต่ในเอกสารยังไม่เห็นตัวนั้นเลย ไม่มีขั้นตอนที่เด่นชัดนำไปสู่ทักษะการสังเคราะห์ข้อมูล ยังไม่ปรากฏในเอกสารขั้นตอนไหนของรูปแบบที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะการสังเคราะห์ข้อมูล ขั้นตอนที่ 7 เป็นขั้นตอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการสังเคราะห์ข้อมูลหรือไม่ มีขั้นตอนย่อยในข้อนี้ก็เป็นลักษณะย่อย ๆ แต่ไม่รู้ว่าจะเขียนรวมกัน ควรจะเรียกว่าอะไร และมีขั้นตอนย่อยที่ซ้อนกันอยู่ ดังนั้น 4 ข้อย่อยมันเท่ากับเป็นขั้นตอนใหญ่หมดเลย (วิเคราะห์ - สังเคราะห์ - สร้างผลงาน - เขียนรายงาน) ลองไปขมวดดูว่าจะทำอะไรให้เป็นข้อใหญ่ สังเคราะห์ข้อมูลอะไร
3. ตัวแปรหลัก คือ การนำตนเอง ขั้นตอนหลักคือ สัญญาการเรียน คำถามคือต้องการให้ผู้เรียนนำตนเองไปสู่ทักษะการสังเคราะห์ข้อมูลหรือไม่ สัญญาการเรียนมีเป้าหมายเพื่ออะไร และจะนำไปสู่อะไร และเมื่อทำสัญญาการเรียนแล้วจะมีการประเมินหรือไม่ ในขั้นตอนที่ 9 และ 10 จะให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานตามสัญญาการเรียนหรือไม่เป็นโปรเจกต์หรืออะไร
4. ถ้าต้องการพัฒนาให้เป็นรูปแบบการสอน ควรแยกออกมาให้เป็นกระบวนการวิจัย ตอนนี้มันปะปนกันอยู่ หลักการแยกเป็นกรอบแนวคิดวิจัย ขั้นตอนวิธีการแยกเป็นกรอบวิธีวิจัย
5. ขั้นตอนวัตถุประสงค์/เป้าหมายการเรียนรู้ ควรใช้คำเดียว เช่น ขั้นตอนเป้าหมายการเรียนรู้
6. ตัดขั้นตอนทบทวนประสบการณ์เดิมออก เพราะไม่เกี่ยวกับการนำตนเองและทักษะการสังเคราะห์ข้อมูล
7. ขั้นตอนวางแผนการเรียนรู้ มีความเหมาะสมแต่เปลี่ยนเป็นใช้ชื่อว่าขั้นรวบรวมข้อมูล
8. ขั้นแสวงหาความรู้ใหม่ มีความเหมาะสมแต่เปลี่ยนเป็นใช้ชื่อว่าขั้นรวบรวมข้อมูล
9. ขั้นตรวจสอบคุณภาพข้อมูล มีความเหมาะสมแต่เปลี่ยนเป็นใช้ชื่อว่าขั้นการจัดการข้อมูล
10. ขั้นการวิเคราะห์ - สังเคราะห์ข้อมูล / สร้างผลงาน ตัดออก เนื่องจากมีขั้นตอนใหญ่ซ้อนกันอยู่ถึง 4 ขั้นตอน

11. ขั้นสรุปข้อความรู้/ องค์ความรู้ มีความเหมาะสมแต่เปลี่ยนเป็นใช้ชื่อว่าขั้นสรุปข้อมูล

12. ขั้นนำเสนอผลงานและอภิปราย มีความเหมาะสมแต่เปลี่ยนเป็นใช้ชื่อว่าขั้นประยุกต์ข้อมูล และตัดข้อความ “และอภิปราย” ออก

13. ขั้นการประเมินผลงาน มีความเหมาะสมแต่เปลี่ยนเป็นการประเมินผล ตามทฤษฎีการนำตนเองซึ่งขั้นการประเมินผลงานกับการประเมินผลการเรียนรู้ ซ้ำซ้อนกันหรือไม่

14. ขั้นตอนการนำเสนอผลงาน และขั้นการประเมินผลงาน เป็นการนำเสนอและประเมินทักษะการสังเคราะห์ข้อมูลหรือไม่ มิฉะนั้นจะกลายเป็นการประเมินโครงการ

15. ขั้นตอนการเรียนการสอน 10 ขั้น ควรเหลือเพียง 5 ขั้น แล้วนำขั้นตอนอื่นๆ ไปเป็นขั้นตอนย่อย อ้างตามทฤษฎี Self-directed learning และยึดตามนิยามหน้า 18 ของผู้วิจัย

ขั้นตอนการนำตนเอง	Social Media	ทักษะการสังเคราะห์ข้อมูล
1. ขั้นสัญญาการเรียน 1.1 สัญญาการเรียน - ร่างสัญญา - ขั้นตอนสัญญา 1.2 ขั้นกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้		
ขั้นกิจกรรมการเรียน	2. ขั้นการรวบรวมข้อมูล → 2.1 การวางแผนการเรียนรู้ 2.2 การแสวงหาความรู้ใหม่	ทักษะการรวบรวมข้อมูล
	3. ขั้นการจัดการข้อมูล → 3.1 การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล 3.2 การสังเคราะห์	ทักษะการจัดการข้อมูล
	4. ขั้นการประยุกต์ข้อมูล → 4.1 การสร้างผลงาน 4.2 สรุปองค์ความรู้ 4.3 การนำเสนอผลงาน	ทักษะการประยุกต์ข้อมูล
5. ขั้นการประเมินผล		

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2

1. ชื่อเรื่อง “ออกแบบ” ระหว่างการสอนกับการเรียน น่าหนักอยู่ตรงไหนมากกว่ากัน น่าจะเป็นรูปแบบการเรียนการสอน
2. กรอบแนวคิดการวิจัยได้มาอย่างไร หน้า 16 กลุ่มปัญญานิยมมาทำอะไร อยู่ตรงไหนของรูปแบบทฤษฎีการนำตนเอง ถ้ากางออกมา จะมีอย่างน้อย 5 - 7 ขั้น ขั้นการทำสัญญาคือขั้นที่ 1 แต่ยังไม่เห็นชัดเจน ถ้าเขาไม่ทำตามสัญญาจะมีการทำโทษตัวเอง อย่างไร การนำตนเอง นำมาใช้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการสังเคราะห์ข้อมูลหรือ การนำตนเอง กับ Facebook เกิดขึ้นได้หรือไม่อย่างไร ในรูปแบบไม่เอ่ยถึง Facebook กิจกรรมสัญญาการเรียน น่าจะใช้ขั้นสัญญาการเรียน และต้องไม่มีเฉพาะกิจกรรมสัญญาการเรียนเท่านั้น ขั้นนำตนเอง มีหลายขั้นตอนต้องถูกนำมาออกแบบใส่ตลอดทั้ง 10 ขั้นตอน
3. PBL สังเคราะห์ออกมาแล้วอยู่ตรงไหน กำหนดให้ผู้เรียนจัดกลุ่มโดยอิสระ ความสามารถซึ่งขัดแย้งกับหน้า 17 ข้อคุณลักษณะผู้เรียนที่เขียนไว้ว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับสูง
4. การเรียนรู้แบบนำตนเองมีกี่ขั้น ทักษะการสังเคราะห์ข้อมูลมีกี่ขั้น
5. เอกสารที่ให้ในรูปแบบใช่หรือไม่ แยกรูปแบบออกจากกระบวนการวิจัย
6. ลักษณะของผู้เรียนที่ใช้ใน Facebook เพื่ออะไร นำมาทำอะไรอธิบายว่าใช้ Facebook อย่างไรตลอด 5 - 10 ขั้น
7. การทบทวนประสบการณ์เดิม นำมาจากกรอบแนวคิดไหน จะทำให้ผู้เรียนเกิดได้ อย่างไรในช่วงระยะเวลา 1 - 2 นาที มีกระบวนการสอนก่อนหรือไม่
8. แนวคิด Think Pair Share อยู่ตรงไหน มาได้อย่างไร
9. การสร้างเกณฑ์ต้องมาเร็วไม่ช้ามาขั้นที่ 10
10. ทุกขั้นที่ระบุใช้ได้แต่ขอให้เพิ่มรายละเอียดให้มากที่สุด และเพิ่มองค์ประกอบของรูปแบบด้วย
11. ลักษณะของรูปแบบเป็น IM หรือ ID
12. รูปแบบสำหรับรายวิชา/ หน่วยการเรียนรู้/ คาบการเรียนรู้ ? เขียนแผนการสอน
13. ขาดองค์ประกอบของรูปแบบ หน้า 17 คุณลักษณะผู้เรียนเอามาเป็นองค์ประกอบ หน้า 19 คู่มือเอามาเป็นองค์ประกอบ
14. สำหรับรายวิชา ประเภท/ สาขาใด
15. พิจารณาเนื้อหาสำหรับฝึกสังเคราะห์ข้อมูล

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3

1. รูปแบบนี้เป็น IM หรือ ID ถ้าผู้ที่นำไปใช้จะต้องทำอะไรอีกเยอะแยะ ควรจะต้องทำให้สมบูรณ์แบบเลย จะต้องคุ้มค่ากับการลงทุน ถ้าซื้อแล้วต้องมาทำอะไรเพิ่มเติม มันจะไม่คุ้มค่า

2. ต้องมีงานวิจัยมารองรับ ขั้นตอนแต่ละขั้นสลับกันได้ไหม รูปแบบยังไม่น่าเชื่อถือ แต่ละขั้นของรูปแบบผู้ที่นำไปใช้จะต้องทำอะไรบ้าง ยังไม่เห็นอะไรที่ชัดเจน ปฏิบัติตามไม่ได้

3. สั่งเคราะห์ข้อมูลอะไร ด้านไหน

4. Self - directed กับ Self - regulator ต่างกันอย่างไร

5. อ้างนักจิตวิทยามาเยอะ แต่ไม่เห็นนำมาใช้ตรงไหน

6. คำนิยามที่ใส่ยังเป็นนามธรรมเกินไป

7. ภาพรวมรูปแบบยังไม่สมบูรณ์

8. หน้า 126 ทำไมต้อง 80/ 80 ทำไมไม่ 90/ 90

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4

1. ในเล่มเค้าโครงชื่อเรื่อง คำว่า “The” จะมีหรือไม่มีก็ได้ คำว่า Develop ต้องเติม ing

2. กรอบแนวคิดการวิจัย ถูกต้องตามรูปแบบหรือไม่ เป็นงานวิจัยประเภทใด เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ หรือเชิงคุณภาพ ทบทวนการเขียนกรอบแนวคิดการวิจัย

3. กระบวนการวิจัยหน้า 17 มีการทำ Pilot Study หรือไม่ ควรจะนำไปทดลองนำร่อง ก่อนนำไปใช้จริง เพื่อให้เกิดความมั่นใจ ซึ่งไม่จำเป็นต้องทดลองเต็มรูปแบบ

4. ขอบเขตคำว่า สังคมออนไลน์ มีขอบเขตแค่ไหน มีความน่าเชื่อถือเพียงใด มีการพูดถึงในเชิงวิชาการหรือไม่ มีความน่าเชื่อถือ นักวิชาการยอมรับหรือไม่

5. รูปแบบยังไม่เห็นที่มาว่าได้อย่างไร รูปแบบที่มีขั้นตอนเยอะ ๆ มักไม่ค่อยได้รับความนิยมน ควรปรับขั้นตอนให้กระชับกว่านี้

6. หน้า 125 ข้อ 5 เพิ่มค่า SD

7. หน้า 5 - 6 แบบการเรียนรู้ 6 แบบ คำอธิบายเน้นผู้เรียน เขียนภาษาอังกฤษให้ตรงกับภาษาไทย

8. หน้า 7 ทักษะการสังเคราะห์ข้อมูล หมายถึง “ทักษะ....” ไม่ควรใช้ซ้ำ

9. ใช้คำให้คงเส้นคงวา หน้า 8 เป้าหมาย/ จุดหมาย/ จุดประสงค์/ วัตถุประสงค์

10. ไม่พบบรรณานุกรม

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5

1. การ Design เกี่ยวกับรูปแบบการสอนยังไม่ลึกและกว้างขวางพอ ควรประมวลจาก website ให้ได้มากที่สุด เพราะมีการใช้ wording ที่ต่างกันอย่างมาก เช่น Model & Teaching, Instruction Design, Learning Style, Teaching Strategies, Teaching Method
2. พิจารณามุ่งหมายของการศึกษาในระดับปริญญาตรี จะได้รับการสร้างความตระหนักรู้ในรูปแบบการสอนนี้อย่างไรบ้าง
3. รูปแบบการสอนนี้เน้นในภาพรวมของความมุ่งหมายหลักสูตรปริญญาตรี หรือความมุ่งหมายเฉพาะการพัฒนาทักษะการสังเคราะห์
4. มีข้อจำกัดเกี่ยวกับเนื้อหา (Content) ระดับชั้นของผู้เรียน (Level Learner) หรือไม่
5. การแยกแยะในส่วนของการสนองต่อความมุ่งหมาย 2 แนว คือ
 - 5.1 ความมุ่งหมายของรูปแบบการสอนที่กำหนด (พัฒนาทักษะ ฯลฯ)
 - 5.2 ความมุ่งหมายของธรรมชาติของวิชา (Nature & Subject) เช่นในวิชาคณิตศาสตร์ เพื่อให้คิด ในภาษาเพื่อการสื่อสาร
 จะทำให้เห็นความชัดเจนในรูปแบบนี้หรือไม่ หรือ ไม่เน้นในส่วนที่ 2 เลย
6. การออกแบบการสอนครั้งนี้ยึดหลักการในเรื่อง Instructional Design อย่างไร และต่างจาก Curriculum Design อย่างไร
7. อ้างอิงการใช้กระบวนการคิดสังเคราะห์ หน้า 7 มีส่วนที่เกี่ยวข้องกับการคิด ได้ Review ชนิดต่าง ๆ ของการคิด (Kind of Thinking) บ้างหรือไม่
8. ข้อมูลของสังคมออนไลน์ จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการสังเคราะห์ข้อมูลได้หรือไม่ พอสรุปได้หรือไม่ว่ามีจำนวนเท่าไร ถ้าจำแนกจะจำแนกได้ในลักษณะใดบ้าง
9. มี Guideline หรือไม่ที่จะแนะนำ Website ที่เหมาะสมกับข้อมูลที่จะสังเคราะห์
10. คู่มือศัพท์ทำให้ชัดเจนจากต้นฉบับภาษาอังกฤษ
11. ขอแนะนำให้ใช้คำว่า Road Map ที่จะนำไปสู่ความมุ่งหมาย เป้าหมาย และจุดประสงค์สำคัญของการสอนด้วยรูปแบบการสอนนี้

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 6

1. กิจกรรมสัญญาณการเรียนรู้ มีความเหมาะสม เด็กเขียนสัญญาณแล้วก็ให้ครูเก็บสัญญาณ เพื่อให้เด็กใส่ใจในการเรียน
2. ขั้นตอนวัตถุประสงค์ มีความเหมาะสม เด็กเขียนแล้วให้ครูช่วยตรวจเพื่อให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่จะเรียน

3. ขั้นทบทวนประสบการณ์เดิม มีความเหมาะสม เพราะก่อนเรียนเรื่องใดก็ควรมีการทบทวนของเดิมก่อนที่จะสอนเรื่องใหม่ และทำ Pretest ไว้ ควรใช้การเร้าความสนใจด้วย

4. ขั้นวางแผนการเรียนรู้ ไม่เหมาะสมต้องมีครูร่วมมือด้วยเพื่อแนะนำกิจกรรมให้เด็กไปคิดเพิ่มเติม

5. ขั้นแสวงหาความรู้ใหม่ ไม่เหมาะสม เพราะจะใช้เด็กทำเองทั้งหมดไม่ได้ ครูต้องช่วยเหลือต่าง ๆ เมื่อเด็กต้องการความช่วยเหลือ จึงต้องใช้ครูบวก Social Media เนื่องจากส่วนใหญ่ข้อมูลยังไม่ถ่องแท้ ถ้าไม่มีอาจารย์ควบคุม อาจจะได้รับข้อมูลที่ผิดได้ ต้องมีครูคอยควบคุมช่วยเหลือ

6. ขั้นตรวจสอบคุณภาพข้อมูล ไม่เหมาะสม เพราะควรมีครู + Social Media ครูต้องสรุปที่เขียนไว้ สรุปใน Online ตรงไหนที่สำคัญควรใช้ในห้องเรียน

7. ขั้นตอนการวิเคราะห์ - สังเคราะห์ข้อมูล / สร้างผลงาน มีความเหมาะสม เด็กต้องทำเองแต่ครูต้องกำกับการทำกิจกรรม

8. ขั้นสรุปข้อความรู้/ องค์ความรู้ มีความเหมาะสม เด็กและเพื่อนร่วมกันทำ

9. ขั้นนำเสนอผลงานและอภิปราย มีความเหมาะสม การสรุปงานควรทำในชั้นเรียนร่วมกับ Social Media

10. ขั้นการประเมินผลงาน มีความเหมาะสม เป็นคะแนนที่ได้จากค่าเฉลี่ยระหว่างครูและเด็ก

11. ข้อเสนอแนะ

11.1 ต้องสำรวจข้อมูลพื้นฐานว่านิสิตมีอุปกรณ์พื้นฐานครบหรือไม่

11.2 เด็กใช้งานเป็นและดีทุกวิธีการที่จะเรียนรู้ได้

11.3 ใช้ขั้นตอนน้อย ๆ เอาที่สำคัญ ๆ มาใช้

11.4 จะใช้ Social Media ที่นิยมกันหลาย ๆ ตัวจะได้หรือไม่

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 7

1. การประเมินตามเทคนิค rubric (Rubric) มีเกณฑ์อย่างไร

2. การประเมินตามสภาพจริงต้องมีแบบฟอร์มต่าง ๆ ที่ชัดเจน

3. ตารางการวิเคราะห์การเลือกใช้ทฤษฎี คำนวณไปใส่บทที่ 3 ในชั้นร่างรูปแบบ

ข้อเสนอแนะของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 8

เห็นด้วยกับหลักการ/ ทฤษฎีต่าง ๆ ที่นำมาใช้เป็นฐานคิดในการออกแบบ

1. แบบการเรียนรู้มี 6 แบบ รูปแบบการวิจัยครั้งนี้ตอบสนองทั้ง 6 รูปแบบใหม่ ดังนั้นในแผนทั้ง 14 แผนจะตอบสนองแบบการเรียนรู้ของนิสิตอย่างไร เพราะเราก็ไม่ทราบว่านิสิตมีรูปแบบการเรียนรู้แบบใด หรือในแผนจะเน้นรูปแบบใด เพราะเหตุใด

2. การวิพากษ์ครั้งนี้ไม่เห็นแผนการจัดการเรียนการสอน ได้มองแต่ภาพรวม ก็ถือว่าเป็นงานที่น่าสนใจมาก - ใช้ได้

3. ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละแผน ควรใช้วิธีการสอน/ เทคนิคการสอนที่หลากหลาย เพื่อสนองตอบแบบการเรียนรู้ - ทุกรูปแบบ

4. บทบาทของอาจารย์ผู้สอนสำคัญมาก ผู้วิจัยจะต้องเข้าใจและตระหนักบทบาทที่แท้จริงที่จะกระตุ้นส่งเสริม สร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน รวมทั้งบรรยากาศของการเรียนการสอนด้วย ต้องให้นิสิตเลือกและตัดสินใจด้วยตนเอง แม้เขาจะมีรูปแบบการเรียนรู้แบบพึ่งพา

5. สัญญาการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ดี ควรสร้างความเข้าใจให้นิสิตเห็นว่าเป็นสิ่งที่ให้นิสิตตระหนักถึงการเรียนรู้อย่างมีเป้าหมาย ไม่ใช่การควบคุม

6. ขั้นตอนการแสดงความคิดเห็น/ วิพากษ์งาน ควรเป็นเชิงบวกสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมความมั่นใจในตนเอง เห็นคุณค่าของผู้อื่นและตนเอง

7. ควรสร้างทัศนคติเชิงบวกในการเรียนการสอนในห้องเรียน การชี้แจงข้อตกลงต่าง ๆ สำคัญมาก ควรอธิบายจุดประสงค์ให้นิสิตทราบอย่างชัดเจน

ภาคผนวก ค

1. ตารางแสดงกิจกรรมในภาพรวม
2. แผนการจัดการเรียนรู้
3. แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน
4. สัญญาการเรียน
5. แบบสรุปคะแนนการประเมินตามสภาพจริง
6. แบบประเมินผลงาน
7. รายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนนประเมินรายงานการค้นคว้า

ตารางที่ 26 กิจกรรมในภาพรวม

ลำดับที่	กิจกรรม
1	กิจกรรมในชั้นเรียน - ปฐมนิเทศ - ชี้แจงการเรียนการสอนผ่านสื่อสังคมออนไลน์ - สาธิตการใช้โปรแกรม เฟสบุ๊ก (Facebook) - สาธิตขั้นตอนการแปลงไฟล์ Word เป็นไฟล์ PDF - ผู้สอนให้ผู้เรียนเขียนสัญญาการเรียน กิจกรรมในสื่อสังคมออนไลน์ - มอบหมายให้ผู้เรียนอ่านใบความรู้ เกี่ยวกับข้อมูล สารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศ - มอบหมายให้ผู้เรียนอ่านใบความรู้ เกี่ยวกับการพิจารณาคุณภาพสารสนเทศ และพิจารณาแหล่งสารสนเทศที่ดี - มอบหมายใบงานค้นคว้า สำหรับการทดลองใช้โปรแกรม
2	กิจกรรมในสื่อสังคมออนไลน์ - ส่งงานมอบหมายลำดับที่ 1 - มอบหมายให้ผู้เรียนอ่านใบความรู้ เกี่ยวกับการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) - มอบหมายใบงานค้นคว้า สำหรับการทดลองใช้โปรแกรม
3	กิจกรรมในสื่อสังคมออนไลน์ - ส่งงานมอบหมายลำดับที่ 2 - มอบหมายให้ผู้เรียนอ่านใบความรู้ เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับการค้นคว้าหาข้อมูลภายในห้องสมุด - มอบหมายให้ผู้เรียนอ่านใบความรู้ เกี่ยวกับการเขียนอ้างอิง และการเขียนบรรณานุกรมจากหนังสือ วารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์ และสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ - มอบหมายใบงานค้นคว้า เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการใช้เครื่องมือในการค้นหาข้อมูลจากห้องสมุด

ตารางที่ 26 (ต่อ)

ลำดับที่	กิจกรรม
	- ผู้สอนนำไฟล์รูปแบบการเขียนรายงานการค้นคว้าเข้าสู่ระบบสื่อสังคมออนไลน์ - ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการงานค้นคว้าตามรูปแบบการเขียนรายงานการค้นคว้าที่กำหนด
4	กิจกรรมในสื่อสังคมออนไลน์ - ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการงานค้นคว้าและส่งชิ้นงาน - ผู้สอนส่งแบบประเมินชิ้นงานให้ผู้เรียนนำไปประเมินชิ้นงานของตนเองและเพื่อน พร้อมแนบไฟล์รายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนนประเมินชิ้นงาน - ผู้สอนประเมินชิ้นงานของผู้เรียน
5	กิจกรรมในชั้นเรียน - ผู้สอนพบผู้เรียน ชักถามความเข้าใจและปัญหาการฝึกปฏิบัติการค้นคว้า กิจกรรมในสื่อสังคมออนไลน์ - มอบหมายให้ผู้เรียนอ่านใบความรู้ เกี่ยวกับ Search Engine และฐานข้อมูล - มอบหมายให้ผู้เรียนอ่านใบความรู้ เกี่ยวกับการเขียนอ้างอิงและบรรณานุกรมจากอินเทอร์เน็ตและฐานข้อมูล - มอบหมายใบงานค้นคว้า เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการใช้เครื่องมือในการค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตและฐานข้อมูล - ผู้สอนนำไฟล์รูปแบบการเขียนรายงานการค้นคว้าเข้าสู่ระบบสื่อสังคมออนไลน์ - ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการงานค้นคว้าตามรูปแบบการเขียนรายงานการค้นคว้าที่กำหนด
6	กิจกรรมในสื่อสังคมออนไลน์ - ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการงานค้นคว้าและส่งชิ้นงาน - ผู้สอนส่งแบบประเมินชิ้นงานให้ผู้เรียนนำไปประเมินชิ้นงานของตนเองและเพื่อน พร้อมแนบไฟล์รายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนนประเมินชิ้นงาน - ผู้สอนประเมินชิ้นงานของผู้เรียน
7	สอบกลางภาค

ตารางที่ 26 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	กิจกรรม
8	กิจกรรมในสื่อสังคมออนไลน์ - มอบหมายให้ผู้เรียนอ่านใบความรู้ เกี่ยวกับการสัมภาษณ์ - มอบหมายให้ผู้เรียนอ่านใบความรู้ เกี่ยวกับการเขียนอ้างอิงและบรรณานุกรมจากการสัมภาษณ์ - มอบหมายใบงานค้นคว้า เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการใช้เครื่องมือในการค้นหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญ - ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการงานค้นคว้า
9	กิจกรรมในชั้นเรียน - ผู้สอนพบผู้เรียน ชักถามความเข้าใจและปัญหาการฝึกปฏิบัติการค้นคว้า กิจกรรมในสื่อสังคมออนไลน์ - ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการงานค้นคว้าและส่งชิ้นงาน - ผู้สอนส่งแบบประเมินชิ้นงานให้ผู้เรียนนำไปประเมินชิ้นงานของตนเองและเพื่อน พร้อมแนบไฟล์รายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนนประเมินชิ้นงาน - ผู้สอนประเมินชิ้นงานของผู้เรียน
10	กิจกรรมในสื่อสังคมออนไลน์ - มอบหมายให้ผู้เรียนอ่านใบความรู้ เกี่ยวกับการฟังเพื่อการจับใจความ - มอบหมายใบงานค้นคว้า เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการจับใจความสำคัญจากการฟังบรรยายพิเศษ การฟังสัมภาษณ์ การรับชมวิดีโอ และไฟล์วิดีโอในอินเทอร์เน็ต - ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการงานค้นคว้า
11	กิจกรรมในชั้นเรียน - ผู้สอนพบผู้เรียน ชักถามความเข้าใจและปัญหาการฝึกปฏิบัติการค้นคว้า กิจกรรมในสื่อสังคมออนไลน์ - ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการงานค้นคว้าและส่งชิ้นงาน - ผู้สอนส่งแบบประเมินชิ้นงานให้ผู้เรียนนำไปประเมินชิ้นงานของตนเองและเพื่อน พร้อมแนบไฟล์รายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนนประเมินชิ้นงาน - ผู้สอนประเมินชิ้นงานของผู้เรียน

ตารางที่ 26 (ต่อ)

ลำดับที่	กิจกรรม
12	กิจกรรมในสื่อสังคมออนไลน์ - มอบหมายให้ผู้เรียนอ่านใบความรู้ เกี่ยวกับการวิเคราะห์ห่อถัก (Meta-Analysis) - มอบหมายใบงานค้นคว้า เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการวิเคราะห์ห่อถักจากแหล่งสารสนเทศที่หลากหลาย - ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการงานค้นคว้า
13	กิจกรรมในสื่อสังคมออนไลน์ - ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการงานค้นคว้า
14	กิจกรรมในชั้นเรียน - ผู้สอนพบผู้เรียน ชักถามความเข้าใจและปัญหาการฝึกปฏิบัติการค้นคว้า กิจกรรมในสื่อสังคมออนไลน์ - ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการงานค้นคว้าและส่งชิ้นงาน - ผู้สอนส่งแบบประเมินชิ้นงานให้ผู้เรียนนำไปประเมินชิ้นงานของตนเองและเพื่อน พร้อมแนบไฟล์รายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนนประเมินชิ้นงาน - ผู้สอนประเมินชิ้นงานของผู้เรียน
15	สอบปลายภาค

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

รายวิชา 400307 ทักษะการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ

(Content Analysis Skills for Information Technology Data)

สัปดาห์ที่ 1 ชั่วโมงที่ 1-2 เวลาเรียน 2 คาบ 100 นาที
ผู้เรียน นิสิตชั้นปีที่ 3 จำนวนหน่วยกิต 2 หน่วยกิต

สาระสำคัญ

ข้อมูล คือ ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น โดยยังไม่ผ่านกระบวนการประมวลผลทางสถิติใด ๆ จะปรากฏอยู่ในรูปของข้อความ ตัวเลข รูปภาพ เสียง และสัญลักษณ์ต่าง ๆ

สารสนเทศ เป็นข้อมูลที่ได้รับการประมวลผลแล้ว ด้วยวิธีการทางสถิติ สามารถนำสารสนเทศที่ได้ไปใช้ประโยชน์ได้

เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ การประยุกต์นำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์มาจัดการสารสนเทศที่ต้องการ โดยอาศัยเครื่องมือทางเทคโนโลยี 2 สาขา คือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. จุดประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูล สารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 2.1 ผู้เรียนสามารถบอกความหมายของข้อมูล สารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศได้
- 2.2 ผู้เรียนสามารถบอกคุณลักษณะของข้อมูลได้
- 2.3 ผู้เรียนสามารถอธิบายลักษณะที่ดีของสารสนเทศได้
- 2.4 ผู้เรียนสามารถอธิบายประเภทของสารสนเทศได้
- 2.5 ผู้เรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการจัดการข้อมูลเป็นสารสนเทศได้

สาระการเรียนรู้

1. ความหมายของข้อมูล สารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ประเภทของข้อมูล
3. ประเภทของสารสนเทศ

4. ลักษณะที่ดีของสารสนเทศ
5. ขั้นตอนการจัดการข้อมูลเป็นสารสนเทศ

กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมในชั้นเรียน

1. ปฐมนิเทศ (ระยะเวลา 50 นาที)
 - 1.1 ชี้แจงการเรียนการสอนผ่านสื่อสังคมออนไลน์
 - 1.2 สาธิตการใช้โปรแกรมเฟสบุ๊ก (Facebook)
 - 1.3 สาธิตขั้นตอนการแปลงไฟล์ Word เป็นไฟล์ PDF
2. ขั้นสัญญาการเรียน (ระยะเวลา 50 นาที)
 - 1.1 ผู้สอนนำแบบฟอร์มสัญญาการเรียนแจกให้ผู้เรียนศึกษา ซึ่งในสัญญาการเรียนประกอบไปด้วยประเด็นต่อไปนี้
 - 1.1.1 ผู้เรียนเขียนระบุความจำเป็นในการเรียนรู้รายวิชานี้หลังจากการอ่านคำอธิบายรายวิชาเสร็จสิ้น
 - 1.1.2 ผู้เรียนเขียนเป้าหมายของการเรียนรู้รายวิชานี้
 - 1.1.3 ผู้เรียนเขียนกิจกรรมที่ตอบสนองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้รายวิชานี้
 - 1.1.4 ผู้เรียนกำหนดแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายให้เหมาะสมกับตนเองสำหรับการเรียนรู้รายวิชานี้
 - 1.1.5 ผู้เรียนเขียนวิธีการประเมินผลการเรียนรู้เมื่อสิ้นสุดภาคการเรียน
 - 1.2 ผู้สอนบอกรายละเอียดคำอธิบายรายวิชา จุดประสงค์ทั่วไปของรายวิชานี้
 - 1.3 ผู้สอนให้ผู้เรียนเขียนเป้าหมายของการเรียนรู้เป็นข้อ ๆ ในแบบฟอร์มสัญญาการเรียน ผู้สอนอนุญาตให้มีการปรึกษากลุ่มร่วมด้วย ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายสัญญาการเรียน ผู้สอนนำสัญญาการเรียนที่ได้จากผู้เรียนเก็บไปพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะและนำกลับมาให้ผู้เรียนอาทิตย์ถัดไป

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. ใบความรู้ที่ 1 ข้อมูล สารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ใบความรู้ที่ 2 การพิจารณาคุณภาพสารสนเทศที่ดี และพิจารณาแหล่งสารสนเทศที่ดี
3. ใบงานที่ 1 ข้อมูล สารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศ
4. แบบฟอร์มสัญญาการเรียน

การวัดและการประเมินผล

1. พิจารณาจากคะแนนที่ได้จากใบงาน

กิจกรรมในสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media)

งานที่มอบหมาย

ผู้สอนมอบหมายงานให้ผู้เรียนดำเนินการทำรายงานค้นคว้า ในประเด็นต่อไปนี้

1. ความหมายเกี่ยวกับข้อมูล สารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ลักษณะของข้อมูล ประเภทของข้อมูล
3. ประเภทของสารสนเทศ
4. ลักษณะของสารสนเทศที่ดี

รายงานการค้นคว้าให้ผู้เรียนพิมพ์ในโปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing)

แล้วแปลงไฟล์เป็นนามสกุล PDF แล้วแนบไฟล์ดังกล่าวในสื่อสังคม Face Book การตั้งชื่อไฟล์ให้ใช้เลขที่ใบงานตามด้วยเลขรหัสประจำตัวของผู้เรียน ตัวอย่างเช่น 1-5804XXXX

ใบความรู้ที่ 1

ข้อมูล สารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศ

ความหมายของข้อมูล (Data)

ข้อมูล คือ ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่มีอยู่ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ที่ยังไม่ผ่านกระบวนการประมวลผล ที่เรียกว่า ข้อมูลดิบ (Raw Data) ซึ่งจะปรากฏอยู่ในรูปของข้อความ ตัวเลข รูปภาพ เสียงและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ข้อมูลน้ำหนัก ข้อมูลจำนวนนิสิต เสียงการบรรยายพิเศษ เป็นต้น (<http://elearning.northcm.ac.th/it/lesson1-1.asp>)

ข้อมูล คือ ข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น ข้อมูลอาจจะอยู่ในรูปของข้อความหรือตัวเลข ซึ่งข้อความหรือตัวเลขเหล่านี้เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ คน พืช สัตว์ และสิ่งของ หรือเป็นความคิดเห็นของมนุษย์ ต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน (http://tsl.tsu.ac.th/courseware/math2/lesson1/less1_4.htm)

ความหมายของสารสนเทศ (Information)

สารสนเทศ หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นจากการนำข้อมูล ผ่านระบบการประมวลผล คำนวณ วิเคราะห์และแปลความหมายเป็นข้อความที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ (<http://www.chakkham.ac.th/technology/techno1/c2-2.htm>)

สารสนเทศ คือ ผลลัพธ์ของการประมวลผล หรือการจัดดำเนินการข้อมูล ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การหาค่าเฉลี่ย การจัดลำดับ การคิดค่าร้อยละ เป็นต้น ซึ่งสามารถนำผลลัพธ์ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ได้ในชีวิตประจำวันของมนุษย์ (<http://th.wikipedia.org/wiki/สารสนเทศ>)

ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology)

เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการจัดการสารสนเทศ เป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผล การแสดงผลลัพธ์ การทำสำเนา และการสื่อสารโทรคมนาคม เพื่อให้ได้สารสนเทศที่เหมาะสมและสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ (<http://www.chakkham.ac.th/technology/techno1/c2-3.htm>)

เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การนำเอาเทคโนโลยีมาใช้สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสารสนเทศ ทำให้สารสนเทศมีประโยชน์ และใช้งานได้กว้างขวางมากขึ้น (<http://www.ictkm.info/content/detail/14.html>)

เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การประยุกต์เอาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์มาจัดการสารสนเทศที่มนุษย์ต้องการ โดยอาศัยเครื่องมือทางเทคโนโลยีซึ่งประกอบด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม

ประเภทของข้อมูล

มีผู้แบ่งประเภทของข้อมูลไว้อย่างหลากหลายขึ้นกับว่าจะใช้เกณฑ์ใดในการแบ่ง อาทิเช่น

1. แบ่งตามแหล่งที่มา ได้เป็น 2 ประเภท (<http://blog.eduzones.com/jipatar/85857>)

1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) คือ ข้อเท็จจริงที่ผู้เก็บข้อมูลลงมือเก็บด้วยตนเอง ซึ่งได้มาจากแหล่งกำเนิดที่แท้จริง โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ การสังเกต การทดลอง การทดสอบหรือการวัดจากกลุ่มตัวอย่างโดยตรง

1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) คือ ข้อเท็จจริงที่ผู้อื่นรวบรวมไว้อย่างเป็นระบบสามารถนำมาเป็นข้อมูล โดยไม่ต้องลงมือเก็บรวบรวมเอง เช่น ข้อมูลจากระเบียนสะสม รายงานประจำปี สารานุกรม เอกสารเผยแพร่ต่าง ๆ เป็นต้น

2. แบ่งตามลักษณะของข้อมูล (<http://blog.eduzones.com/jipatar/85857>)

2.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) เป็นข้อมูลที่สามารถวัดออกมาเป็นตัวเลข

2.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) เป็นข้อมูลที่ไม่ได้วัดออกมาเป็นตัวเลขได้ แต่สามารถแสดงถึงคุณลักษณะของสิ่งนั้น เช่น อาชีพ ข้อคิดเห็น วิสัยทัศน์ เป็นต้น

3. แบ่งตามลักษณะการเก็บข้อมูล (http://tsl.tsu.ac.th/courseware/math2/lesson1/less1_4.htm)

3.1 ข้อมูลที่ได้จากการนับ (Counting Data) ข้อมูลที่ได้จะเป็นเลขจำนวนเต็ม บางครั้งเรียกว่าเป็นข้อมูลที่ไม่ต่อเนื่อง เช่น จำนวนนิสิตที่เข้าใช้บริการสำนักหอสมุด

3.2 ข้อมูลที่ได้จากการวัด (Measurement Data) ข้อมูลที่จะเป็นเศษส่วน ทศนิยม หรือจำนวนเต็ม บางครั้งเรียกว่าข้อมูลแบบต่อเนื่อง เช่น ระยะเวลาในการเดินทางจากบ้านมายังที่มหาวิทยาลัย หรืออุณหภูมิในรอบเดือน

3.3 ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต (Observation Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการติดตามสังเกตพฤติกรรม หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น

3.4 ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ (Interview Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการสนทนาโดยตรง ระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ถูกสัมภาษณ์

4. แบ่งตามมาตรฐานของการวัด (http://tsl.tsu.ac.th/courseware/math2/lesson1/less1_4.htm)

4.1 มาตรฐานนามบัญญัติ

4.2 มาตรฐานอันดับ

4.3 มาตรฐานแบบช่วง

4.4 มาตรฐานอัตราส่วน

ประเภทสารสนเทศ (<https://sites.google.com/site/thechnologyisasnthesm4/bth-thilrabb-sarsnthes/prapheth-khxng-rabb-sarsnthes>)

1. ระบบสารสนเทศแบบประมวลรายการ (TPS:Transaction Processing Systems)
2. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS:Management Information System)
3. ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (DSS:Decision Support System)
4. ระบบสนับสนุนการตัดสินใจแบบกลุ่ม (GDSS:Group Decision Support System)
5. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS:Geographic Information System)
6. ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารระดับสูง(EIS:Excutive Information System)
7. ปัญญาประดิษฐ์ (AI:Artificial Intelligence)
8. ระบบสำนักงานอัตโนมัติ(OAS: Office Automation System)

ลักษณะที่ดีของสารสนเทศ (http://www.bothong.ac.th/Tc31101/number2_2.html)

1. ข้อมูลที่มีความถูกต้องและเชื่อถือได้
2. ข้อมูลตรงตามความต้องการของผู้ใช้
3. ข้อมูลมีความทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ในการใช้
4. มีความสอดคล้องกับความต้องการ
5. ความสมบูรณ์ครบถ้วนในการนำไปใช้งาน
6. ความถูกต้องตามเวลา
7. สารสนเทศที่ได้ต้องคุ้มค่ากับค่าใช้จ่าย

ขั้นตอนการจัดการข้อมูลเป็นสารสนเทศ

ขั้นตอนการจัดการข้อมูลเป็นสารสนเทศ มีนักคิดนักเขียนนักการศึกษาได้รวบรวมไว้หลากหลายจึงขอเสนอแนวคิดเกี่ยวกับขั้นตอนการจัดการข้อมูล 2 แนวคิด ดังนี้

แนวคิดที่ 1 อ้างอิงข้อมูลจาก <http://www.thaigoodview.com/library/contest2552/>

[type2/tech03/06/_9.html](http://www.thaigoodview.com/library/contest2552/type2/tech03/06/_9.html)

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล
2. การตรวจสอบข้อมูล
3. การรวบรวมเป็นแฟ้มข้อมูล
4. การจัดเรียงข้อมูล
5. การคำนวณ
6. การทำรายงาน
7. การจัดเก็บ
8. การทำสำเนา

9. การแจกจ่ายและการสื่อสารข้อมูล

แนวคิดที่ 2 อ้างอิงข้อมูลจาก (<http://ncung.kaengkhoei.ac.th/mdata/kadata3.html>)

1. การรวบรวมและตรวจสอบข้อมูล
2. การประมวลผลข้อมูล
3. การจัดเก็บและดูแลรักษาข้อมูล

บทบาทความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ (<http://web.ku.ac.th/schoolnet/snet1/network/it/#sect1>)

ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้มีการพัฒนาคิดค้นสิ่งอำนวยความสะดวกสบายต่อการดำรงชีวิตเป็นอันมาก เทคโนโลยีได้เข้ามาเสริมปัจจัยพื้นฐานการดำรงชีวิตได้เป็นอย่างดี เทคโนโลยีทำให้การสร้างที่พักอาศัยมีคุณภาพมาตรฐาน สามารถผลิตสินค้าและให้บริการต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์มากขึ้น เทคโนโลยีทำให้ระบบการผลิตสามารถผลิตสินค้าได้เป็นจำนวนมากมีราคาถูกลง สินค้าได้คุณภาพ เทคโนโลยีทำให้มีการติดต่อสื่อสารกันได้สะดวก การเดินทางเชื่อมโยงถึงกันทำให้ประชากรในโลกติดต่อรับฟังข่าวสารกันได้ตลอดเวลา

ลักษณะสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ (<http://web.ku.ac.th/schoolnet/snet1/network/it/#sect3>)

1. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ในการประกอบการทางด้านเศรษฐกิจ การค้า และการอุตสาหกรรม จำเป็นต้องหาวิธีในการเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารเข้ามาช่วย

2. เทคโนโลยีสารสนเทศเปลี่ยนรูปแบบการบริการเป็นแบบกระจาย เมื่อมีการพัฒนาระบบข้อมูล และการใช้ข้อมูลได้ดี การบริการต่าง ๆ จึงเน้นรูปแบบการบริการแบบกระจาย

ผู้ใช้สามารถสั่งซื้อสินค้าจากที่บ้าน สามารถสอบถามข้อมูลผ่านทางโทรศัพท์หรือระบบอินเทอร์เน็ตได้

3. เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งที่จำเป็น สำหรับการดำเนินการในหน่วยงาน
ปัจจุบันทุกหน่วยงานต่างพัฒนาระบบรวบรวมจัดเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในองค์กร

4. เทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวข้องกับคนทุกระดับ พัฒนาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
ทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของคนเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีเป็นอย่างมาก

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ใบความรู้ที่ 2

การพิจารณาคุณภาพสารสนเทศ และพิจารณาแหล่งสารสนเทศที่ดี

การพิจารณาคุณภาพสารสนเทศที่ดี

1. ด้านเนื้อหา
 - 1.1 ความถูกต้องปราศจากข้อผิดพลาด
 - 1.2 ตรงกับความต้องการ
 - 1.3 สมบูรณ์
 - 1.4 กระชับรัด
 - 1.5 ครอบคลุม
 - 1.6 ตรวจสอบได้
2. ด้านรูปแบบ
 - 2.1 ชัดเจน ง่ายต่อการทำความเข้าใจ
 - 2.2 มีความหลากหลาย (แบบละเอียด แบบสรุปย่อ)
 - 2.3 มีการเรียบเรียง ตามลำดับ
 - 2.4 นำเสนอหลากหลาย (บรรยาย ตัวเลข กราฟิก วิดีทัศน์ เครื่องช่วย ฯลฯ)
3. ด้านเวลา
 - 3.1 ทันกับความต้องการ
 - 3.2 ทันสมัย หรือเป็นปัจจุบัน
 - 3.3 มีความถี่ หรือบ่อยเท่าที่ผู้ต้องการ
 - 3.4 มีช่วงเวลา ตั้งแต่อดีต ปัจจุบัน และอนาคต

การพิจารณาแหล่งสารสนเทศที่ดี

1. เป็นแหล่งที่สามารถพิสูจน์/ตรวจสอบได้
2. เป็นแหล่งที่ยอมรับ/เป็นที่รู้จักทั่วไป/ระดับใด
3. ผลงานที่ผ่านมา และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน มีผลงานอย่างสม่ำเสมอ
4. ควรเป็นหน่วยงานของรัฐหรือสถาบันที่มีหน่วยงานน่าเชื่อถือรับรอง
5. มีสังกัดชัดเจนน่าเชื่อถือ
6. มีความเป็นกลางมีจุดมุ่งหมาย/ เป้าหมายชัดเจน
7. มีบริการหลากหลายรูปแบบ/ หลายช่องทาง
8. ทันเวลา ทันสมัย ทันความต้องการของผู้ใช้

ใบงานที่ 1 ข้อมูล สารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำชี้แจง: ให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้ต่อไปนี้

1. ความความเกี่ยวกับข้อมูล สารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ลักษณะของข้อมูล ประเภทของข้อมูล
3. ประเภทของสารสนเทศ
4. ลักษณะของสารสนเทศที่ดี

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

รายวิชา 400307 ทักษะการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ

(Content Analysis Skills for Information Technology Data)

สัปดาห์ที่ 2

ชั่วโมงที่ 3-4

เวลาเรียน 2 คาบ

100 นาที

ผู้เรียน นิสิตชั้นปีที่ 3

จำนวนหน่วยกิต 2 หน่วยกิต

สาระสำคัญ

ทักษะการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ (Content Analysis) คือ ความเชี่ยวชาญชำนาญในการจำแนก แยกแยะ แจกแจง เนื้อหาข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในเทคโนโลยีสารสนเทศให้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

กระบวนการวิเคราะห์เนื้อหา คือ ขั้นตอนการจำแนกแยกแยะข้อมูลให้มีความสอดคล้องตรงกับความต้องการของมนุษย์ ดังที่ตั้งวัตถุประสงค์ไว้ ซึ่งประกอบด้วย 1) การสร้างแผนภูมิระดมสมอง (Brain Storm Chart Creation) 2) การสร้างแผนภูมิหัวเรื่องสัมพันธ์ (Concept Chart Creation) และ 3) การสร้างแผนภูมิโครงข่ายเนื้อหา (Content Network Chart Creation)

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. จุดประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

2.1 ผู้เรียนสามารถบอกความหมายของทักษะการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศได้

2.2 ผู้เรียนสามารถอธิบายขั้นตอนกระบวนการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลได้

2.3 ผู้เรียนสามารถอภิปรายแสดงความคิดเห็นความสำคัญและความจำเป็นของการมีทักษะการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศได้

สาระการเรียนรู้

1. ความหมายของการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. กระบวนการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูล
3. องค์ประกอบในการวิเคราะห์เนื้อหา
4. ความสำคัญของการมีทักษะการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ

กิจกรรมการเรียนรู้ในสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media)

งานที่มอบหมาย

ผู้สอนมอบหมายงานให้ผู้เรียนดำเนินการทำรายงานค้นคว้า ในประเด็นต่อไปนี้

1. ความหมายการวิเคราะห์เนื้อหา
2. ขั้นตอนการวิเคราะห์เนื้อหา
3. องค์ประกอบในการวิเคราะห์เนื้อหา

รายงานการค้นคว้าให้ผู้เรียนพิมพ์ในโปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing)

แล้วแปลงไฟล์เป็นนามสกุล PDF แล้วแนบไฟล์ดังกล่าวในสื่อสังคม Face Book การตั้งชื่อไฟล์ให้ใช้เลขที่ใบงานตามด้วยเลขรหัสประจำตัวของผู้เรียน ตัวอย่างเช่น 2-5804XXXX

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. ใบความรู้ที่ 3 การวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ใบงานที่ 2 การวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูล
3. PowerPoint สรุปความรู้เกี่ยวกับทักษะการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลเทคโนโลยี

สารสนเทศ

4. แบบบันทึกคะแนนประเมินชิ้นงาน

การวัดและการประเมินผล

1. พิจารณาจากคะแนนที่ได้จากใบงาน
2. พิจารณาจากคะแนนที่ได้จากการอภิปรายกลุ่ม
3. พิจารณาจากคะแนนที่ได้จากการประเมินผลงาน

ใบความรู้ที่ 3

การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ใบความรู้นี้ได้ข้อมูลจาก http://api.ning.com/files/KnFpUZeKLtHmc41ASO7xfUfIE*-Fynd*Tp1BowrN1nRxxjGt-tKKAaFScxCqyOKmQ3EJ4QZYD4oCxux5aqxIhLDuE2KQ0ydR/5.pdf

Fynd*Tp1BowrN1nRxxjGt-tKKAaFScxCqyOKmQ3EJ4QZYD4oCxux

5aqxIhLDuE2KQ0ydR/5.pdf

ความหมายการวิเคราะห์เนื้อหา

เบอเรลสัน ได้ให้ความหมายของการวิเคราะห์เนื้อหาว่า การวิเคราะห์เนื้อหาเป็นเทคนิคการวิจัยอย่างหนึ่ง เพื่ออธิบายเนื้อหาสาระ ของการสื่อสารอย่างมีหลักเกณฑ์มีระบบและสามารถอธิบายในเชิงปริมาณได้ด้วย

คาร์เนย์ ได้กล่าวว่า การวิเคราะห์เนื้อหา คือ วิธีการที่ใช้ในการศึกษาเนื้อหาของสาระอย่างมีหลักเกณฑ์ และกำหนดขั้นตอนไว้อย่างมีระบบ

โฮลสตี ได้ให้ความหมายไว้ว่า การวิเคราะห์เนื้อหาเป็นการประมวลข้อสนเทศอย่างหนึ่งเพื่อถ่ายทอด เนื้อหาสาระของการสื่อความหมาย ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และกฎเกณฑ์อย่างมีระบบซึ่งสามารถสรุปผล และเปรียบเทียบได้

รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง ได้ให้ความหมายไว้ว่า การวิเคราะห์เนื้อหา เป็นวิธีการ แยกแยะแจกแจงเนื้อหาหรือแนวคิดที่ปรากฏในเอกสาร ข่าวสาร คำพูด ทำให้ทราบโครงสร้างและขอบเขตเนื้อหาอย่างละเอียด

ขั้นตอนการวิเคราะห์เนื้อหา

การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เป็นการวิเคราะห์ที่นิยมใช้กับการสื่อสารมวลชน ในการทำการวิเคราะห์เนื้อความนั้น ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของนักวิจัยว่าต้องการวิเคราะห์เรื่องอะไร เป็นเรื่องการเมือง เศรษฐกิจ สังคม ครอบครัว หรือความรัก และเก็บรวบรวมข้อมูลจากสิ่งใด จากวารสาร หนังสือพิมพ์ รายการวิทยุ หรือรายการโทรทัศน์ แล้วมาทำการวิเคราะห์ว่าแต่ละเรื่องให้ความสำคัญกับอะไร

ขั้นตอนการวิเคราะห์เนื้อหา (Analysis) นับเป็นขั้นตอนสำคัญ โดยทั่วไปจะเป็นผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหาทำหน้าที่เป็นผู้วิเคราะห์ ในการวิเคราะห์เนื้อหานี้มีขั้นตอนย่อยๆ 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การสร้างแผนภูมิระดมสมอง (Brain Storm Chart Creation)

ขั้นที่ 2 การสร้างแผนภูมิหัวเรื่องสัมพันธ์ (Concept Chart Creation)

ขั้นที่ 3 การสร้างแผนภูมิโครงข่ายเนื้อหา (Content Network Chart Creation)

องค์ประกอบในการวิเคราะห์เนื้อหา ได้แก่

1. เนื้อหาที่จะวิเคราะห์ เนื้อหาในที่นี้อาจเป็นข้อความในตำรา หนังสือ เอกสาร สื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เป็นต้น
2. วัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์ เป็นการวิเคราะห์เพื่ออะไร เพื่อทราบโครงสร้าง เพื่อแบ่งเนื้อหาของเรื่องนั้น ๆ
3. หน่วยในการวิเคราะห์ เพื่อใช้แสดงปริมาณของการวิเคราะห์ ซึ่งจะวิเคราะห์ออกมาเป็นหัวเรื่อง หัวเรื่องย่อยหัวข้อย่อย รวมทั้งระบุจำนวนหรือปริมาณของหัวเรื่อง

วิธีวิเคราะห์ มีลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหาสาระจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ได้เนื้อหาครบถ้วน และไม่ซ้ำซ้อน
2. ศึกษาวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้ทราบขอบเขตเนื้อหาและเรื่องที่ต้องการ
3. กำหนดวัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์ เช่น เพื่อแยกแยะรายละเอียดของเนื้อหา เพื่อจัดลำดับเนื้อหา เพื่อให้ทราบความสัมพันธ์ของเนื้อหา
4. ทำการวิเคราะห์เนื้อหาทั้งหมด

ใบงานที่ 2 การวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูล

คำชี้แจง: ให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้ต่อไปนี้

1. ความหมายการวิเคราะห์เนื้อหา
2. ขั้นตอนการวิเคราะห์เนื้อหา
3. องค์ประกอบในการวิเคราะห์เนื้อหา

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

รายวิชา 400307 ทักษะการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ

(Content Analysis Skills for Information Technology Data)

สัปดาห์ที่ 3

ชั่วโมงที่ 5-6

เวลาเรียน 2 คาบ

100 นาที

ผู้เรียน นิสิตชั้นปีที่ 3

จำนวนหน่วยกิต 2 หน่วยกิต

สาระสำคัญ

โปรแกรมคอมพิวเตอร์มีส่วนช่วยในการสืบค้นหาข้อมูลในห้องสมุดซึ่งมีเอกสารสิ่งพิมพ์มากมาย มีการค้นหาแบบง่ายและการค้นหาแบบซับซ้อน

รูปแบบการเขียนอ้างอิงที่นิยมใช้ เรียกว่า การอ้างแบบนาม-ปี มีรูปแบบดังนี้
ชื่อผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์

รูปแบบการเขียนบรรณานุกรมจากหนังสือ มีดังนี้ ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อหนังสือ
(ครั้งที่พิมพ์). สำนักพิมพ์: ผู้รับผิดชอบการพิมพ์.

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. จุดประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือค้นหาข้อมูล

จากห้องสมุด

2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

2.1 ผู้เรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการค้นหาข้อมูลในห้องสมุดแบบง่ายและแบบซับซ้อนได้

2.2 ผู้เรียนสามารถปฏิบัติการสืบค้นหาข้อมูลในห้องสมุดได้

2.3 ผู้เรียนสามารถเขียนการอ้างอิงและบรรณานุกรมของข้อมูลที่ได้จากห้องสมุดได้

สาระการเรียนรู้

1. ขั้นตอนการค้นหาข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในห้องสมุด

2. รูปแบบการเขียนอ้างอิง และบรรณานุกรมข้อมูลสิ่งพิมพ์จากห้องสมุด

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. ใบความรู้ที่ 4 การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการค้นหา
2. ใบความรู้ที่ 5 การเขียนอ้างอิง และการเขียนบรรณานุกรมจากหนังสือ วารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์ และสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทอื่น ๆ
3. ใบงานที่ 3 การค้นคว้ารายงานสร้างองค์ความรู้จากข้อมูลห้องสมุด

การวัดและการประเมินผล

1. พิจารณาจากคะแนนที่ได้จากใบงาน

งานที่มอบหมาย

ให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าทำรายงาน สร้างองค์ความรู้เพื่อแก้ไขปัญหาหรือสถานการณ์ ที่นำไปสู่การค้นคว้าหาข้อมูลจากหนังสือ ตำรา วารสาร หรือสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ อาทิเช่น หนังสือ ตำรา หนังสือพิมพ์ วารสาร หรือสิ่งพิมพ์ประเภทอื่น ๆ เท่านั้น และต้องมีการหาข้อมูลมาอ้างอิง อย่างน้อย 3 รายการ ภายได้ประเด็นหัวข้อที่น่าสนใจ มีความใคร่รู้ หรือปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว ต้องการได้รับการแก้ไข ในสาขาวิชาที่ตนเองเรียนอยู่

กิจกรรมการเรียนรู้ในสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media)

1. ขั้นการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้

ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้โดยเขียนเป็นข้อ ๆ โดยผู้เรียนเขียนเป็นลักษณะจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมภายใต้จุดประสงค์ทั่วไป ดังนี้
“ผู้เรียนมีทักษะการใช้เครื่องมือในการค้นหาข้อมูลในห้องสมุด”

2. ขั้นการรวบรวมข้อมูล (ทักษะการรับรู้และรวบรวม/ คัดเลือกข้อมูล)

การวางแผนการเรียนรู้ ผู้เรียนเขียนขั้นตอนการวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำรายงานการค้นคว้า กำหนดขอบเขตของเรื่องที่จะศึกษา และประเด็นที่จะศึกษา โดยพิมพ์ในโปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing) แล้วแปลงไฟล์เป็นนามสกุล PDF แล้วแนบไฟล์ดังกล่าวในสื่อสังคม Face Book การตั้งชื่อไฟล์ให้ใช้เป็นเลขรหัสประจำตัวของผู้เรียน

การแสวงหาความรู้ใหม่ ผู้เรียนเขียนกำหนดแหล่งข้อมูลในการค้นคว้า หรือเขียนกลยุทธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง และผู้เรียนลงมือศึกษาหาข้อมูลตามที่มีการวางแผน หรือขอบเขตที่เขียนขึ้น เป็นการศึกษานิวความคิดเนื้อหาข้อมูลต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในแหล่งสารสนเทศนั้น ๆ โดยผู้เรียนเขียนสะท้อนการศึกษาแนวคิดจากข้อมูลที่ได้ลงในโปรแกรม

ประมวลผลคำ (Word Processing) แล้วแปลงไฟล์เป็นนามสกุล PDF แล้วแนบไฟล์ดังกล่าวในสื่อสังคม Face Book

3. ขั้นการจัดการข้อมูล (ทักษะการจัดการข้อมูล)

การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล ผู้เรียนดำเนินการรวบรวมข้อมูลศึกษาแนวคิดต่างๆ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว มีข้อมูลสารสนเทศมากเพียงพอแล้ว ให้ผู้เรียนเขียนสะท้อนกิจกรรมขั้นนี้ผ่านสื่อสังคม Face Book โดยพิมพ์ในโปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing) แล้วแปลงไฟล์เป็นนามสกุล PDF เกี่ยวกับขั้นตอน วิธีการ สำหรับการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล ว่ามีความน่าเชื่อถือหรือไม่อย่างไร มีหลักการหรือกฎเกณฑ์อะไรในการเลือกข้อมูลนั้นมาใช้ รวมทั้งมีการประเมินการเลือกแหล่งสารสนเทศนั้นอย่างไร เมื่อผู้เรียนตรวจสอบคุณภาพข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ลำดับถัดไป ผู้เรียนคัดเลือกเฉพาะแนวความคิดที่ตรงกับเป้าหมายของการค้นคว้าไปใช้ประโยชน์

การสังเคราะห์ข้อมูล ผู้เรียนเขียนสะท้อนกิจกรรมโดยแสดงให้เห็นว่ามีขั้นตอนของการสังเคราะห์ข้อมูลอย่างไร สะท้อนในเรื่องของการแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนรวบรวมข้อมูลที่หลากหลายโดยการเขียนอ้างอิง มีการใช้ข้อมูลในแต่ละประเด็นอย่างน้อย 3 รายการอ้างอิง พร้อมทั้งสามารถเขียนสรุปเป็นความรู้ของตนเองได้

4. ขั้นประยุกต์ข้อมูล (ทักษะการประยุกต์ใช้ข้อมูลความรู้)

การสร้างผลงาน ผู้เรียนดำเนินการเรียบเรียงแนวคิด สร้างแกนความคิดขึ้นใหม่ที่เป็นของผู้เรียนเอง โดยผู้เรียนเขียนสะท้อนกิจกรรมว่ามีการใช้ทักษะการจำแนกข้อมูล การตีความ การแปลความ และการเปรียบเทียบอย่างไรขณะที่มีการสร้างแกนความคิดขึ้นใหม่

การนำเสนอผลงาน ผู้เรียนนำผลงานที่สร้างขึ้นด้วยการแปลงไฟล์เป็น PDF โพสต์ในสื่อสังคม Face Book ผู้เรียนคนอื่น ๆ ร่วมแสดงความคิดเห็นวิพากษ์ผลงานของเพื่อน

กิจกรรมดำเนินการต่อไปถึงสัปดาห์หน้า

ใบความรู้ที่ 4

การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการค้นหาข้อมูล

1. ผู้เรียนเข้าระบบการค้นหาข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยการเข้าไปที่เว็บไซต์ผู้ให้บริการ

ตัวอย่างเช่น www.lib.buu.ac.th คลิกเลือก web OPAC

2. การค้นหาข้อมูลมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ การค้นแบบง่าย และการค้นแบบซับซ้อน ซึ่งการค้นแบบง่ายมีทางเลือกอยู่ 2 ทางเลือกคือ สามารถสืบค้นหาแบบตำแหน่งใดก็ได้ กับแบบขึ้นต้นด้วย/ตรงตัว

2.1 ค้นแบบง่าย - ตำแหน่งใดก็ได้

เงื่อนไขสำหรับการค้นสามารถค้นหาได้จาก “ทุกเขตคำค้น” “ชื่อเรื่อง”

“หัวเรื่อง” “ผู้แต่ง” “หมายเหตุ” หรือ “สำนักพิมพ์”

ตัวอย่างคำค้น สำหรับ ทุกเขตคำค้น

- กฎหมายแพ่ง, กฎอัยการศึก, กฎกระทรวง, กฎหมายอาญา, กฎหมายแพ่ง, กฎหมาย, กฎ เพื่อค้นหาคำค้นที่ต่อท้าย กฎ ทุกคำค้น
- Computer, Computing, หรือ Comput* เพื่อค้นหาคำค้นที่ต่อท้าย Comput ทุกคำค้น

ตัวอย่างคำค้น สำหรับ ผู้แต่ง

- ผู้แต่ง (คนไทย) : ปราปดา, ปราปดา หุยน, ส ศิวรักษ์, หรือ นามแฝง
- ผู้แต่ง (ต่างชาติ) : สมิต, หรือ สมิต วิลเลียม, หรือ Smith, หรือ Smith William

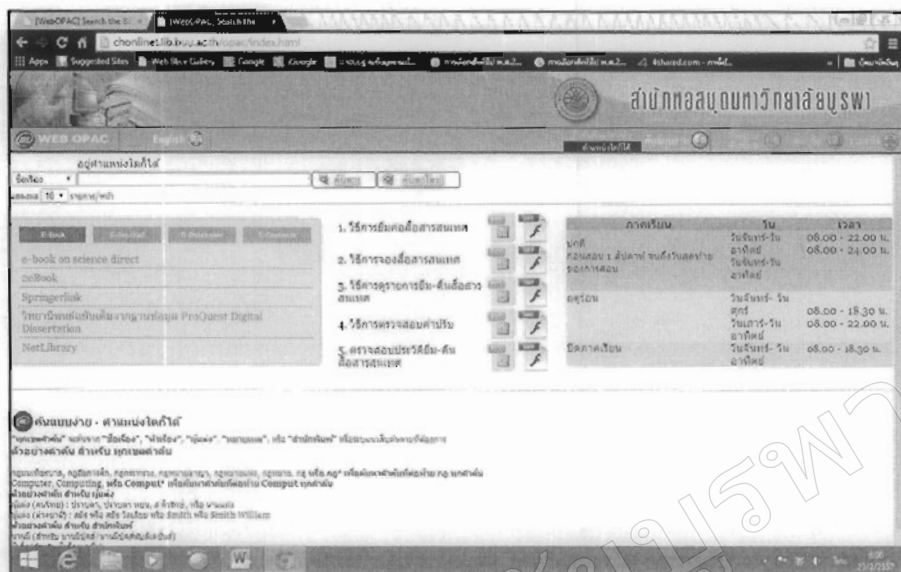
ตัวอย่างคำค้น สำหรับ สำนักพิมพ์

- นานมี (สำหรับ นานมีบุ๊คส์/นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์)
- ซีเอ็ด (สำหรับ ซีเอ็ดยูเคชั่น)

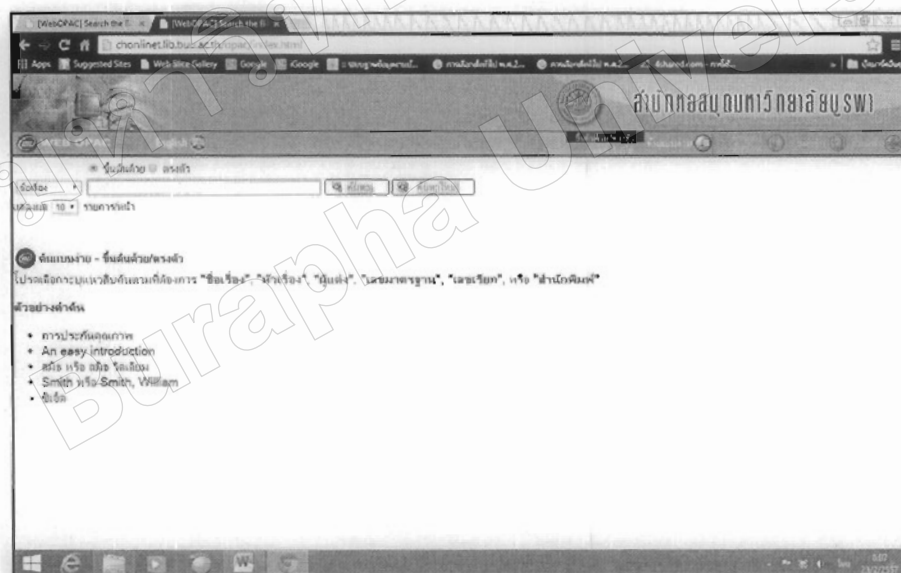
2.2 ค้นแบบง่าย - ขึ้นต้นด้วย/ตรงตัว

โปรดเลือกระบุแนวสืบค้นตามที่ต้องการ “ชื่อเรื่อง” “หัวเรื่อง” “ผู้แต่ง”

“เลขมาตรฐาน” “เลขเรียก” หรือ “สำนักพิมพ์”



รูปภาพการค้นแบบง่าย - ตำแหน่งใดก็ได้

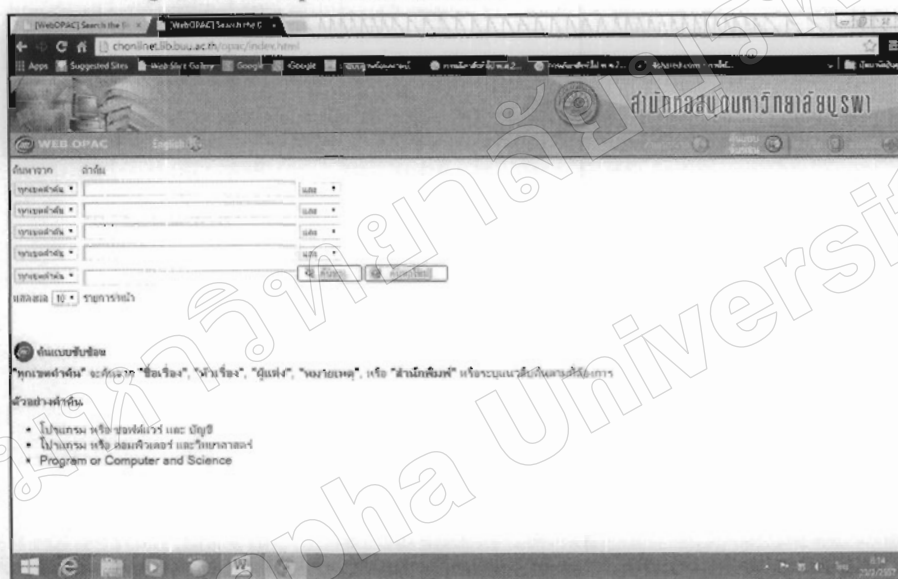


รูปภาพค้นแบบง่าย - ขึ้นต้นด้วย/ตรงตัว

ค้นแบบซับซ้อน

เงื่อนไขสำหรับการค้นสามารถค้นหาได้จาก “ทุกเขตคำค้น” จะค้นจาก “ชื่อเรื่อง” “หัวเรื่อง” “ผู้แต่ง” “หมายเหตุ” หรือ “สำนักพิมพ์” หรือระบุแนวสืบค้นตามที่ต้องการ ตัวอย่างคำค้น

- โปรแกรม หรือ ซอฟต์แวร์ และ บัญชี
- โปรแกรม หรือ คอมพิวเตอร์ และวิทยาศาสตร์
- Program or Computer and Science



รูปภาพค้นแบบซับซ้อน

ใบความรู้ที่ 5

การเขียนอ้างอิง และการเขียนบรรณานุกรมจากหนังสือ วารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์ และสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทอื่น ๆ

การอ้างอิง (Citation) หมายถึงการบันทึกที่มาของข้อความที่ยกมากล่าวอ้างหรืออ้างอิง เพื่อให้ผู้อ่านทราบแหล่งที่มาและสามารถติดตามแหล่งวัสดุอ้างอิงที่สมบูรณ์ เป็นการให้เกิดเกียรติแก่เจ้าของผลงานที่นำมาอ้างอิง

การอ้างอิงแบบนาม-ปี

การเขียนอ้างอิงแบบนี้จะเป็นการอ้างอิงที่อยู่รวมกันกับเนื้อหาไม่แยกกันคนละส่วน โดยอาจเขียนชื่อผู้แต่งที่ใช้อ้างอิงให้กลมกลืนไปกับเนื้อหาหรือจะแยกใส่ในวงเล็บท้ายข้อความที่อ้างอิงก็ได้

รูปแบบ เป็นดังนี้

(ชื่อผู้แต่ง./ปีที่พิมพ์)

การเขียนบรรณานุกรมจากหนังสือ วารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์ มีรูปแบบดังนี้

1. หนังสือ

ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อหนังสือ/(ครั้งที่พิมพ์(ถ้ามี))./สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

2. หนังสือแปล

ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อหนังสือ/(ชื่อผู้แปล, แปล)./สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

3. บทความในหนังสือ

ชื่อผู้เขียนบทความ./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อบทความ./ใน/ชื่อบรรณาธิการ/(บรรณาธิการ ถ้ามี)./
ชื่อหนังสือ/(หน้า/เลขหน้า)./สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

4. วิทยานิพนธ์/ ดุษฎีนิพนธ์

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์หรือดุษฎีนิพนธ์./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อวิทยานิพนธ์หรือดุษฎีนิพนธ์./ระดับ
วิทยานิพนธ์หรือดุษฎีนิพนธ์./ชื่อสาขาวิชา./คณะ./ชื่อมหาวิทยาลัย.

5. บทความในวารสาร

ชื่อผู้เขียนบทความ./ (ปีที่พิมพ์)/ ชื่อบทความ./ ชื่อวารสาร./ ปีที่หรือเล่มที่/ (ฉบับที่(ถ้ามี))/ เลขหน้า.

6. บทความในนิตยสาร

ชื่อผู้เขียนบทความ./ (ปีที่พิมพ์./ วันที่/ เดือน)/ ชื่อบทความ./ ชื่อนิตยสาร./ ปีที่หรือเล่มที่/ เลขหน้า.

7. บทความในหนังสือพิมพ์

ชื่อผู้เขียนบทความ./ (ปีที่พิมพ์./ วันที่/ เดือน)/ ชื่อบทความ./ ชื่อหนังสือพิมพ์./ หน้า/ เลขหน้า.

ใบงานที่ 3

การค้นคว้ารายงานสร้างองค์ความรู้จากข้อมูลห้องสมุด

คำชี้แจง: ให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้ต่อไปนี้

ให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าทำรายงาน สร้างองค์ความรู้เพื่อแก้ไขปัญหาหรือสถานการณ์ที่นำไปสู่การค้นคว้าหาข้อมูลจากหนังสือ ตำรา วารสาร หรือสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ อาทิเช่น หนังสือ ตำรา หนังสือพิมพ์ วารสาร หรือสิ่งพิมพ์ประเภทอื่น ๆ เท่านั้น และต้องมีการหาข้อมูลมาอ้างอิงอย่างน้อย 3 รายการ ภายใต้ประเด็นหัวข้อที่นิสิตสนใจ มีความใคร่รู้ หรือปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว ต้องการได้รับการแก้ไข ในสาขาวิชาที่ตนเองเรียนอยู่

รูปแบบการเขียนรายงานการค้นคว้า

ขั้นขั้นการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้

1. จุดประสงค์ทั่วไป

(ผู้สอนกำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไปเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้)

2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

(ให้ผู้เรียนเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมสำหรับงานค้นคว้านี้ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมจะต้องมีคำกริยาอยู่ในประโยค เช่น สามารถอธิบาย.....ได้ถูกต้อง หรือสามารถบอกประเภทของ.....ได้).....

ขั้นการรวบรวมข้อมูล

การวางแผนการเรียนรู้

1. กำหนดขอบเขตของเรื่องที่จะศึกษา

(โดยผู้เรียนเขียนหัวข้อใหญ่ที่จะศึกษาค้นคว้า เป็นหัวข้อกว้าง ๆ).....

2. กำหนดประเด็นและโครงร่าง

(เมื่อกำหนดขอบเขตของเรื่องเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้เรียนจะต้องเขียนประเด็นย่อย ๆ ที่สอดคล้องกับขอบเขตของเรื่องที่ศึกษาค้นคว้า ซึ่งผู้เรียนสามารถเขียนได้อย่างหลากหลายประเด็น).....

การแสวงหาความรู้ใหม่

1. กำหนดแหล่งข้อมูลการค้นคว้า

(ผู้เรียนจะต้องระบุแหล่งข้อมูลของการศึกษาค้นคว้า มีการกำหนดกรอบการพิจารณาแหล่งข้อมูลเพื่อเลือกใช้เป็นข้อมูล และลงมือศึกษาหาข้อมูลตามกรอบการวางแผนการเรียนรู้ที่กำหนดไว้).....

2. กลยุทธ์หรือวิธีการหาความรู้

(ให้ผู้เรียนบอกวิธีการแสวงหาข้อมูล ว่าได้ข้อมูลนี้มาอย่างไร).....

ขั้นการจัดการข้อมูล

การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล

ขั้นตอน/ วิธีการ/ การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล

(ให้ผู้เรียนเขียนบอกขั้นตอน วิธีการสำหรับการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลว่ามีความน่าเชื่อถือหรือไม่อย่างไร มีหลักการหรือกฎเกณฑ์อะไรในการเลือกข้อมูลนั้นมาใช้ รวมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาแหล่งข้อมูลเพื่อเลือกใช้เป็นแหล่งการเรียนรู้ อีกทั้งมีการประเมินการเลือกแหล่งสารสนเทศนั้นอย่างไร).....

การสังเคราะห์ข้อมูล

(ให้ผู้เรียนระบุว่าประเด็นย่อย ๆ ที่นำข้อมูลมาใช้ในการเขียนรายงานการค้นคว้านั้น ข้อมูลเหล่านั้นนำมาจากแหล่งการเรียนรู้ใด โดยเขียนนำเสนอในรูปแบบตารางด้านล่างนี้).....

ประเด็น/ หัวข้อย่อย	แหล่งข้อมูล
1.	เขียนเป็นรูปแบบบรรณานุกรมตามแหล่งข้อมูลนั้น ๆ
2.	เขียนเป็นรูปแบบบรรณานุกรมตามแหล่งข้อมูลนั้น ๆ
3.	เขียนเป็นรูปแบบบรรณานุกรมตามแหล่งข้อมูลนั้น ๆ
ฯลฯ	ฯลฯ

ขั้นประยุกต์ข้อมูล

(การสร้างผลงานและสรุปองค์ความรู้ เขียนสาระความรู้/เนื้อหาที่ได้จากการค้นคว้า โดยที่ผู้เรียนปฏิบัติ ดังนี้

การสร้างผลงาน ผู้เรียนดำเนินการเรียบเรียงแนวคิด สร้างแกนความคิดขึ้นใหม่ที่เป็นของผู้เรียนเอง โดยผู้เรียนจะต้องสะท้อนกิจกรรมว่ามีการใช้ทักษะการจำแนกข้อมูล การตีความ การแปลความ และการเปรียบเทียบข้อมูลกันอย่างไร ในขณะที่มีการสร้างความรู้ใหม่ขึ้นมา และสามารถเขียนสรุปเป็นความรู้ของตนเองได้ตรงกับจุดประสงค์ทั่วไป

หลังจากที่ทำงานเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ทุกคนปฏิบัติดังนี้

นำเสนอผลงาน ผู้เรียนนำชิ้นงานที่สร้างขึ้นมา โดยการแปลงไฟล์เป็น PDF แล้วนำเข้าสู่ระบบสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อนสมาชิกภายในกลุ่มสื่อสังคมออนไลน์ร่วมกันแสดงความคิดเห็น วิพากษ์อย่างสร้างสรรค์ต่อผลงานของเพื่อน).....

ขั้นการประเมินชิ้นงาน

(ขั้นนี้เมื่อผู้เรียนแต่ละคนส่งชิ้นงานในระบบสื่อสังคมออนไลน์ครบเรียบร้อยแล้ว ผู้เรียนและผู้สอนร่วมประเมินชิ้นงาน โดยผู้เรียนแต่ละคนประเมินผลงานของตนเองและประเมินให้คะแนนชิ้นงานของเพื่อน การประเมินชิ้นงานจะใช้เกณฑ์การให้คะแนนประเมินผลงานเป็นลักษณะรูบริกตามไฟล์ที่แนบ).....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

รายวิชา 400307 ทักษะการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ

(Content Analysis Skills for Information Technology Data)

สัปดาห์ที่ 4

ชั่วโมงที่ 7-8

เวลาเรียน 2 คาบ

100 นาที

ผู้เรียน นิสิตชั้นปีที่ 3

จำนวนหน่วยกิต 2 หน่วยกิต

สาระสำคัญ

ผู้เรียนมีทักษะการใช้เครื่องมือในการสืบค้นหาข้อมูลจากห้องสมุด โดยสืบค้นหาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีบริการในห้องสมุด ทั้งที่มีการสืบค้นแบบง่ายและการสืบค้นแบบซับซ้อน จากสื่อสิ่งพิมพ์ที่มีบริการในห้องสมุด อาทิ หนังสือ ตำรา ทั้งในประเทศและต่างประเทศ วารสารวิชาการ นิตยสาร หนังสือพิมพ์ วิทยานิพนธ์ และสิ่งพิมพ์ประเภทอื่น ๆ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. จุดประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะใช้เครื่องมือในการค้นหาข้อมูลจากห้องสมุด โดยฝึกปฏิบัติการตามสถานการณ์หรือปัญหาที่ผู้เรียนมีความสนใจ

2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

2.1 ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการค้นหาข้อมูลจากห้องสมุดได้ตรงตามความต้องการของผู้เรียนได้

2.2 ผู้เรียนสามารถเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการค้นหาข้อมูลจากห้องสมุดเพื่อให้ได้ข้อมูลตรงตามความต้องการได้

2.3 ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยสื่อสิ่งพิมพ์ที่มีบริการในห้องสมุด โดยอาศัยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสืบค้นหาข้อมูลได้

สาระการเรียนรู้

1. ขั้นตอนการสืบค้นหาข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในห้องสมุด

2. รูปแบบการเขียนอ้างอิง และบรรณานุกรมข้อมูลสื่อสิ่งพิมพ์จากห้องสมุด

กิจกรรมการเรียนรู้ในสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media)

ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการค้นหาข้อมูลตามขั้นตอนการสังเคราะห์ข้อมูล เป็นกิจกรรมต่อเนื่องจากสัปดาห์ที่แล้ว โดยกระทำผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media)

1. ผู้เรียนส่งงานรายงานการค้นคว้าโดยพิมพ์ในโปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing) แล้วแปลงไฟล์เป็นนามสกุล PDF แล้วแนบไฟล์ดังกล่าวในสื่อสังคม Face Book การตั้งชื่อไฟล์ให้ใช้เลขที่ใบงานตามด้วยเลขรหัสประจำตัวของผู้เรียน ตัวอย่างเช่น 3-5804XXXX

ขั้นการประเมินชิ้นงาน

1. ผู้สอนส่งแบบประเมินชิ้นงานให้ผู้เรียนนำไปประเมินชิ้นงานของตนเอง และเพื่อน พร้อมแนบไฟล์รายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนนประเมินชิ้นงาน
2. ผู้สอนประเมินชิ้นงานของผู้เรียน แล้วกรอกลงในแบบบันทึกคะแนน

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ในแหล่งสารสนเทศห้องสมุด
2. เกณฑ์การให้คะแนนประเมินชิ้นงาน
3. แบบบันทึกคะแนนประเมินชิ้นงาน

การวัดและการประเมินผล

1. พิจารณาจากคะแนนที่ได้จากการทำผลงานการค้นคว้า

รายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนนประเมินรายงานการค้นคว้า

เกณฑ์ที่ 1 ทักษะการรวบรวมข้อมูล

4 คะแนน หมายถึง 1) มีการวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล 2) มีการกำหนดขอบเขตของเรื่องที่จะศึกษา และประเด็นที่จะศึกษารอบคลุมกับวัตถุประสงค์ 3) มีการกำหนดแหล่งข้อมูลในการค้นคว้า

3 คะแนน หมายถึง ขาดได้อย่างน้อย 1 ข้อ

2 คะแนน หมายถึง ขาดได้อย่างน้อย 2 ข้อ

1 คะแนน หมายถึง 1) ไม่มีการวางแผน 2) ไม่มีการกำหนดขอบเขตของเรื่อง 3) ไม่มีการกำหนดแหล่งข้อมูล

เกณฑ์ที่ 2 ทักษะการจัดการข้อมูล

4 คะแนน หมายถึง 1) มีการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล 2) มีหลักการหรือกฎเกณฑ์ในการเลือกข้อมูลมาใช้ 3) มีการรวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย

3 คะแนน หมายถึง ขาดได้อย่างน้อย 1 ข้อ

2 คะแนน หมายถึง ขาดได้อย่างน้อย 2 ข้อ

1 คะแนน หมายถึง 1) ไม่มีการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล 2) ไม่มีหลักการหรือกฎเกณฑ์ในการเลือกข้อมูลมาใช้ 3) ขาดการรวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย

เกณฑ์ที่ 3 ทักษะการประยุกต์ใช้ข้อมูล

4 คะแนน หมายถึง 1) มีการจำแนกข้อมูล 2) มีการตีความหรือแปลความหมายของข้อมูล 3) มีการเปรียบเทียบข้อมูล 4) ชิ้นงานมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน

3 คะแนน หมายถึง ขาดได้อย่างน้อย 1 ข้อ

2 คะแนน หมายถึง ขาดได้อย่างน้อย 2 ข้อ

1 คะแนน หมายถึง 1) ไม่มีการจำแนกข้อมูล 2) ไม่มีการตีความหรือแปลความหมายของข้อมูล 3) ไม่มีการเปรียบเทียบข้อมูล 4) ชิ้นงานไม่มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน

เกณฑ์ที่ 4 ความสมบูรณ์ของเนื้อหา

4 คะแนน หมายถึง 1) มีความถูกต้องของข้อมูล 2) มีการเรียงลำดับของเนื้อหา (ง่ายไปยาก) 3) มีความชัดเจน/เนื้อหาครอบคลุม 4) เนื้อหาใหม่ทันสมัย

3 คะแนน หมายถึง ขาดได้อย่างน้อย 1 ข้อ

2 คะแนน หมายถึง ขาดได้อย่างน้อย 2 ข้อ

1 คะแนน หมายถึง 1) ขาดความถูกต้องของข้อมูล 2) ขาดการเรียงลำดับของเนื้อหา (ง่ายไปยาก) 3) ขาดความชัดเจน/เนื้อหาไม่ครอบคลุม 4) เนื้อหาเก่าไม่ทันสมัย

เกณฑ์ที่ 5 รูปแบบของชิ้นงาน

4 คะแนน หมายถึง 1) มีหน้าปก 2) มีคำนำ 3) มีสารบัญ 4) มีบรรณานุกรม

3 คะแนน หมายถึง ขาดได้อย่างน้อย 1 ข้อ

2 คะแนน หมายถึง ขาดได้อย่างน้อย 2 ข้อ

1 คะแนน หมายถึง 1) ไม่มีหน้าปก 2) ไม่มีคำนำ 3) ไม่มีสารบัญ 4) ไม่มีบรรณานุกรม

เกณฑ์ที่ 6 การอ้างอิงและบรรณานุกรม

4 คะแนน หมายถึง 1) มีการเขียนอ้างอิงในเนื้อหา 2) เขียนอ้างอิงในเนื้อหาถูกต้องตามรูปแบบ 3) มีบรรณานุกรม 4) เขียนบรรณานุกรมถูกต้องตามรูปแบบ

3 คะแนน หมายถึง ขาดได้อย่างน้อย 1 ข้อ

2 คะแนน หมายถึง ขาดได้อย่างน้อย 2 ข้อ

1 คะแนน หมายถึง 1) ไม่มีการเขียนอ้างอิงในเนื้อหา 2) เขียนอ้างอิงในเนื้อหาไม่ถูกต้องตามรูปแบบ 3) ไม่มีบรรณานุกรม 4) เขียนบรรณานุกรมไม่ถูกต้องตามรูปแบบ

เกณฑ์ที่ 7 ความเพียรพยายามและตรงต่อเวลา

4 คะแนน หมายถึง 1) ส่งงานตรงเวลา 2) มีความตั้งใจในการทำงาน เช่น จัดรูปแบบย่อหน้าแนวเดียวกัน, ใช้ Font ที่คงเส้นคงวาแน่นอน, ขนาดตัวอักษรคงเส้นคงวา 3) ผลงานมีความผิดพลาดน้อย

3 คะแนน หมายถึง ขาดได้อย่างน้อย 1 ข้อ

2 คะแนน หมายถึง ขาดได้อย่างน้อย 2 ข้อ

1 คะแนน หมายถึง 1) ส่งงานไม่ตรงเวลา 2) ไม่ความตั้งใจในการทำงาน เช่น จัดรูปแบบย่อหน้าไม่แน่นอน, ใช้ Font ไม่แน่นอน. ขนาดตัวอักษรเล็กบ้างใหญ่บ้างผิดปกติ 3) ผลงานมีความผิดพลาดมาก เช่น มีคำสะกดผิดมาก

เกณฑ์ที่ 8 ความคิดสร้างสรรค์

4 คะแนน หมายถึง 1) มีการนำเสนอที่น่าสนใจแปลกใหม่ 2) มีการแทรกรูปภาพที่สอดคล้องกับเนื้อหา 3) มีการใช้สีเน้นข้อความที่สำคัญได้อย่างเหมาะสม

3 คะแนน หมายถึง ขาดได้อย่างน้อย 1 ข้อ

2 คะแนน หมายถึง ขาดได้อย่างน้อย 2 ข้อ

1 คะแนน หมายถึง 1) ชิ้นงานขาดความน่าสนใจในเรื่องรูปแบบที่นำเสนอ 2) ไม่มีการแทรกรูปภาพ 3) ไม่มีการใช้สีเน้น

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

รายวิชา 400307 ทักษะการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ

(Content Analysis Skills for Information Technology Data)

สัปดาห์ที่ 5

ชั่วโมงที่ 9-10

เวลาเรียน 2 คาบ

100 นาที

ผู้เรียน นิสิตชั้นปีที่ 3

จำนวนหน่วยกิต 2 หน่วยกิต

สาระสำคัญ

Search Engine เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ชนิดหนึ่งที่ใช้ช่วยในการสืบค้นหาข้อมูลที่อยู่ในระบบอินเทอร์เน็ต

ฐานข้อมูล (Data Bases) คือ แหล่งทรัพยากรออนไลน์ที่รวบรวม หนังสือ วารสาร บทความวิชาการ บทความการวิจัย ในรูปของไฟล์คอมพิวเตอร์ โดยบริการให้กับสมาชิก เพื่อการค้นคว้าหาความรู้ที่ต้องการ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. จุดประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

2.1 ผู้เรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตด้วย Search Engine แบบง่ายและแบบซับซ้อนได้

2.2 ผู้เรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตด้วยฐานข้อมูลได้

2.3 ผู้เรียนสามารถปฏิบัติการสืบค้นหาข้อมูลในจากอินเทอร์เน็ตและฐานข้อมูลได้

2.4 ผู้เรียนสามารถเขียนการอ้างอิงและบรรณานุกรมของข้อมูลที่ได้จากอินเทอร์เน็ตได้

สาระการเรียนรู้

1. ขั้นตอนการสืบค้นหาข้อมูลด้วย Search Engine ในอินเทอร์เน็ต

2. ขั้นตอนการสืบค้นหาข้อมูลด้วย ฐานข้อมูล ในอินเทอร์เน็ต

3. รูปแบบการเขียนอ้างอิง และบรรณานุกรมข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตและฐานข้อมูล

งานที่มอบหมาย

ให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าทำรายงาน สร้างองค์ความรู้เพื่อแก้ไขปัญหาหรือสถานการณ์ที่นำไปสู่การค้นคว้าหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต หรือฐานข้อมูลการวิจัยเท่านั้น และต้องมีการหาข้อมูลมาอ้างอิงอย่างน้อย 3 รายการ ภายใต้ประเด็นหัวข้อที่สนใจ มีความใคร่รู้ หรือปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วต้องการได้รับการแก้ไข ในสาขาวิชาที่ตนเองเรียนอยู่

กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน

ผู้สอนพบผู้เรียน ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับชิ้นงานที่ผู้เรียนได้สร้างขึ้น ชักถามถึงความเข้าใจและปัญหาของการฝึกปฏิบัติการค้นคว้าตามรูปแบบที่ผู้สอนกำหนดขึ้น

กิจกรรมการเรียนรู้ในสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media)

กิจกรรมนี้ดำเนินการ 2 สัปดาห์คือสัปดาห์นี้และสัปดาห์หน้า

1. ขั้นการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้

ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้โดยเขียนเป็นข้อ ๆ โดยผู้เรียนเขียนเป็นลักษณะจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมภายใต้จุดประสงค์ทั่วไป ดังนี้
“ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต”

2. ขั้นการรวบรวมข้อมูล (ทักษะการรับรู้และรวบรวม/ คัดเลือกข้อมูล)

การวางแผนการเรียนรู้ ผู้เรียนเขียนขั้นตอนการวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำรายงานการค้นคว้า กำหนดขอบเขตของเรื่องที่จะศึกษา และประเด็นที่จะศึกษา โดยพิมพ์ในโปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing) แล้วแปลงไฟล์เป็นนามสกุล PDF แล้วแนบไฟล์ดังกล่าวในสื่อสังคม Face Book การตั้งชื่อไฟล์ให้ใช้เป็นเลขรหัสประจำตัวของผู้เรียน

การแสวงหาความรู้ใหม่ ผู้เรียนเขียนกำหนดแหล่งข้อมูลในการค้นคว้า หรือเขียนกลยุทธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง และผู้เรียนลงมือศึกษาหาข้อมูลตามที่มีการวางแผนหรือขอบเขตที่เขียนขึ้น เป็นการศึกษาแนวความคิดเนื้อหาข้อมูลต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในแหล่งสารสนเทศนั้น ๆ โดยผู้เรียนเขียนสะท้อนการศึกษาแนวคิดจากข้อมูลที่ได้ลงในโปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing) แล้วแปลงไฟล์เป็นนามสกุล PDF แล้วแนบไฟล์ดังกล่าวในสื่อสังคม Face Book

3. ขั้นการจัดการข้อมูล (ทักษะการจัดการข้อมูล)

การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล ผู้เรียนดำเนินการรวบรวมข้อมูลศึกษาแนวคิดต่าง ๆ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว มีข้อมูลสารสนเทศมากเพียงพอแล้ว ให้ผู้เรียนเขียนสะท้อนกิจกรรมขั้นนี้ผ่านสื่อสังคม Face Book โดยพิมพ์ในโปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing) แล้วแปลงไฟล์เป็นนามสกุล PDF เกี่ยวกับขั้นตอน วิธีการ สำหรับการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล ว่ามีความน่าเชื่อถือหรือไม่อย่างไร มีหลักการหรือกฎเกณฑ์อะไรในการเลือกข้อมูลนั้นมาใช้ รวมทั้งมีการประเมินการเลือกแหล่งสารสนเทศนั้นอย่างไร เมื่อผู้เรียนตรวจสอบคุณภาพข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ลำดับถัดไป ผู้เรียนคัดเลือกเฉพาะแนวความคิดที่ตรงกับเป้าหมายของการค้นคว้าไปใช้ประโยชน์

การสังเคราะห์ข้อมูล ผู้เรียนเขียนสะท้อนกิจกรรมโดยแสดงให้เห็นว่ามีขั้นตอนของการสังเคราะห์ข้อมูลอย่างไร สะท้อนในเรื่องของการแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนรวบรวมข้อมูลที่หลากหลายโดยการเขียนอ้างอิง มีการใช้ข้อมูลในแต่ละประเด็นอย่างน้อย 3 รายการอ้างอิง พร้อมทั้งสามารถเขียนสรุปเป็นความรู้ของตนเองได้

4. ขั้นประยุกต์ข้อมูล (ทักษะการประยุกต์ใช้ข้อมูลความรู้)

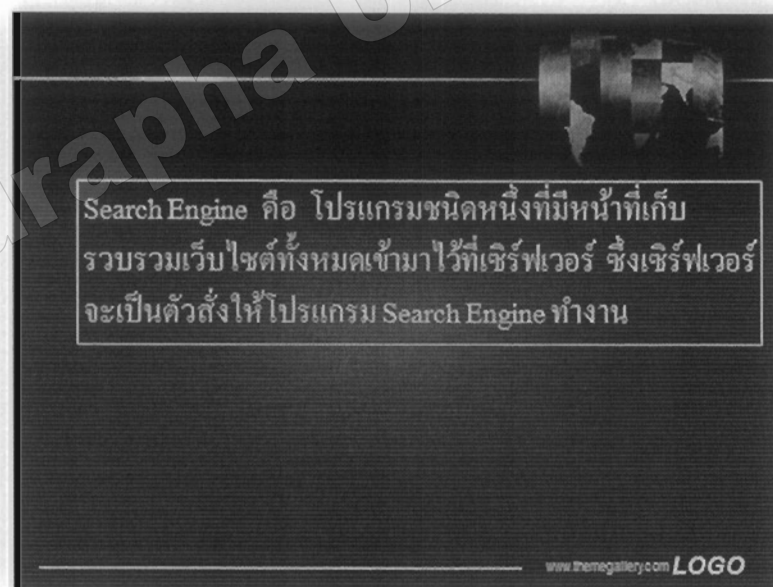
การสร้างผลงาน ผู้เรียนดำเนินการเรียบเรียงแนวคิด สร้างแกนความคิดขึ้นใหม่ที่เป็นของผู้เรียนเอง โดยผู้เรียนเขียนสะท้อนกิจกรรมว่ามีการใช้ทักษะการจำแนกข้อมูล การตีความ การแปลความ และการเปรียบเทียบอย่างไรขณะที่มีการสร้างแกนความคิดขึ้นใหม่

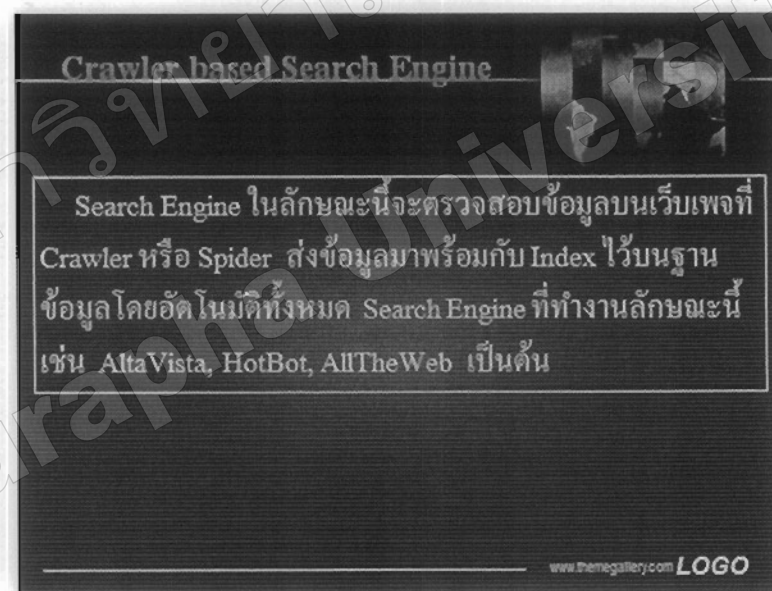
การนำเสนอผลงาน ผู้เรียนนำผลงานที่สร้างขึ้นด้วยการแปลงไฟล์เป็น PDF โพสต์ในสื่อสังคม Face Book ผู้เรียนคนอื่น ๆ ร่วมแสดงความคิดเห็นวิพากษ์ผลงานของเพื่อน
กิจกรรมดำเนินการต่อไปถึงสัปดาห์หน้า

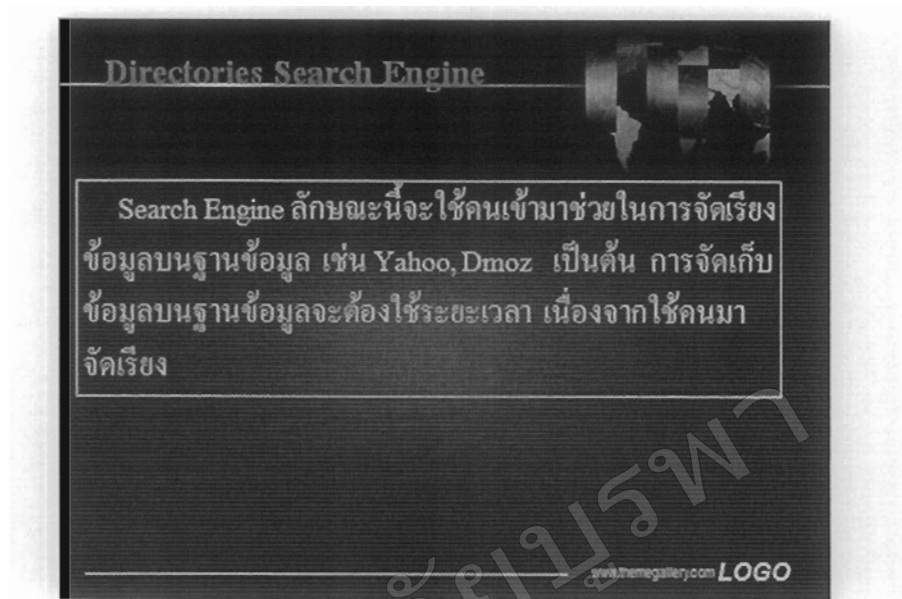
สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. ใบความรู้ที่ 6 Search Engine และฐานข้อมูล
2. ใบความรู้ที่ 7 การเขียนอ้างอิงและบรรณานุกรมจากอินเทอร์เน็ตและฐานข้อมูล
3. แหล่งการเรียนรู้จากอินเทอร์เน็ตและฐานข้อมูล
4. ใบงานที่ 4 การค้นคว้ารายงานสร้างองค์ความรู้จากข้อมูลอินเทอร์เน็ตและฐานข้อมูล

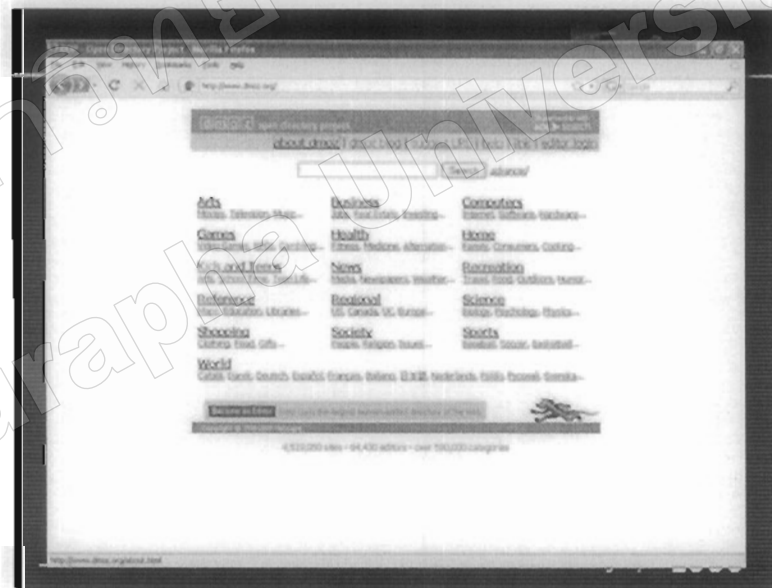
ใบความรู้ที่ 6
Search Engine และฐานข้อมูล

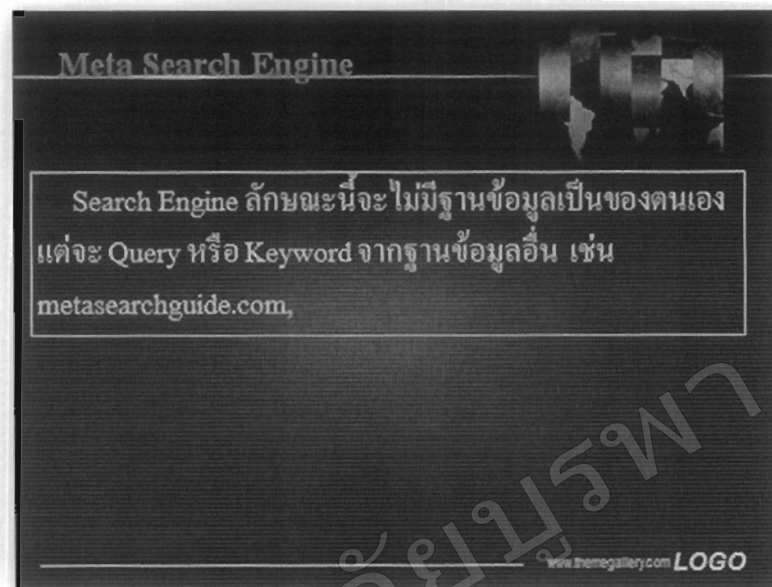




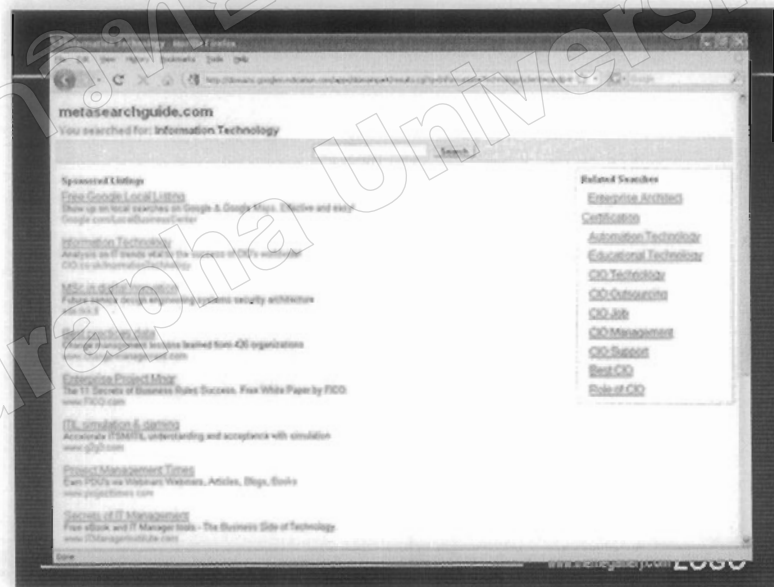


ตัวอย่าง Search Engine แบบ Directories Search Engine





ตัวอย่าง Search Engine แบบ Meta Search Engine



ส่วนประกอบของ Search Engine

1. ส่วนของ Spider ทำหน้าที่ท่องไปในอินเทอร์เน็ต เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเว็บไซต์ที่เจอใหม่ ส่งไปเคอร์ของ Search Engine แต่ละตัวจะท่องไปในอินเทอร์เน็ตไม่เหมือนกัน

www.themegallery.com LOGO

ส่วนประกอบของ Search Engine

2. ส่วนของโปรแกรมทำดัชนีข้อมูลที่ Spider หามาได้

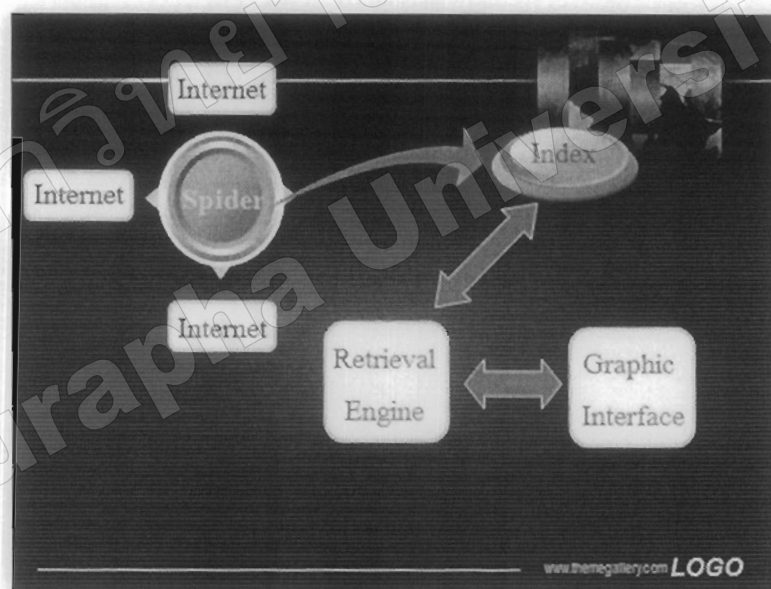
3. ส่วนของ Retrieval Engine คือ โปรแกรมรับคำที่ป้อนเข้ามาและค้นหาคำดังกล่าว ในฐานข้อมูล แล้วแสดงผล

www.themegallery.com LOGO

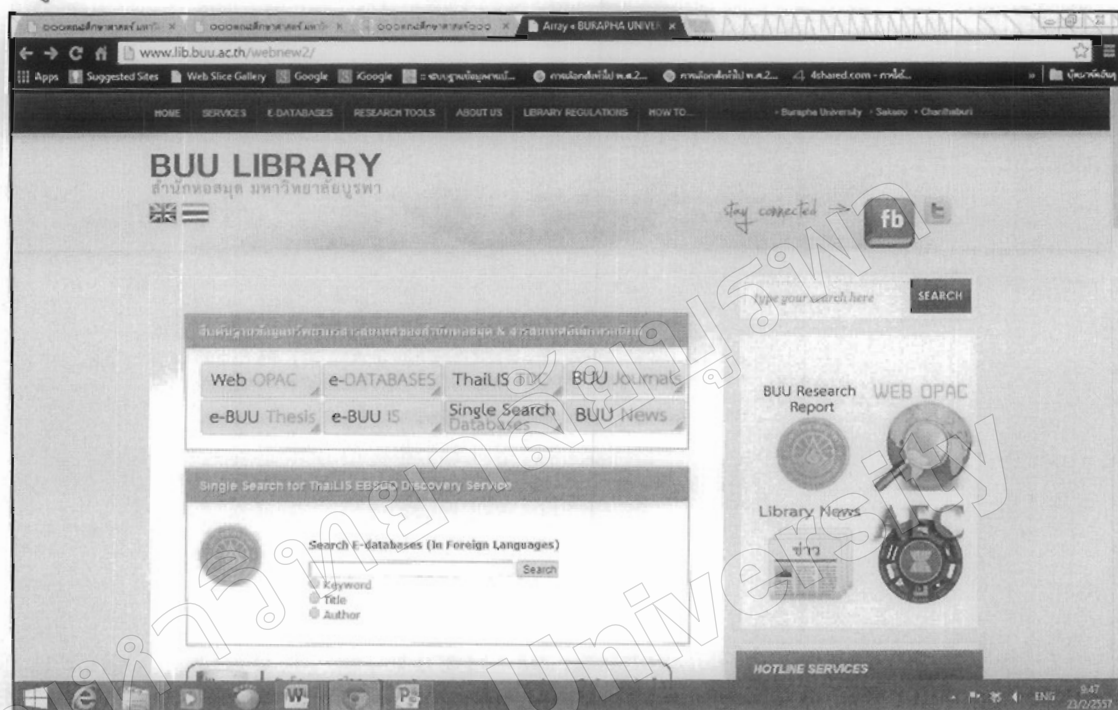
ส่วนประกอบของ Search Engine

4. ส่วนของ Graphic Interface ทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้งับ Retrieval Engine โดยเป็นตัวรวบรวมคำและเงื่อนไขที่ผู้ใช้งานต้องการสืบค้น และส่งต่อให้ส่วนที่ทำหน้าที่ค้นหา

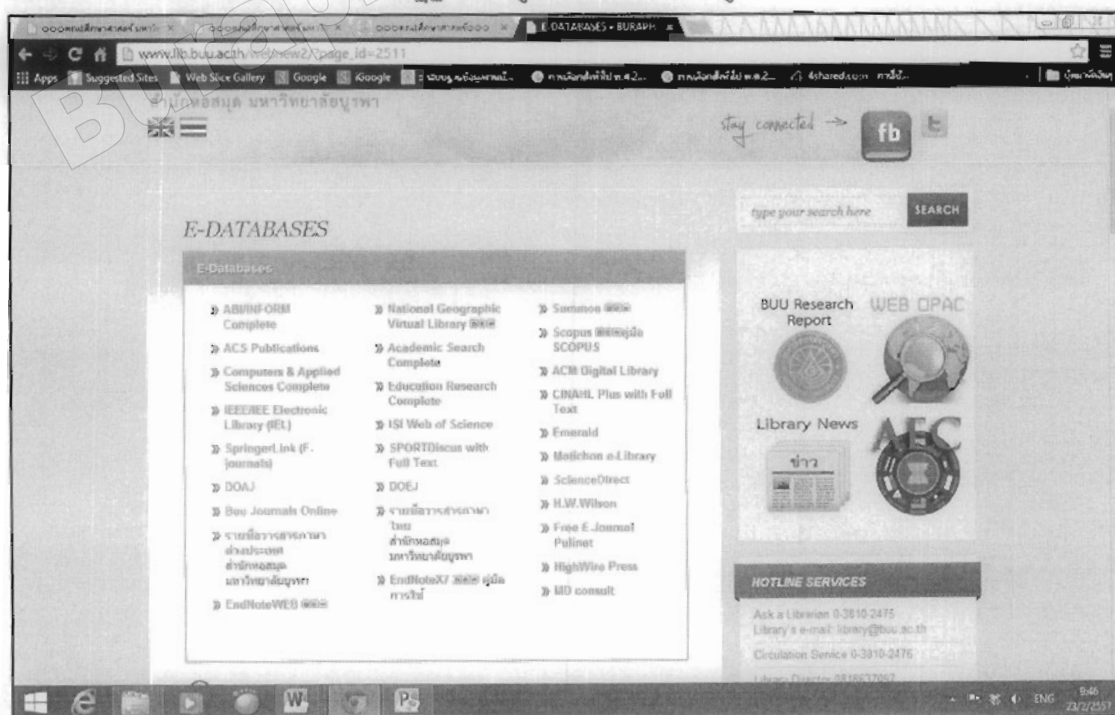
www.themegallery.com LOGO



การเข้าใช้งานฐานข้อมูลเพื่อการค้นคว้า สามารถเข้าได้จากหน้าเว็บไซต์ www.lib.buu.ac.th เมื่อเข้าสู่บริการของสำนักหอสมุดแล้ว เลื่อนเมาส์มาเลือกจุดเชื่อมโยงว่า “e-DATABASE” ดังรูป



เมื่อเลือก “e-DATABASE” จะปรากฏฐานข้อมูลที่ให้บริการ ดังรูป



ใบความรู้ที่ 7

การเขียนอ้างอิงและบรรณานุกรมจากอินเทอร์เน็ตและฐานข้อมูล

การเขียนอ้างอิงข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตและฐานข้อมูลจะเหมือนกับการเขียนอ้างอิงข้อมูลจากหนังสือ วารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์ และสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทอื่น ๆ คือ อ้างอิงแบบนามปี จะแตกต่างกันในส่วนของการเขียนบรรณานุกรม

การเขียนบรรณานุกรมจากอินเทอร์เน็ตและฐานข้อมูล แยกตามประเภทดังนี้

1. หนังสือ บทความในหนังสือ และเอกสารการประชุมวิชาการ

ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อหนังสือ./วันที่ค้นข้อมูล/วัน/เดือน/ปี./เข้าถึงได้จาก/แหล่งสารสนเทศ
Author./ (year)./Title./Retrieved month/day./year./from/source

2. บทความในวารสาร

ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร./ปีที่หรือเล่มที่/(ฉบับที่(ถ้ามี))./เลขหน้า./วันที่ค้น
ข้อมูล/วัน/เดือน/ปี./เข้าถึงได้จาก/แหล่งสารสนเทศ.
Author./ (year)./Title of article./Title of Periodical./xx./xxx-xxx./Retrieved month/day./year./
from/source.

3. ข้อมูลจากเว็บไซต์ของหน่วยงาน/ บริษัทต่าง ๆ

ตัวอย่าง
สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (สรอ.). (2545). มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO
14000. วันที่ค้นข้อมูล 25 กุมภาพันธ์ 2546, เข้าถึงได้จาก <http://www.masci.or.th>
University of California. San Francisco, Institute for Health and Aging. (1996, November).
Chronic care in America: A 21st century challenge. Retrieved September 9, 2000, from
the Robert Wood Johnson Foundation Web site: <http://www.rwjf.org/library/chrcare/>

ใบงานที่ 4

การค้นคว้ารายงานสร้างองค์ความรู้จากข้อมูลอินเทอร์เน็ตและฐานข้อมูล

คำชี้แจง: ให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้ต่อไปนี้

ให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าทำรายงาน สร้างองค์ความรู้เพื่อแก้ไขปัญหาหรือสถานการณ์ที่นำไปสู่การค้นคว้าหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต หรือฐานข้อมูลการวิจัยเท่านั้น และต้องมีการหาข้อมูลมาอ้างอิงอย่างน้อย 3 รายการ ภายใต้อาณัติหัวข้อที่สนใจ มีความใคร่รู้ หรือปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วต้องการได้รับการแก้ไข ในสาขาวิชาที่ตนเองเรียนอยู่

รูปแบบการเขียนรายงานการค้นคว้า

ขั้นขั้นการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้

1. จุดประสงค์ทั่วไป

(ผู้สอนกำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไปเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้)

2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

(ให้ผู้เรียนเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมสำหรับงานค้นคว้านี้ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมจะต้องมีคำกริยาอยู่ในประโยค เช่น สามารถอธิบาย.....ได้ถูกต้อง หรือสามารถบอกประเภทของ.....ได้).....

ขั้นการรวบรวมข้อมูล

การวางแผนการเรียนรู้

1. กำหนดขอบเขตของเรื่องที่ศึกษา

(โดยผู้เรียนเขียนหัวข้อใหญ่ที่จะศึกษาค้นคว้า เป็นหัวข้อกว้าง ๆ).....

2. กำหนดประเด็นและโครงร่าง

(เมื่อกำหนดขอบเขตของเรื่องเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้เรียนจะต้องเขียนประเด็นย่อย ๆ ที่สอดคล้องกับขอบเขตของเรื่องที่ศึกษาค้นคว้า ซึ่งผู้เรียนสามารถเขียนได้อย่างหลากหลายประเด็น).....

การแสวงหาความรู้ใหม่

1. กำหนดแหล่งข้อมูลการค้นคว้า

(ผู้เรียนจะต้องระบุแหล่งข้อมูลของการศึกษาค้นคว้า มีการกำหนดกรอบการพิจารณาแหล่งข้อมูลเพื่อเลือกใช้เป็นข้อมูล และลงมือศึกษาหาข้อมูลตามกรอบการวางแผนการเรียนรู้ที่กำหนดไว้).....

2. กลยุทธ์หรือวิธีการหาความรู้

(ให้ผู้เรียนบอกวิธีการแสวงหาข้อมูล ว่าได้ข้อมูลนี้มาอย่างไร).....

ขั้นการจัดการข้อมูล

การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล

ขั้นตอน/ วิธีการ/ การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล

(ให้ผู้เรียนเขียนบอกขั้นตอน วิธีการสำหรับการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลว่ามีความน่าเชื่อถือหรือไม่อย่างไร มีหลักการหรือกฎเกณฑ์อะไรในการเลือกข้อมูลนั้นมาใช้ รวมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาแหล่งข้อมูลเพื่อเลือกใช้เป็นแหล่งการเรียนรู้ อีกทั้งมีการประเมินการเลือกแหล่งสารสนเทศนั้นอย่างไร).....

การสังเคราะห์ข้อมูล

(ให้ผู้เรียนระบุว่าประเด็นย่อย ๆ ที่นำข้อมูลมาใช้ในการเขียนรายงานการค้นคว้านั้น ข้อมูลเหล่านั้นนำมาจากแหล่งการเรียนรู้ใด โดยเขียนนำเสนอในรูปแบบตารางด้านล่างนี้).....

ประเด็น/ หัวข้อย่อย	แหล่งข้อมูล
1.	เขียนเป็นรูปแบบบรรณานุกรมตามแหล่งข้อมูลนั้น ๆ
2.	เขียนเป็นรูปแบบบรรณานุกรมตามแหล่งข้อมูลนั้น ๆ
3.	เขียนเป็นรูปแบบบรรณานุกรมตามแหล่งข้อมูลนั้น ๆ
ฯลฯ	ฯลฯ

ขั้นประยุกต์ข้อมูล

(การสร้างผลงานและสรุปองค์ความรู้ เขียนสาระความรู้/ เนื้อหาที่ได้จากการค้นคว้า โดยที่ผู้เรียนปฏิบัติ ดังนี้

การสร้างผลงาน ผู้เรียนดำเนินการเรียบเรียงแนวคิด สร้างแกนความคิดขึ้นใหม่ที่เป็นของผู้เรียนเอง โดยผู้เรียนจะต้องสะท้อนกิจกรรมว่ามีการใช้ทักษะการจำแนกข้อมูล การตีความ การแปลความ และการเปรียบเทียบข้อมูลกันอย่างไรในขณะที่มีการสร้างความรู้ใหม่ขึ้นมา และสามารถเขียนสรุปเป็นความรู้ของตนเองได้ตรงกับจุดประสงค์ทั่วไป

หลังจากที่ทำงานเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ทุกคนปฏิบัติดังนี้

นำเสนอผลงาน ผู้เรียนนำชิ้นงานที่สร้างขึ้นมา โดยการแปลงไฟล์เป็น PDF แล้วนำเข้าสู่ระบบสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อนสมาชิกภายในกลุ่มสื่อสังคมออนไลน์ร่วมกันแสดงความคิดเห็น วิพากษ์อย่างสร้างสรรค์ต่อผลงานของเพื่อน).....

ขั้นการประเมินชิ้นงาน

(ขั้นนี้เมื่อผู้เรียนแต่ละคนส่งชิ้นงานในระบบสื่อสังคมออนไลน์ครบเรียบร้อยแล้ว ผู้เรียนและผู้สอนร่วมประเมินชิ้นงาน โดยผู้เรียนแต่ละคนประเมินผลงานของตนเองและประเมินให้คะแนนชิ้นงานของเพื่อน การประเมินชิ้นงานจะใช้เกณฑ์การให้คะแนนประเมินผลงานเป็นลักษณะรูบริคตามไฟล์ที่แนบ).....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

รายวิชา 400307 ทักษะการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ

(Content Analysis Skills for Information Technology Data)

สัปดาห์ที่ 6 ชั่วโมงที่ 11-12 เวลาเรียน 2 คาบ 100 นาที

ผู้เรียน นิสิตชั้นปีที่ 3 จำนวนหน่วยกิต 2 หน่วยกิต

สาระสำคัญ

ผู้เรียนมีทักษะการใช้เครื่องมือในการสืบค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตและฐานข้อมูล โดยสืบค้นหาด้วย Search Engine และโปรแกรมค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูล

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. จุดประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะใช้เครื่องมือในการค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตและฐานข้อมูล โดยฝึกปฏิบัติการตามสถานการณ์หรือปัญหาที่ผู้เรียนมีความสนใจ

2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

2.1 ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตและฐานข้อมูลได้ตรงตามความต้องการของผู้เรียนได้

2.2 ผู้เรียนสามารถเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตและฐานข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลตรงตามความต้องการได้

2.3 ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วย Search Engine และโปรแกรมค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูลที่มีบริการในอินเทอร์เน็ตได้

สาระการเรียนรู้

1. ขั้นตอนการสืบค้นหาข้อมูลด้วย Search Engine ในอินเทอร์เน็ต

2. ขั้นตอนการสืบค้นหาข้อมูลด้วย ฐานข้อมูล ในอินเทอร์เน็ต

3. รูปแบบการเขียนอ้างอิง และบรรณานุกรมข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตและฐานข้อมูล

กิจกรรมการเรียนรู้ในสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media)

ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการค้นหาข้อมูลตามขั้นตอนการสังเคราะห์ข้อมูล เป็นกิจกรรมต่อเนื่องจากสัปดาห์ที่แล้ว โดยกระทำผ่านสื่อสังคม (Social Media)

1. ผู้เรียนส่งงานรายงานการค้นคว้าโดยพิมพ์ในโปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing) แล้วแปลงไฟล์เป็นนามสกุล PDF แล้วแนบไฟล์ดังกล่าวในสื่อสังคม Face Book การตั้งชื่อไฟล์ให้ใช้เลขที่ใบงานตามด้วยเลขรหัสประจำตัวของผู้เรียน ตัวอย่างเช่น 4-5804XXXX

ขั้นการประเมินชิ้นงาน

1. ผู้สอนส่งแบบประเมินชิ้นงานให้ผู้เรียนนำไปประเมินชิ้นงานของตนเอง และเพื่อน พร้อมแนบไฟล์รายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนนประเมินชิ้นงาน

2. ผู้สอนประเมินชิ้นงานของผู้เรียน แล้วกรอกลงในแบบบันทึกคะแนน

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. แหล่งการเรียนรู้จากอินเทอร์เน็ตและฐานข้อมูล
2. เกณฑ์การให้คะแนนประเมินชิ้นงาน
3. แบบบันทึกคะแนนประเมินชิ้นงาน

การวัดและการประเมินผล

1. พิจารณาจากคะแนนที่ได้จากการทำผลงานการค้นคว้า

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

รายวิชา 400307 ทักษะการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ

(Content Analysis Skills for Information Technology Data)

สัปดาห์ที่ 8 ชั่วโมงที่ 15-16 เวลาเรียน 2 คาบ 100 นาที

ผู้เรียน นิสิตชั้นปีที่ 3 จำนวนหน่วยกิต 2 หน่วยกิต

สาระสำคัญ

การสัมภาษณ์ เป็นการสนทนาซักถามอย่างมีจุดมุ่งหมายเฉพาะประการใดประการหนึ่งระหว่างบุคคลสองฝ่าย เพื่อนำข้อมูลความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์

ผู้เชี่ยวชาญ เป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริงในแขนงสาขาวิชาหรือความชำนาญ มีความถนัดในด้านนั้น ๆ อย่างแท้จริง

ภูมิปัญญาชาวบ้าน หมายถึง ข้อความรู้หรือเกร็ดความรู้หรือเคล็ดลับของชาวบ้านที่ได้รับการถ่ายทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปยังอีกรุ่นหนึ่ง

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. จุดประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือค้นหาข้อมูลจากภูมิปัญญาชาวบ้าน หรือผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้รู้

2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

2.1 ผู้เรียนสามารถบอกความหมายของการสัมภาษณ์ได้

2.2 ผู้เรียนสามารถบอกประเภท และองค์ประกอบของการสัมภาษณ์ได้

2.3 ผู้เรียนสามารถบอกขั้นตอนการสัมภาษณ์ได้

2.4 ผู้เรียนสามารถปฏิบัติการสืบค้นหาข้อมูลในจากภูมิปัญญาชาวบ้านและผู้เชี่ยวชาญผู้รู้โดยการใช้วิธีการสัมภาษณ์ได้

2.5 ผู้เรียนสามารถเขียนการอ้างอิงและบรรณานุกรมของข้อมูลที่ได้จากสัมภาษณ์ได้

สาระการเรียนรู้

1. การสัมภาษณ์ผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญ

2. ประเภทและองค์ประกอบของการสัมภาษณ์

3. รูปแบบการเขียนอ้างอิง และบรรณานุกรมข้อมูลจากการสัมภาษณ์

งานที่มอบหมาย

ให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าทำรายงาน สร้างองค์ความรู้เพื่อแก้ไขปัญหาหรือสถานการณ์ที่นำไปสู่การค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ จากแหล่งสารสนเทศภูมิปัญญาชาวบ้านเท่านั้น และต้องมีการหาข้อมูลมาอ้างอิงอย่างน้อย 3 รายการ ภายใต้อัตลักษณ์หัวข้อที่นิสิตสนใจ มีความใคร่รู้ หรือปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วต้องการได้รับการแก้ไข ในสาขาวิชาที่ตนเองเรียนอยู่

กิจกรรมการเรียนรู้ใช้สื่อสังคม (Social Media)

กิจกรรมนี้ดำเนินการ 2 สัปดาห์คือสัปดาห์นี้และสัปดาห์หน้า

1. ขั้นการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้

ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้โดยเขียนเป็นข้อ ๆ โดยผู้เรียนเขียนเป็นลักษณะจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมภายใต้จุดประสงค์ทั่วไป ดังนี้
“ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือค้นหาข้อมูลจากภูมิปัญญาชาวบ้าน หรือผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้รู้”

สำหรับงานมอบหมายชิ้นนี้เป็นงานกลุ่ม ผู้สอนแบ่งกลุ่มผู้เรียน สมาชิกภายในกลุ่มอยู่ระหว่าง 3-5 คน เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนมีบทบาทภายในกลุ่ม หลังจากแบ่งกลุ่มเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้สอนให้ผู้เรียนกำหนดหัวข้อหรือประเด็นที่สนใจ เขียนแผนการดำเนินการ การกำหนดคุณสมบัติของผู้ถูกสัมภาษณ์ แนวข้อคำถามสำหรับการสัมภาษณ์ อุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการสัมภาษณ์ พร้อมทั้งส่งรายชื่อสมาชิกภายในกลุ่มทาง Face Book

2. ขั้นการรวบรวมข้อมูล (ทักษะการรับรู้และรวบรวม/ คัดเลือกข้อมูล)

การวางแผนการเรียนรู้ ผู้เรียนเขียนขั้นตอนการวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำรายงานการค้นคว้า กำหนดขอบเขตของเรื่องที่จะศึกษา และประเด็นที่จะศึกษา โดยพิมพ์ในโปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing) แล้วแปลงไฟล์เป็นนามสกุล PDF แล้วแนบไฟล์ดังกล่าวในสื่อสังคม Face Book การตั้งชื่อไฟล์ให้ใช้เป็นเลขรหัสประจำตัวของผู้เรียน

การแสวงหาความรู้ใหม่ ผู้เรียนเขียนกำหนดแหล่งข้อมูลในการค้นคว้า หรือเขียนกลยุทธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง และผู้เรียนลงมือศึกษาหาข้อมูลตามที่มีการวางแผนหรือขอบเขตที่เขียนขึ้น เป็นการศึกษาแนวความคิดเนื้อหาข้อมูลต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในแหล่งสารสนเทศนั้น ๆ โดยผู้เรียนเขียนสะท้อนการศึกษาแนวคิดจากข้อมูลที่ได้ลงในโปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing) แล้วแปลงไฟล์เป็นนามสกุล PDF แล้วแนบไฟล์ดังกล่าวในสื่อสังคม Face Book

3. ขั้นการจัดการข้อมูล (ทักษะการจัดการข้อมูล)

การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล ผู้เรียนดำเนินการรวบรวมข้อมูลศึกษาแนวคิดต่าง ๆ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว มีข้อมูลสารสนเทศมากเพียงพอแล้ว ให้ผู้เรียนเขียนสะท้อนกิจกรรมขั้นนี้ผ่านสื่อสังคม Face Book โดยพิมพ์ในโปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing) แล้วแปลงไฟล์เป็นนามสกุล PDF เกี่ยวกับขั้นตอน วิธีการ สำหรับการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล ว่ามีความน่าเชื่อถือหรือไม่อย่างไร มีหลักการหรือกฎเกณฑ์อะไรในการเลือกข้อมูลนั้นมาใช้ รวมทั้งมีการประเมินการเลือกแหล่งสารสนเทศนั้นอย่างไร เมื่อผู้เรียนตรวจสอบคุณภาพข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ลำดับถัดไป ผู้เรียนคัดเลือกเฉพาะแนวความคิดที่ตรงกับเป้าหมายของการค้นคว้าไปใช้ประโยชน์

การสังเคราะห์ข้อมูล ผู้เรียนเขียนสะท้อนกิจกรรมโดยแสดงให้เห็นว่ามีขั้นตอนของการสังเคราะห์ข้อมูลอย่างไร สะท้อนในเรื่องของการแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนรวบรวมข้อมูลที่หลากหลายโดยการเขียนอ้างอิง มีการใช้ข้อมูลในแต่ละประเด็นอย่างน้อย 3 รายการอ้างอิง พร้อมทั้งสามารถเขียนสรุปเป็นความรู้ของตนเองได้

4. ขั้นประยุกต์ข้อมูล (ทักษะการประยุกต์ใช้ข้อมูลความรู้)

การสร้างผลงาน ผู้เรียนดำเนินการเรียบเรียงแนวคิด สร้างแกนความคิดขึ้นใหม่ที่เป็นของผู้เรียนเอง โดยผู้เรียนเขียนสะท้อนกิจกรรมว่ามีการใช้ทักษะการจำแนกข้อมูล การตีความ การแปลความ และการเปรียบเทียบอย่างไรขณะที่มีการสร้างแกนความคิดขึ้นใหม่

การนำเสนอผลงาน ผู้เรียนนำผลงานที่สร้างขึ้นด้วยการแปลงไฟล์เป็น PDF โพสต์ในสื่อสังคม Face Book ผู้เรียนคนอื่น ๆ ร่วมแสดงความคิดเห็นวิพากษ์ผลงานของเพื่อน กิจกรรมดำเนินการต่อไปถึงสัปดาห์หน้า

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. ใบความรู้ที่ 8 การสัมภาษณ์
2. ใบความรู้ที่ 9 การเขียนอ้างอิงและบรรณานุกรมจากการสัมภาษณ์
3. แหล่งการเรียนรู้จากผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ และภูมิปัญญาชาวบ้าน
4. ใบงานที่ 5 การค้นคว้ารายงานสร้างองค์ความรู้จากข้อมูลผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญ

ภูมิปัญญาชาวบ้าน

ใบความรู้ที่ 8

การสัมภาษณ์

ใบความรู้นี้ได้ข้อมูลได้มาจาก http://www.elearning.msu.ac.th/opencourse/0109501/Unit08/unit08_022.htm และ http://www.elearning.msu.ac.th/opencourse/0504721/section4_4.html

การสัมภาษณ์ (Interview)

การสัมภาษณ์ คือ การสนทนาซักถามอย่างมีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้ได้ข้อมูลเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ต้องการ

การสัมภาษณ์ คือ การสอบถาม สทนาหรือการเจรจาโต้ตอบกันอย่างมีจุดมุ่งหมาย เพื่อ ค้นหาความรู้ความจริง ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า การสัมภาษณ์จะประกอบด้วยบุคคล 2 ฝ่าย คือผู้สัมภาษณ์ (Interviewer) และผู้ถูกสัมภาษณ์ หรือผู้ให้สัมภาษณ์ (Interviewee)

ประเภทของการสัมภาษณ์

1. แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา อาจแบ่งได้เป็น 4 ประเภท

1.1 การสัมภาษณ์แบบเจาะจง (Focused Interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่เจาะจงหัวข้อเรื่องที่ต้องการข้อมูล เช่น การสัมภาษณ์ประสบการณ์ส่วนตัวของแต่ละบุคคลในเรื่อง ทศณคติ ค่านิยม ในเรื่องที่ต้องการศึกษา

1.2 การสัมภาษณ์ที่ไม่กำหนดคำตอบล่วงหน้า (Non – directive Interview) เป็นวิธีการสัมภาษณ์ที่ต้องการรายละเอียดมากที่สุดในเรื่องที่ผู้ศึกษาต้องการ การสัมภาษณ์แบบลึกซึ้งจะเกิดขึ้น ได้เมื่อผู้ให้สัมภาษณ์มีความคุ้นเคยและให้คำตอบมากที่สุด

1.3 การสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In – depth Interview) เป็นวิธีการสัมภาษณ์ที่ต้องการรายละเอียดมากที่สุดในเรื่องที่ผู้ศึกษาเป็นการสัมภาษณ์ที่ผู้สัมภาษณ์มีจุดสนใจอยู่แล้ว จึงพยายามหันความสนใจของผู้ถูกสัมภาษณ์ให้เข้าสู่จุดที่สนใจ

1.4 การสัมภาษณ์ซ้ำ (Repeated Interview) เป็นวิธีการศึกษาแบบการศึกษาซ้ำ (Panel Study) จึงต้องมีการสัมภาษณ์ซ้ำเป็นครั้งที่สอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจะศึกษาการเปลี่ยนแปลง

2. แบ่งตามเทคนิคการสัมภาษณ์ ได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

2.1 การสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้าง (Structured Interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่ผู้ถูกสัมภาษณ์ถามคำถามต่าง ๆ ที่มีไว้ในแบบสัมภาษณ์โดยไม่สามารถที่จะดัดแปลงเป็นคำถามอื่น ๆ ได้ เป็นการสร้างมาตรฐานเดียวกันกับการสัมภาษณ์บุคคลอื่น ๆ เพื่อช่วยลดอคติของการสัมภาษณ์แต่ละบุคคล อาจแบ่งย่อยเป็น 2 ชนิด

2.1.1 การสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม (Interview Schedule) เป็นการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม

2.1.2 การสัมภาษณ์ตามแบบคำถามที่กำหนดไว้ (Questioned Interview) เป็นการสัมภาษณ์แบบคำถามต่าง ๆ ที่มีไว้โดยไม่มีการดัดแปลงการสัมภาษณ์แต่อย่างใด

2.2 การสัมภาษณ์อย่างไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่ไม่มีขอบเขตของคำถามที่แน่นอน มีเพียงแนวทางกว้าง ๆ เป็นแนวทางการสัมภาษณ์ (Interview Guide)

2.3 การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่ประกอบด้วยคำถามต่าง ๆ ในแบบสอบถามแต่สามารถที่จะปรับเปลี่ยน เพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความชัดเจนในคำตอบได้

หลักการสัมภาษณ์

หลักการสัมภาษณ์ที่ดีควรมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การแนะนำตัว (Introduction) ผู้สัมภาษณ์จะต้องแนะนำตัวเอง เพื่อให้ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ทราบและคุ้นเคย อย่างไรก็ตามผู้สัมภาษณ์จะต้องสังเกตสิ่งแวดล้อมของผู้ให้สัมภาษณ์ว่ามีความพร้อมที่จะให้สัมภาษณ์หรือไม่

2. การสร้างความสัมพันธ์ที่ดี (Good Relationship) เป็นขั้นตอนที่ผู้สัมภาษณ์จะต้องสร้างความคุ้นเคย มีมนุษยสัมพันธ์อันดีต่อผู้ให้สัมภาษณ์ เพื่อให้ผู้สัมภาษณ์มีความพร้อมและพอใจในการตอบคำถาม

3. การเข้าใจวัตถุประสงค์ (Objectives) ผู้สัมภาษณ์จะต้องมีความเข้าใจวัตถุประสงค์ของคำถามที่กำหนดขึ้นเพื่อที่จะทำให้เกิดความเข้าใจในการซักถามประกอบการสัมภาษณ์ รวมทั้งผู้สัมภาษณ์ควรจะบอก วัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์แก่ผู้ให้สัมภาษณ์เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้นอาจจะบอกวัตถุประสงค์ในช่วงแรกของการแนะนำตัว

4. การจดบันทึก (Take Note) ผู้สัมภาษณ์จะต้องเตรียมการจดบันทึกในขณะที่ดำเนินการสัมภาษณ์

5. การสัมภาษณ์ (Interview) ผู้สัมภาษณ์จะต้องมีการเตรียมการล่วงหน้าในการสัมภาษณ์จะต้องได้รับการฝึกฝนเทคนิคและวิธีการสัมภาษณ์ในระหว่างการสัมภาษณ์ ดังต่อไปนี้

5.1 การสังเกตการณ์ (Observing) ผู้สัมภาษณ์จะต้องสังเกตการทำทางของผู้ให้สัมภาษณ์ รวมทั้งสิ่งแวดล้อม และความเบื่อหน่ายหรือความสนใจที่ให้ผู้สัมภาษณ์

5.2 การฟัง (Listening) ผู้สัมภาษณ์ที่ดีควรจะต้องเป็นผู้ฟังที่ดี ยอมรับฟังคำสนทนานอกเล่าจากผู้ให้สัมภาษณ์แม้ว่าจะเป็นเรื่องราวที่ยาวหรือบางครั้งเป็นเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ซักถามก็ตาม

5.3 การซักถาม (Questioning) ผู้สัมภาษณ์ควรที่จะต้องรู้จักการใช้คำถาม โดยใช้คำถามง่าย ๆ ที่ทำให้ผู้ให้สัมภาษณ์เกิดความเข้าใจ

5.4 การถามซ้ำ (Probing) ผู้สัมภาษณ์ควรที่จะต้องถามซ้ำเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ได้คำตอบที่ถูกต้องตรงประเด็นมากขึ้น โดยทั่วไปการถามซ้ำมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะให้ผู้ให้สัมภาษณ์ให้คำตอบที่สมบูรณ์ชัดเจน

5.5 การกล่าวขอบคุณ (Thanks) เมื่อเสร็จสิ้นการสัมภาษณ์ เป็นการแสดงออกถึงมารยาทที่ดี

ข้อดีของการสัมภาษณ์

1. ผู้สัมภาษณ์มีโอกาสได้สังเกตและศึกษาสภาพการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนปฏิกิริยาของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
2. ได้คำตอบที่ชัดเจนสมบูรณ์ เพราะสามารถอธิบายข้อสงสัยต่าง ๆ ให้แก่ได้
3. สามารถเก็บข้อมูลได้ แม้ผู้ตอบจะมีการศึกษาต่ำหรือเป็นผู้ที่อ่านไม่ออกเขียนไม่ได้
4. โอกาสที่จะได้ข้อมูลมีสูงมากเพราะผู้ตอบส่วนใหญ่ยินดีให้ความร่วมมือ

ข้อจำกัดของการสัมภาษณ์

1. ค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง
2. มีปัญหาเกี่ยวกับการฝึกผู้ที่จะออกไปสัมภาษณ์ การติดตามและควบคุมการสัมภาษณ์
3. จะมีอคติหรือความลำเอียงของผู้สัมภาษณ์
4. ต้องใช้เวลาและแรงงาน

ใบความรู้ที่ 9

การเขียนอ้างอิงและบรรณานุกรมจากการสัมภาษณ์

การเขียนอ้างอิงข้อมูลจากการสัมภาษณ์จะเหมือนกับการเขียนอ้างอิงข้อมูลจากหนังสือ วารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์ และสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทอื่น ๆ คือ อ้างอิงแบบนามปี จะแตกต่างกันในส่วนของการเขียนบรรณานุกรม

การสัมภาษณ์ มีแบบแผนการเขียนดังนี้

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์./ (ปี./วันที่/เดือน)/ตำแหน่ง(ถ้ามี)/สัมภาษณ์.

ตัวอย่าง

มนตรี แยมกสิกร. (2557, 21 กุมภาพันธ์). คณะบดีคณะศึกษาศาสตร์. สัมภาษณ์.

ใบงานที่ 5

การค้นคว้ารายงานสร้างองค์ความรู้จากข้อมูลผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญ ภูมิปัญญาชาวบ้าน

คำชี้แจง: ให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้ต่อไปนี้

ให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าทำรายงาน สร้างองค์ความรู้เพื่อแก้ไขปัญหาหรือสถานการณ์ที่นำไปสู่การค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ จากแหล่งสารสนเทศภูมิปัญญาชาวบ้านเท่านั้น และต้องมีการหาข้อมูลมาอ้างอิงอย่างน้อย 3 รายการ ภายใต้ประเด็นหัวข้อที่นิสิตสนใจ มีความใคร่รู้ หรือปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วต้องการได้รับการแก้ไข ในสาขาวิชาที่ตนเองเรียนอยู่

รูปแบบการเขียนรายงานการค้นคว้า เหมือนกับใบงานฉบับที่แล้ว

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8

รายวิชา 400307 ทักษะการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ

(Content Analysis Skills for Information Technology Data)

สัปดาห์ที่ 9 ชั่วโมงที่ 17-18 เวลาเรียน 2 คาบ 100 นาที

ผู้เรียน นิสิตชั้นปีที่ 3 จำนวนหน่วยกิต 2 หน่วยกิต

สาระสำคัญ

ผู้เรียนมีทักษะการใช้เครื่องมือในการสืบค้นหาข้อมูลจากภูมิปัญญาชาวบ้าน โดยการสัมภาษณ์ผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. จุดประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะใช้เครื่องมือในการค้นหาข้อมูลจากภูมิปัญญาชาวบ้านด้วยวิธีการสัมภาษณ์ผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญ โดยฝึกปฏิบัติการตามสถานการณ์หรือปัญหาที่ผู้เรียนมีความสนใจ

2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

2.1 ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการค้นหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญได้ตรงตามความต้องการของผู้เรียนได้

2.2 ผู้เรียนสามารถเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการค้นหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ได้ข้อมูลตรงตามความต้องการได้

2.3 ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญได้

สาระการเรียนรู้

1. การสัมภาษณ์ผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญ
2. ประเภทและองค์ประกอบของการสัมภาษณ์
3. รูปแบบการเขียนอ้างอิง และบรรณานุกรมข้อมูลจากการสัมภาษณ์

กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน

ผู้สอนพบผู้เรียน ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับชิ้นงานที่ผู้เรียนได้สร้างขึ้น ชักถามถึงความเข้าใจและปัญหาของการฝึกปฏิบัติการค้นคว้าตามรูปแบบที่ผู้สอนกำหนดขึ้น

กิจกรรมการเรียนรู้ในสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media)

1. ผู้เรียนส่งงานรายงานการค้นคว้าโดยพิมพ์ในโปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing) แล้วแปลงไฟล์เป็นนามสกุล PDF แล้วแนบไฟล์ดังกล่าวในสื่อสังคม Face Book การตั้งชื่อไฟล์ให้ใช้เลขที่ใบงานตามด้วยเลขรหัสประจำตัวของผู้เรียน ตัวอย่างเช่น 5-5804XXXX

ขั้นการประเมินชิ้นงาน

1. ผู้สอนส่งแบบประเมินชิ้นงานให้ผู้เรียนนำไปประเมินชิ้นงานของตนเอง และเพื่อน พร้อมแนบไฟล์รายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนนประเมินชิ้นงาน
2. ผู้สอนประเมินชิ้นงานของผู้เรียน แล้วกรอกลงในแบบบันทึกคะแนน

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. แหล่งการเรียนรู้จากจากผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ และภูมิปัญญาชาวบ้าน
2. เกณฑ์การให้คะแนนประเมินชิ้นงาน
3. แบบบันทึกคะแนนประเมินชิ้นงาน

การวัดและการประเมินผล

1. พิจารณาจากคะแนนที่ได้จากการทำผลงานการค้นคว้า

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9

รายวิชา 400307 ทักษะการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ

(Content Analysis Skills for Information Technology Data)

สัปดาห์ที่ 10

ชั่วโมงที่ 19-20

เวลาเรียน 2 คาบ

100 นาที

ผู้เรียน นิสิตชั้นปีที่ 3

จำนวนหน่วยกิต 2 หน่วยกิต

สาระสำคัญ

การฟังบรรยายพิเศษ การฟังสัมภาษณ์ การรับชมความรู้ทางวิทัศน์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระบบอินเทอร์เน็ต เช่น YouTube ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งของการค้นหาความรู้ ด้วยการฟังแล้วนำมาสรุปความตามที่ได้ฟังมา

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. จุดประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือค้นหาข้อมูลจากการฟังบรรยายพิเศษ การฟังสัมภาษณ์ หรือการรับชมทางวิทัศน์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระบบอินเทอร์เน็ต

2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

2.1 ผู้เรียนสามารถสรุปความรู้ที่ได้จากการฟังบรรยายพิเศษ การฟังสัมภาษณ์ หรือการรับชมทางวิทัศน์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระบบอินเทอร์เน็ตได้

2.2 ผู้เรียนสามารถเขียนการอ้างอิงและบรรณานุกรมของข้อมูลที่ได้จากการฟังบรรยายพิเศษ การฟังสัมภาษณ์ หรือการรับชมทางวิทัศน์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระบบอินเทอร์เน็ตได้

สาระการเรียนรู้

1. ทักษะการฟัง

2. การฟังเพื่อการจับใจความสำคัญ

งานที่มอบหมาย

ให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าทำรายงาน สร้างองค์ความรู้เพื่อแก้ไขปัญหาหรือสถานการณ์ ที่นำไปสู่การค้นคว้าหาข้อมูลจากการฟังบรรยายพิเศษ การฟังสัมมนา หรือการรับชมทางวิทยุทัศน์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในระบบอินเทอร์เน็ตเท่านั้น และต้องมีการหาข้อมูลมาอ้างอิงอย่างน้อย 3 รายการ ภายได้ประเด็นหัวข้อที่สนใจ มีความใคร่รู้ หรือปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วต้องการได้รับการแก้ไข ในสาขาวิชาที่ตนเองเรียนอยู่

กิจกรรมการเรียนรู้ในสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media)

กิจกรรมนี้ดำเนินการ 2 สัปดาห์คือสัปดาห์นี้และสัปดาห์หน้า

1. ขั้นการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้

ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้โดยเขียนเป็นข้อ ๆ โดยผู้เรียนเขียนเป็นลักษณะจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมภายใต้จุดประสงค์ทั่วไป ดังนี้
“ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือค้นหาข้อมูลจากการฟังบรรยายพิเศษ การฟังสัมมนา หรือการรับชมทางวิทยุทัศน์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในระบบอินเทอร์เน็ต”

2. ขั้นการรวบรวมข้อมูล (ทักษะการรับรู้และรวบรวม/ คัดเลือกข้อมูล)

การวางแผนการเรียนรู้ ผู้เรียนเขียนขั้นตอนการวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำรายงานการค้นคว้า กำหนดขอบเขตของเรื่องที่จะศึกษา และประเด็นที่จะศึกษา โดยพิมพ์ในโปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing) แล้วแปลงไฟล์เป็นนามสกุล PDF แล้วแนบไฟล์ดังกล่าวในสื่อสังคม Face Book การตั้งชื่อไฟล์ให้ใช้เป็นเลขรหัสประจำตัวของผู้เรียน

การแสวงหาความรู้ใหม่ ผู้เรียนเขียนกำหนดแหล่งข้อมูลในการค้นคว้า หรือเขียนกลยุทธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง และผู้เรียนลงมือศึกษาหาข้อมูลตามที่มีการวางแผน หรือขอบเขตที่เขียนขึ้น เป็นการศึกษาแนวความคิดเนื้อหาข้อมูลต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในแหล่งสารสนเทศนั้น ๆ โดยผู้เรียนเขียนสะท้อนการศึกษาแนวคิดจากข้อมูลที่หาได้ลงในโปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing) แล้วแปลงไฟล์เป็นนามสกุล PDF แล้วแนบไฟล์ดังกล่าวในสื่อสังคม Face Book

3. ขั้นการจัดการข้อมูล (ทักษะการจัดการข้อมูล)

การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล ผู้เรียนดำเนินการรวบรวมข้อมูลศึกษาแนวคิดต่าง ๆ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว มีข้อมูลสารสนเทศมากเพียงพอแล้ว ให้ผู้เรียนเขียนสะท้อนกิจกรรมขั้นนี้ผ่านสื่อสังคม Face Book โดยพิมพ์ในโปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing) แล้วแปลงไฟล์เป็นนามสกุล PDF เกี่ยวกับขั้นตอน วิธีการ สำหรับการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล ว่ามีความน่าเชื่อถือ

หรือไม่อย่างไร มีหลักการหรือกฎเกณฑ์อะไรในการเลือกข้อมูลนั้นมาใช้ รวมทั้งมีการประเมินการเลือกแหล่งสารสนเทศนั้นอย่างไร เมื่อผู้เรียนตรวจสอบคุณภาพข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ถ้าดับถัดไปผู้เรียนคัดเลือกเฉพาะแนวความคิดที่ตรงกับเป้าหมายของการค้นคว้าไปใช้ประโยชน์

การสังเคราะห์ข้อมูล ผู้เรียนเขียนสะท้อนกิจกรรมโดยแสดงให้เห็นว่ามีขั้นตอนของการสังเคราะห์ข้อมูลอย่างไร สะท้อนในเรื่องของการแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนรวบรวมข้อมูลที่หลากหลายโดยการเขียนอ้างอิง มีการใช้ข้อมูลในแต่ละประเด็นอย่างน้อย 5 รายการอ้างอิง พร้อมทั้งสามารถเขียนสรุปเป็นความรู้ของตนเองได้

4. ขั้นประยุกต์ข้อมูล (ทักษะการประยุกต์ใช้ข้อมูลความรู้)

การสร้างผลงาน ผู้เรียนดำเนินการเรียบเรียงแนวคิด สร้างแกนความคิดขึ้นใหม่ที่เป็นของผู้เรียนเอง โดยผู้เรียนเขียนสะท้อนกิจกรรมว่ามีการใช้ทักษะการจำแนกข้อมูล การตีความ การแปลความ และการเปรียบเทียบอย่างไรขณะที่มีการสร้างแกนความคิดขึ้นใหม่

การนำเสนอผลงาน ผู้เรียนนำผลงานที่สร้างขึ้นด้วยการแปลงไฟล์เป็น PDF โพสต์ในสื่อสังคม Face Book ผู้เรียนคนอื่น ๆ ร่วมแสดงความคิดเห็นวิพากษ์ผลงานของเพื่อน

กิจกรรมดำเนินการต่อไปถึงสัปดาห์หน้า

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. ใบความรู้ที่ 10 การฟังเพื่อการจับใจความ
2. ใบงานที่ 6 การค้นคว้ารายงานสร้างองค์ความรู้จากข้อมูลการจับใจความสำคัญจากการฟัง
3. แหล่งข้อมูลจากการฟังบรรยายพิเศษ การฟังสัมมนา หรือการรับชมทางวิทยุทัศน์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในระบบอินเทอร์เน็ต

การวัดและการประเมินผล

1. พิจารณาจากคะแนนที่ได้จากการทำใบงาน

ใบความรู้ที่ 10

การฟังเพื่อการจับใจความ

ใบความรู้นี้ได้ข้อมูลมาจาก <https://sites.google.com/site/phasathiysuxsar/thaks>
<http://www.sopon.ac.th/sopon/thai/dand2/Index/P5N1.htm> และ [//thailearn.wikispaces.com/file/view/การฟัง.doc/362465304/การฟัง.doc](http://thailearn.wikispaces.com/file/view/การฟัง.doc/362465304/การฟัง.doc)

ความหมายของการฟัง

การฟัง หมายถึง กระบวนการของการได้ยินเสียงโดยผู้ฟังจะต้องสนใจและตั้งใจฟังเสียงนั้นแล้วใช้สมองแปลความหมายของเสียงจนเกิดความเข้าใจ และมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อเสียงนั้น

การฟัง หมายถึง การรับรู้เรื่องราวต่าง ๆ จากแหล่งของเสียง อาจจะได้รับรู้ผ่านผู้พูดโดยตรงหรือรับรู้ผ่านอุปกรณ์บันทึกเสียงต่าง ๆ จากนั้นผู้ฟังเกิดการรับรู้ความหมายของเสียงที่ได้ยินแล้วนำความหมายที่ได้รับรู้ไปพิจารณาทำความเข้าใจวัตถุประสงค์ของผู้พูด

ทักษะการฟังที่ดี

1. ฝึกฝนความอดทนในการเป็นผู้ฟังที่ดี ผู้ฟังจำนวนมากอาจเกิดอาการ “ใจลอย” เนื่องจากเบื่อหน่ายกับสิ่งที่ฟัง หรือ “พูดแทรก” เนื่องจากรู้สึกว่าผู้พูดนั้นพูดซ้ำไม่ทันใจอาจใช้วิธี “ด่วนสรุป” จากความคิดของตนแทนการฟังอย่างตั้งใจจนจบ ซึ่งอาจจะเกิดความเข้าใจผิดเนื่องมาจากการฟังที่ขาดประสิทธิภาพ
2. ฝึกฝนการมีมารยาทของผู้ฟังที่ดี เป็นหลักการสำคัญในการเรียนรู้ที่จะให้เกียรติผู้พูดไม่เป็นคนที่เหยียดหยันหรือเอาตนเองเป็นศูนย์กลาง คิดว่าความคิดของตนดีกว่าจนไม่ยอมรับฟังผู้ใดจนเป็นเหตุให้เราปิดกั้นการเรียนรู้จากแหล่งต่าง ๆ ไปอย่างน่าเสียดาย
3. ฝึกฝนการฟังอย่างกระตือรือร้น การเป็นผู้ฟังที่มีประสิทธิภาพนั้นต้องมีลักษณะของความกระตือรือร้นด้วย
4. ฝึกฝนการจับประเด็นด้วยการตั้งคำถาม ความสามารถในการจับประเด็น เป็นตัวชี้ว่าการสื่อสารที่เกิดขึ้นนั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ ผู้ส่งสารสามารถบรรลุเป้าหมายในการสื่อสารที่ต้องการไปยังผู้รับสารหรือไม่ เช่น ในรูปแบบของ ใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร เมื่อไร เวลาใด และเราจะต้องทำอะไรต่อไป เป็นต้น
5. ฝึกฝนทักษะการฟังในสถานการณ์ที่ยากลำบาก โดยใช้สถานการณ์จริงต่าง ๆ ที่ทำให้การฟังเป็นไปอย่างยากลำบาก

การฟังเพื่อจับใจความสำคัญ

ในการฟังแต่ละครั้ง เราต้องจับประเด็นของเรื่องที่ฟังได้ คือ รู้ว่าผู้พูดต้องการสื่อสารอะไรเป็นประเด็นสำคัญ และรู้จักจับประเด็นรองซึ่งขยายประเด็นสำคัญ การฟังเช่นนี้เป็น การฟังเพื่อจับใจความสำคัญ ใจความรอง และรายละเอียดของเรื่อง ซึ่งมีวิธีการฟัง ดังนี้

1. ฟังเรื่องราวให้เข้าใจ พยายามจับใจความสำคัญของเรื่องเป็นตอน ๆ ว่าเป็นเรื่องอะไร ใครทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร
2. ฟังเรื่องราวที่เป็นใจความสำคัญแล้วหารายละเอียดของเรื่องที่เป็นลักษณะปลีกย่อยของใจความสำคัญ หรือเป็นส่วนที่ช่วยขยายใจความสำคัญ
3. สรุปความโดยรวมรวมเนื้อหาสาระสำคัญอย่างครบถ้วน

การสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังมีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของเรามาก เพราะการที่เราได้ฟังอะไรแล้วก็ลืมมัน สาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการที่เราไม่ได้เอาใจใส่ต่อการสรุปความ หากเรารู้จักการสรุปความหลังจากฟังจบ โดยเลือกเก็บเฉพาะประเด็นสำคัญแล้วบันทึกไว้

วิธีการสรุปความจากการฟังนั้น เราจะต้องค้นหาให้พบว่าสารใดเป็นความคิดที่สำคัญในเรื่องนั้น ๆ แล้วสรุปไว้เฉพาะใจความสำคัญ โดยเขียนชื่อเรื่อง ผู้พูด โอกาสที่ฟัง วัน เวลา และสถานที่ที่ได้ฟัง เพื่อเป็นเครื่องเตือนความทรงจำ

ใบงานที่ 6

การค้นคว้ารายงานสร้างองค์ความรู้จากข้อมูลการจับใจความสำคัญจากการฟัง

คำชี้แจง: ให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้ต่อไปนี้

ให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าทำรายงาน สร้างองค์ความรู้เพื่อแก้ไขปัญหาหรือสถานการณ์ที่นำไปสู่การค้นคว้าหาข้อมูลจากการฟังบรรยายพิเศษ การฟังสัมมนา หรือการรับชมทางวิทยุทัศน์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในระบบอินเทอร์เน็ตเท่านั้น และต้องมีการหาข้อมูลมาอ้างอิงอย่างน้อย 3 รายการ ภายใต้ประเด็นหัวข้อที่นิสิตสนใจ มีความใคร่รู้ หรือปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วต้องการได้รับการแก้ไข ในสาขาวิชาที่ตนเองเรียนอยู่

รูปแบบการเขียนรายงานการค้นคว้า เหมือนกับใบงานฉบับที่แล้ว

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10

รายวิชา 400307 ทักษะการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ

(Content Analysis Skills for Information Technology Data)

สัปดาห์ที่ 11

ชั่วโมงที่ 21-22

เวลาเรียน 2 คาบ

100 นาที

ผู้เรียน นิสิตชั้นปีที่ 3

จำนวนหน่วยกิต 2 หน่วยกิต

สาระสำคัญ

ผู้เรียนมีทักษะการจับใจความสำคัญจากการฟังบรรยายพิเศษ การฟังสัมมนา การรับชมวิดีโอ และไฟล์วิดีโอในอินเทอร์เน็ต

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. จุดประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะใช้เครื่องมือในการค้นหาข้อมูลจากการบรรยายพิเศษ การฟังสัมมนา การรับชมวิดีโอ และไฟล์วิดีโอในอินเทอร์เน็ต ด้วยวิธีการฟังจับใจความสำคัญ โดยฝึกปฏิบัติการตามสถานการณ์หรือปัญหาที่ผู้เรียนมีความสนใจ

2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

2.1 ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการค้นหาข้อมูลจากการบรรยายพิเศษ การฟังสัมมนา การรับชมวิดีโอ และไฟล์วิดีโอในอินเทอร์เน็ตได้

2.2 ผู้เรียนสามารถเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการค้นหาข้อมูลจากการบรรยายพิเศษ การฟังสัมมนา การรับชมวิดีโอ และไฟล์วิดีโอในอินเทอร์เน็ตได้

2.3 ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยวิธีการฟังจับใจความสำคัญได้

สาระการเรียนรู้

1. ทักษะการฟัง องค์ประกอบของการฟัง
2. การฟังเพื่อการจับใจความสำคัญ
3. รูปแบบการเขียนอ้างอิง และบรรณานุกรมข้อมูลจากการฟังบรรยายพิเศษ การฟังสัมมนา หรือการรับชมทางวิดีโอ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระบบอินเทอร์เน็ต

กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน

ผู้สอนพบผู้เรียน ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับชิ้นงานที่ผู้เรียนได้สร้างขึ้น ชักถามถึงความเข้าใจและปัญหาของการฝึกปฏิบัติการค้นคว้าตามรูปแบบที่ผู้สอนกำหนดขึ้น

กิจกรรมการเรียนรู้ในสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media)

1. ผู้เรียนส่งงานรายงานการค้นคว้าโดยพิมพ์ในโปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing) แล้วแปลงไฟล์เป็นนามสกุล PDF แล้วแนบไฟล์ดังกล่าวในสื่อสังคม Face Book การตั้งชื่อไฟล์ให้ใช้เลขที่ใบงานตามด้วยเลขรหัสประจำตัวของผู้เรียน ตัวอย่างเช่น 6-5804XXXX

ขั้นการประเมินชิ้นงาน

1. ผู้สอนส่งแบบประเมินชิ้นงานให้ผู้เรียนนำไปประเมินชิ้นงานของตนเอง และเพื่อน พร้อมแนบไฟล์รายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนนประเมินชิ้นงาน
2. ผู้สอนประเมินชิ้นงานของผู้เรียน แล้วกรอกลงในแบบบันทึกคะแนน

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. แหล่งการเรียนรู้จากสถานที่การบรรยายพิเศษ หรือการสัมมนาทางวิชาการ ที่เกิดขึ้นในมหาวิทยาลัยหรือนอกมหาวิทยาลัย
2. เกณฑ์การให้คะแนนประเมินชิ้นงาน
3. แบบบันทึกคะแนนประเมินชิ้นงาน

การวัดและการประเมินผล

1. พิจารณาจากคะแนนที่ได้จากการทำผลงานการค้นคว้า

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11

รายวิชา 400307 ทักษะการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ

(Content Analysis Skills for Information Technology Data)

สัปดาห์ที่ 12-13

ชั่วโมงที่ 23-26

เวลาเรียน 4 คาบ

200 นาที

ผู้เรียน นิสิตชั้นปีที่ 3 จำนวนหน่วยกิต 2 หน่วยกิต

สาระสำคัญ

การวิเคราะห์อภิมาน (Meta Analysis) คือ กระบวนการแสวงหาความรู้ หรือคำตอบให้กับปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ โดยการสังเคราะห์งานวิจัยหรือเอกสารหลาย ๆ เรื่องที่ศึกษาจากปัญหาหรือประเด็นเดียวกัน ให้ได้ข้อสรุปหรือข้อยุติทางปัญหานั้น ๆ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. จุดประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้ผู้เรียนมีความความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์อภิมาน (Meta Analysis) ที่มีความเหมาะสมกับนิสิตระดับปริญญาตรี

2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 2.1 ผู้เรียนสามารถบอกความหมายการวิเคราะห์อภิมาน (Meta Analysis) ได้
- 2.2 ผู้เรียนสามารถบอกขั้นตอนกระบวนการวิเคราะห์อภิมานได้
- 2.3 ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้จากข้อมูล/ สารสนเทศด้วยกระบวนการวิเคราะห์อภิมานได้

สาระการเรียนรู้

1. ความหมายของการวิเคราะห์อภิมาน
2. ขั้นตอนกระบวนการวิเคราะห์อภิมานที่เหมาะสมกับนิสิตระดับปริญญาตรีสำหรับการสร้างองค์ความรู้

งานที่มอบหมาย

ให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าทำรายงาน สร้างองค์ความรู้ด้วยข้อมูลที่ได้จากการเรียนรู้ที่ผ่านมา ผสมผสานกัน เริ่มตั้งแต่แหล่งสารสนเทศสิ่งพิมพ์ แหล่งสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต แหล่งข้อมูลจากภูมิจากภูมิปัญญาชาวบ้าน การสัมภาษณ์ผู้รู้และการฟังบรรยายพิเศษ

หรือฟลิ่วดิทัศน์ ซึ่งมีเงื่อนไขดังนี้ ให้ผู้เรียนค้นคว้าหาข้อมูลอย่างน้อย 3 แหล่งการเรียนรู้ และในแต่ละแหล่งการเรียนรู้จะต้องมีอย่างน้อย 3 รายการอ้างอิง ภายใต้หัวข้อที่ผู้สอนกำหนดต่อไปนี้

1. ภาวะปัญหาโลกร้อน
2. ความจริง เรื่อง 3 ชายแดนใต้
3. โทรศัพท์ในระบบดิจิทัล
4. ปัญหาเกี่ยวกับสังคมและเศรษฐกิจ
5. การปฏิรูปการศึกษาไทยในทศวรรษหน้า

กิจกรรมการเรียนรู้ในสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media)

กิจกรรมนี้ดำเนินการ 2 สัปดาห์คือสัปดาห์นี้และสัปดาห์หน้า

1. ขั้นการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้

ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้โดยเขียนเป็นข้อ ๆ โดยผู้เรียนเขียนเป็นลักษณะจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมภายใต้จุดประสงค์ทั่วไป ดังนี้
 “ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta Analysis) ที่มีความเหมาะสมกับนิสิตระดับปริญญาตรี”

2. ขั้นการรวบรวมข้อมูล (ทักษะการรับรู้และรวบรวม/ คัดเลือกข้อมูล)

การวางแผนการเรียนรู้ ผู้เรียนเขียนขั้นตอนการวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำรายงานการค้นคว้า กำหนดขอบเขตของเรื่องที่จะศึกษา และประเด็นที่จะศึกษา โดยพิมพ์ในโปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing) แล้วแปลงไฟล์เป็นนามสกุล PDF แล้วแนบไฟล์ดังกล่าวในสื่อสังคม Face Book การตั้งชื่อไฟล์ให้ใช้เป็นเลขรหัสประจำตัวของผู้เรียน

การแสวงหาความรู้ใหม่ ผู้เรียนเขียนกำหนดแหล่งข้อมูลในการค้นคว้า หรือเขียนกลยุทธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง และผู้เรียนลงมือศึกษาหาข้อมูลตามที่มีการวางแผนหรือขอบเขตที่เขียนขึ้น เป็นการศึกษาแนวความคิดเนื้อหาข้อมูลต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในแหล่งสารสนเทศนั้น ๆ โดยผู้เรียนเขียนสะท้อนการศึกษาแนวคิดจากข้อมูลที่หามาได้ลงในโปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing) แล้วแปลงไฟล์เป็นนามสกุล PDF แล้วแนบไฟล์ดังกล่าวในสื่อสังคม Face Book

3. ขั้นการจัดการข้อมูล (ทักษะการจัดการข้อมูล)

การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล ผู้เรียนดำเนินการรวบรวมข้อมูลศึกษาแนวคิดต่าง ๆ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว มีข้อมูลสารสนเทศมากเพียงพอแล้ว ให้ผู้เรียนเขียนสะท้อนกิจกรรมขั้นนี้ผ่านสื่อสังคม Face Book โดยพิมพ์ในโปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing) แล้วแปลงไฟล์เป็นนามสกุล PDF เกี่ยวกับขั้นตอน วิธีการ สำหรับการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล ว่ามีความน่าเชื่อถือหรือไม่อย่างไร มีหลักการหรือกฎเกณฑ์อะไรในการเลือกข้อมูลนั้นมาใช้ รวมทั้งมีการประเมินการเลือกแหล่งสารสนเทศนั้นอย่างไร เมื่อผู้เรียนตรวจสอบคุณภาพข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ลำดับถัดไป ผู้เรียนคัดเลือกเฉพาะแนวความคิดที่ตรงกับเป้าหมายของการค้นคว้าไปใช้ประโยชน์

การสังเคราะห์ข้อมูล ผู้เรียนเขียนสะท้อนกิจกรรม โดยแสดงให้เห็นว่ามีขั้นตอนของการสังเคราะห์ข้อมูลอย่างไร สะท้อนในเรื่องของการแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนรวบรวมข้อมูลที่หลากหลายโดยการเขียนอ้างอิง มีการใช้ข้อมูลในแต่ละประเด็นอย่างน้อย 5 รายการอ้างอิง พร้อมทั้งสามารถเขียนสรุปเป็นความรู้ของตนเองได้

4. ขั้นประยุกต์ข้อมูล (ทักษะการประยุกต์ใช้ข้อมูลความรู้)

การสร้างผลงาน ผู้เรียนดำเนินการเรียบเรียงแนวคิด สร้างแกนความคิดขึ้นใหม่ที่เป็นของผู้เรียนเอง โดยผู้เรียนเขียนสะท้อนกิจกรรมว่ามีการใช้ทักษะการจำแนกข้อมูล การตีความ การแปลความ และการเปรียบเทียบอย่างไรขณะที่มีการสร้างแกนความคิดขึ้นใหม่

การนำเสนอผลงาน ผู้เรียนนำผลงานที่สร้างขึ้นด้วยการแปลงไฟล์เป็น PDF โพสต์ในสื่อสังคม Face Book ผู้เรียนคนอื่น ๆ ร่วมแสดงความคิดเห็นวิพากษ์ผลงานของเพื่อน กิจกรรมดำเนินการต่อไปถึงสัปดาห์หน้า

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. ใบความรู้ที่ 11 การวิเคราะห์อภิमान (Meta Analysis)
2. ใบงานที่ 7 การค้นคว้ารายงานสร้างองค์ความรู้จากข้อมูลจากแหล่งสารสนเทศที่หลากหลาย
3. แหล่งสารสนเทศต่าง ๆ

การวัดและการประเมินผล

1. พิจารณาจากคะแนนที่ได้จากการทำผลงานการค้นคว้า

ใบความรู้ที่ 11

การวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta Analysis)

ความหมายของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

Glass, McGaw และ Smith (1981) กล่าวว่า เป็นการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อสังเคราะห์งานวิจัยหลาย ๆ เรื่องที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกัน โดยใช้วิธีทางสถิติ

Hedges และ Olkin (1985) กล่าวว่า เป็นการวิเคราะห์ผลของการวิเคราะห์ทางสถิติที่ได้จากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่เป็นข้อยุติ

Wolf (1986) กล่าวว่า เป็นการศึกษางานวิจัยทุกเรื่องที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกัน โดยการนำงานวิจัยมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อแยกงานวิจัยที่ให้ผลการวิจัยที่เป็นผลสุดโต่ง (outlier) ออกจากกลุ่ม และนำงานวิจัยที่ให้ผลการวิจัยคล้ายคลึงกันมาวิเคราะห์เพื่อประมาณค่าความสัมพันธ์ หรือแนวโน้มที่เป็นข้อสรุปตอบปัญหาวิจัย

ขั้นตอนกระบวนการวิเคราะห์ห่อภิมาณที่เหมาะสมกับนิสิตระดับปริญญาตรี สำหรับการสร้างองค์ความรู้

การประยุกต์ใช้ Meta – Analysis เพื่อสร้างความรู้จากแหล่งเทคโนโลยีสารสนเทศ มีขั้นตอนการสร้าง (Construct) ดังนี้

1. กำหนดประเด็น/หัวเรื่อง
2. เขียนวัตถุประสงค์
3. กำหนดขอบเขตการศึกษาค้นคว้า
4. กำหนดแหล่งและเกณฑ์การคัดเลือกข้อมูล
5. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
6. การวางแผนการเก็บข้อมูล
7. วิเคราะห์ข้อมูล
8. สังเคราะห์ข้อมูล
9. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากเรื่องที่ศึกษา
10. ปัญหา อุปสรรคของการทำงานชิ้นนี้
11. รวบรวม / เขียนรายงานสรุปเพื่อเผยแพร่

ใบงานที่ 7

การค้นคว้ารายงานสร้างองค์ความรู้จากข้อมูลจากแหล่งสารสนเทศที่หลากหลาย

คำชี้แจง: ให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้ต่อไปนี้

ให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าทำรายงาน สร้างองค์ความรู้ด้วยข้อมูลที่ได้จากการเรียนรู้ที่ผ่านมา ผสมผสานกัน เริ่มตั้งแต่แหล่งสารสนเทศสื่อสิ่งพิมพ์ แหล่งสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต แหล่งข้อมูลจากภูมิปัญญาชาวบ้าน การสัมภาษณ์ผู้รู้และการฟังบรรยายพิเศษ หรือไฟล์วีดิทัศน์ ซึ่งมีเงื่อนไขดังนี้ ให้ผู้เรียนค้นคว้าหาข้อมูลอย่างน้อย 3 แหล่งการเรียนรู้ และในแต่ละแหล่งการเรียนรู้จะต้องมีอย่างน้อย 3 รายการอ้างอิง ภายใต้หัวข้อที่ผู้สอนกำหนดต่อไปนี้

1. ภาวะปัญหาโลกร้อน
2. ความจริง เรื่อง 3 ชายแดนใต้
3. โทรศัพท์ในระบบดิจิทัล
4. ปัญหาเกี่ยวกับสังคมและเศรษฐกิจ
5. การปฏิรูปการศึกษาไทยในทศวรรษหน้า

รูปแบบการเขียนรายงานการค้นคว้า เหมือนกับใบงานฉบับที่แล้ว

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12

รายวิชา 400307 ทักษะการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ

(Content Analysis Skills for Information Technology Data)

สัปดาห์ที่ 14 ชั่วโมงที่ 27-28

เวลาเรียน 2 คาบ

100 นาที

ผู้เรียน นิสิตชั้นปีที่ 3 จำนวนหน่วยกิต 2 หน่วยกิต

สาระสำคัญ

ผู้เรียนมีทักษะการวิเคราะห์ห่อภิมานจากแหล่งสารสนเทศที่หลากหลาย อาทิเช่น แหล่งสารสนเทศจากสื่อสิ่งพิมพ์ แหล่งสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต แหล่งข้อมูลจากภูมิจากภูมิปัญญาชาวบ้าน การสัมภาษณ์ผู้รู้และการฟังบรรยายพิเศษหรือไฟล์วีดิทัศน์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. จุดประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการวิเคราะห์ห่อภิมานจากแหล่งสารสนเทศที่หลากหลาย อาทิเช่น แหล่งสารสนเทศจากสื่อสิ่งพิมพ์ แหล่งสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต แหล่งข้อมูลจากภูมิจากภูมิปัญญาชาวบ้าน การสัมภาษณ์ผู้รู้และการฟังบรรยายพิเศษหรือไฟล์วีดิทัศน์

2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

2.1 ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการค้นหาข้อมูลที่ได้จากแหล่งสารสนเทศที่หลากหลายได้

2.2 ผู้เรียนสามารถเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการค้นหาข้อมูลที่ได้จากแหล่งสารสนเทศที่หลากหลายได้

2.3 ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้จากวิธีการที่หลากหลายอย่างมีบูรณาการได้

สาระการเรียนรู้

1. ขั้นตอนกระบวนการวิเคราะห์ห่อภิมานที่เหมาะสมกับนิสิตระดับปริญญาตรี
2. การสร้างองค์ความรู้โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ห่อภิมาน

กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน

ผู้สอนพบผู้เรียน ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับชิ้นงานที่ผู้เรียนได้สร้างขึ้น ชักถามถึงความเข้าใจและปัญหาของการฝึกปฏิบัติการค้นคว้าตามรูปแบบที่ผู้สอนกำหนดขึ้น

กิจกรรมการเรียนรู้ในสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media)

1. ผู้เรียนส่งงานรายงานการค้นคว้าโดยพิมพ์ในโปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing) แล้วแปลงไฟล์เป็นนามสกุล PDF แล้วแนบไฟล์ดังกล่าวในสื่อสังคม Face Book การตั้งชื่อไฟล์ให้ใช้เลขที่ใบงานตามด้วยเลขรหัสประจำตัวของผู้เรียน ตัวอย่างเช่น 7-5804XXXX

ขั้นการประเมินชิ้นงาน

1. ผู้สอนส่งแบบประเมินชิ้นงานให้ผู้เรียนนำไปประเมินชิ้นงานของตนเอง และเพื่อน พร้อมแนบไฟล์รายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนนประเมินชิ้นงาน
2. ผู้สอนประเมินชิ้นงานของผู้เรียน แล้วกรอกลงในแบบบันทึกคะแนน

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. ข้อมูลจากแหล่งสื่อสิ่งพิมพ์
2. ข้อมูลจากแหล่งอินเทอร์เน็ต
3. ข้อมูลจากแหล่งผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ หรือภูมิปัญญาชาวบ้าน
4. ข้อมูลจากแหล่งของการฟังบรรยายพิเศษ การสัมมนา การชมวีดิทัศน์ หรือไฟล์วีดิทัศน์ในระบบอินเทอร์เน็ต
5. เกณฑ์การให้คะแนนประเมินชิ้นงาน
6. แบบบันทึกคะแนนประเมินชิ้นงาน

การวัดและการประเมินผล

1. พิจารณาจากคะแนนที่ได้จากการทำผลงานการค้นคว้า

แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

รายวิชา 400307 ทักษะการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ

Content Analysis Skills for Information Technology Data

คำชี้แจง

แบบทดสอบนี้มี 2 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ ให้ผู้เรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

ตอนที่ 2 เป็นแบบทดสอบแบบเขียนตอบ

ตอนที่ 1 เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ ให้ผู้เรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. สมานค้นหาข้อมูลด้วยการค้นหาขั้นสูงหรือวิธีซับซ้อนเพื่ออะไร

1. เพื่อต้องการข้อมูลเพิ่มเติมมากขึ้น
2. เพื่อตรวจสอบความถูกต้องข้อมูล
3. เพื่อต้องการข้อมูลที่เฉพาะชัดเจนมากขึ้น
4. ไม่ต้องการได้ข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกับเพื่อนในห้อง

2. ทำไมโจโจจึงต้องมีทักษะในการเลือกสรรข้อมูลในยุคปัจจุบัน

1. เพื่อประหยัดเวลาในการเขียนรายงานการค้นคว้า
2. เพื่อความถูกต้องน่าเชื่อถือของรายงานการค้นคว้า
3. เพื่อเลือกข้อมูลที่สำคัญเท่านั้นจะได้ไม่ต้องพิมพ์มาก
4. เพื่อเลือกหัวข้อที่น่าสนใจเท่านั้นที่นำมาเขียนรายงาน

3. ขั้นตอนแรกของการสืบค้นข้อมูลจะต้องทำอย่างไร

1. บอกเพื่อนๆ มาช่วยกันสืบค้นจะได้เร็วขึ้น
2. เปิดเว็บไซต์ในการสืบค้นเช่น Google
3. วางแผนการปฏิบัติงานในการสืบค้นข้อมูล
4. วางแผนการจัดการแบ่งงานกันภายในกลุ่ม

4. เมื่อสุดาต้องการค้นคำว่า **นวัตกรรมการศึกษา** ข้อใดสามารถค้นหาได้เฉพาะมากขึ้น
 1. นวัตกรรม OR การศึกษา
 2. นวัตกรรม NOT การศึกษา
 3. นวัตกรรม AND การศึกษา
 4. “นวัตกรรมการศึกษา”

5. ความน่าเชื่อถือของข้อมูลจากเว็บไซต์ คุณได้จากอะไร
 1. เนื้อหาที่มีอ้างอิงหลากหลาย
 2. ความสวยงามของเว็บไซต์
 3. เนื้อหาต่อการเข้าใจ
 4. ความยาวของชื่อเว็บไซต์

6. นายสุรเดช สืบค้นข้อมูลจากเว็บไซต์ เรื่อง “การวิเคราะห์” เขามีการตรวจสอบความถูกต้องเบื้องต้นได้อย่างไร
 1. ค้นคว้าหาข้อมูลจากหนังสือ
 2. สอบถามเพื่อนร่วมชั้น
 3. ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
 4. นำข้อมูลที่ได้อภิปรายกับเพื่อน

7. เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึงอะไร
 1. การแลกเปลี่ยนข้อมูลจากเว็บไซต์การศึกษา
 2. คอมพิวเตอร์และการสื่อสารโทรคมนาคม
 3. ข้อมูลจำนวนนิสิตในเว็บไซต์มหาวิทยาลัย
 4. ข้อมูลและข่าวสารในระบบการศึกษา

8. ข้อมูล คืออะไร
 1. ข่าวพยากรณ์อากาศ
 2. สารานุกรมเล่มต่างๆ
 3. บทความในวารสาร
 4. จำนวนนิสิตในชั้นเรียน

9. การสืบค้นข้อมูลจากหนังสือตำราต่างๆ เพื่อเลือกใช้ประกอบการเขียนรายงาน มีหลักพิจารณาจากอะไร

1. เป็นหนังสือเก่าบนชั้นที่ไม่มีใครเหลียวแล
2. หนังสือเล่มนั้นมีการใช้ข้อความภาษาอังกฤษอธิบาย
3. หนังสือเล่มนั้นตีพิมพ์มาไม่เกิน 5 ปี
4. หนังสือมีรูปภาพประกอบสวยงามเป็นที่น่าสนใจ

10. “อภिरักษ์ โกษะโยธิน. สัมภาษณ์. 21 กรกฎาคม 2549” คือการอ้างอิงแบบใด

1. การอ้างอิงสื่อสารระหว่างบุคคล
2. การอ้างอิงผู้แต่งคนเดียว
3. การอ้างอิงเอกสารที่ผู้แต่งเป็นสถาบัน
4. การอ้างอิงเอกสารหลายเรื่องโดยมีผู้แต่งหลายคน

11. ข้อใดคือการอ้างอิงจากสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์

1. ชื่อผู้แต่ง. เลขที่ของบท
2. ชื่อผู้แต่ง. เลขหน้า
3. ชื่อผู้แต่ง. บทที่
4. ชื่อผู้แต่ง. ปีที่พิมพ์

12. “(ชื่อผู้แต่ง./ม.ป.ป.)” คือการอ้างอิงจากอะไร

1. การอ้างอิงการสื่อสารระหว่างบุคคล
2. การอ้างอิงจากโสตทัศนวัสดุ
3. การอ้างอิงเอกสารที่ไม่ปรากฏปีพิมพ์
4. การอ้างอิงที่มีผู้แต่งคนเดียว

13. การอ้างอิงหนังสือ คือข้อใด

1. ชื่อผู้แต่ง./ ปีที่พิมพ์./เลขที่ของบท
2. ชื่อผู้แต่ง./ปีที่พิมพ์./เลขหน้า
3. ชื่อผู้แต่ง./ปีที่พิมพ์./บทที่/เลขหน้า
4. ชื่อผู้แต่ง./ปีที่พิมพ์./บทที่/เลขที่ของบท

14. “ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อวัสดุอ้างอิง/(ครั้งที่พิมพ์(ถ้ามี)./สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.”

คือการพิมพ์บรรณานุกรมหรือรายการอ้างอิงจากวัสดุประเภทใด

1. บทความในวารสาร
2. หนังสือ
3. หนังสือแปล
4. บทความในหนังสือ

15. “ชื่อผู้เขียนบทความ./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อวัสดุอ้างอิง./ใน/ชื่อบรรณาธิการ/(บรรณาธิการ ถ้ามี)./ชื่อหนังสือ/(หน้า/ เลขหน้า)/สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.” คือการพิมพ์บรรณานุกรมหรือรายการอ้างอิงจากวัสดุประเภทใด

1. หนังสือ
2. หนังสือแปล
3. บทความในหนังสือ
4. บทความในวารสาร

16. หากนิสิตต้องการค้นหาข้อมูลวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยบูรพาที่ชื่อเรื่องมีคำว่า “วิชาภาษาไทย” กับ “ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2” นิสิตจะต้องใส่ค้นแบบใดจึงจะได้ข้อมูลตามความต้องการ

1. วิชาภาษาไทย not ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
2. วิชาภาษาไทย or ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
3. วิชาภาษาไทย and ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
4. วิชาภาษาไทย near ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

17. การค้นหาข้อมูลแบบ Advanced Search มีประโยชน์อย่างไร

1. ทำให้ได้ข้อมูลที่ต้องการมีจำนวนมาก
2. ทำให้ได้ข้อมูลที่ต้องการเฉพาะเจาะจงมากขึ้น
3. ทำการคัดแยกข้อมูลที่ไม่ต้องการออกไปได้
4. ถูกทั้งข้อ 2 และ 3

18. ฐานข้อมูล Education Research Complete เป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมข้อมูลประเภทใดเอาไว้บ้าง

1. รวบรวมบรรณานุกรมเกี่ยวกับการศึกษาในต่างประเทศมากกว่า 2,000 รายการ
2. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ
3. รวบรวมข้อมูลครุชนิ สาระสังเขป และเอกสารฉบับเต็มที่ครอบคลุมทุกสาขาวิชา
4. ไม่มีข้อถูก

19. ข้อใดคือข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

1. สุชาตินำข่าวพยากรณ์อากาศรายงานหัวหน้า
2. สุรัตน์จดบันทึกจำนวนนักเรียนขาดมาสาย
3. สุเมธจดบันทึกจำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์จากหนังสือพิมพ์
4. สุคนาข้อมูลจากการอ่านวารสารไปเขียนบทความวิจัย

20. ถ้าต้องการหาข้อมูลเกี่ยวกับบทความทางวิชาการ แหล่งข้อมูลใดน่าเชื่อถือที่สุด

1. www.sanook.com
2. ผู้แต่งที่ใช้นามแฝงว่า “นายรอบรู้”
3. ข่าวในหนังสือพิมพ์
4. www.lib.buu.ac.th

21. สารสนเทศ (Information) หมายถึงข้อใด ถ้าต้องการทราบจำนวนนักเรียนทั้งหมดของโรงเรียน?

1. สุดารัตน์ ขอใบรายชื่อจากครูประจำชั้นในแต่ละชั้น แล้วจึงนำมาสรุปเป็นข้อมูล
2. วณิดา นำใบรายนามนักเรียนมานับจำนวน โดยตรวจสอบก่อนว่ามีนักเรียนคนใดลาออกไปหรือไม่ แล้วจึงสรุปข้อมูลเป็นข้อเท็จจริง
3. สุดา นำใบรายนามนักเรียนมานับจำนวน แล้วสรุปรวมเป็นข้อเท็จจริง
4. ลักษณ์ ไปขอข้อมูลจากทะเบียนรายชื่อของโรงเรียน แล้วนำมาสรุปตามความเข้าใจของตนเอง

22. เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึงข้อใด

1. การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการประมวลผลข้อมูล และสามารถติดต่อสื่อสารกับเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน
2. ความรู้ในวิธีการประมวล จัดเก็บรวบรวม เรียกใช้และนำเสนอด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
3. การติดต่อสื่อสารข้อมูลข่าวสารทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็น ข้อความ ตัวเลข เสียง ภาพ ผ่านสื่อต่าง ๆ
4. ถูกทุกข้อ

23. การวิเคราะห์ หมายถึงอะไร

1. การแจกแจงเพื่อให้เกิดสิ่งใหม่
2. การผสมผสานองค์ประกอบต่าง ๆ
3. การจำแนกแยกแยะแล้วนำมาผสมผสานกัน
4. การแยกองค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

24. การเลือกสรรข้อมูล มีความสำคัญอย่างไร

1. รายงานมีความน่าเชื่อถือ
2. ได้ข้อมูลน้อยเพื่อใช้เขียนรายงาน
3. ประหยัดเวลาในการเขียนรายงาน
4. ถูกทุกข้อ

25. “ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์)/ ชื่อเรื่อง./ สถานที่พิมพ์./ สำนักพิมพ์./ ลักษณะเอกสาร” คือการเขียนบรรณานุกรม หรือรายการอ้างอิงสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ประเภทใด

1. สูจิบัตร แผ่นพับ โฆษณา แผ่นปลิวและเอกสารการสอนที่ไม่เป็นเล่ม
2. เอกสารของหน่วยงานไม่เป็นเล่ม
3. สิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง
4. เอกสารพิเศษ

26. ทุกข้อเป็นลักษณะของการสังเคราะห์ ยกเว้นข้อใด

1. ความสามารถในการหาส่วนประกอบที่สำคัญของสิ่งของหรือเรื่องราว
2. การหลอมรวมองค์ประกอบต่างๆ เพื่อให้ได้สิ่งใหม่ภายใต้โครงร่างเดียวกัน
3. การรวมประเด็นทั้งหมดแล้วเอามาสกัดเฉพาะประเด็นที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาถักทอหรือรวมกันใหม่
4. ก่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่มีรูปลักษณะใหม่ คุณสมบัติใหม่แตกต่างไปจากเดิมที่มีอยู่

27. สมพรได้รับมอบหมายให้ทำรายงานเรื่อง สมุนไพรไทย สมพรจะใช้เครื่องมือใดในการค้นหาข้อมูล

1. www.infoseek.in.th
2. www.sanook.com
3. www.hotbot.co.th
4. www.thairath.co.th

28. นิสิตมีหลักในการพิจารณาเลือกข้อมูลจากเว็บไซต์อย่างไร

1. พิจารณาจากการออกแบบหน้าเว็บเพจ
2. พิจารณาจากชื่อผู้สร้างเว็บไซต์ที่มีชื่อเสียง
3. พิจารณาจากความทันสมัยของเนื้อหา
4. พิจารณาจากจำนวนผู้เข้าใช้บริการในเว็บไซต์

29. การเลือกแหล่งข้อมูลที่ดีพิจารณาจากอะไรบ้าง

1. ควรเป็นหน่วยงานเอกชนที่ทันสมัย
2. เป็นที่รู้จักและยอมรับโดยทั่วไป
3. มีผลงานในอดีตที่โดดเด่น
4. ในหน่วยงานมีพนักงานบริการที่ดี

30. ข้อใดคือ ข้อมูล

1. ปริมาณไขมันในเลือด
2. บทความในนิตยสาร
3. รายงานข่าวพยากรณ์อากาศ
4. คะแนนเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษ

31. ข้อใดไม่ใช่กระบวนการจัดการข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ

1. การรวบรวมข้อมูล
2. การตรวจสอบข้อมูล
3. การคัดเลือกข้อมูล
4. การปรึกษาหารือข้อมูล

32. ฐานข้อมูล กับ Search Engine เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร

1. เหมือนกัน คือ เป็นแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้
2. เหมือนกัน คือ เป็นโปรแกรมที่ทำงานด้วยคอมพิวเตอร์
3. แตกต่างกัน คือ ฐานข้อมูลเป็นเครื่องมือในการค้นหาเว็บ
4. แตกต่างกัน คือ ฐานข้อมูลเป็นระบบรวบรวมสารสนเทศเฉพาะด้าน

33. นิสิตใช้เทคนิควิธีการ 5W1H เพื่ออะไร

1. มานี้ต้องการประดิษฐ์เครื่องร่อนแบบใหม่
2. สรศักดิ์อยากทราบว่าเครื่องบินตกเกิดขึ้นที่ไหน
3. เอกนงค์ต้องการแยกแยะข่าวการเมืองที่เกิดขึ้น
4. อังคนาต้องการเขียนบทความให้มีประสิทธิภาพ

34. ข้อใดไม่ใช่การวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-Analysis) ?

1. ประทีศึกษาค้นคว้างานวิจัยในหัวข้อที่สนใจจากหลาย ๆ เล่ม แล้วนำองค์ความรู้ที่ได้มาสรุป
2. วาญศึกษางานวิจัยเฉพาะเชิงปริมาณเท่านั้นเพื่อให้ได้ข้อสรุปในภาพรวม
3. อัคณีนำผลการศึกษาค้นคว้างานวิจัยมาสังเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติ
4. เมฆาศึกษาปัญหาจากงานวิจัยหลาย ๆ เรื่องจนได้ข้อสรุปที่ลึกซึ้งกว่างานวิจัยในแต่ละเรื่อง

35. ทุกข้อเป็นคุณสมบัติของผู้สัมภาษณ์ ยกเว้นข้อใด?

1. มีมารยาทดีทั้งในการพูดและการฟัง
2. จัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นระหว่างการสัมภาษณ์
3. มีปฏิภาณไหวพริบขณะสัมภาษณ์
4. มีความรู้ในเรื่องที่จะสัมภาษณ์

36. ข้อใดคือนิยามความหมายของการสังเคราะห์ห่อภิมาณที่ถูกต้องที่สุด

1. เป็นการหาข้อสรุปทางความคิดในประเด็นที่มีปัญหา
2. เป็นการอ่านค้นคว้าจากหนังสือตำราต่างประเทศหลาย ๆ เล่ม
3. เป็นการค้นคว้างานวิจัยหลาย ๆ เล่มในประเด็นเดียวกัน
4. เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงคุณภาพประเภทหนึ่ง

37. สมหญิงรวบรวมข้อมูลที่หลากหลายแล้วนำมาเรียบเรียงสร้างข้อสรุป เป็นคุณลักษณะของอะไร

1. การวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูล
2. การสังเคราะห์เนื้อหาข้อมูล
3. การบูรณาการสร้างองค์ความรู้
4. การสังเคราะห์ห่อภิมาณ

ตอนที่ 2 เป็นแบบทดสอบแบบเขียนตอบ

1. ให้นิสิตเขียนอธิบายความสำคัญและความจำเป็นของการมีทักษะการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ให้นิสิตเขียนอธิบายขั้นตอนการสร้างสรรค์ผลงานการค้นคว้าอย่างละเอียด

ขอให้ทุกคนโชคดี

สัญญาการเรียน

ชื่อนิติ.....

รายวิชา.....

คำอธิบายรายวิชา

.....

ผู้เรียนเขียนระบุความจำเป็นในการเรียนรู้รายวิชานี้

.....

ผู้เรียนเขียนเป้าหมายของการเรียนรู้รายวิชานี้

.....

ผู้เรียนเขียนกิจกรรมที่ตอบสนองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้รายวิชานี้

.....

ผู้เรียนกำหนดแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายให้เหมาะสมกับตนเองสำหรับการเรียนรู้รายวิชานี้

.....

ผู้เรียนเขียนวิธีการประเมินผลการเรียนรู้เมื่อสิ้นสุดภาคการเรียน

.....

เมื่อข้าพเจ้ารู้เป้าหมายของการเรียนรายวิชานี้แล้วข้าพเจ้าขอตั้งปณิธานดังต่อไปนี้

1. ข้าพเจ้าจะมีความมุ่งมั่น
2. ข้าพเจ้าจะมีความตั้งใจ
3. ข้าพเจ้าจะมีความรับผิดชอบ
4. ข้าพเจ้าจะส่งงานตรงต่อเวลา
5. ข้าพเจ้าจะทำงานด้วยตนเอง

ข้าพเจ้าจะรักษาสัญญานี้เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้

.....
(ลงนามผู้เรียน)

.....
(ลงนามผู้สอน)

รูปแบบการเขียนรายงานการค้นคว้า

ขั้นกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้

1. จุดประสงค์ทั่วไป

(ผู้สอนกำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไปเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้)

2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

(ให้ผู้เรียนเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมสำหรับงานค้นคว้านี้ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมจะต้องมีคำกริยาอยู่ในประโยค เช่น สามารถอธิบาย.....ได้ถูกต้อง หรือสามารถบอกประเภทของ.....ได้)

ขั้นการรวบรวมข้อมูล

การวางแผนการเรียนรู้

1. กำหนดขอบเขตของเรื่องที่จะศึกษา

(โดยผู้เรียนเขียนหัวข้อใหญ่ที่จะศึกษาค้นคว้า เป็นหัวข้อกว้าง ๆ)

2. กำหนดประเด็นและโครงร่าง

(เมื่อกำหนดขอบเขตของเรื่องเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้เรียนจะต้องเขียนประเด็นย่อย ๆ ที่สอดคล้องกับขอบเขตของเรื่องที่จะศึกษาค้นคว้า ซึ่งผู้เรียนสามารถเขียนได้อย่างหลากหลายประเด็น)

การแสวงหาความรู้ใหม่

1. กำหนดแหล่งข้อมูลการค้นคว้า

(ผู้เรียนจะต้องระบุแหล่งข้อมูลของการศึกษาค้นคว้า มีการกำหนดกรอบการพิจารณาแหล่งข้อมูลเพื่อเลือกใช้เป็นข้อมูล และลงมือศึกษาหาข้อมูลตามกรอบการวางแผนการเรียนรู้ที่กำหนดไว้)

2. กลยุทธ์หรือวิธีการหาความรู้

(ให้ผู้เรียนบอกวิธีการแสวงหาข้อมูล ว่าได้ข้อมูลนี้มาอย่างไร)

ขั้นการจัดการข้อมูล

การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล

ขั้นตอน/วิธีการ/ การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล

(ให้ผู้เรียนเขียนบอกขั้นตอน วิธีการสำหรับการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลว่ามีความน่าเชื่อถือหรือไม่อย่างไร มีหลักการหรือกฎเกณฑ์อะไรในการเลือกข้อมูลนั้นมาใช้ รวมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาแหล่งข้อมูลเพื่อเลือกใช้เป็นแหล่งการเรียนรู้ อีกทั้งมีการประเมินการเลือกแหล่งสารสนเทศนั้นอย่างไร).....

การสังเคราะห์ข้อมูล

(ให้ผู้เรียนระบุว่าประเด็นย่อย ๆ ที่นำข้อมูลมาใช้ในการเขียนรายงานการค้นคว้านั้น ข้อมูลเหล่านั้นนำมาจากแหล่งการเรียนรู้ใด โดยเขียนนำเสนอในรูปแบบตารางด้านล่างนี้).....

ประเด็น/ หัวข้อย่อย	แหล่งข้อมูล
1.	เขียนเป็นรูปแบบบรรณานุกรมตามแหล่งข้อมูลนั้น ๆ
2.	เขียนเป็นรูปแบบบรรณานุกรมตามแหล่งข้อมูลนั้น ๆ
3.	เขียนเป็นรูปแบบบรรณานุกรมตามแหล่งข้อมูลนั้น ๆ
ฯลฯ	ฯลฯ

ขั้นประยุกต์ข้อมูล

(การสร้างผลงานและสรุปองค์ความรู้ เขียนสาระความรู้/เนื้อหาที่ได้จากการค้นคว้า โดยที่ผู้เรียนปฏิบัติ ดังนี้

การสร้างผลงาน ผู้เรียนดำเนินการเรียบเรียงแนวคิด สร้างแกนความคิดขึ้นใหม่ที่เป็นของผู้เรียนเอง โดยผู้เรียนจะต้องสะท้อนกิจกรรมว่ามีการใช้ทักษะการจำแนกข้อมูล การตีความ การแปลความ และการเปรียบเทียบข้อมูลกันอย่างไรในขณะที่มีการสร้างความรู้ใหม่ขึ้นมา และสามารถเขียนสรุปเป็นความรู้ของตนเองได้ตรงกับจุดประสงค์ทั่วไป

หลังจากที่ทำงานเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ทุกคนปฏิบัติดังนี้

นำเสนอผลงาน ผู้เรียนนำชิ้นงานที่สร้างขึ้นมา โดยการแปลงไฟล์เป็น PDF แล้วนำเข้าสู่ระบบสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อนสมาชิกภายในกลุ่มสื่อสังคมออนไลน์ร่วมกันแสดงความคิดเห็น วิพากษ์อย่างสร้างสรรค์ต่อผลงานของเพื่อน).....

.....

.....

ขั้นการประเมินชิ้นงาน

(ขั้นนี้เมื่อผู้เรียนแต่ละคนส่งชิ้นงานในระบบสื่อสังคมออนไลน์ครบเรียบร้อยแล้ว ผู้เรียนและผู้สอนร่วมประเมินชิ้นงาน โดยผู้เรียนแต่ละคนประเมินผลงานของตนเองและประเมินให้คะแนนชิ้นงานของเพื่อน การประเมินชิ้นงานจะใช้เกณฑ์การให้คะแนนประเมินผลงานเป็นลักษณะรูปrikตามไฟล์ที่แนบ).....

.....

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ตารางที่ 27 รายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนนประเมินรายการค้นคว้า

เกณฑ์	ยอดเยี่ยม (4 คะแนน)	ดี (3 คะแนน)	พอใช้ (2 คะแนน)	ควรปรับปรุง (1 คะแนน)
1. ทักษะการรวบรวมข้อมูล	1. มีการวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล 2. มีการกำหนดขอบเขตของเรื่องที่จะศึกษา และประเด็นที่จะศึกษาครอบคลุมกับวัตถุประสงค์ 3. มีการกำหนดแหล่งข้อมูลในการค้นคว้า	ขาดได้อย่างน้อย 1 ข้อ	ขาดได้อย่างน้อย 2 ข้อ	1. ไม่มีการวางแผน 2. ไม่มีการกำหนดขอบเขตของเรื่อง 3. ไม่มีการกำหนดแหล่งข้อมูล
2. ทักษะการจัดการข้อมูล	1. มีการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล 2. มีหลักการหรือกฎเกณฑ์ในการเลือกข้อมูลมาใช้ 3. มีการรวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย	ขาดได้อย่างน้อย 1 ข้อ	ขาดได้อย่างน้อย 2 ข้อ	1. ไม่มีการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล 2. ไม่มีหลักการหรือกฎเกณฑ์ในการเลือกข้อมูลมาใช้ 3. ขาดการรวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย

ตารางที่ 27 (ต่อ)

เกณฑ์	ยอดเยี่ยม (4 คะแนน)	ดี (3 คะแนน)	พอใช้ (2 คะแนน)	ควรปรับปรุง (1 คะแนน)
3. ทักษะการประยุกต์ใช้ข้อมูล	1. มีการจำแนกข้อมูล 2. มีการตีความหรือแปลความหมายของข้อมูล 3. มีการเปรียบเทียบข้อมูล 4. ชิ้นงานมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน	ขาดได้อย่างน้อย 2 ข้อ	ขาดได้อย่างน้อย 3 ข้อ	1. ไม่มีการจำแนกข้อมูล 2. ไม่มีการตีความหรือแปลความหมายของข้อมูล 3. ไม่มีการเปรียบเทียบข้อมูล 4. ชิ้นงานไม่มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน
4. ความสมบูรณ์ของเนื้อหา	1. มีความถูกต้องของข้อมูล 2. มีการเรียงลำดับของเนื้อหา (ง่ายไปยาก) 3. มีความชัดเจน/เนื้อหาครอบคลุม 4. เนื้อหาใหม่ทันสมัย	ขาดได้อย่างน้อย 1 ข้อ	ขาดได้อย่างน้อย 2 ข้อ	1. ขาดความถูกต้องของข้อมูล 2. ขาดการเรียงลำดับของเนื้อหา (ง่ายไปยาก) 3. ขาดความชัดเจน/เนื้อหาไม่ครอบคลุม 4. เนื้อหาเก่าไม่ทันสมัย

ตารางที่ 27 (ต่อ)

เกณฑ์	ยอดเยี่ยม (4 คะแนน)	ดี (3 คะแนน)	พอใช้ (2 คะแนน)	ควรปรับปรุง (1 คะแนน)
5. รูปแบบของชิ้นงาน	1. มีหน้าปก 2. มีคำนำ 3. มีสารบัญ 4. มีบรรณานุกรม	ขาดได้อย่างน้อย 1 ข้อ	ขาดได้อย่างน้อย 2 ข้อ	1. ไม่มีหน้าปก 2. ไม่มีคำนำ 3. ไม่มีสารบัญ 4. ไม่มีบรรณานุกรม
6. การอ้างอิงและ บรรณานุกรม	1. มีการเขียนอ้างอิงในเนื้อหา 2. เขียนอ้างอิงในเนื้อหาถูกต้อง ตามรูปแบบ 3. มีบรรณานุกรม 4. เขียนบรรณานุกรมถูกต้องตาม รูปแบบ	ขาดได้อย่างน้อย 1 ข้อ	ขาดได้อย่างน้อย 2 ข้อ	1. ไม่มีการเขียนอ้างอิงในเนื้อหา 2. เขียนอ้างอิงในเนื้อหาไม่ถูกต้อง ตามรูปแบบ 3. ไม่มีบรรณานุกรม 4. เขียนบรรณานุกรมไม่ถูกต้อง ตามรูปแบบ

ตารางที่ 27 (ต่อ)

เกณฑ์	ยอดเยี่ยม (4 คะแนน)	ดี (3 คะแนน)	พอใช้ (2 คะแนน)	ควรปรับปรุง (1 คะแนน)
7. ความเพียรพยายาม และตรงต่อเวลา	1. ส่งงานตรงเวลา 2. มีความตั้งใจในการทำงาน เช่น จัดรูปแบบย่อหน้าไม่แน่นอน เดียวกัน, ใช้ Font ที่คงเส้นคงวา แน่นอน, ขนาดตัวอักษรคงเส้น คงวา 3. ผลงานมีความผิดพลาดน้อย	ขาดได้อย่างน้อย 1 ข้อ	ขาดได้อย่างน้อย 2 ข้อ	1. ส่งงานไม่ตรงเวลา 2. ขาดความตั้งใจในการทำงาน เช่น จัดรูปแบบย่อหน้าไม่แน่นอน, ใช้ Font ไม่แน่นอน, ขนาด ตัวอักษรเล็กบ้างใหญ่บ้างผิดปกติ 3. ผลงานมีความผิดพลาดมาก เช่น มีคำสะกดผิดมาก
8. ความคิดสร้างสรรค์	1. มีการนำเสนอที่น่าสนใจแปลก ใหม่ 2. มีการแทรกรูปภาพที่ สอดคล้องกับเนื้อหา 3. มีการใช้สีสันทันที้นข้อความที่ สำคัญได้อย่างเหมาะสม	ขาดได้อย่างน้อย 1 ข้อ	ขาดได้อย่างน้อย 2 ข้อ	1. ชิ้นงานขาดความน่าสนใจ เรื่องรูปแบบที่นำเสนอ 2. ขาดการแทรกรูปภาพ 3. ขาดการใช้สีสันทัน

ตารางที่ 28 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน
 โดยผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 คน

ข้อ	IOC	ผลการพิจารณา	ข้อ	IOC	ผลการพิจารณา
1	0.50	ปรับปรุง	21	1.00	ใช้ได้
2	0.50	ปรับปรุง	22	1.00	ใช้ได้
3	1.00	ใช้ได้	23	1.00	ใช้ได้
4	0.67	ใช้ได้	24	1.00	ใช้ได้
5	0.67	ใช้ได้	25	0.33	ตัดออก
6	0.83	ใช้ได้	26	1.00	ใช้ได้
7	1.00	ใช้ได้	27	1.00	ใช้ได้
8	0.83	ใช้ได้	28	1.00	ใช้ได้
9	0.67	ใช้ได้	29	1.00	ใช้ได้
10	0.67	ใช้ได้	30	1.00	ใช้ได้
11	0.33	ตัดออก	31	0.33	ตัดออก
12	0.83	ใช้ได้	32	0.83	ใช้ได้
13	1.00	ใช้ได้	33	1.00	ใช้ได้
14	1.00	ใช้ได้	34	1.00	ใช้ได้
15	1.00	ใช้ได้	35	0.83	ใช้ได้
16	1.00	ใช้ได้	36	1.00	ใช้ได้
17	1.00	ใช้ได้	37	1.00	ใช้ได้
18	1.00	ใช้ได้	38	1.00	ใช้ได้
19	1.00	ใช้ได้	39	1.00	ใช้ได้
20	1.00	ใช้ได้	40	0.83	ใช้ได้

หมายเหตุ ค่า IOC ที่รับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

ตารางที่ 29 ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ
1	.22	21	.41
2	.28	22	.28
3	.22	23	.25
4	.25	24	.22
5	.22	25	.09
6	.22	26	.41
7	.22	27	.28
8	.22	28	.22
9	.22	29	.22
10	.28	30	.22
11	.03	31	.06
12	.25	32	.22
13	.25	33	.22
14	.22	34	.22
15	.28	35	.22
16	.25	36	.25
17	.22	37	.25
18	.22	38	.25
19	.22	39	.28
20	.25	40	.22

หมายเหตุ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ = .805

ตารางที่ 30 ค่าความยาก-ง่ายของแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

ข้อ	ค่าความยาก-ง่ายรายข้อ	ข้อ	ค่าความยาก-ง่ายรายข้อ
1	.66	21	.72
2	.97	22	.66
3	.97	23	.87
4	.78	24	.94
5	.78	25	.47
6	.28	26	.25
7	.91	27	.31
8	.81	28	1.00
9	.56	29	1.00
10	.03	30	.31
11	.56	31	.84
12	.34	32	.97
13	.75	33	.81
14	.91	34	1.00
15	.87	35	.59
16	.94	36	.78
17	.84	37	.84
18	.69	38	.69
19	.84	39	.69
20	.94	40	.84