

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา รหัสวิชา 4000111 ชื่อวิชา การคิดและการตัดสินใจ (THINKING AND DECISION MAKING) รหัสวิชา 4000116 ชื่อวิชา การแก้ปัญหาเชิงบูรณาการ (INTEGRATED PROBLEM SOVING)	
2. จำนวนหน่วยกิต 3 (3-0)	
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา ระดับปริญญาตรี ทุกสาขาวิชา	
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน	
4.1 อาจารย์ ดร.นพวรรณ เขาว์ดำรงสกุล	4.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยัวร์ุณี เกิดแล้
4.3 อาจารย์สาลิณี หนูจิตต์	4.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัจฉรี ขจรไชยกูล
4.5 อาจารย์ ดร.ศุภกาญจน์ วิชานาติ	4.6 ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญพร พรรณพิสุทธิ
4.7 อาจารย์ ดร.ชัชสรัญ รอดยิ้ม	4.8 อาจารย์ฉวีวรรณ เหมนาค
4.9 อาจารย์โรจน์ พิริยะเวหากุล	4.10 อาจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ วงศ์เพชรอติกุล
4.11 อาจารย์ ขวลิต จิตภักดี	
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2558	
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี	
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) ไม่มี	
8. สถานที่เรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด ตุลาคม 2558	

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ผู้เรียน (ตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ในรายวิชา)

1. อธิบายแนวคิด หลักการ กระบวนการคิด และการคิดแบบองค์รวมได้
2. มีทักษะการคิด และมีการพัฒนากระบวนการ คิดและการตัดสินใจตามหลักการ แนวคิดเชิงตรรกวิทยา การคิดเชิงสังคมศาสตร์ การคิดเชิงศาสนศาสตร์ การคิดเชิงวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และการคิดเชิงจิตวิทยาได้
3. นำหลักการและกระบวนการคิด การตัดสินใจมา บูรณาการคิดแบบองค์รวม และ ประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในโลกสมัยใหม่ และพัฒนาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. พัฒนาตนเองสำหรับการพัฒนาคุณภาพชีวิตและดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข ให้มีคุณลักษณะใฝ่รู้ ใฝ่คิด มีจิตอาสา มีคุณธรรม จริยธรรม และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข โดยใช้ ทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงบูรณาการอย่างมีประสิทธิภาพจากกรณีศึกษาและสถานการณ์จริง

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

1. การคิดการตัดสินใจของมนุษย์เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นจากการสั่งการของสมองให้มนุษย์แสดงพฤติกรรมในสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งส่งผลต่อการกระทำ อาชีพ และการอยู่ร่วมกัน สมองจึงมีความสำคัญทุกส่วน แม้ว่าสมองแต่ละส่วนจะมีบทบาทหน้าที่แตกต่างกัน แต่ทำงานร่วมกันโดยผสมผสานข้อมูลและบูรณาการ ดังนั้น ถ้าจะพัฒนากระบวนการคิด แก้ปัญหาเชิงบูรณาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต จึงควรพัฒนาสมองก่อน
2. การคิดแบบองค์รวม (Holistic Thinking) เป็นการคิด เชิงระบบ (Systematic Thinking) ของความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างองค์ประกอบย่อยของบริบทแวดล้อม เพื่อจัดการกับเรื่องที่สลับซับซ้อน ประกอบด้วยหลักการ 7 ข้อ ได้แก่
 - 2.1 **หลักการมองเป็นองค์รวม (Holism)** หมายถึง มองเป็นองค์รวม เพราะภาพรวมมีความหมายมากกว่าแค่การรวมกันขององค์ประกอบย่อย
 - 2.2 **หลักความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน (Relationship)** หมายถึง การมองแต่ละเรื่องให้มีการปฏิสัมพันธ์กัน ฉะนั้น เวลาพูดถึงเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จึงมีปฏิสัมพันธ์กันเป็นองค์รวม และเริ่มที่จะเห็นหลาย ๆ เรื่องในเวลาเดียวกัน
 - 2.3 **หลักความหลากหลาย (Diversity)** หมายถึง ต้องมีความหลากหลายและแตกต่าง เช่น ถ้าคนใดคนหนึ่งบอกว่าจะคิดเชิงระบบ (Systematic Thinking) และคิดคนเดียว อย่างนี้ทำไม่ได้ ต้องอาศัยความหลากหลายและแตกต่างจากคนมากมาย
 - 2.4 **หลักการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuous improvement)** หมายถึง สิ่งที่ต้องฝึกฝน เมื่อถึงเวลาที่เราเผชิญปัญหา เราต้องหาทางแก้ปัญหา ต้องหาคำตอบ (Solution) ให้ได้ แต่ในโลกของความสลับซับซ้อน ก็ต้องยอมรับว่าไม่มีคำตอบ ที่ดีที่สุด ทำให้เรามีความคิดที่จะปรับปรุงคำตอบของเราอยู่ตลอดเวลา เริ่มจาก คำตอบแรกอาจคิดปรับปรุงหา คำตอบที่สอง ดังนั้น เมื่อสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาเนื่องจากองค์ประกอบหลายอย่าง ไม่นิ่ง ตัวแปรก็มีหลายอย่าง และมีปฏิสัมพันธ์กัน ฉะนั้น คำตอบที่เราคิดขึ้นมา ก่อนนั้น อาจจะไม่ใช่คำตอบที่ถูกต้องอีกต่อไป

2.5 หลักการเอาทุกส่วนมาคิดรวมกัน (Rich picture) หมายถึง ปกติเวลาที่เรเก็บข้อมูล เรื่องใดเรื่องหนึ่งเพื่อแก้ปัญหา เราจะเก็บข้อมูลแบบแยกส่วน แต่ rich picture ต้องเอาทุก ส่วนมาคิดรวมกัน

2.6 หลักการรับฟังความคิดเห็น (Multiperspectiv) หมายถึง การมองจากหลายมุมในเวลา เดียวกัน การมีคนหลากหลายมานั่งอยู่รวมกันไม่ได้หมายความว่าเราจะได้ rich picture ตรงจุดนี้คือเราต้องฟังกัน และเห็นมุมมองที่แตกต่าง และสำหรับ systemic ทำไมต้องฟัง เพราะเราเชื่อว่าทุกคนเท่าเทียมกัน เพราะเราไม่รู้ว่าใครมีคุณค่ามากที่สุด ทุกคนมีข้อมูล บางอย่าง และทุกคนก็มีบางอย่างที่นำไปใช้ได้ เราไม่รู้จนกว่าจะเห็นทั้งหมดว่าข้อมูลจากคน ไหนทำให้เราเข้าใจมากยิ่งขึ้น เพราะฉะนั้น ความคิดคนจึงมีค่าเท่าเทียมกัน

2.7 หลักความยืดหยุ่นและสร้างนวัตกรรม (Resilience and innovation) หมายถึง คง ความยืดหยุ่นและสร้างนวัตกรรมที่ตรงความต้องการที่แท้จริง มีประโยชน์สำหรับอนาคต

3. การคิดอย่างมีจุดมุ่งหมายเป็นการคิดอย่างมีเหตุผล และมีจุดมุ่งหมายเพื่อพยายามแก้ปัญหาและ แสวงหาประสบการณ์ใหม่ๆ มีแนวคิดหลักและกระบวนการคิดเป็นระบบ มีขั้นตอนและแนวทางใน การคิดที่ชัดเจนแน่นอน สมเหตุสมผล โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และหลักธรรมะ ที่ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้
 4. การคิดวิจารณ์ญาณ การคิดเชิงวิพากษ์ การคิดเชิงวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ และการคิดสร้างสรรค์ เป็นการคิดในกรอบซึ่งมีแนวคิด หลักการและกระบวนการคิดที่เป็นระบบชัดเจนแน่นอน แต่การคิด นอกกรอบไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนแน่นอน ปรับเปลี่ยนได้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เผชิญอยู่ ซึ่งมนุษย์ควรพัฒนาการคิดทั้งสองแบบ
 5. ตรรกศาสตร์เป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยการให้เหตุผล ซึ่งการให้เหตุผลเป็นเครื่องมือสำคัญในการตรวจสอบ ความรู้ความจริงทั้งหลาย
 6. ความรู้และทักษะการคิดคำนวณ โดยใช้คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับชีวิต เรื่อง การหาพื้นที่ ปริมาตร อัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละ สถิติเบื้องต้น และความน่าจะเป็นเบื้องต้น เป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการ พัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
 7. การคิดและการตัดสินใจเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องกัน เมื่อมีสารสนเทศเพียงพอแล้วจึงตัดสินใจเลือก ทางเลือกที่ดีที่สุด เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตและการทำงานของบุคคลให้ประสบความสำเร็จตาม เป้าหมาย จึงต้องรู้จักประยุกต์ใช้หลักการคิดที่ดีและบูรณาการหลักการคิดอื่นๆให้เหมาะสมกับ สถานการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 8. คุณภาพชีวิต หมายถึง สภาวะความพร้อมของบุคคลทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ และด้านอื่นๆ ที่จำเป็น ต่อการดำรงชีวิตที่จะสามารถส่งผลให้เขาดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข
- การพัฒนาตนเองเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 มิติ ได้แก่ การพัฒนา คุณภาพชีวิตทางด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา
- แนวทาง ในการพัฒนาตนเองเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตนั้น มีอยู่ด้วยกัน 6 ประการ ได้แก่
- 1) วางแผนล่วงหน้า 2) ขจัดความขี้เกียจ 3) ฝึกนิสัยประหยัด อดออม 4) หัดคิดในมุมมอง สร้างสรรค์ 5) ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค และ 6) เคารพตนเอง

9. กระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงบูรณาการ นำไปใช้เป็นแนวทางการดำเนินชีวิตให้มีความสุขและความสำเร็จนั้น โดยใช้เทคนิคการวางแผนชีวิต 8 ประการ ได้แก่

- 10.1 สร้างความคิดเชิงสร้างสรรค์ (Creative thinking establishment) ประกอบด้วย
 - 1) ฟังความคิดผู้อื่น (Listen)
 - 2) สร้างความสำเร็จของความคิด (Establish succession of thinking)
 - 3) ทบทวนความคิด (Review thinking)
 - 4) แบ่งปันความคิดกับผู้อื่น (Share thinking with others)
 - 5) พัฒนาการกระบวนการความคิด (Develop thinking process)
- 10.2 เคารพตนเอง (Self – esteem)
- 10.3 ยึดมั่นในเป้าหมาย (Be consistent in propose)
- 10.4 ไม่ย่อมนยอมต่ออุปสรรคภายนอก (No surrender to external barriers)
- 10.5 ขจัดการผลัดวันประกันพรุ่ง (No procrastination)
- 10.6 สร้างความกระตือรือร้น (Create Stimulation)
- 10.7 สร้างการตัดสินใจ (Make decision)
- 10.8 ทำแผนปฏิบัติงานไว้ล่วงหน้า (Make action plan)

อย่างไรก็ตาม จุดเริ่มต้นที่ดีในการพัฒนาคุณภาพชีวิตนั้น คือ การเปิดใจยอมรับตนเอง การมีความพร้อมในการศึกษาเรียนรู้และมีสติ ตั้งรับกับการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตอยู่เสมอ จะช่วยให้คุณสามารถใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นๆ ในสังคมได้อย่างมีความสุข

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

การเสริมสร้างทักษะ พัฒนาการคิดและการตัดสินใจตามหลักการและแนวคิดแบบต่างๆ ของมนุษย ธรรมวิทยา การคิดเชิงสังคมศาสตร์ การคิดเชิงศาสนศาสตร์ การคิดเชิงวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ การคิดเชิง จิตวิทยา โดยเน้นการบูรณาการ คิดแบบองค์รวม และการคิดเพื่อแก้ปัญหาในโลกสมัยใหม่ สำหรับการดำเนินชีวิต อย่างมีความสุข

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
3			3

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

<p>1. คุณธรรม จริยธรรม</p>
<p>1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) เวลาเรียน ผู้เรียนต้องมีเวลาเข้าเรียนและร่วมกิจกรรมระหว่างเรียนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 2) กิจกรรมในชั้นเรียน ผู้เรียนต้องเป็นสมาชิกของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง และหมุนเวียนผลัดเปลี่ยนคละกันไป ในแต่ละครั้ง ให้มีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับอาจารย์ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นเรียนอย่างทั่วถึง โดยต้องมีผลงานตามใบกิจกรรม ส่งทุกครั้ง 3) การวัดและประเมินผล มุ่งพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนในรายวิชานี้ 5 ด้าน ดังต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> ก. การใฝ่รู้ หมายถึง มีความกระตือรือร้น สนใจและเอาใจใส่อย่างถูกต้อง ข. การใฝ่คิด หมายถึง มีความมุ่งมั่น ความพยายามที่จะทำกิจกรรมการเรียนให้สำเร็จ ค. การมีจิตอาสา หมายถึง มีความเอื้อเฟื้อต่อเพื่อน ให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ง. การมีส่วนร่วม หมายถึง ให้ความร่วมมือ ร่วมคิด และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี จ. คุณธรรม จริยธรรม หมายถึง ภาพรวมของพฤติกรรมระหว่างเรียนที่มีความรับผิดชอบ การตรงต่อเวลา และการมีพัฒนาการทางกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาอย่างมีคุณภาพ
<p>1.2 วิธีการสอน</p> <p>ผู้สอนร่วมกันสอนเป็นทีม (Team Teaching) ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2) มีกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน การบรรยายสาระสำคัญ กิจกรรมกลุ่ม โดยมุ่งเน้นพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนตามจุดเน้นของรายวิชา ได้แก่ การใฝ่รู้ ใฝ่คิด มีจิตอาสา การมีส่วนร่วม และมีคุณธรรม จริยธรรม 3) กิจกรรมการเรียนการสอน มี 2 ประเภท ได้แก่ กิจกรรมรายบุคคล และกิจกรรมกลุ่ม มอบหมายงานสืบค้นโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (INTERNET) 4) การวัดและประเมินผลกิจกรรมการเรียนการสอน ให้คะแนนเป็นรายบุคคล และเป็นทีม แล้วหาค่าเฉลี่ย
<p>1.3 วิธีการประเมินผล</p> <p>การวัดและประเมินผลกิจกรรมการเรียนการสอน ให้คะแนนเป็นรายบุคคล และเป็นทีม แล้วหาค่าเฉลี่ย ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) คุณธรรม จริยธรรม วัดจากการเข้าเรียน และการสืบค้นส่งใบกิจกรรมก่อนเรียน ร้อยละ 20 2) งานกลุ่ม วัดจากการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่ม ร้อยละ 10 3) งานรายบุคคล วัดจากการทำกิจกรรมรายบุคคลและเขียนบันทึกใบกิจกรรมวัดผลการเรียนรู้ และงานที่มอบหมาย เช่น การอ่าน การจดบันทึก บัญชีรับ-จ่าย ร้อยละ 30 4) สอบกลางภาค วัดโดยข้อสอบวัดผลการเรียนรู้สัปดาห์ที่ 1-7 ร้อยละ 20 5) สอบปลายภาค วัดโดยข้อสอบวัดผลการเรียนรู้สัปดาห์ที่ 9-15 ร้อยละ 20

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

แบ่งออกเป็น 4 ตอน 15 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

ตอนที่ 1 กระบวนการคิด การคิดแบบองค์รวม และการพัฒนาทางสติปัญญา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1.1 กระบวนการคิด และการคิดแบบองค์รวม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1.2 การพัฒนาสติปัญญาและการบริหารสมอง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1.3 กระบวนการคิดแบบองค์รวมตามกระบวนการทาง
วิทยาศาสตร์เพื่อแก้ปัญหา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1.4 กระบวนการคิดแบบองค์รวมเชิงศาสนศาสตร์และการประยุกต์ใช้

ตอนที่ 2 การพัฒนาทักษะการคิดแบบองค์รวมเชิงสังคมศาสตร์และเชิงจิตวิทยา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2.1 การคิดวิจารณ์ญาณ และการคิดวิเคราะห์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2.2 การคิดสร้างสรรค์และการคิดนอกกรอบ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2.3 การคิดเชิงวิพากษ์และการคิดเชิงมีโนทัศน์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2.4 การคิดเชิงกลยุทธ์และการคิดแก้ปัญหา

ตอนที่ 3 การพัฒนาทักษะการคิดแบบองค์รวมเชิงตรรกศาสตร์และคณิตศาสตร์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3.1 ความสำคัญของการให้เหตุผล และรูปแบบของการให้เหตุผล

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3.2 การให้เหตุผลเชิงตรรกศาสตร์และการประยุกต์ใช้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3.3 คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับชีวิต : พื้นฐานทางการวัด
อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3.4 คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับชีวิต: สถิติและความน่าจะเป็นเบื้องต้น

ตอนที่ 4 การประยุกต์ใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงบูรณาการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4.1 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต

และการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4.2 การประยุกต์ใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงบูรณาการ
เพื่อพัฒนาตนเองในชีวิตประจำวัน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4.3 การประยุกต์ใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงบูรณาการ
เพื่อการวางแผนชีวิตในอนาคต

2.2 วิธีการสอน

วิธีดำเนินกิจกรรม ในเวลาเรียน 3 ชั่วโมง (180 นาที) ควรมีลำดับขั้นการดำเนินกิจกรรม

การเรียนการสอนตามใบกิจกรรมประจำหน่วยการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน (20 นาที)
- 2) บรรยาย เนื้อหา สำคัญและข้อแนะนำในการทำกิจกรรม (30 นาที)
- 3) ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม ทำกิจกรรมฝึกทักษะการคิดตามใบกิจกรรม (60 นาที)
- 4) นำเสนอผลการทำกิจกรรม และส่งงาน (40 นาที)
- 5) อภิปราย ซักถาม และสรุปผล (20 นาที)
- 6) มอบหมายงานสืบค้นบทเรียนครั้งต่อไป (10 นาที)

<p>2.3 วิธีการประเมินผล</p> <p>การวัดและประเมินผลคุณธรรม จริยธรรม ให้คะแนนเป็นรายบุคคล และงานกลุ่ม ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) คุณธรรม จริยธรรม วัดจากการเข้าเรียน และการสืบค้นส่งใบกิจกรรมก่อนเรียน ร้อยละ 20 2) งานกลุ่ม วัดจากการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่ม ร้อยละ 10 3) งานรายบุคคล วัดจากการทำกิจกรรมรายบุคคลและเขียนบันทึกในใบกิจกรรมวัดผลการเรียนรู้ และงานที่มอบหมาย เช่น การอ่าน การจดบันทึก บัญชีรับ-จ่าย ร้อยละ 30 4) สอบกลางภาค วัดโดยข้อสอบวัดผลการเรียนรู้สัปดาห์ที่ 1-7 ร้อยละ 20 5) สอบปลายภาค วัดโดยข้อสอบวัดผลการเรียนรู้สัปดาห์ที่ 9-15 ร้อยละ 20
<p>3. ทักษะทางปัญญา</p>
<p>3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา</p> <ol style="list-style-type: none"> ก. การใฝ่รู้ หมายถึง มีความกระตือรือร้น สนใจและเอาใจใส่อย่างถูกต้อง ข. การใฝ่คิด หมายถึง มีความมุ่งมั่น ความพยายามที่จะทำกิจกรรมการเรียนรู้ให้สำเร็จ ค. การมีจิตอาสา หมายถึง มีความเอื้อเฟื้อต่อเพื่อน ให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ง. การมีส่วนร่วม หมายถึง ให้ความร่วมมือ ร่วมคิด และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี จ. คุณธรรม จริยธรรม หมายถึง ภาพรวมของพฤติกรรมระหว่างเรียนที่มีความรับผิดชอบ การตรงต่อเวลา และการมีพัฒนาการทางกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาอย่างมีวุฒิภาวะ
<p>3.2 วิธีการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การใฝ่รู้ โดยมอบหมายงาน การอ่านและสืบค้นก่อนเรียน 2) การใฝ่คิด การมีจิตอาสา และการมีส่วนร่วม โดยการทำงานเป็นกลุ่ม และงานรายบุคคล 3) คุณธรรม จริยธรรม โดยสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน การนำเสนองาน และตรวจงานที่มอบหมาย
<p>3.3 วิธีการประเมินผล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) คะแนนงานกลุ่ม 2) คะแนนงานรายบุคคล
<p>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p>
<p>4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา</p> <p>คุณธรรม จริยธรรม หมายถึง ภาพรวมของพฤติกรรมระหว่างเรียนที่มีความรับผิดชอบ การตรงต่อเวลา การใฝ่รู้ การใฝ่คิด การมีส่วนร่วม มีจิตอาสา และการมีพัฒนาการทางกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาอย่างมีวุฒิภาวะ</p>
<p>4.2 วิธีการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การใฝ่รู้ โดยมอบหมายงาน การอ่านและสืบค้นก่อนเรียน 2) การใฝ่คิด การมีจิตอาสา และการมีส่วนร่วม โดยการทำงานเป็นกลุ่ม และงานรายบุคคล 3) คุณธรรม จริยธรรม โดยสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน การนำเสนองาน และตรวจงาน
<p>4.3 วิธีการประเมินผล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) คะแนนงานกลุ่ม 2) คะแนนงานรายบุคคล

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	
5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา	
1) ทักษะการแก้ปัญหาเชิงบูรณาการ โดยใช้ตรรกศาสตร์ และคณิตศาสตร์พื้นฐาน 2) ทักษะการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร เช่น สืบค้นความรู้ก่อนเรียน การจัดทำบัญชีรับ จ่าย การเรียนรู้ด้วยตนเองจาก e-learning	
5.2 วิธีการสอน	
1) การใฝ่รู้ โดยมอบหมายงาน การอ่านและสืบค้นก่อนเรียน 2) การใฝ่คิด การมีจิตอาสา และการมีส่วนร่วม โดยการทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม และงานรายบุคคล 3) คุณธรรม จริยธรรม โดยสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน การนำเสนองาน และตรวจงาน	
5.3 วิธีการประเมินผล	
1) คะแนนงานกลุ่ม	2) คะแนนงานรายบุคคล

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	ปฐมนิเทศ	3	1) ผู้สอนแนะนำรายวิชาและชี้แจงแนวการสอน ตาม มคอ.3 โดยใช้วิดิทัศน์ และ Power Point 2) ผู้สอนอธิบายรายละเอียดของเนื้อหาวิชา ผลการเรียนรู้วิธีการเรียน การทำงานที่ได้รับมอบหมาย การส่งงานการวัดและการประเมินผล และแบ่งกลุ่ม 3) กิจกรรมกลุ่มเพื่อละลายพฤติกรรม เช่น การทำความรู้จักกัน แบ่งกลุ่ม เลือกประธาน รองประธาน เลขานุการ และกรรมการกลุ่ม ตั้งชื่อกลุ่ม คำขวัญ	อาจารย์ประจำหมู่เรียน (Section)

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
2	<p>ตอนที่ 1</p> <p>กระบวนการคิด การคิดแบบ องค์รวม และการพัฒนา สติปัญญา</p> <p>หน่วยการเรียนรู้ที่ 1.1 กระบวนการคิด และการคิด แบบองค์รวม</p> <p>หน่วยการเรียนรู้ที่ 1.2 การพัฒนาสติปัญญา และการบริหารสมอง</p>	3	<ol style="list-style-type: none"> 1) กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน 2) ผู้เรียนศึกษา เรื่อง กระบวนการคิด การคิด แบบองค์รวม การพัฒนา สติปัญญาและการบริหาร สมองจากวีดิทัศน์ 3) ผู้เรียนทำกิจกรรมกลุ่ม และ นำเสนอใบกิจกรรมที่ 1.1 และใบกิจกรรมที่ 1.2 4) สรุปสาระสำคัญร่วมกันโดย ใช้บทสรุป Power Point 5) มอบหมายงานสืบค้นก่อน เรียนของสัปดาห์ต่อไป 	อาจารย์ประจำ หมู่เรียน (Section)
3	<p>หน่วยการเรียนรู้ที่ 1.3</p> <p>กระบวนการคิดแบบองค์รวม ตามกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์เพื่อแก้ปัญหา</p>	3	<ol style="list-style-type: none"> 1) กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน 2) ผู้เรียนศึกษา เรื่อง กระบวนการคิดแบบองค์ รวมตามกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์เพื่อแก้ปัญหา 3) ผู้เรียนทำกิจกรรมกลุ่มและ นำเสนอใบกิจกรรมที่ 1.3 4) สรุปสาระสำคัญร่วมกัน 5) มอบหมายงานสืบค้นก่อน เรียนของสัปดาห์ต่อไป 	อาจารย์ประจำ หมู่เรียน (Section)
4	<p>หน่วยการเรียนรู้ที่ 1.4</p> <p>กระบวนการคิดแบบ องค์รวมเชิงศาสนาศาสตร์ และการประยุกต์ใช้</p>	3	<ol style="list-style-type: none"> 1) กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน 2) ผู้เรียนศึกษา เรื่อง กระบวนการคิดแบบองค์ รวมเชิงศาสนาศาสตร์และ การประยุกต์ใช้ 3) ผู้เรียนทำกิจกรรมกลุ่มและ นำเสนอใบกิจกรรมที่ 1.4 4) สรุปสาระสำคัญร่วมกัน 5) มอบหมายงานสืบค้นก่อน เรียนของสัปดาห์ต่อไป 	อาจารย์ประจำ หมู่เรียน (Section)

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
5	ตอนที่ 2 การพัฒนาทักษะการคิด แบบองค์รวมเชิง สังคมศาสตร์และเชิง จิตวิทยา หน่วยการเรียนรู้ที่ 2.1 การคิดวิจารณ์ญาณ และการคิดวิเคราะห์	3	1) กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน 2) ผู้เรียนศึกษา เรื่อง การคิดวิจารณ์ญาณและ การคิดวิเคราะห์ 3) ผู้เรียนทำกิจกรรมกลุ่มและ นำเสนอใบกิจกรรมที่ 2.1 4) สรุปสาระสำคัญร่วมกันโดย ใช้ บทสรุป Power Point 5) มอบหมายงานสืบค้นก่อน เรียนของสัปดาห์ต่อไป	อาจารย์ประจำ หมู่เรียน (Section)
6	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2.2 การคิดสร้างสรรค์และการคิด นอกกรอบ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2.3 การคิดเชิงวิพากษ์ และการคิดเชิงมนทัศน์	3	1) กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน 2) ผู้เรียนศึกษา เรื่อง การคิด สร้างสรรค์ การคิดนอก กรอบ การคิดเชิงวิพากษ์ และการคิดเชิงมนทัศน์ จากวีดิทัศน์ 3) ผู้เรียนทำกิจกรรมกลุ่มและ นำเสนอใบกิจกรรมที่ 2.2 และ ใบกิจกรรมที่ 2.3 4) สรุปสาระสำคัญร่วมกัน โดยใช้ บทสรุปPower Point 5) มอบหมายงานสืบค้นก่อน เรียนของสัปดาห์ต่อไป	อาจารย์ประจำ หมู่เรียน (Section)
7	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2.4 การคิดเชิงกลยุทธ์ และการคิดแก้ปัญหา	3	1) กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน 2) ผู้เรียนศึกษาเรื่อง การคิด เชิงกลยุทธ์ และการคิด แก้ปัญหาจากวีดิทัศน์ 3) ผู้เรียนทำกิจกรรมกลุ่มและ นำเสนอใบกิจกรรมที่ 2.4 4) สรุปสาระสำคัญร่วมกัน โดยใช้บทสรุป Power Point 5) มอบหมายงานสืบค้นก่อน เรียนของสัปดาห์ต่อไป	อาจารย์ประจำ หมู่เรียน (Section)

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
8	สอบกลางภาค	3	แบบทดสอบกลางภาค วัดผลการเรียนรู้ บทเรียนตอนที่ 1 และตอนที่ 2 สถานที่สอบ ศูนย์ ITDs.	อาจารย์ประจำ หมู่เรียน (Section) เป็นผู้คุมสอบ
9	ตอนที่ 3 การพัฒนาทักษะการคิดแบบ องค์รวมเชิงตรรกศาสตร์และ คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3.1 ความสำคัญของ การให้เหตุผล และรูปแบบ ของการให้เหตุผล	3	1) กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน 2) ผู้เรียนศึกษา เรื่อง ความสำคัญของการให้ เหตุผลและรูปแบบของการ ให้เหตุผลจากวีดิทัศน์ 3) ผู้เรียนทำกิจกรรมกลุ่มและ นำเสนอตามใบกิจกรรมที่ 3.1 และใบกิจกรรมที่ 3.2 4) สรุปสาระสำคัญร่วมกันโดย ใช้บทสรุป Power Point 5) มอบหมายงานสืบค้นก่อน เรียนของสัปดาห์ต่อไป	อาจารย์ประจำ หมู่เรียน (Section)
10	หน่วยการเรียนรู้ที่ 3.3 คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับชีวิต : พื้นฐานทางการวัด อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ 3.3.1 พื้นฐานทางการวัด หน่วยการวัด พื้นที่ ปริมาตร	3	1) กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน 2) ผู้เรียนศึกษา เรื่อง คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับ ชีวิต : พื้นฐานทางการวัด หน่วยการวัด พื้นที่และ ปริมาตรจากวีดิทัศน์ 3) ผู้เรียนทำกิจกรรมกลุ่มและ นำเสนอใบกิจกรรมที่ 3.3 4) สรุปสาระสำคัญร่วมกันโดย ใช้บทสรุป Power Point 5) มอบหมายงานสืบค้นก่อน เรียนของสัปดาห์ต่อไป	อาจารย์ประจำ หมู่เรียน (Section)
11	หน่วยการเรียนรู้ที่ 3.3 คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับชีวิต : พื้นฐานทางการวัด อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ (ต่อ)	3	1) กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน 2) ผู้เรียนศึกษา เรื่อง คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับ ชีวิต : อัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละ โจทย์ปัญหา ดอกเบ๊ย ภาษีเงินได้ และ การผ่อนชำระ จากวีดิทัศน์	อาจารย์ประจำ หมู่เรียน (Section)

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
11 (ต่อ)	3.3.2 อัตราส่วน สัดส่วน 3.3.3 ร้อยละ โจทย์ปัญหา ดอกเบี๋ย ภาษีเงินได้ และการผ่อนชำระ		3) ผู้เรียนทำใบกิจกรรมที่ 3.4 4) สรุปสาระสำคัญร่วมกันโดย ใช้บทสรุป Power Point 5) มอบหมายสืบค้นก่อนเรียน สัปดาห์ต่อไป	
12	หน่วยการเรียนรู้ที่ 3.4 คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับ ชีวิต : สถิติและ ความน่าจะเป็นเบื้องต้น	3	1) กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน 2) ผู้เรียนศึกษา เรื่อง คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับ ชีวิต : สถิติและความน่าจะเป็น เบื้องต้นจากวีดิทัศน์ 3) ผู้เรียนทำกิจกรรมกลุ่มตาม ใบกิจกรรมที่ 3.5 4) สรุปสาระสำคัญร่วมกันโดย ใช้ บทสรุป Power Point 5) มอบหมายงานสืบค้นก่อน เรียนของสัปดาห์ต่อไป	อาจารย์ประจำ หมู่เรียน (Section)
13	ตอนที่ 4 การประยุกต์ใช้กระบวนการ คิดแก้ปัญหาเชิงบูรณาการ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต หน่วยการเรียนรู้ที่ 4.1 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับ การพัฒนาคุณภาพชีวิต และการดำเนินชีวิต	3	1) กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน 2) ผู้เรียนศึกษา เรื่อง แนวคิด พื้นฐานการพัฒนาคุณภาพ ชีวิต และการดำเนินชีวิต อย่างมีความสุข จากวีดิทัศน์ 3) ผู้เรียนทำกิจกรรมกลุ่มตาม ใบกิจกรรม ที่ 4.1 4) สรุปสาระสำคัญร่วมกันโดย ใช้บทสรุป Power Point 5) มอบหมายงานสืบค้นก่อน เรียนของสัปดาห์ต่อไป	อาจารย์ประจำ หมู่เรียน (Section)

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
14	<p>หน่วยการเรียนรู้ที่ 4.2 การประยุกต์ใช้กระบวนการคิด แก้ปัญหาเชิงบูรณาการ เพื่อพัฒนาตนเองใน ชีวิตประจำวัน (รายบุคคล)</p> <p>หน่วยการเรียนรู้ที่ 4.3 การประยุกต์ใช้กระบวนการคิด แก้ปัญหาเชิงบูรณาการ เพื่อการวางแผนชีวิตใน อนาคต (รายบุคคล)</p>	3	<ol style="list-style-type: none"> 1) กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน 2) ผู้เรียนศึกษา เรื่อง การ ประยุกต์ใช้กระบวนการคิด แก้ปัญหาเชิงบูรณาการเพื่อพัฒนา ตนเองในชีวิตประจำวันและเพื่อ การวางแผนชีวิตในอนาคต จากวีดิทัศน์ 3) ผู้เรียนทำกิจกรรมกลุ่มและ นำเสนอใบกิจกรรมที่ 4.2 4) สรุปสาระสำคัญร่วมกันโดยใช้ บทสรุป Power Point 5) สรุปและนัดหมายส่งงานทั้งหมด ในสัปดาห์ต่อไป 	อาจารย์ประจำ หมู่เรียน (Section)
15	ปัจฉิมนิเทศ	3	<ol style="list-style-type: none"> 1) กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน “เปิดใจแลกเปลี่ยนเรียนรู้” 2) ทบทวน สรุปสาระสำคัญของ บทเรียนทั้งหมด ร่วมกันระหว่าง ผู้สอนและผู้เรียน โดยใช้ กิจกรรมกลุ่ม และบทสรุป Power Point 3) อภิปรายและซักถาม ส่งงานที่มีอบหมาย และ แจ้งการสอบปลายภาค 	อาจารย์ประจำ หมู่เรียน (Section)
16	สอบปลายภาค	1.50	ข้อสอบปลายภาควัดผลการเรียนรู้ ตอนที่ 3 และตอนที่ 4 สถานที่สอบ ตามตารางสอบ	

2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ที่	ผลการเรียนรู้*	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1	คุณธรรม จริยธรรม	วัดจากการเข้าเรียน และสื่บคั่นก่อนเรียน	2 -15	ร้อยละ 20
2	การใฝ่รู้ การใฝ่คิด การมีจิตอาสา การมีส่วนร่วม	วัดจากการทำกิจกรรมกลุ่มและ การทำกิจกรรมรายบุคคล	2-15	1. กิจกรรมกลุ่ม ร้อยละ 10 2. กิจกรรม รายบุคคล ร้อยละ 10
3	ทักษะทาง ปัญญา	วัดจากข้อสอบวัดผลกลางภาคและข้อสอบ วัดผลปลายภาค	สอบกลางภาค สัปดาห์ที่ 8 สอบปลายภาค สัปดาห์ที่ 16	สอบกลางภาค ร้อยละ 20 สอบปลายภาค ร้อยละ 20

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

นพวรรณ เขาวัดดำรงสกุล และคณาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.(2556). **คู่มือการจัดการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป : วิชา 4000111 การคิดและการตัดสินใจ และ วิชา 4000116 การแก้ปัญหาเชิงบูรณาการ (ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 2) กรุงเทพฯ (อัดสำเนา)**

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

ตำราและเอกสารอ่านประกอบ

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2544). **การคิดเชิงประยุกต์**. กรุงเทพฯ : ชัคเชส มีเดีย.
 เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2545). **การคิดเชิงสร้างสรรค์**. กรุงเทพฯ : ชัคเชส มีเดีย.
 กัลยา วานิชย์บัญชา. (2544). **การวิเคราะห์สถิติ : สถิติเพื่อการตัดสินใจ**. (พิมพ์ครั้งที่ 5).
 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
 เกียรติวรรณ อมาตยกุล. (2541). **วิถีแห่งพุทธะ : วิถีแห่งความสุข**. (พิมพ์ครั้งที่ 5).
 กรุงเทพฯ : ทีพี พรินติ้ง .
 ฆนัท ธาตุทอง. (2554). **สอนคิด : การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิด**. กรุงเทพฯ : เพชรเกษม
 การพิมพ์.

จำนงค์ ทองประเสริฐ. (2548). **ตรรกศาสตร์ : ศิลปะแห่งการนิยามความหมายและการให้เหตุผล.** (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

ชุตินันท์ รักไทย,ธนิกานต์ มาฆะศิริรานนท์. (2546) **คิดแนวข้าง (Lateral Thinking).** กรุงเทพฯ : เอ็กซ์เปอร์เน็ท.

ณรงค์ ปั่นน้อม และคณะ. (2543). **คณิตศาสตร์พื้นฐาน** (พิมพ์ครั้งที่ 2) กรุงเทพฯ : ภูมิบัณฑิต

ณรงค์วิทย์ แสนทอง. (2552). **แผนที่ชีวิตเข้มทิศสู่ความสำเร็จ.** กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ทิตินา เขมมณีและคณะ. (2543). **เอกสารการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิด.** ม.ท.ป.

ทิตินา เขมมณีและคณะ. (2544). **วิทยาการด้านการคิด.** กรุงเทพฯ : เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์.

พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์. (2544). **การบริหารสมอง.** กรุงเทพฯ : เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์.

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2551) . **การพัฒนาการคิด.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ห้างหุ้นส่วนจำกัด9119 เทคนิคพรีนติ้ง.

รศนา อัชชะกิจ. (2535). **กระบวนการแก้ปัญหาและการตัดสินใจเชิงวิทยาศาสตร์.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ลักขณา สริวัฒน์. (2549). **การคิด (Thinking)** กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

วรภรณ์ สืบสหากร.(2545). **วิธีคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) :** คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ. กรุงเทพฯ : เอ็กซ์เปอร์เน็ท.

วสันต์ สิงห์กิติ. (2537). **สู่อัจฉริยะด้วยสมองซีกขวา.** กรุงเทพฯ : โฮลิสตริก พับลิชชิง.

ศุภชัย นาทะพันธ์. (25480). **ความน่าจะเป็นและสถิติ (Probability and Statistics).** กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น

สรศักดิ์ ลีรัตนาวลี. (2543). **ตรรกศาสตร์เบื้องต้น.** (พิมพ์ครั้งที่ 2) เชียงใหม่ : ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

บทความ

<http://portal.settrade.com/blog/nivate/2009/08/16/611> . การตัดสินใจครั้งสำคัญของชีวิต. โดย นิเวศน์ เหมวชิรวรากร. แก๊ซเมื่อ 20 สิงหาคม 2552.

<http://eduseapes.com/tap/topic69.thm>. Critical and Creative thinking_Bloom's Taxonomy.

<http://board.dserver.org/p/plearn/000000004> . เสาหลักแปดประการของการคิดสร้างสรรค์.

Website	
www.bangkokhealth.com	www.novabizz.com
www.edutoday.com	
www.pnru.ac.th	www.google.com/การคิดและการตัดสินใจ
www.aws.com.sg	www.mindjet.com
www.mind-map.com	www.mindmaper.com
www.TanyaPH.com	www.mindgenius.com
www.ifd.or.th	www.vijai.org/Toolvijai/12/04.asp
www.midnighuniv.org	www.Kromchol.rid.go.th

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา 1.1 แบบสังเกต 1.2 แบบสอบถาม
2. กลยุทธ์การประเมินการสอน 2.1 แบบสังเกต 2.2 แบบสอบถาม
3. การปรับปรุงการสอน นำผลที่ได้จากการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาคู่มือการจัดการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา สรุปผลการจัดการเรียนรู้ และจัดบันทึก เพื่อจัดทำ มคอ. 5
5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา ทุกภาคการศึกษา

เกณฑ์การให้คะแนนกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

รายการประเมิน	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. มีการบริหารจัดการกลุ่มที่ดี					
2. แสดงเหตุผลขณะคิดวิเคราะห์					
3. นำเสนอผลการคิดอย่าง สมเหตุสมผล					
4. มีคุณลักษณะใฝ่รู้ ใฝ่คิด มีจิต อาสา มีส่วนร่วม และมีคุณธรรม จริยธรรม					
รวม					

สรุปผลคะแนนที่ได้

ทักษะกระบวนการการทำงาน

ประเมินคุณธรรม จริยธรรม

การประเมินผล

 อิงเกณฑ์ อิงกลุ่ม

ใช้ระบบค่าระดับคะแนน 8 ระดับ ดังนี้

คะแนนดิบ	ค่าระดับคะแนน	เกรด
80 – 100	4	A
75 – 79	3.5	B+
70 – 74	3	B
65 – 69	2.5	C+
60 – 64	2	C
55 – 59	1.5	D+
50 – 59	1	D
0 – 49	0	E

การติดต่ออาจารย์ผู้สอน

ติดต่อสอบถามได้ที่ สำนักหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
 อาคารฝึกประสบการณ์วิชาชีพเชิงบูรณาการ ชั้น 4
 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร หมายเลขโทรศัพท์ 02-544-8061
 E-mail address : www.gepru@windowslive.com