

รายชื่อคณะกรรมการ

1. รองศาสตราจารย์สุณี โชติติลล
2. อาจารย์ ดร.นัฐพงศ์ ส่งเนียม
3. อาจารย์พวงผกา ภูยาตาว
4. อาจารย์โสภณา จีรวงศ์นุสรณ์
5. อาจารย์สันติเลิศ เพ็ชรอาภรณ์
6. อาจารย์มงคล เจริญโต
7. อาจารย์ศุภกกาญจน์ วิชาชาติ
8. อาจารย์ณัฐวดี จิตรมานะศักดิ์

รายชื่อคณะกรรมการจัดการความรู้ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1. รองศาสตราจารย์บุญเกียรติ ไทรชมภู
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ สารสิทธิ์
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาวิตรี รุจิชนพานิช
4. อาจารย์ ดร.อะเค็อ กุลประสูติติลล
5. อาจารย์ ดร.รัชชา รัมมะศักดิ์
6. อาจารย์ ดร.หัทธยา เนตยารักษ์
7. อาจารย์ ดร.ปิยะดา จุลวรรณ
8. อาจารย์พรชนก ขโลปกรณ์
9. อาจารย์พงศธร กล่อมสกุล
10. อาจารย์สาลินี หนูจิตต์
11. อาจารย์ศศิพร รัตน์สุวรรณ
12. อาจารย์ศรุตดา นิตวกรการ
13. อาจารย์อังคณา จารุพินทุโสภณ
14. อาจารย์สายพิน แก้วชินดวง
15. อาจารย์ยุทธนา ลีลา

16. อาจารย์เดชศักดิ์สินบ่ เพี้ยชัย
17. อาจารย์บุญลือ กล้าโก้
18. อาจารย์ลัดดา สรรพคุณ
19. อาจารย์โรจน์ พิริยะเวชากุล

รายชื่อผู้ดำเนินการ

1. นางณัฐธิดา ศรีวิชัย
2. นางสาวพัชรียา ชัยโชติรานันท์
3. นางสาวศุภมาศ แจ้งประจักษ์
4. นางสาวชลลดา เสี่ยงแดง
5. นายศุภณัฐ พอนรามัญ
6. นายญาณวุฒิ คำมี
7. นางสาวพิชญากัด พิสิษฐ์ภิญโญ



การจัดการความรู้

“การประยุกต์ใช้ความรู้ในชีวิตประจำวัน”

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โดย

กลุ่มงานวิชาศึกษาทั่วไป

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

คำนำ

ด้วยกลุ่มงานวิชาศึกษาทั่วไป สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ได้จัดทำโครงการการจัดการความรู้เพื่อถ่ายทอด ประสบการณ์ของคณาจารย์ผู้สอนหมวดรายวิชาศึกษาทั่วไป ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ ความรู้รายวิชาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้ และเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างอาจารย์ โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มวิชา ได้แก่ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มวิชาภาษา และ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

คณะกรรมการผู้จัดทำ

ขุมความรู้ เรื่อง การประยุกต์ใช้ความรู้ในรายวิชาการคิดและการตัดสินใจ/การแก้ปัญหาเชิงบูรณาการ
ในชีวิตประจำวัน

ตัวอย่างที่	เรื่องเล่า/คำพูด
1. กระบวนการคิดและการพัฒนาสติปัญญา (อ.โรจน์ พิริยะเวชากุล)	นำเสนอเทพปรายการ "จุดดี เกิดมาคุย" ตอน คุยกับสมอง โดย วณิชาราช (ผู้เขียนหนังสือ อัจฉริยะสร้างได้) เพื่อให้นักศึกษาได้ตระหนักรู้ถึงความสำคัญของสมอง และการพัฒนากระบวนการคิด โดยนำตัวอย่างที่เห็นในรายการมาลองปฏิบัติให้ดูในชั้นเรียน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น การใช้โทรศัพท์มือถือ มีผลต่อสมองอย่างไรบ้าง ผลคือที่เกิดขึ้นคือ นักศึกษาค้นคว้า และตระหนักรู้ถึงความสำคัญของสมอง และการพัฒนาสมองมากยิ่งขึ้น
2. การบริหารสมองเป็น 2 เท่า (อ.โรจน์ พิริยะเวชากุล)	นำทำต่างๆจากรายการ "หมอชาวบ้าน" มาให้นักศึกษาดูและลองให้ปฏิบัติตามในชั้นเรียน ผลที่เกิดขึ้นคือ นักศึกษามีความกระตือรือร้น สนใจที่จะฝึก และนำไปฝึกต่อไป ก่อนเข้าสู่บทเรียน ลองให้นักศึกษาทำทำบริหารสมองให้ดูใหม่ ปรากฏว่า ทำได้คล่อง และดีขึ้น แสดงว่าได้ไปลองฝึกมาแล้ว
3. การใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (อ.โรจน์ พิริยะเวชากุล)	การคิดร้อยละ การคิดดอกเบี้ย การคิดอัตราภาษี การเชิงสถิติ เป็นต้น โดยแบ่งกลุ่มให้นักศึกษาลองฝึกทำแบบฝึกหัดแล้วให้ออกมาอธิบายวิธีคิดแก้ปัญหาของโจทย์แต่ละข้อ
4. เรื่อง "ชุมชนคลองหลอด" (อ.โรจน์ พิริยะเวชากุล)	โดยแบ่งกลุ่มนำกระบวนการคิด วิธีต่างๆที่เรียนมาฝึกใช้ในการแก้ปัญหาเชิงบูรณาการ เพื่อการเรียนรู้และนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตจริงต่อไป

ขุมความรู้ เรื่อง การประยุกต์ใช้ความรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิตในชีวิตประจำวัน

ตัวอย่างที่	เรื่องเล่า/คำพูด
1. การใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ตรวจสอบประสิทธิภาพของน้ำมันแต่ละชนิด (อ.พงศธร กล่อมสกุล)	<p>กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ประกอบด้วย การสังเกต ตั้งปัญหา ตั้งสมมติฐาน ตรวจสอบสมมติฐาน และการลงข้อสรุป</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาเคยสังเกตหรือไม่ว่า น้ำมันแต่ละชนิดในปริมาณที่เท่ากัน สามารถทำให้รถวิ่งได้ในระยะทางที่แตกต่างกันหรือไม่ (การสังเกต และการตั้งปัญหา) - ทดสอบโดยการเติมน้ำมันปริมาณเท่าๆกัน วิ่งในเส้นทางที่ใกล้เคียงกัน สภาพถนน สภาพการจราจรคล้ายๆกัน บันทึกระยะทางที่วิ่งได้ในแต่ละครั้ง ทดสอบซ้ำหลายๆครั้ง หาค่าเฉลี่ยที่ได้จากน้ำมันแต่ละชนิด (กำหนด และควบคุมตัวแปร เพื่อตรวจสอบสมมติฐาน หรือการทดสอบ) - เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระยะทางที่ได้จากน้ำมันแต่ละชนิด - สรุปว่า น้ำมันชนิดใดมีประสิทธิภาพมากที่สุด ลงความคิดเห็นประกอบการ - สรุปว่า น้ำมันชนิดใดมีประสิทธิภาพมากที่สุด ลงความคิดเห็นประกอบการตัดสินใจในการเลือกใช้น้ำมันตามความเหมาะสม (สรุปและวิจารณ์ผลการทดลอง)
2. สิ่งมีชีวิตชนิดต่างๆ ในระบบนิเวศมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน (อ.พงศธร กล่อมสกุล)	<ul style="list-style-type: none"> - มนุษย์และสัตว์ สร้างอาหารเองไม่ได้ ต้องได้รับอาหารจากการบริโภคเข้าไป ไม่ว่าจะบริโภคพืช บริโภคสัตว์ หรือบริโภคทั้งพืชและสัตว์ เพราะฉะนั้นหน้าที่ของมนุษย์และสัตว์คือ "ผู้บริโภค" ในระบบนิเวศ - พืชใช้แสง และแร่ธาตุ น้ำจากดิน เพื่อเข้าสู่กระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงสร้างอาหารได้เองจึงจัดเป็น "ผู้ผลิต" ในระบบนิเวศ - และเมื่อทั้งพืชและสัตว์ตายลงก็จะมีจุลินทรีย์ทำหน้าที่ในการย่อยสลายสารต่างๆ เพื่อให้หมุนเวียนกลับสู่ระบบ และสามารถนำกลับไปใช้ใหม่ วนเวียนในระบบนิเวศได้เรื่อยๆ จุลินทรีย์ส่วนใหญ่ จึงทำหน้าที่เป็น "ผู้ย่อยสลายหรือผู้หมุนเวียนสาร" ในระบบนิเวศ - จากหน้าที่ของสิ่งมีชีวิตจะพบว่าในระบบนิเวศจำเป็นจะต้องมีทั้งพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ จึงจะทำหน้าที่ได้ครบสมบูรณ์

ขุมความรู้ เรื่อง การประยุกต์ใช้ความรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิตในชีวิตประจำวัน	
ตัวอย่างที่	เรื่องเล่า/คำพูด
3. การตรวจสอบความเป็นพ่อแม่ลูก จากหมู่เลือดในระบบ A B AB และ O (อ.พงศธร กล่อมสกุล)	หมู่เลือดของมนุษย์ตามระบบ ABO มีอยู่ด้วยกัน 4 หมู่เลือดคือ A, B, AB และ O - การควบคุมลักษณะของหมู่เลือดถูกควบคุมโดยยีนส์ทั้งสิ้น 3 alleles คือ I^A , I^B และ i - คนที่มีหมู่เลือด A มี genotype $I^A I^A$ หรือ $I^A i$ - คนที่มีหมู่เลือด B มี genotype $I^B I^B$ หรือ $I^B i$ - คนที่มีหมู่เลือด AB มี genotype $I^A I^B$ - คนที่มีหมู่เลือด O มี genotype ii
4. "รหัสชีวิต" โรคทางพันธุกรรมมีโอกาสเกิดขึ้นกับเพศชาย และเพศหญิงแตกต่างกันออกไป (อ.พงศธร กล่อมสกุล)	ลักษณะบางอย่างเป็นยีนด้อยอยู่บนโครโมโซม X ซึ่งเป็นโครโมโซมเพศ เช่น ตาบอดสี หัวล้าน เป็นต้น - ถ้าพ่อตาบอดสี แต่แม่เป็นพาหะของตาบอดสี แต่ลูกชายที่เกิดขึ้นจะมีโอกาส ตาบอดสี 50% - หากพ่อหัวล้าน แม่เป็นพาหะหัวล้าน ลูกชายและลูกสาวจะมีโอกาสหัวล้าน 50% เท่าๆกัน - เพราะฉะนั้นจะพบว่าหากยีนควบคุมลักษณะใดเป็นยีนด้อยบนโครโมโซม X ผู้ชายมีโอกาสแสดงอาการได้มากกว่าเพศหญิง เนื่องจากเพศชายมีโครโมโซม X เพียงตัวเดียวหากได้รับยีนด้อยมา สามารถแสดงลักษณะด้อยออกมาได้ทันที และโรคดังกล่าวไม่สามารถรักษาให้หายได้ เช่นเดียวกับกับหมู่เลือดซึ่งเปลี่ยนแปลงไม่ได้เช่นกัน
5. เทคโนโลยีชีวภาพ *การประยุกต์ใช้จุลินทรีย์ชีวภาพที่มีประสิทธิภาพ (EM) ในรูปแบบต่างๆที่พบในชีวิตประจำวัน (อ.พงศธร กล่อมสกุล)	-EM (Effctive Micraorganism) ที่เราเรียกกันจนติดปากแท้จริงแล้วคือสิ่งมีชีวิต ที่เป็นจุลินทรีย์ ซึ่งเจริญอยู่ในอาหารเลี้ยงซึ่งมีองค์ประกอบหลักคือน้ำตาล โดยจุลินทรีย์มีประโยชน์ในการย่อยสลายสารต่างๆ จึงมีการนำมาประยุกต์ใช้ประโยชน์ต่างๆกันอย่างแพร่หลาย - เช่น การทำปุ๋ยชีวภาพ ยาฆ่าแมลง ป่าบำบัดน้ำเสีย ล้างห้องน้ำ และอื่นๆอีกมากมาย - กรณีศึกษา "น้ำหมักป่าเชิง" สามารถมีสรรพคุณในการรักษาโรคได้จริงหรือไม่

ขุมความรู้ เรื่อง การประยุกต์ใช้ความรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์และคุณภาพของชีวิตในชีวิตประจำวัน	
ตัวอย่างที่	เรื่องเล่า/คำพูด
16. การถดถอย(regression) (อ.ดร.อะเคื้อ กุลประสูติติก)	หมายถึงการถดถอยไปสู่การพัฒนาขั้นแรกๆ ของชีวิต เวลาที่เผชิญกับความขัดแย้งหรือความคับข้องใจ หรือเป็นการถอยหนีจากโลกของความจริง ไปสู่โลกของความฝัน ตัวอย่าง เช่น เด็ก 2-3 ขวบ ที่ช่วยตนเองได้ มีน้องใหม่เห็นแม่ให้ความเอาใจใส่น้องจึงมีความรู้สึกที่แม่ไม่รักและไม่สนใจตนเท่ากับที่เคยได้รับจะมีพฤติกรรมถดถอยไปอยู่ในวัยทารก ที่ช่วยตนเองไม่ได้ ต้องให้แม่ทำให้ทุกอย่าง
17. ความเพ้อฝัน (fantasy) (อ.ดร.อะเคื้อ กุลประสูติติก)	เป็นการสร้างจินตนาการขึ้นมาเพื่อสนองความต้องการหรือความปรารถนาโดยไม่ต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ วิธีนี้จะช่วยให้เกิดความสุขความพอใจเพราะลด ความเครียดในชีวิตประจำวัน และบางโอกาสอาจนำไปสู่กิจกรรมที่สร้างสรรค์ได้ แต่ถ้าเพ้อฝันจนเกินขอบเขต ก็จะเป็นผลเสียได้ เช่น เสียเวลา หรือหลุดไปจากความจริง เกิดอาการทางประสาทได้ตัวอย่าง เช่น ดูละครเกาหลีก็จินตนาการว่าตนเองเป็นนางเอกละคร หนวดสวย มีพระเอก และผู้ชายมารักมาให้เลือกชอบมากมาย
18. การเลียนแบบหรือนับเข้าพวกเดียวกัน (identification) (อ.ดร.อะเคื้อ กุลประสูติติก)	หมายถึงการเลียนแบบ หรือนับตัวเองเข้ากลุ่มคนที่มีชื่อเสียง เพราะต้องการแสดงปมเด่นเพื่อให้ตนเองเกิดความมั่นคงปลอดภัย ตัวอย่าง เช่นอ้างว่าเป็นญาติกับอธิการบดี เป็นเพื่อนกับนักร้องที่มีชื่อเสียง เป็นต้น
19. พฤติกรรมอวดอ้างตนเอง (egotism) (อ.ดร.อะเคื้อ กุลประสูติติก)	คือการยกตัวเอง อวดอ้างความดี ความสามารถของตนเองเพื่อลบปมด้อยตัวอย่าง เช่น อาจารย์คนหนึ่งอวดอ้างว่าตนเองสอนดี มีความสามารถ มีมหาวิทยาลัยต่างๆเชิญไปบรรยายมากมาย
20. การย้ำคิดย้ำทำ (obsessive compulsive) (อ.ดร.อะเคื้อ กุลประสูติติก)	เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงความไม่มั่นใจ มีความเครียด ระบายออกด้วยการทำซ้ำๆ พุดซ้ำๆ เรื่องเดิมๆ ตัวอย่าง เช่น พุดทวนไปวนมาเรื่องเดิม หรือปิดประตูแล้วไม่แน่ใจว่าปิดดีหรือยังต้องไปดูซ้ำ หรือรีดผ้าเสร็จแล้วก็ไม่แน่ใจว่าดึงปลั๊กไฟออกหรือยังต้องเดินเข้าไปดูซ้ำ เป็นต้น

ตัวอย่างที่	เรื่องเล่า/คำพูด
12. การย้ายที่ (displacement) (อ.ศ. ๕๕๕๖ กุลประสูติติก)	หมายถึงการย้ายที่หรือเปลี่ยนที่ของอารมณ์ที่มีต่อ บุคคลหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งไปยังบุคคลอื่นหรือสิ่งอื่น ตัวอย่าง เช่น ดีใจเพราะโกรธเพื่อน อาจารย์ทะเลาะกับสามี เมื่อมาที่มหาวิทยาลัยก็ดูค่านักศึกษาพนักงานที่ถูกเจ้านายดู คำหรือทำให้คับข้องใจเมื่อกลับมาบ้านอาจจะมีพฤติกรรมก้าวร้าวต่อภรรยาและลูกนักศึกษาที่โกรธครูแต่ทำอะไรไม่ได้ อาจจะเตะโต๊ะ หรือเก้าอี้เพื่อเป็นการระบายอารมณ์ เป็นต้น
13. การกระทำที่ตรงกันข้าม (reaction formation) (อ.ศ. ๕๕๕๖ กุลประสูติติก)	หมายถึงการกระทำที่ตรงข้าม กับแรงผลักดันที่อยู่ภายในส่วนลึกของจิตใจประเภท "หน้ามือเป็นใจเสือ" เช่น แม่เลี้ยงที่เกลียดลูกเลี้ยงแต่ แสดงออกเหมือนรักใคร่จริงใจด้วย หรือแม่ที่ไม่รักลูกคนใดคนหนึ่งอาจจะมีพฤติกรรมตรงข้ามโดยการแสดงความรักมากมาอย่างผิดปกติ หรือภรรยาหลวงและภรรยาน้อยแสร้งทำดีต่อกัน แต่ความจริงแล้วเพียงเพื่อแสร้งทำเท่านั้น
14. การชดเชย (compensation) (อ.ศ. ๕๕๕๖ กุลประสูติติก)	คือการกระทำเพื่อทดแทนและลบล้างปมด้อยหรือความรู้สึกที่ไม่ดีบางอย่าง อาจเป็นการชดเชยสิ่งที่สังคมยอมรับหรือไม่ยอมรับก็ได้ ตัวอย่าง เช่นเป็นคนตัวเล็กก็จะแสดงอาการก้าวร้าว เพื่อให้ผู้อื่นรู้ว่าตนเองมีพลัง หรือหญิงสาวที่หน้าตาไม่สวยก็จะพยายามแสดงออกเป็นคนตลก อารมณ์ดี หรือหญิงสาวที่หน้าตาไม่สวยจะพยายามแต่งกายให้โดดเด่น โดยใช้สีฉูดฉาด แต่งหน้าเข้ม เป็นต้น
15. การปฏิเสธไม่ยอมรับความจริง (denial) (อ.ศ. ๕๕๕๖ กุลประสูติติก)	หมายถึงการไม่ยอมรับรู้อารมณ์ ความคิด หรือพฤติกรรมบางอย่างที่ก่อให้เกิดความกระหืดกระหอนใจอย่างรุนแรง เช่น คนพิการเพราะได้รับอุบัติเหตุ ไม่ยอมรับว่าตนเองพิการไปแล้วจริงๆ หรือหญิงคลอดลูกแล้วลูกเสียชีวิตแต่ตนทำใจไม่ได้ยังปฏิบัติตน เหมือนกับลูกยังมีชีวิตอยู่พอคุณแม่พักผ่อนกลับบ้านมา บางครั้งเธอก็จะทำท่าอึ้งลูกพอใครมาถามว่าอึ้งอะไรนะ เธอก็จะตอบประมาณว่า "อึ้งถูกอยู่ ดูลิ น่ารักมั๊ย ออยากอึ้งมั๊ย" พร้อมทั้งทำท่าจะส่งลูก (ในความคิดเขา) ให้หรือบางวันก็นำขวดนมมาตั้งไว้ที่พื้น นั่งคุยกับอากาศ พอใครมาถาม เธอก็บอกว่ากำลังสอนลูกให้พูด หรือบางคนมีฐานะร่ำรวยแต่ภายหลังล้มละลาย แล้วยังหลอกตัวเองเหมือนไม่มีอะไรเกิดขึ้น

ตัวอย่างที่	เรื่องเล่า/คำพูด
6. เทคโนโลยีชีวภาพ "อาการของคนที่ไม่สามารถรับประทานนมสดพาสเจอร์ไรซ์ได้ เกิดขึ้น และแก้ไขได้อย่างไร" (อ.พงศธร กล่อมสกุล)	<ul style="list-style-type: none"> - เคยสังเกตหรือไม่ว่าเมื่อดื่มนมสดพาสเจอร์ไรซ์ เกิดอาการอะไรขึ้นบ้าง - ผู้ใหญ่ส่วนใหญ่จะเกิดอาการท้องอืด แล้วตามด้วยท้องเสียกัน เป็นส่วนมาก - สาเหตุเกิดจากการที่คนไทย เมื่อมีอายุมากขึ้นไม่ค่อยบริโภคนมเอนไซม์ที่ใช้ในการย่อยน้ำตาลในนมจึงไม่ได้ทำงานตามปกติ และหยุดผลิตไปในที่สุด เมื่อน้ำตาลดังกล่าวไปถึงลำไส้ใหญ่ซึ่งมีแบคทีเรียอยู่ แบคทีเรียจึงใช้น้ำตาล เกิดการหมักทำให้เกิดแก๊ส ส่งผลให้เกิดอาการท้องอืด และเกิดกรดทำให้ท้องเสียในที่สุด - การประยุกต์ใช้จุลินทรีย์ที่มีประโยชน์บางชนิดมาช่วยย่อยสลายน้ำตาลในนมก่อน เพื่อให้คนที่แพ้นมสามารถบริโภคผลิตภัณฑ์จากนมได้ตามปกติ ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์นมที่เรียกว่า "โยเกิร์ต" ซึ่งยังคงมีสารอาหารที่จำเป็นอยู่ ทำให้คนแพ้นมมีทางเลือกในการบริโภคอาหารที่ให้สารอาหารที่เหมาะสมได้
7. การค้อยาปฏิชีวนะ (อ.พรชนก ชโลปกรณ์)	กลับมาดูในบ้านเรา เราสามารถซื้อยาปฏิชีวนะได้จากร้านขายยาทั่วไป โดยไม่จำเป็นต้องมีใบสั่งจากแพทย์ ซึ่งทำให้มีการขาดความรู้ ความเข้าใจในการใช้ยาปฏิชีวนะ อาจได้รับยาปฏิชีวนะในขนาด และปริมาณที่ไม่เพียงพอ หรือได้รับยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์กว้าง ด้วยเหตุนี้ส่งผลให้เกิดการค้อยาปฏิชีวนะขึ้น โดยในการวิจัยเพื่อหาหาปฏิชีวนะตัวใหม่นั้นไม่ใช่เรื่องง่าย ๆ จำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการคัดเลือก ค้นหาจากแหล่งธรรมชาติต่างๆเป็นเวลานานหลายปี อีกทั้งต้องนำมาค้นคว้าวิจัยตรวจสอบฤทธิ์ทางยา และผลกระทบในการใช้ เพราะฉะนั้นทุกคนควรตระหนักถึงปัญหาการค้อยาปฏิชีวนะว่า หากเราใช้ยาปฏิชีวนะไม่ถูกวิธีใช้อย่างพร่ำเพรื่อ จะทำให้แบคทีเรียบางชนิดเกิดการค้อยาขึ้นอย่างรวดเร็ว เร็วกว่าการค้นพบ และพัฒนาตัวใหม่ๆได้ทัน เมื่อรักษาไม่ได้ จะทำให้อัตราการเจ็บป่วย และการเสียชีวิตจากการติดเชื้อเพิ่มสูงขึ้น ดังนั้นเราควรปฏิบัติตัวให้ถูกต้องได้แก่ ป้องกันตัวเองจากการติดเชื้อ รักษาสุขอนามัย หลีกเลี่ยงการซื้อยาปฏิชีวนะ เพื่อมารับประทานเอง เน้นการใช้ยาตามคำแนะนำของแพทย์ และใช้ครบตามที่กำหนด รวมถึงแพทย์ก็ควรให้ยา

ขุมความรู้ เรื่อง การประยุกต์ใช้ความรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิตในชีวิตประจำวัน	
ตัวอย่างที่	เรื่องเล่า/คำพูด
7. การดื้อยาปฏิชีวนะ (ต่อ) (อ.พรชนก ขโลปกรณ์)	<p>ปฏิชีวนะในกรณีจำเป็นมีการจำกัดการใช้ยา และใช้ยาปฏิชีวนะในระยะเวลาอันสั้น</p> <p>การดื้อยาปฏิชีวนะเป็นปัญหาที่สำคัญระดับโลก ปัญหานี้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพประชากร สาธารณสุข รวมทั้งเศรษฐกิจของโลกอีกด้วย ซึ่งหากเราให้ความสนใจในปัญหา และมีการร่วมมือกันในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างถูกต้อง ก็จะเป็นการควบคุม และป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นได้อีกทางหนึ่ง</p>
8. สมุนไพรมะระขี้นก (อ.สาลินี หนูจิตต์)	<p>มะระขี้นกเป็นสมุนไพรไทย มีรสขม ความขมของมะระขี้นก เกิดจากสารอัลคาลอย MoModieine ซึ่งจะเจือจางลงเมื่อนำมะระขี้นกไปผ่านความร้อน เช่น ต้มในน้ำเดือดความขมจะลดลงทำให้คุณค่าทางโภชนาการลดลง ส่วนใหญ่นิยมนำมาลวกกินกับน้ำพริกกะปิ หรือน้ำพริกชนิดอื่น สรรพคุณของมะระขี้นก มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ช่วยรักษาโรคเบาหวาน 2. ป้องกันถุงน้ำดีพิการ 3. ช่วยบำรุงสายตา แก้อาการตาฟาง ช่วยถนอมสายตา (มะระขี้นกมี B-Carotene) ซึ่งทำหน้าที่เป็นสารต้านอนุมูลอิสระ ดังนั้นเพื่อให้ได้ผลจึงนำมะระขี้นกลวกและราดด้วยกะทิ 4. ช่วยลดไขมันในเส้นเลือด 5. เจริญอาหาร และแก้ท้องผูก
9. พืชจากพลาสติกและใช้อย่างถูกวิธี (อ.สาลินี หนูจิตต์)	<p>ภาชนะส่วนใหญ่ทำด้วยพลาสติก เช่น แปรงสีฟัน ชันอาบน้ำ จานกินข้าว ถ้วยน้ำ ขวดน้ำดื่ม ขวดนมเด็กทารก จากผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเยล ในสหรัฐอเมริกา พบสารชื่อว่า Bisphenola หรือ BPA ซึ่งหากสะสมอยู่ในร่างกาย จะส่งผลกระทบต่อฮอร์โมนเพศ Estrogan จึงทำให้เกิดความผิดปกติต่าง ๆ เช่น สมานิสัน ก้าวร้าว มีปัญหาความจำ สมองพัฒนาการช้า เป็นโรคอ้วน โรคเบาหวาน อาจเป็นสาเหตุของโรคเอดส์ (ดาวนซินโดม และกระดุนเซลล์มะเร็ง ทำให้เป็นโรคมะเร็ง และภูมิคุ้มกันของร่างกายทำงานบกพร่อง (impaired immune function)</p>

ขุมความรู้ เรื่อง การประยุกต์ใช้ความรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์และคุณภาพของชีวิตในชีวิตประจำวัน	
ตัวอย่างที่	เรื่องเล่า/คำพูด
8. การกดระงับ (suppression) (อ.ดร.อะเคื้อ กุลประสูติติก)	<p>มีลักษณะคล้ายการเก็บกด แต่เป็นกระบวนการของจิตไร้สำนึกและเกิดขึ้นโดยตั้งใจ บางครั้งการกดระงับนี้อาจนำไปสู่การเก็บกดได้ เป็นการขจัดความรู้สึกออกไปจากความจริงตัวอย่าง เช่น นักศึกษาลืมกระเป๋าสตางค์ไว้ที่ร้านอาหารตอนกลางคืน รู้สึกเสียดายจนไม่มีสมาธิในการเรียนตลอดบ่าย ทำให้เรียนไม่รู้เรื่อง จึงพยายามหักใจไม่คิดถึงกระเป๋าสตางค์อีก รวบรวมสมาธิในการเรียนต่อไปหรือกังวลใจหลังสอบ เพราะรู้สึกว่าจะทำไม่ได้ แต่บอกกับตัวเองว่าถึงกังวลไปก็ทำอะไรไม่ได้ รอผลสอบออกมาแล้วค่อยมาว่ากันอีกที</p>
9. การหาเหตุผลเข้าข้างตนเอง (rationalization) (อ.ดร.อะเคื้อ กุลประสูติติก)	<p>หมายถึง การหาเหตุผลที่รู้สึกว่ามีและเป็นที่ยอมรับของสังคมแทนเหตุผลที่แท้จริงของพฤติกรรมบางอย่าง หรือเป็นการกระทำเพื่อรักษาหน้าของตนเองเอาไว้ตัวอย่าง เช่น สอบเรียนจุฬาไม่ติด แต่มาติดราชภัฏพระนคร ก็อ้างว่าดีแล้วที่ไม่ติดจุฬาเพราะแถวนั้นรถติดมากๆ</p>
10. การโทษผู้อื่น (projection) (อ.ดร.อะเคื้อ กุลประสูติติก)	<p>เป็นการโยนความผิดให้ผู้อื่นเพื่อให้ตนเองพ้นผิด หมายถึง เข้าทำนอง ร้าไม่ตีโทษปีโทษกลองตัวอย่าง เช่น สอบตกแล้วมาโทษครูผู้สอน โดยที่ไม่โทษตนเองที่ไม่อ่านหนังสือ</p>
11. การโทษตัวเอง (introjections) (อ.ดร.อะเคื้อ กุลประสูติติก)	<p>เป็นการปรับตัวที่ตรงข้ามกับการโทษผู้อื่น หมายถึงการเอาความคิด ความรู้สึกของบุคคลหรือสิ่งของที่ตนรักหรือเกลียดเข้ามาไว้ในตัว เช่น แทนที่จะแสดงความโกรธที่มีต่อคนอื่นกลับรับเอาความรู้สึกที่ไม่ดีนั้นเข้ามาไว้ในตัวเอง ในลักษณะที่ถูก วิพากษ์วิจารณ์ตนเอง คิดว่า ตนเองด้อยค่า ด้อยค่า ตัวอย่าง เช่น นักศึกษาออกหักเล็กกับแฟน นักศึกษาก็โทษตนเองว่าเราไม่ดีพอ เราไม่สวยพอ เราไม่น่ารักพอ แฟนจึงทิ้งเราไป</p>

ชุมความรู้ เรื่อง การประยุกต์ใช้ความรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์และคุณภาพของชีวิตในชีวิตประจำวัน	
ตัวอย่างที่	เรื่องเล่า/คำพูด
6. การปรับตัวโดยใช้กล วิชาในการป้องกัน ตนเอง (ต่อ) (อ.ดร.อะเคือ กุสประสูติติก)	10. การถดถอย (regression) 11. ความเพ้อฝัน (fantasy) 12. การเลียนแบบหรือนับเข้าพวกเดียวกัน (identification) 13. พฤติกรรมอวดอ้างตนเอง (egotism) 14. การย้ำคิคล้ายทำ (obsessive compulsive)
7. การเก็บกด (repression) (อ.ดร.อะเคือ กุสประสูติติก)	เป็นการเก็บอารมณ์ไว้คนที่พยายามควบคุมตัวเองไม่ให้แสดงอารมณ์ ความรู้สึกออกมาเพราะกลัวผลกระทบที่จะตามมา เช่น กลัวคนอื่นจะโกรธ ไม่ พอใจหรือเสียใจจากกลัวเสียภาพลักษณ์ หรือไม่รู้ว่าวิธีที่จะแสดงออกอย่าง นุ่มนวลพอเหมาะพอควรก็เลยเก็บกดเอาไว้ในใจ คนเหล่านี้มักมีลักษณะ สมยอมขี้เกรงใจต้องการทำให้คนอื่นพอใจและรักใคร่ตัวอย่าง เช่นเราเป็นคน ทู่ทาง เพื่อนก็ล้อเลียนว่าเวตาล หูบินได้ แต่เราก็ไม่ว่าอะไร อดทน โดยไม่ แสดงให้เพื่อนทราบว่าเราไม่ชอบ จนวันหนึ่งในขณะที่เรากำลังอารมณ์ไม่ดี หงุดหงิด เพื่อน ๆ ก็มาพูดล้อเลียนเราก็เลยยิ่งอารมณ์ไม่อยู่ หันไปใส่อารมณ์ กับเพื่อนอย่างรุนแรงทำให้ต้องโกรธกันและเสียเพื่อนไปโดยที่เราต้องโกรธ ด้วยเรื่องเพียงแค่นี้และเราเองก็ต้องเสียใจ ภายหลังจากการเก็บกดนั้นเป็น การทำร้ายตัวเราเอง ก่อให้เกิดความอึดอัดคับข้องใจและอาจส่งผลกระทบ ต่อสัมพันธ์ภาพระหว่างเรากับคนอื่นด้วยดังนั้นควรบอกให้คนอื่นได้เรียนรู้ ความรู้สึกและอารมณ์ของเราต้องกล้าที่จะแสดงท่าทีหรือบอกให้คนอื่น ทราบว่าเรารู้สึกอย่างไร เช่นอาจวางสีหน้าเฉยเมยเมื่อเพื่อนล้อ หรือบอก เขาไปตรง ๆ ว่าเรารู้สึกไม่ดีที่เขาพูดกับอย่างนั้นกล้าให้ได้สักครั้ง แล้วเราจะ ทำได้ง่ายขึ้นในครั้งต่อไป

ชุมความรู้ เรื่อง การประยุกต์ใช้ความรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิตในชีวิตประจำวัน	
ตัวอย่างที่	เรื่องเล่า/คำพูด
9. พืชจากพลาสติกและใช้ อย่างถูกวิธี (ต่อ) (อ.สาลินี หนูจิตต์)	ข้อควรปฏิบัติ 1. เลือกใช้ขวดแก้วเพื่อใส่นม ใส่ น้ำดื่ม 2. ต้องหลีกเลี่ยง ภาชนะพลาสติกมีคำย่อว่า PC หรือพลาสติกเบอร์ 7 ซึ่ง เป็นคำย่อของ Polycarbonate ต้องหลีกเลี่ยงภาชนะ PVC หรือพลาสติกเบอร์ 3 3. ไม่ควรอุ่นอาหาร หรืออุ่นนมในภาชนะพลาสติกทุกประเภท ไม่ควรนำขวด พลาสติกไปแช่แข็ง 4. ไม่ควรนำขวด PET มาใช้ซ้ำ (PET = Poly ethylene terephthalate) เช่น ขวดน้ำดื่ม 5. อาหารกล่องส่วนมากใช้พลาสติกดังนั้นเมื่อจะอุ่นอาหารควรเทใส่จาน แก้ว หรือ จาน ก่อนนำไปเวฟ
ตัวอย่างที่เก็บได้จากนักศึกษาที่เรียนในรายวิชานี้	
10. เรื่องการใช้สมุนไพร (นักศึกษา)	1. ได้รู้จักว่าพืชชนิดใดใช้รักษาโรคอะไรได้บ้าง 2. สามารถจำแนกหรือแบ่งชนิดประเภทของสมุนไพร เช่น พืชชนิดใด เป็นยา ชนิดใดเป็นพืชต่อร่างกายของเรา 3. สามารถรู้ว่าพืชชนิดใด มีสารพิษต่อคนหรือสัตว์ 4. รู้จัดการนำเอาพืชหรือสมุนไพรมาใช้อย่างถูกต้องตามหลักอนามัย 5. รู้จัดการใช้พืชให้เกิดประโยชน์สูงสุดประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนร วิชานี้ ได้รู้เรื่องเกี่ยวกับสารเคมีที่ปะปนอยู่ในชีวิตประจำวัน 6. สามารถหลีกเลี่ยงและป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากสารเคมีใน ชีวิตประจำวัน 7. สามารถประยุกต์ใช้สารเคมีให้ถูกวิธีกับชีวิตประจำวัน 8. สามารถนำไปใช้กับการเลือกซื้อ เลือกดูผลิตภัณฑ์ ที่จะนำมาใช้ใน ชีวิตประจำวัน 9. สามารถค้นคว้า และทดลองในสิ่งที่สงสัย และอยากรู้ 10. เรียนรู้ระดับของการป้องกันรังสียูวี ด้วยครีมกันแดดที่มี SPF สูงขึ้น

ตัวอย่างที่	เรื่องเล่า/คำพูด
10. เรื่องการใช้สมุนไพร(ต่อ) (นักศึกษา)	11. สามารถนำกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันได้ 12. สามารถคิดวิเคราะห์ ปัญหา และกำหนดขอบเขตปัญหา ความรู้ที่ได้จากเรียนรู้ เรื่อง สารเคมีในชีวิตประจำวัน
11. วิทยาศาสตร์กับการพัฒนาคุณภาพ (นักศึกษา)	ทำให้เข้าใจถึงระบบขั้นตอนกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สามารถนำไปใช้กับโครงการทางวิทยาศาสตร์ได้ในนักศึกษาคิดวิเคราะห์ที่ตั้งสมมติฐาน มีกระบวนการในการคิดการตัดสินใจ
12. การทดลองและทักษะ (นักศึกษา)	1. ได้เรียนรู้จัดการสังเกตคิดวิเคราะห์ ด้วยเหตุและผล 2. วิทยาศาสตร์คือการสังเกตคิดวิเคราะห์เพื่อตั้งคำถามหาคำตอบ 3. คือได้เข้าใจในการทดลอง ปลูกพืช ว่ามันมีวิวัฒนาการอย่างไร 4. จากการทดลองทำให้มีการสังเกตและการจดบันทึกของการเปลี่ยนแปลง 5. ทำให้สามารถจำแนกการทดลองได้ถูกต้องตามหลักวิทยาศาสตร์
13. ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ (นักศึกษา)	ทำให้ทราบถึงประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ตามธรรมชาติของสมุนไพรต่าง ๆ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์รวมถึงพืชภัยจากธรรมชาติด้วย และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้
14. สารเคมีในผัก (นักศึกษา)	ความรู้ที่ได้จากการเรียนทำให้เรารู้ว่าในผักมีสารเคมี และทราบถึงผลจากสารเคมี เราได้เรียนรู้การล้างผักให้สะอาด อย่างถูกวิธีจากเดิมเราล้างผักด้วยน้ำ โดยการแช่น้ำธรรมดา เราก็เปลี่ยนมาเป็นการล้างผักด้วยก๊อก หรือไม่ก็ให้น้ำไหลผ่าน ความแตกต่างที่ได้ คือ สารพิษหรือสารเคมีในผักลดลง ทำให้ผักสะอาดขึ้น
15. สารทำความสะอาด (นักศึกษา)	ความรู้ที่ได้จากการเรียน จากเดิมเราใช้แชมพูที่ใช้ขายทั่วไปในห้องตลาดที่ความเป็นกรด-ด่างสูง ซึ่งทำให้หนังศีรษะเราเสียได้เราเลยเปลี่ยนมาใช้แชมพูที่ผลิตมาจากสมุนไพรธรรมชาติ เช่น แชมพูมะกรูด แชมพูดอกอัญชัน

ตัวอย่างที่	เรื่องเล่า/คำพูด
5. ความปลอดภัยของอาหารที่บริโภค (อ.อังคณา จารุพินทุโสภณ)	พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารในปัจจุบัน ต้องอาศัยอาหารนอกบ้านเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งอาหารจานเดียวประเภทก๋วยเตี๋ยวเป็นอีกเมนูหนึ่งที่นักศึกษาต้องเคยบริโภคกันมาแล้ว รู้หรือไม่ว่าก๋วยเตี๋ยว 1 ชามนั้น มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของสารที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายมากมายหลายอย่าง เช่น - เส้นก๋วยเตี๋ยว โดยเฉพาะเส้นใหญ่จะมีปริมาณของสารกันบูดมากที่สุด พยายามเลือกกินน้อยที่สุด - ลูกชิ้น หมูแดง อาจมีการปนเปื้อนของสารบอแรกซ์ - ถั่วงอก อาจมีการปนเปื้อนของสารฟอกขาว ถ้าเห็นว่า ขาว-อวบ พยายามหลีกเลี่ยงหรือกินแบบลวกสุกแล้ว - ผักบุ้ง ต้นหอม ผักชี อาจมีการปนเปื้อนของยาฆ่าแมลง - ถัวลิสงป่น พริกป่น อาจมีการปนเปื้อนของเชื้อราพวกอะฟลาท็อกซิน ทำให้มีโอกาสเกิดเป็นโรคมะเร็งที่ตับได้ ดังนั้น หากนักศึกษาต้องการเลือกที่จะกินอาหารอะไรก็ตาม ลองสังเกตดู สักนิดสิว่าก๋วยเตี๋ยวมอร์ออยนั้น ปลอดภัยต่อร่างกายแล้วหรือไม่
6. การปรับตัวโดยใช้กลวิธานในการป้องกันตนเอง (อ.ดร.อะเคื้อ กุลประสูติติก)	การปรับตัวโดยใช้กลวิธานในการป้องกันตนเอง (defense mechanisms) กลไกในการป้องกันตัว เป็นวิธีการที่บุคคลใช้ในการปรับตัวเมื่อประสบปัญหาความคับข้องใจ การใช้กลไกป้องกันจะช่วยยืดเวลาในการแก้ปัญหา เพราะจะช่วยให้ผ่อนคลายความเครียด ความไม่สบายใจ ทำให้คิดหาเหตุผลหรือแก้ไขปัญหาค้นหาได้ กลไกในการป้องกันตัวได้แก่ 1. การเก็บกด (repression) 2. การกดระงับ (suppression) 3. การหาเหตุผลเข้าข้างตนเอง (rationalization) 4. การโทษผู้อื่น (projection) 5. การโทษตัวเอง (introjections) 6. การย้ายที่ (displacement) 7. การกระทำที่ตรงกันข้าม (reaction formation) 8. การชดเชย (compensation) 9. การปฏิเสธไม่ยอมรับความจริง (denial)

ชุมความรู้ เรื่อง การประยุกต์ใช้ความรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิตในชีวิตประจำวัน	
ตัวอย่างที่	เรื่องเล่า/คำพูด
7. การดื้อยาปฏิชีวนะ (ต่อ) (อ.พรชนก ชโลปกรณ์)	<p>ปฏิชีวนะในกรณีจำเป็นมีการจำกัดการใช้ยา และใช้ยาปฏิชีวนะในระยะเวลาอันสั้น</p> <p>การดื้อยาปฏิชีวนะเป็นปัญหาใหญ่ที่สำคัญระดับโลก ปัญหานี้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพประชากร สาธารณสุข รวมทั้งเศรษฐกิจของโลกอีกด้วย ซึ่งหากเรามีความเข้าใจในปัญหา และมีการร่วมมือกันในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างถูกต้อง ก็จะเป็นการควบคุม และป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นได้อีกทางหนึ่ง</p>
8. สมุนไพรมะระขี้นก (อ.สาลินี หนูจิตต์)	<p>มะระขี้นกเป็นสมุนไพรไทย มีรสขม ความขมของมะระขี้นก เกิดจากสารอัลคาลอย MoModieine ซึ่งจะเจือจางลงเมื่อนำมะระขี้นกไปผ่านความร้อน เช่น ต้มในน้ำเดือดความขมจะลดลงทำให้คุณค่าทางโภชนาการลดลง ส่วนใหญ่นิยมนำมาลวกกินกับน้ำพริกกะปิ หรือน้ำพริกชนิดอื่นสรรพคุณของมะระขี้นก มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ช่วยรักษาโรคเบาหวาน 2. ป้องกันถุงน้ำดีพิการ 3. ช่วยบำรุงสายตา แก้อาการตาฟาง ช่วยถนอมสายตา (มะระขี้นกมี B-Carotene) ซึ่งทำหน้าที่เป็นสารต้านอนุมูลอิสระ ดังนั้นเพื่อให้ได้ผลจึงนำมะระขี้นกลวกและราดด้วยกะทิ 4. ช่วยลดไขมันในเส้นเลือด 5. เจริญอาหาร และแก้ท้องผูก
9. พืชจากพลาสติกและใช้ อย่างถูกวิธี (อ.สาลินี หนูจิตต์)	<p>ภาชนะส่วนใหญ่ทำด้วยพลาสติก เช่น แปรงสีฟัน ขันอาบน้ำ จานกินข้าว ด้วยน้ำ ขวดน้ำดื่ม ขวดนมเด็กทารก จากผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเยล ในสหรัฐอเมริกา พบสารชื่อว่า Bisphenola หรือ BPA ซึ่งหากสะสมอยู่ในร่างกาย จะส่งผลกระทบต่อฮอร์โมนเพศ Estrogan จึงทำให้เกิดความผิดปกติต่าง ๆ เช่น สมานธิสั้น ก้าวร้าว มีปัญหาความจำ สมองพัฒนาการช้า เป็นโรคอ้วน โรคเบาหวาน อาจเป็นสาเหตุของโรคเอดส์ (ดาวันวินโดม และกระตุ้นเซลล์มะเร็ง ทำให้เป็นโรคมะเร็ง และภูมิคุ้มกันของร่างกายทำงานบกพร่อง (impaired immune function)</p>

ชุมความรู้ เรื่อง การประยุกต์ใช้ความรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์และคุณภาพของชีวิตในชีวิตประจำวัน	
ตัวอย่างที่	เรื่องเล่า/คำพูด
8. การกดระงับ (suppression) (อ.ดร.อะเคื้อ กุลประสูติติก)	<p>มีลักษณะคล้ายการเก็บกด แต่เป็นกระบวนการของจิตสำนึกและเกิดขึ้นโดยตั้งใจ บางครั้งการกดระงับนี้อาจนำไปสู่การเก็บกดได้ เป็นการขจัดความรู้สึกออกไปจากความจริงตัวอย่าง เช่น นักศึกษาสมัครเข้าสอบวิชาเคมีที่ร้านอาหารตอนกลางวัน รู้สึกเสียตายนไม่มีสมาธิในการเรียนตลอดบ่าย ทำให้เรียนไม่รู้เรื่อง จึงพยายามหักใจไม่คิดถึงกระเป๋าสตางค์อีก รวบรวมสมาธิในการเรียนต่อไปหรือกังวลใจหลังสอบ เพราะรู้สึกว่าจะทำไม่ได้ แต่บอกกับตัวเองว่าถึงกังวลไปก็ทำอะไรไม่ได้ รอผลสอบออกมาแล้วค่อยมาว่ากันอีกที</p>
9. การหาเหตุผลเข้าข้าง ตนเอง (rationalization) (อ.ดร.อะเคื้อ กุลประสูติติก)	<p>หมายถึง การหาเหตุผลที่รู้สึกว่ามีและเป็นที่ยอมรับของสังคมแทนเหตุผลที่แท้จริงของพฤติกรรมบางอย่าง หรือเป็นการกระทำเพื่อรักษาหน้าของตนเองเอาไว้ตัวอย่าง เช่น สอบเรียนจุฬาไม่ติด แต่มาติดราชภัฏพระนคร ก็อ้างว่าดีแล้วที่ไม่ติดจุฬาเพราะแถวนั้นรถติดมากๆ</p>
10. การโทษผู้อื่น (projection) (อ.ดร.อะเคื้อ กุลประสูติติก)	<p>เป็นการโยนความผิดให้ผู้อื่นเพื่อให้ตนเองพ้นผิด หมายถึง เข้าทำนอง ร้าไม่ดีโทษปีโทษกลองตัวอย่าง เช่น สอบตกแล้วมาโทษครูผู้สอน โดยที่ไม่โทษตนเองที่ไม่อ่านหนังสือ</p>
11. การโทษตัวเอง (introjections) (อ.ดร.อะเคื้อ กุลประสูติติก)	<p>เป็นการปรับตัวที่ตรงข้ามกับการโทษผู้อื่น หมายถึงการเอาความคิดความรู้สึกของบุคคลหรือสิ่งของที่ตนรักหรือเกลียดเข้ามาไว้ในตัว เช่น แทนที่จะแสดงความโกรธที่มีต่อคนอื่นกลับรับเอาความรู้สึกที่ไม่ดีนั้นเข้ามาไว้ในตัวเอง ในลักษณะถูก วิพากษ์วิจารณ์ตนเอง คิดว่า ตนเองด้อยค่า ด้อยค่าตัวอย่าง เช่น นักศึกษาออกหักเล็กน้อยกับแฟน นักศึกษาก็จะโทษตนเองว่าเราไม่มีพอ เราไม่สวยพอ เราไม่น่ารักพอ แฟนจึงทิ้งเราไป</p>

ขุมความรู้ เรื่อง การประยุกต์ใช้ความรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์และคุณภาพของชีวิตในชีวิตประจำวัน	
ตัวอย่างที่	เรื่องเล่า/คำพูด
6. การปรับตัวโดยใช้กลวิธีการในการป้องกันตนเอง (ต่อ) (อ.ดร.อะเค็๋อ กุสประสูติติก)	10. การถดถอย (regression) 11. ความเพ้อฝัน (fantasy) 12. การเลียนแบบหรือนับเข้าพวกเดียวกัน (identification) 13. พฤติกรรมอวดอ้างตนเอง (egotism) 14. การย้ำคึกย้ำทำ (obsessive compulsive)
7. การเก็บกด (repression) (อ.ดร.อะเค็๋อ กุสประสูติติก)	เป็นการเก็บอารมณ์ไว้คนที่พยายามควบคุมตัวเองไม่ให้แสดงอารมณ์ความรู้สึกออกมาเพราะกลัวผลกระทบที่จะตามมา เช่น กลัวคนอื่นจะโกรธ ไม่พอใจหรือเสียใจจากกลัวเสียภาพลักษณ์ หรือไม่รู้วิธีที่จะแสดงออกอย่างนุ่มนวลพอเหมาะพอควรก็เลยเก็บกดเอาไว้ในใจ คนเหล่านี้มักมีลักษณะสมยอมซึ่งเกรงใจต้องการทำให้คนอื่นพอใจและรักใคร่ตัวอย่าง เช่นเราเป็นคนหูทาบ เพื่อนก็ล้อเลียนว่าเวตาล หูบินได้ แต่เราก็ไม่ว่าอะไร อดทน โดยไม่แสดงให้เพื่อนทราบว่าเราไม่ชอบ จนวันหนึ่งในขณะที่เรากำลังอารมณ์ไม่ดี หงุดหงิด เพื่อน ๆ ก็มาพูดล้อเลียนเราก็ก่เลยยังอารมณ์ไม่อยู่ หันไปใส่อารมณ์กับเพื่อนอย่างรุนแรงทำให้ต้องโกรธกันและเสียเพื่อนไปโดยที่เราต้องโกรธด้วยเรื่องเพียงแค่นี้และเราเองก็ต้องเสียใจ ภายหลังจากการเก็บกดนั้นเป็นการทำร้ายตัวเราเอง ก่อให้เกิดความอึดอัดคับข้องใจและอาจส่งผลกระทบต่อสัมพันธภาพระหว่างเรากับคนอื่นด้วยดังนั้นควรบอกให้คนอื่นได้เรียนรู้ความรู้สึกและอารมณ์ของเราต้องกล้าที่จะแสดงท่าทีหรือบอกให้คนอื่นทราบว่าเรารู้สึกอย่างไร เช่นอาจวางสีหน้าเฉยเมยเมื่อเพื่อนล้อ หรือบอกเขาไปตรง ๆ ว่าเรารู้สึกไม่ดีที่เขาพูดกับอย่างนั้นกล้าให้ได้สักครั้ง แล้วเราจะทำได้ง่ายขึ้นในครั้งต่อไป

ขุมความรู้ เรื่อง การประยุกต์ใช้ความรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิตในชีวิตประจำวัน	
ตัวอย่างที่	เรื่องเล่า/คำพูด
9. พืชจากพลาสติกและใช้ อย่างถูกวิธี (ต่อ) (อ.สาสินี หนูจิตรต์)	ข้อควรปฏิบัติ 1. เลือกใช้ขวดแก้วเพื่อใส่นม ใส่ น้ำดื่ม 2. ต้องหลีกเลี่ยง ภาชนะพลาสติกมีค่าย่อว่า PC หรือพลาสติกเบอร์ 7 ซึ่ง เป็นคำย่อของ Polycarbonate ต้องหลีกเลี่ยงภาชนะ PVC หรือพลาสติกเบอร์ 3 3. ไม่ควรอุ่นอาหาร หรืออุ่นนมในภาชนะพลาสติกทุกประเภท ไม่ควรนำขวด พลาสติกไปแช่แข็ง 4. ไม่ควรนำขวด PET มาใช้ซ้ำ (PET = Poly ethylene terephthalate) เช่น ขวดน้ำดื่ม 5. อาหารกล่องส่วนมากใช้พลาสติกดังนั้นเมื่อจะอุ่นอาหารควรเทใส่จาน แก้ว หรือ จาน ก่อนนำไปเวฟ
ตัวอย่างที่เก็บได้จากนักศึกษาที่เรียนในรายวิชานี้	
10. เรื่องการใช้สมุนไพร (นักศึกษา)	1. ได้รู้จักว่าพืชชนิดใดใช้รักษาโรคอะไรได้บ้าง 2. สามารถจำแนกหรือแบ่งชนิดประเภทของสมุนไพร เช่น พืชชนิดใด เป็นยา ชนิดใดเป็นพืชต่อร่างกายของเรา 3. สามารถรู้ว่าพืชชนิดใด มีสารพิษต่อคนหรือสัตว์ 4. รู้จัดการนำเอาพืชหรือสมุนไพรมาใช้อย่างถูกต้องตามหลักอนามัย 5. รู้จัดการใช้พืชให้เกิดประโยชน์สูงสุดประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรวิช หานี้ ได้รู้เรื่องเกี่ยวกับสารเคมีที่ปะปนอยู่ในชีวิตประจำวัน 6. สามารถหลีกเลี่ยงและป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากสารเคมีใน ชีวิตประจำวัน 7. สามารถประยุกต์ใช้สารเคมีให้ถูกวิธีกับชีวิตประจำวัน 8. สามารถนำไปใช้กับการเลือกซื้อ เลือกดูผลิตภัณฑ์ ที่จะนำมาใช้ใ ชีวิตประจำวัน 9. สามารถค้นคว้า และทดลองในสิ่งที่สงสัย และอยากรู้ 10. เรียนรู้ระดับของการป้องกันรังสียูวี ด้วยครีมกันแดดที่มี SPF ต่ำกับ

การจัดการความรู้ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ประจำปี 2556

กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ขุมความรู้ เรื่อง การประยุกต์ใช้ความรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิตในชีวิตประจำวัน	
ตัวอย่างที่	เรื่องเล่า/คำพูด
10. เรื่องการใช้สมุนไพร(ต่อ) (นักศึกษา)	11. สามารถนำกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันได้ 12. สามารถคิดวิเคราะห์ ปัญหา และกำหนดขอบเขตปัญหา ความรู้ที่ได้จากเรียนรู้ เรื่อง สารเคมีในชีวิตประจำวัน
11. วิทยาศาสตร์กับการพัฒนาคุณภาพ (นักศึกษา)	ทำให้เข้าใจถึงระบบขั้นตอนกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สามารถนำไปใช้กับโครงการทางวิทยาศาสตร์ได้ในนักศึกษาคิดวิเคราะห์ที่ตั้งสมมติฐาน มีกระบวนการในการคิดการตัดสินใจ
12. การทดลองและทักษะ (นักศึกษา)	1. ได้เรียนรู้จัดการสังเกตคิดวิเคราะห์ ด้วยเหตุและผล 2. วิทยาศาสตร์คือการสังเกตคิดวิเคราะห์เพื่อตั้งคำถามหาคำตอบ 3. คือได้เข้าใจในการทดลอง ปลูกพืช ว่ามันมีวิวัฒนาการอย่างไร 4. จากการทดลองทำให้มีการสังเกตและการจดบันทึกของการเปลี่ยนแปลง 5. ทำให้สามารถจำแนกการทดลองได้ถูกต้องตามหลักวิทยาศาสตร์
13. ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ (นักศึกษา)	ทำให้ทราบถึงประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ตามธรรมชาติของสมุนไพรต่าง ๆ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์รวมถึงพืชภัยจากธรรมชาติด้วย และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้
14. สารเคมีในผัก (นักศึกษา)	ความรู้ที่ได้จากการเรียนทำให้เราทราบว่าในผักมีสารเคมี และทราบถึงผลจากสารเคมี เราได้เรียนรู้การล้างผักให้สะอาด อย่างถูกวิธีจากเดิมเราล้างผักด้วยน้ำ โดยการแช่น้ำธรรมดา เราก็เปลี่ยนมาเป็นการล้างผักด้วยก๊อก หรือไม่ก็ให้น้ำไหลผ่าน ความแตกต่างที่ได้ คือ สารพิษหรือสารเคมีในผักลดลง ทำให้ผักสะอาดขึ้น
15. สารทำความสะอาด (นักศึกษา)	ความรู้ที่ได้จากการเรียน จากเดิมเราใช้แชมพูที่ใช้ขายทั่วไปในห้องตลาดที่ความเป็นกรด-ด่างสูง ซึ่งทำให้หนังศีรษะเราเสียได้เราเลยเปลี่ยนมาใช้แชมพูที่ผลิตมาจากสมุนไพรธรรมชาติ เช่น แชมพูมะกรูด แชมพูดอกอัญชัน

การจัดการความรู้ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ประจำปี 2556

กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ขุมความรู้ เรื่อง การประยุกต์ใช้ความรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์และคุณภาพของชีวิตในชีวิตประจำวัน	
ตัวอย่างที่	เรื่องเล่า/คำพูด
5. ความปลอดภัยของอาหารที่บริโภค (อ.อังคณา จารุพินทุโสภณ)	พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารในปัจจุบัน ต้องอาศัยอาหารนอกบ้านเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งอาหารจานเดียวประเภทก๋วยเตี๋ยวเป็นอีกเมนูหนึ่งที่นักศึกษาต้องเคยบริโภคกันมาแล้ว รู้หรือไม่ว่าก๋วยเตี๋ยว 1 ชามนั้น มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของสารที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายมากมายหลายอย่าง เช่น - เส้นก๋วยเตี๋ยว โดยเฉพาะเส้นใหญ่จะมีปริมาณของสารกันบูดมากที่สุด พยายามเลือกกินน้อยที่สุด - ลูกชิ้น หมูแดง อาจมีการปนเปื้อนของสารบอแรกซ์ - ถั่วงอก อาจมีการปนเปื้อนของสารฟอกขาว ถ้าเห็นว่า ชาว-อวบ พยายามหลีกเลี่ยงหรือกินแบบลวกสุกแล้ว - ผักบุ้ง ต้นหอม ผักชี อาจมีการปนเปื้อนของยาฆ่าแมลง - ถั่วงอก ปั่น พริกปั่น อาจมีการปนเปื้อนของเชื้อราพวกอะฟลาท็อกซิน ทำให้มีโอกาสเกิดเป็นโรคมะเร็งที่ตับได้ ดังนั้น หากนักศึกษาต้องการเลือกที่จะกินอาหารอะไรก็ตาม ลองสังเกตดูสักนิดสิว่าก๋วยเตี๋ยวชามอร่อยนั้น ปลอดภัยต่อร่างกายแล้วหรือไม่
6. การปรับตัวโดยใช้กลวิธานในการป้องกันตนเอง (อ.ดร.อะเคือ กุลประสูติติก)	การปรับตัวโดยใช้กลวิธานในการป้องกันตนเอง (defense mechanisms) กลไกในการป้องกันตัว เป็นวิธีการที่บุคคลใช้ในการปรับตัวเมื่อประสบปัญหาความคับข้องใจ การใช้กลไกป้องกันจะช่วยยืดเวลาในการแก้ปัญหา เพราะจะช่วยให้อ่อนคลายความเครียด ความไม่สบายใจ ทำให้คิดหาเหตุผลหรือแก้ไขปัญหาคิดได้ กลไกในการป้องกันตัวได้แก่ 1. การเก็บกด (repression) 2. การกดระงับ (suppression) 3. การหาเหตุผลเข้าข้างตนเอง (rationalization) 4. การโทษผู้อื่น (projection) 5. การโทษตัวเอง (introjections) 6. การย้ายที่ (displacement) 7. การกระทำที่ตรงกันข้าม (reaction formation) 8. การชดเชย (compensation) 9. การปฏิเสธไม่ยอมรับความจริง (denial)

ชุมความรู้ เรื่อง การประยุกต์ใช้ความรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์และคุณภาพของชีวิตในชีวิตประจำวัน													
ตัวอย่างที่	เรื่องเล่า/คำพูด												
3. การคำนวณค่าดัชนีมวลกาย (BMI) (อ.อังคณา จารุพินทุโสภณ)	<p>วิธีการคำนวณค่าดัชนีมวลกาย โดยใช้สูตร $\frac{\text{น้ำหนัก(กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง(เมตร)}^2}$</p> <p>และตารางการประเมินค่าดัชนีมวลกาย ดังแสดงในตารางดังนี้</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>BMI</th> <th>ผลการประเมิน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><18.5</td> <td>ผอม</td> </tr> <tr> <td>18.5 - 24.9</td> <td>ปกติ</td> </tr> <tr> <td>25.0 - 29.9</td> <td>น้ำหนักมากเกินไป</td> </tr> <tr> <td>30.0 - 34.9</td> <td>อ้วน</td> </tr> <tr> <td>>35</td> <td>อ้วนมาก</td> </tr> </tbody> </table> <p>ดังนั้น นักศึกษาสามารถนำวิธีการคำนวณค่าดัชนีมวลกายมาใช้ในการประเมินภาวะโภชนาการของตนเองเบื้องต้นได้ จึงช่วยให้ไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับรูปร่างและน้ำหนักของตนเองมากเกินไป</p>	BMI	ผลการประเมิน	<18.5	ผอม	18.5 - 24.9	ปกติ	25.0 - 29.9	น้ำหนักมากเกินไป	30.0 - 34.9	อ้วน	>35	อ้วนมาก
BMI	ผลการประเมิน												
<18.5	ผอม												
18.5 - 24.9	ปกติ												
25.0 - 29.9	น้ำหนักมากเกินไป												
30.0 - 34.9	อ้วน												
>35	อ้วนมาก												
4. โทษของอาหารรสจัด (อ.อังคณา จารุพินทุโสภณ)	<p>ปัจจุบันมีผู้ที่ติดการกินอาหารรสจัดมากขึ้น โดยจะเห็นได้จากการปรุงอาหารของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยนี้ มักจะตัดเครื่องปรุงรสใส่ในปริมาณมาก ๆ โดยคำนึงถึงความอร่อยเพียงอย่างเดียว ลืมห่วงใยในสุขภาพของตนเอง ไม่ว่าจะเป็นน้ำตาล พริกป่น พริกน้ำส้ม พริกน้ำปลา นอกจากนี้ร้านค้ายังใช้อุปกรณ์ที่มีขนาดใหญ่ในการตัดเครื่องปรุงเหล่านี้ ไม่ว่าจะเป็นช้อนโต๊ะ หรือทัพพีเล็ก ๆ ทำให้ปริมาณในการตักแต่ละครั้งมากเกินไป ส่งผลต่อการเกิดโรคต่าง ๆ ตามมา เช่น โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง</p> <p>โดยเฉพาะน้ำตาล ซึ่งได้มีข้อเสนอแนะถึงปริมาณในการบริโภคน้ำตาลว่าไม่ควรเกิน 6 ช้อนชา/วัน แต่บางครั้งเห็นนักศึกษาใส่น้ำตาลในถ้วยเดียว 2-3 ช้อนโต๊ะ ซึ่ง 1 ช้อนโต๊ะ = 3 ช้อนชา ฉะนั้นมีอ้วนนั้นก็ทำให้ได้รับปริมาณน้ำตาลเกินที่ควรได้รับใน 1 วันแล้ว นอกจากนี้หากรับประทานคู่กับน้ำอัดลมด้วยแล้วจะยิ่งได้ปริมาณของน้ำตาลมากขึ้นไปอีก เนื่องจากน้ำอัดลม 1 ขวดเล็ก หรือ 1 กระป๋องจะเท่ากับบริโภคน้ำตาล 12 ช้อนชา</p>												

ชุมความรู้ เรื่อง การประยุกต์ใช้ความรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิตในชีวิตประจำวัน	
ตัวอย่างที่	เรื่องเล่า/คำพูด
16. สารพิษในเครื่องดื่ม (นักศึกษา)	<p>ความรู้ที่ได้จากการเรียน ยกตัวอย่างน้ำอัดลม มีกรดคาร์บอนิก ฟอสฟอรัส คาเฟอีน ซึ่งสารเหล่านี้มีอันตรายต่อร่างกาย เช่น ทำให้กระเพาะอาหารเราเป็นแผล เราเปลี่ยนมาทานน้ำผลไม้ น้ำเปล่าแทน</p>
17. เรื่องสารต่าง ๆ (นักศึกษา)	<p>ที่พบเจอในชีวิตประจำวันเพื่อหลีกเลี่ยงสารที่ก่อให้เกิดอันตรายในด้านต่าง ๆ เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> การใช้แชมพูสระผม โดยปกติแชมพูที่เราใช้ในชีวิตประจำวันมีสาร Sulphates ทำให้แชมพูมีฟองมากขึ้นซึ่งเป็นอันตรายต่อเส้นผมและหนังศีรษะ จากที่เราได้รับความรู้จากวิชานี้เราจึงเห็นผลเสียของแชมพูที่ผลิตจากสารเคมีดังกล่าว จึงหันมาใช้ แชมพูสระผมที่ผลิตจากสารสกัดจากธรรมชาติ เช่น แชมพูสระผมที่มีสารสกัดจากมะกรูด มะเฟือง ดอกอัญชัน ต้นตะไคร้ แทน สารเคมีที่พบในชีวิตประจำวัน สารเคมีที่พบเองในธรรมชาติ ได้แก่ 1. สารพิษจากเชื้อรา เช่น แอลฟาโทคซิล พบในเมล็ดธัญพืชและถั่ว 2. สารเคมีที่พบจากพืช เช่น แอลกาลอยด์ในพืช สารเคมีที่พบในเครื่องดื่ม 1. คาเฟอีน ส่วนมากจะพบในกลุ่มชาหรือกาแฟมีฤทธิ์การกระตุ้นประสาท ซึ่งได้รับความนิยมในจำนวนมาก สารเคมีที่พบในเครื่องสำอาง 1. สารไฮโดรควิโนน ส่วนมากจะพบในครีมลอกฝ้า จะช่วยให้หน้าผิวยาวระยะแรกแต่จะทำให้ผิวต่างขาวผิดปกติ ทำให้เกิดอาการแพ้ ผดผื่นขึ้น 2. สารททิลเฮนิสทินไดสคอลล มักจะพบในผลิตภัณฑ์บำรุงผิวเมื่อโดนผิวของเราแล้วจะทำให้เกิดการรบกวนจะทำให้ผิวอ่อนแอลงทำให้ติดเชื้อและแพ้สิ่งต่างๆ ได้ง่าย
18. สารเคมีในชีวิตประจำวัน (นักศึกษา)	<p>ทำให้รู้จักสารเคมีต่าง ๆ มีประโยชน์ในการเลือกซื้อเลือกใช้ เลือกกินสิ่งของในชีวิตประจำวัน นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ดี และสามารถบอกต่อให้บุคคลอื่น ๆ ถึงความอันตรายของสารเคมีชนิดต่าง ๆ ได้ ทำให้ทราบถึงอันตรายของสารเคมีชนิดต่าง ๆ ได้มากขึ้น</p> <ol style="list-style-type: none"> ได้เรียนรู้สารเคมีต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ได้เรียนรู้ประโยชน์และโทษของสารเคมีแต่ละตัว

ขุมความรู้ เรื่อง การประยุกต์ใช้ความรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์กับการพัฒนาคุณภาพชีวิตในชีวิตประจำวัน	
ตัวอย่างที่	เรื่องเล่า/คำพูด
18. สารเคมีในชีวิตประจำวัน (ต่อ) (นักศึกษา)	3. ได้เรียนรู้และรู้จักแยกแยะประเภทของสารเคมีว่าจัดอยู่ในประเภทใดบ้าง 4. ได้เรียนรู้ว่าสารตัวไหนมีประโยชน์และมีโทษอย่างไร 5. สามารถนำความรู้มาใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องได้เหมาะสม
19. สารปรุงแต่งอาหาร (นักศึกษา)	ความรู้ที่ได้จากการเรียน ยกตัวอย่างเช่นน้ำส้มสายชู ในตัวน้ำส้มจะมีความเป็นกรดสูง ทำให้รับประทานเข้าไปทำให้ท้องเสียได้ง่ายเรานำความรู้ที่ได้มาแก้ไขโดยการเปลี่ยนมาใช้ น้ำมะนาว น้ำมะขามเปียกแทนน้ำส้มสายชู

ขุมความรู้ เรื่อง การประยุกต์ใช้ความรู้ในรายวิชามนุษย์กับสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน	
ตัวอย่างที่	เรื่องเล่า/คำพูด
1. การประหยัดพลังงาน (อ.ดร.รัชชา รัชมะศักดิ์)	ค่าน้ำ ค่าไฟ เป็นรายจ่ายที่ทุกท่านต้องจ่ายทุกเดือน ถ้าท่านลดการใช้น้ำลดการใช้ไฟฟ้า เงินในกระเป๋าของท่านจะมีเพิ่มขึ้นทันที การประหยัดน้ำทำได้ง่ายมากเพียงแค่ปิดก๊อกเมื่อไม่ใช้น้ำ การประหยัดไฟฟ้าก็ทำได้ไม่ยากเพียงแค่ปิดแอร์ ปิดไฟ ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าเมื่อเลิกใช้งาน ถ้าท่านทำเป็นกิจวัตรประจำวันทุกวัน จะช่วยให้คุณมีเงินเหลือมากขึ้นและช่วยชาติลดค่าใช้จ่ายด้านการผลิตไฟฟ้าและทำให้อากาศน้ำประปาได้มากมายถ้าทุกคนช่วยกันปฏิบัติ
2. การเลือกทิศเพื่อการลดพลังงาน (อ.ดร.หิรัญญา เนตยารักษ์)	Condo Regent หน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จะเห็นว่าการตั้งอาคารที่พักอาศัยตั้งอยู่ด้านทิศตะวันตก ซึ่งเป็นด้านที่ได้รับแสงมากในช่วงบ่าย-เย็น เมื่อกลับเข้าห้องพักจะต้องใช้พลังงาน (เปิดแอร์) มาก ทำให้อัตราการใช้ไฟฟ้าสูงมากตามไปด้วย ดังนั้นจึงควรเลือกทิศทางที่ตั้งอาคารที่พักอาศัยในแนวที่ได้รับแสงน้อย ดังตัวอย่าง การตั้งอาคารของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ซึ่งตั้งขนานถนนแจ้งวัฒนะ จะได้รับแสงไม่มากทำให้สามารถประหยัดพลังงานได้บ้าง

ขุมความรู้ เรื่อง การประยุกต์ใช้ความรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์และคุณภาพของชีวิตในชีวิตประจำวัน	
ตัวอย่างที่	เรื่องเล่า/คำพูด
1. ธงโภชนา (ต่อ) (อ.อังศณา จารุพินทุโสภณ)	พื้นที่ในธงน้อยที่สุด จึงควรบริโภคในปริมาณน้อย เพราะอาหารในกลุ่มนี้หากบริโภคในปริมาณมาก จะทำให้เกิดโรคต่าง ๆ ตามมาได้ โดยเฉพาะโรคอ้วน ดังนั้น นักศึกษาสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ในการเลือกบริโภคปริมาณอาหาร ไม่ควรเน้นเฉพาะกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งหรือตามความชอบของตนเอง
2. ฉลากโภชนาการ (อ.อังศณา จารุพินทุโสภณ)	บริโภคอาหารนั้น ๆ ทำให้เลือกบริโภคอาหารได้ตรงตามภาวะโภชนาการของแต่ละคนได้ เช่น คนที่เป็นโรคไตต้องควบคุมปริมาณโซเดียม หรือไขมันในเลือดสูงต้องควบคุมโคเลสเตอรอล หรือผู้ที่ต้องการลดน้ำหนักก็สามารถเลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่ให้พลังงานน้อย ๆ ก็ได้ นอกจากนั้นสามารถนำข้อมูลทางโภชนาการมาเปรียบเทียบเพื่อเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่ใช้ประโยชน์มากที่สุดได้อีกด้วย ฉลากโภชนาการ เป็นอีกหนึ่งความรู้ในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารได้ซึ่งในปัจจุบันมีฉลากโภชนาการ 2 รูปแบบ ได้แก่ 1. เป็นกรอบสี่เหลี่ยมแสดงข้อมูลทางโภชนาการ มีทั้งแบบเต็มและแบบย่อ โดยข้อมูลที่แสดงจะเป็นข้อมูลสำหรับ 1 หน่วยบริโภค หรือปริมาณที่แนะนำให้กินใน 1 ครั้ง 2. เป็นรูปทรงกระบอก 4 แห่ง แสดงข้อมูลเพียงพลังงาน น้ำตาล ไขมัน และโซเดียม จึงเรียกว่า ฉลาก หวาน มัน เค็ม หรือ ฉลาก GDA ซึ่งเป็นข้อมูลสำหรับต่อบรรจุภัณฑ์

กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ขุมความรู้ เรื่อง การประยุกต์ใช้ความรู้ในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตในชีวิตประจำวัน	
ตัวอย่างที่	เรื่องเล่า/คำพูด
3. การใช้งานโปรแกรม Excel (อ.บุญเลิศ กล้าโก)	นักศึกษาสามารถนำความรู้ด้านโปรแกรม Excel ไปใช้ในการทำงานและการทำงานส่งอาจารย์วิชาอื่น ๆ ได้
4. การใช้งานโปรแกรม Microsoft Word (อ.บุญเลิศ กล้าโก)	นักศึกษาสามารถนำความรู้การใช้งานโปรแกรม Microsoft Word ไปใช้ในการพิมพ์งานทำรายงาน รวมถึงงานเอกสารต่าง ๆ ในการทำงานได้
5. การใช้งานโปรแกรม PowerPoint (อ.บุญเลิศ กล้าโก)	นักศึกษาสามารถนำความรู้การใช้งานโปรแกรม Power Point ใช้ในการนำเสนองานอาจารย์หรือใช้นำเสนอในงานต่าง ๆ ได้

ขุมความรู้ เรื่อง การประยุกต์ใช้ความรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์และคุณภาพของชีวิตในชีวิตประจำวัน	
ตัวอย่างที่	เรื่องเล่า/คำพูด
1. ธงโภชนา (อ.อังศณา จารุพินทุโสภณ)	<p>ธงโภชนาการเป็นสัญลักษณ์ที่จะช่วยแนะนำปริมาณในการบริโภคอาหารใน 1 วัน โดยพื้นที่ในธงบ่งบอกถึงปริมาณที่จะแนะนำให้บริโภค ถ้าพื้นที่ในธงมาก แสดงว่าแนะนำให้บริโภคในปริมาณมาก เช่น กลุ่มข้าว-แป้ง แนะนำให้บริโภคในปริมาณมากที่สุดใน 1 วัน ซึ่งได้แก่ ข้าวซ้อมมือ (ข้าว) ข้าวโพด เมล็ดมัน ขนมะจีน ขนมะปราง เส้นก๋วยเตี๋ยว สลัดกันไป ส่วนกลุ่มน้ำตาล เกลือ ไขมัน มี</p>

กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ขุมความรู้ เรื่อง การประยุกต์ใช้ความรู้ในรายวิชามนุษย์กับสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน	
ตัวอย่างที่	เรื่องเล่า/คำพูด
3. ความสำคัญของน้ำ (อ.ดร.हितญา เนตยารักษ์)	น้ำเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวัน ในโลกของเรามีน้ำจืดไว้ใช้ประโยชน์ 0.62% จาก 100% เพราะฉะนั้นน้ำจืดขาดแคลนจะเป็นปัญหาในอนาคต จึงต้องช่วยกันประหยัด โดยประหยัดทั้งที่บ้านและที่สาธารณะ ประเทศที่เห็นคุณค่าของน้ำและน้ำจืดขาดแคลนจะใช้น้ำอย่างประหยัด และมีการเก็บเงินค่าบำบัดน้ำเสียด้วย เช่น สิงคโปร์ ญี่ปุ่น เด็กญี่ปุ่นที่เคยมาออกค่ายสิ่งแวดล้อมที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครเห็นคุณค่าและมีวินัยเรื่องทรัพยากรน้ำมาก เห็นน้ำเปิดทิ้งไว้ซึ่งเป็นน้ำจากธรรมชาติ (น้ำตก) ต่อท่อมายังห้องน้ำรี빙มาแต่ไกลเพื่อไปปิดน้ำ ความมีวินัยถูกปลูกฝังตั้งแต่เด็ก ๆ จริง ๆ
4. ทำไมของฟรีจึงไม่ประหยัด (อ.ดร.हितญา เนตยารักษ์)	การใช้กระดาษทิชชูชำระสิ่งสกปรกหลังจากเสร็จธุระส่วนตัว ทำไมจึงมีความแตกต่างเกิดขึ้นระหว่างการใช้ทิชชูของตัวเองกับการใช้ทิชชูฟรีของส่วนรวม เกิดอะไรขึ้น พื้นที่ส่วนตัวเพิ่มขึ้นใหม่ ระหว่างการใช้ของส่วนตัวกับของฟรี ทำอย่างไรจะลดปริมาณทิชชูลงได้เมื่อใช้ของฟรี
5. ลดการใช้พลาสติก (อ.ดร.ธัชชา รัมมะศักดิ์)	การลดการใช้ถุงพลาสติกในชีวิตประจำวันทำได้ง่ายเพียงแค่ปฏิเสธถุงจากร้านค้า นำถุงผ้าติดตัวไปจ่ายตลาดหรือซื้อของในร้านสะดวกซื้อ ทุกท่านสามารถทำได้ในชีวิตประจำวัน การปฏิเสธถุงพลาสติกช่วยลดปริมาณขยะพลาสติกและลดการใช้ทรัพยากรช่วยให้สภาพแวดล้อมไม่เสื่อมโทรม
6. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (อ. ดร.ธัชชา รัมมะศักดิ์)	ทรัพยากรเมื่อนำมาใช้จะก่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าเช่น การใช้ผ้าหรือปรับปรุงสภาพเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ในชีวิตประจำวันทำได้ง่าย ๆ เช่น การนำเสื้อผ้าเก่าตกยุคแล้วมาดัดแปลงให้ทันสมัย สวมใส่ได้ใหม่อีกครั้ง การใช้น้ำซักผ้ามาใช้ซ้ำเพื่อล้างพื้นหรือรดน้ำต้นไม้ เหนือนี้ก็สามารถช่วยประหยัดทรัพยากรได้มากมายถ้าทุกท่านช่วยกัน
7. ช่วยโลก ช่วยเรา (อ.ดร.ธัชชา รัมมะศักดิ์)	ทุกท่านสามารถช่วยลดการใช้พลังงานจากซากตึกดำบรรพ์ ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้รถยนต์ รถจักรยานยนต์ในชีวิตประจำวันได้ง่าย ๆ เพียงแค่ใช้รถโดยสารสาธารณะ ใช้จักรยานหรือเดินเท้าในระยะทางใกล้ ๆ นอกจากช่วยลดมลพิษอากาศแล้วยังช่วยให้ท่านมีสุขภาพดีอีกด้วย

ขุมความรู้ เรื่อง การประยุกต์ใช้ความรู้ในรายวิชามนุษย์กับสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน	
ตัวอย่างที่	เรื่องเล่า/คำพูด
6. แยกขยะ (อ.ดร.รัชชา ร่มมะศักดิ์)	ทุกท่านสามารถแยกขยะที่เกิดขึ้นจากการใช้ชีวิตประจำวันของท่านได้อย่างง่ายดายเพียงแยกขยะย่อยสลาย เช่น เศษอาหาร ขยะรีไซเคิล เช่น ขวดน้ำพลาสติก กระดาษ แก้ว โลหะ และอโลหะ และนำไปขายให้ร้านรับซื้อของเก่าและแยกขยะพิษที่มีในชีวิตประจำวัน เช่น ถ่านไฟฉาย น้ำมันเครื่องเก่า หลอดไฟเก่า และแยกทิ้งให้หน่วยงานรัฐนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง ก็จะช่วยลดการปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อมได้
7. แฉงโซลาร์เซลล์ (อ.ดร.หิรัญญา เนตยารักษ์)	ที่จริงแล้วนโยบายรุดค้นแรกของรัฐบาลสวนกระแสกับโลกมากในเรื่องการประหยัดพลังงาน ถ้ารัฐบาลแบ่งจริงทำไมไม่แจกแผงโซลาร์เซลล์บ้านละ 1 แผงและอุปกรณ์กำเนิดไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ให้ทุกบ้าน ทุกครัวเรือนจะได้ประหยัดพลังงานและนำทรัพยากรหมุนเวียนมาใช้ประโยชน์อย่างแท้จริง
10. การรณรงค์ทางนิเวศ (อ.ดร.หิรัญญา เนตยารักษ์)	การกลับมาของกระทิงที่เขาแผงม้า จังหวัดนครราชสีมาพื้นที่ป่าบริเวณเขาแผงม้าถูกบุกรุกทำลาย จนกระทั่งมีกลุ่ม NGO และชาวบ้านบางส่วนเห็นว่สมควรจะอนุรักษ์จึงช่วยกันปลูกป่าและไม่ทำลายป่าเพิ่มจน 10 ปีผ่านไป เกิดตัวชี้วัดที่สำคัญของความอุดมสมบูรณ์ของป่าที่เขาแผงม้า คือการกลับมาของกระทิงจากเขาใหญ่มาอยู่ที่เขาแผงม้าจนถึงปัจจุบันนี้

ขุมความรู้ เรื่อง การประยุกต์ใช้ความรู้ในรายวิชาเทคโนโลยีกับการพัฒนาในชีวิตประจำวัน	
ตัวอย่างที่	เรื่องเล่า/คำพูด
1. การประเมินเทคโนโลยี (อ.บุรณมา ลีลา)	ภายหลังจากที่สอนเนื้อหาในหัวข้อเทคโนโลยีในยุคปัจจุบันหลังนักศึกษาสามารถวิเคราะห์และประเมินเทคโนโลยี ที่เหมาะสมกับการใช้งานได้ เช่น นักศึกษาท่านหนึ่งได้สอบถามถึงเทคโนโลยีนาโนที่มีการกล่าวอ้างว่าถูกนำมาใช้ในเครื่องซักผ้ายี่ห้อหนึ่ง ผู้สอนจึงให้ให้ทำการวิเคราะห์ว่า มีความเป็นไปได้เพียงใดที่เครื่องซักผ้าจะมีการนำเทคโนโลยีนาโนมาใช้ และให้ทำการประเมินซึ่งลักษณะการใช้งานจริงของนักศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีน่าจะเหมาะสมกับการใช้งานเพื่อไม่ให้เกิดปัญหา การถูกชักจูงหรือถูกครอบงำจากการประชาสัมพันธ์ที่เกินจริง เพื่อลดการสูญเสียเงินตราไปกับเทคโนโลยีเปล่าประโยชน์
2. การวิเคราะห์ถึงข้อดีข้อเสียทางเทคโนโลยี (อ.บุรณมา ลีลา)	ในคาบเรียนของวิชาเทคโนโลยีกับการพัฒนา ผู้สอนได้มอบหมายให้นักศึกษาทำการวิเคราะห์ถึงเทคโนโลยีในชีวิตประจำวันที่นักศึกษาใช้งาน โดยกำหนดให้วิเคราะห์ถึง ข้อดี - ข้อเสีย ที่เกิดขึ้นจากการใช้งานโดยให้วิเคราะห์ในบริบทของภาพรวมในการใช้งานไม่ได้กำหนดให้วิเคราะห์ถึงข้อดี - ข้อเสียเฉพาะเทคโนโลยีนั้น ๆ เพียงเท่านั้น

ขุมความรู้ เรื่อง การประยุกต์ใช้ความรู้ในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตในชีวิตประจำวัน	
ตัวอย่างที่	เรื่องเล่า/คำพูด
1. การสร้าง Blog ด้วย Google Blog (อ.บุญลือ กล้าโก)	Blog ที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้งานได้หลายด้าน เช่น การหาบทความที่น่าสนใจ ตัวอย่าง นักศึกษามีความสามารถด้านการเขียนนิยาย ก็สามารถให้เพื่อน ๆ ที่อยู่ในโลกออนไลน์สามารถเข้ามาอ่านบทความเหล่านั้นได้ ผู้เขียนฝึกเขียน ผู้อ่านได้ความรู้ความบันเทิง
2. การพัฒนาเว็บไซต์ด้าน Google Sites (อ.บุญลือ กล้าโก)	นักศึกษาสามารถนำเว็บไซต์ที่สร้างจาก Google Sites ไปใช้ประโยชน์ในการสร้างเว็บไซต์บริษัทหรือร้านค้าออนไลน์ได้