

รายงานผลการวิจัยในชั้นเรียน  
เรื่องการรักษาสภาพภาพการเป็นนักศึกษาของนักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 1/2552  
โดยบูรณาการการสอนวิชาการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต

ประกิจ ฒ สมบูรณ์  
นักศึกษากลุ่มวิชา พศ.1003 การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต

รายงานการวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนวิชา พศ.1003 การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต  
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น  
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552

## คำนำ / บทคัดย่อ

การรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาของนักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 1/2552 โดยบูรณาการวิชาการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ปัญหาการลาออกระหว่างเรียนเทอมแรกของนักศึกษาใหม่ โดยบูรณาการการสอนด้วยการสอดแทรก เนื้อหา ความรู้ ให้เกิดความพึงพอใจ เกิดความรักในสถาบัน และแทรกเนื้อหาอื่นๆ ที่มีส่วนสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักศึกษาไปพร้อมกัน ซึ่งยังคงเนื้อหาการสอนที่สอดคล้องตามคำอธิบายรายวิชาอย่างครบถ้วน

ผลจากการใช้วิธีการดังกล่าวทำให้สามารถแก้ปัญหาเรื่องการลาออกของนักศึกษาใหม่ ซึ่งเป็นนักศึกษา คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น ในภาคเรียนที่ 1/2552 ซึ่งที่ผ่านมาทุกๆ ปี จะมีนักศึกษา 30-40% ลาออกไปเรียนที่อื่นๆ ด้วยเหตุผลต่างๆ การแก้ปัญหาทำให้นักศึกษากลุ่มดังกล่าวยังคงเรียนอยู่ที่สถาบันจนกว่าจะจบภาคการเรียนเป็นอย่างน้อย และรู้ว่าเหตุผลต่างๆ ของนักศึกษาที่ลาออกไประหว่างเรียนว่าเกิดจากสาเหตุใดบ้าง ช่วยให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวจะสามารถนำวิธีการแก้ปัญหาไปปรับใช้ เพื่อเป้าหมาย ในการรักษานักศึกษาให้ยังคงเรียนอยู่ที่สถาบันจนกว่าจะจบหลักสูตรและรับปริญญาบัตร รวมถึงลดจำนวนนักศึกษาที่ย้ายไปเรียนสถาบันอื่น ทั้งที่สมัครเรียนไว้แล้ว แต่ไม่เข้ามาเรียน หรือเรียนไปเพียงไม่กี่ครั้งแต่ต้องการที่เรียนใหม่

นอกจากนั้นยังเกิดประโยชน์ต่อนักศึกษา ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตด้านต่างๆ ในขณะที่ใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย ได้แก่ การดูแลสุขภาพทางกายให้ห่างไกลความเจ็บป่วย สามารถปฐมพยาบาลเบื้องต้นได้หากเกิดอุบัติเหตุขึ้น สามารถดูแลสุขภาพใจ ลดความเครียดระหว่างเรียนปรับตัวเข้ากับการเรียนในระดับอุดมศึกษาได้ง่ายขึ้น รู้จักการปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนๆ ในชั้นเรียนช่วยเหลือกันในการทำงานเป็นทีม และมีสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ดี รวมถึงมีกิจกรรมในเวลาว่าง

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	2
สารบัญ	3
รายงานผลการวิจัยในชั้นเรียน เรื่อง การรักษาสภาพภาพการเป็นนักศึกษาของนักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 1/2552 โดยบูรณาการการสอนวิชาการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต	
- ปัญหา : สภาพปัจจุบันและความจำเป็น	4
- วิธีการเดิม	5
- วัตถุประสงค์	5
- กลุ่มเป้าหมาย	5
- แนวคิดที่นำมาใช้	5
- วิธีการใหม่หรือนวัตกรรม	7
- วิธีการเก็บข้อมูล	7
- ผลการวิเคราะห์และประเมินผล	17
- สรุปผลการศึกษา	18
- ข้อเสนอแนะและการนำไปปฏิบัติ	20
บรรณานุกรม	21
ภาพผนวก	22
- ตารางที่ 1 แสดงบันทึกสถานภาพหลังประกาศผลสอบ วิชาพศ.1003 ภาคเรียนที่ 1/2552	9
- ตารางที่ 2 แสดงการนำความรู้ด้านการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตไปปรับใช้	13
- การปฐมพยาบาลจากการบาดเจ็บทางกิจกรรมกีฬา	23
- แบบบันทึกการตรวจสอบสุขภาพ	24
- ชิ้นงาน Mind map ของนักศึกษา	25
- แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก	30

## รายงานผลการวิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง การรักษาสภาพภาพการเป็นนักศึกษาของนักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 1/2552

โดยบูรณาการการสอนวิชาการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต

โดย ประกิจ ฅ สมบูรณ์ อาจารย์ประจำวิชา พศ.1003 การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต

ระยะเวลาที่ทำวิจัย ภาคการศึกษา 1 / 2552

## ปัญหา

### 1. สภาพปัจจุบัน และความจำเป็น

ตลาดการศึกษาระดับอุดมศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร เต็มไปด้วยการแข่งขัน ทำให้แต่ละสถาบันต้องใช้กลยุทธ์ ยุทธวิธีต่างๆ มากมาย เพื่อดึงดูดให้นักศึกษาเดินเข้าสู่สถาบันของตน ขณะเดียวกันสิ่งหนึ่งที่ต้องปฏิบัติควบคู่กันไปคือ การรักษานักศึกษากลุ่มดังกล่าวให้ยังคงเรียนอยู่ที่สถาบันจนกว่าจะจบหลักสูตร และสำเร็จการศึกษา ซึ่งแต่ละปีมีนักศึกษาที่ย้ายไปเรียนสถาบันอื่น ทั้งที่สมัครเรียนไว้แล้ว แต่ไม่เข้ามาเรียน หรือเรียนไปเพียงไม่กี่ครั้งก็ลาออก เพื่อหาที่เรียนใหม่

ปัญหาการย้ายสถาบันอาจเกิดจากตัวนักศึกษาเองเป็นประเด็นหลัก ทั้งการไม่แน่ใจว่าตนเองจะเรียนสาขาที่สมัครเรียนไปแล้วได้ หรือต้องการย้ายไปเรียนกับเพื่อนๆ ในสถาบันอื่น ปัญหาเรื่องการเดินทาง แต่อีกประเด็นหนึ่ง ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่แต่ละสถาบันต้องให้ความสำคัญคือ นักศึกษาไม่ประทับใจ ไม่ชอบสถาบันที่เรียนอยู่ หรือมองว่าสถาบันอื่นเป็นทางเลือกที่ดีกว่า ดังนั้นแต่ละสถาบันต้องวางแผนรับมือเรื่องดังกล่าวอย่างรอบคอบและรอบด้าน

การสอดแทรกเนื้อหาบางเรื่องที่มีผลให้นักศึกษามีความสุข สร้างความพึงพอใจในขณะที่เรียนในสถาบัน เกิดความสบายใจว่า สถาบันเอาใจใส่ในคุณภาพชีวิตของนักศึกษา ผู้วิจัยมีโอกาสดำเนินการวิจัยในการสอนวิชาการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต ซึ่งเป็นวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป คณะศิลปศาสตร์ ซึ่งผู้เรียนเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของสาขาการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ กับสาขาวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ ของคณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น จึงมีแนวคิดที่จะบูรณาการการสอนวิชาดังกล่าว โดยนำความรู้ ข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นสอดแทรกเข้าไปในเนื้อหารายวิชาเพื่อให้นักศึกษามองเห็นความตั้งใจของสถาบันที่จะดูแลคุณภาพชีวิตในมหาวิทยาลัยของนักศึกษาควบลู่กันไปด้วย โดยตั้งใจให้เกิดความพึงพอใจในขณะที่เรียน ความรักในสถาบัน และมีส่วนสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักศึกษาไปพร้อมกัน

## 2. วิธีการเดิม

การสอนในชั้นเรียนมุ่งเน้นด้านเนื้อหาวิชาเป็นหลัก ส่วนการรักษาสภาพภาพการเป็นนักศึกษาของนักศึกษาใหม่ไม่ได้กำหนดไว้ในเป้าหมายของรายวิชา ทำให้เมื่อจบภาคการเรียน นักศึกษาของรายวิชาการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต มีจำนวนลดลงจำนวนมาก ซึ่งแม้ไม่ได้มีผลมาจากการเรียนการสอนวิชานี้โดยตรง แต่ก็ได้ผลกระทบ เพราะเป็นนักศึกษาใหม่ที่เพิ่งเข้าเรียนวิชาต่างๆ รวมถึงวิชานี้ด้วย

## 3. วัตถุประสงค์

การวิจัยในชั้นเรียนเรื่อง “การรักษาสภาพภาพการเป็นนักศึกษาของนักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 1/2552 โดยบูรณาการการสอนวิชาการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต” มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ปัญหาการลาออกระหว่างเรียนเทอมแรกของนักศึกษาใหม่ โดยบูรณาการการสอนด้วยการสอดแทรก เนื้อหา ความรู้ ให้เกิดความพึงพอใจในขณะที่เรียน ความรักในสถาบัน และเนื้อหาอื่นๆ ที่มีส่วนสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักศึกษาไปพร้อมกัน ซึ่งยังคงเนื้อหาการสอนที่สอดคล้องตามคำอธิบายรายวิชาอย่างครบถ้วน

## 4. กลุ่มเป้าหมาย

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะนิเทศศาสตร์ กลุ่มเรียนวิชาการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต ภาคการศึกษาที่ 1 / 2552 จำนวน 70 คน

## 5. แนวคิดที่นำมาใช้

การศึกษาวิจัยในชั้นเรียนได้ประยุกต์ใช้หลักการตามแนวคิดไคเซ็น (Kaizen) ซึ่งเป็นแนวคิดด้านการบริหารจัดการที่มุ่งเน้นการปรับปรุงที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement)

การประยุกต์ใช้หลักการด้านไคเซ็น มุ่งให้เกิดการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงความรู้ความเข้าใจ

5.1 แนวคิดที่ 1 แนวคิดที่นำมาใช้บูรณาการร่วมกับแนวคิดไคเซ็น คือแนวคิดจากหลักทฤษฎีความรู้ความเข้าใจ (Cognitive learning theory) การใช้สัญลักษณ์เป็นสื่อในการแก้ปัญหา การใช้ประสบการณ์เรื่องความเชื่อ ค่านิยม การนึกเห็นภาพพจน์ ความปรารถนา ฯลฯ

หลักการความรู้ความเข้าใจอยู่ที่ว่าบุคคลต้องใช้ความสามารถในการนึกคิด การวาดภาพต่างๆ สำหรับแก้ปัญหา ดังนั้นทฤษฎีนี้จึงมีองค์ประกอบสำคัญ 2 ประการคือ

1. การแก้ปัญหา (Problem-solving) บุคคลจะเริ่มดำเนินการแก้ปัญหานั้นโดยทันทีที่มีปัญหาหรือมีความคิดในการแก้ปัญหาเกิดขึ้น โดยตลอดเวลาเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ
2. ประสบการณ์ (Experience) ความรู้ความเข้าใจจะง่ายขึ้น ถ้าประสบการณ์ในอดีตช่วยส่งเสริมทำให้เข้าใจง่าย และเร็วขึ้น

## 5.2 แนวคิดที่ 2 กระบวนการเรียนรู้

การเรียนรู้เกิดขึ้นโดยแรงผลักดัน (Drive) ซึ่งหมายถึงสถานการณ์ที่ถูกกระตุ้น เพื่อให้เกิดปฏิกิริยาโต้ตอบ แรงผลักดันเกิดจาก 2 สถานการณ์คือ

1. สถานการณ์ภายในอันเกิดจากความรู้สึกเบื้องต้น เนื่องมาจากความต้องการของร่างกาย
2. สถานการณ์ภายนอก อันเกิดจากสภาพแวดล้อมเป็นตัวกระตุ้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้น (ปริญา ลักขิตานนท์, 2544 : 218)

## 5.2 แนวคิดที่ 3 องค์ประกอบของคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย

1. ด้านร่างกาย (physical domain) คือ การรับรู้สภาพทางด้านร่างกายของบุคคล ซึ่งมีผลต่อชีวิตประจำวัน เช่น การรับรู้สภาพความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย การรับรู้ถึงความรู้สึกสุขสบาย ไม่มีความเจ็บปวด การรับรู้ถึงความสามารถที่จะจัดการกับความเจ็บปวดทางร่างกายได้ การรับรู้ถึงผลกำลังในการดำเนินชีวิตประจำวัน การรับรู้ถึงความเป็นอิสระที่ไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น การรับรู้ถึงความสามารถในการเคลื่อนไหวของตน การรับรู้ถึงความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตน การรับรู้ถึงความสามารถในการทำงาน การรับรู้ว่าคุณไม่จำเป็นต้องพึ่งพาอาศัยต่าง ๆ หรือการรักษาทางการแพทย์ อื่น ๆ เป็นต้น
2. ด้านจิตใจ (psychological domain) คือ การรับรู้สภาพทางจิตใจของตนเอง เช่น การรับรู้ความรู้สึกทางบวกที่บุคคลมีต่อตนเอง การรับรู้ภาพลักษณ์ของตนเอง การรับรู้ถึงความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง การรับรู้ถึงความมั่นใจในตนเอง การรับรู้ถึงความคิด ความจำ สมาธิ การตัดสินใจ และความสามารถในการเรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ ของตน การรับรู้ถึงความสามารถในการจัดการกับความเศร้า หรือกังวล การรับรู้เกี่ยวกับความเชื่อต่าง ๆ ของตน ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต เช่น การรับรู้ถึงความเชื่อด้านวิญญาณ ศาสนา การให้ความหมายของชีวิต และความเชื่ออื่น ๆ ที่มีผลในทางที่ดีต่อการดำเนินชีวิต มีผลต่อการเอาชนะอุปสรรค เป็นต้น

3. ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (social relationships) คือ การรับรู้เรื่องความสัมพันธ์ของตนกับบุคคลอื่น การรับรู้ถึงการที่ได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นในสังคม การรับรู้ว่าคุณได้เป็นผู้ให้ความช่วยเหลือบุคคลอื่นในสังคมด้วย รวมทั้งการรับรู้ในเรื่องอารมณ์ทางเพศ หรือการมีเพศสัมพันธ์

4. ด้านสิ่งแวดล้อม (environment) คือ การรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต เช่น การรับรู้ว่าคุณมีชีวิตอยู่อย่างอิสระ ไม่ถูกกักขัง มีความปลอดภัยและมั่นคงในชีวิต การรับรู้ว่าคุณได้อยู่ในสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ดี ปราศจากมลพิษต่าง ๆ การคมนาคมสะดวก มีแหล่งประโยชน์ด้านการเงิน สถานบริการทางสุขภาพและสังคมสงเคราะห์ การรับรู้ว่าคุณมีโอกาสที่จะได้รับข่าวสาร หรือฝึกฝนทักษะต่าง ๆ การรับรู้ว่าคุณได้มีกิจกรรมสันทนาการ และมีกิจกรรมในเวลาว่าง เป็นต้น (แหล่งที่มา : <http://www.dmh.moph.go.th/test/whoqol>)

## 6. วิธีการใหม่หรือนวัตกรรมใหม่

การสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน โดยประยุกต์ใช้แนวทางเปลี่ยนแปลงความรู้ความเข้าใจ และจูงใจนักศึกษา ที่เรียนวิชา พศ.1003 การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต ซึ่งเป็นนักศึกษาใหม่ที่ลงทะเบียนเรียนเป็นเทอมแรก ได้มองเห็นภาพมหาวิทยาลัยในแง่มุมบวก เรียนรู้ และซึมซับคุณภาพชีวิตด้านต่างๆ ด้วยการสอนที่สอดแทรก ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพร่างกาย ด้านสัมพันธภาพด้านสังคม และด้านจิตใจ ซึ่งทางมหาวิทยาลัยได้คำนึงถึงสิ่งเหล่านี้ เพื่อให้ศึกษามีคุณภาพชีวิตในมหาวิทยาลัย ควบคู่กับภาระกิจด้านการเรียนการสอนด้วย

### วิธีการประยุกต์

นักศึกษา+วิธีการที่สอดแทรกคุณภาพชีวิตในเซนต์จอห์น = ความรู้ความเข้าใจ

### ผลการประยุกต์

ความรู้ความเข้าใจที่เกิดขึ้นคือ แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

- สถานการณ์ภายในอันเกิดจากรู้สึกเบื้องต้น  
เนื่องมาจากความต้องการของร่างกายของนักศึกษา ได้แก่  
คุณภาพชีวิตด้านร่างกาย และด้านจิตใจ
- สถานการณ์ภายนอก อันเกิดจากสภาพแวดล้อมเป็นตัวกระตุ้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นด้านความรู้ความเข้าใจของนักศึกษา ได้แก่ คุณภาพชีวิตด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม

## 7. วิธีการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินความสำเร็จจากการปฏิบัติ

### 7.1 เครื่องมือที่ใช้

- เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก

- แบบบันทึกข้อมูลนักศึกษาวิชาการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต
- แบบบันทึกการตรวจสุขภาพ
- โปรแกรมวิเคราะห์ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย
- แบบบันทึกสถานภาพหลังประกาศผลสอบ วิชาฟศ.1003 ภาคเรียนที่ 1/2552
- สัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Depth Interview) นักศึกษาที่เรียนวิชาการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต เรื่องการนำความรู้วิชาเสริมสร้างคุณภาพชีวิตไปปรับใช้ในมหาวิทยาลัย และนอกมหาวิทยาลัย

## 7.2 วิธีเก็บข้อมูล

- นักศึกษากรอกข้อมูล ในแบบบันทึกข้อมูลนักศึกษาวิชาการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต เพื่อเก็บข้อมูลพื้นฐานของนักศึกษาแต่ละคน
  - นักศึกษาตอบคำถามใน <http://www.dmh.go.th/test/whoqol/asheet.asp?qid=1> ซึ่งเป็นแบบสอบถามออนไลน์ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 26 ข้อ เพื่อประเมินคุณภาพชีวิต (ด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านสัมพันธภาพทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม) ของนักศึกษาแต่ละคน
  - นักศึกษาตรวจสุขภาพ ตามวันเวลาที่กำหนดให้ ซึ่งประกอบด้วย การตรวจรูปร่างเลือด น้ำหนัก ส่วนสูง ความดันโลหิต ตรวจตาบอดสี ตรวจวัดสายตา และการตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ
  - นักศึกษาทดสอบสมรรถภาพทางกาย ซึ่งประกอบด้วย
    - สัดส่วนของร่างกาย (Body composition) ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง รอบเอว และรอบสะโพก
    - ความแข็งแรงและอดทนของระบบกล้ามเนื้อ (Muscular Strength and Muscular Endurance) ได้แก่ นอนยกตัว ดันพื้น
    - ความอ่อนตัว (Flexibility) ได้แก่ นั่งงอตัว ตะแคงมือด้านหลัง
    - ความอดทนระบบหายใจและระบบไหลเวียนโลหิต (Cardiovascular and Respiratory Endurance) ได้แก่ ก้าว ขึ้น – ลง
- ประมวลผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ของกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
  - สอนวิธีการสอบให้ได้คะแนนดี (การเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา มีความแตกต่างการเรียนในระดับมัธยมศึกษาหรือระดับอาชีวศึกษา ทั้งรูปแบบการเรียน และการวัดผล) โดยเน้นเรื่อง การวางแผนอ่านหนังสือเตรียมสอบ การวางแผนเวลาในการทำข้อสอบ ประโยชน์จากการ



- แจ้งสิ่งที่มหาวิทยาลัยจัดให้สำหรับนักศึกษาใหม่ ได้แก่ นักศึกษาสามารถใช้งาน Wi-Fi Internet ได้ทั่วมหาวิทยาลัย ชำระเงินค่าสินค้าภายในเซนต์จอห์นด้วยบัตรนักศึกษา Smart Card นักศึกษาทุกคนจะได้รับการทำบัตรประกันอุบัติเหตุให้

- ทุกครั้งที่พบนักศึกษาในชั้นเรียนจะสอบถามปัญหาต่างๆ ที่พบช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา เพื่อชี้แจง ทำความเข้าใจ และให้เหตุผลในสิ่งที่นักศึกษาไม่เข้าใจ ได้แก่ เรื่องการคำนวณเกรดเฉลี่ย การปรับตัวในด้านการเรียนของแต่ละคน

- ให้นักศึกษาทุกคนออกแบบ Mind map เกี่ยวกับคุณภาพชีวิตทั้ง 4 ด้าน

- บันทึกสถานภาพหลังประกาศผลสอบ วิชาพศ.1003 ภาคเรียนที่ 1/2552

- สัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Depth Interview) นักศึกษาที่เรียนวิชาการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต เรื่องการนำความรู้วิชาเสริมสร้างคุณภาพชีวิตไปปรับใช้ในมหาวิทยาลัย และนอคมหาวิทยาลัย

### 7.3 วิธีการประเมิน

- นักศึกษายังคงเรียนทั่วมหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น ไม่ต่ำกว่า 80% (ตัวเลขนับหลังจากเรียนจบวิชา พศ.1003 ในภาคเรียนที่ 1/2552)

- นักศึกษาสามารถอธิบาย การนำความรู้เกี่ยวกับการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตไปปรับใช้กับตนเองในด้านต่างๆ ได้

### 7.4 ผลการแก้ปัญหา

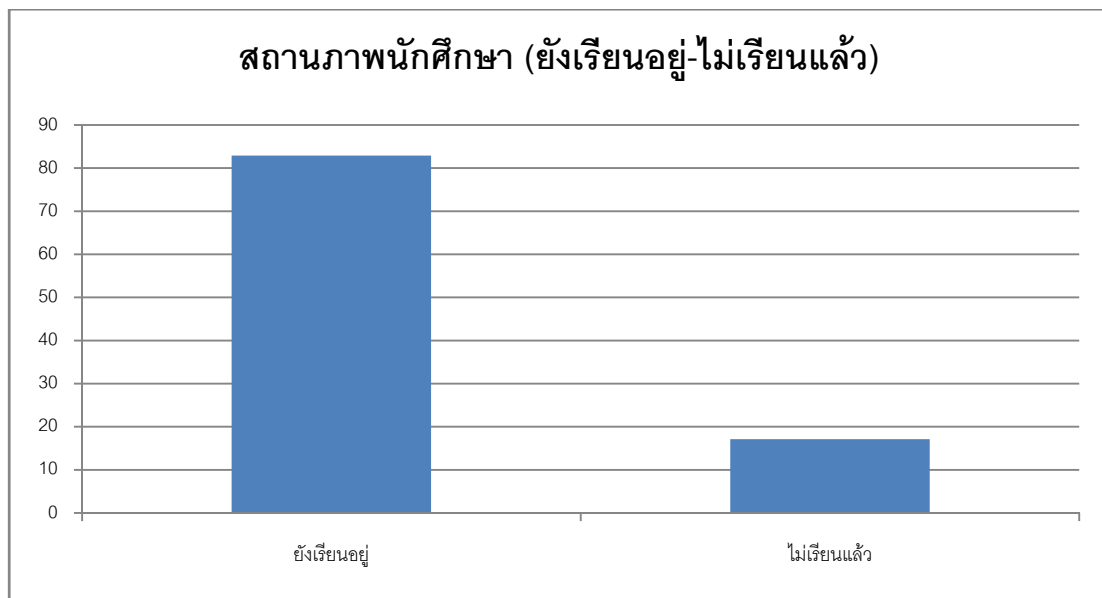
#### ตารางที่ 1 บันทึกสถานภาพหลังประกาศผลสอบ วิชาพศ.1003 ภาคเรียนที่ 1/2552

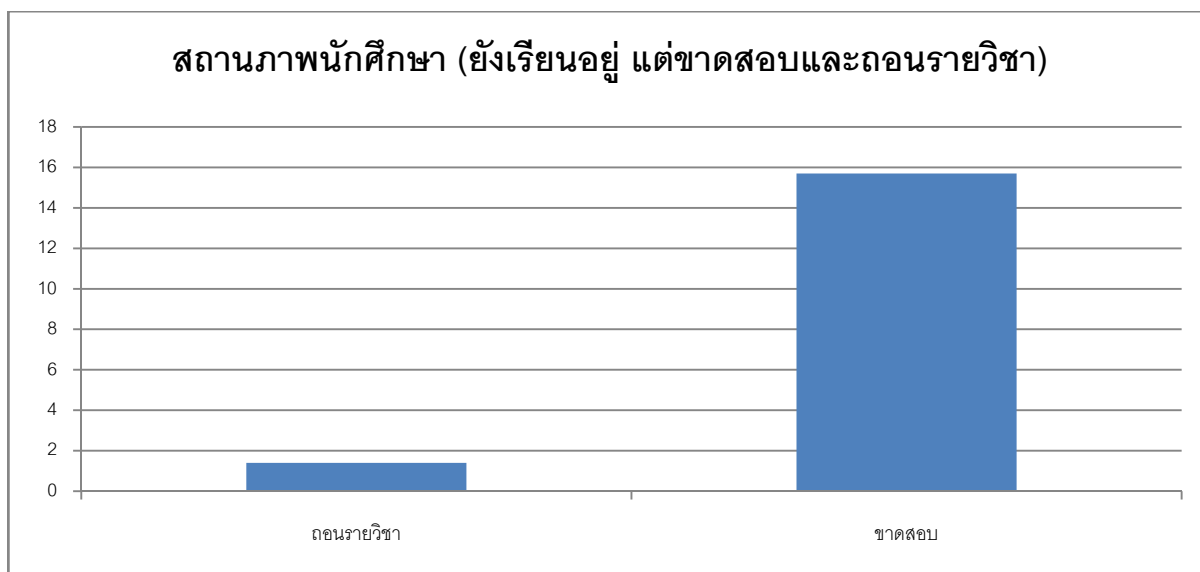
นักศึกษา คนที่	สถานภาพหลังประกาศผลสอบ วิชาพศ.1003 ภาคเรียนที่ 1/2552				หมายเหตุ
	ยังเรียนอยู่	ถอน รายวิชา	ขาดสอบ	สิ้นสภาพการ เป็นนักศึกษา	
1	√				-
2	√				-
3	√		√		เกรดต่ำกว่า 1.97 ลงทะเบียน 6 วิชา ได้ F ทุกวิชา
4	√				-

5	√				-
6	√				-
7	√				-
8	√				-
9	√				-
10	√				-
11	√				-
12	√				-
13			√		-
14	√		√		เกรดเฉลี่ย 3.00 ลงทะเบียนเรียน 9 วิชา ได้ F 8 วิชา (อีก 1 วิชาได้เกรด B)
15				√	มีชื่อสมัครเรียน แต่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียน
16			√		ลงทะเบียนเรียน 9 วิชา ได้ F 9 วิชา
17				√	มีชื่อสมัครเรียน แต่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียน
18			√		-
19	√				-
20	√		√		เกรดเฉลี่ย 2.13 ลงทะเบียนเรียน 9 วิชา ได้ F 5 วิชา (รวมวิชานี้ด้วย)
21	√				-
22	√				-
23				√	มีชื่อสมัครเรียน แต่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียน
24	√				-
25				√	มีชื่อสมัครเรียน แต่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียน
26	√				-
27		√			ลงทะเบียนเรียน 9 วิชา แต่ยังไม่มีการททุกวิชา
28	√				-
29	√				-
30	√				-
31				√	มีชื่อสมัครเรียน แต่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียน
32	√				-
33				√	มีชื่อสมัครเรียน แต่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียน

34	√				-
35				√	มีชื่อสมัครเรียน แต่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียน
36	√				-
37	√				-
38				√	มีชื่อสมัครเรียน แต่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียน
39				√	มีชื่อสมัครเรียน แต่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียน
40	√				-
41	√				-
42				√	มีชื่อสมัครเรียน แต่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียน
43	√				-
44	√				-
45	√				-
46	√				-
47	√				-
48			√		เกรดเฉลี่ย 2.00 ลงทะเบียนเรียน 9 วิชา ได้ F 8 วิชา (อีก 1 วิชาได้เกรด C)
49	√				-
50	√				-
51	√				-
52	√				-
53	√				-
54				√	มีชื่อสมัครเรียน แต่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียน
55	√				-
56	√				-
57	√				-
58	√		√		เกรดเฉลี่ย 2.00 ลงทะเบียนเรียน 9 วิชา ได้ F 8 วิชา (อีก 1 วิชาได้เกรด C)
59	√		√		เกรดเฉลี่ย 2.00 ลงทะเบียนเรียน 9 วิชา ได้ F 8 วิชา (อีก 1 วิชาได้เกรด C)
60	√				-
61			√		ลงทะเบียนเรียน 9 วิชา แต่ไม่เข้าสอบทุกวิชา

62			√		ลงทะเบียนเรียน 7 วิชา แต่ไม่เข้าสอบทุกวิชา
63	√				-
64	√				-
65	√				-
66				√	มีชื่อสมัครเรียน แต่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียน
67	√				-
68	√				-
69	√				-
70	√				-





จากตารางที่ 1 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ ยังคงเรียนอยู่ที่มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น คิดเป็น 82.9% ส่วนนักศึกษาที่ไม่มีชื่ออยู่ที่มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์นแล้ว คิดเป็น 17.1% ซึ่งเป็นนักศึกษามีชื่อสมัคร แต่ไม่ได้มาเรียนทั้งหมด

นอกจากนี้พบว่า มีนักศึกษาบางส่วนที่ถอนรายวิชา คิดเป็น 1.4% และนักศึกษาที่ขาดสอบ 15.7% แต่ทั้งสองส่วนเป็นยังมีสถานภาพเป็นนักศึกษา เพียงแต่มีปัญหาส่วนตัวที่ต้องถอนรายวิชา และไม่เข้าสอบ

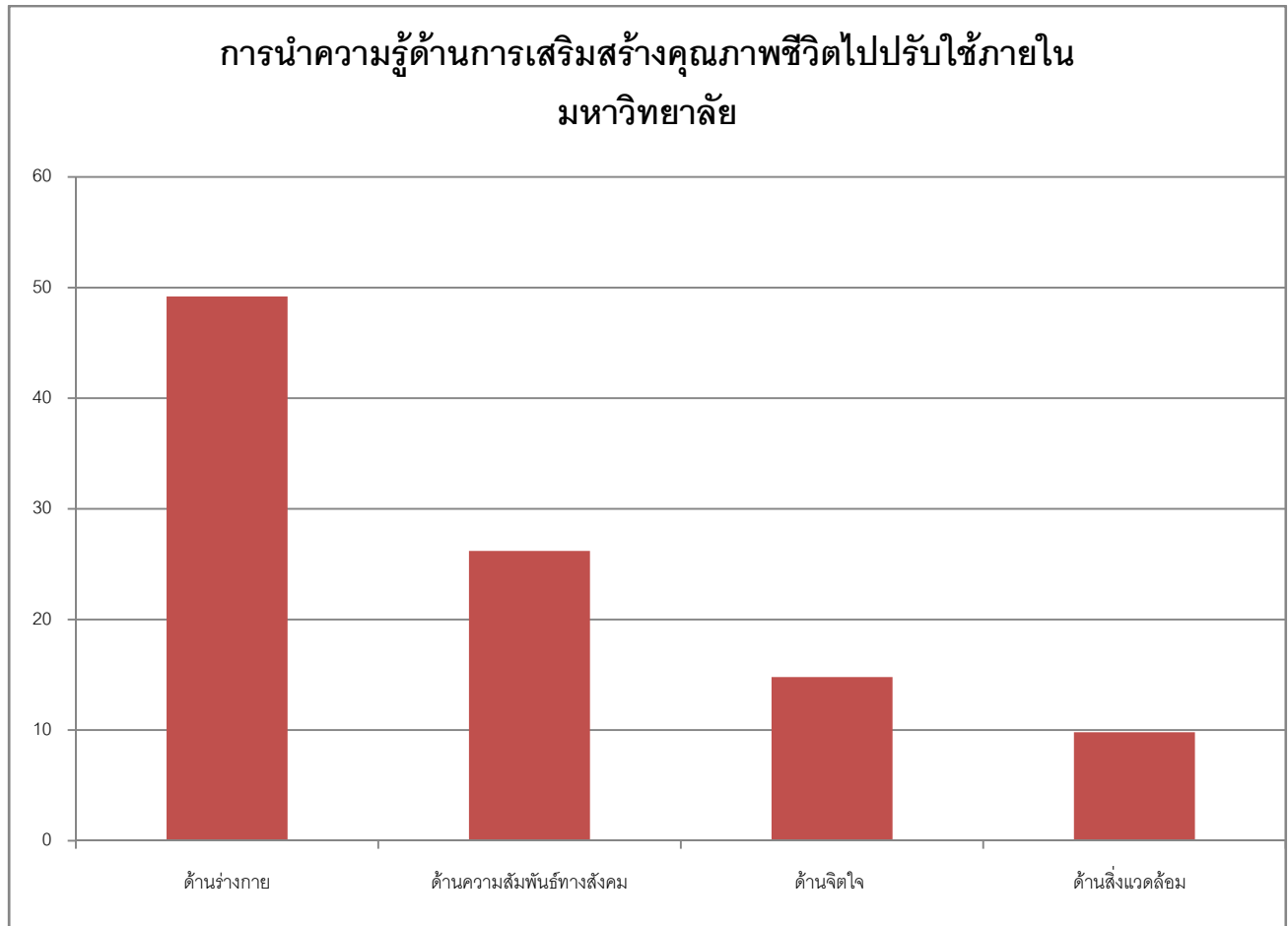
## ตารางที่ 2 การนำความรู้ด้านการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตไปปรับใช้

นักศึกษา คนที่	นำความรู้ด้านการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตไปปรับใช้	
	ในมหาวิทยาลัย	นอกมหาวิทยาลัย
1	ด้านสุขภาพกาย	ด้านสุขภาพกาย
2	ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	ด้านสุขภาพกาย
3	-	-
4	ด้านสุขภาพกาย	ด้านสุขภาพกาย
5	ด้านสุขภาพกาย	ด้านสิ่งแวดล้อม
6	ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	ด้านสุขภาพกาย
7	ด้านสุขภาพกาย	ด้านสุขภาพกาย
8	ด้านสุขภาพกาย	ด้านสุขภาพกาย

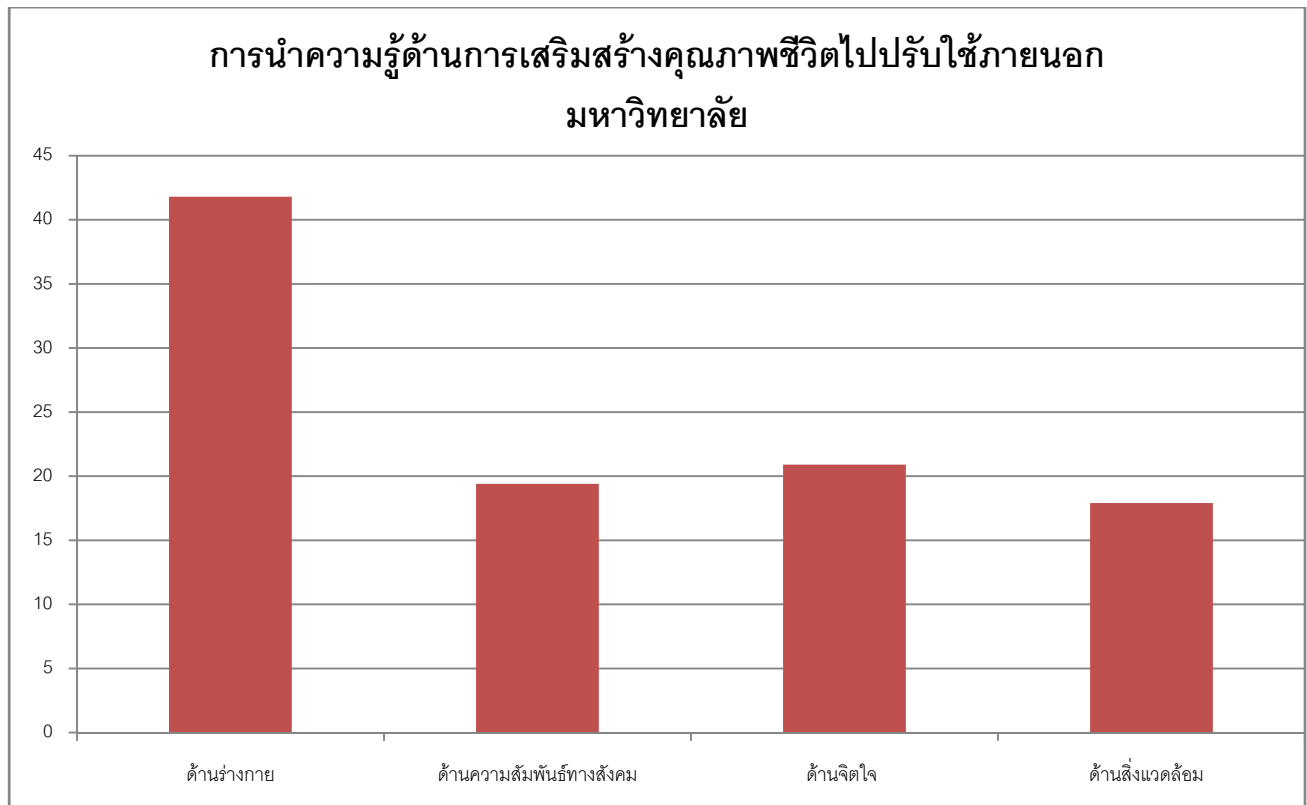
9	ด้านสุขภาพกาย	ด้านสุขภาพกาย
10	ด้านจิตใจ	ด้านจิตใจ
11	ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	ด้านสิ่งแวดล้อม
12	ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	ด้านสิ่งแวดล้อม
13	ด้านร่างกาย	ด้านร่างกาย, ด้านจิตใจ
14	-	-
15	-	-
16	-	-
17	-	-
18	ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม
19	ด้านจิตใจ	ด้านจิตใจ
20	-	-
21	ด้านสุขภาพกาย	ด้านสุขภาพกาย
22	ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	ด้านจิตใจ
23	-	-
24	ด้านจิตใจ	ด้านสุขภาพกาย
25	-	-
26	ด้านสุขภาพกาย	ด้านสิ่งแวดล้อม
27	-	-
28	ด้านจิตใจ, ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	ด้านสิ่งแวดล้อม
29	ด้านสุขภาพกาย	ด้านสุขภาพกาย
30	ด้านสุขภาพกาย	ด้านสุขภาพกาย
31	-	-
32	ด้านสุขภาพกาย	ด้านสุขภาพกาย
33	-	-
34	ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	-
35	-	-
36	ด้านจิตใจ	ด้านจิตใจ
37	ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	ด้านจิตใจ
38	-	-
39	-	-



65	ด้านสุขภาพกาย	ด้านสุขภาพกาย
66	-	-
67	ด้านสิ่งแวดล้อม	ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม
68	ด้านสุขภาพกาย	ด้านสุขภาพกาย
69	ด้านสุขภาพกาย	ด้านสุขภาพกาย
70	ด้านสุขภาพกาย	ด้านสิ่งแวดล้อม







จากตารางที่ 2 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ การนำความรู้ด้านการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตไปปรับใช้ภายในมหาวิทยาลัย ด้านร่างกายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.2 รองลงมา คือ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม คิดเป็นร้อยละ 26.2 ส่วนด้านจิตใจ และด้านสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 14.8 และ 9.8 ตามลำดับ

และเมื่อพิจารณาการนำความรู้ด้านการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตไปปรับใช้ภายนอกมหาวิทยาลัย พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ การนำความรู้ด้านการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตไปปรับใช้ด้านร่างกายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.8 รองลงมา คือ ด้านจิตใจ คิดเป็นร้อยละ 20.9 ส่วนด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 19.4 และ 17.9 ตามลำดับ

## 8. ผลการวิเคราะห์และประเมินผล

การวิจัยในชั้นเรียนเรื่อง การรักษาสภาพภาพการเป็นนักศึกษาของนักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 1/2552 โดยบูรณาการการสอนวิชาการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ปัญหาการลาออกระหว่างเรียนเทอมแรกของนักศึกษาใหม่ ซึ่งบูรณาการการสอนด้วยการสอดแทรก เนื้อหา ความรู้ ให้เกิดความพึงพอใจในขณะที่เรียน รักสถาบัน และแทรกเนื้อหาอื่นๆ ที่มีส่วนสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักศึกษาไปพร้อมกัน โดยยังคงเนื้อหาการสอนที่สอดคล้องตามคำอธิบายรายวิชาอย่างครบถ้วน พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ยังคงเรียนอยู่ที่มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น สังกัดได้จาก

ระกาศผลสอบ วิชาพศ.1003 ภาคเรียนที่ 1/2552

- 8.1.1 นักศึกษายังคงเรียนอยู่ และมีการลงทะเบียนต่อเนื่อง คิดเป็น 82.9%
- 8.1.2 นักศึกษามีชื่อสมัครเรียน แต่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียน ภาคเรียนที่ 1/2552 คิดเป็น 17.1%
- 8.1.3 นักศึกษาที่ถอนรายวิชา แต่ยังมีลงทะเบียนต่อเนื่อง คิดเป็น 1.4%
- 8.1.4 นักศึกษาขาดสอบ แต่ยังมีลงทะเบียนต่อเนื่อง คิดเป็น 15.7%

8.2 การนำความรู้เกี่ยวกับการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต ไปปรับใช้กับตนเองในด้านต่างๆ

- 8.2.1 ภายในมหาวิทยาลัย
  - 8.2.1.1 ด้านร่างกาย คิดเป็น 49.2%
  - 8.2.1.2 ด้านจิตใจ คิดเป็น 14.8%
  - 8.2.1.3 ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม คิดเป็น 26.2%
  - 8.2.1.4 ด้านสิ่งแวดล้อม คิดเป็น 9.8%
- 8.2.2 ภายนอกมหาวิทยาลัย
  - 8.2.2.1 ด้านร่างกาย คิดเป็น 41.8%
  - 8.2.2.2 ด้านจิตใจ คิดเป็น 20.9%
  - 8.2.2.3 ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม คิดเป็น 19.4%
  - 8.2.2.4 ด้านสิ่งแวดล้อม คิดเป็น 17.9%

## 9. สรุปผลการศึกษา

9.1 การบูรณาการการสอนวิชาการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สามารถรักษาสภาพภาพการเป็นนักศึกษาของนักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 1/2552 ได้ โดย สังกัดได้จาก นักศึกษาส่วนใหญ่ยังคงเรียนอยู่ที่มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น โดยมีเพียงนักศึกษาบางส่วนที่มีชื่อสมัครเรียน แต่ไม่ได้มาเข้าเรียน ส่วนนักศึกษาที่ถอนรายวิชา มีแค่ 1 คน ซึ่งลงทะเบียนเรียน 9 วิชา แต่ยังไม่มีการดทุกวิชา และมีนักศึกษาอีกจำนวนหนึ่งที่ไม่เข้าสอบ เนื่องจากปัญหาส่วนตัว ได้แก่ เข้าสอบไม่ทัน จำวันสอบผิด โดยนักศึกษาในกลุ่มนี้ ส่วนใหญ่ไม่เข้าสอบวิชาอื่นๆ ที่ลงทะเบียนในเทอมนี้

การนำความรู้เกี่ยวกับการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต ไปปรับใช้กับตนเองในด้านต่างๆ  
ผลปรากฏว่า

- 9.1.1 ภายในมหาวิทยาลัย

- นักศึกษานำความรู้เกี่ยวกับการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตไปปรับใช้มากที่สุด ด้านร่างกาย ได้แก่ การรักษาสุขภาพให้แข็งแรง การออกกำลังกาย โดยส่วนใหญ่จะใช้เวลาว่างหลังเลิกเรียน ซึ่งช่วงเวลาที่ทำวิจัยกำลังเป็นช่วงที่มหาวิทยาลัยจัดการแข่งขันกีฬาหลายประเภท ไม่ว่าจะเป็น Freshly 's Game, Sepaktatraw Saint John's Cup และ SJU's Games ความแข็งแรงของร่างกาย ยังช่วยให้การเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น และมาเรียนได้สม่ำเสมอ ส่งเสริมการมีบุคลิกที่ดี การออกกำลังกายที่ทำได้ง่ายๆ เช่น การขึ้น-ลงบันไดแทนการใช้ลิฟท์ นักศึกษาบางคนเป็นนักกีฬา ได้เรียนรู้การเพิ่มสรรพภาพทางกายด้านต่างๆ เช่น ฝึกความแข็งแรง การทรงตัว ความเร็ว
- ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (เพื่อน) ใช้มากช่วงการเรียน เมื่อทำงานกลุ่มร่วมกันนักศึกษาคนอื่น แลกเปลี่ยนข้อมูล ปรึกษาหารือ นักศึกษาบางคนมาพบสังคมใหม่ที่นี้ ซึ่งนักศึกษาส่วนใหญ่ส่วนใหญ่นักศึกษามีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกัน ช่วยเหลือกัน รู้สึกอบอุ่นเหมือนเป็นครอบครัวเดียวกัน และในขณะนิเทศศาสตร์นักศึกษาต้องทำกิจกรรมระหว่างเรียนเยอะกว่าคณะอื่นๆ ด้วย ใช้ในการปรับตัวเข้ากับผู้สอนวิชาต่างๆ ใช้หลักการปฐมพยาบาลช่วยเหลือเพื่อน ยึดหลักการใช้ชีวิตอย่างพอเพียง ช่วยเหลืออาจารย์ของ การอยู่ร่วมกันควรมีน้ำใจกับผู้อื่น การให้เกียรติกัน
- ด้านจิตใจ นักศึกษาส่วนใหญ่ลดความเครียดในขณะที่เรียนด้วยการหา กิจกรรมยามว่าง เช่น เล่นปิงปอง เปตอง บาสเกตบอล และคลายเครียดด้วยวิธีการระบายให้เพื่อนฟัง ฟังเพลงจากรายการวิทยุ Saint John's radio ช่วงเช้า-เย็น
- ด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ มีผลต่อการดำเนินชีวิตในมหาวิทยาลัย ได้แก่ ต้นไม้ที่ร่มรื่นช่วยให้เกิดความที่ดี มีการจับกลุ่มพูดคุยบริเวณม้านั่งอ่อน และบ่อปลาการ์ฟ

#### 9.1.2 ภายนอกมหาวิทยาลัย

- นักศึกษานำความรู้เกี่ยวกับการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตไปปรับใช้มากที่สุด ด้านร่างกาย ได้แก่ การรักษาสุขภาพในช่วงที่ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ กำลังระบาด เรียนข้อปฏิบัติต่างๆ ที่ทำให้ห่างไกลจากโรคภัยไข้เจ็บ โดยเฉพาะการออกกำลังกายช่วยสร้างภูมิคุ้มกันได้เป็นอย่างดี ออกกำลังกาย สัปดาห์ละไม่น้อยกว่า 3 วัน ไม่เกิน 6 วัน ครั้งละไม่ต่ำกว่า 30 นาที

- ด้านจิตใจ เรียนรู้การทำสมาธิด้วยการเข้าวัดในวันสำคัญทางศาสนา คลายเครียดด้วยการฟังเพลง ดูภาพยนตร์ เล่นเกมส์ อ่านหนังสือ และพูดคุยกับเพื่อน
- ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ช่วยเหลือสังคมในบางครั้งบางโอกาส เพิ่มความมั่นใจในการดำรงชีวิต โดยเรียนรู้การแก้ปัญหาจากจุดเล็กๆ ก่อน
- ด้านสิ่งแวดล้อม ดูแลตนเองให้สามารถอยู่ในสิ่งแวดล้อมอย่างกรุงเทพฯ ซึ่งเต็มไปด้วยปัญหาต่างๆ ทั้งมลพิษทางอากาศ เสียง และความเครียดได้ เรียนรู้การแก้ปัญหา โดยเริ่มจากตนเอง เช่น ไม่ทิ้งขยะ ใช้ถุงผ้าลดภาวะโลกร้อน หลีกเลี่ยงไม่อยู่ใกล้คนที่สูบบุหรี่

9.2 นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในการดูแลสุขภาพกายใจ ให้ตนเองห่างไกลความเจ็บป่วย

9.3 นักศึกษาสามารถเรียนรู้ การลดความเครียดระหว่างเรียน และช่วงของการสอบ วิชาผลต่างๆ

9.4 นักศึกษาเข้าใจความสำคัญของการปรับตัว ในการอยู่ร่วมกันในการเรียนในระบบมหาวิทยาลัยมากขึ้น

## 10. ข้อเสนอแนะการนำไปปฏิบัติ

การแก้ปัญหาการลาออกระหว่างเรียนเทอมแรกของนักศึกษาใหม่ โดยบูรณาการวิชาการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต เป็นเพียงส่วนหนึ่งของการแก้ปัญหา ซึ่งต้องแก้ปัญหาแบบองค์รวมที่จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือของหลายๆ ฝ่าย ทั้งผู้สอนที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาทุกๆ วิชา และหน่วยงานต่างๆ ในสถาบันที่ต้องให้ความสำคัญกับนักศึกษาในเรื่องบริการอย่างเอาใจใส่ และที่สำคัญที่สุดคงจะเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้วิจัยให้หลักการในการให้คำปรึกษา เข้ามาช่วยได้แก่ การคำนวณเกรด โดยใช้โปรแกรมคำนวณเกรด ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น การแนะนำในการเรียน การสอบ การพูดคุยแก้ปัญหาเฉพาะหน้าต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา เช่น ช่วงสอบ Mid-Term นักศึกษาบางคนมีปัญหาไม่สามารถเข้าสอบได้ เนื่องจากแต่งกายไม่ถูกระเบียบ ผู้วิจัยได้พูดคุยกับนักศึกษา โดยอาศัยหลักการเหตุผลของมหาวิทยาลัย และแสดงความเห็นใจ ซึ่งนักศึกษาคนดังกล่าวก็ยังศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัยต่อไป

## บรรณานุกรม

### หนังสือและเอกสาร

ปริญญา ลักขิตานนท์, จิตวิทยา และพฤติกรรมผู้บริโภค. บริษัท ทิปป์ พอยท์ จำกัด : กทม. 2544

ปริญญา ปราชญานุพร, เทคนิคการเรียนเก่ง. บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน) : กทม. 2545

### เว็บไซต์

<http://www.dmh.moph.go.th/test/whoqol>

ภาคผนวก

# ประกาศ

## จัดการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต

วันจันทร์ที่ 24 สิงหาคม 2552

จะมีการบรรยายพิเศษเรื่อง

การปฐมพยาบาลจากการบาดเจ็บทางกิจกรรมกีฬา

โดย คุณหม่อเอ้ (มีสอบวัดผลวันที่ 31 ส.ค. 52)

ขอให้พร้อมกันที่ห้องเรียน (ตรงเวลา)

เข้าตรงเวลา ประโยชน์ 2 เด็ง – ทดสอบทำได้ ได้คะแนนดี



การทดสอบสมรรถภาพทางกาย  
จะแจ้งวันเวลาให้ทราบอีกครั้ง ในภายหลัง

## แบบบันทึกการตรวจสอบสุขภาพ

### บันทึกการตรวจสอบสุขภาพนักเรียน - นักศึกษา

วันที่ตรวจ.....

**1** **ข้อมูลส่วนตัว**

ชื่อโรงเรียน.....

ชื่อ-นามสกุล.....

อายุ.....ปี      ระดับชั้น.....

**2** **ข้อมูลทั่วไป**

[ ] เอ : A   [ ] บี : B   [ ] เอบี : AB   [ ] โอ : O

\*ลงชื่อหากทราบกรุปเลือดแล้ว \* ลงชื่อ.....บ้าน.....

#### บันทึกข้อมูลสุขภาพโดยเจ้าหน้าที่

น้ำหนัก.....กิโลกรัม      ส่วนสูง.....เซนติเมตร

ความดันโลหิต.....มม.ปรอท

#### ตรวจตาบอดสี / ตรวจวัดสายตา

[ ] ปกติ      [ ] ไม่สามารถแยกสี.....

[ ] ไม่ใส่แว่น      [ ] ใส่แว่น/คอนแทกซ์เลนส์

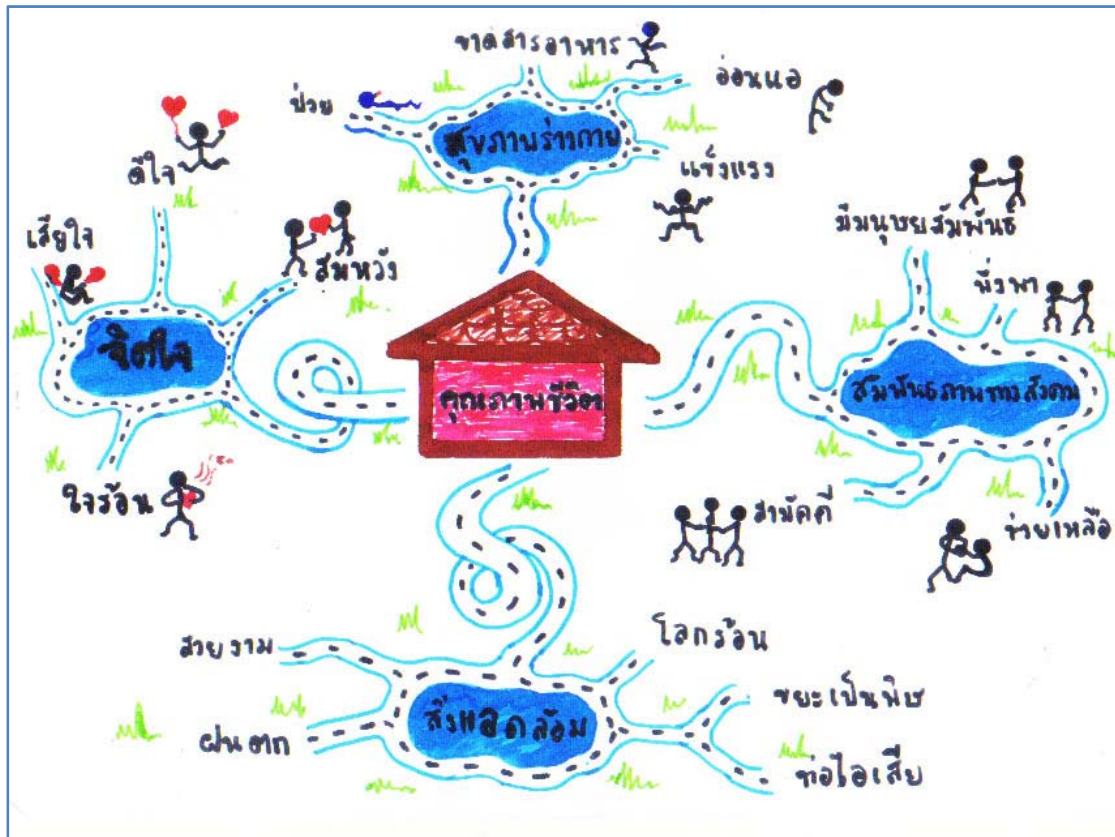
จว.....      จ้าย.....

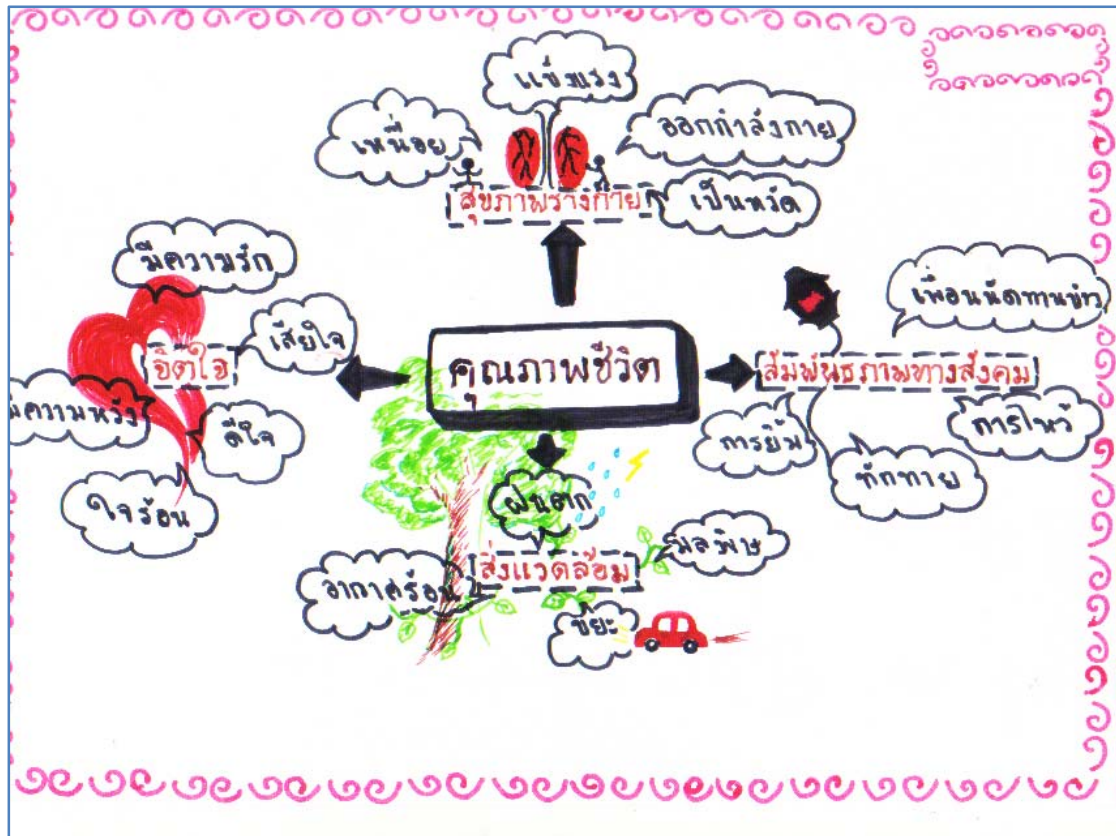
#### ตรวจสอบสารเสพติดในปัสสาวะ

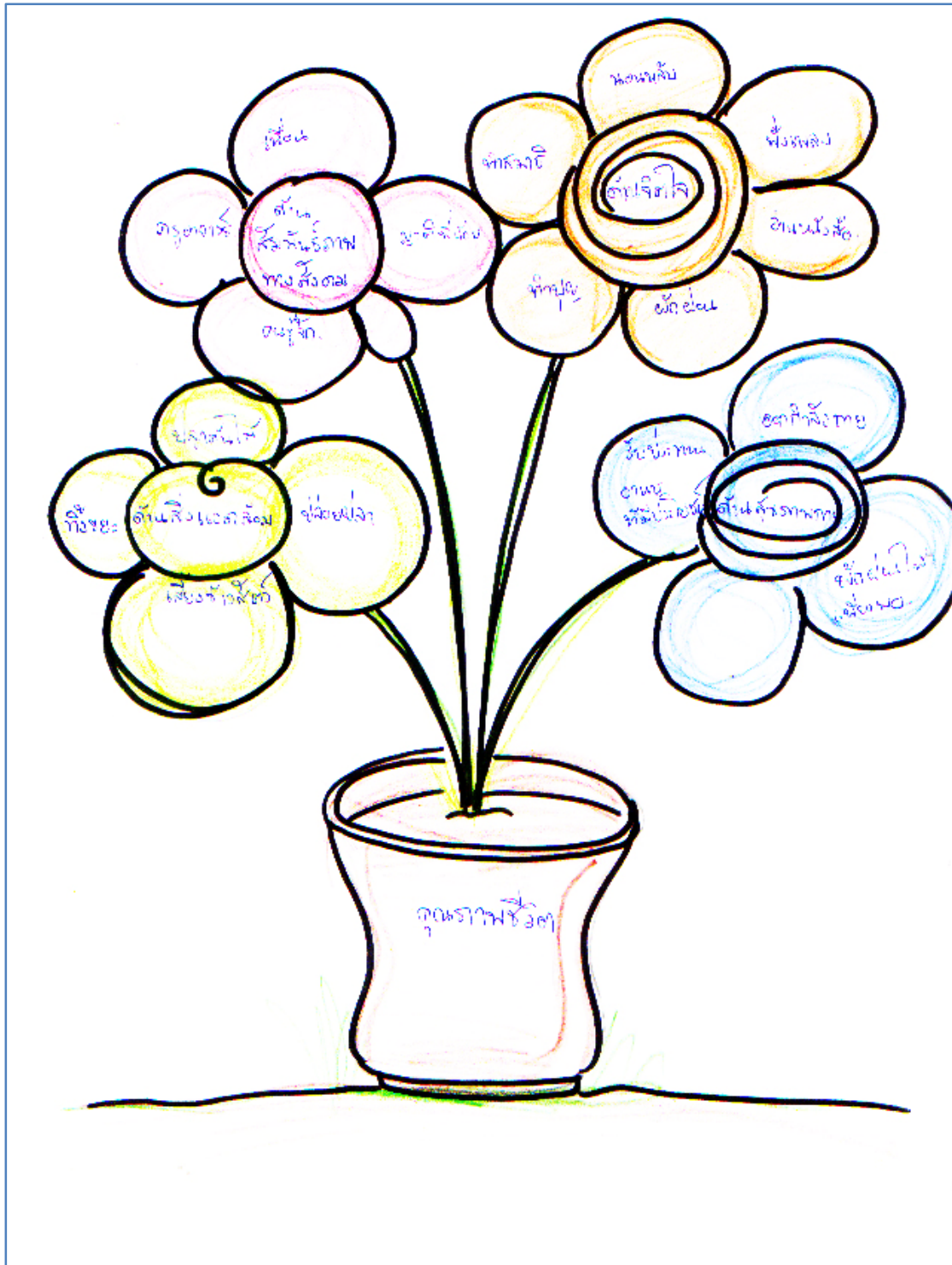
[ ] ผ่านการตรวจ

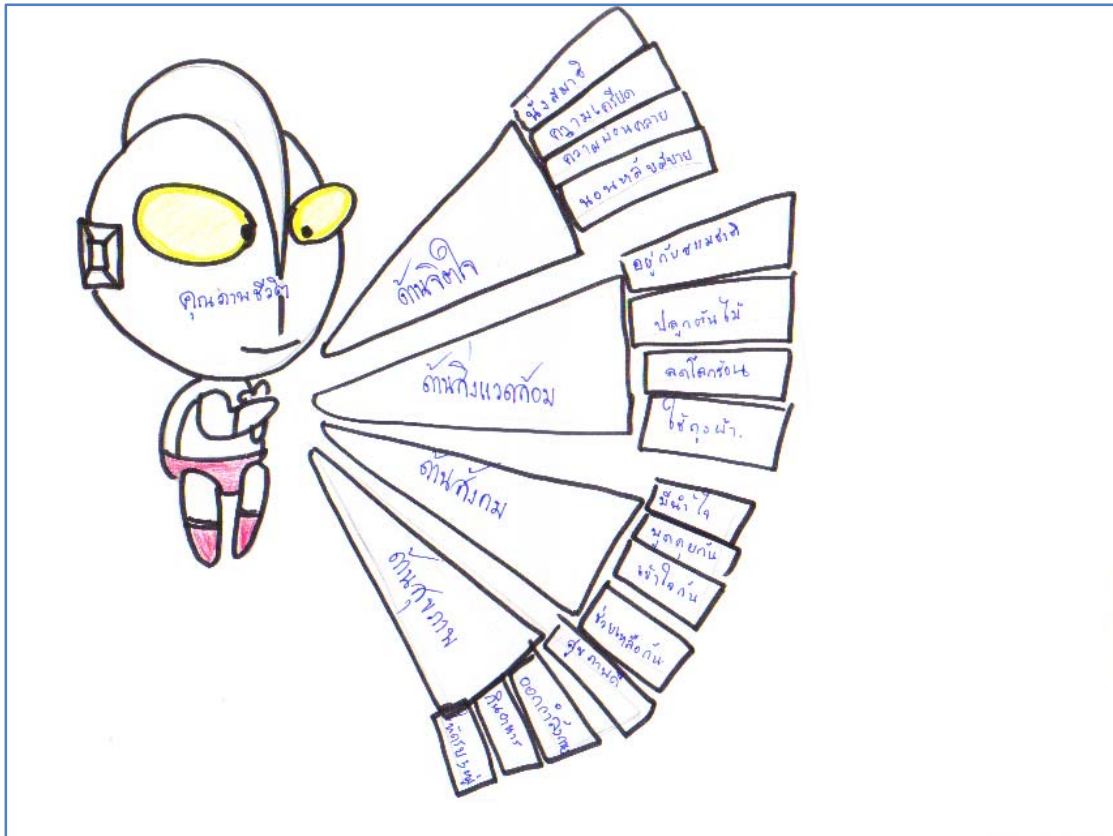


ชิ้นงาน Mind map ของนักศึกษา













### แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก

1. นักศึกษานำความรู้เกี่ยวกับการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตไปปรับใช้กับตนเองในด้านต่างๆ ได้อย่างไรบ้าง

- ด้านการใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัยเขตจ้อหนัน
  - ด้านร่างกาย
  - ด้านจิตใจ
  - ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม
  - ด้านสิ่งแวดล้อม
- ด้านการดำเนินชีวิตในสังคมปัจจุบัน (นอกมหาวิทยาลัย)
  - ด้านร่างกาย
  - ด้านจิตใจ
  - ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม
  - ด้านสิ่งแวดล้อม