

การถ่ายทอดประสบการณ์ การบริหารงานด้าน

- การบริหารจัดการ
- การเรียนการสอน
- การวิจัย
- การบริการวิชาการ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2551 – 2553

คำนำ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ตระหนักถึงความสำคัญ ในการสร้างฐานความรู้และสังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งจะต้องมีการจัดการความรู้ เพื่อมุ่งสู่สถาบันแห่งการเรียนรู้ โดยทำการรวบรวมองค์ความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคลหรือเอกสารมาพัฒนาให้เป็นระบบ เพื่อให้ทุกคนในสถาบันสามารถเข้าถึงความรู้และพัฒนาตนเอง รวมทั้งนำไปปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คณะกรรมการดำเนินงานและติดตามการจัดการความรู้ (KM) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ดำเนินการประชุมเพื่อระบุมุมมอง คัดเลือก รวบรวมและจัดการความรู้ให้เข้าถึงได้ง่าย โดยจำแนกความรู้ ออกเป็น 4 กลุ่ม คือ การบริหารจัดการ การเรียนการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการ โดยนำประเด็น ความรู้ที่มีในตัวบุคคลและแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีมาพัฒนาและจัดเก็บในรูปเล่มเอกสารที่ หยิบใช้ได้สะดวก

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้จัดทำเอกสารเล่มนี้คือ “การถ่ายทอดประสบการณ์การ บริหารงานด้าน การบริหารจัดการ การเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ” ขึ้น เพื่อให้เป็นเวที การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคนิควิธีและวิธีการทำงานแก่บุคลากรภายในและภายนอกคณะ และหวังเป็นอย่าง ยี่งว่าจะเป็นเอกสารที่ใช้ในการเรียนรู้และพัฒนาบุคลากรของคณะให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดร.ชินะพัทธ์ นาคะสิงห์

(คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

มกราคม 2554

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	
บทที่ 1 ขุมความรู้ การบริหารจัดการ	1
การเขียนโครงการ	1
การดำเนินโครงการ	1
การขอยืมเงินทตรงราชการ	2
บทที่ 2 ขุมความรู้ การเรียนการสอน	4
กรณีศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอน	4
กรณีศึกษาเกี่ยวกับการแก้ไขพฤติกรรม	7
การคาดหวังในการจัดห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์	11
บทที่ 3 ขุมความรู้ การวิจัย	13
ตัวอย่างงานวิจัย	13
การขอทุนสนับสนุนงานวิจัย	15
การเผยแพร่งานวิจัย	16
การเสนอชื่อรับรางวัลนักวิจัยดีเด่น	17
บทที่ 4 ขุมความรู้ การบริการวิชาการ	20
ค่ายวิทยาศาสตร์	20
มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์แห่งชาติปี 2553	24
โครงการอบรมเทคนิคการสอนวิทยาศาสตร์	28

บทที่ 1

ขุมความรู้ การบริหารจัดการ

การบริหารจัดการงานในสำนักงานคณะบดี มีงานหลายส่วน เช่น งานธุรการ งานพัสดุ ทรัพย์สิน งานจัดซื้อ – จัดจ้าง ฯลฯ คณะกรรมการจัดการองค์ความรู้ขององค์กรเห็นชอบที่จะหยิบงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชามากที่สุด และมักจะเกิดปัญหากับประธานสาขาวิชาคนใหม่เสมอ จึงนำงานเรื่องการดำเนินโครงการขึ้นมาจัดการความรู้ก่อนเป็นเบื้องต้น ดังนั้นในบทนี้จะกล่าวถึง การเขียนโครงการ การดำเนินโครงการ และการขอยืมเงินทรองราชการ

การเขียนโครงการ

ทุกเดือนกรกฎาคมของทุกปี มหาวิทยาลัยจะมีเอกสารให้คณะเสนอโครงการต่างๆ ที่จะดำเนินการในปีงบประมาณต่อไปตามแบบฟอร์มที่กำหนด ซึ่งคณะจะเชิญประธานสาขาวิชาประชุมชี้แจงและให้กลับไปเขียนโครงการมาเสนอคณะ จากนั้นคณะจะดำเนินการพิจารณาโครงการที่ตอบสนองยุทธศาสตร์ และนโยบายของมหาวิทยาลัย และโครงการที่มีประโยชน์ต่อนักศึกษา และจัดสรรงบประมาณให้แก่สาขาวิชา จากนั้นจะนำโครงการที่พิจารณาแล้วเสนอมหาวิทยาลัย เมื่อโครงการได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยแล้ว มหาวิทยาลัยจะจัดทำแผนปฏิบัติงาน (ที่เรามักเรียกว่า ใบขวง (ตัวอย่างที่ 1)) ส่งมายังคณะ คณะก็จะดำเนินการส่งให้สาขาวิชาเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานต่อไป

การดำเนินโครงการ

เมื่อสาขาวิชา หรือหน่วยงานที่อยู่ในสังกัดคณะได้รับแผนปฏิบัติงาน (ใบขวง) แล้ว เมื่อจะดำเนินการตามแผน จะต้องดำเนินการ ดังนี้

1. ขอแบบฟอร์มหนังสือขออนุมัติดำเนินการตามโครงการ (เอกสารหมายเลข 1 (ตัวอย่างที่ 2)) ที่สำนักงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. แนบเอกสาร ดังนี้ (กับหนังสือขออนุมัติดำเนินการฯ)
 - แผนปฏิบัติงาน (ใบขวง)
 - โครงการ (ขอได้ที่สำนักงานคณะฝ่ายแผน (ตัวอย่างที่ 3))
 - กำหนดการดำเนินโครงการ (เขียนเมื่อท่านจะดำเนินโครงการจริง ซึ่งจะระบุกิจกรรม วันที่ทำ (ตัวอย่างที่ 4))
3. นำเอกสารในข้อ 1 และ 2 ส่งที่สำนักงานคณะกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายแผน และพัสดุ

เจ้าของเรื่องรอการติดต่อจากเจ้าหน้าที่ของสำนักงานคณะ หรือท่านติดต่อสอบถามหลังผ่านไป 2 วันทำการ

เมื่อท่านส่งเรื่องแล้วเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบจะดำเนินการตรวจสอบ และเสนอคุณสมบัติเพื่ออนุมัติให้ดำเนินโครงการ

เมื่อได้รับอนุมัติให้ดำเนินโครงการแล้ว เจ้าหน้าที่จะโทรแจ้งเจ้าของโครงการ หรือเจ้าของโครงการติดต่อขอรับเรื่องคืนไปดำเนินการต่อ

การขอยืมเงินทรอกราชการ

โครงการที่จะขอยืมเงินทรอกราชการ ต้องได้รับอนุมัติให้ดำเนินโครงการ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ
กรณีที่ 1 ผู้รับผิดชอบโครงการเป็นผู้ยืมเงินเอง มีขั้นตอนดังนี้

1. เจ้าของโครงการขอแบบฟอร์มขอยืมเงินทรอกราชการ (แบบ กค. 07 (เอกสารหมายเลข 1)) ที่สำนักงานคณะวิทยาศาสตร์ฯ หรือที่กองคลัง สำนักงานอธิการบดี อาคารเบญจมาภรณ์ (อาคาร 13) ชั้น 2

2. แนบเอกสารประกอบการขอยืมเงินทรอกราชการ ดังนี้

แบบฟอร์มหนังสือขออนุมัติดำเนินการตามโครงการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.

(เอกสารหมายเลข 1)

โครงการ

แผนปฏิบัติงาน

กำหนดการดำเนินโครงการ

คำสั่งไปราชการ (ถ้ามี)

3. ผู้รับผิดชอบโครงการ นำเอกสารตามข้อ 1 และข้อ 2 ยื่นเรื่องขอยืมเงินทรอกราชการโดยตรงที่กองคลัง สำนักงานอธิการบดี (ที่คุณเก๋ กองคลัง รับเรื่องการยืมเงิน จากผู้รับผิดชอบโครงการ ใช้เวลาในการอนุมัติให้ยืมเงินทรอกราชการ ประมาณ 3 วันทำการ)

4. เจ้าหน้าที่กองคลังจะโทรศัพท์แจ้งมายังผู้ยืมเงินโดยตรง หรือประสานแจ้งมายังสำนักงานคณะวิทยาศาสตร์ฯ เพื่อติดต่อรับเงินและทำสัญญา ที่กองคลัง (วงเงินที่ขอยืมเงินทรอกราชการ ถ้าไม่เกิน 10,000 บาท ทางกองคลังจะจ่ายเป็นเงินสด ถ้าววงเงินเกิน 10,000 บาทขึ้นไป ทางกองคลังจะจ่ายเป็นเช็ค)

กรณีที่ 2 ผู้รับผิดชอบโครงการให้ผู้อื่นเป็นผู้ยืมเงินทรอกราชการแทน มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้รับผิดชอบโครงการทำบันทึกขออนุญาตให้ผู้อื่นยืมเงินทรอกราชการต่อมหาวิทยาลัย ผ่านคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ฯ เพื่อชี้แจงเหตุผล และแจ้งชื่อผู้ยินยอมขอยืมเงินทรอกราชการแทน

2. ให้ผู้ยินยอมยืมเงินแทน ลงนามในบันทึกข้อความยินยอมยืมเงินทรอกราชการต่อท้ายบันทึกข้อความ

3. แนบเอกสารประกอบการขอยืมเงินทรงราชการ ดังนี้

3.1 แบบฟอร์มหนังสือขออนุมัติดำเนินการตามโครงการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.....

(เอกสารหมายเลข 1)

3.2 โครงการ

3.3 แผนปฏิบัติงาน

3.4 กำหนดการดำเนินโครงการ

3.5 คำสั่งไปราชการ (ถ้ามี)

4. ผู้รับผิดชอบโครงการ นำเอกสารตามข้อ 1 และข้อ 2 ยื่นเรื่องขอยืมเงินทรงราชการโดยตรงที่ กองคลัง สำนักงานอธิการบดี (ที่คุ้มเก้ กองคลัง รับเรื่องขอยืมเงิน จากผู้รับผิดชอบโครงการ ใช้เวลาในการอนุมัติให้ยืมเงินทรงราชการ ประมาณ 3 วันทำการ)

5. เจ้าหน้าที่กองคลังจะโทรศัพท์แจ้งมายังผู้ยืมเงินโดยตรง หรือประสานแจ้งมายังสำนักงานคณะวิทยาศาสตร์ฯ เพื่อติดต่อรับเงินและทำสัญญา ที่กองคลัง (วงเงินที่ขอยืมเงินทรงราชการ ถ้าไม่เกิน 10,000 บาท ทางกองคลังจะจ่ายเป็นเงินสด ถ้าวางเงินเกิน 10,000 บาทขึ้นไป ทางกองคลังจะจ่ายเป็นเช็ค)

บทที่ 2

ขุมความรู้ การเรียนการสอน

คณะกรรมการจัดการองค์ความรู้ได้วิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันพบว่ามีความหลากหลายประการ และในปัจจุบันพบว่ามหาวิทยาลัยมีอาจารย์ใหม่ๆ หลายท่าน จึงมีข้อสรุปว่าน่าจะจัดองค์ความรู้เกี่ยวกับ “สอนอย่างไรให้เด็กคิดเป็น” “วิธีการแก้ไขพฤติกรรมนักศึกษาในชั้นเรียน” เพื่อเป็นตัวอย่างให้แก่อาจารย์รุ่นใหม่ๆ ได้ศึกษาเทคนิควิธีการของอาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอน และนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะกับบริบทของแต่ละท่าน แต่ละสถานการณ์ นอกจากนั้น ยังจัดเก็บแนวคิดที่คาดหวังในการจัดการห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ของอาจารย์รุ่นใหม่ของคุณะอีกด้วย

กรณีศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอน

ผลงานวิจัยทางการศึกษาเมื่อหลายปีก่อน... พบว่า เด็กคิดไม่ค่อยเป็น (วัดจากอะไรนะ) คณะกรรมการเลยบอกกันว่าเราลองไปสัมภาษณ์ อาจารย์ที่มีประสบการณ์ดีกว่า ว่า “สอนอย่างไรให้เด็กคิดเป็น” แต่เนื่องจากเรามีเวลาไม่มากนักเลยยังไม่สามารถเก็บข้อมูลกับอาจารย์ที่มีประสบการณ์ได้ทุกคน แต่สัญญาว่าจะทำต่อถ้ามีโอกาสนะ ดังนั้นเราจึงได้ข้อมูลมาจัดองค์ความรู้เพียง 2 ท่าน คือ รศ.ดร. สมวงษ์ แปลงประสพโชค และ อ. สุธี เพชรารุธ ดังนี้

สอนอย่างไรให้เด็กคิดเป็น

กรณีที่ 1 สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2553

ผู้ให้สัมภาษณ์ รศ.ดร. สมวงษ์ แปลงประสพโชค

(รองศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาคณิตศาสตร์)

ผู้สัมภาษณ์ ดร. อธิยา รัตนพิทยาภรณ์

(อาจารย์ประจำสาขาวิชาเคมี)

เนื้อหาที่สัมภาษณ์ :

1. ผู้สอนมีการป้อนคำถามตลอดการสอน

ก่อนเรียน

- ถามคำถามประมาณ 3-5 คำถาม เริ่มด้วยคำถามทบทวนบทเรียนเก่าหรือคำถามนำสำหรับบทเรียนใหม่ที่กำลังจะเรียน โดยพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดว่าคำตอบน่าเป็นอย่างไร (ผู้เรียนจะต้องเขียนคำตอบลงในกระดาษทศส่งเพื่อเก็บเป็นคะแนน คนละ 3 คะแนนทุกครั้ง ผู้ที่มาสายจึงไม่ได้คะแนน เป็นการกระตุ้นให้นักศึกษามาตรงเวลา)
- ตั้งคำถามเอาไว้เพื่อเป็นเป้าหมาย เมื่อผู้เรียน เรียนจบบทเรียนในวันนั้นๆ แล้ว จะสามารถตอบคำถามนั้นได้ (ผู้ตอบได้จะได้คะแนนอีก 5 คะแนน)

หมายเหตุ: คำถามทบทวนอาจใช้สูตร 1-1-7 เพื่อให้เกิดความจำระยะยาว (1-1-7 คือ จำนวนวันที่ทิ้งระยะในการถามหลังจากได้เรียนเรื่องนั้นๆ ไปแล้ว)

ขณะสอน

- พยายามมีการ ถาม ตอบ โดยตั้งคำถามให้ผู้เรียนพยายามคิดตาม (ผู้เรียนที่ตั้งคำถาม ข้อสงสัย จะได้เขียนดาวลงในสมุดของตนหนึ่งดวง ถ้าใครตอบข้อสงสัยของเพื่อนได้ จะได้สองดาว)
- ยกตัวอย่างเรื่องต่างๆ โดยเชื่อมโยงชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เรียน และให้ผู้เรียนช่วยกันใช้เรื่องที่เรียนแก้ปัญหา หรือคำถามต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน
- เสริมแรงโดยการให้คะแนนแก่นักศึกษาที่มีส่วนร่วมในการ เรียน เช่น ตั้งคำถาม, ช่วยกันตอบคำถาม (ไม่ว่าคำตอบนั้นจะถูกหรือผิด จะได้คะแนนเป็นดาว เขียนในสมุดตัวเอง)
- กระตุ้นผู้เรียนมีความรู้สึกสนุกในการเรียน และคิดตามเรื่อง และเนื้อหาที่เรียนโดยใช้เทคนิคต่างๆ เช่นแบ่งทีมกันเล่นเกมสตอบคำถาม เป็นต้น

จบบทเรียน

- ให้การบ้านโดยอาจให้ทำงานเป็นทีมไปค้นคว้าเพื่อนำเรื่องที่เรียนไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน (ถ้าเป็นคำถามที่กระตุ้นให้คิด จะเสริมแรงโดยให้ส่งงานในวันรุ่งขึ้น จะได้ 5 คะแนน ถ้าส่งวันถัดไป คะแนนจะลดลงตามลำดับ)

2. ให้ผู้เรียนได้ฝึกทำงานเป็นทีม

แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

2.1 ในขณะสอน อาจให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหา ชั้นแรกให้คิดคนเดียว ตอบคนเดียว ต่อมาให้จับคู่คิดหรือร่วมกันเป็นทีม (คำถามสำคัญๆ จะให้เขียนลงกระดาษทศส่งเพื่อเอาคะแนน) พยายามให้ผู้เรียนตอบ

คำถามต่างๆ ในกระดาดาทด ไม่ให้ตอบปากเปล่าเพราะจะทำให้หลายคนไม่คิด คำถามที่ใช้จะเป็นคำถาม
ปลายเปิด เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดต่อ

2.2 กรณีให้ผู้เรียนร่วมกันทำโครงการขนาดเล็กที่เชื่อมโยงกับเนื้อหาที่เรียน

3. ให้ผู้เรียนมีโอกาสได้นำความรู้ที่เรียนไปใช้

เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกว่าการเรียนมีประโยชน์ เช่นสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน (ในวิชา
คณิตศาสตร์ ตัวอย่างเช่น การคำนวณค่าปรับ และดอกเบี้ยผิณฑของบัตรเครดิต, การลงทุนการค้า เป็นต้น)
สามารถนำความรู้ไปใช้ช่วยเหลือผู้อื่น หรือนำไปประกอบอาชีพได้ ดังตัวอย่างในกรณีของ รศ.ดร. สมวงษ์ เช่น
ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำค่ายวิชาคณิตศาสตร์ในช่วงปิดเทอม โดยให้เริ่มทำค่ายตั้งแต่ปี 1 โดยให้เป็นตัว
เตอร์ฝึกนักเรียนระดับประถมศึกษา คิดและแก้ปัญหาแบบตัวต่อตัว หรือเป็นกลุ่ม เพื่อให้ให้นักศึกษาได้นำความรู้
ไปสอนนักเรียน ทำให้นักศึกษาได้นำความรู้ไปใช้จริง และเกิดความกระตือรือร้นในการค้นคว้าหาความรู้ เมื่อ
ประสบกับปัญหาจริง รวมทั้งเป็นการพัฒนาการมีจิตอาสา เมื่อถึงปีสุดท้ายจะสามารถเป็นผู้จัดการทีมค่าย
หรือเป็นวิทยากรหลักได้

4. ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

เช่น อาจให้นักศึกษาที่มีผลการเรียนดีช่วยติวนักเรียนอ่อน (เรียกกิจกรรม “แหว A ติวแหว E”) โดย
ให้รางวัลเป็นคะแนนเพิ่มเมื่อสามารถช่วยเพื่อนแหว E ให้มีความเข้าใจในบทเรียนเพิ่มขึ้นจนสามารถซ่อมผ่าน
ได้ ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน นอกจากนั้นตัวผู้ติวได้มีโอกาสประมวลความรู้ความ
เข้าใจเกี่ยวกับบทเรียนแล้วนำไปใช้อธิบาย เป็นการตอกย้ำความเข้าใจและสามารถคิดแก้ไขปัญหาในแง่มุม
ต่างๆ

5. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินวิธีการสอนและเทคนิควิธีการสอน ว่ามีความชอบหรือไม่อย่างไร
เพื่อนำไปพัฒนาวิธีการสอนของตนให้เหมาะสมขึ้น

เพิ่มเติมจากผู้สัมภาษณ์ : จากการสัมภาษณ์ รศ.ดร. สมวงษ์ ทำให้ผู้สัมภาษณ์ทราบว่าตัวผู้สอนเองต้องม
ความตั้งใจและกระตือรือร้นอยู่เสมอ ไม่หยุดยั้งที่จะปรับปรุงพัฒนาการสอนของตนเองให้มีความน่าสนใจ และ
คิดค้นหาวิธีการในการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ที่ควรได้รับ และรู้จักคิดเอง

กรณีที่ 2 (สอนอย่างไรให้เด็กคิดเป็น)

สัมภาษณ์เมื่อ วันที่ 15 ตุลาคม 2553

ผู้ให้สัมภาษณ์ **อ. สุธี เพชรารุธ**
(อาจารย์ประจำสาขาวิชาฟิสิกส์)

ผู้สัมภาษณ์ **ดร. อรพรรณ อนุรักษ์วรกุล**
(อาจารย์ประจำสาขาวิชาเคมี)

เนื้อหาที่สัมภาษณ์ :

- ผู้สอนควรมีการนำเข้าสู่บทเรียนกว้างๆ มีการตั้งคำถาม ถ้าผู้เรียนตอบนอกประเด็นให้ตั้งคำถามใหม่ เพื่อให้เข้าสู่ประเด็นตามบทเรียน เช่น ควรมีการเปรียบเทียบ ยกตัวอย่างเทียบเคียงกับปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ยกตัวอย่างเรื่องยากให้เป็นเรื่องง่าย เช่น ในวิชาฟิสิกส์ จะนำเสนอปรากฏการณ์ฟ้าแลบ ฟ้าร้อง
- ถ้าผู้เรียนมีพื้นฐานไม่ดี (ไม่ได้เรียนสายวิทย์ฯ) ต้องยกตัวอย่างในชีวิตประจำวัน และให้ผู้เรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็น
- อาศัยการทดลองที่ผู้เรียนต้องทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อให้มีโอกาสซักถามเพิ่มเติมในช่วงที่ทำการทดลอง และต้องให้ผู้เรียนสามารถวิจารณ์ สรุปผลการทดลอง และนำเสนอร่วมกัน
- การส่งผลการทดลองต้องเน้นให้ผู้เรียนมีความซื่อสัตย์ รู้จักการทำงานทดลองซ้ำและสังเกต นอกจากนี้ควรสอนให้ผู้เรียนมีความละเอียดรอบคอบ ให้รู้จักกระบวนการคิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์จากการได้ปฏิบัติการทดลอง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและรู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม

กรณีศึกษาเกี่ยวกับการแก้ไขพฤติกรรม

อาจารย์หลายๆ ท่านคงคิดเหมือนกันว่า ปัจจุบันจริยธรรมทางกายของนักศึกษาในอดีตดีกว่านี้ และบางท่านอาจเจอในห้องเรียน เอ... จะจัดการอย่างไรดีนะ.... เราเลยไปสัมภาษณ์อาจารย์ที่มีประสบการณ์ 3 ท่าน ได้เทคนิควิธีมานำเสนอ ดังนี้

วิธีการแก้ไขพฤติกรรมนักศึกษาในชั้นเรียน

กรณีที่ 1 (วิธีการแก้ไขพฤติกรรมนักศึกษาในชั้นเรียน)

สัมภาษณ์เมื่อ วันที่ 13 ตุลาคม 2553

ผู้ให้สัมภาษณ์ อ. ราเมศร์ จุ้ยจุลเจิม
(อาจารย์ประจำสาขาวิชาชีววิทยา)

ผู้สัมภาษณ์ อ. อภิชาติ ลือสมัย
(อาจารย์ประจำสาขาวิชาคณิตศาสตร์)

เนื้อหาที่สัมภาษณ์ :

พฤติกรรมของนักศึกษาที่ไม่เหมาะสม และวิธีการแก้ไข ประกอบด้วย

1. การเข้าชั้นเรียนไม่ตรงเวลา หรือไม่สม่ำเสมอ

วิธีแก้ปัญหา คือ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมกรรมการเข้าชั้นเรียน และแจ้งให้นักศึกษาทราบตั้งแต่ครั้งแรกของการเรียนวิชานั้นๆ ซึ่งอาจารย์จะมีการเช็คชื่อนักศึกษาทุกครั้ง และให้คะแนนกับนักศึกษาแต่ละครั้งด้วยการให้ดาวกับพฤติกรรมนักศึกษาแต่ละคน และสะสมไว้เพื่อคิดเป็นคะแนนให้นักศึกษาตอนปลายภาคเรียน

- ในกรณีที่นักศึกษาคนใดมีพฤติกรรมลักษณะนี้ซ้ำหลายครั้ง อาจารย์จะคุยกับนักศึกษาเป็นการส่วนตัว เพื่อเข้าใจถึงสาเหตุของนักศึกษา อธิบายให้นักศึกษาเข้าใจ และหาวิธีการแก้ไขต่อไป

2. การแต่งกายไม่ถูกระเบียบ

วิธีแก้ปัญหา คือ พูดคุย และตักเตือนนักศึกษาเป็นรายกรณี หรือในบางครั้งอาจารย์อาจจะสร้างสถานการณ์ให้นักศึกษาเกิดความตระหนักในผลเสียของการแต่งกายลักษณะดังกล่าว เช่น ในกรณีที่นักศึกษาหญิงนุ่งกระโปรงสั้นมากๆ อาจารย์อาจจะแกล้งทำของตกหน้านักศึกษาคนดังกล่าว แล้วอาจารย์จะหันหลังให้กับนักศึกษา แล้วจึงนั่งลงเพื่อควานหาของที่ทำตก เป็นต้น

3. การส่งงานที่ไม่มีคุณภาพ หรือไม่ตรงเวลา

วิธีแก้ปัญหา คือ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนการส่งงานตั้งแต่ครั้งแรกของการเรียนการสอนวิชานั้นๆ ถ้านักศึกษาส่งงานที่ไม่มีคุณภาพ หรือไม่ตรงตามเวลา ก็จะตัดคะแนนไปตามเกณฑ์ที่ตกลงไว้กับนักศึกษา

4. มารยาทการพูดคุยต่อหน้าอาจารย์ หรือมารยาทอื่นๆ

วิธีแก้ปัญหา คือ เมื่อพบสถานการณ์ที่นักศึกษาแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม อาจารย์จะแนะนำนักศึกษาเป็นกรณีๆ ไป ซึ่งอาจจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อมแล้วแต่กรณี เช่น ในสถานการณ์ที่นักศึกษาพูดคุยกันไม่สุภาพต่อหน้าอาจารย์ อาจารย์ก็จะพูดประโยคเดียวกันกับที่นักศึกษาคนดังกล่าวพูด แต่พูดเป็นภาษาที่สุภาพออกไปต่างๆ ให้นักศึกษาได้ยิน เป็นต้น

5. ความซื่อสัตย์ในการทำงาน และการสอบ หรืออื่นๆ

วิธีแก้ปัญหา คือ อาจารย์จะเน้นให้นักศึกษาทราบถึงความสำคัญของความซื่อสัตย์ ในสถานการณ์ต่างๆ อยู่บ่อยครั้ง ถ้านักศึกษามีพฤติกรรมไม่ซื่อสัตย์ให้อาจารย์เห็นอาจารย์จะตักเตือน นักศึกษาด้วยเหตุและผล และตัดคะแนนทันที เช่น ในกรณีลอกข้อสอบอาจารย์จะให้ศูนย์ทันที และพูดคุยในเชิงเหตุและผลกับนักศึกษาให้เข้าใจ เป็นต้น

กรณีที่ 2 (วิธีการแก้ไขพฤติกรรมนักศึกษาในชั้นเรียน)

สัมภาษณ์เมื่อ วันที่ 18 ตุลาคม 2553

ผู้ให้สัมภาษณ์ รศ.ดร. สมวงษ์ แผลงประสพโชค

(รองศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาคณิตศาสตร์)

ผู้สัมภาษณ์ อ. สื่อกัญญา จารุพินทุโสภณ

(อาจารย์ประจำสาขาวิชาเคมี)

เนื้อหาที่สัมภาษณ์ :

พฤติกรรมของนักศึกษาที่ไม่เหมาะสม และวิธีการแก้ไข ประกอบด้วย

1. การเข้าชั้นเรียนไม่ตรงเวลา หรือไม่สม่ำเสมอ

วิธีแก้ปัญหา คือ ต้นชั่วโมงเรียน ระหว่างเรียน และก่อนออกจากชั้นเรียน อาจารย์จะไม่เช็คชื่อ แต่จะเป็นคำถามทบทวนบทเรียน ความรู้ที่เรียนไปแล้ว หรือที่จำเป็นต้องจำที่เกี่ยวข้องในบทเรียนนั้น และให้สรุปก่อนออกจากห้อง ผู้เรียนแต่ละคนจะมีกระดาษทศสำหรับใช้ตอบคำถาม ซึ่งจะเช็คชื่อจากตรงนั้นและมอบให้ตัวแทนห้องเวียนกันเป็นคนเก็บกระดาษทศ และใส่คะแนนเป็นช่องตารางไว้ ใครขาดไปก็จรรู้ตัวเอง คราวถัดไปจะรีบเข้าชั้น เพื่อได้ทำเหมือนกับเพื่อนๆ วิธีนี้ได้ผลดีโดยอาจารย์ไม่ต้องขู่ หรือประกาศเรื่องการมาสาย และได้ผลดีกับเด็กที่ไม่มีปฏิสัมพันธ์ เพราะมีการถามตอบ ได้พูดคุยกัน และสุดท้ายก็จะมีรางวัลตามคะแนนที่สะสมได้

2. แต่งกายไม่ถูกระเบียบ

วิธีแก้ปัญหา คือ ไม่ใช่วิธีตำหนิ แต่ใช้วิธีเชิงพูดคุย เช่น ใส่กระโปรงสั้นหรือผู้ชายที่ใส่กางเกงเอวต่ำ จะใช้วิธีให้คะแนนหรือให้เป็นสัญลักษณ์ดาวสำหรับคนที่แต่งกายไม่ถูกระเบียบ จะไม่ใช่วิธีลงโทษ ปิดกั้น เช่นไม่ให้เข้าห้องเรียน หรืออาจใช้วิธีพูดคุยยก เช่นผู้ชายใส่ตุ้มหู จะพูดคุยยกว่าใส่ตุ้มหูเหมือนกระเทยนะ เมื่อเห็นอาจารย์ครั้งต่อไปนักศึกษาจะรีบถอดตุ้มหูออก ซึ่งก็ต้องเข้าใจพฤติกรรมว่าจะให้เลิกใส่ตุ้มหูไปเลยก็ไม่ได้ เพียงแต่รู้สำนึกก็ถือว่าใช้ได้แล้ว

3. พูดคุยในชั้นเรียน หรือไม่ตั้งใจเรียน

วิธีแก้ปัญหา คือ ใช้วิธีจัดห้องใหม่ เป็นวงกลม ซึ่งจะช่วยให้เห็นได้ชัด และเกิดความเกรงใจกันเอง

4. ลอกงานเพื่อนร่วมชั้น

วิธีแก้ปัญหา คือ ให้ทำแบบฝึกหัด โดยแบบฝึกหัดแต่ละคนไม่เหมือนกัน และใช้วิธี “เด็กแฉ A ติวแฉ E” ให้เพื่อนช่วยเพื่อน ข้อสอบก็เช่นเดียวกัน คือมีหลายชุด

5. การมีจิตสาธารณะ

วิธีกระตุ้น คือ ปลูกฝังให้ออกค่าย เป็นงานกุศลไม่ได้เงินค่าตอบแทน ซึ่งต้องอาศัยเวลาและความรักในหมู่คณะ ผลที่ได้คือ แม่เด็กจะเรียนจบไปแล้วก็ยังอาสาช่วยเหลือด้วยความสมัครใจ

กรณีที่ 3 (วิธีการแก้ไขพฤติกรรมนักศึกษาในชั้นเรียน)

สัมภาษณ์เมื่อ วันที่ 18 ตุลาคม 2553

ผู้ให้สัมภาษณ์ ผศ. พนิดา โสต้อง
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาสิ่งแวดล้อม)

ผู้สัมภาษณ์ อ. อังคณา จารุพินทุโสภณ
(อาจารย์ประจำสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์)

เนื้อหาที่สัมภาษณ์ :

พฤติกรรมของนักศึกษาที่ไม่เหมาะสม และวิธีการแก้ไข ประกอบด้วย

1. การเข้าชั้นเรียนไม่ตรงเวลา

วิธีแก้ปัญหา คือ

1.1 ถ่ายรูปการแต่งกายของนักศึกษาเก็บไว้เพื่อเปรียบเทียบ pre- post และ

สอดคล้องการแต่งกายที่ดีและเหมาะสมเข้าไปในชั้นเรียน เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ก็จะทำให้แรงเสริมทางบวกโดยการชมเชย

1.2 สร้างบทบาทสมมุติ เช่น ในการรับสมัครงาน ควรจะแต่งกายอย่างไรจึงจะได้รับการคัดเลือกเข้าทำงาน

2. แต่งกายไม่ถูกระเบียบ

วิธีแก้ปัญหา คือ ทำข้อตกลงเบื้องต้นในชั่วโมงแรกของการเรียนการสอน โดยให้นักศึกษาเป็นผู้เสนอกติการ่วมกัน

3. พุดคุยในชั้นเรียน หรือไม่ตั้งใจเรียน

วิธีแก้ปัญหา คือ จะมีสมุดจดบันทึกพฤติกรรมของนักศึกษา เมื่อนักศึกษาทำผิดให้บันทึกพฤติกรรมของตนเองและเซ็นชื่อกำกับรับรองความผิดนั้น

ความคาดหวังในการจัดห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์

คนทุกคนมีความคาดหวัง คณะกรรมการจัดการองค์ความรู้เลยอยากทราบว่า อาจารย์เราคาดหวังอะไรกับการจัดห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์บ้าง กรณีนี้เราเก็บข้อมูลได้ 1 ท่าน เพราะช่วงไปสัมภาษณ์นั้น อาจารย์หลายท่านที่เป็นเป้าหมายติดภารกิจ เรามาดูซิว่าท่านคาดหวังอะไร

กรณีที่ 1 (ความคาดหวังในการจัดการห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์)

สัมภาษณ์เมื่อ วันที่ 18 ตุลาคม 2553

ผู้ให้สัมภาษณ์ **ดร. สิบตระกูล สุชาติ**

(อาจารย์ประจำสาขาวิชาฟิสิกส์)

ผู้สัมภาษณ์ **ดร. ขวัญชัย คุเจริญ และดร. อัญชลี นิลสุวรรณ**

(อาจารย์ประจำสาขาวิชาชีววิทยา)

เนื้อหาที่สัมภาษณ์ :

1. ห้องปฏิบัติการต้องมีมาตรฐานที่มีการยอมรับ เช่น ห้องปฏิบัติการที่ใช้สารระเหย จะต้องมีการดูดควัน มีขนาดห้องที่เหมาะสมและระบายอากาศดี

2. ควรมีเจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์ที่มีความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือเฉพาะด้านต่างๆ คอยดูแล ให้คำแนะนำในการใช้ รวมทั้งเตรียมสารเคมีที่จะใช้กับเครื่องมือชนิดนั้นๆ

3.มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการสอนที่มีคุณภาพ เช่น เครื่องฉายภาพ (projector) และเครื่องขยายเสียง

4.เครื่องมือต้องมีความทันสมัยและเหมาะสมกับการศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยในระดับสูงขึ้นไปได้ เช่น ระดับปริญญาโทและเอก

บทที่ 3

ขุมความรู้ การวิจัย

มีปัญหาอีกเรื่องที่พบในองค์กร คือ นักวิจัยหน้าใหม่ของคณะตั้งแต่จะเริ่มต้นก็มีเสียง.. วิจัยอะไรดีนี่ กลัวจัง..... เดียวทำไม่เสร็จ.....มันยากแน่ๆ เลย คณะกรรมการจึงมีข้อสรุปว่า น่าจะเก็บความรู้เกี่ยวกับทำงานวิจัย ตัวอย่างงานวิจัย การขอทุนสนับสนุน การตีพิมพ์เผยแพร่ และการขอรับรางวัลงานวิจัยจากมหาวิทยาลัย ในที่นี้ก็คงมีตัวอย่างให้ศึกษาเล็กน้อยเท่านั้น และคิดว่าทีมงานของเราก็คงจะดำเนินเสาะแสวงหามาเพิ่มเรื่อยๆ

ตัวอย่างงานวิจัย

ในบทนี้จะขอนำเสนอตัวอย่างงานวิจัย 3 เรื่อง คือ การผสมข้ามสายพันธุ์พืชชุกกรานต่างถิ่นสกุลผักค้ออ่อนในประเทศไทย ความหลากหลายของชนิดและจำนวนโครโมโซมของพืชสกุลวานมหากาฬในประเทศไทย และการอนุรักษ์และจำแนกทุเรียนสายพันธุ์ท้องถิ่นโดยเทคนิค RAPD ในจังหวัดนนทบุรี ซึ่งได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยสรุปมีเนื้อหา ดังนี้

ขุมความรู้งานวิจัยเรื่อง การผสมข้ามสายพันธุ์พืชชุกกรานต่างถิ่นสกุลผักค้ออ่อนในประเทศไทย

ในการศึกษาการผสมข้ามสายพันธุ์ของพืชชุกกรานต่างถิ่นสกุลผักค้ออ่อนในประเทศไทย ทำให้ทราบว่า ปัจจุบันพืชชุกกรานต่างถิ่น (Invasive species) ได้เข้ามาทำลายความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตในประเทศไทยจำนวนมาก โดยมีการพัฒนาการที่รวดเร็ว โดยพบว่าตัวอย่างงานวิจัยชิ้นนี้เป็นการรายงานครั้งแรกของเอเชียที่พืชชุกกรานต่างถิ่น เกิดการผสมข้ามสายพันธุ์ขึ้นและเกิดสายพันธุ์ใหม่ขึ้นมา ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายกับพืชท้องถิ่นที่มีในธรรมชาติ รวมทั้งสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ โดยงานชิ้นนี้ได้รับการสนใจอย่างแพร่หลายในการอนุรักษ์พืชแห่งชาติ

ผู้ให้สัมภาษณ์ **ดร.โองการ วนิชาชีวะ**

(อาจารย์ประจำสาขาวิชาชีววิทยา)

ผู้สัมภาษณ์ **อ.สื่อกัญญา จารุพินทุโสถณ**

(อาจารย์ประจำสาขาวิชาเคมี)

11 มกราคม 2554

ขุมความรู้งานวิจัยเรื่อง ความหลากหลายของชนิดและจำนวนโครโมโซมของพืชสกุล
ว่านมหากาฬในประเทศไทย

จากผลการศึกษาพืชในสกุลว่านมหากาฬในประเทศไทย ได้พบพืชชนิดใหม่ของโลกในประเทศไทย 1 ชนิด ซึ่งทำให้ทราบจำนวนชนิดและการกระจายพันธุ์ของพืชในสกุลนี้ในประเทศไทยได้ชัดเจนขึ้น พร้อมทั้งเป็นเครื่องมือช่วยในการจำแนกพืชในสกุลนี้ได้ดียิ่งขึ้นเมื่อต้องนำไปใช้ศึกษาโดยเฉพาะในทางเภสัชวิทยา และเป็นแนวทางในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในประเทศไทย โดยข้อมูลที่ได้จะใช้ประกอบเป็นฐานข้อมูลในการจัดทำคู่มือพืชพรรณของประเทศไทย (Flora of Thailand) ต่อไป

ผู้ให้สัมภาษณ์ **ดร.โองการ วณิชชีวะ**

(อาจารย์ประจำสาขาวิชาชีววิทยา)

ผู้สัมภาษณ์ **อ.สี่อักัญญา จารุพินทุโสภณ**

(อาจารย์ประจำสาขาวิชาเคมี)

11 มกราคม 2554

ขุมความรู้งานวิจัยเรื่อง การอนุรักษ์และจำแนกทุเรียนสายพันธุ์ท้องถิ่นโดยเทคนิค RAPD
ในจังหวัดนนทบุรี

ในการศึกษาทุเรียนสายพันธุ์ท้องถิ่นของจังหวัดนนทบุรี ทำให้ทราบว่าปัจจุบัน พื้นที่ปลูกทุเรียนของจังหวัดนนทบุรีลดลงมากประกอบกับชาวสวนทุเรียนในพื้นที่จังหวัดนนทบุรีบางส่วนเลิกปลูกทุเรียน หันมาปลูกพืชที่ต้นทุนต่ำ และให้ผลผลิตรวดเร็วกันมากขึ้น ทำให้การปลูกทุเรียนพื้นบ้านลดลงบางสายพันธุ์สูญหายไป ดังนั้นผู้วิจัยได้ร่วมกับเกษตรกรในท้องถิ่น นายอดิสรณ์ ฉิมน้อย ที่ปรึกษาชมรมอนุรักษ์และฟื้นฟูทุเรียนนนท์ ได้พยายามรวบรวมสายพันธุ์ทุเรียนที่หายากและกำลังสูญพันธุ์ไป ผลจากงานวิจัยจะก่อให้เกิดพิพธิภัณฑ์ธรรมชาติที่มีชีวิตและสามารถใช้เป็นแหล่งศึกษาทุเรียนสายพันธุ์ท้องถิ่นของจังหวัดนนทบุรีอีกทางหนึ่ง รวมทั้งสร้างจิตสำนึกการเรียนรู้ให้ชุมชนมีความรัก ห่วงแหน และตระหนักในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของตนเองให้ใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืนสืบไป

การขอทุนสนับสนุนงานวิจัย

การขอทุนวิจัย แบ่งเป็นการขอทุนสนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัย และการขอทุนสนับสนุนการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกมหาวิทยาลัย มีกรณีศึกษา ดังนี้

ผู้ให้สัมภาษณ์ **ดร.โองการ วนิชาชีวะ**

(อาจารย์ประจำสาขาวิชาชีววิทยา)

ผู้สัมภาษณ์ **อ.สี่อักัญญา จารุพินทุโสภณ**

(อาจารย์ประจำสาขาวิชาเคมี)

11 มกราคม 2554

การขอทุนสนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยในลักษณะทุนวิจัยตามนโยบาย มีขั้นตอนการเตรียมตัวโดยขั้นแรกเลือกหัวข้อเรื่องการวิจัยที่มีความสัมพันธ์กับนโยบายและยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาท้องถิ่น เช่น ศึกษาความหลากหลายของชนิดพืชสกุลว่านมหากาฬในประเทศไทย จากนั้นเขียนข้อมูลการขอรับทุนตามแบบฟอร์มของสถาบันวิจัยและพัฒนา ช่วงเวลาที่เปิดรับมี 2 รอบ คือ เดือนมิถุนายน และธันวาคมของทุกปี โดยควรมีที่ปรึกษาที่มีคุณวุฒิพอสมควรระดับ รศ., ศ. (แบบฟอร์มดาวน์โหลดได้จาก http://www.pnr.u.ac.th/offi/research/upload-files/pictures/26/vj11_3973.doc) เพื่อนำแบบฟอร์มแล้วผู้ทรงคุณวุฒิจะใช้เวลาในการพิจารณาประมาณ 3-4 เดือน หากงานวิจัยผ่านและได้รับการจัดสรรงบประมาณเรียบร้อยแล้วก็สามารถดำเนินการวิจัย และส่งรายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยสนับสนุนส่งเสริมการเสนอผลงานเป็นเงินรางวัล สำหรับตีพิมพ์เผยแพร่ระดับชาติ 3,000 บาท และระดับนานาชาติ 10,000 บาท

การขอทุนสนับสนุนการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกมหาวิทยาลัย เช่น ทุนสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ก็พร้อมสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) มีประกาศปีละครั้ง ลักษณะทุนมีหลายหัวข้อที่เกี่ยวข้องมีโครงการวิจัยสนับสนุนพัฒนาบุคลากรในมหาวิทยาลัยของรัฐ ซึ่งแบ่งเป็นทุนส่งเสริมพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่ รุ่นกลาง และเมธีวิจัยอาวุโส และทุนการทำวิจัยภายใต้หัวข้อที่กำหนด เช่น สมุนไพรไทย ซึ่งทุนลักษณะนี้จะสามารถขอได้ตลอดปี ที่ได้ขอทุนสนับสนุนจาก สกว. คือทุนสำหรับอาจารย์รุ่นใหม่ซึ่งมีขั้นตอนคล้ายกับการขอทุนภายในคือหัวข้อต้องมีความเกี่ยวข้องตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 มีระยะเวลาการพิจารณาทุนเพื่อตรวจสอบประมาณ 1 ปี และต้องมีนักวิจัยพี่เลี้ยง (mentor) 1 คน ระยะเวลาการวิจัย 2 ปี มีเงินค่าสนับสนุนการครองชีพเดือนละ 10,000 บาท งานวิจัยที่ขอได้รับทุน 480,000 บาท โดยทุนนี้มีข้อกำหนดว่าจะต้องมีผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ 3 ผลงาน ซึ่งจะต้องเป็นวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูล ISI Journal Citation Reports มีค่า Journal Impact Factors ถ้าทำไม่ได้ก็จะติด blacklist ไม่สามารถขอรับทุนได้อีก

หมายเหตุ : ผู้อำนวยการสถาบันวิจัย แจ้งว่าสามารถส่งโครงการได้ตลอดเวลาการเผยแพร่งานวิจัย

การเผยแพร่งานวิจัย

นี่ก็เป็นเรื่องที่เราไม่คุ้นเคยแต่ต้องรีบสร้างความคุ้นเคยด่วน... ถึงด่วนที่สุดเพื่อความภาคภูมิใจของมหาวิทยาลัย และวงศ์ตระกูลของเรา

ผู้ให้สัมภาษณ์ **ดร.โองการ วนิชาชีวะ**

(อาจารย์ประจำสาขาวิชาชีววิทยา)

ผู้สัมภาษณ์ **อ.สี่อักัญญา จารุพินทุโสภณ**

(อาจารย์ประจำสาขาวิชาเคมี)

11 มกราคม 2554

ขุมความรู้งานวิจัยเรื่อง ขั้นตอนการเผยแพร่งานวิจัย

การเผยแพร่งานวิจัยทำได้หลายลักษณะ ทั้งการตีพิมพ์ลงในวารสาร และการสัมมนาทั้งการนำเสนอผลงานโดยการบรรยาย (Oral Presentation) หรือการเสนอผลงานภาคนิทัศน์ (Poster Presentation) โดยในระดับชาติจะจัดช่วงเดือน เมษายน ตุลาคม และธันวาคม ชั้นแรกสมัครและส่งบทคัดย่อ (Abstract) หรือเอกสารเผยแพร่ทางวิชาการ 4-5 แผ่น ประกอบด้วย บทนำ การทดลอง วิจัยผลการทดลอง (Proceeding) โดยแบบหลังจะสามารถนำไปขอตำแหน่งทางวิชาการได้มากกว่าแบบแรก หากเป็นการบรรยายจะใช้เวลาพูดประมาณ 10-15 นาที หรือเสนอผลงานแบบโปสเตอร์ ส่วนมากการบรรยายจะได้ประโยชน์มากกว่า

ในระดับนานาชาติ สำหรับการสัมมนาขั้นตอนแรกดำเนินการเหมือนกันคือส่งบทคัดย่อ (Abstract) หรือ Proceeding แล้วรอการตอบรับ ส่วนการตีพิมพ์เผยแพร่ลงวารสารนอกจากเลือกส่งให้ตรงสาขาแล้วควรเลือกวารสารที่มีคณะผู้เชี่ยวชาญตรงตามสาขาเป็นผู้พิจารณาตรวจสอบอ่านบทความ (peer review) และเลือกวารสารที่มีอยู่ในฐานข้อมูล TCI (Thai-Journal Citation Index Centre) ซึ่งจะมีความเชื่อมั่นเพียงพอสามารถนำไปขอตำแหน่งทางวิชาการได้ โดยส่งบทความที่จะตีพิมพ์ไปวารสารที่มีความ Impact factor สูง ๆ ก่อน หากไม่ผ่านค่อยส่งไปวารสารที่มีค่า Impact factor ลดลงมา เมื่อผ่านบางวารสารจะมีค่าดำเนินการตีพิมพ์และค่าตรวจภาษา หรืออาจฟรีทั้งนี้จะต้องเป็นบทความที่ดีถึงดีมาก อย่างไรก็ตามควรตรวจภาษาให้ถูกต้อง บางวารสารหากมีที่ผิดมากก็จะ reject บทความนั้น

หมายเหตุ 1. ขอเสนอขอแนะนำให้คุณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหรือมหาวิทยาลัยสนับสนุนการทำฐานข้อมูลหรือปฏิทินการสัมมนาทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ เพื่อให้อาจารย์หรือนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ดีกว่าการทำประกาศหรือส่งเป็นหนังสือเวียน เนื่องจากกว่าจะผ่านประธานสาขาวิชามาถึงอาจารย์ในสาขาใช้เวลานาน บางครั้งหมดเขตการส่งผลงานไปแล้ว หากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหรือมหาวิทยาลัยทำได้จะเป็นประโยชน์อย่างมาก

2. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหรือมหาวิทยาลัยควรจัดทำให้มีคณะกรรมการตรวจสอบ หรือ editor สำหรับตรวจภาษาอังกฤษสำหรับงานวิจัยที่จะส่งเพื่อตีพิมพ์และเผยแพร่ในระดับนานาชาติ

3. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหรือมหาวิทยาลัยควรสนับสนุนค่าดำเนินการตีพิมพ์ลงในวารสารระดับนานาชาติซึ่งมีค่าตีพิมพ์ประมาณ \$300 หรือประมาณ 15,000 บาท

การเสนอชื่อรับรางวัลนักวิจัยดีเด่น

นักวิจัยทำงานด้วยความอดทน มานะ ตอนนี้อยู่ถึงขั้นตอนขอรับรางวัลบางล่ะ

ผู้ให้สัมภาษณ์ **ดร.โองการ วณิชชีวะ**

(อาจารย์ประจำสาขาวิชาชีววิทยา)

ผู้สัมภาษณ์ **อ.สี่อักัญญา จารุพินทุโสภณ**

(อาจารย์ประจำสาขาวิชาเคมี)

11 มกราคม 2554

ขุมความรู้งานวิจัยเรื่อง การเสนอชื่อรับรางวัลนักวิจัยดีเด่น

การเสนอชื่อสำหรับรางวัลนักวิจัยดีเด่นจะต้องเป็นอาจารย์ที่ทำงานในมหาวิทยาลัยมาแล้ว 5 ปี หากคุณสมบัติครบให้ทำงานวิจัยที่เก็บรวบรวม แนวความคิดการทำงานวิจัยที่สามารถนำมาพัฒนาประเทศ และ ประสพการณ์การทำงานการเผยแพร่งานวิจัยระดับนานาชาติ โดยงานวิจัยควรเป็นงานวิจัยที่ก่อให้เกิดประโยชน์ มีบทความได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ และได้รับการอ้างอิงแล้ว (citation) นำมาเขียนลงในแบบฟอร์ม เพื่อนำเสนอรับรางวัล

การนำเสนองานวิจัย

การนำเสนองานวิจัย มี 2 แบบ คือ การนำเสนอในที่ประชุมวิชาการ กับ การเผยแพร่วารสาร ในที่นี้มี ได้เก็บข้อมูลประสพการณ์จาก **ผศ.รวงพร ประสิทธิ์กุล** ซึ่งมีข้อมูลดังนี้

ผู้ให้สัมภาษณ์ **ผศ.รวงพร ประสิทธิ์กุล**

(อาจารย์ประจำสาขาวิชาคณิตศาสตร์)

ผู้สัมภาษณ์ **อ.สี่อักัญญา จารุพินทุโสภณ**

(อาจารย์ประจำสาขาวิชาเคมี)

12 มกราคม 2554

ขุมความรู้งานวิจัยเรื่อง ขั้นตอนการนำเสนอผลงานวิจัยแบบบรรยาย(Oral Presentation)

ผศ.รวงพร ได้เลือกงานประชุมวิชาการประเภท Action Research ซึ่งเป็นงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ณ Brunei University โดยได้รับคำแนะนำจากอาจารย์พี่เลี้ยงที่ University of Technology, Sydney (UTS) ชั้นแรกได้วางแผนร่วมกันทำงานวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาด้านการเรียนการสอน แต่ประสบปัญหาที่มีการเปลี่ยนหมู่เรียน ทำให้ต้องตัดสินใจวางแผนเองแต่ยังคงเป้าหมายงานประชุมที่ Brunei University เหมือนเดิม โดยได้ทำการส่ง Research Proposal ไปให้คณะกรรมการพิจารณา เมื่อได้รับการตอบรับแล้วได้ทำการรวบรวม วิเคราะห์ และเขียนบทความตามแบบฟอร์มที่ทางคณะกรรมการกำหนด หลังจากนั้นจะมีการตรวจและให้ปรับแก้ไขทาง e-mail เมื่อเรียบร้อยจะได้รับ e-mail ยืนยันการเผยแพร่ จากนั้นเตรียมพร้อมไปนำเสนอ ทั้งนี้คณะกรรมการได้ส่งเล่มรวบรวมเอกสารในการประชุมครั้งนี้ ซึ่งมีบทความเกี่ยวกับการนำเสนอตามมาหลังจากการประชุม

หมายเหตุ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหรือมหาวิทยาลัยควรผลักดันให้อาจารย์นำเสนอผลงานวิจัยแบบบรรยาย (Oral Presentation) มากกว่าแบบโปสเตอร์(Poster Presentation) เนื่องจากจะเป็นประโยชน์ต่อทางด้านประกันคุณภาพการศึกษา

การส่งบทความเพื่อเผยแพร่ในวารสารต่างประเทศ

ผู้ให้สัมภาษณ์ ผศ.รวงพร ประสิทธิ์กุลศล

(อาจารย์ประจำสาขาวิชาคณิตศาสตร์)

ผู้สัมภาษณ์ อ.สี่อักัญญา จารุพินทุโสภณ

(อาจารย์ประจำสาขาวิชาเคมี)

12 มกราคม 2554

ขุมความรู้งานวิจัยเรื่อง ขั้นตอนการส่งบทความเพื่อเผยแพร่ในวารสารต่างประเทศ

หลังจากได้มีการจัดอบรมระยะสั้นในการเขียนบทความ Math Article ได้พิจารณาหาหัวข้องานวิจัย A Model to Help Thai Students Learn Statistics เขียนเป็นบทความในลักษณะให้ความรู้ เลือกลงใน Journal of The Central California Mathematics Project California State University, Stanislaus โดยเป็นวารสารที่มีคณะผู้เชี่ยวชาญตรงตามสาขาเป็นผู้พิจารณาตรวจสอบอ่านบทความ (peer review) หลังจากส่งบทความ มีการพิจารณาตรวจสอบบทความนั้นประมาณ 3 สัปดาห์ และมีการแก้ไขทาง e-mail เพื่อให้ได้บทความที่สมบูรณ์เป็นระยะ ๆ ใช้เวลาประมาณ 5 เดือน เมื่อบทความผ่านการพิจารณาแล้วก็เพียงรอการตีพิมพ์เผยแพร่

ปัญหาที่พบขณะนี้คือ ทีมงานเราพึงทราบว่า การลงตีพิมพ์ในวารสารบางฉบับจะแจ้งค่าตีพิมพ์ (ซึ่งเข้าใจว่าเป็นค่าอ่านของผู้ทรงคุณวุฒิ และค่าดำเนินการต่างๆ) คือ บทความของท่านได้รับคัดเลือกให้ตีพิมพ์ในวารสารแล้ว ขอให้ท่านชำระเงินค่าดำเนินการเป็นเงิน..... บาท เมื่อไปเจรจาขอจากสถาบันวิจัยพบว่าไม่มีค่าใช้จ่ายตรงนี้ให้ คณะกรรมการจึงแจ้งไปยังรองคณบดีฝ่ายบริหารของคณะเพื่อทราบ และนำเสนอมหาวิทยาลัยต่อไป

บทที่ 4

ขุมความรู้ การบริการวิชาการ

ภารกิจอย่างหนึ่งที่คณะจะต้องทำการเผยแพร่ คือ ต้องเผยแพร่ศักยภาพของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และผลผลิตของเรา คือ ลูกศิษย์ที่รักยิ่ง วิธีการก็ไม่ยากอะไรทำให้ดูก็ทำเป็นนะจ๊ะ.... โดยพาไปออกงาน พาไปเที่ยวตามสถานที่ต่างๆ เช่น พาไปออกค่าย พาไปแสดงผลงาน พาไปแข่งขันเพื่อนำรางวัลกลับมา ซึ่งบางครั้งก็ได้รางวัลกลับมา บางครั้งก็ไม่ได้รางวัลกลับมา แต่ไม่เป็นสิ่งที่อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และลูกศิษย์ได้กลับมาคือ ประสบการณ์ในการออกงานต่างๆ ซึ่งหาซื้อไม่ได้ ไม่มีในห้องเรียน ในบทนี้ คณะกรรมการจึงเก็บความรู้เรื่อง การบริการวิชาการ 2 กิจกรรมคือ ค่ายวิทยาศาสตร์และมหกรรมวันวิทยาศาสตร์แห่งชาติปี 2553 ซึ่งเป็น กิจกรรมใหม่ที่คณะดำเนินการ

ค่ายวิทยาศาสตร์

ปี 2553 คณะวิทยาศาสตร์ฯ ได้ดำเนินการจัดค่ายวิทยาศาสตร์ ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ประยุกต์ ระหว่างวันที่ 20 - 24 เมษายน 2553 โดยมีเป้าหมายให้การจัดการบริการความรู้แก่นักเรียนในช่วงชั้นที่ 2 คือ ชั้นประถมปีที่ 4 5 และ 6 สืบเนื่องมาจากข้าพเจ้าอ่านหนังสือพิมพ์ที่กล่าวถึงผลงานวิจัยของ สถานศึกษาแห่งหนึ่งที่พบว่านักเรียนของประเทศส่วนมากอ่อนวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

การเตรียมงาน

1. รวบรวมดีฝ่ายวิชาการ ศึกษาและหาข้อมูลจากหนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในช่วงชั้นที่ 2
2. เชิญประชุมกรรมการซึ่งเลือกมาจากสาขาวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เกษตรศาสตร์ คหกรรมศาสตร์ เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ หารูปแบบและแนวทางในการจัดเผยแพร่ความรู้ โดยมีมติเน้นความรู้รอบ ๆ ตัวนักเรียน เพื่อให้นักเรียนทราบว่าอะไรคือวิทยาศาสตร์และจำเป็นต่อชีวิตประจำวัน และสอดแทรก กิจกรรมด้านศาสนาเข้าไปด้วยในวันสุดท้ายโดยนำนักเรียนไปวัดพระศรีมหาธาตุ บางเขน ซึ่งมีพระอาจารย์จัด กิจกรรมให้ความรู้ด้านศาสนา เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ว่าศาสนาก็เป็นวิทยาศาสตร์

การดำเนินงาน เนื่องจากเป็นกิจกรรมใหม่ของคณะ (แต่จริง ๆ แล้วศูนย์วิทยาศาสตร์ฯ จัดค่าย ลักษณะนี้ทุกปีแต่ชื่อ Science show) ข้าพเจ้าจึงได้ขออนุญาตคณะบดีคือ ดร. ชินะทัศน์ นาคะสิงห์ ดำเนินโครงการโดยขอใช้เงินบริหารจัดการของคณะ ซึ่งได้รับการสนับสนุนเป็นอย่างดี

3. งบประมาณที่ได้นำมาดำเนินการเกี่ยวกับ

1. ค่าวัสดุในการจัดค่าย
2. ค่าตอบแทนวิทยากร โดยเหมาจ่าย วันละ 600 บาท และผู้ช่วยวิทยากร

เหมาจ่าย วันละ 200 บาท

3. ค่าใช้สอย ได้แก่ อาหาร เครื่องดื่ม แก่นักเรียน เนื่องจากเป็นปีแรกที่คณะนำมาจัด จึงเลี้ยงอาหารเหมือนกับเป็นการโฆษณาเปิดตัวสินค้าใหม่ การบริการวิชาการดังกล่าวใช้งบประมาณไปทั้งสิ้น บาท มีผู้เข้าร่วมอบรมจำนวน 80 คน

4. การรับสมัครนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมมีหลายทาง ดังนี้

- 4.1 ประกาศในมหาวิทยาลัยรับสมัครนักเรียนที่เป็นลูกบุคลากรของ

มหาวิทยาลัย

- 4.2 ประสานไปที่ชุมชนรอบมหาวิทยาลัยรับสมัครนักเรียนที่กำลังเรียน

- 4.3 ประกาศแจ้งผู้ปกครองที่นำนักเรียนมาเข้าค่ายคณิตศาสตร์ของ รศ.ดร.

สมวงษ์ แปลงประสพโชค มีนักเรียนมาสมัครเกินจำนวนที่ประกาศรับ คือ 94 คน (ประกาศรับ 30 คน)

สิ่งที่ประทับใจคือ

1. ผู้ปกครองที่มาจากค่ายคณิตศาสตร์มาแจ้งว่าขอลูกเข้าอบรมค่ายวิทยาศาสตร์ด้วยคน (แต่จริง ๆ หลายคน) เพราะไม่ทราบมาก่อนว่ามีค่ายวิทยาศาสตร์ (ไม่ได้ประชาสัมพันธ์ทางเครือข่าย) ซึ่งขณะนั้นจำนวนนักเรียนเต็มแล้ว คือ 85 คน ก็ขอให้ผู้ปกครองรอในวันรุ่งขึ้น ตอนบ่ายจะต้องว่ารับเพิ่มได้หรือไม่ ขอประชุมกรรมการช่วงเช้าก่อน

2. ได้ช่วยให้โรงแรมพระนครแกรนด์วิว มีรายได้เพิ่มเพราะนักเรียนจากต่างจังหวัดพักอยู่ที่นั่น พร้อมผู้ปกครอง

5 การแก้ปัญหา

5.1 กรณีจำนวนผู้สมัครเข้ารับการอบรมมาก ได้รับความอนุเคราะห์จากสาขาวิชาดังกล่าวเป็นอย่างดี โดยการเพิ่มฐานภายในกลุ่มของตนเองเพื่อรองรับนักเรียน โดยใน 1 วัน นักเรียนจะได้เรียนรู้ 2 สาขาวิชา วันแรกเรียนรู้เกี่ยวกับศาสตร์ทางชีววิทยา ซึ่งจะมี 4 ฐานความรู้ แต่ละฐานใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง - 1 ชั่วโมงครึ่ง

5.2 กรณีการจัดกิจกรรมจากเดิมมี 2 ฐานๆ ละ 15 คนมาเป็น 4 ฐานๆ ละ 20 - 25 คน

6 ประโยชน์ที่ได้รับโดยตรงของบุคลากรในคณะ ประกอบด้วย

6.1 คณาจารย์ ได้เรียนรู้วิธีการจัดกิจกรรมบริการวิชาการให้ผู้เข้ารับการอบรมระดับประถม (คณาจารย์ส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ใหม่ที่มีวุฒิปริญญาระดับ ปริญญาโทและปริญญาเอก) เพราะส่วนมากรู้วิธีการจัดบริการวิชาการระดับชาติกับนานาชาติและเป็นการสร้างวิทยากรรุ่นใหม่ในคณะ

6.2 เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ ได้เรียนรู้ในการให้บริการนักเรียนระดับประถมศึกษา

7 การบูรณาการกับศาสนา

รองคณบดีฝ่ายวิชาการได้ติดต่อพระอาจารย์ที่สอนในรายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิตให้จัดกิจกรรมศาสนากับวิทยาศาสตร์ให้กับผู้เข้าอบรมในวันสุดท้าย (ซึ่งจริงๆ แล้วมีผู้ปกครองเข้าค่ายด้วยบางส่วน)

8 สิ่งที่น่าสนใจของวิทยากรและผู้ช่วยวิทยากร คือ

8.1 เหนื่อยมากค่ะแต่ก็สนุก

8.2 ได้ผู้ช่วยวิทยากรเพิ่ม คือ คุณพ่อ/คุณแม่ที่มาเฝ้านักเรียนเราก็เลยเชิญเป็นผู้ช่วยแต่ไม่จ่ายค่าตอบแทนค่ะ

8.3 ทำให้พระนครแกรนด์วิวมีรายได้เพิ่มจากนักเรียนและผู้ปกครองที่มาจากต่างจังหวัด

8.4 ความเสียสละของคณาจารย์ เจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ดำเนินกิจกรรมนี้

8.5 สุดท้ายเราได้ชั่วโมงบริการวิชาการเพิ่มพ่วงท้ายมาด้วยนะ..จะบอกให้

9 แนวคิดเดิมของรองคณบดี คือการอบรมให้ความรู้แก่ครูที่สอนวิทยาศาสตร์ในชั้นประถมศึกษา และมัธยมศึกษา ให้มีทักษะในการสอนดีขึ้น จะได้ส่งผลกับนักเรียนของประเทศไทย แต่ไม่ประสบความสำเร็จ คือ ไม่มีใครกล้าทำ จึงต้องเปลี่ยนนโยบายใหม่ ในการสร้างความมั่นใจให้กับวิทยากร

10 ข้อเสนอแนะจากรองคณบดีฝ่ายวิชาการ

10.1 การสร้างความตระหนักในภาระหน้าที่ของอาจารย์ผู้สอนซึ่งประกอบด้วย การสอน การวิจัยและการบริการวิชาการ

10.2 การสร้างทีมวิทยากรใหม่ของคณะวิทยาศาสตร์ฯ ในการให้บริการวิชาการแก่สังคม ในระดับต่ำกว่าอุดมศึกษา

10.3 ควรมีกิจกรรมนี้ต่อไป โดยเลื่อนมาเป็นนักเรียนกลุ่มมัธยมต้น มัธยมปลาย ซึ่งเป็น Input ของมหาวิทยาลัย

11 ข้อเสนอแนะจากผู้ปกครอง

11.1 ควรประกาศทางเว็บไซต์ (รองคณบดีของฟิงบาร์มีเว็บไซต์ของ รศ.ดร.สมวงษ์ แปลงประสพโชค จะรู้ทั่วประเทศค่ะ)

11.2 เก็บสตางค์ก็ได้ยินดีเข้าร่วมกิจกรรม (ชุมชนอาจจะไม่ค่อยยินดีนัก)

รศ.สุณี โชติดีติก ผู้เรียบเรียง

27 พ.ย 53

โครงการค่ายวิทยาศาสตร์ ปี 2553

ระหว่างวันที่ 20 – 24 เม.ย. 2553 ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มรภ.พระนคร

การเตรียมงาน	ข้อเสนอแนะ
<p>1 ร้องคณบดีฝ่ายวิชาการ ศึกษาและหาข้อมูลจากหนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในช่วงชั้นที่ 2</p>	<p><u>จากร้องคณบดีฝ่ายวิชาการ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การสร้างความตระหนักในภาระหน้าที่ของอาจารย์ผู้สอน ซึ่งประกอบด้วย การสอน วิจัยและบริการวิชาการ 2. การสร้างทีมวิทยากรใหม่ของคณะวิทยาศาสตร์ฯ ในระดับต่ำกว่าอุดมศึกษา 3. ควรจัดกิจกรรมให้กลุ่มเป้าหมายใหม่เป็นมัธยมต้น และปลาย ซึ่งเป็นผู้ที่เข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา 4. ประชาสัมพันธ์โครงการผ่านทางเว็บไซต์ของ รศ.ดร.สมวงษ์ แปลงประสพโชค <p><u>จากผู้ปกครอง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ควรมีการประชาสัมพันธ์ค่ายวิทยาศาสตร์ทางเว็บไซต์ 2. ผู้ปกครองบางท่านกลัวว่าวินิตีให้ความสนับสนุน ค่าลงทะเบียนในการจัดกิจกรรมนี้
<p>2 ทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินโครงการ จากสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คหกรรมศาสตร์ เคมี ชีววิทยา และฟิสิกส์เสนออธิการบดีลงนามผ่านคณะฯ (ต้องมีบันทึกนำ “เรื่องขอความอนุเคราะห์ลงนาม”)</p>	
<p>3 ทำบันทึกเชิญประชุมคณะกรรมการ เพื่อหารูปแบบและแนวทางในการเผยแพร่ความรู้ ที่ประชุมมีมติเน้นความรู้รอบๆ ตัวนักเรียน และวันสุดท้ายไปจัดกิจกรรมที่วัดพระศรีมหาธาตุ บางเขน</p>	
<p>4 ร้องคณบดีติดต่อพระอาจารย์จากวัดพระศรีมหาธาตุ บางเขนที่สอนในรายวิชาวัฒนธรรมเพื่อชีวิตให้จัดกิจกรรมศาสนากับวิทยาศาสตร์ให้กับผู้เข้าอบรม</p>	
<p>5 การดำเนินงานในการของบประมาณจากคณบดีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ก. ค่าวัสดุในการจัดค่าย ข. ค่าตอบแทนวิทยากร ผู้ช่วยวิทยากร ค. ค่าใช้สอย (อาหาร-เครื่องดื่ม) คณะจัดเป็นปีแรกจึงมีการเลี้ยงอาหารด้วยเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์โครงการ 	
<p>6 การรับสมัครนักเรียน 30 คน ใน 3 แนวทางคือ</p> <ol style="list-style-type: none"> ก. ประกาศในมหาวิทยาลัยรับสมัครบุคลากรนบุคลากรของมหาวิทยาลัย ข. ประสานไปที่ชุมชนรอบมหาวิทยาลัย ค. ประกาศแจ้งผู้ปกครองที่นำนักเรียนมาเข้าค่าย คณิตศาสตร์ของรศ.ดร.สมวงษ์ แปลงประสพโชค มีผู้สมัครทั้งสิ้น 94 คน 	
	<p>ประสบการณ์ที่ได้รับ</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. คณาจารย์ได้เรียนรู้วิธีการจัดกิจกรรมบริการวิชาการให้กับผู้เข้าอบรมในระดับประถม และเป็นการสร้างวิทยากรรุ่นใหม่ 2. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการได้เรียนรู้การทำงานด้านบริการวิชาการแก่นักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 3. เป็นการเพิ่มรายได้ให้กับโรงแรมพระนครแกรนด์วิว ซึ่งเป็นที่พักของนักเรียนและผู้ปกครองจากต่างจังหวัด 4. เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างคณาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักเรียน และผู้ปกครอง

ผู้ให้ข้อมูล รองศาสตราจารย์ สุณี โชติดิกล
 ผู้เก็บข้อมูล ดร. ขวัญชัย คูเจริญไพศาล
 ดร. อัญชลี นิลสุวรรณ

13 ม.ค. 2554

ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข
<p>ผู้ปกครองจำนวนหนึ่งไม่ทราบข่าวค่ายวิทยาศาสตร์และประสงค์จะขอนำบุตรหลานมาเข้าค่ายด้วย ทางกรรมการยินดีรับและได้มีการปรับเปลี่ยนกิจกรรมโดยการเพิ่มฐานภายในกลุ่มของสาขาวิชาเพื่อรองรับนักเรียนทั้งหมด 94 คน เช่น สาขาชีววิทยา เพิ่มกิจกรรมเป็น 4 ฐานๆ ละ 1- 1½ ชม. ซึ่งแต่ละฐานมีนักเรียน 20-25 คน</p>

มหกรรมวิทยาศาสตร์แห่งชาติปี 2553

ปีนี้เป็นปีแรกที่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร เข้าร่วมจัดงานกับกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในวันที่ 7-22 สิงหาคม 2553 เจ้าภาพคือ อพวช. (องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ) เนื่องจากเป็นปีแรกที่เข้าร่วมงาน ข้าพเจ้าในฐานะรองคณบดีฝ่ายวิชาการเป็นผู้รับผิดชอบโครงการจัดงานวันวิทยาศาสตร์ฯ ปี 2553 ก็ได้รับประสบการณ์จากการทำงานนี้หลากหลาย จึงเสนอคณะกรรมการจัดการความรู้ขอถ่ายทอดประสบการณ์นี้ไว้ให้รองคณบดีคนต่อไป เพื่อให้เกิดแนวคิดในการทำงาน เรื่องที่จะถ่ายทอดก็จะมีทั้ง การบริหารจัดการและการบริการวิชาการ

เริ่มต้นเตรียมงาน

คณะจะได้รับหนังสือเชิญเข้าร่วมงานประมาณเดือนมีนาคมจะต้องระบุหัวข้อที่ต้องการนำเสนอ กิจกรรมต่างๆ ที่คิดว่าจะทำ ซึ่งปี 53 ได้เสนอหัวข้อที่จัดใช้ในการจัดกิจกรรมวันวิทยาศาสตร์ (แต่เวลาทำก็มี การเปลี่ยนหัวข้อ) และระบุพื้นที่ที่ต้องการในแบบฟอร์ม ซึ่งข้าพเจ้าก็ระบุขนาด 3 X 9 เมตร จะได้พื้นที่ 27 ตารางเมตร (แต่ของจริงได้แค่ 2 X 9 เมตรเท่านั้น)

ประมาณ มิ.ย. 2553 อพวช. เรียกประชุมครั้งที่ 1 เพื่อชี้แจง และตามเกี่ยวกับกิจกรรมที่จะนำมาแสดงในงาน และนัดหมายประชุมอีกครั้งที่สถานที่จัดงานประมาณกลางเดือนกรกฎาคม

การจัดกิจกรรมลงในช่วงเวลา 16 วัน จัดเป็น 4 กลุ่มๆ ละ 4 วัน ให้แต่ละสาขาวิชาเลือกลงใน ช่วงเวลาที่ต้องการ และให้นำเสนอโครงการเพื่อจัดสรรเงินงบประมาณ

ประมาณปลายเดือนกรกฎาคมจะเรียกประชุมครั้งที่ 2 ชักซ้อมความเข้าใจกับออกาไนเซอร์ และสำนักพระราชวัง ในการรับเสด็จ ในวันที่ อพวช. จะมอบโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ให้นำกลับมาโฆษณา ให้ เอกสาร 1 เล่ม สำหรับจองบริการต่างๆ เช่น ก่อสร้าง เช่าครุภัณฑ์ เช่าโต๊ะ TV ฯลฯ ซึ่งควรทำตามเวลาที่ระบุ แต่แต่ละเรื่องจะประหยัดเงินมากกว่าไปถามหาเช่าในวันที่จัดงานและบัตรผ่านเข้าจัดสถานที่ประมาณ 20 ใบ

การจัดกิจกรรม

ช่วงเตรียมงานข้างของคณะเนื่องจากเป็นครั้งแรก เราก็ไม่รู้สถานการณ์ก็ตื่นเต้นและเครียดเป็นธรรมดา ต้องมาคิดเรื่องแรกคือ จากเคยจัด 2 วัน มาเป็นจัด 16 วัน จะมีกิจกรรมอะไรบ้าง สาขาวิชาจะอยู่ไหว หรือเปล่าตลอด 4 วัน ตั้งแต่ 8.00 – 20.00 น. ประชุมหารือในกรรมการบริหารคณะแล้วสรุปว่าจัดเป็น 4 กลุ่ม แต่ละกลุ่มอยู่คุหาแค่ 4 วัน จากนั้นสาขาวิชาเลือกวันที่ต้องการเอง ยกเว้นสาขาวิชาใดไม่มาที่ประชุมก็จะกำหนดให้ จากนั้นก็นัดหมายให้สาขาวิชาส่งโครงการ และงบประมาณมายังคณะเพื่อพิจารณาตามความเหมาะสมของโครงการ ต้องเป็นโครงการที่นักเรียน นักศึกษาสัมผัสความเป็นวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ได้ และควรเป็นกิจกรรมที่ผู้เข้าชมมีส่วนร่วมก็จะได้รับความสนใจมาก

ปัญหาของงบประมาณ

งบประมาณที่ตั้งไว้สำหรับใช้ทำงานแค่ 2 วันจึงไม่พอสำหรับงานที่จะไปทำ 16 วัน ได้ปรึกษาคณบดี คือ ดร. ชินะพัทธ์ นาคะสิงห์ หาแนวทางแก้ปัญหา ท่านได้อนุมัติกระทู้ทำบันทึกข้อความขอการสนับสนุนจาก มหาวิทยาลัย และท่านอธิการบดี รศ. ดร. เปรี๊ยะ กิจรัตน์ภร ท่านได้อนุมัติงบประมาณ ในส่วนการตกแต่ง คูหา เบี้ยเลี้ยงนักศึกษา เจ้าหน้าที่ และอาจารย์บางส่วน ค่าจ้างรถ โดยมีการจัดส่วนประชาสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยด้วย โดยได้รับความอนุเคราะห์จากศูนย์ข้อมูลของมหาวิทยาลัย ในการสนับสนุนสิ่งของเช่น วารสารของมหาวิทยาลัย ของที่ระลึกบุคลากร พร้อมโปสเตอร์ในการประชาสัมพันธ์

การจัดคูหา

ถึงเวลาวันที่ 6 สิงหาคม 2553 กิจกรรมกลุ่มที่ 1 เดินทางขนส่งสัมภาระไปจัดงานออกจากนี้ เวลา 12.30 น. พบว่า ข้าวของที่ขนไปต้องนำกลับบางส่วน เพราะเราเตรียมของสำหรับพื้นที่ 3 X 9 เมตร แต่ได้คูหาแค่ 2 X 9 เมตร ตอนถามเจ้าหน้าที่ อพวช. ก็ตอบว่าอาจารย์ขอมาเท่าไรเราก็ให้เท่านั้น แต่ ออกาไนซ์เซอร์จัดสรรให้แค่นี้ แต่เท่าที่ไปงานมหาวิทยาลัยแห่งชาติปี 2552 ก็พบว่าคูหาของ สถาบันการศึกษาได้แค่นี้เท่านั้นเพราะไม่ได้เสียเงินค่าเช่าที่ ส่วนเอกชนต้องเสียเงินค่าสถานที่

การเข้าคูหาเพื่อจัดคูหา นั้น ทีมงานต้องมีบัตรเข้าชมงานโดยไปรับจากเคาท์เตอร์ที่กำหนด และในวันรุ่งขึ้นจะต้องเข้าคูหาเวลา 8.00 – 9.00 น. เพื่อเตรียมตัวจัดสถานที่รองรับผู้เข้าชมงาน

ผู้เข้าชมนิทรรศการ

9.00 น. เจ้าหน้าที่ประตูจะทำการเปิดประตูรับผู้เข้าชมงาน สภาพที่เห็น คือนักเรียนและครูจะทยอย เข้ามายังคูหาต่างๆ อย่างรวดเร็ว ฉะนั้น ถ้าคูหาใดไม่พร้อมเท่ากับภาพพจน์ของหน่วยงานนั้นอาจไม่ดีในสายตา นักเรียนและครู ประมาณ 12.00 น. นักเรียนที่เดินทางมาไกลจะเริ่มเดินทางกลับ ช่วงบ่ายจะเป็นผู้เข้าชมงาน หลายลักษณะ คือ โรงเรียนใกล้ๆ หรือประชาชนในกรุงเทพฯ ปริมาณ และจะเริ่มมีผู้เข้าร่วมงานอีกรอบคือ ตอน 17.00 – 20.00 น. เพราะเลิกจากการทำงานหรือเลิกเรียน

ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

1. พื้นที่จัดงาน

- 1.1 คูหาในการจัดงานมีขนาดเล็ก (2x6 ม.) เสนอให้ขอพื้นที่เพิ่มสำหรับคณะวิทยาศาสตร์ฯ 3 คูหา ศูนย์วิทยฯ 3 คูหา ศูนย์สิ่งแวดลอม 3 คูหา
- 1.2 จำนวนสาขาวิชาที่เข้าบริการวิชาการได้รับพื้นที่น้อย (2x1.5ม.) เสนอให้จัดสรรแต่ละสาขา 1 คูหา สาขาวิชาละ 2-3 วัน
- 1.3 เสนอให้การประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยควรจัดแยกต่างหาก 1 คูหา และควรมอบหมายให้ นศ.ทำหน้าที่แจกเอกสารต่างๆ
- 1.4 พบว่าเมื่อเลิกงานในแต่ละวันผู้จัดงานไม่ได้ทำความสะอาดคูหา เสนอจ้างแม่บ้านทำความสะอาด 500/วัน/ครั้ง

2. จำนวนผู้จัดงานและผู้ชมงานในคูหา

- 2.1 ผู้จัดงาน (นศ. บางกลุ่ม) นั่งคุยกันมากกว่าเชิญชวนผู้ชมงานให้เข้าชมงาน
- 2.2 ในบางเวลามีผู้ชมงานเข้ามาในคูหาแน่นมากเกินไป ทำให้ผู้สนใจอื่นๆเข้าไม่ได้

3. การเดินทาง

- 3.1 ควรออกเดินทางในช่วงเวลา 07.00 - 07.15 น. ซึ่งจะถึงหน้างาน 08.00 น. และมีเวลาในการเตรียมคูหาได้ทันต่อการเข้าชมงาน (ถ้าออก 07.30 - 07.45 น. จะถึง 09.15 - 09.30 น. ซึ่งจะเตรียมคูหาไม่ทันและไม่สะดวกเพราะผู้ชมงานเริ่มมีจำนวนมากและเริ่มทยอยเข้ามาที่คูหา)
- 3.2 ปัญหาการมีนศ.จำนวนมากเกินไปเดินทางไปงานพร้อมๆกันเพื่อเปิดคูหา ในปีต่อไปเสนอขอให้จัด นศ.เป็น 2 กลุ่มคือ (1) นศ.ที่จะประจำคูหา (ไม่ควรเกิน 3 - 5 คน/สาขาวิชา) เดินทางไปกั้บรรดที่คณะจัดให้ และ (2) นศ.ที่จะไปเข้าร่วมชมงาน ขอให้สาขาวิชาติดต่อฝ่ายยานพาหนะโดยตรง

4. อาหาร

โครงการที่จัดไว้ไม่มีค่าเบี่ยเลี้ยงให้ และราคาอาหารที่ศูนย์การประชุมไบเทคมีราคาแพง (จานละ 35 - 60 บาท) เสนอให้เตรียมอาหารไปจากมหาวิทยาลัยเพราะในบริเวณงานมีสถานที่รับประทานอาหารจัดไว้ให้ อย่างไรก็ตามก็ตีปีนี้ทางผู้จัดงานได้รับความอนุเคราะห์จากท่านอธิการบดีอนุมัติเงินค่าเบี่ยเลี้ยงให้อาจารย์ 2 ท่าน และ นศ.10 คนต่อวัน

โครงการมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ปี 2553
ระหว่างวันที่ 7 – 22 ส.ค. 2553 ณ ศูนย์จัดนิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา กรุงเทพฯ

การเตรียมงาน	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
<p>1 ได้รับหนังสือเชิญจากกระทรวงวิทย์ฯ</p> <p>2 ทำบันทึกขออนุมัติไปบริการวิชาการ เสนออธิการบดีลงนามผ่านคณะฯ เมื่ออนุมัติแล้วส่งจดหมายตอบรับถึงกระทรวงวิทย์ฯ</p> <p>3 เขียนโครงการไปบริการวิชาการ รออนุมัติ</p> <p>4 ทำเรื่องยืมเงินตรงจ่าย 200,000 บาท (แนบเอกสาร 1 2 3) (หลังขั้นตอน 3 ได้รับอนุมัติ) ใช้แบบฟอร์มยืมเงินของมหาวิทยาลัย</p> <p>5 สำรวจพื้นที่จัดงานเพื่อจัดสรรพื้นที่แสดงกิจกรรม</p> <p>6 เรียกประชุมประธานสาขาของคณะวิทยาศาสตร์ฯ วิทยาลัยฝึกหัดครู เทคโนโลยีฯ และศูนย์ข้อมูล เพื่อแบ่งงาน ค่าใช้จ่าย พื้นที่ และวันเวลาของแต่ละสาขาที่จะไปจัดแสดง</p> <p>7 ทำเรื่องขอบัตรเข้างาน</p> <p>8 แต่ละสังกัดดำเนินการจัดเตรียมงาน ชื่อของต่างๆ</p> <p>9 ทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินโครงการ เสนออธิการบดีลงนามผ่านคณะฯ (ต้องมีบันทึกนำ “เรื่องขอความอนุเคราะห์ลงนาม”)</p> <p>10 ทำคำสั่งไปราชการของคณะกรรมการ เสนออธิการบดีลงนามผ่านคณะฯ (ต้องมีบันทึกนำ “เรื่องขอความอนุเคราะห์ลงนาม”)</p> <p>1 1 ทำบันทึกขอเช่ารถ/ขอใช้รถของมหาวิทยาลัย (รถออก 2 รอบ เช้า 07.00 บ่าย 11.00น. และรถจะกลับมหาวิทยาลัยเวลา 16.30 น.</p> <p>1 2 หลังจากจบงาน รวบรวมใบเสร็จส่งการเงินคณะฯ ซึ่งการเงินคณะฯจะเป็นผู้แบ่งหมวดหมู่ว่าเป็นค่าใช้จ่าย ค่าตอบแทน หรือค่าวัสดุ</p> <p>1 3 เจ้าหน้าที่คณะวิทย์ฯ ประเมินผลการดำเนินโครงการ</p>	<p>1. พื้นที่จัดงาน</p> <p>1.1 คูหาในการจัดงานมีขนาดเล็ก (9x2 ม.) เสนอให้ขอพื้นที่เพิ่มสำหรับคณะวิทย์ฯ 3 คูหา และศูนย์วิทย์ฯ 3 คูหา</p> <p>1.2 จำนวนสาขาวิชาที่เข้าบริการวิชาการได้รับพื้นที่น้อย (2x1.5ม.) เสนอให้จัดสรรแต่ละสาขา 1 คูหา สาขาวิชาละ 2-3 วัน</p> <p>1.3 เสนอให้การประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยควรจัดแยกต่างหาก 1 คูหา และควรมอบหมายให้คนทำหน้าที่แจกเอกสารต่างๆ</p> <p>1.4 พบว่าเมื่อเลิกงานในแต่ละวันผู้จัดงานไม่ได้ทำความสะอาดคูหา เสนอจ้างแม่บ้านทำความสะอาด 500/วัน/ครั้ง</p> <p>2. จำนวนผู้จัดงานและผู้ชมงานในคูหา</p> <p>2.1 ผู้จัดงาน (นศ.บางกลุ่ม) นั่งกันมากกว่าเชิญชวนผู้ชมงานให้เข้าชมงาน</p> <p>2.2 ในบางเวลาผู้ชมงานเข้ามาในคูหาแน่นมากเกินไป ทำให้ผู้สนใจอื่นๆเข้าไม่ได้</p> <p>3. การเดินทาง</p> <p>3.1 ควรออกเดินทางในช่วงเวลา 07.00-07.15น. ซึ่งจะถึงหน้างาน 08.00น. และมีเวลาในการเตรียมคูหาได้ทันต่อการเข้าชมงาน (ถ้าออก 07.30-07.45น. จะถึง 09.15-09.30น. ซึ่งจะเตรียมคูหาไม่ทันและไม่สะดวกเพราะผู้ชมงานเริ่มมีจำนวนมากและเริ่มทยอยเข้ามาที่คูหา)</p> <p>3.2 ปัญหาการมีนศ.จำนวนมากเกินไปเดินทางไปงานพร้อมๆกันเพื่อเปิดคูหา ในปีต่อไปเสนอขอให้จัดคนเป็น 2 กลุ่มคือ (1) นศ.ที่จะประจำคูหา (ไม่ควรเกิน 3-5 คน/สาขาวิชา) เดินทางไปกับรถที่คณะจัดให้ และ (2) นศ.ที่จะไปเข้าร่วมชมงาน ขอให้สาขาวิชาติดต่อฝ่ายยานพาหนะโดยตรง</p> <p>4. อาหาร</p> <p>โครงการที่จัดไว้ไม่มีค่าเบิยเลี้ยงให้ และราคาอาหารที่ศูนย์การประชุมไบเทคมีราคาแพง (จานละ 35-60บาท) เสนอให้เตรียมอาหารไปจากมหาวิทยาลัยเพราะในบริเวณงานมีสถานที่รับประทานอาหารจัดไว้ให้ อย่างไรก็ตามผู้จัดงานได้รับความอนุเคราะห์จากท่านอธิการบดีอนุมัติเงินค่าเบิยเลี้ยงให้อาจารย์ 2 ท่านและนศ.10 คนต่อวัน</p>
	<p>ผู้ให้ข้อมูล รองศาสตราจารย์ สุณี โชติดิบลก นางสาวเวียงศิริ แซ่จึ้ง และนางหนึ่งฤทัย ชัยน ผู้เก็บข้อมูล ดร. ขวัญชัย คูเจริญไพศาล ดร. อัญชลี นิลสุวรรณ</p> <p style="text-align: right;">12 ม.ค. 2554</p>

โครงการอบรมเทคนิคการสอนวิทยาศาสตร์ ด้วยการทดลองและการใช้กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา
ระหว่างวันที่ 21 – 22 ส.ค. 2553 ณ ศูนย์ปฏิบัติการรีไซเคิล มรภ.พระนครศรีอยุธยา

การเตรียมงาน
1 โครงการที่ได้รับอนุมัติเรียบร้อยแล้ว
2 ทำบันทึกขออนุมัติดำเนินโครงการผ่านคณะถึงอธิการบดี (เอกสารหมายเลข 1)
3 ทำบันทึกขออนุญาตจัดกิจกรรม (แนบโครงการ 1 ไปด้วย) รออนุมัติ
4 ทำเรื่องยืมเงินตรงจ่าย (แนบเอกสาร 1 2 3) (หลังขั้นตอน 3 ได้รับอนุมัติ) ใช้แบบฟอร์มยืมเงินของมหาวิทยาลัย
5 เมื่อได้รับเงินแล้ว ดำเนินกิจกรรมได้โดยประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้ ก. ทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินโครงการ เสนออธิการบดีลงนามผ่านคณะฯ (ต้องมีบันทึกนำ “เรื่องขอความอนุเคราะห์ลงนาม”) ข. ดำเนินโครงการตามตารางฝึกอบรม พร้อมประเมินผล (ต้องมีใบเซ็นชื่อเข้าร่วมกิจกรรมของผู้เข้าอบรม) ค. ทำหนังสือราชการเชิญวิทยากร เสนออธิการบดีลงนามผ่านคณะฯ (ต้องบันทึกนำ “เรื่องขอความอนุเคราะห์ลงนาม”) ง. ทำประกาศนียบัตรแจกผู้เข้าอบรม เสนออธิการบดีลงนามผ่านคณะฯ (ต้องบันทึกนำ “เรื่องขอความอนุเคราะห์ลงนาม”)
6 หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมแล้ว ให้ดำเนินการเรื่องเบิกจ่ายโดยรวบรวมใบเสร็จและหลักฐานทางการเงินส่งฝ่ายการเงินคณะฯ พร้อมแนบคำสั่งไปราชการและเอกสาร 1 - 5
7 จัดทำสรุปเล่มผลการดำเนินโครงการ พร้อมเอกสาร 1 - 6 เก็บรวบรวมที่สาขาวิชา

คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ
1. การเซ็นชื่อของผู้เข้าอบรม ให้ผู้เข้าอบรมเซ็นชื่อทุกวัน ทั้งเช้าและบ่าย ในเช้าวันแรกของการลงทะเบียน (เอกสารนี้จำเป็นต่อการเบิกจ่ายค่าอาหาร เครื่องดื่ม และของที่ระลึก)
2. การยืมเงินตรงจ่าย จะใช้เวลาประมาณ 3 วันทำการ ควรจะหาเรื่องล่วงหน้า
3. การซื้อของ วันที่ในใบเสร็จต้องอยู่ในช่วงการจัดกิจกรรม
4. การซื้อของที่ราคาเกิน 5000 บาท ต้องมีการขออนุมัติก่อน จากนั้นจึงทำใบสั่งซื้อส่งจ่าย ตามแบบฟอร์มการเงินคณะ
ผู้ให้ข้อมูล ดร.ชินะพัทธ์ นาคะสิงห์ นางศรันทวน คำวัตร ผู้เก็บข้อมูล ดร.ขวัญชัย คูเจริญไพศาล ดร. อัญชลี นิลสุวรรณ

11 ม.ค. 2554

โครงการอบรมเทคนิคการสอนวิทยาศาสตร์ โดยใช้กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา
ระหว่างวันที่ 31 ก.ค. – 1 ส.ค. 2553 ณ วิทยาลัยชัยบาดาลพิพัฒน์ มรภ.พระนครศรีอยุธยา

การเตรียมงาน	คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ
<p>1 โครงการที่ได้รับอนุมัติเรียบร้อยแล้ว</p>	<p>1. การเซ็นต์ชื่อของผู้เข้าอบรม ให้ผู้เข้าอบรมเซ็นต์ชื่อทุกวัน ทั้งเช้าและบ่าย ในเช้าวันแรกของการลงทะเบียน (เอกสารนี้จำเป็นต่อการเบิกจ่ายค่าอาหาร เครื่องดื่ม และของที่ระลึก)</p>
<p>2 ทำบันทึกขออนุมัติดำเนินโครงการผ่านคณะถึงอธิการบดี (เอกสารหมายเลข 1)</p>	<p>2. การยืมเงินทดรองจ่าย จะใช้เวลาประมาณ 3 วันทำการ ควรจะทำเรื่องล่วงหน้า</p>
<p>3 ทำบันทึกขออนุญาตจัดกิจกรรม (แนบโครงการ 1 ไปด้วย) รออนุมัติ</p>	<p>ผู้ให้ข้อมูล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศิริวัฒน์ สุนทรโรทก นางศรีทวน คำวัตร ผู้เก็บข้อมูล ดร. ขวัญชัย คูเจริญไพศาล ดร. อัญชลี นิลสุวรรณ 11 ม.ค. 2554</p>
<p>4 ทำเรื่องยืมเงินทดรองจ่าย (แนบเอกสาร 1 2 3) (หลังขั้นตอน 3 ได้รับอนุมัติ) ใช้แบบฟอร์มยืมเงินของมหาวิทยาลัย</p>	
<p>5 เมื่อได้รับเงินแล้ว ดำเนินกิจกรรมได้โดยประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้</p> <p>ก. ทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินโครงการ เสนออธิการบดีลงนามผ่านคณะฯ (ต้องมีบันทึกนำ “เรื่องขอความอนุเคราะห์ลงนาม”)</p> <p>ข. ทำบันทึกขอเช่ารถ/ขอใช้รถของมหาวิทยาลัย</p> <p>ค. ดำเนินโครงการตามตารางฝึกอบรม พร้อมประเมินผล (ต้องมีใบเซ็นต์ชื่อเข้าร่วมกิจกรรมของผู้เข้าอบรม)</p> <p>ง. ทำหนังสือราชการเชิญวิทยากร เสนออธิการบดีลงนามผ่านคณะฯ (ต้องบันทึกนำ “เรื่องขอความอนุเคราะห์ลงนาม”)</p> <p>จ. ทำประกาศนียบัตรแจกผู้เข้าอบรม เสนออธิการบดีลงนามผ่านคณะฯ (ต้องบันทึกนำ “เรื่องขอความอนุเคราะห์ลงนาม”)</p>	
<p>6 หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมแล้ว ให้ดำเนินการเรื่องเบิกจ่ายโดยรวบรวมใบเสร็จและหลักฐานทางการเงินส่งฝ่ายการเงินคณะฯ พร้อมแนบคำสั่งไปราชการและเอกสาร 1 - 5</p>	
<p>7 จัดทำรูปเล่มผลการดำเนินโครงการ พร้อมเอกสาร 1 - 6 เก็บรวบรวมที่สาขาวิชา</p>	