

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

ความคิดเห็นของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์เกษตรที่มีต่อวิชาปัญหาพิเศษ คณะครุ
ศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540

THE OPINIONS OF AGRICULTURAL EDUCATION STUDENTS TOWARD
SPECIAL PROBLEM SUBJECT, FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION, KING
MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY CHAOKHUNTHAHARN LADKRABANG,
ACADEMIC YEAR 1997



ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ ฯ

ปีการศึกษา 2540

นพ.

๒๕๓๙ค

๒๕๔๐

เลขหน้.....

เลขทะเบียน..... 30360

วัน, เดือน, ปี..... 6 ก.ค. 2541

หรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อปัญหาพิเศษ

ปีการศึกษา 2540

ชื่อเรื่อง ความคิดเห็นของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์เกษตรที่มีต่อวิชาปัญหาพิเศษ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540

THE OPINIONS OF AGRICULTURAL EDUCATION STUDENTS TOWARD SPECIAL PROBLEM SUBJECT, FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION, KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY CHAOKHUNTHAHARN LADKRABANG, ACADEMIC YEAR 1997

ชื่อ-สกุล นายวิชัย ดวงเนตร

สาขาวิชา เทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์

ภาควิชา ครุศาสตร์เกษตร

คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษา นางสาวรัชดากร พลภักดี

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสถานภาพทั่วไปของนักศึกษา ความคิดเห็น และเพื่อศึกษาปัญหาต่าง ๆ รวมทั้งข้อเสนอแนะ ที่มีต่อวิชาปัญหาพิเศษ ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ใน 6 ด้าน คือ ด้านลักษณะงานปัญหาพิเศษ การเสนอหัวข้อและโครงร่าง อาจารย์ที่ปรึกษา การดำเนิน การทำ ปัญหาพิเศษ การประเมินผล และการเฟิกถอนการทำปัญหาพิเศษ ในการวิจัยครั้งนี้ประชากร คือ นักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2540 จำนวน 66 คน ดังนี้ สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช จำนวน 26 คน สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ (ภาคปกติ) จำนวน 29 คน สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ (ภาคสมทบ) จำนวน 11 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการใช้แบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถามแบ่ง ออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของนักศึกษา ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์เกษตรที่มีต่อวิชาปัญหาพิเศษ ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำปัญหาพิเศษ การตรวจสอบแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงแก้ไข ผู้วิจัยส่งและเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเองซึ่งแบบสอบถามที่ใช้ในกรณีวิจัยมี จำนวน 66 ชุด และได้รับคืนจำนวน 66 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ หาความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นชายมากกว่านักศึกษาหญิงเล็กน้อย ส่วนใหญ่นักศึกษาจะมีอายุอยู่ระหว่าง 20 - 22 ปี นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ (ภาคปกติ) มีมากที่สุด การเข้ามาศึกษาต่อที่คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม โดยวิธีระบบโควตา มากที่สุด คะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษา ภาคการศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 2.50 - 2.99 ภูมิลำเนาส่วนใหญ่ของนักศึกษาอยู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สถานภาพทางครอบครัวส่วนใหญ่บิดา - มารดาอยู่ด้วยกัน อาชีพบิดา - มารดาของนักศึกษาส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำการเกษตร ลักษณะงานปัญหาพิเศษที่นักศึกษาทำ ด้านการศึกษา ค้นคว้า วิจัย ด้านการศึกษาเกษตรมากที่สุด

ความคิดเห็นของนักศึกษาคณะครุศาสตร์เกษตรที่มีต่อวิชาปัญหาพิเศษ เกี่ยวกับด้านลักษณะงาน พบว่า เปิดโอกาสให้นักศึกษาทำปัญหาพิเศษทางด้าน การศึกษา ค้นคว้า วิจัย ด้านการศึกษาเกษตร นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และรองลงมา คือ เปิดโอกาสให้นักศึกษาทำปัญหาพิเศษทางด้าน การประดิษฐ์หรือสร้างเครื่องมือ อุปกรณ์ ประกอบการสอนวิชาเกษตร เกี่ยวกับด้านการเสนอหัวข้อและโครงร่างปัญหาพิเศษ พบว่า หัวข้อเรื่องในปีหนึ่ง ๆ ต้องไม่ซ้ำกับเรื่องที่เคยทำมาแล้วนับย้อนหลัง 5 ปี นักศึกษามีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และ รองลงมา คือ การทำวิจัยเชิงพรรณนาเรื่องเดียวกันต้องไม่ซ้ำเวลา สถานที่ หรือประชากร เกี่ยว กับด้านอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ พบว่า ให้อาจารย์หรือผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญเฉพาะเรื่องจากภายนอกเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ โดยมีอาจารย์ในภาควิชาฯ เป็นที่ปรึกษาร่วม นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และรองลงมา คือ อาจารย์ที่ปรึกษา ปัญหาพิเศษเป็นผู้พิจารณาและอนุมัติหัวข้อตลอดจนการประเมินผลปัญหาพิเศษ เกี่ยวกับด้านการดำเนินการทำปัญหาพิเศษ พบว่า ในการทำปัญหาพิเศษนักศึกษาสามารถเบิกหรือยืมอุปกรณ์บางอย่างจากภาควิชาครุศาสตร์เกษตรได้ นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด การเสนอหัวข้อและโครงร่างปัญหาพิเศษต้องเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษเท่านั้น นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เกี่ยวกับด้านการประเมินผล พบว่า การประเมินผลปัญหาพิเศษอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ประเมิน ผลตามแบบประเมินผลที่ภาควิชาฯ กำหนดไว้ นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด เกี่ยวกับด้านการเปิดตอนการทำปัญหาพิเศษ พบว่า นักศึกษาจะสามารถเปิดตอนการทำปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิเศษได้ โดยตามปฏิทินการศึกษาของสถาบัน ถ้าอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ เห็นสมควรให้เพิกถอนปัญหาพิเศษจะต้องชี้แจงเหตุผลและขออนุมัติจากคณบดี เมื่อการเพิกถอนปัญหาพิเศษได้รับการอนุมัติแล้วนักศึกษาจะได้รับการเพิกถอนรายวิชาในใบรายงานผลการศึกษา และเมื่อได้รับการอนุมัติ การเพิกถอนรายวิชานักศึกษาจึงจะมีสิทธิ์เปลี่ยนหัวข้อเรื่อง การทำปัญหาพิเศษได้ นักศึกษามีความคิด เห็นอยู่ในระดับมาก

ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำปัญหาพิเศษ ปัญหาทางด้านลักษณะงานปัญหาพิเศษ พบว่า การทำปัญหาพิเศษทางด้าน การศึกษา ค้นคว้า วิจัยทางด้านการศึกษาเกษตรทางการวิจัยเชิงพรรณามีปัญหาทางสำนวนการเขียน การทำปัญหาพิเศษทางด้าน การศึกษา ทดลอง วิจัยทางด้านการศึกษา เครื่องมืออุปกรณ์และสถานที่ ที่ใช้ในการทำปัญหาพิเศษมีจำนวนจำกัด ปัญหาทางการเสนอหัวข้อและโครงร่างปัญหาพิเศษ พบว่า นักศึกษาที่ทำการเสนอหัวข้อและโครงร่างปัญหาพิเศษก่อนจะได้มีการแก้ไขมากกว่าผู้ที่ส่งทีหลัง โครงร่างผิดรูปแบบที่ทางภาควิชาฯ กำหนดไว้เพราะรูปแบบที่แท้จริงมีการกำหนดล่าช้า ปัญหาทางด้านอาจารย์ที่ปรึกษา พบว่า อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษไม่ค่อยมีเวลาในการตรวจปัญหาพิเศษ ให้แก่นักศึกษา นักศึกษามี เวลาในการพบอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษน้อย เพราะอยู่ในช่วงฝึกสอน ปัญหาทางการดำเนินการทำปัญหาพิเศษ พบว่า ศูนย์วิจัยคอมพิวเตอร์ที่ใช้พิมพ์ปัญหาพิเศษไม่เปิดบริการในช่วงเย็น และวันเสาร์หรือวันอาทิตย์ทำให้ไม่มีเวลาในการพิมพ์ปัญหาพิเศษ แบบสอบถามที่ใช้ในการ วิจัยแบบปลายเปิดผู้ตอบแบบสอบถามไม่ค่อยตอบ แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยได้ล่าช้าและไม่ครบถ้วน ข้อเสนอแนะต่าง ๆ เกี่ยวกับการทำปัญหาพิเศษ พบว่า ควรให้นักศึกษาเริ่มมีอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษและเริ่มทำปัญหาพิเศษตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ของภาคเรียนที่ 1 ถ้าทำในช่วงฝึกสอนจะมีเวลาในการทำน้อย อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษควรให้คำแนะนำ แหล่งข้อมูลหรือ เอกสารต่างในการศึกษา ค้นคว้า ประกอบการทำปัญหาพิเศษให้แก่นักศึกษา การทำปัญหาพิเศษบางเรื่องต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง ภาควิชาควรมีเครื่องมืออุปกรณ์บางอย่างให้นักศึกษาเบิกหรือยืม และทางภาควิชาฯ ควรจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้นักศึกษาได้ใช้ ในการทำปัญหาพิเศษ รูปเล่ม ปัญหาพิเศษ ควรเปลี่ยนรูปแบบหน้าปกใหม่ ให้เป็นปกแข็ง เพื่อความสวยงามและคงทน

กิตติกรรมประกาศ

ปัญหาพิเศษเล่มนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี โดยได้รับความอนุเคราะห์ จากบุคคลหลายท่าน ผู้วิจัยขอขอบคุณท่านอาจารย์ รัชดากร พลภักดี ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ที่กรุณาให้คำปรึกษา และแนะนำให้ความช่วยเหลือทุกด้าน ในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี ท่านอาจารย์ ศศิธร จารุสมบัติ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ตลอดจนเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาปัญหาพิเศษ และท่านอาจารย์ ดร. นพคุณ ศิริวรรณ ที่ช่วยตรวจสอบความถูกต้องแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งเพื่อนๆ นักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์เกษตรทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ตลอดจนขอขอบคุณทุกท่านที่ไม่ได้กล่าวนาม ณ ที่นี้ที่มีส่วนทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

ท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่ให้กำลังใจ และอุปการะในการศึกษาด้วยดีตลอดมา ส่วนดีทั้งหมด ของปัญหาพิเศษเล่มนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้แด่ คุณพ่อ คุณแม่ พี่ น้อง และครู อาจารย์ทุกท่านที่ให้การอบรมสั่งสอนด้วยดีตลอดมา ส่วนที่เป็นข้อบกพร่องของปัญหาพิเศษเล่มนี้ผู้วิจัยขอรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

วิชัย ดวงเนตร
กุมภาพันธ์ 2541

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อปัญหาพิเศษ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ง
สารบัญ.....	จ
สารบัญตาราง.....	ช
บทที่	
1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	2
1.3 ขอบเขตของปัญหา.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ความคิดเห็น.....	4
2.2 โครงสร้างของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี)..	7
2.3 วิชาปัญหาพิเศษ.....	8
3 วิธีการดำเนินการวิจัย	
3.1 ประชากร.....	19
3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	19
3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	19
3.2.2 วิธีการดำเนินการสร้างแบบสอบถาม.....	19
และลักษณะของแบบสอบถาม	
3.2.3 วิธีการดำเนินการส่งแบบสอบถาม.....	21
3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	21
4 ผลการวิจัยและวิจารณ์	
4.1 ผลการวิจัย.....	23
4.2 ขอวิจารณ์.....	39

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5	สรุป และข้อเสนอแนะ	
5.1	สรุป.....	42
5.2	ข้อเสนอแนะ.....	45
	บรรณานุกรม.....	47
	ภาคผนวก.....	50



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. เพศของนักศึกษา.....	23
2. อายุของนักศึกษา.....	24
3. สาขาที่กำลังศึกษาอยู่.....	24
4. วิธีการเข้ามาศึกษาต่อที่คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม.....	25
5. เกรดเฉลี่ยสะสม.....	25
6. ภูมิลำเนาของนักศึกษา.....	26
7. สถานภาพทางครอบครัว.....	26
8. อาชีพบิดา - มารดาของนักศึกษา.....	27
9. ลักษณะงานปัญหาพิเศษที่นักศึกษาทำ.....	28
10. ความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านลักษณะงานปัญหาพิเศษ.....	29
11. ความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านการเสนอหัวข้อและโครงร่าง.....	30
ปัญหาพิเศษ	
12. ความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ.....	31
13. ความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านการดำเนินการทำปัญหาพิเศษ.....	32
14. ความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านการประเมินผลปัญหาพิเศษ.....	33
15. ความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านการเพิกถอนการทำปัญหาพิเศษ.....	34
16. ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ.....	35
การทำปัญหาพิเศษ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันการศึกษา เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ โดยเฉพาะทรัพยากรมนุษย์ จำเป็นต้องมีความรู้ ความสามารถ เพื่อจะนำไปใช้พัฒนาประเทศ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ และสังคม ให้มีความเจริญก้าวหน้า ทัดเทียมกับอารยประเทศ ตลอดจนการปฏิบัติตนให้เป็นคนดี มีความรู้ สติ สัมผัสปัญญา เพื่อดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

การศึกษาในระดับปริญญาตรี เป็นการศึกษาขั้นสูง มุ่งให้ผู้จบการศึกษา เป็นปัญญาของสังคม ซึ่งในพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2525 : 469) ได้กล่าวว่า บัณฑิต คือ ผู้ทรงความรู้ ผู้มีปัญญา นักปราชญ์ ผู้สำเร็จชั้นปริญญา ซึ่งมี 3 ชั้น คือ ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก เรียกว่า บัณฑิต มหาบัณฑิต ดุษฎีบัณฑิต ผู้มีความสามารถเป็นพิเศษ เช่น คนนี้เป็นบัณฑิตในทางการเล่นดนตรี

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการผลิตบัณฑิต เพื่อให้เป็นปัญญา และผู้นำทางสังคม จึงได้จัดให้วิชาปัญหาพิเศษ เป็นวิชาบังคับ ในหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักศึกษา ทำการค้นคว้าทดลองปฏิบัติหาความรู้ ในสิ่งที่สนใจเพิ่มเติมหรือหาความรู้ใหม่ๆ รวมทั้งฝึกให้ผู้เรียน รู้จักการวางแผนแก้ปัญหา รู้จักการเก็บข้อมูลตลอดจน การแปลความหรือวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ นอกจากนั้นการทำปัญหาพิเศษ ยังก่อให้เกิดความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ อันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนโดยตรง และนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพ และแนวทางในการดำเนินชีวิต รวมทั้งเป็นจุดเริ่มต้น ในการทำการวิจัยในขั้นสูงต่อไป

ในปีการศึกษา 2540 นี้ทางภาควิชาได้มีการปรับปรุงรูปแบบปัญหาพิเศษขึ้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจ ที่จะสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540 เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้ เสนอต่อภาควิชาครุศาสตร์เกษตร เพื่อให้แนวทางพัฒนาการจัดรูปแบบปัญหาพิเศษ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเหมาะสมกับนักศึกษาต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อศึกษาสถานภาพทั่วไปของนักศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์ อุดสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540

1.2.2 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร ที่มีต่อวิชาปัญหาพิเศษ คณะครุศาสตร์อุดสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540

1.2.3 เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ ในการทำปัญหาพิเศษของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุดสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540

1.3 ขอบเขตของปัญหา

การวิจัยครั้งนี้เพื่อสำรวจความคิดเห็นและปัญหาอุปสรรค รวมทั้งข้อเสนอแนะ ทางด้านลักษณะงานปัญหาพิเศษ การเสนอหัวข้อและโครงร่างปัญหาพิเศษ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ การดำเนินการทำปัญหาพิเศษ การประเมินผล การเพิกถอนปัญหาพิเศษ ของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุดสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540 ซึ่งมี รายละเอียด ดังนี้

ประชากร คือ นักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุดสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2540 จำนวน 66 คน ดังนี้

1. สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช	จำนวน 26 คน
2. สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ (ภาคปกติ)	จำนวน 29 คน
3. สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ (ภาคสมทบ)	จำนวน 11 คน
	รวม 66 คน

นิยามศัพท์

“ความคิดเห็น” หมายถึง ความรู้สึกส่วนตัวของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุดสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“นักศึกษา” หมายถึง นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ของภาควิชาครุศาสตร์เกษตรที่เข้าเรียนตั้งแต่ปีการศึกษา 2539 คณะครุศาสตร์อุดสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังและลงทะเบียนเรียนวิชาปัญหาพิเศษ ปีการศึกษา 2540

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ” หมายถึง บุคคลผู้ให้คำแนะนำปรึกษาทางวิชาการแก่นักศึกษาที่ทำปัญหาพิเศษ

“วิชาปัญหาพิเศษ” หมายถึง วิชาหนึ่งของนักศึกษาจะต้องทำในการศึกษาตาม หลักสูตรชั้นปีที่ 2 ระดับปริญญาตรี หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

“โครงร่างปัญหาพิเศษ” หมายถึง แผนหรือแนวทางการทำปัญหาพิเศษที่แน่ชัด สามารถปฏิบัติได้ประสบผลสำเร็จตรงตามวัตถุประสงค์

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อใช้เป็นแนวทาง ในการพัฒนาการจัดรูปแบบปัญหาพิเศษ ของภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ให้บรรลุวัตถุประสงค์



บทที่ 2

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องความคิดเห็นของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์เกษตรที่มีต่อวิชาปัญหาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์อุดรธานี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540 ผู้วิจัยได้ตรวจเอกสารตามหัวข้อต่อไปนี้

- 2.1 ความคิดเห็น
- 2.2 โครงสร้างของหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี)
- 2.3 วิชาปัญหาพิเศษ
 - ความหมายของวิชาปัญหาพิเศษ
 - คำอธิบายรายวิชาปัญหาพิเศษ
 - วัตถุประสงค์ของวิชาปัญหาพิเศษ
 - ลักษณะงานปัญหาพิเศษ
 - หลักเกณฑ์การทำปัญหาพิเศษ
 - อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ
 - การดำเนินการทำปัญหาพิเศษ
 - การประเมินผลวิชาปัญหาพิเศษ
 - การเพิกถอนการทำปัญหาพิเศษ

2.1 ความคิดเห็น

ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2525 : 294) ได้ให้ความหมายของคำว่า ความ หมายถึง เรื่อง เนื้อความ เกิดความ คำนำหน้ากริยาหรือวิเศษณ์เพื่อการแสดงสภาพ เช่น ความ คิด ความดี ความรัก

คิด หมายถึง การทำปรากฏเป็นรูปหรือประกอบให้ เป็นเรื่องในใจ ใคร่ครวญ ไตร่ตรอง คาคะเน คำนวน มุ่ง จงใจ ตั้งใจ นึก

เห็น หมายถึง อากาศของตาที่ประสบอยู่ปรากฏแก่สายตา ปรากฏแก่ใจ

ความคิดเห็น (Opinion) หมายถึง การไตร่ตรองเนื้อความต่างๆ ซึ่งเป็น ของ ส่วนเฉพาะ บุคคล ซึ่ง แตกต่างกันไป แต่มีผู้ให้ความหมายของ ความคิด เห็น ไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลายบุคคล เช่น ขนิษฐา วิเศษ สาร (2523: 154) ได้กล่าวว่า การคิด (Thinking) เป็น พฤติกรรมภายใน ซึ่ง ใช้สัญญา ลักษณะ เป็นตัวแทนของวัตถุ และเหตุการณ์ต่างๆ สัญญาลักษณะเป็น สิ่งเราทำให้เกิดความหมายเกี่ยวกับวัตถุ หรือเหตุการณ์ซึ่งใช้สัญญาลักษณะเป็นตัวแทน

นงเยาว์ แก้วกึ่งวาล (2535 : 9) ได้ให้ความหมายของความคิดเห็นว่า หมายถึง ทำที่ ความรู้สึกที่มีต่อการปฏิบัติ และความต้องการเกี่ยวกับ สภาพแวดล้อมอันเป็นผลมาจาก การเรียนรู้ หรือประสบการณ์

ศักดิ์ สุนทรเสณี (2528 : 19) ได้ให้ ความหมาย ของความคิดเห็นว่า หมายถึง การ แสดงออกทางด้านวาจาของเจตคติ ซึ่งมาจากทางเจตคตินั้น เป็นเพียงความคิดเห็นซึ่งพอสรุปได้ว่า ความคิดเห็นคือ สัญญาลักษณะของเจตคติ และจะใช้ข้อคิดเห็นนี้เป็นตัวกลางในการวัดเจตคติต่อไป

ธัญญา บุปเฟวส และคณะ (2534 : 206) ได้ให้ ความหมาย ของการคิด คือ กระบวนการที่เกิดขึ้นในสมองของบุคคล โดยอาศัยข้อมูลประสบการณ์จากสิ่งเร้าต่างๆ ที่ผ่านเข้ามาทาง อวัยวะ สัมผัสเกิดความรู้สึกการรับรู้ และระบบความจำ

ทัศนาศ สงขลา (2538 : 11) ได้ให้ ความหมาย ของความคิดเห็นว่า หมายถึง ความ เชื่อหรือความรู้สึกเฉพาะตัวที่แสดงออกต่อคำถาม ซึ่งไม่เป็นการผิดหรือการถูก แต่เป็นไปในแนว ทางเห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย

กนกวรรณ ฉาวรพันธุ์ (2535 : 5) ได้ให้ ความหมาย ของความคิดเห็นว่า หมายถึง ความรู้สึกส่วนบุคคลที่แสดงออกมาทางบวกหรือทางลบ ในความรู้สึกทั่วไปเกี่ยวกับความสนใจ การเห็นความสำคัญของเรื่องนั้นๆ ตลอดจนข้อเสนอแนะต่างๆ

พือาเจท์ นักจิตวิทยาชาวสวีต อ้างโดย ขนิษฐา วิเศษสาร (2523 : 154) เขาเชื่อว่า การพัฒนาทางด้านความคิดของเด็กเกิดขึ้นเป็นขั้นตอนและต่อเนื่องกัน จากการปฏิสัมพันธ์ระหว่าง เด็กและสภาพแวดล้อมรอบตัว สภาพแวดล้อมจะช่วยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ และช่วยให้เด็กเกิด พัฒนาการทางด้านความคิดดีขึ้น สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. การคิดไม่มีจุดมุ่งหมาย (Associative thinking) เป็นการคิดถึงสิ่งหรือเหตุการณ์ต่างๆ โดยผู้คิดไม่มีจุดมุ่งหมายแต่อย่างใด ซึ่งได้แก่

1.1 การฝันกลางคืน (Night thinking) เป็นการคิดที่เกิดขึ้นเพื่อตอบสนองสิ่งเร้าบาง อย่างจากประสาทสัมผัส

1.2 การฝันกลางวัน (Day thinking) เป็นการฝันขณะที่กำลังตื่นอยู่ และเป็นจินตา การ เพื่อหลีกเลี่ยงออกไปจากสิ่งที่เป็นจริง

2. ความคิดที่มีจุดมุ่งหมาย (Directed thinking) เป็นการคิดที่ผู้คิดมีจุดมุ่งหมาย ในการ คิดที่แน่นอน มีเหตุผลมีทิศทาง ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 การคิดวิจารณ์ (Critical thinking) เป็นการคิดพยายามหาเหตุผล ในเรื่องต่างๆ เช่น การคิดพิจารณาสถานการณ์ที่เกิดขึ้นว่าถูกหรือผิด ดีหรือไม่ดี การคิดชนิดนี้คือการคิดแก้ปัญหา นั่นเอง ซึ่งการคิดแก้ปัญหาที่ได้ผลดี นักจิตวิทยาได้สรุปไว้อย่างกว้างๆ

จรรยา สุวรรณทัต อ่างโดย ขนิษฐา วิเศษสาธิต (2533 : 155-156) ได้กล่าวไว้ว่า

1. มีความเข้าใจในตัวปัญหาอย่างชัดเจน รวมทั้งเข้าใจในความหมายของปัญหา ในแต่ละส่วนแต่ละตอนโดยตลอด

2. พยายามศึกษาข้อมูลต่างๆ ที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหาให้สมบูรณ์ที่สุด เท่าที่จะทำได้

3. มีความรู้ในข้อมูลเหล่านั้น และรู้จักการใช้ข้อมูลในทางที่ถูกของกระบวนการ แก้ปัญหา

4. มีความพร้อม มีการเตรียมการ และวิธีการดำเนินการแก้ปัญหาเป็นอย่างดีและรอบคอบ

5. มีการตั้งสมมุติฐาน เพื่อการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

6. มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการที่จะแก้ปัญหา โดยไม่ย่อท้อต่อความลำบากและอุปสรรค

7. ขจัดในความยึดมั่นในความเชื่อว่า มีวิธีการหรือกฎเกณฑ์ที่ใช้ได้เฉพาะกับสิ่งเดียว อย่างเดียว และไม่ยึดมั่น ในวิธีการเดิม หรือกฎเกณฑ์เดิม โดยไม่ยอมเปลี่ยนแปลง

2.2 ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking) เป็นการคิดค้นเพื่อค้นหาความสัมพันธ์ใหม่ๆ ระหว่างสิ่งเร้าต่างๆ ทำให้สามารถแก้ปัญหา คิดประดิษฐ์เครื่องมือหรือวิธีการใหม่ๆ ขึ้นให้บุคคลมีความคิดสร้างสรรค์มีลักษณะต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. มีวิธีการคิดและวิธีการทำงานที่ยืดหยุ่น สามารถดัดแปลงแก้ไข วิธีการคิดและวิธีการทำงานได้อย่างคล่องแคล่ว

2. มีความสามารถในการพินิจวิเคราะห์ หารายละเอียดของสิ่งต่างๆ

3. มีความเป็นตัวของตัวเองทั้งในด้านความคิดและการกระทำ

4. ชอบคิดและกระทำสิ่งที่สลับซับซ้อน และแปลกใหม่

5. สามารถคิดได้กว้างขวางหลายแง่มุม

6. ไม่เป็นคนวิตกกังวลกับความล้มเหลว หรือความล้มเหลว ในการที่กระทำมากเกินไป

ขนิษฐา วิเศษสาธิต (2533 : 154) บุคคลแต่ละคน แต่ไม่ได้หมายความว่า ทุกคนมีความคิดสร้างสรรค์เหมือนกันหมด ความคิดสร้างสรรค์ เป็นลักษณะของบุคคลใด บุคคลหนึ่งที่แสดงออกมา ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการคิด คือ

1. มีการเตรียมตัวที่จะคิด (Preparation)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. มีการซักถามตัวของความคิด (Inquisition)
3. มีการมองเห็นคำตอบ (Illumination)
4. มีการทดสอบคำตอบ (Verification)

นอกจากนี้แล้ว ภาควิชาจิตวิทยาและสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2537 : 228) ได้กล่าวว่า การคิดซ่อนอยู่ภายใน ไม่สามารถมองเห็นได้ ซึ่งเป็นการยากที่จะศึกษาขอให้พิจารณากระบวนการคิดด้วยตนเอง เราจะไม่สามารถรวบรวมความคิดของคนอื่นได้หมด แม้ว่าการคิดจะไม่ปรากฏเด่นชัด นักจิตวิทยายังถือว่าการคิดเป็นรูปแบบหนึ่งของพฤติกรรม การคิดมักเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ ด้านสัญลักษณ์เป็นประสบการณ์ที่ดำเนินการไปเรื่อยๆ มีจินตนาการและอาจมีรูปแบบที่ซ้ำ นักจิตวิทยาส่วนใหญ่เชื่อว่าคนเรามีการคิดตลอดเวลา แม้จะไม่มีสิ่งเร้าเป็นพิเศษเฉพาะ โดยอาจจะมีกระบวนการรวบรวมความคิดเป็นสัญลักษณ์และเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นมาคิดและการคิดเป็นเรื่องหนึ่งอาจเป็นตัวเร้าให้เกิดการคิดต่อเนื่องไปเรื่อยๆ ก็ได้

2.2 โครงสร้างของหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี)

หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ต่อเนื่อง 2 ปี ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังรับผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) เข้าศึกษาต่อในสาขาวิชาสถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมภายใน ศิลปอุตสาหกรรม วิศวกรรมโทรคมนาคม อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช เทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ ทั้งภาคปกติและภาคสมทบ (ตามโครงการผลิตบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมที่ขาดแคลน) หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิตเป็นหลักสูตรต่อเนื่อง มีระบบหน่วยกิตแบบทวิภาค ใช้เวลาในการศึกษา 2 ปี ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ และมีประสบการณ์ทั้งวิชาการศึกษาทั่วไป และวิชาชีพ หลักสูตรทั้ง 7 สาขาวิชาดังกล่าวนี้ ได้ปรับปรุงใหม่เริ่มใช้ในปีการศึกษา 2537 เป็นต้นไป โดยการจัดหลักสูตรเป็นไปตามประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรปริญญาตรี พ.ศ. 2532 และประกาศของกระทรวงศึกษาธิการเรื่องมาตรฐานวิชาชีพครู พ.ศ. 2536

องค์ประกอบของหลักสูตร ประกอบด้วยหมวดวิชาต่าง ๆ ดังนี้

1. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป ได้แก่ กลุ่มวิชาภาษา สังคมศึกษา มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล มีความรอบรู้กว้างขวาง มีความเข้าใจธรรมชาติของตนเองและผู้อื่น และสังคม สามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารได้อย่างดี มีคุณธรรม และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. หมวดวิชาชีพเฉพาะ แบ่งเป็นกลุ่มวิชาชีพครูและกลุ่มวิชาชีพเฉพาะ มีความคิดลึกซึ้งทางการศึกษา เข้าใจสภาพแวดล้อมของสังคม สามารถไตร่ตรองการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล เสริมสร้างบุคลิกภาพที่เหมาะสม มีความภูมิใจและศรัทธาต่อวิชาชีพ ประกอบอาชีพ เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้หลักวิชาครู และมีประสบการณ์การสอนอย่างเพียงพอที่จะเป็นครู อย่างมีประสิทธิภาพ นักศึกษาที่เรียนหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิตทุกสาขาวิชา ต้องเรียนวิชาชีพครูไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ จัดเพื่อให้นักศึกษา ซึ่งได้เคยเรียนวิชาชีพนั้นมาแล้วในระดับ ปวส. ได้มีโอกาสได้เรียนเนื้อหาวิชาชีพเฉพาะขั้นสูงและลึกซึ้ง เพื่อให้มีความรู้อย่างกว้างขวางในสาขาวิชาชีพนั้น

3. หมวดวิชาเลือกเสรี เปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกเรียนวิชาใดก็ได้ ที่สนใจ และวิชาชีพนั้น ๆ มีเปิดสอนใน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมหรือคณะอื่น ๆ ใน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2.3 วิชาปัญหาพิเศษ

ความหมายของวิชาปัญหาพิเศษ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2525 : 527) ได้ให้ความหมายของคำว่า ปัญหา หมายถึง ข้อสงสัย เช่น ทำโดยไม่มีปัญหา , คำถาม เช่น ตอบปัญหา , ข้อที่ต้องพิจารณาแก้ไข พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2525 : 595) ได้ให้ความหมายของคำว่า พิเศษ หมายถึง ยิ่งกว่าปกติ , แปรจากสามัญไม่ไขว่ทั่วไป เป็นส่วนหนึ่งที่ต่างหากมีลักษณะที่ทำให้ แตกต่าง

วิชาปัญหาพิเศษ หมายถึง (2535 : 1) วิชาหนึ่งของนักศึกษาจะต้องทำในการศึกษาตามหลักสูตรชั้นปีที่ 2 ระดับปริญญาตรี หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์ เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งเป็นวิชา บังคับที่จัดให้นักศึกษา ในภาควิชาครุศาสตร์เกษตรทุกสาขาวิชาเรียนในชั้นปีที่ 2 ซึ่งมีหน่วยกิตเท่ากับ 3 หน่วยกิต และกำหนดให้เรียนภาคปฏิบัติไม่น้อยกว่า 9 คาบ/สัปดาห์

คำอธิบายรายวิชาปัญหาพิเศษ

วิชาปัญหาพิเศษ (Special Problem) การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการผลิตพืชและการผลิตสัตว์ หรือการศึกษาถึงปัญหาการเรียนการสอน การผลิตอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน ในสาขาครุศาสตร์เทคโนโลยีการเกษตร การเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าและรายงานผลต่อที่ประชุม

วิชาปัญหาพิเศษ (Special Problem) เป็นวิชาบังคับที่จัดให้นักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์ เกษตรทั้งสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช และสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตสัตว์ เรียนในชั้นปีที่ 2 ซึ่งมีหน่วยกิตเท่ากับ 3 หน่วยกิต และกำหนดให้เรียนปฏิบัติไม่น้อยกว่า 9 คาบ/สัปดาห์ ซึ่งมีรายละเอียดของวิชาดังนี้

การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการผลิตพืชหรือการผลิตสัตว์ หรือการศึกษาเกี่ยวกับปัญหา การเรียนการสอน การผลิตอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน ในสาขาครุศาสตร์เทคโนโลยีการ เกษตร การเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า และรายงานผลต่อที่ประชุม

ลักษณะการเรียนการสอนนักศึกษาเข้ารับฟังการบรรยาย เพื่อให้เห็นความสำคัญของ การทำปัญหาพิเศษและมองเห็นแนวทางในการทำปัญหาพิเศษ ตลอดจนการที่จะทำปัญหาพิเศษให้ ประสบผลสำเร็จ ในภาคการบรรยายนักศึกษาจะได้รู้ถึงวัตถุประสงค์ ระเบียบและหลักการทำ ปัญหาพิเศษ ลักษณะของงานปัญหาพิเศษ วิธีการเขียนโครงร่างปัญหาพิเศษ ขั้นตอนการทำปัญหา พิเศษ การเขียนปัญหาพิเศษในภาคเอกสาร และแนวทางในการประเมินผล

วัตถุประสงค์ของวิชาปัญหาพิเศษ

วิชาปัญหาพิเศษ (Special Problem) เป็นวิชาที่มีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้ผู้เรียนทำการศึกษา ค้นคว้าทดลองปฏิบัติ หาความรู้ในสิ่งที่สนใจเพิ่มเติม หรือหาความรู้ใหม่ๆ รวมทั้งเป็นการ ฝึก ให้ผู้เรียนได้รู้จักการวางแผนการแก้ไขปัญหา รู้จักการเก็บข้อมูล ตลอดจนการแปลความหรือวิ เคราะห์ข้อมูลที่ได้นอกจากนี้การทำปัญหาพิเศษ ยังเป็นแนวทางก่อให้เกิด ความคิดริเริ่มและสร้าง สรรค์ อันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน โดยตรง และนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพ และแนวทางในการ ดำเนินชีวิต รวมทั้งเป็นจุดเริ่มต้นในการทำการวิจัยในขั้นสูงต่อไป

ลักษณะการเรียนวิชาปัญหาพิเศษ เป็นการฝึกทักษะการศึกษาคิดค้นด้วยตนเอง ตาม ความสนใจและถนัด โดยผู้เรียนจะปฏิบัติเองทั้งหมด ตั้งแต่การเลือกเรื่อง การวางแผนการปฏิบัติ งาน การเตรียมงาน การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลที่ได้จากการทำปัญหาพิเศษ พร้อมกันนี้มุ่งให้ผู้เรียนสามารถเขียนผลงาน แสดงขั้นตอนการทำ แสดงการวิเคราะห์ผล ของการ ทำปัญหาพิเศษ ให้ถูกต้องตามหลักสากล เพื่อเผยแพร่และแสดงผลงานให้ผู้อื่นทราบ

ลักษณะงานปัญหาพิเศษ

ลักษณะงานปัญหาพิเศษของภาควิชาครุศาสตร์เกษตร เน้นให้นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้า และทดลองปฏิบัติ ตลอดจนหาความรู้เพิ่มเติมในสิ่งที่สนใจในด้านการเกษตร ได้แก่

1. การศึกษา ค้นคว้า วิจัยทางด้านการศึกษาเกษตร หรือการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เป็นการแก้ปัญหาพิเศษในลักษณะการวิจัยทางสังคมศาสตร์ โดยมีแบบ สอบถามเป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูล มีการนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์ และสรุปผลการวิจัยออกมา ตัวอย่างเรื่องที่น่าสนใจมาศึกษาในลักษณะเชิงพรรณนา ได้แก่ การศึกษาค่านิยมในการเรียน วิชาชีพเกษตร สำรองความต้องการเรียนวิชาเกษตร เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การศึกษาค้นคว้าทดลอง (Experimental Education Research) โดยแบ่งการศึกษา ลักษณะนี้ออกเป็น 4 ลักษณะ คือ

2.1 ศึกษา ค้นคว้าทดลองเทคโนโลยีการสอนวิชาเกษตร ได้แก่ การทดลองใช้วิธีสอน แบบต่างๆ ในวิชาเกษตร การทดลองเทคนิคการสอนวิชาเกษตร การทดลองด้านเนื้อหาเกษตรเอง ให้สอดคล้องกับเนื้อหาการสอน

2.2 ประเมินคุณภาพอุปกรณ์ประกอบการสอนวิชาเกษตร ด้วยการสร้างแบบสอบถามในเรื่องโครงสร้างของภาพ เนื้อหา และคำบรรยายประกอบอุปกรณ์ โดยจะต้องสอบถามจากผู้มีความรู้ด้านเนื้อหา และผู้มีความรู้ทางด้านโสตทัศนูปกรณ์ พร้อมทั้งการแก้ไขตามผลการประเมิน ด้วย

2.3 ประเมินประสิทธิภาพอุปกรณ์ประกอบการสอนวิชาเกษตร เป็นการประเมินด้าน ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ที่ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจจากการใช้อุปกรณ์นั้นมากหรือน้อยผู้ ทำปัญหาพิเศษต้องวิเคราะห์เนื้อหา ทำข้อตกลงตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหา นำไปทดสอบหลังจาก ให้ดูอุปกรณ์และทำการวิเคราะห์ข้อมูล

2.4 การศึกษา ค้นคว้า ทดลองวิจัยทางด้านการศึกษา เป็นการแก้ปัญหาพิเศษใน ลักษณะการวิจัยทางวิทยาศาสตร์เกษตรที่เป็นงานทดลอง มีการวางแผนการทดลอง ทำการทดลอง เก็บข้อมูล แล้ววิเคราะห์ผล พร้อมทั้งวิจัยผล และสรุปผลการทดลองจากข้อมูลที่วิเคราะห์ได้

3. การประดิษฐ์หรือสร้างเครื่องมืออุปกรณ์ประกอบการสอนวิชาเกษตร นักศึกษา สามารถสร้างอุปกรณ์ ประกอบการสอนวิชาเกษตรโดยให้เน้นทางด้านคุณภาพ ของอุปกรณ์ ด้วยการวิเคราะห์หลักสูตร เนื้อหา และนำเนื้อหาเฉพาะเรื่อง ที่ยากต่อการอธิบายเป็นเรื่องที่เข้าใจยาก มาจัดเป็นอุปกรณ์ประกอบการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น เมื่อทำอุปกรณ์เสร็จต้องนำไป ตรวจสอบคุณภาพตามวิธีตรวจสอบคุณภาพในข้อ 2.2

4. การประดิษฐ์หรือสร้างเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร เป็นการแก้ปัญหาพิเศษใน ลักษณะของการประดิษฐ์หรือสร้างเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ได้จริงในการเกษตรกรรม โดยการประดิษฐ์ให้มีขนาดเล็ก เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้ายไปใช้ในพื้นที่ หรือสร้างให้มีขนาดใหญ่ เพื่อ การเกษตรขนาดใหญ่ หรือการประดิษฐ์ให้สามารถใช้ได้จริงด้วยต้นทุนน้อยลง เช่น การประดิษฐ์ เครื่องปักไข่โดยใช้พลังแสงอาทิตย์ เครื่องอัดก้อนเชื้อเห็ดที่สามารถอัดได้พร้อมกันหลายๆ ก้อน เมื่อประดิษฐ์ หรือสร้างแล้วต้องนำไปทดสอบประสิทธิภาพ ของเครื่องมืออุปกรณ์ว่าสามารถใช้ได้ จริง

5. ปรับปรุงหรือพัฒนาเครื่องมืออุปกรณ์ประกอบการสอนวิชาเกษตร หรือ เครื่องมือ อุปกรณ์การเกษตร เป็นการพัฒนาหรือปรับปรุงแก้ไขเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร หรือการเรียนการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สอนวิชาเกษตร ที่มีผู้ประดิษฐ์หรือสร้างขึ้นแล้ว แต่คุณภาพหรือประสิทธิภาพยังไม่ค่อยดีพอ หรือไปประเมินคุณภาพ หรือประสิทธิภาพก่อนเพื่อแสดงเหตุผลให้เห็นว่า สมควรพัฒนา และพัฒนา ด้านใดบ้าง หรืออาจมีข้อมูล หรือเอกสารยืนยันว่าเครื่องมืออุปกรณ์นั้นจำเป็นต้องได้รับการพัฒนา แล้วจึงใช้ผลการประเมินเป็นแนวทางในการพัฒนา

หลักการทำปัญหาพิเศษ

การทำปัญหาพิเศษสาขาเทคโนโลยีการเกษตร มีหลักเกณฑ์ในการให้นักศึกษาทำปัญหาพิเศษดังนี้

1. การเสนอหัวข้อเรื่องต้องไม่ซ้ำกับเรื่องที่เคยทำมาแล้ว (5 ปี)
2. นักศึกษาจะมีสิทธิ์ลงทะเบียน ทำปัญหาพิเศษได้ต่อเมื่อโครงร่างปัญหาพิเศษได้รับอนุมัติให้ผ่านแล้ว
3. งานปัญหาพิเศษถือว่าเป็นกรรมสิทธิ์ของภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
4. นักศึกษาจะได้รับ การประเมินผลตามเกณฑ์ที่ ภาควิชาครุศาสตร์เกษตรเห็นสมควร
5. นักศึกษาได้รับสัญญาลักษณะไม่สมบูรณ์ (I) จะต้องรีบแก้ไข ให้เสร็จภายใน 7 สัปดาห์
6. การเพิกถอนการทำปัญหาพิเศษจะทำภายในกำหนดเวลาการถอนรายวิชาตามปฏิทินการศึกษาของสถาบัน
7. การเพิกถอนการทำปัญหาพิเศษ นอกเหนือจากเวลา ตามกำหนดตามปฏิทิน การศึกษาของสถาบัน จะขึ้นอยู่กับความเห็นชอบ ของที่ปรึกษาและเหตุผลความจำเป็นของ นักศึกษาโดยต้องขออนุมัติจากคณบดีเป็น รายไป
8. เมื่อเพิกถอน วิชาปัญหาพิเศษแล้วหรือตักวิชาปัญหาพิเศษ นักศึกษาจะมีสิทธิ์เปลี่ยนหัวข้อใหม่ได้ โดยต้องลงทะเบียนเรียนและขออนุมัติโครงร่างปัญหาพิเศษใหม่

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

1. นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษตั้งแต่ภาคเรียนที่ 2 โดยให้มีอาจารย์ในภาควิชาครุศาสตร์เกษตร เป็นที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ หรือเป็นอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญเฉพาะเรื่องจากภายนอก และต้องมีอาจารย์ในภาควิชาครุศาสตร์เกษตรเป็นที่ปรึกษาร่วม
2. อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ทำหน้าที่ให้คำแนะนำปรึกษาทางวิชาการ การดำเนินงาน พิจารณาและอนุมัติหัวข้อ ตลอดจนประเมินผลปัญหาพิเศษของนักศึกษาที่อยู่ในความรับผิดชอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์เกษตร สามารถรับเป็นที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ให้แก่นักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา ได้ตามภาควิชาเห็นสมควร

4. นักศึกษาที่ทำปัญหาพิเศษในแต่ละปีการศึกษา จะเลือกอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ โดยนักศึกษาเป็นคนเลือกเอง ตามความเหมาะสมในด้านลักษณะงานปัญหาพิเศษที่อาจารย์แต่ละบุคคลมีความสามารถ และมีความถนัดในเรื่องที่นักศึกษาทำปัญหาพิเศษ

5. เลือกอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ซึ่งนักศึกษสามารถเลือกได้ จากสถาบันหรือหน่วยงานของราชการ หรือของเอกชนต่าง ๆ ก็ได้ที่เต็มใจและพร้อมให้ความช่วยเหลือในงานปัญหาพิเศษ ในกรณีที่นักศึกษาเลือกที่ปรึกษาเป็นบุคคลซึ่งไม่ได้สังกัด ในภาควิชาครุศาสตร์เกษตร นักศึกษาจะต้องเลือก อาจารย์ในภาควิชาครุศาสตร์เกษตร ร่วมเป็นที่ปรึกษาด้วย

การดำเนินการทำปัญหาพิเศษ

ขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. การเสนอหัวข้อและโครงร่างปัญหาพิเศษ ให้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ
2. อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษพิจารณาแก้ไข และอนุมัติให้ดำเนินการ
3. นักศึกษาส่ง โครงร่างที่ได้รับการอนุมัติแล้วที่ผู้ประสานงานรายวิชา
4. นักศึกษาจะสามารถดำเนินการทำปัญหาพิเศษ หลังจากได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ
5. การดำเนินการในทุกลักษณะของการทำปัญหาพิเศษ จะต้องทำให้ถูกต้องตามระเบียบ หลักการ และขอบเขตงาน ที่ระบุไว้ในคู่มือปัญหาพิเศษของภาควิชาครุศาสตร์เกษตร และมีเอกสารแสดงผล

วิธีการทำปัญหาพิเศษ

นักศึกษาเข้าฟังการบรรยาย พร้อมศึกษาเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำปัญหาพิเศษ เพื่อให้เข้าใจจุดมุ่งหมาย หลักการ กฎระเบียบ แนวทางการปฏิบัติ ฯลฯ ตลอดจนวิธีการปฏิบัติ หลังจากทำความเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้วจนสามารถมองเห็นแนวทางในการทำ นักศึกษาจึงเลือกหัวข้อที่สนใจซึ่งไม่ซ้ำกับเรื่องที่เคยทำมาแล้ว และเลือกอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ซึ่งนักศึกษสามารถเลือกได้จากสถาบันหรือหน่วยงานของราชการ หรือของเอกชนต่าง ๆ ก็ได้ที่เต็มใจและพร้อมให้ความช่วยเหลือในงานปัญหาพิเศษ ในกรณีที่นักศึกษาเลือกที่ปรึกษาเป็นบุคคลซึ่งไม่ได้สังกัดในภาควิชาครุศาสตร์เกษตร นักศึกษาจะต้องเลือกอาจารย์ในภาควิชาครุศาสตร์เกษตรร่วมเป็นที่ปรึกษาด้วย ทั้งนี้เพื่อให้งานปัญหาพิเศษ สามารถดำเนินการไปได้อย่างต่อเนื่อง และเป็นไปตามระเบียบหรือหลักเกณฑ์ของ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อได้อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษแล้ว จึงทำการเขียนโครงร่างปัญหาพิเศษดังขั้นตอนต่อไป

วิธีการเขียนโครงร่างปัญหาพิเศษ

โครงร่างปัญหาพิเศษคือแผนหรือแนวทางการทำปัญหาพิเศษที่แน่ชัด สามารถปฏิบัติได้ ประสพผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ฉะนั้นผู้ที่ทำปัญหาพิเศษ จำเป็นต้องเขียนโครงร่างปัญหาพิเศษขึ้นมาก่อน แล้วผ่านการตรวจจากอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ช่วยพิจารณาความเป็นไปได้ของปัญหาพิเศษ มีความเหมาะสมกับระดับที่กำลังศึกษาอยู่ ตรงตามจุดมุ่งหมาย และเป็นมาตรฐานเดียวกัน ผู้ที่ทำปัญหาพิเศษจึงต้องเขียนโครงร่างให้รัดกุมชัดเจน แน่ชัดในทางปฏิบัติ เห็นแนวทางว่าจะประสพผลสำเร็จจึงจะผ่านการอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ถ้าไม่ผ่าน แสดงว่าการเขียนโครงร่างไม่ชัดเจนหรือไม่ตรงจุดประสงค์ นักศึกษาจะต้องดำเนินการแก้ไข และส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาใหม่

เพื่อให้การเขียนโครงร่างปัญหาพิเศษถูกต้องและชัดเจน จึงมีแนวทางการเขียนโครงร่างปัญหาพิเศษดังนี้

1. ศึกษาเรื่องที่สนใจและกำหนดขอบเขตของปัญหา
2. ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น แหล่งข้อมูล จำนวนตัวอย่างหรือประชากร สถานที่ ค่าใช้จ่าย ฯลฯ
3. นำสิ่งที่ได้จากข้อ 1 - 2 ปรึกษาถึงความเป็นไปได้ หรือแนวทางความสำเร็จ
4. เขียนโครงร่างให้มีหัวข้อครบตามระเบียบ และเรียงตามลำดับ
5. หัวข้อต่าง ๆ ที่เขียนนั้นต้องไม่ยาวเกินไป และจะต้องให้รายละเอียดครบถ้วนได้แก่
 - 5.1 ชื่อเรื่องชัดเจน เหมาะสมทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
 - 5.2 ความสำคัญของปัญหา ให้เขียนถึงสาเหตุที่ต้องการศึกษาเรื่องนี้
 - 5.3 วัตถุประสงค์ของการทำปัญหาพิเศษ ควรระบุให้ชัดเจนและสามารถปฏิบัติได้
 - 5.4 ขอบเขตของปัญหา ควรกำหนดให้แน่ชัดว่าจะศึกษาอะไร หรือทำเฉพาะส่วนไหนของเรื่อง ยกตัวอย่างเช่น ทำปัญหาพิเศษเกี่ยวกับการสำรวจ ทักษะคิดของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ก็กำหนดขอบเขตว่า เป็นระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือตอนปลาย เฉพาะเขตไหน หรือถ้าปัญหาพิเศษเป็นการทำอุปกรณ์ ประกอบการสอนต้องกำหนดขอบเขตว่า อุปกรณ์ที่จะทำเป็นอะไร เนื้อหาส่วนไหนที่นำมาทำอุปกรณ์ประกอบการสอน เช่น ทำสไลด์ประกอบการบรรยายในวิชาการปลูกไม้ตัดดอกเพื่อการค้า จัดทำเฉพาะเรื่องลักษณะพันธุ์ไม้ดอกที่สำคัญทางเศรษฐกิจ เป็นต้น นอกจากนี้ก็ต้องบอกขอบเขตการทดสอบด้วยว่าจะทดสอบเกี่ยวกับอะไรบ้าง กับใคร จำนวนเท่าไร และที่ไหน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5 วิธีดำเนินการ นักศึกษาต้องเขียนขั้นตอนการดำเนินการอย่างละเอียด เป็นข้อ ๆ เรียงลำดับก่อนหลัง ตั้งแต่เริ่มต้นทำปัญหาพิเศษจนสำเร็จตามลักษณะของปัญหาพิเศษ ให้มีรายละเอียดให้ชัดเจน เช่น

ก. ปัญหาพิเศษที่มีลักษณะเป็นการศึกษาค้นคว้าทดลอง หรือเป็นการเปรียบเทียบทางเชิงพรรณนาต้องระบุเรื่องที่จะเรียนก่อนหลังให้ละเอียด เช่น จะสุ่มตัวอย่างอย่างไร ใช้ประชากรเท่าไร จะใช้อะไรเป็นเครื่องมือ สร้างและตรวจสอบเครื่องมืออย่างไร ถ้าใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือจะถามอะไรบ้าง (ถ้าสามารถแบบแบบสอบถามฉบับร่างมาด้วยจะเป็นการดี) จะส่งแบบสอบถามด้วยวิธีการใด และจะวิเคราะห์ข้อมูลอย่างไร เป็นต้น

ข. ปัญหาพิเศษ ที่มีลักษณะเป็นการสร้างชุดอุปกรณ์ ประกอบการสอน ต้องมีการวิเคราะห์หลักสูตร แสดงผลการวิเคราะห์หลักสูตร พร้อมทั้งบอกขั้นตอนวิธีการทำอุปกรณ์ การประเมินผลคุณภาพอุปกรณ์ และจะนำอุปกรณ์นั้นไปใช้ ประกอบการสอนอย่างไรด้วย

5.6 อุปกรณ์ ให้ระบุด้วยว่าต้องใช้อุปกรณ์อะไรบ้าง เพื่อให้ปัญหาพิเศษนั้นสำเร็จ เช่น วัสดุเพื่อทำอุปกรณ์ หรือแบบสอบถาม ฯลฯ

5.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ระบุถึงสิ่งที่จะได้รับจากการทำ ปัญหาพิเศษครั้งนี้

5.8 ระยะเวลาดำเนินการ เป็นการกำหนดหรือวางแผนว่าจะทำอะไร ตอนไหน เพื่อให้ทันจบการศึกษา และเพื่อสะดวก ในการเตรียมสิ่งต่าง ๆ ให้พร้อม ระยะเวลาดำเนินการนี้จะสอดคล้องกับข้อ 5.5 (วิธีดำเนินการ)

5.9 งบประมาณ ให้เขียนรายละเอียด ค่าใช้จ่ายในการทำปัญหาพิเศษ ว่าเป็นค่าใช้จ่ายอะไรบ้าง แจกแจงรายละเอียดให้ชัดเจน

5.10 เอกสารอ้างอิง เป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะทำปัญหาพิเศษ ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูล แหล่งค้นคว้า หรือประกอบการอ้างอิง ฯลฯ โดยต้องเขียนให้ถูกต้องตามหลักสากล

6. เมื่อเขียนโครงร่างปัญหาพิเศษดังข้อ 5 แล้วจึงนำส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจแก้ไข

7. พิมพ์โครงร่างที่ผ่านการตรวจแก้ไขแล้วตามรูปแบบโดยไม่ต้องมีปก

8. ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจครั้งสุดท้าย และเซ็นชื่อรับรองในแบบอนุมัติปัญหาพิเศษ

9. นำส่งผู้ประสานงานรายวิชา พร้อมกับแบบขออนุมัติทำปัญหาพิเศษ 1 ชุด

การทำปัญหาพิเศษ

เมื่อผ่านการอนุมัติโครงร่างปัญหาพิเศษแล้ว นักศึกษาทำปัญหาพิเศษตามแผนที่วางไว้ในโครงร่าง แต่ถ้ายังไม่ผ่านการอนุมัติ การทำโครงร่างปัญหาพิเศษ จะต้องรีบแก้ไขและขออนุมัติใหม่จนผ่านจึงจะเริ่มทำปัญหาพิเศษได้

นักศึกษาจะต้อง ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ ในโครงสร้างอย่างเคร่งครัด มิฉะนั้นปัญหาพิเศษจะไม่เสร็จตามเวลาที่กำหนด ทั้งนี้เพราะการทำปัญหาพิเศษนั้น นักศึกษาจะต้องหาเวลาปฏิบัติเอง ซึ่งจะมีเวลาประมาณ 7 - 8 เดือน และระหว่างนั้นนักศึกษาจะต้องเรียนวิชาต่าง ๆ ในภาคเรียนปกติ นักศึกษาจะต้องเคร่งครัดและปฏิบัติตามแผนที่วางไว้อย่างจริงจัง โดยต้องปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาตลอดเวลา นอกจากนี้ระหว่างรอผลการปฏิบัติ หรือมีเวลานักศึกษาควรเขียนปัญหาพิเศษภาคเอกสารในบทแรก ๆ ไปก่อน และส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาส่งเป็น ระยะ ๆ หรือตรวจเป็นบท ๆ ไปก็จะช่วยให้การทำปัญหาพิเศษนั้นสำเร็จเร็วยิ่งขึ้น

การประเมินผลวิชาปัญหาพิเศษ

1. การประเมินผลปัญหาพิเศษ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ เป็นคนประเมินตามแบบประเมินผลที่ภาควิชาครุศาสตร์เกษตรกำหนดไว้

2. การประเมินผลให้ประเมินในภาคเรียนที่นักศึกษาลงทะเบียนวิชาปัญหาพิเศษ ยกเว้นนักศึกษาที่ลงทะเบียน วิชาปัญหาพิเศษในภาคเรียนที่ 2 และการทำปัญหาพิเศษเสร็จสิ้นแล้ว ให้ประเมินผลได้ในภาคเรียนที่ 1 แต่ให้ผลการประเมินหลังจากลงทะเบียนในภาคเรียนที่ 2

3. (ก) ในกรณีที่งานปัญหาพิเศษ ของนักศึกษายังไม่เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาที่ ลงทะเบียนวิชาปัญหาพิเศษ นักศึกษาผู้นั้นจะได้คะแนนไม่สมบูรณ์ (N) และจะต้องรีบดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 7 สัปดาห์ หลังจากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ประกาศคะแนนให้ทราบตามระเบียบของสถาบัน มิฉะนั้นจะถือว่าตกวิชาปัญหาพิเศษ และนักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนวิชาปัญหาพิเศษใหม่ โดยขออนุมัติหัวข้อและโครงสร้างอีกครั้ง ซึ่งเรื่องที่ทำอาจเป็นเรื่องเดิมหรือเรื่องใหม่ก็ได้

(ข) การเสนอหัวข้อ และโครงสร้างอีกครั้ง จะต้องดำเนินการตามขั้นตอนตามระเบียบการเสนอหัวข้อและโครงสร้างปัญหาพิเศษ

4. ให้นักศึกษาส่งผลงานที่สมบูรณ์ทั้งหมด ตามลักษณะงานปัญหาพิเศษที่ผ่าน การประเมินผลแล้ว ตามจำนวนชุดที่ภาควิชากำหนดกับผู้ประสานงานรายวิชา ภายใน 2 สัปดาห์ นับตั้งแต่วันสุดท้าย ของการเรียนในแต่ละภาคการศึกษา จึงจะถือว่าเป็นการสิ้นสุดการประเมินผล โดยมีแบบประเมินผลดังนี้

แบบประเมินผลปัญหาพิเศษ

(การวิจัยเชิงพรรณนา)

ชื่อนักศึกษา.....

ปัญหาพิเศษเรื่อง.....

ลำดับ ที่	หัวข้อการประเมินผล	คะแนน เต็ม	คะแนนที่ได้			
			พอใช้	เกือบดี	ดี	ดีมาก
1.	ความสมบูรณ์ของเอกสาร (ภาษา การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง)	20	8	12	16	20
2.	การวิเคราะห์ การนำเสนอข้อมูล และ การอธิบายผลการวิจัยให้สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์	20	8	12	16	20
3.	ความตั้งใจ สนใจ การเอาใจใส่ต่องาน ความรับผิดชอบ	20	8	12	16	20
4.	การวางแผนและการดำเนินงาน	10	4	6	8	10
5.	การออกแบบและการดำเนินการเก็บ ข้อมูล	10	4	6	8	10
6.	การวิเคราะห์ และสรุปผล	10	4	6	8	10
7.	ความเข้าใจ การแก้ปัญหา และการ ประยุกต์ใช้	10	4	6	8	10
	รวม	100	40	60	80	100

ลงชื่อ.....

(.....)

(อาจารย์ที่ปรึกษา)

ลงชื่อ.....

(.....)

(อาจารย์ที่ปรึกษา)

...../...../.....
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินผลปัญหาพิเศษ
(อุปกรณ์)

ชื่อนักศึกษา.....

ปัญหาพิเศษเรื่อง.....

ลำดับ ที่	หัวข้อการประเมินผล	คะแนน เต็ม	คะแนนที่ได้			
			พอใช้	เกือบดี	ดี	ดีมาก
1.	ความสมบูรณ์ของเอกสาร (ภาษา การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง)	20	8	12	16	20
2.	ความสมบูรณ์ของอุปกรณ์ (ทำงานได้ดี / ไขประกอบการสอนได้ดี)	20	8	12	16	20
3.	ความตั้งใจ สนใจ การเอาใจใส่ต่องาน ความรับผิดชอบ	20	8	12	16	20
4.	การวางแผนและการดำเนินงาน	10	4	6	8	10
5.	เทคนิคการสร้างและการประดิษฐ์	10	4	6	8	10
6.	การตรวจสอบ การแก้ไข	10	4	6	8	10
7.	ความเข้าใจ ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	10	4	6	8	10
	รวม	100	40	60	80	100

ลงชื่อ.....

(.....)

(อาจารย์ที่ปรึกษา)

ลงชื่อ.....

(.....)

(อาจารย์ที่ปรึกษา)

...../...../.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพิกถอนปัญหาพิเศษ

1. นักศึกษาจะต้องเพิกถอน การทำปัญหาพิเศษภายในกำหนดเวลา การถอนรายวิชาตามปฏิทินการศึกษาของสถาบัน
2. นอกเหนือจากข้อ 1 ถ้าอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ สมควรให้เพิกถอนการทำปัญหาพิเศษต้องชี้แจง แสดงเหตุผลและเสนอขออนุมัติจากคณบดี จึงเพิกถอนปัญหาพิเศษเรื่องนั้น ๆ ได้
3. เมื่อพ้นจากกำหนดเวลาการเพิกถอนตามปฏิทินของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังแล้ว หากนักศึกษามีเหตุสุดวิสัย ไม่สามารถดำเนินการทำปัญหาพิเศษต่อไปได้ โดยมีหลักฐานที่ถูกต้อง และเชื่อถือได้ มีสิทธิขอเพิกถอนงานปัญหาพิเศษนั้นได้ โดยต้องรวบรวมหลักฐานเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ เพื่อขออนุมัติจากคณบดี
4. ตามข้อ 3 และ ถ้าได้รับอนุมัติ นักศึกษาจะได้รับการเพิกถอนรายวิชาปัญหาพิเศษในใบรายงานผลการศึกษา
5. นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติถอนรายวิชาแล้ว มีสิทธิ์จะเปลี่ยนหัวข้อได้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์เกษตร ชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540 ดังนี้

1. สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช	จำนวน 26 คน
2. สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ (ภาคปกติ)	จำนวน 29 คน
3. สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ (ภาคสมทบ)	จำนวน 11 คน
	รวม 66 คน

3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถามเพื่อการศึกษาและวิจัย เรื่อง ความคิดเห็นของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์เกษตรที่มีต่อวิชาปัญหาพิเศษ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540

3.2.2 วิธีดำเนินการสร้างแบบสอบถามและลักษณะของแบบสอบถาม

1) ศึกษาวัตถุประสงค์ของงานวิจัย และการศึกษาเอกสาร เพื่อกำหนดประเด็น และขอบเขตของแบบสอบถาม

2) นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาสร้างแบบสอบถาม

3) ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็นหมวดหมู่เพื่อความ สะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบปลายปิด (CLOSED FORM) และปลายเปิด (OPENED FORM)

ตอนที่ 1. เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (CHECK LIST) และเติมคำ ประกอบด้วยตัวแปรดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เพศ
- อายุ
- สาขาวิชาที่กำลังศึกษาอยู่
- วิธีการเข้ามาศึกษาต่อที่คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
- เกรดเฉลี่ยสะสม
- ภูมิลำเนา
- สถานภาพทางครอบครัว
- อาชีพของบิดา - มารดา
- ลักษณะงานปัญหาพิเศษที่ทำ

ตอนที่ 2. เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของ นักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์
 เกษตรที่มีต่อวิชาปัญหาพิเศษ ซึ่งประกอบด้วย 6 ด้าน

1. ด้านลักษณะงานปัญหาพิเศษ
2. ด้านการเสนอหัวข้อและโครงร่างปัญหาพิเศษ
3. ด้านอาจารย์ที่ปรึกษา
4. ด้านการดำเนินการทำปัญหาพิเศษ
5. ด้านการประเมินผล
6. ด้านการเฟื่องฟูการทำปัญหาพิเศษ

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (RATING SCALE) โดยมี
 มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ

- 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ตอนที่ 3. เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำ
 ปัญหาพิเศษ ลักษณะเป็นแบบเติมคำ ดังนี้

1. ปัญหาอุปสรรคที่พบในการทำปัญหาพิเศษ
 - 1.1 ด้านลักษณะงานปัญหาพิเศษ
 - 1.2 ด้านการเสนอหัวข้อและโครงร่างปัญหาพิเศษ
 - 1.3 ด้านอาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ด้านการดำเนินการทำปัญหาพิเศษ

1.5 ด้านการประเมินผล

1.6 ด้านการเฟิกถอนการทำปัญหาพิเศษ

2. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

4) เมื่อสร้างแบบสอบเสร็จนำแบบสอบถาม ที่ได้มาให้ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ที่
ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง และปรับปรุงแก้ไข

3.2.3 วิธีการดำเนินการส่งแบบสอบถาม

1. เก็บข้อมูลจากนักศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ (ภาค
สมทบ) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลภายใน เดือนมกราคม พ.ศ. 2541

2. เก็บข้อมูลจากนักศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช และสาขา
วิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ (ภาคปกติ) ผู้วิจัยดำเนินการ เก็บข้อมูลภายใน เดือน
มกราคม พ.ศ. 2541 ในช่วงท้ายของการสัมมนาการฝึกสอน

3. ในการส่งและเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ผู้วิจัยทำการส่งและเก็บรวบรวมแบบ
สอบถามด้วยตนเอง ซึ่งแบบสอบถามที่นำมาทดสอบทั้งหมด จำนวน 66 ชุด และได้รับคืน
จำนวน 66 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

3.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับแล้ว นำ
ข้อมูลที่ได้แต่ละรายการมาเข้า ตารางข้อมูลดิบ และนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติ ดังนี้

1. นำข้อมูลดิบมาหาค่าร้อยละ จากสูตร (ประคอง กรรณสูต, 2528 : 60)

$$\text{ร้อยละ} = \frac{X \times 100}{N}$$

กำหนดให้

X = จำนวนผู้ตอบแต่ละตัวเลือก

N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

2. นำข้อมูลมาหาค่าเฉลี่ย จากสูตร (ประคอง กรรณสูต, 2528 : 69)

$$\bar{X} = \frac{\sum FX}{N}$$

กำหนดให้

\bar{X} = ค่าเฉลี่ย

\sum = ผลรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

F = จำนวนนักศึกษาที่ตอบคำถามแต่ละข้อ

X = คะแนนหรือค่าแต่ละค่า 5,4,3,2,1

N = จำนวนนักศึกษาทั้งหมด

การหาค่าคะแนนเฉลี่ยและแปลผลตามเกณฑ์การประเมินผลดังนี้

(ประกอบ วรรณสูตร, 2528 : 78)

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับ น้อยมาก

คะแนนเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับ น้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับ ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับ มาก

คะแนนเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับ มากที่สุด

นำข้อมูลมาหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากสูตร (สุวัฒน์ วัฒนวงษ์, 2527 : 50)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum(X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

กำหนดให้

S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

\sum = ผลรวม

X_i = คะแนนหรือค่าแต่ละค่า 5,4,3,2,1

\bar{X} = ค่าเฉลี่ย

n = จำนวนนักศึกษาทั้งหมด

บทที่ 4

ผลการวิจัยและวิจารณ์

4.1 ผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาเรื่องความคิดเห็นของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์เกษตร ที่มีต่อวิชาปัญหาพิเศษ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540 ซึ่งผลการวิจัยมีดังนี้

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของนักศึกษา

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับความคิดเห็น ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์เกษตรที่มีต่อวิชาปัญหาพิเศษ

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำปัญหาพิเศษ

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของนักศึกษา

ตารางที่ 1 เพศของนักศึกษา

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	34	51.52
หญิง	32	48.48
รวม	66	100.00

จากตารางที่ 1 แสดงเพศของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะศึกษาศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540 พบว่านักศึกษาชาย คิดเป็นร้อยละ 51.52 มากกว่า นักศึกษาหญิง ซึ่งมีร้อยละ 48.48 เล็กน้อย

ตารางที่ 2 อายุของนักศึกษา

อายุ (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
20 - 22	47	71.21
23 - 25	17	25.76
26 ปีขึ้นไป	2	3.03
รวม	66	100.00

จากตารางที่ 2 แสดงอายุของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540 นักศึกษาส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 20 - 22 ปี คิดเป็นร้อยละ 71.21 รองลงมา คือ 23 - 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.76 และน้อยที่สุด มีอายุ 26 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 3.03

ตารางที่ 3 สาขาวิชาที่กำลังศึกษาอยู่

สาขาวิชา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช	26	39.40
เทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ (ภาคปกติ)	29	43.93
เทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ (ภาคสมทบ)	11	16.67
รวม	66	100.00

จากตารางที่ 3 แสดงสาขาวิชาที่กำลังศึกษาอยู่ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540 นักศึกษาส่วนใหญ่เรียนสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ (ภาคปกติ) คิดเป็นร้อยละ 43.93 รองลงมา สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช คิดเป็นร้อยละ 39.40 และสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ (ภาคสมทบ) คิดเป็นร้อยละ 16.67 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 วิธีการเข้ามาศึกษาต่อที่คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วิธีการเข้ามาศึกษาต่อ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระบบโควตา	42	63.63
ระบบการสอบคัดเลือก	24	36.37
รวม	66	100.00

จากตารางที่ 4 แสดงวิธีการเข้ามาศึกษาต่อที่คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540 ส่วนใหญ่เข้ามาศึกษาต่อที่คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยวิธีระบบโควตา คิดเป็นร้อยละ 63.63 และโดยระบบการสอบคัดเลือก คิดเป็นร้อยละ 36.37

ตารางที่ 5 เกรดเฉลี่ยสะสม

เกรดเฉลี่ยสะสม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2.00 - 2.49	9	13.63
2.50 - 2.99	39	59.10
3.00 - 3.49	18	27.27
รวม	66	100.00

จากตารางที่ 5 แสดงเกรดเฉลี่ยสะสม ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540 นักศึกษาส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยสะสมอยู่ระหว่าง 2.50 - 2.99 คิดเป็นร้อยละ 59.10 รองลงมา คือ อยู่ระหว่าง 3.00 - 3.49 คิดเป็นร้อยละ 27.27 และน้อยที่สุด อยู่ระหว่าง 2.00 - 2.49 คิดเป็นร้อยละ 13.63

ตารางที่ 6 ภูมิลำเนาของนักศึกษา

ภูมิลำเนา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ภาคกลาง	8	12.12
ภาคใต้	9	13.63
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	37	56.06
ภาคเหนือ	12	18.19
รวม	66	100.00

จากตารางที่ 6 แสดงภูมิลำเนาของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540 นักศึกษาส่วนใหญ่ มีภูมิลำเนาอยู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.06 รองลงมา คือ ภาคเหนือ คิดเป็นร้อยละ 18.19 ภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ 13.63 และภาคกลางน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 12.12 ตามลำดับ

ตารางที่ 7 สถานภาพทางครอบครัว

สถานภาพทางครอบครัว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
บิดา - มารดาอยู่ด้วยกัน	57	86.36
บิดา - มารดาแยกกันอยู่	3	4.55
บิดาเสียชีวิต	4	6.06
มารดาเสียชีวิต	2	3.03
รวม	66	100.00

จากตารางที่ 7 แสดงสถานภาพทางครอบครัว ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540 พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่บิดา - มารดาอยู่ด้วยกัน คิดเป็นร้อยละ 86.36 รองลงมา คือ บิดาเสียชีวิต คิดเป็นร้อยละ 6.06 บิดา - มารดา แยกกันอยู่ คิดเป็นร้อยละ 4.55 และน้อยที่สุด มารดาเสียชีวิต คิดเป็นร้อยละ 3.03 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8 อาชีพบิดา - มารดาของนักศึกษา

อาชีพ	บิดา		มารดา	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ครู - อาจารย์	1	1.51	1	1.51
ข้าราชการ	9	13.63	-	-
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	2	3.03	1	1.51
ลูกจ้างบริษัทเอกชน	-	-	1	1.51
ประกอบอาชีพส่วนตัว	6	9.09	8	12.13
ทำการเกษตร	48	72.74	53	80.31
แม่บ้าน	-	-	2	3.03
รวม	66	100.00	66	100.00

จากตารางที่ 8 แสดงอาชีพบิดา - มารดาของนักศึกษา ชั้นปีที่ 2 ภาควิชา ครุศาสตร์
 เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 ปีการศึกษา 2540 พบว่า อาชีพของบิดาของนักศึกษาส่วนใหญ่ คือ ทำการเกษตร คิดเป็นร้อยละ
 72.74 รองลงมา คือ ข้าราชการ คิดเป็นร้อยละ 13.63 ประกอบอาชีพส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ
 9.09 พนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 3.03 และน้อยที่สุด คือ อาชีพ ครู - อาจารย์ คิด
 เป็นร้อยละ 1.51 ตามลำดับ สำหรับ อาชีพส่วนใหญ่ของมารดา นักศึกษา คือ ทำการเกษตร คิดเป็นร้อยละ
 80.31 รองลงมา คือ ประกอบอาชีพส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 12.13 แม่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 3.03
 น้อยที่สุด คือ อาชีพ ครู - อาจารย์ คิดเป็นร้อยละ 1.51 พนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 1.51
 และ ลูกจ้างเอกชน คิดเป็นร้อยละ 1.51 ตามลำดับ

ตารางที่ 9 ลักษณะงานปัญหาพิเศษที่นักศึกษาทำ

ลักษณะงานปัญหาพิเศษ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ศึกษา ค้นคว้า วิจัย ด้านการศึกษาเกษตร	37	56.07
2. ศึกษา ค้นคว้า วิจัย ด้านการเกษตร	1	1.51
3. ประดิษฐ์หรือสร้างเครื่องมือ อุปกรณ์ประกอบการสอนวิชาเกษตร	23	34.84
4. ประดิษฐ์หรือสร้างเครื่องมือ อุปกรณ์ การเกษตร	4	6.07
5. ปรับปรุงหรือพัฒนาเครื่องมือ อุปกรณ์ประกอบการสอนวิชาเกษตร หรือเครื่องอุปกรณ์การเกษตร	1	1.51
รวม	66	100.00

จากตารางที่ 9 แสดงลักษณะงานปัญหาพิเศษของนักศึกษา ชั้นปีที่ 2 ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540 ลักษณะงานปัญหาพิเศษที่นักศึกษาทำในด้านศึกษา ค้นคว้า วิจัย ด้านการศึกษาเกษตร มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.07 รองลงมา คือ ด้านประดิษฐ์หรือสร้างเครื่องมือ อุปกรณ์ประกอบการสอนวิชาเกษตร คิดเป็นร้อยละ 34.84 ด้านประดิษฐ์หรือสร้างเครื่องมือ อุปกรณ์การเกษตร คิดเป็นร้อยละ 6.07 และน้อยที่สุด คือ ศึกษา ค้นคว้า วิจัย ด้านการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 1.51 และ ด้านปรับปรุงหรือพัฒนาเครื่องมือ อุปกรณ์ประกอบการสอนวิชาเกษตร หรือเครื่องอุปกรณ์การเกษตร คิดเป็นร้อยละ 1.51 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์เกษตรที่มีต่อวิชาปัญหาพิเศษ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540

ตารางที่ 10 ความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านลักษณะงานปัญหาพิเศษ

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. เปิดโอกาสให้นักศึกษาทำปัญหาพิเศษทางด้านการศึกษา ทดลอง วิจัย ด้านการศึกษาเกษตร	4.25	0.84	มาก
2. เปิดโอกาสให้นักศึกษาทำปัญหาพิเศษทางด้านการศึกษา ทดลอง วิจัย ด้านการเกษตร	3.86	1.00	มาก
3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาทำปัญหาพิเศษทางด้านการประดิษฐ์หรือสร้างเครื่องมือ อุปกรณ์ประกอบการสอนวิชาเกษตร	4.28	0.88	มาก
4. เปิดโอกาสให้นักศึกษาทำปัญหาพิเศษทางด้านการประดิษฐ์หรือสร้างเครื่องมือ อุปกรณ์การเกษตร	4.21	0.88	มาก
5. เปิดโอกาสให้นักศึกษาทำปัญหาพิเศษ ทางด้านการปรับปรุงหรือพัฒนาเครื่องมือ อุปกรณ์ประกอบการสอนวิชาเกษตร หรือเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร	3.98	0.96	มาก

จากตารางที่ 10 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านลักษณะงานปัญหาพิเศษ ของนักศึกษา ชั้นปีที่ 2 ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540 นักศึกษามีความคิดเห็น อยู่ในระดับมาก 5 รายการ ได้แก่ เปิดโอกาสให้นักศึกษาทำปัญหาพิเศษทางด้านการประดิษฐ์หรือสร้างเครื่องมือ อุปกรณ์ประกอบการสอนวิชาเกษตร ($\bar{X} = 4.28$) เปิดโอกาสให้นักศึกษาทำปัญหาพิเศษทางด้านการศึกษา ทดลอง วิจัย ด้านการศึกษาเกษตร ($\bar{X} = 4.25$) เปิดโอกาสให้นักศึกษาทำปัญหาพิเศษทางด้านการประดิษฐ์หรือสร้างเครื่องมือ อุปกรณ์การเกษตร ($\bar{X} = 4.21$) เปิดโอกาสให้นักศึกษาทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาพิเศษ ทางด้านการปรับปรุงหรือพัฒนาเครื่องมือ อุปกรณ์ประกอบการสอนวิชาเกษตร หรือ เครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร ($\bar{X} = 3.98$) เปิดโอกาสให้นักศึกษาทำปัญหาพิเศษทางการศึกษา ทดลอง วิจัย ด้านการเกษตร ($\bar{X} = 3.86$) ตามลำดับ

ตารางที่ 11 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเสนอหัวข้อและโครงร่างปัญหาพิเศษ

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. หัวข้อเรื่องในปีหนึ่งๆต้องไม่ซ้ำกับเรื่องที่เคยทำมาแล้วนับย้อนหลัง 5 ปี	4.45	0.78	มาก
2. การทำวิจัยเชิงพรรณนาเรื่องเดียวกัน ต้องไม่ซ้ำเวลา สถานที่ หรือประชากร	4.36	0.97	มาก
3. ให้ส่งโครงร่างที่ได้รับการอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษาที่ผู้ประสานงานรายวิชาภายใน 2 สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคเรียน	4.00	0.96	มาก

จากตารางที่ 11 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเสนอหัวข้อและโครงร่างปัญหาพิเศษของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540 พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ได้แก่ หัวข้อเรื่องในปีหนึ่งๆต้องไม่ซ้ำกับเรื่องที่เคยทำมาแล้วนับย้อนหลัง 5 ปี ($\bar{X} = 4.45$) การทำวิจัยเชิงพรรณนาเรื่องเดียวกัน ต้องไม่ซ้ำเวลา สถานที่ หรือประชากร ($\bar{X} = 4.36$) และให้ส่งโครงร่างที่ได้รับการอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษาที่ผู้ประสานงานรายวิชาภายใน 2 สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคเรียน ($\bar{X} = 4.00$)

ตารางที่ 12 ความคิดเห็นเกี่ยวกับค่านาจารย์ที่ปรึกษา

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ควรมีอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษตั้งแต่ภาคเรียนที่ 2	4.45	0.80	มาก
2. ให้อาจารย์ในภาควิชาครุศาสตร์เกษตรเป็นที่ปรึกษาปัญหาพิเศษเท่านั้น	4.19	0.98	มาก
3. ให้อาจารย์หรือผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญเฉพาะเรื่องจากภายนอกเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษโดยมีอาจารย์ในภาควิชาเป็นที่ปรึกษาร่วม	4.48	0.82	มาก
4. อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ เป็นผู้พิจารณาและอนุมัติหัวข้อตลอดจนการประเมินผลปัญหาพิเศษ	4.46	0.87	มาก

จากตารางที่ 12 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับค่านาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540 ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ให้อาจารย์หรือผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญเฉพาะเรื่อง จากภายนอกเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษโดยมีอาจารย์ในภาควิชาเป็นที่ปรึกษาร่วม ($\bar{X} = 4.48$) อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ เป็นผู้พิจารณา และอนุมัติหัวข้อตลอดจนการประเมินผลปัญหาพิเศษ ($\bar{X} = 4.46$) นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ควรมีอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษตั้งแต่ภาคเรียนที่ 2 ($\bar{X} = 4.45$) และให้อาจารย์ในภาควิชาครุศาสตร์เกษตรเป็นที่ปรึกษาปัญหาพิเศษเท่านั้น ($\bar{X} = 4.19$)

ตารางที่ 13 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการทำปัญหาพิเศษ

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ระยะเวลาในการทำปัญหาพิเศษ 2 ภาคเรียน สำหรับผู้ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2	4.18	0.98	มาก
2. การเสนอหัวข้อและ โครงร่างปัญหาพิเศษต้องเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษเท่านั้น	4.21	0.96	มาก
3. อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษเป็นผู้พิจารณาแก้ไขและอนุมัติให้ดำเนินการ	4.25	0.78	มาก
4. นักเรียนจะสามารถดำเนินการ ทำปัญหาพิเศษได้หลังจาก ได้รับการอนุมัติจาก อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ	4.10	0.96	มาก
5. นักศึกษาต้องส่ง โครงร่างที่ได้รับการอนุมัติแล้วจากอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษที่ผู้ประสานงานรายวิชา	4.19	0.83	มาก
6. ในการทำปัญหาพิเศษ นักเรียนสามารถเบิก หรือยืมอุปกรณ์บางอย่าง จากภาควิชาครุศาสตร์เกษตรได้	4.71	0.64	มากที่สุด

จากตารางที่ 13 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการทำปัญหาพิเศษ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540 ผลการวิจัย มีทั้งหมด 6 รายการ มี 1 รายการ นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ในการทำปัญหาพิเศษ นักเรียนสามารถเบิกหรือยืมอุปกรณ์บางอย่าง จากภาควิชาครุศาสตร์เกษตรได้ ($\bar{X} = 4.71$) และอีก 5 รายการ นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษเป็นผู้พิจารณาแก้ไข และอนุมัติให้ดำเนินการ ($\bar{X} = 4.2$) การเสนอหัวข้อและ โครงร่างปัญหาพิเศษต้องเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ เท่านั้น ($\bar{X} = 4.21$) นักศึกษาต้องส่ง โครงร่างที่ได้รับการอนุมัติแล้ว จากอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษที่ผู้ประสานงานรายวิชา ($\bar{X} = 4.19$) ระยะเวลาในการทำปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิเศษ 2 ภาคเรียน สำหรับผู้ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ($\bar{X} = 4.18$) และนักศึกษาจะสามารถดำเนินการทำปัญหาพิเศษได้ หลังจากได้รับการอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ($\bar{X} = 4.10$)

ตารางที่ 14 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินผลปัญหาพิเศษ

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. การประเมินผลปัญหาพิเศษอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ประเมินผล ตามแบบประเมินผลที่ภาควิชากำหนดไว้	4.50	0.74	มากที่สุด
2. การประเมินผลจะต้องประเมินผลในภาคเรียนที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาปัญหาพิเศษ	4.34	0.90	มาก
3. นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาปัญหาพิเศษในภาคเรียนที่ 2 และทำปัญหาพิเศษเสร็จสิ้นแล้วในภาคเรียนที่ 1 จะได้ผลการประเมินหลังจากที่ลงทะเบียนภาคเรียนที่ 2	4.21	0.96	มาก
4. ถ้าทำปัญหาพิเศษไม่เสร็จสิ้นในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาปัญหาพิเศษจะได้คะแนนไม่สมบูรณ์ (I) และหากไม่สามารถดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 7 สัปดาห์จะได้ผลการเรียน F	4.13	0.60	มาก
5. นักศึกษาจะต้องส่งงานที่ผ่านการประเมินผลแล้วกับผู้ประสานงานรายวิชาภายใน 2 สัปดาห์นับตั้งแต่วันสุดท้ายของการเรียนในภาคการศึกษาจึงจะถือว่า สิ้นสุดการประเมินผล	4.01	0.91	มาก

จากตารางที่ 14 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินผลปัญหาพิเศษของนักศึกษาระดับปีที่ 2 ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540 ผลการวิจัย มีทั้งหมด 5 รายการ มี 1 รายการ นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คือ การประเมินผลปัญหาพิเศษอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ประเมินผลการดำเนินการคำนวณคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาที่ผ่านการประเมินผลแล้วจากผู้ประสานงานรายวิชาภายใน 2 สัปดาห์นับตั้งแต่วันสุดท้ายของการเรียนในภาคการศึกษาจึงจะถือว่า สิ้นสุดการประเมินผล

ผล ตามแบบประเมินผลที่ภาควิชากำหนดไว้ ($\bar{X} = 4.50$) และอีก 4 รายการ นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การประเมินผลจะต้องประเมินผลในภาคเรียนที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาปัญหาพิเศษ ($\bar{X} = 4.34$) นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาปัญหาพิเศษในภาคเรียนที่ 2 และทำปัญหาพิเศษเสร็จสิ้นแล้วในภาคเรียนที่ 1 จะได้ผลการประเมิน หลังจากที่ลงทะเบียนภาคเรียนที่ 2 ($\bar{X} = 4.21$) ถ้าทำปัญหาพิเศษไม่เสร็จสิ้นในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน วิชาปัญหาพิเศษจะได้คะแนนไม่สมบูรณ์ (I) และหากไม่สามารถดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 7 สัปดาห์จะได้ผลการเรียน F ($\bar{X} = 4.13$) และนักศึกษาจะต้องส่งงานที่ผ่านการประเมินผลแล้วกับผู้ประสานงานรายวิชาภายใน 2 สัปดาห์นับตั้งแต่วันที่สุดท้ายของการเรียนในภาคการศึกษาจึงจะถือว่า สิ้นสุดการประเมินผล ($\bar{X} = 4.01$)

ตารางที่ 15 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเพิกถอนการทำปัญหาพิเศษ

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. นักศึกษาจะสามารถเพิกถอนการทำปัญหาพิเศษได้โดยตามปฏิทินการศึกษาของสถาบัน	4.13	0.84	มาก
2. ถ้าอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ เห็นสมควรให้เพิกถอนปัญหาพิเศษจะต้องชี้แจงเหตุผลและขออนุมัติจากคณบดี	4.13	0.83	มาก
3. เมื่อผ่านการเพิกถอนปัญหาพิเศษได้รับการอนุมัติแล้วนักศึกษาก็ได้รับการเพิกถอนรายวิชาในใบรายงานผลการศึกษา	4.09	0.87	มาก
4. เมื่อได้รับการอนุมัติการเพิกถอนรายวิชานักศึกษาจึงจะมีสิทธิ์เปลี่ยนแปลงหัวข้อเรื่องที่ทำปัญหาพิเศษได้	4.09	0.90	มาก

จากตารางที่ 15 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเพิกถอนการทำปัญหาพิเศษ ของนักศึกษารุ่นปีที่ 2 ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540 ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ถ้าอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ เห็นสมควรให้เพิกถอนปัญหาพิเศษจะเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้อง ซึ่งเจงเหตุผล และขออนุมัติจากคณบดี ($\bar{X} = 4.13$) นักศึกษาจะสามารถเพิกถอนการทำปัญหาพิเศษได้โดยตามปฏิทินการศึกษาของสถาบัน ($\bar{X} = 4.13$) เมื่อผ่านการเพิกถอนปัญหาพิเศษได้ รับการอนุมัติแล้วนักศึกษาจะได้รับการเพิกถอนรายวิชาในใบรายงานผลการศึกษา ($\bar{X} = 4.09$) และเมื่อได้รับการอนุมัติการเพิกถอนรายวิชานักศึกษาจึงจะมีสิทธิ์ เปลี่ยนแปลงหัวข้อ เรื่อง ที่ทำปัญหาพิเศษได้ ($\bar{X} = 4.09$)

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำปัญหาพิเศษ

ตารางที่ 16 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำปัญหาพิเศษ

รายการ	ความถี่ (คน)
ปัญหาด้านลักษณะงานปัญหาพิเศษ	
1. การทำปัญหาพิเศษทางการศึกษา ค้นคว้า วิจัย ด้านการศึกษา เกษตร การวิจัยเชิงพรรณนา มีปัญหาทางด้านจำนวนการเขียน	4
2. การทำปัญหาพิเศษทางการศึกษา ทดลอง วิจัย ด้านการเกษตร เครื่องมืออุปกรณ์และสถานที่ที่ใช้ในการทำปัญหาพิเศษมีจำกัด	5
3. การทำปัญหาพิเศษทางด้าน การประดิษฐ์ หรือสร้างเครื่องมืออุปกรณ์ ประกอบการสอนวิชาเกษตร จำนวนเครื่องมืออุปกรณ์ ที่ใช้ทำปัญหา พิเศษมีจำนวนจำกัด	3
ปัญหาด้านการเสนอหัวข้อและ โครงร่างปัญหาพิเศษ	
1. นักศึกษาที่เสนอหัวข้อและ โครงร่างปัญหาพิเศษก่อน จะได้แก้ไขมาก กว่าผู้ที่ทำและส่งทีหลัง	5
2. ระยะเวลาในการเสนอ โครงร่างปัญหาพิเศษมีน้อยทำให้ส่ง โครงร่างไม่ทัน	3
3. การเลือกหัวข้อเรื่องปัญหาพิเศษที่แปลกใหม่ จะทำให้สำเร็จล่าช้า	1
4. การแก้ไขโครงร่างปัญหาพิเศษมีการแก้ไขซ้ำซ้อน	3
5. โครงร่างที่ส่งผิดรูปแบบที่ภาควิชากำหนดไว้เพราะรูปแบบที่แท้จริงมีการ กำหนดล่าช้า	5
6. การซ้ำหัวข้อเรื่องการทำปัญหาพิเศษ ควรจะมีการแจ้งรายชื่อเรื่องที่นัก ศึกษาลงชื่อเรื่องไว้แล้ว	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 16 (ต่อ)

รายการ	ความถี่ (คน)
ปัญหาด้านอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ	
1. อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ไม่ค่อยมีเวลาในการตรวจปัญหาพิเศษให้นักศึกษา	7
2. นักศึกษามีเวลาในการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษน้อย เพราะอยู่ในช่วงฝึกสอน	10
3. ผู้ที่ทำปัญหาพิเศษมีอาจารย์ที่ปรึกษาหลายท่าน ทำให้มีความคิดเห็นไม่ตรงกัน	3
ปัญหาด้านการดำเนินการทำปัญหาพิเศษ	
1. ศูนย์วิจัยคอมพิวเตอร์ที่ใช้พิมพ์ปัญหาพิเศษไม่เปิดให้ใช้บริการในช่วงเย็นและวันเสาร์ หรือวันอาทิตย์ ทำให้ไม่มีเวลาในการพิมพ์ปัญหาพิเศษ	20
2. ประชากรบางกลุ่มที่ใช้ในการวิจัย ไม่มีความเข้าใจในการตอบแบบสอบถาม	2
3. แบบสอบถามที่ใช้ทำการวิจัยแบบปลายเปิด ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ค่อยตอบ	10
4. ข้อมูลบางเรื่องหาได้ยาก งานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีน้อย และรายละเอียดของข้อมูลไม่มี	2
5. การดำเนินการทำปัญหาพิเศษมีความยุ่งยากและซับซ้อน	2
6. เวลาในการทำปัญหาพิเศษมีน้อยผลงานที่ได้ไม่ค่อยมีคุณภาพ	1
7. อุปกรณ์บางอย่างที่ใช้ในการทำปัญหาพิเศษหาซื้อได้ยากและมีราคาสูง	2
8. อุปกรณ์บางอย่างที่ทางภาควิชาครุศาสตร์เกษตรให้ยืมมีจำนวนจำกัดและไม่เพียงพอ เช่น กล้องถ่ายรูป	2
9. หนังสือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในการทำปัญหาพิเศษ ในห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมีน้อย	3
10. แบบสอบถามที่นำไปใช้ในการวิจัยได้ล่าช้า และไม่ครบถ้วน	6
11. ข้อมูลที่ได้จากการวิจัย บางครั้งไม่ตรงกับความเป็นจริง เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามไม่ให้ความร่วมมือและไม่ตั้งใจตอบ	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 16 (ต่อ)

รายการ	ความถี่ (คน)
ขอเสนอแนะ	
1. ควรให้นักศึกษาเริ่มมีอาจารย์ที่ปรึกษา ปัญหาพิเศษและเริ่มทำปัญหาพิเศษตั้งแต่ ชั้นปีที่ 1 ของภาคเรียนที่ 1	10
2. การตรวจแก้ไขปัญหาพิเศษของอาจารย์ที่ปรึกษาควรตรวจสอบให้ครบถ้วน เพื่อนักศึกษาจะได้ทำการแก้ไขได้ครบ	3
3. การทำปัญหาพิเศษควรเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็น	1
4. อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษควรให้คำแนะนำ แหล่งข้อมูลหรือเอกสารต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษา ค้นคว้า ประกอบการทำปัญหาพิเศษแก่นักศึกษา	6
5. เมื่อนักศึกษาส่งปัญหาพิเศษให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจ ควรรีบตรวจให้นักศึกษา เพื่อนักศึกษาจะได้ดำเนินการแก้ไข	3
6. ให้อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษเป็นคนประเมินผลเพียงคนเดียว และยึดหยุ่นการส่งตามลักษณะงานปัญหาพิเศษที่นักศึกษาทำ	2
7. การทำปัญหาพิเศษบางเรื่องต้องลงทุนสูง ภาควิชาควรมีเครื่องมืออุปกรณ์บางอย่างให้นักศึกษาเบิกหรือยืม เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำปัญหาพิเศษ	7
8. อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ควรจะเสนอหัวข้อการทำ ปัญหาพิเศษในเรื่องที่น่าสนใจ เพื่อเป็นแนวทางในการทำปัญหาพิเศษของนักศึกษา	2
9. รูปเล่มปัญหาพิเศษนั้นควรจะเปลี่ยนแปลง รูปแบบหน้าปกใหม่ ให้เป็นปกแข็ง เพื่อความสวยงาม และคงทน	5

จากตารางที่ 16 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำปัญหาพิเศษ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540 ปัญหาด้านลักษณะงานปัญหาพิเศษ พบว่า นักศึกษามีปัญหาในการทำปัญหาพิเศษทางด้านการศึกษา ทดลอง วิจัย ด้านการเกษตร เครื่องมืออุปกรณ์ และสถานที่ที่ใช้ในการทำปัญหาพิเศษมีจำกัด มากที่สุด รองลงมา คือ การทำปัญหาพิเศษทางด้านการศึกษา ค้นคว้า วิจัย ด้านการศึกษาเกษตร การวิจัยเชิงพรรณนา มีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาทางด้านจำนวนการเขียน และการทำปัญหาพิเศษทางด้าน การประดิษฐ์ หรือสร้างเครื่องมือ อุปกรณ์ ประกอบการสอนวิชาเกษตร จำนวนเครื่องมืออุปกรณ์ ที่ใช้ทำปัญหาพิเศษมีจำนวนจำกัด น้อยที่สุด ตามลำดับ ปัญหาด้านการเสนอหัวข้อและโครงร่างปัญหาพิเศษ พบว่า นักศึกษาที่ เสนอหัวข้อและโครงร่างปัญหาพิเศษก่อน จะได้แก่มากกว่าผู้ที่ทำ และส่งทีหลัง และการแก้ไข โครงร่างปัญหาพิเศษมีการแก้ไขซ้ำซ้อน โครงร่างที่ส่งผิดรูปแบบที่ภาควิชากำหนดไว้ เพราะรูปแบบที่แท้จริงมีการกำหนดล่าช้า มากที่สุด รองลงมา คือ การซ้ำหัวข้อเรื่องการทำปัญหาพิเศษ ควร จะมีการแจ้งรายชื่อเรื่องแก่นักศึกษาลงชื่อเรื่องไว้แล้ว และน้อยที่สุด คือ ระยะเวลาในการเสนอโครง ร้างปัญหาพิเศษมีน้อยทำให้ส่งโครงร่างไม่ทัน และการเลือกหัวข้อเรื่องปัญหาพิเศษที่แปลกใหม่ จะทำให้สำเร็จล่าช้า ตามลำดับ ปัญหาด้านอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ พบว่า นักศึกษามีเวลาใน การเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษน้อย เพราะอยู่ในช่วงฝึกสอน มากที่สุด รองลงมา คือ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ไม่ค่อยมีเวลาในการตรวจปัญหาพิเศษให้แก่นักศึกษา และน้อยที่สุด คือ ผู้ที่ทำปัญหาพิเศษมีอาจารย์ที่ปรึกษาหลายท่าน ทำให้มีความคิดเห็นไม่ตรงกัน ตามลำดับ ปัญหาด้านการดำเนินการทำปัญหาพิเศษ พบว่า ศูนย์วิจัยคอมพิวเตอร์ที่ใช้พิมพ์ปัญหาพิเศษ ไม่ เปิดให้ใช้บริการในช่วงเย็น และวันเสาร์ หรือวันอาทิตย์ ทำให้ไม่มีเวลาในการพิมพ์ปัญหาพิเศษ มากที่สุด รองลงมา คือ แบบสอบถามที่ใช้ทำการวิจัยแบบปลายเปิด ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ค่อย ตอบ แบบสอบที่นำไปใช้ในการวิจัยได้ล่าช้า และไม่ครบถ้วน หนังสือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในการทำปัญหาพิเศษ ในห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมีน้อย ข้อมูลที่ได้จากการวิจัย บางครั้งไม่ตรงกับความเป็นจริง เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามไม่ให้ความร่วมมือ และไม่ตั้งใจตอบ และประชากรบางกลุ่มที่ใช้ในการวิจัย ไม่มีความเข้าใจในการตอบแบบสอบถาม ข้อมูลบางเรื่อง หาได้ยาก งานวิจัยที่เกี่ยวข้องของมีน้อย และรายละเอียดของข้อมูลไม่มี การดำเนินการทำปัญหา พิเศษมีความยุ่งยาก และซับซ้อน อุปกรณ์บางอย่างที่ใช้ในการทำปัญหาพิเศษหาซื้อได้ยาก และมี ราคาสูง อุปกรณ์บางอย่างที่ทางภาควิชาครุศาสตร์เกษตรให้ยืมมีจำนวนจำกัดและไม่เพียงพอ เช่น กล้องถ่ายภาพ และเวลาในการทำปัญหาพิเศษมีน้อยผลงานที่ได้ไม่ค่อยมีคุณภาพ ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะในการทำปัญหาพิเศษ พบว่า ควรให้นักศึกษาเริ่มมีอาจารย์ที่ปรึกษา ปัญหาพิเศษ และเริ่มทำปัญหาพิเศษตั้งแต่ ชั้นปีที่ 1 ของภาคเรียนที่ 1 มากที่สุด รองลงมา คือ การ ทำปัญหาพิเศษบางเรื่องต้องลงทุนสูง ภาควิชาควรมีเครื่องมืออุปกรณ์บางอย่างให้นักศึกษาเบิก หรือยืม เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำปัญหาพิเศษ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษควรให้คำ แนะนำ แหล่งข้อมูล หรือเอกสารต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ประกอบการทำปัญหาพิเศษแก่นักศึกษา รูปเล่มปัญหาพิเศษนั้นควรจะเปลี่ยนแปลง รูปแบบหน้าปกใหม่ ให้เป็นปกแข็ง เพื่อ ความสวยงาม และคงทน การตรวจแก้ไขปัญหาพิเศษของอาจารย์ที่ปรึกษาควรตรวจสอบให้ ครบถ้วน เพื่อนักศึกษาจะได้ทำการแก้ไขได้ครบ เมื่อนักศึกษาส่งปัญหาพิเศษให้อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารของศูนย์วิจัยคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการเรียนการสอนและการทำรายงานการค้นคว้าวิจัย
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตรวจ ควรรีบตรวจให้นักศึกษา เพื่อนักศึกษาจะได้ดำเนินการแก้ไข ให้อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษเป็นผู้ประเมินผลเพียงผู้เดียว และยึดหยุ่นการส่งตามลักษณะงานปัญหาพิเศษที่นักศึกษาทำ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษควรจะเสนอหัวข้อการทำปัญหาพิเศษในเรื่องที่น่าสนใจ เพื่อเป็นแนวทางในการทำปัญหาพิเศษของนักศึกษา และการทำปัญหาพิเศษควรเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็น น้อยที่สุด ตามลำดับ

4.2 ข้อวิจารณ์

ในการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องความคิดเห็นของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์เกษตรที่มีต่อวิชาปัญหาพิเศษ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540 ผลการวิจัยมีข้อสังเกตดังต่อไปนี้

ด้านลักษณะงานปัญหาพิเศษที่นักศึกษาทำ พบว่า นักศึกษาทำปัญหาพิเศษทางด้านการศึกษา ทดลอง วิจัย ด้านการศึกษาเกษตร ลักษณะงานนี้นักศึกษาเลือกทำมาก เนื่องจาก มีแหล่งข้อมูล เอกสารต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าวิจัย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีมาก ในห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ตลอดจนเสียค่าใช้จ่ายในการวิจัยน้อย นักศึกษาทำปัญหาพิเศษทางด้านการศึกษา ทดลอง วิจัย ด้านการเกษตร น้อยกว่าด้านลักษณะงานอื่น เนื่องจาก ทางภาควิชาครุศาสตร์เกษตร มีจำนวนพื้นที่ และอุปกรณ์จำนวนจำกัด และในปีการศึกษา 2540 นี้ ทางภาควิชาครุศาสตร์เกษตร เปิดโอกาสให้นักศึกษาทำปัญหาพิเศษในด้านนี้เป็นปีแรก นักศึกษาจึงไม่กล้าตัดสินใจในการทำปัญหาพิเศษในด้านนี้ ประกอบกับทางภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จะเน้นให้นักศึกษาทำปัญหาพิเศษทางด้านการศึกษา ทดลอง วิจัย ด้านการศึกษาเกษตรเป็นส่วนมาก

ด้านการเสนอหัวข้อและโครงร่างปัญหาพิเศษ พบว่า นักศึกษาให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ในการวิจัยเชิงพรรณนาหัวข้อเรื่องในปีหนึ่ง ๆ ต้องไม่ซ้ำกับเรื่องที่เคยทำมาแล้วนับย้อนหลัง 5 ปี เนื่องจาก ทางภาควิชาได้กำหนดกฎระเบียบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนในหัวข้อเรื่องการวิจัย และต้องการผลการวิจัยที่เปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปัจจุบันที่เคยทำการวิจัยมาแล้ว การทำการวิจัยเชิงพรรณนาเรื่องเดียวกันต้องไม่ซ้ำเวลา สถานที่ หรือประชากร เนื่องจาก ต้องการที่จะได้ผลการวิจัยหรือข้อมูลที่ไม่ซ้ำซ้อน ซึ่งเป็นข้อมูลปัจจุบันไม่มีการเปลี่ยนแปลง ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับมีน้อย และต้องการให้นักศึกษาได้เลือกทำปัญหาพิเศษในเรื่องที่แปลกใหม่ในเหตุการณ์ปัจจุบัน ตลอดจนต้องการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ใช้ความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำปัญหาพิเศษเรื่องต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านอาจารย์ที่ปรึกษา พบว่า นักศึกษาให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ในการให้อาจารย์หรือผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญเฉพาะเรื่องจากภายนอกเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ โดยมีอาจารย์ในภาควิชาเป็นที่ปรึกษาร่วม เนื่องจากว่า ในการทำปัญหาพิเศษบางเรื่องนั้นต้องอาศัยอาจารย์หรือผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญเฉพาะเรื่องเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ จึงจะทำให้การดำเนินการปัญหาพิเศษสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และโดยมีอาจารย์ในภาควิชาครุศาสตร์เกษตรเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมเพื่อให้นักศึกษาสามารถดำเนินการทำปัญหาพิเศษได้ถูกต้องตรงตามรูปแบบของภาควิชากำหนด ตลอดจนการประเมินผลมีความถูกต้องและเป็นธรรม

ด้านการดำเนินการทำปัญหาพิเศษ พบว่า นักศึกษาให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ในการทำปัญหาพิเศษนักศึกษามีความสามารถเบิก หรือยืมอุปกรณ์บางอย่างจากภาควิชาครุศาสตร์เกษตรได้ เนื่องจากว่า ในการทำปัญหาพิเศษบางเรื่องต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงมาก นักศึกษาต้องการเบิกหรือยืมอุปกรณ์บางอย่างจากภาควิชาได้ เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำปัญหาพิเศษให้แก่นักศึกษาให้ดำเนินการทำปัญหาพิเศษสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ด้านการประเมินผล พบว่า นักศึกษาให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด การประเมินผลปัญหาพิเศษ อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ประเมินผลตามแบบประเมินผลที่ภาควิชากำหนดไว้ เนื่องจากว่า อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษของนักศึกษาแต่ละบุคคลคอยสังเกตพฤติกรรม การดำเนินการทำปัญหาพิเศษอยู่ตลอดเวลา ว่านักศึกษามีความรับผิดชอบ เอาใจใส่ต่องานปัญหาพิเศษที่ทำหรือไม่ ตลอดจนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถปรับปรุงตนเองในการทำปัญหาพิเศษอยู่เสมอ และมีการประเมินผลตามแบบประเมินผลที่ภาควิชากำหนดไว้ เพื่อให้เกิดความยุติธรรมในการประเมินผลแก่นักศึกษาทุกคน

ด้านการเปิดโอกาสการทำปัญหาพิเศษ พบว่า นักศึกษาให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากในเรื่องที่นักศึกษามีความสามารถเปิดโอกาส การทำปัญหาพิเศษได้โดยตามปฏิทินการศึกษา ของสถาบัน เนื่องจากว่า เป็นกฎระเบียบที่ทาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำหนดขึ้นมาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน ให้เหมือนกันทุกคณะในสถาบัน

ปัญหาด้านลักษณะงานปัญหาพิเศษ พบว่า การทำปัญหาพิเศษทางด้านการศึกษาดูทดลอง วิจัย ด้านการเกษตร เครื่องมืออุปกรณ์ และสถานที่ที่ใช้ในการทำปัญหาพิเศษมีจำกัด เนื่องจากว่า การทำปัญหาพิเศษทางด้านการศึกษาดูทดลอง วิจัย ด้านการเกษตร จำเป็นต้องใช้พื้นที่ในการทำกรวิจัยค่อนข้างมาก ที่ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมีพื้นที่ และเครื่องมืออุปกรณ์มีจำนวนจำกัด ในกรณีที่นักศึกษาต้องการที่จะใช้เครื่องมืออุปกรณ์พร้อมกันทำให้มีเครื่องมืออุปกรณ์ใช้ไม่เพียงพอกับความต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาด้านการเสนอหัวข้อและโครงร่างปัญหาพิเศษ พบว่า โครงร่างที่ส่งผิดรูปแบบที่ภาควิชากำหนดไว้เพราะรูปแบบที่แท้จริงมีการกำหนดล่าช้า เนื่องจากว่า ในปีการศึกษา 2540 นี้ เป็นปีแรกที่มีการปรับปรุงรูปแบบการทำปัญหาพิเศษขึ้นมาใหม่ รูปแบบที่แท้จริงยังไม่เสร็จสมบูรณ์ดี จึงทำให้นักศึกษาส่งโครงร่างที่ผิดรูปแบบ และนำมาแก้ไขให้ถูกต้องทำให้เกิดความล่าช้าในการส่งโครงร่างปัญหาพิเศษ

ปัญหาด้านอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ พบว่า นักศึกษามีเวลาในการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษน้อย เนื่องจากว่า นักศึกษาที่ทำปัญหาพิเศษนั้น แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช และสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ (ภาคปศุสัตว์) จะมีเวลาดำเนินการทำปัญหาพิเศษ 2 ภาคเรียน ส่วนสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ (ภาคสมทบ) จะมีเวลาในการดำเนินการทำปัญหาพิเศษน้อย เพียง 1 ภาคเรียน เนื่องจากอยู่ในช่วงการฝึกสอน ต้องฝึกสอนสัปดาห์หนึ่งจำนวน 4 วัน ตั้งแต่ วันจันทร์ถึงวันพฤหัสบดี จึงมีเวลาเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ในวันศุกร์เพียงวันเดียว บางครั้งวันศุกร์ก็ตรงกับวันการสัมมนาการฝึกสอน

ปัญหาด้านการดำเนินการทำปัญหาพิเศษ พบว่า ศูนย์วิจัยคอมพิวเตอร์ที่ใช้พิมพ์ปัญหาพิเศษไม่เปิดให้บริการในช่วงเย็น และวันเสาร์ หรือวันอาทิตย์ ทำให้ไม่มีเวลาในการพิมพ์ปัญหาพิเศษ เนื่องจากว่า เป็นนโยบายของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อให้มีการประหยัดค่าไฟฟ้าหรือค่าใช้จ่ายต่าง ๆ จึงเปิดให้บริการเฉพาะวันและเวลาราชการเท่านั้น

บทที่ 5

สรุป และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสถานภาพทั่วไปของนักศึกษา ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อวิชาปัญหาพิเศษ และปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ รวมทั้งข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำปัญหาพิเศษ โดยนักศึกษาที่ใช้เป็นประชากรในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์ เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2540 จำนวน 66 คน ดังนี้ สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช จำนวน 26 คน สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ (ภาคปกติ) จำนวน 29 คน สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ (ภาคสมทบ) จำนวน 11 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมี ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของนักศึกษา ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์เกษตรที่มีต่อวิชาปัญหาพิเศษ และตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำปัญหาพิเศษ ได้นำแบบสอบถามไปให้นักศึกษาตอบ และได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 66 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาชายมากกว่านักศึกษาหญิงเล็กน้อย ส่วนใหญ่นักศึกษามีอายุอยู่ระหว่าง 20 - 22 ปี นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ (ภาคปกติ) มีมากที่สุด รองลงมา คือสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช และสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ (ภาคสมทบ) ตามลำดับ การเข้ามาศึกษาต่อที่ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยวิธีระบบโควตามากที่สุด คะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาภาคการศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 2.50 - 2.99 ภูมิลำเนาส่วนใหญ่ของนักศึกษาอยู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สถานภาพทางครอบครัวส่วนใหญ่บิดา - มารดาอยู่ด้วยกัน อาชีพบิดา - มารดาของนักศึกษาส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำการเกษตร ลักษณะงานปัญหาพิเศษที่นักศึกษาทำ ด้านการศึกษา ค้นคว้า วิจัย ด้านการศึกษาเกษตรมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความคิดเห็นของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์เกษตรที่มีต่อวิชาปัญหาพิเศษ เกี่ยวกับ
 ด้านลักษณะงาน พบว่า เปิดโอกาสให้นักศึกษาทำปัญหาพิเศษทางด้าน การศึกษา ค้นคว้า วิจัย ด้าน
 การศึกษาเกษตร เปิดโอกาสให้นักศึกษาทำปัญหาพิเศษทางด้าน การศึกษา ทดลอง วิจัย ด้านการ
 เกษตร เปิดโอกาสให้นักศึกษาทำปัญหาพิเศษทางด้าน การประดิษฐ์หรือสร้างเครื่องมือ อุปกรณ์
 ประกอบการสอนวิชาเกษตร เปิดโอกาสให้นักศึกษาทำปัญหาพิเศษทางด้าน การประดิษฐ์หรือ
 สร้างเครื่อง อุปกรณ์ การเกษตร และเปิดโอกาสให้นักศึกษาทำปัญหาพิเศษทางด้าน การปรับปรุง
 หรือพัฒนาเครื่องมือ อุปกรณ์ ประกอบการสอนวิชาเกษตร หรือเครื่องมือ อุปกรณ์การเกษตร นัก
 ศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เกี่ยวกับด้านการเสนอหัวข้อและโครงร่างปัญหาพิเศษ พบว่า
 หัวข้อเรื่องในปีหนึ่ง ๆ ต้องไม่ซ้ำกับเรื่องที่เคยทำมาแล้วนับย้อนหลัง 5 ปี การทำวิจัยเชิง
 พรรณาเรื่องเดียวกันต้องไม่ซ้ำเวลา สถานที่ หรือประชากร และให้ส่งโครงร่างที่ได้รับการอนุมัติ
 จากอาจารย์ที่ปรึกษาที่ผู้ประสานงานรายวิชาภายใน 2 สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคเรียน นักศึกษามี
 ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เกี่ยวกับด้านอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ พบว่า นักศึกษา
 ชั้นปีที่ 1 ควรมีอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษตั้งแต่ภาคเรียนที่ 2 ให้อาจารย์ในภาควิชาครุ
 ศาสตร์เกษตรเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษเท่านั้น ให้อาจารย์หรือผู้เชี่ยวชาญที่มีความ
 ชำนาญเฉพาะเรื่องจากภายนอกเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ โดยมีอาจารย์ในภาควิชาเป็นที่
 ปรึกษารวม และอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษเป็นผู้พิจารณา และอนุมัติหัวข้อตลอดจนการ
 ประเมินผลปัญหาพิเศษ นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เกี่ยวกับด้านการประเมินผล
 การทำปัญหาพิเศษ พบว่า ระยะเวลาในการทำปัญหาพิเศษ 2 ภาคเรียนสำหรับผู้ลงทะเบียนเรียน
 ในภาคเรียนที่ 2 การเสนอหัวข้อและโครงร่างปัญหาพิเศษต้องเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปัญหา
 พิเศษเท่านั้น อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษเป็นผู้พิจารณาแก้ไข และอนุมัติให้ดำเนินการ
 นักศึกษาจะสามารถดำเนินการทำปัญหาพิเศษ ได้เมื่อหลังจากได้รับการอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษา
 และนักศึกษาต้องส่งโครงร่างที่ได้รับการอนุมัติแล้วจากอาจารย์ที่ปรึกษาที่ผู้ประสานงานรายวิชา
 นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ในการทำปัญหาพิเศษนักศึกษาสามารถเบิก หรือยืม
 อุปกรณ์บางอย่างจากภาควิชาครุศาสตร์เกษตรได้ นักศึกษาที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
 เกี่ยวกับด้านการประเมินผล พบว่า การประเมินผลปัญหาพิเศษอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ประเมินผล
 ตามแบบประเมินผลที่ภาควิชากำหนดไว้ นักศึกษาที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด การประเมิน
 ผลจะต้องประเมินผลในภาคเรียนที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาปัญหาพิเศษ นักศึกษาที่ลง
 ทะเบียนเรียนวิชาปัญหาพิเศษในภาคเรียนที่ 2 และทำปัญหาพิเศษเสร็จสิ้นแล้วในภาคเรียนที่ 1 จะ
 ได้ผลการประเมินหลังจากที่ลงทะเบียนภาคเรียนที่ 2 ถ้าทำปัญหาพิเศษไม่เสร็จสิ้นในภาค การ
 ศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน วิชาปัญหาพิเศษจะได้คะแนนไม่สมบูรณ์ (I) และหากไม่สามารถดำเนิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้เสร็จสิ้นภายใน 7 สัปดาห์จะได้ผลการเรียน (F) และนักศึกษาจะต้องส่งงานที่ผ่านการประเมินผลแล้ว กับผู้ประสานงานรายวิชาภายใน 2 สัปดาห์ นับตั้งแต่วันสุดท้ายของการเรียนในภาคการศึกษา จึงจะถือว่าสิ้นสุดการประเมินผล นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เกี่ยวกับด้านการเปิดถอนการทำปัญหาพิเศษ พบว่า นักศึกษาจะสามารถเปิดถอนการทำปัญหาพิเศษได้ โดยตามปฏิทินการศึกษาของสถาบัน ถ้าอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ เห็นสมควรให้เปิดถอนปัญหาพิเศษจะต้องชี้แจงเหตุผล และขออนุมัติจากคณบดี เมื่อการเปิดถอนปัญหาพิเศษ ได้รับการอนุมัติแล้วนักศึกษาก็จะได้รับการเปิดถอนรายวิชาในใบรายงานผลการศึกษา และเมื่อได้รับการอนุมัติการเปิดถอนรายวิชา นักศึกษาจึงจะมีสิทธิ์ เปลี่ยนหัวข้อเรื่องการทำปัญหาพิเศษได้ นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำปัญหาพิเศษ ปัญหาทางด้านลักษณะงานปัญหาพิเศษ พบว่า การทำปัญหาพิเศษทางด้าน การศึกษา ค้นคว้า วิจัยทางด้านการศึกษาเกษตรทางการวิจัยเชิงพรรณามีปัญหาทางสำนวนการเขียน การทำปัญหาพิเศษทางด้าน การศึกษา ทดลอง วิจัยทางด้านการศึกษาเกษตรเครื่องมืออุปกรณ์ และสถานที่ที่ใช้ในการทำปัญหาพิเศษมีจำนวนจำกัด การทำปัญหาพิเศษทางด้านประดิษฐ์หรือสร้างเครื่องมือ อุปกรณ์ ประกอบการสอนวิชาเกษตร จำนวนเครื่องมืออุปกรณ์มีจำนวนจำกัด ปัญหาทางการเสนอหัวข้อและโครงสร้างปัญหาพิเศษ พบว่า นักศึกษาที่ทำการเสนอหัวข้อและโครงสร้างปัญหาพิเศษก่อนจะได้มีการแก้ไขมากกว่าผู้ที่ส่งทีหลัง ระยะเวลาในการเสนอหัวข้อ โครงร่างน้อยทำให้ส่งโครงร่างได้ล่าช้า การเลือกหัวข้อการทำปัญหาพิเศษในเรื่องที่แปลกใหม่จะทำให้การทำปัญหาพิเศษได้ล่าช้า การแก้ไขโครงร่างปัญหาพิเศษมีการแก้ไขซ้ำซ้อน โครงร่างผิดรูปแบบที่ทางภาควิชากำหนดไว้ เพราะรูปแบบที่แท้จริงมีการกำหนดล่าช้า การการซ้ำซ้อนหัวข้อเรื่องการทำปัญหาพิเศษ เพราะไม่ได้แจ้งชื่อเรื่องการทำปัญหาพิเศษที่ลงชื่อไว้แล้ว ปัญหาทางด้านอาจารย์ที่ปรึกษา พบว่า อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษไม่ค่อยมีเวลาในการตรวจปัญหาพิเศษ ให้แก่นักศึกษา นักศึกษามีเวลาในการพบอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษน้อย เพราะอยู่ในช่วงฝึกสอน ปัญหาพิเศษที่มีอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมหลายท่านทำให้ความคิดเห็นไม่ตรงกัน ปัญหาทางการดำเนินการทำปัญหาพิเศษ พบว่า ศูนย์วิจัยคอมพิวเตอร์ที่ใช้พิมพ์ปัญหาพิเศษไม่เปิดบริการในช่วงเย็น และวันเสาร์หรือวันอาทิตย์ทำให้ไม่มีเวลาในการพิมพ์ปัญหาพิเศษ ประชากรบางกลุ่มที่ใช้ในการวิจัยไม่มีความเข้าใจในการตอบแบบสอบถาม แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยแบบปลายเปิดผู้ตอบแบบสอบถามไม่ค่อยตอบ ข้อมูลบางเรื่องหาได้ยากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีน้อยและรายละเอียดของข้อมูลไม่ค่อยมีการดำเนินการทำปัญหาพิเศษมีความยุ่งยากและซับซ้อน เวลาในการทำปัญหาพิเศษมีน้อยผลงานที่ได้ไม่ค่อยมีคุณภาพ อุปกรณ์บางอย่างหาซื้อได้ยากและมีราคาสูง อุปกรณ์บางอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ทางภาควิชาให้ยืมมีจำนวนจำกัดและมีไม่เพียงพอ เช่น กล้องถ่ายรูป หนังสือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมีน้อย แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยได้ล่าช้าและไม่ครบถ้วน ข้อเสนอแนะต่าง ๆ เกี่ยวกับการทำปัญหาพิเศษ พบว่า ควรให้นักศึกษาเริ่มมีอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษและเริ่มทำปัญหาพิเศษตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ของภาคเรียนที่ 1 ถ้าทำในช่วงฝึกสอนมีเวลาในการทำน้อย การตรวจแก้ไขปัญหาพิเศษของอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษควรตรวจสอบให้ครบถ้วนเพื่อนักศึกษาจะได้แก้ไขให้ครบ การทำปัญหาพิเศษอาจารย์ที่ปรึกษาควรเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็น อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษควรให้คำแนะนำแหล่งข้อมูลหรือเอกสารต่างๆในการศึกษา ค้นคว้า ประกอบการทำปัญหาพิเศษให้แก่นักศึกษาเมื่อนักศึกษาส่งปัญหาพิเศษให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจควรรีบตรวจเพื่อให้นักศึกษาจะได้ดำเนินการรีบแก้ไข ให้อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษเป็นคนประเมินผลเพียงคนเดียวและยึดหยุ่นการส่งตามลักษณะงานปัญหาพิเศษ การทำปัญหาพิเศษบางเรื่องต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงภาควิชาควรมีเครื่องมืออุปกรณ์บางอย่าง ให้นักศึกษาเบิก หรือยืมเพื่ออำนวยความสะดวกในการทำปัญหาพิเศษ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ควรจะเสนอหัวข้อเรื่องการทำปัญหาพิเศษ ในเรื่องที่น่าสนใจเพื่อเป็นแนวทางในการทำปัญหาพิเศษของนักศึกษา รูปเล่มปัญหาพิเศษควรเปลี่ยนรูปแบบหน้าปกใหม่ให้เป็นปกแข็งเพื่อความสวยงาม และคงทน

5.2 ข้อเสนอแนะ

ในส่วนของภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ดังนี้

1. อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ควรจะเสนอแนะให้นักศึกษา ได้ดำเนินการทำปัญหาพิเศษตั้งแต่เนิ่น ๆ เพราะว่า ในช่วงที่ฝึกสอนจะมีเวลาในการทำปัญหาพิเศษน้อย
2. อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษควรให้คำแนะนำ แหล่งข้อมูลหรือเอกสารต่าง ๆ ในการศึกษา ค้นคว้า ประกอบการทำปัญหาพิเศษแก่นักศึกษา
3. ในการทำปัญหาพิเศษบางเรื่อง ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง ภาควิชาควรมีเครื่องมืออุปกรณ์บางอย่าง เพื่อให้นักศึกษาเบิก หรือยืม และทางภาควิชาควรจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้นักศึกษาได้ใช้ในการทำปัญหาพิเศษ
4. ในกรณีที่นักศึกษามีความสนใจ ที่จะดำเนินการทำปัญหาพิเศษ ทางด้านการศึกษาดูงาน วิจัย ด้านการเกษตร ทางภาควิชาครุศาสตร์เกษตร ควรจะดำเนินการติดต่อหรือขอความอนุเคราะห์ในเรื่องการขอใช้สถานที่ หรือเครื่องมืออุปกรณ์ ต่าง ๆ จากสถาบัน สถานศึกษาต่าง ๆ ทั้งภาครัฐบาลหรือเอกชน ที่มีพื้นที่ หรือเครื่องมืออุปกรณ์ในการทำปัญหาพิเศษ ตลอดจนในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำปัญหาพิเศษบางเรื่องต้องอาศัยอาจารย์ หรือผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญเฉพาะเรื่องเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา โดยมีอาจารย์ในภาควิชาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ทางภาควิชาครุศาสตร์เกษตรควรจะแนะนำหรือติดต่อให้แก่นักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาสามารถดำเนินการทำปัญหาพิเศษ ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

5. ในการวิจัยในครั้งนี้ อาจยังไม่ค่อยสมบูรณ์ดีเท่าที่ควร เนื่องจากรูปแบบการทำปัญหาพิเศษ กำลังอยู่ในช่วงการปรับปรุงรูปแบบ ในการทำปัญหาพิเศษยังไม่เสร็จสมบูรณ์ดี

สำหรับงานวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรทำการวิจัยกับเรื่องความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อวิชาปัญหาพิเศษ ในระดับระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือปริญญาตรี ในสถาบันหรือสถานศึกษาอื่น ๆ ด้วย เพื่อจะใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงรูปแบบการทำปัญหาพิเศษ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ และมีความเหมาะสมกับนักศึกษา ตลอดจนสถานการณ์ปัจจุบัน

2. ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการทำปัญหาพิเศษ เปรียบเทียบกันระหว่าง นักศึกษาที่ออกไปฝึกสอนก่อนและหลังการฝึกสอน

3. ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการทำปัญหาพิเศษ เปรียบเทียบกันระหว่าง การทำปัญหาพิเศษแต่ละด้านที่นักศึกษาเลือกทำ

บรรณานุกรม

- กิตติ คำค่ามาตร. สำรวจความคิดเห็นของ นักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์เกษตร ที่มีต่อวิชาการสอน-
เฉพาะ. ปัญหาพิเศษครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง,
2539.
- กนกวรรณ ถาวรพันธุ์. ความคิดเห็นของนักศึกษาเกษตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของ
วิทยาลัยเกษตรกรรมสงขลาและวิทยาประมงสงขลาติณสุสานนท์ต่อวิชาชีพเกษตร
กรรม. ปัญหาพิเศษครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง,
2535.
- ชนิษฐา วิเศษสาร. จิตวิทยาทั่วไป. โครงการตำราคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ, 2533.
- คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม. คู่มือนักศึกษา ปีการศึกษา 2539-2540. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ, 2540.
- จรรยา สุวรรณทัต. การทดลองสอนสังคมกับวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์แก่เด็กไทยระดับ 7-8
ขวบ. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2529.
- ทัศนาศ ฅ สงขลา. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลือกศึกษาต่อสายอาชีพประเภทวิชาคหกรรม ของผู้ปก
ครอง และนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา
กลุ่มภาคใต้. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาการบริหารอาชีวศึกษา
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระ
จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ, 2538.
- ธนิต วรรณวิไล. สำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์เกษตรที่มีต่ออาชีพครู.
ปัญหาพิเศษครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ,
2533.
- รัชญา บุปผเวส. จิตวิทยาเบื้องต้น. ขอนแก่น : ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น,
2534.

- นางเยาว์ แก้วกัจจาล. ความคิดเห็นของนักเรียนนักศึกษาและครู-อาจารย์ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม วิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาการบริหาร อาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ, 2535.
- เบญจมาศ พึ่งบัว. สำรวจความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนการสอน วิชาเกษตรกรรม ของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเกษตรกรรมชลบุรี. ปัญหาพิเศษครุศาสตร์ อุตสาหกรรมบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ, 2533.
- ประคอง กรรณสูต. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์(ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล, 2528.
- สถิติประยุกต์สำหรับครู. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2525.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์และปกเจริญผล, 2530.
- ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร. หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต. สาขาเทคโนโลยีการเกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ, 2528.
- ภาควิชาจิตวิทยาและสังคมศาสตร์. จิตวิทยาทั่วไป. ภาควิชาจิตวิทยาและสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ, 2537.
- รมณีย์ อาภาภิรม. คู่มือการเรียนวิชาปัญหาพิเศษ. กรุงเทพฯ : ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2535.
- ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรเจริญทัศน์, 2538.
- ลัดดา เสนาวงษ์. ความเป็นครู. ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะครุศาสตร์ วิทยาลัยครูชนบุรี สหวิทยาลัยครูรัตนโกสินทร์, 2532.
- วิเชียร ชัยโย. การสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่มีต่อการเรียน การสอนวิชาเกษตร โรงเรียนกุ่มภวนปี จังหวัดอุดรธานี. ปัญหาพิเศษครุศาสตร์ อุตสาหกรรมบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ, 2530.

สุทัศน์ ชำนิจศิลป์. สำรวจความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ของโรงเรียน
มัธยมศึกษาประจำอำเภอ จังหวัดบุรีรัมย์. ปัญหาพิเศษครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอม
เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ, 2531.

สุมิตร คุณานุกร. หลักสูตรการสอน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชวนการพิมพ์, 2530.

สุวัฒน์ วัฒนวงษ์. หลักการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไอ เอส พรินต์ติ้ง เฮ้าส์, 2527.

ศักดิ์ สุนทรเสณี. เจตคติ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์รุ่งวัฒนา, 2531.

อรพรรณ พรหมเมืองคุก. สำรวจความคิดเห็นของ นักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์เกษตร ที่มีต่อวิชา
การการสอนแบบบูรณาการ. ปัญหาพิเศษครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ภาควิชาครุ
ศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ, 2538.

อุทุมพร จามรมาน. การทำกรวิจัยเชิงสำรวจ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พื้นที่, 2530.





ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

การวิจัยเรื่อง

ความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิศวกรรมศาสตร์ที่มีต่อวิชาปัญหาพิเศษ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540

คำแนะนำในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ตอน ดังต่อไปนี้
 - ตอนที่ 1. เกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ตอนที่ 2. เกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิศวกรรมศาสตร์ที่มีต่อวิชาปัญหาพิเศษ
 - ตอนที่ 3. เกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำปัญหาพิเศษ
2. โปรดอ่านคำชี้แจงในแต่ละข้อให้เข้าใจก่อนตอบคำถาม
3. โปรดตอบคำถามทุกข้อ เพื่อความสมบูรณ์ครบถ้วนของการวิจัย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการทำปัญหาพิเศษของภาควิศวกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
4. ข้อมูลที่ท่านตอบจะถูกเก็บเป็นความลับ และไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการเรียนของท่าน

หมายเหตุ

การวิจัยจะสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีก็ต้องอาศัยความร่วมมือจากนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิศวกรรมศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2540 ทุกท่านในการตอบคำถามตามความเป็นจริง

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในครั้งนี้

นายวิชัย ดวงเนตร

ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1. สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน () หน้าคำตอบที่เป็นจริง

- 1) เพศ () ชาย () หญิง
- 2) อายุ.....ปี
- 3) สาขาวิชาที่กำลังศึกษาอยู่
 - () สาขาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตพืช
 - () สาขาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์ (ภาคปกติ)
 - () สาขาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์ (ภาคสมทบ)
- 4) การเข้ามาศึกษาต่อที่คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยวิธี
 - () ระบบโควตา
 - () ระบบการสอบคัดเลือก
- 5) เกรดเฉลี่ยสะสม.....
- 6) ภูมิลำเนา
 - () ภาคกลาง
 - () ภาคใต้
 - () ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
 - () ภาคเหนือ
- 7) สถานภาพทางครอบครัว
 - () บิดา-มารดาอยู่ด้วยกัน
 - () บิดา-มารดาแยกกันอยู่
 - () บิดาเสียชีวิต
 - () มารดาเสียชีวิต
 - () บิดา-มารดาเสียชีวิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8) อาชีพบิดา-มารดา

อาชีพของบิดา	อาชีพของมารดา
() ครู - อาจารย์	() ครู - อาจารย์
() ข้าราชการอื่น(โปรดระบุ).....	() ข้าราชการอื่น(โปรดระบุ).....
() พนักงานรัฐวิสาหกิจ	() พนักงานรัฐวิสาหกิจ
() ลูกจ้างบริษัทเอกชน	() ลูกจ้างบริษัทเอกชน
() ประกอบอาชีพส่วนตัว	() ประกอบอาชีพส่วนตัว
() ทำการเกษตร	() ทำการเกษตร
() อื่นๆ	() อื่นๆ
โปรดระบุ.....	โปรดระบุ.....

9) ลักษณะงานปัญหาพิเศษที่ท่านทำ

- () ศึกษา ค้นคว้า วิจัย ด้านการศึกษาเกษตร
- () ศึกษา ทดลอง วิจัย ด้านการเกษตร
- () ประดิษฐ์หรือสร้างเครื่องมือ อุปกรณ์ ประกอบการสอนวิชาเกษตร
- () ประดิษฐ์หรือสร้างเครื่องมือ อุปกรณ์ การเกษตร
- () ปรับปรุงหรือพัฒนาเครื่องมือ อุปกรณ์ ประกอบการสอนวิชาเกษตรหรือเครื่องมือ อุปกรณ์ การเกษตร

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์เกษตรที่มีต่อวิชาปัญหาพิเศษ

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงใน () ช่องว่างตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

4 หมายถึง เห็นด้วยมาก 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความคิดเห็นที่มีต่อวิชาปัญหาพิเศษ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
ด้านลักษณะงานปัญหาพิเศษ					
1) เปิดโอกาสให้นักศึกษาทำปัญหาพิเศษทางด้าน การศึกษาค้นคว้า วิจัย ด้านการศึกษาเกษตร					
2) เปิดโอกาสให้นักศึกษาทำปัญหาพิเศษทางด้าน การศึกษา ทดลอง วิจัย ด้านการเกษตร					
3) เปิดโอกาสให้นักศึกษาทำปัญหาพิเศษทางด้าน การประดิษฐ์หรือสร้างเครื่องมือ อุปกรณ์ ประกอบการสอน วิชาเกษตร					
4) เปิดโอกาสให้นักศึกษาทำปัญหาพิเศษทางด้าน การประดิษฐ์หรือสร้างเครื่องมือ อุปกรณ์ การเกษตร					
5) เปิดโอกาสให้นักศึกษาทำปัญหาพิเศษทางด้าน การปรับปรุงหรือพัฒนาเครื่องมือ อุปกรณ์ ประกอบการสอน วิชาเกษตรหรือเครื่องมือ อุปกรณ์การเกษตร					
ด้านการเสนอหัวข้อและโครงร่างปัญหาพิเศษ					
6) หัวข้อเรื่องในปีหนึ่งๆ ต้องไม่ซ้ำกับเรื่องที่เคยทำมาแล้ว นับย้อนหลัง 5 ปี					
7) การทำวิจัยเชิงพรรณาเรื่องเดียวกันต้องไม่ซ้ำเวลา สถานที่ หรือประชากร					
8) ให้ส่ง โครงร่างที่ได้รับการอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษาที่ผู้ประสานงานรายวิชาภายใน 2 สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคเรียน					
ด้านอาจารย์ที่ปรึกษา					
9) นักศึกษาชั้นปีที่หนึ่งควรมีอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 2					
10) ให้อาจารย์ในภาควิชาครุศาสตร์เกษตรเป็นที่ปรึกษา ปัญหาพิเศษเท่านั้น					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความคิดเห็นที่มีต่อวิชาปัญหาพิเศษ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
11) ให้อาจารย์หรือผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญเฉพาะเรื่องจากภายนอกเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ โดยมีอาจารย์ในภาควิชาเป็นที่ปรึกษาร่วม					
12) อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษเป็นผู้พิจารณาและอนุมัติหัวข้อ ตลอดจนการประเมินผลปัญหาพิเศษ					
ด้านการดำเนินการทำปัญหาพิเศษ					
13) ระยะเวลาในการทำปัญหาพิเศษ 2 ภาคเรียนสำหรับผู้ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2					
14) การเสนอหัวข้อและ โครงร่างปัญหาพิเศษต้องเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษเท่านั้น					
15) อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษเป็นผู้ที่พิจารณาแก้ไขและอนุมัติให้ดำเนินการ					
16) นักศึกษาจะสามารถดำเนินการทำปัญหาพิเศษได้เมื่อหลังจากได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษา					
17) นักศึกษาต้องส่ง โครงร่างที่ได้รับการอนุมัติแล้วจากอาจารย์ที่ปรึกษาที่ผู้ประสานงานรายวิชา					
18) ในการทำปัญหาพิเศษ นักศึกษาสามารถเบิกหรือยืมอุปกรณ์บางอย่างจากภาควิชาครุศาสตร์เกษตรได้					
ด้านการประเมินผล					
19) การประเมินผลปัญหาพิเศษอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ประเมินผลตามแบบประเมินผลที่ภาควิชากำหนดไว้					
20) การประเมินผลจะต้องประเมินผลในภาคเรียนที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาปัญหาพิเศษ					
21) นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาปัญหาพิเศษในภาคเรียนที่ 2 และทำปัญหาพิเศษเสร็จสิ้นแล้วในภาคเรียนที่ 1 จะได้ผลการประเมินหลังจากที่ลงทะเบียนภาคเรียนที่ 2					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความคิดเห็นที่มีต่อวิชาปัญหาพิเศษ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
22) ถ้าทำปัญหาพิเศษไม่เสร็จสิ้นในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาปัญหาพิเศษจะได้คะแนนไม่สมบูรณ์ (I) และหากไม่สามารถดำเนินการให้เสร็จภายใน 7 สัปดาห์ จะได้ผลการเรียน (F)					
23) นักศึกษาจะต้องส่งงานที่ผ่านการประเมินผลแล้วกับผู้ประสานงานรายวิชาภายใน 2 สัปดาห์ นับตั้งแต่วันที่สุดท้ายของการเรียนในภาคการศึกษาจึงจะถือว่าสิ้นสุดการประเมินผล					
ด้านการเปิดถอนการทำปัญหาพิเศษ					
24) นักศึกษาจะสามารถเปิดถอนการทำปัญหาพิเศษได้โดยตามปฏิทินการศึกษาของสถาบัน					
25) ถ้าอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษเห็นสมควรให้เปิดถอนปัญหาพิเศษจะต้องชี้แจงเหตุผลและขออนุมัติจากคณบดี					
26) เมื่อการเปิดถอนปัญหาพิเศษได้รับการอนุมัติแล้วนักศึกษาจะได้รับการเปิดถอนรายวิชาในใบรายงานผลการศึกษา					
27) เมื่อได้รับการอนุมัติการเปิดถอนรายวิชานักศึกษาจึงจะมีสิทธิ์เปลี่ยนหัวข้อเรื่องที่ทำปัญหาพิเศษได้					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการทำปัญหาพิเศษ

คำชี้แจง กรุณาเขียนปัญหาอุปสรรคที่นักศึกษาประสบอยู่จริงเพื่อจะได้ข้อมูลที่เป็นจริงตลอดจนข้อเสนอแนะอื่นๆ

1. ปัญหาอุปสรรคที่พบในการทำปัญหาพิเศษ

1.1 ด้านลักษณะงานปัญหาพิเศษ.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.2 ด้านการเสนอหัวข้อและ โครงร่างปัญหาพิเศษ.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.3 ด้านอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.4 ด้านการดำเนินการทำปัญหาพิเศษ.....

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ด้านการประเมินผล.....

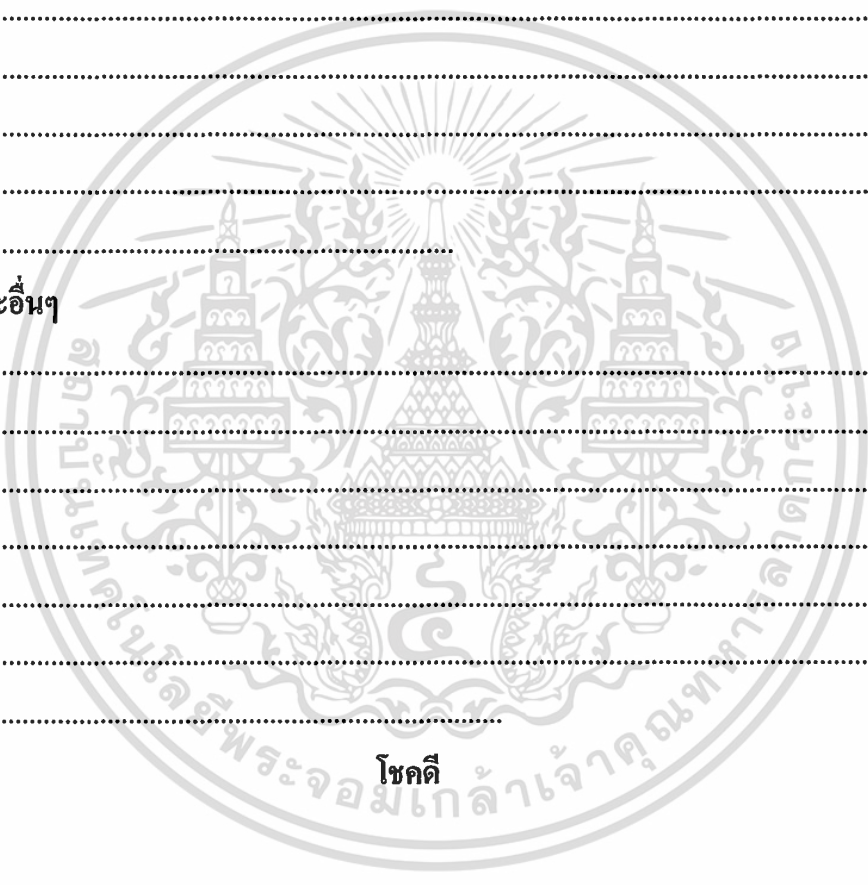
.....
.....
.....
.....
.....

1.6 ด้านการเพิกถอนปัญหาพิเศษ.....

.....
.....
.....
.....
.....

2. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



โชคดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้