

๖30-71

๕๕๖๖

๙. 3

การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทเกษตรกรรม พ.ศ. 2521
ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี

20 ต.ค. 2537

ปริญญานิพนธ์
ของ
ธาวี วาริสังค์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการวัดผลการศึกษา

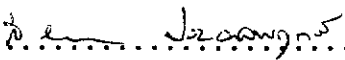
พฤษภาคม 2537

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

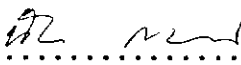
190649

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอก
การวัดผลการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

..........ประธาน

(รศ.ดร.ส.วาสนา ประवालพฤกษ์)

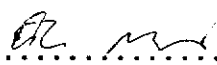
..........กรรมการ

(รศ.นิภา ศรีไพโรจน์)

คณะกรรมการสอบ

..........ประธาน

(รศ.ดร.ส.วาสนา ประवालพฤกษ์)

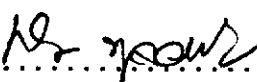
..........กรรมการ

(รศ.นิภา ศรีไพโรจน์)

..........กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(รศ.ดร.สมบุญ ชิตพงศ์)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการวัดผลการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..........คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ดร.ศิริยุภา ทูลสุวรรณ)

วันที่...๕...เดือน...พฤษภาคม.....พ.ศ. 2537

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ ก็ด้วยความกรุณาจากครู ผู้ให้ทั้งความรู้ ข้อแนะนำ ที่เป็นประโยชน์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเกณฑ์การประเมินและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ และ รวมถึงกำลังใจที่มีคุณค่ายิ่ง ศิษย์ต้องขอกราบขอบพระคุณ รศ.ดร.ส.วาสนา ประवालพฤกษ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษา และรศ.นิภา ศรีไพโรจน์ กรรมการที่ปรึกษา เป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ท่านรองอธิการบดี สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ดร. วินิจ ไขติสว่าง รศ.ดร.พรทิพย์ อุดมสิน และผศ.จริยา หาสิตพานิชกุล ที่ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เกณฑ์การประเมิน

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยอธิการบดี เจลิม สุกปลั่ง ผู้อำนวยการ คณิง เจริญผล และ คณบดี ผศ.จริยา หาสิตพานิชกุล อีกครั้ง ที่ได้เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพแบบวัดเจตคติ และแบบสังเกต และขอขอบคุณ ผู้บริหาร ครู-อาจารย์ นักศึกษา วิทยาเขตปทุมธานี และ เจ้าหน้าที่เกษตรจังหวัดปทุมธานีทุกคน ที่ได้ช่วยให้ข้อมูลการประเมินหลักสูตรในครั้งนี้ รวมถึงพี่ ๆ เพื่อน ๆ สาขาวิชาเอกการวัดผลการศึกษาทุกคน ที่ทั้งให้ข้อเสนอแนะและเป็นแรงใจที่ดีตลอดมา

ธาวี วาริสังต์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	4
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	4
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
หลักสูตรและองค์ประกอบของหลักสูตร.....	9
แนวคิดและรูปแบบการประเมินหลักสูตร.....	32
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินหลักสูตร.....	49
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	58
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	58
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	59
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	72
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	72
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	73
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	77
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	77
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	77
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	77

บทที่	หน้า
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	98
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	98
วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	98
ผลการประ เภ็น.....	99
อภิปรายผล.....	102
ข้อเสนอแนะ.....	111
บรรณานุกรม.....	114
ภาคผนวก.....	122
ภาคผนวก ก	123
ภาคผนวก ข	150
ภาคผนวก ค	172
ประวัติผู้วิจัย.....	215

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสอบถาม ครู-อาจารย์ ผู้บริหาร ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา และเจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี โดยพิจารณาตาม เกณฑ์การประเมินวัตถุประสงค์ของหลักสูตร.....	78
2	คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสอบถาม ครู-อาจารย์ ผู้บริหาร ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา และเจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี โดยพิจารณาตาม เกณฑ์การประเมินโครงสร้างของหลักสูตร.....	80
3	คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสอบถาม ผู้สำเร็จการศึกษา และ ครู-อาจารย์ โดยพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินเนื้อหาวิชา.....	82
4	คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสอบถาม นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา ครู-อาจารย์ และผู้บริหาร เกี่ยวกับทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร..	84
5	คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสอบถาม นักศึกษา และ ผู้สำเร็จการศึกษา โดยพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินกิจกรรมการเรียนการสอน.....	87
6	คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสังเกตของนักศึกษา โดยพิจารณา ตามเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมการสอนของครู-อาจารย์ หมวดวิชาชีพพื้นฐาน....	89
7	คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสังเกตของนักศึกษา เกี่ยวกับ วิธีสอนของครู-อาจารย์ หมวดวิชาชีพพื้นฐาน.....	90
8	คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสอบถาม ครู-อาจารย์ และผู้บริหาร โดยพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินการบริหารหลักสูตร.....	92
9	คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสอบถาม นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา ครู-อาจารย์ และผู้บริหาร โดยพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินการวัดและ ประเมินผลการเรียน.....	94
10	คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบวัดเจตคติ แบบสังเกต และ คะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ของผู้สำเร็จการศึกษา.....	97
11	คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสอบถาม ครู-อาจารย์ ผู้บริหาร ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา และเจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี เกี่ยวกับ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร.....	124

12	คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสอบถาม ครู-อาจารย์ ผู้บริหาร ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา และเจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี เกี่ยวกับ โครงสร้างของหลักสูตร.....	124
13	คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสอบถาม ผู้สำเร็จการศึกษา และ ครู-อาจารย์ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา.....	128
14	คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสอบถาม นักศึกษา และ ผู้สำเร็จการศึกษา เกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอน.....	131
15	คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากการสังเกตของ นักศึกษา เกี่ยวกับ พฤติกรรมการสอนของครู-อาจารย์ หมวดวิชาชีพพื้นฐาน.....	135
16	คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสอบถาม ครู-อาจารย์ และผู้บริหาร เกี่ยวกับการบริหารหลักสูตร.....	138
17	คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสอบถาม นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา ครู-อาจารย์ และผู้บริหาร เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียน.....	141
18	คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เจตคติต่อการเกษตร ของ ผู้สำเร็จการศึกษา.....	144
19	คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา.....	146
20	แสดงค่าความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมิน และข้อคำถามของผู้เชี่ยวชาญ.....	151
21	แสดงค่าความสอดคล้องของแบบสังเกตพฤติกรรมคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ของผู้เชี่ยวชาญ.....	164
22	แสดงค่าความสอดคล้องของแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู-อาจารย์ หมวดวิชาชีพพื้นฐาน ของผู้เชี่ยวชาญ.....	169

ภูมิหลัง

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ผลผลิตทางการเกษตรโดยเฉพาะพืชเศรษฐกิจ ไม่ว่าจะเป็น ข้าว มันสำปะหลัง ยางพารา รวมถึงสินค้าสำเร็จรูปและกึ่งสำเร็จรูปที่แปรรูปมาจาก ผลผลิตทางการเกษตร เป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญ ซึ่งรายได้มาสู่ประเทศปีละเป็นจำนวนมาก แต่การเกษตรกรรมก็ยังมีปัญหาอยู่หลายประการ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาด้านการผลิต ปัญหาการตลาด ซึ่งทิศทางหนึ่งที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหาการเกษตรกรรม และการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ก็คือ การไปสู่ความเป็นประเทศอุตสาหกรรมเกษตรใหม่ หรือการนำไปสู่ความเป็นแนคส์(NAICS) อัน เป็นการเจริญเติบโตควบคู่กันไประหว่างภาคเกษตรกรรมและภาคอุตสาหกรรม ทั้งสองภาคต่าง เกื้อหนุนซึ่งกันและกัน เป็นการนำเข้าผลผลิตจากการเกษตร มาแปรรูปให้เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป หรือกึ่งสำเร็จรูป(Finished or Semifinished Products) โดยใช้กระบวนการต่าง ๆ ทางวิทยาศาสตร์มาดำเนินการให้สินค้าเกษตรทั้งหลาย(Primary Products) เปลี่ยนแปลงไป และมีมูลค่าและคุณค่าสูงขึ้น ซึ่งประเทศไทยมีการและผลิตผลทางการเกษตรที่อุดมสมบูรณ์ การไปสู่ความเป็นประเทศอุตสาหกรรมเกษตรใหม่ จะเป็นหนทางในการแก้ปัญหาทางการเกษตร มากมาย เช่น ปัญหาทางด้านตลาดสินค้าเกษตรกรรม ปัญหาการวางแผนการผลิต รวมถึงการจ้างงาน การกระจายแหล่งการผลิต ระบบการกำหนดราคา การแก้ปัญหการไม่มีงานทำ เป็นต้น (นพคุณ ศิริวรรณ. 2532: 76-77) และ ไม่ว่าจะเป็นถือนแนวทางในการแก้ปัญหาโดยทิศทางใด ความสำคัญ ด้านบุคลากรทางการเกษตร จำต้องมีการพัฒนาและเพิ่มพูนความรู้ความสามารถอย่างต่อเนื่องและมีระบบ ซึ่งในส่วนนี้ รูปแบบการจัดการศึกษาเกษตรทั้งในและนอกระบบการศึกษา ถือเป็นความจำเป็นที่จะเข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาอาชีพการเกษตรกรรม

การจัดการศึกษาทางการเกษตรกรรมเป็นงานที่มีลักษณะ เป็นเอกลักษณ์ของตนเองใน ลักษณะหนึ่ง ที่แตกต่างกับการจัดการศึกษาสามัญหรืออาชีวศึกษาอื่น ทั้งนี้เนื่องจากอาชีพการเกษตร เป็นอาชีพที่มีลักษณะสิ่งแวดล้อมขึ้นอยู่กับธรรมชาติ สภาพท้องถิ่น และความผันแปรทางสังคมชนบท ตลอดจนความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์แผนใหม่และเทคโนโลยีต่าง ๆ ในการดำเนินงาน การจัดการศึกษาทางการเกษตรกรรมของประเทศไทย ได้เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่สมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว และได้มีการพัฒนาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงมาเป็นระยะ ปัจจุบัน มีหน่วยงานทั้งของรัฐและ เอกชนหลายแห่ง ได้จัดการเรียนการสอนทั้งในระดับโรงเรียนเป็นวิชา

เสริมควบคู่กับวิชาสามัญ ระดับวิทยาลัยมุ่งเน้นสายวิชาชีพเฉพาะ และระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นการศึกษาระดับสูงของไทย การจัดการศึกษาในระดับกลางหรือระดับวิชาชีพก็มีกรมอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งเดิมเปิดสอนทั้งในระดับมัธยมศึกษา และระดับวิชาชีพชั้นสูง หรือระดับ ปวส.แผนกเกษตรกรรม ระดับมัธยมศึกษาแบ่งเป็น มัธยมศึกษาตอนต้นสายอาชีพแผนกเกษตรกรรม(ม.ศ. 1-2-3) และมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพแผนกเกษตรกรรม(ม.ศ. 4-5-6) และได้เปลี่ยนมาเป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือระดับ ปวช. ประเภทเกษตรกรรม ในปัจจุบัน ต่อมาในปี พ.ศ. 2518 วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ได้ถือกำเนิดขึ้นโดยพระราชบัญญัติวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา พ.ศ. 2518 สถานศึกษาทางด้านเกษตรกรรมสังกัดกรมอาชีวศึกษา 10 แห่งได้โอนมาสังกัดกับ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ซึ่งได้มีการจัดการเรียนการสอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ จนถึงระดับปริญญาตรี หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เดิมใช้ของกรมอาชีวศึกษา และต่อมาได้มีการปรับปรุงหลักสูตรมาเป็นหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทเกษตรกรรม พ.ศ. 2521 วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ในปี พ.ศ. 2532 ได้มีพระราชบัญญัติเปลี่ยนชื่อวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา มาเป็นสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล แต่หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทเกษตรกรรม ยังคงใช้อยู่จนถึงปัจจุบันโดยยังมิได้มีการนำมาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอย่างใด ซึ่งถ้าพิจารณาถึงอาชีพเกษตรกรรม ได้มีการแปรเปลี่ยนไปอย่างมาก โดยมีได้หมายความว่าเฉพาะการทำไร่ ทำนา ทำสวน เลี้ยงสัตว์ หรือประมง อันหมายถึงการทำฟาร์ม เท่านั้น แต่ได้พัฒนากว้างไกลถึงงานอาชีพต่าง ๆ ที่อยู่ในขอบข่ายต่อเนื่องจากการผลิตมากมายหลายขั้นตอน ไม่ว่าจะเป็นในด้าน การเก็บรักษา การควบคุมคุณภาพ การแปรรูป ผลผลิต การบรรจุหีบห่อ และการจัดจำหน่าย อันเป็นลักษณะของการดำเนินธุรกิจและอุตสาหกรรมผนวกเข้าด้วยกัน ซึ่งมีความซับซ้อนมากขึ้น โดยมีการนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วย งานอาชีพเกษตรกรรม จึงมีการขยายวงกว้างมากขึ้นและพัฒนาขึ้นตามบทบาทในขอบข่ายที่เปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือ ประกอบอาชีพในการทำฟาร์มเรียกว่า เกษตรกร ผู้จัดเก็บหรือจัดสินค้าผลผลิตเรียกว่า ผู้บรรจุหีบห่อ(Packers) ผู้แปรรูปผลผลิตให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เรียกว่า นักแปรรูป หรือนักอุตสาหกรรมเกษตร(Processors) และผู้จำหน่ายผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์เรียกว่า นักธุรกิจ หรือพ่อค้า(Distributors or Sellers) (นพคุณ ศิริวรรณ. 2533:13) จึงเป็นความจำเป็นที่จะต้องมีการประเมินและพัฒนาหลักสูตรให้ทันกับความเสี่ยงเปลี่ยนแปลงตามสภาพการณ์ดังกล่าว เพื่อผลิตบุคลากรให้มีคุณภาพและสอดคล้องกับสภาวะการณ์ในปัจจุบัน ออกสู่อาชีพเกษตรกรรม

ในช่วงของแผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ได้มุ่งเน้นโดยเขียนไว้เป็นนโยบายให้มีการพัฒนาหลักสูตร ในทุกระดับให้ทันกับความเสี่ยง

ก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงตามโครงสร้างทางเศรษฐกิจ และสังคม เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการศึกษาระยะที่ 7 ทางสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จึงได้ จัดให้มีการพัฒนาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทเกษตรกรรม พ.ศ. 2521 ขึ้นใหม่ เพื่อให้เกิดความทันสมัยยิ่งขึ้น แต่เนื่องจากเมื่อเริ่มมีการใช้หลักสูตรนี้มาตั้งแต่ พ.ศ. 2521 จนถึง ปัจจุบันยังมิได้เคยมีการประเมินหลักสูตรอย่างจริงจังและอย่างต่อเนื่อง ทั้งที่ จุดมุ่งหมายสำคัญของการประเมินผลหลักสูตร ก็เพื่อตรวจสอบผลที่ได้รับจากหลักสูตรว่าเป็นอย่างไร ต้องการหรือไม่ มีส่วนใดบ้างที่บกพร่อง เพื่ออธิบายและดูว่าในองค์ประกอบของหลักสูตรมีความสอดคล้องกันหรือไม่ เพื่อพิจารณากระบวนการการบริหารหลักสูตรทั้งในด้านวิชาการ และการบริหารทั่วไป เพื่อขึ้นงคุณภาพของหลักสูตรที่ใช้ หรือหาคุณภาพของหลักสูตรโดยดูว่าหลักสูตรที่จัดขึ้นนั้น สามารถตอบสนองตามจุดมุ่งหมายที่หลักสูตรต้องการหรือไม่ เพื่อติดตามผลการใช้หลักสูตร ซึ่งได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ เพื่อควบคุมคุณภาพของหลักสูตร ใช้เป็นแนวทางในการนิเทศและช่วยเหลือในการดำเนินกิจกรรมในระบบหลักสูตร (เทียน ทองแก้ว. - 2530 : 260) จึงเป็นความจำเป็นที่จะต้องมีการประเมินหลักสูตร ซึ่งผลของการประเมินจะใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรให้มีความทันสมัยและมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

ในปัจจุบันนี้วิทยาเขตสายเกษตรกรรม สังกัดสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ที่เปิดสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีอยู่ด้วยกัน 3 แห่งคือ วิทยาเขตน่าน จังหวัดน่าน เป็นจังหวัดทางภาคเหนือ วิทยาเขตจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี เป็นจังหวัดทางภาคกลางแต่เป็นบริเวณฝั่งตะวันออกของประเทศ และวิทยาเขตปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี เป็นจังหวัดทางภาคกลาง พื้นที่เป็นที่ราบลุ่มติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา ทั้ง 3 วิทยาเขต ตั้งอยู่ใน จังหวัดที่มีสภาพทางภูมิศาสตร์แตกต่างกัน จังหวัดปทุมธานี เป็นจังหวัดชานเมืองของกรุงเทพฯ ซึ่งได้รับผลการกระจายความเจริญและการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างมาก เดิมประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม แต่ต่อมามีการหลั่งไหลแรงงานมาสู่ภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากเป็นแหล่งที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมหลายประเภท มีการก่อสร้างถนนขนาดใหญ่เชื่อมต่อไปยังจังหวัดใกล้เคียงทำให้การคมนาคมขนส่งและการสาธารณูปโภคต่าง ๆ มีความสะดวกรวดเร็วขึ้น ดังนั้นจะเห็นว่าจังหวัดปทุมธานี ซึ่งเป็นที่ตั้งของวิทยาเขตเกษตรปทุมธานี หรือวิทยาเขตปทุมธานี ในปัจจุบัน ในช่วงหลายปีที่ผ่านมามีความเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อมอย่างรวดเร็วในด้านการจัดการศึกษา โดยเฉพาะการเกษตรอันเป็นอาชีพดั้งเดิมของจังหวัดปทุมธานี ควรที่จะมีการพัฒนาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตามอยู่เสมอ ซึ่ง วิทยาเขตปทุมธานี ได้รับให้เป็นหน่วยงานหลักในการประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทเกษตรกรรม พ.ศ. 2521 ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะประเมินหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือหลักสูตร ปวช. ประเภทเกษตรกรรม ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี โดยใช้รูปแบบ การประเมินแบบซิป(CIPP Model) ของแดเนียล สตัฟเฟิลบีม (Daniel Stufflebeam) ประเมินหลักสูตรที่ได้ดำเนินการมาแล้วในด้านบริบท (Context) ด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input) ด้านกระบวนการ (Process) และด้านผลผลิต (Product) เพื่อพิจารณาถึงส่วนดี ส่วนบกพร่อง และส่วนที่ควรปรับปรุงแก้ไข ซึ่งผลของการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นข้อมูลนำเสนอผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ได้ใช้ข้อมูลประกอบการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทเกษตรกรรม พ.ศ. 2521 ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี ให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทเกษตรกรรม พ.ศ. 2521 ของ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี ในองค์ประกอบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
2. โครงสร้างของหลักสูตร
3. เนื้อหาวิชา
4. ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร
5. กิจกรรมการเรียนการสอน
6. การบริหารหลักสูตร
7. การวัดและประเมินผลการเรียน
8. คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษาการประเมินหลักสูตรในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์คือ

1. ใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร ในการตัดสินใจปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทเกษตรกรรม พ.ศ. 2521 ของสถาบัน-เทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี
2. ใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงและพัฒนา กิจกรรมการเรียนการสอน ของครู-อาจารย์ ผู้สอน ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทเกษตรกรรม พ.ศ. 2521 ของสถาบัน -

เทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี

3. ใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนของนักศึกษา ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทเกษตรกรรม พ.ศ. 2521 ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี

4. ทำให้การประเมินหลักสูตร ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทเกษตรกรรม ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี เป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ในการศึกษาครั้งนี้ มุ่งประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือหลักสูตร ปวช. ประเภทเกษตรกรรม พ.ศ. 2521 ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี โดยใช้รูปแบบประเมินซีพี(CIPP Model) ประเมินหลักสูตรในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1.1 ประเมินบริบทของหลักสูตรเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร และเนื้อหาวิชา

1.2 ประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตรเกี่ยวกับ ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร

1.3 ประเมินกระบวนการของหลักสูตรเกี่ยวกับ กิจกรรมการเรียนการสอน การบริหารหลักสูตร และการวัดและประเมินผลการเรียน

1.4 ประเมินผลผลิตของหลักสูตรเกี่ยวกับ คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ตั้งแต่เริ่มนำหลักสูตรไปใช้ ได้แก่ นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา ครู-อาจารย์ และผู้บริหาร รวมถึงผู้สอน - ผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งทำหน้าที่สอนผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร และเจ้าหน้าที่เกษตรจังหวัด ซึ่งทำหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เป็นผู้มีความใกล้ชิดกับท้องถิ่น สามารถให้ข้อมูลในด้านปัญหา และความต้องการตามหลักสูตร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เลือกมาจากประชากร อันประกอบไปด้วยบุคคลที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2536 ซึ่งประกอบด้วยบุคคลในกลุ่มต่าง ๆ ดังนี้ คือ

2.1 นักศึกษาซึ่งกำลังศึกษาอยู่ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทเกษตรกรรม ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2536 ชั้นปีที่ 2

และ ชั้นปีที่ 3 จำนวน 97 คน

2.2 ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทเกษตรกรรม ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี ปีการศึกษา 2535 จำนวน 52 คน

2.3 ครู-อาจารย์ ที่ทำหน้าที่สอนนักศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ - ประเภทเกษตรกรรม ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2536 จำนวน 22 คน

2.4 ผู้บริหาร สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี จำนวน 15 คน

2.5 ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 9 คน

2.6 เจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 30 คน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การประเมินหมายถึง กระบวนการของการวางแผน การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการรายงานข้อมูล เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจ

2. หลักสูตรหมายถึง ข้อกำหนดในการให้การศึกษาอันประกอบด้วย หลักการ ความมุ่งหมาย โครงสร้าง เนื้อหา สื่อวัสดุอุปกรณ์ และกิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนระเบียบกฎเกณฑ์ในการบริหารหลักสูตร และการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน ซึ่งหลักสูตรในการศึกษาค้างนี้ หมายถึง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือหลักสูตร ปวช. ประเภทเกษตรกรรม พ.ศ. 2521 ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี

3. การประเมินหลักสูตรหมายถึง กระบวนการของการวางแผน การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการรายงานข้อมูล เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร โดยใช้รูปแบบการประเมินชีพ(CIPP Model) ซึ่งประกอบด้วย การประเมิน 4 ด้านดังนี้

3.1 การประเมินบริบท ในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง การประเมินวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร และเนื้อหาวิชา

3.2 การประเมินปัจจัยเบื้องต้น ในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง การประเมินทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร

3.3 การประเมินกระบวนการ ในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง การประเมินกิจกรรมการเรียนการสอน การบริหารหลักสูตร และการวัดและประเมินผลการเรียน

3.4 การประเมินผลผลิต ในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง การประเมินคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา

4. วัตถุประสงค์หมายถึง ความคาดหวัง หรือผลที่ต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกับ ผู้เรียน หลังจากที่ได้ศึกษาแล้วเรียนครบตามหลักสูตรแล้วซึ่งในการศึกษาค้างนี้ หมายถึง วัตถุประสงค์ ของหลักสูตร
5. โครงสร้างของหลักสูตรหมายถึง กลุ่มวิชาหรือกลุ่มประสบการณ์ หรือรายวิชาที่ ผู้เรียนจะต้องเรียนในแต่ละภาคเรียนตลอดหลักสูตรการศึกษา ซึ่งในการศึกษาค้างนี้ หมายถึง จำนวนหน่วยกิต และรายวิชากลุ่มวิชาสามัญและสัมพันธ์ และกลุ่มวิชาชีพเกษตร
6. เนื้อหาวิชาหมายถึง ข้อมูล หรือมวลความรู้ซึ่งได้บรรจุไว้ในแต่ละรายวิชา เพื่อให้ ผู้เรียน ได้เรียนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ซึ่งในการศึกษาค้างนี้ หมายถึง เนื้อหารายวิชาในกลุ่ม วิชาสามัญและสัมพันธ์ และกลุ่มวิชาชีพเกษตร
7. ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตรหมายถึง สื่อและวัสดุอุปกรณ์การเรียน การสอน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ อาคารสถานที่ บุคลากร และงบประมาณ
8. กิจกรรมการเรียนการสอนหมายถึง กระบวนการจัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียนได้เกิด การเรียนรู้ หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ด้วยวิธีการต่าง ๆ ซึ่งในการ ศึกษาครั้งนี้ หมายถึง กิจกรรมการเรียนการสอน ของครู-อาจารย์ผู้สอน ในด้านคุณลักษณะส่วนตัว การจัดเตรียมการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้ภาษาและเสียง การจูงใจและ เสริมแรงต่อผู้เรียน การควบคุมวินัยและสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้เรียน การมอบหมายงานและ การติดตามผลงาน และการสร้างประสบการณ์และฝึกทักษะวิชาชีพ รวมถึงพฤติกรรมการสอนและ วิธีสอน ของครู-อาจารย์หมวดวิชาชีพพื้นฐาน
9. การบริหารหลักสูตรหมายถึง การควบคุมดูแลให้การใช้หลักสูตรบรรลุตามวัตถุประสงค์ ที่วางไว้ ซึ่งในการศึกษาค้างนี้ หมายถึง การบริหารหลักสูตรและองค์ประกอบของหลักสูตร การบริหารกิจกรรมการเรียนการสอน การบริหารการนิเทศและการพัฒนาบุคลากรทางการสอน ของผู้บริหาร
10. การวัดและประเมินผลการเรียนหมายถึง การทดสอบความรู้ความสามารถของ ผู้เรียนตามหลักสูตรด้วยเครื่องมือวัดที่มีความเหมาะสม โดยผ่านกระบวนการรวบรวม การวิเคราะห์ และประเมินค่าหรือแปลผล เพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอน
11. คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาหมายถึง ผลการเปลี่ยนแปลงของผู้สำเร็จการศึกษา ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยใช้ข้อมูลจาก คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดเจตคติต่อ การเกษตร และแบบสังเกตพฤติกรรมผู้สำเร็จการศึกษา โดยผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษาเป็นผู้สังเกต

12. นักศึกษาหมายถึง ผู้ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ตามหลักสูตร ของภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2536 ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3
13. ผู้สำเร็จการศึกษามีหมายถึง ผู้สำเร็จการศึกษาหรือผู้ที่เรียนจบตามหลักสูตร ในรุ่น ปีการศึกษา 2535
14. ครู-อาจารย์หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่สอนตามหลักสูตร ของภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2536
15. ผู้บริหารหมายถึง คณะกรรมการบริหารของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขต ปทุมธานี ซึ่งประกอบด้วย ผู้อำนวยการเป็นประธาน ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ฝ่ายธุรการ ฝ่ายบริการ ฝ่ายกิจการนักศึกษา ฝ่ายบัณฑิต และฝ่ายวางแผนและพัฒนา เป็นกรรมการโดยตำแหน่ง และผู้ทรงคุณวุฒิอีกไม่น้อยกว่า 5 คนซึ่งผู้อำนวยการเป็นผู้คัดเลือก ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง คณะกรรมการบริหาร ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2536
16. ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษามีหมายถึง ครู-อาจารย์ ผู้สอนในระดับ ปวส. สาขาวิชา เกษตรกรรม ที่สอนผู้สำเร็จการศึกษา รุ่นปีการศึกษา 2535 ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทเกษตรกรรม ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี
17. เจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานีหมายถึง เจ้าหน้าที่เกษตรจังหวัด เจ้าหน้าที่ เกษตรอำเภอ เจ้าหน้าที่เกษตรตำบล ที่ทำหน้าที่ทางด้านการส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดปทุมธานี

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทเกษตรกรรม ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี ในครั้งนี้ ผู้ประเมินได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะนำเสนอตามลำดับดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรและองค์ประกอบของหลักสูตร
 - 1.1 ความหมายของหลักสูตร
 - 1.2 องค์ประกอบของหลักสูตร
 - 1.3 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
 - 1.4 โครงสร้างของหลักสูตร
 - 1.5 เนื้อหาวิชา
 - 1.6 ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร
 - 1.7 กิจกรรมการเรียนการสอน
 - 1.8 การบริหารหลักสูตร
 - 1.9 การวัดและประเมินผลการเรียน
2. แนวคิดและรูปแบบการประเมินหลักสูตร
 - 2.1 ความหมายของการประเมินหลักสูตร
 - 2.2 รูปแบบการประเมินหลักสูตร
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินหลักสูตร

หลักสูตรและองค์ประกอบของหลักสูตร

มีนักการศึกษาที่เป็นที่รู้จักกันอย่างกว้างขวางได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับหลักสูตรและองค์ประกอบของหลักสูตรดังต่อไปนี้

1. ความหมายของหลักสูตร

บุญชู สาทร (2516 : 278) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรว่า หลักสูตร คือบรรดาประสบการณ์ต่าง ๆ ที่โรงเรียนจัดให้แก่แก่นักเรียน ตามระดับชั้น ตามวัย ตามความสนใจของนักเรียน และความต้องการของสังคม ทั้งนี้รวมทั้งประสบการณ์ที่จัดขึ้นทั้งภายในและภายนอกเวลาเรียนตามปกติในโรงเรียน

นักเรียน และความต้องการของสังคม ทั้งนี้รวมทั้งประสบการณ์ที่จัดขึ้นทั้งภายในและภายนอกเวลาเรียนตามปกติในโรงเรียน

ธำรง บัวศรี (2504 : 64) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตรหมายถึง ประสบการณ์ทุก ๆ อย่างที่โรงเรียนจัดให้แก่นักเรียน

สมิตร คุณานุกุล(2518 : 2-3) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรว่า หมายถึงโครงการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียน ให้มีความรู้ความสามารถและคุณลักษณะที่สอดคล้องกับความมุ่งหมายทางการศึกษาที่กำหนดไว้ในระดับชาติ หลักสูตรมาจากแผนการศึกษาแห่งชาติ

สังต์ อุทรานันท์(2527:5-8)ได้กล่าวถึงขอบเขตความหมายของหลักสูตร จะมีขอบเขตอยู่ภายใน 3 สถานะดังนี้ คือ

1. ความหมายของหลักสูตรในขอบเขตของศาสตร์สาขาวิชาหนึ่ง ในที่นี้หมายถึง สาขาวิชาหลักสูตร ซึ่งจะต้องศึกษาถึงกระบวนการพัฒนาหลักสูตร วิธีการใช้หลักสูตรและวิธีการประเมินหลักสูตร

2. ความหมายของหลักสูตรในขอบเขตข้อกำหนดเกี่ยวกับการเรียนการสอน ที่เขียนขึ้นอย่างเป็นทางการ ตามความหมายนี้ หลักสูตรจะหมายถึง เอกสารหลักสูตรที่กล่าวถึงสาระของหลักสูตรในด้านจุดประสงค์ หลักการ โครงสร้าง และเนื้อหาสาระที่จัดไว้ในหลักสูตร รวมถึงเอกสารประกอบหลักสูตรอื่นได้แก่ คู่มือครูเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรหรือคู่มือหลักสูตร แผนการสอน กลุ่มวิชาต่าง ๆ คู่มือประเมินผลการเรียน เป็นต้น

3. ความหมายของหลักสูตรในขอบเขตของระบบการทำงานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ซึ่งจะหมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งหมดของหลักสูตร กระบวนการประเมินผลหลักสูตร ตลอดจนผลิตผลต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับหลักสูตร

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (กรมวิชาการ. 2525 : 5) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตรคือ ข้อกำหนดแผนการเรียนการสอนอันเป็นส่วนรวมของประเทศ เพื่อนำไปสู่ความมุ่งหมายตามแผนการศึกษาแห่งชาติ

กู๊ด (Good. 1973 : 7) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ 3 ประการคือ

1. เนื้อหาวิชาที่จัดไว้เป็นระบบให้ผู้เรียนได้ศึกษา เช่น หลักสูตรสังคมศึกษา หลักสูตรศิลปศึกษา เป็นต้น

2. โครงสร้างของเนื้อหาหรือสิ่งเฉพาะที่ต้องสอบ หมายถึง หลักสูตรทั้งฉบับรวมทุกวิชาเข้าด้วยกัน เพื่อให้ผู้เรียนจบชั้นหรือได้รับประกาศนียบัตร

3. กลุ่มวิชาและประสบการณ์ ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มเนื้อหาวิชา และกลุ่มประสบการณ์

ทาบ (Taba. 1962 : 10) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรว่าเป็นวิธีการเตรียมเด็กให้มีส่วนในฐานะที่เป็นสมาชิกที่สามารถสร้างผลผลิตให้แก่สังคมของเรา

เซเลอร์ และอเล็กซานเดอร์ (Saylor and Alexander. 1974 : 3) ได้กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง บรรดาความพยายามทั้งหมดของโรงเรียนในการที่จะก่อให้เกิดผลการเรียนที่โรงเรียนพึงปรารถนา ทั้งในสถานการณ์ภายในและภายนอกโรงเรียน

ทรัมป์ และมิลเลอร์ (Trump and Miller. 1968 : 11-12) กล่าวว่าหลักสูตร คือ กิจกรรมการเรียนการสอนชนิดต่าง ๆ ที่เตรียมไว้และจัดให้แก่ผู้เรียนโดยโรงเรียน หรือระบบโรงเรียน

โชติ เพชรขึ้น (ม.ป.ป. : 8-9) ได้กล่าวถึงความหมายของหลักสูตรว่าอาจสรุปความหมายได้ 3 ประการด้วยกันคือ

1. หลักสูตรหมายถึง เอกสารชุดหนึ่งซึ่งอธิบายถึงปรัชญา หลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้างเนื้อหา และข้อปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน การวัดผลและการประเมินผลการเรียน ตลอดจนคำแนะนำในการที่จะนำหลักสูตรไปใช้

2. หลักสูตรหมายถึง ระบบการจัดการทางด้านการศึกษา การจัดการศึกษาจะต้องดำเนินการเกี่ยวกับ ปัจจัยเบื้องต้น (Input) ได้แก่ การจัดการด้านบุคลากร อาคารสถานที่ อุปกรณ์การสอน งบประมาณ ฯลฯ เกี่ยวกับกระบวนการ (Process) เช่น กิจกรรมการเรียนการสอน การจูงใจนักเรียน เทคนิคการใช้สื่อ ฯลฯ และเกี่ยวกับผลผลิต (Product) ซึ่งได้แก่ สมรรถภาพทางสมอง ความรู้สึก ศิลธรรมจริยธรรม ทักษะในการอยู่ร่วมกับบุคคลอื่น ๆ ฯลฯ

3. หลักสูตรหมายถึง ศาสตร์สาขาหนึ่งซึ่งมีทฤษฎี หลักการ แนวคิดและการประยุกต์ทฤษฎีหรือหลักการดังกล่าว เพื่อใช้ในการจัดการศึกษาเพื่อจัดสร้างและพัฒนาหลักสูตร งานดังกล่าวที่จะต้องอาศัยผู้มีความรู้ในหลักการ หรือทฤษฎีอย่างถ่องแท้ จึงจะทำให้การจัดการศึกษามิบรรลุผลตามจุดมุ่งหมาย

หฤณี ภทรดิกล (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2527 40-44) ได้กล่าวถึงหลักสูตรการศึกษาเกษตร หมายถึง ประสบการณ์ทางเกษตรที่หน่วยงานจัดทำขึ้นในการให้ความรู้ทาง - การเกษตรแก่ผู้เรียน แบ่งได้ 7 ประเภทหลักสูตรการศึกษาเกษตร จัดทำขึ้นเพื่อประโยชน์ทั้งต่อหน่วยงานและผู้เกี่ยวข้องกับการศึกษาเกษตร หลักสูตร 7 ประเภท ได้แก่ หลักสูตรแบบวิชาความรู้ หลักสูตรแบบสหสัมพันธ์ หลักสูตรแบบกว้าง หลักสูตรแบบประสบการณ์ หลักสูตรแบบวิชาแกน หลักสูตรแบบแท่ง และหลักสูตรเพื่อชีวิตและสังคม

2. องค์ประกอบของหลักสูตร

ทาบ (Taba. 1962 : 10) ได้กล่าวว่าหลักสูตรประกอบด้วยองค์ 4 คือ

1. วัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เฉพาะวิชา
2. เนื้อหาและจำนวนชั่วโมงสอนแต่ละวิชา
3. กระบวนการเรียนการสอน
4. โครงการประเมินผลการสอนตามหลักสูตร

พจน์ สะเพียรชัย (2515 : 71 - 78) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตรโดยทั่วไป
ควรประกอบด้วย 6 ส่วนคือ

1. ปรัชญาและปัญหา
2. ความมุ่งหมาย
3. เนื้อหาวิชาและจำนวนชั่วโมงสำหรับสอนแต่ละวิชา
4. กระบวนการเรียนการสอน
5. การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน
6. การบริหารหลักสูตรและการบริหารวิชาการ

สมิทธิ์ คุณานุกุล (2518 : 9) กล่าวว่าเมื่อพิจารณาหลักสูตรในรูปขององค์ประกอบแล้ว
จะมี 4 องค์ประกอบ คือ

1. ความมุ่งหมาย
2. เนื้อหา
3. การนำหลักสูตรไปใช้
4. การประเมินผล

สังต์ อุทรานนท์ (2527 : 189) ได้กล่าวถึงส่วนประกอบของหลักสูตรว่า หลักสูตรที่ดี
ควรจะกล่าวถึงสิ่งต่อไปนี้ คือ

1. เหตุผลและความจำเป็นของหลักสูตร
2. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรซึ่งควรมีทั้งจุดมุ่งหมายทั่วไปและจุดมุ่งหมายเฉพาะ
3. เนื้อหาสาระและประสบการณ์
4. การเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน
5. การเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้สื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิชาการในชุมชน
6. การประเมินผล

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2522 : 4) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตร

ว่าประกอบด้วย

1. จุดมุ่งหมาย คือความประสงค์หรือความต้องการทางการศึกษาและสังคม
2. หลักการ คือทิศทางหรือแนวทางซึ่งจะนำไปสู่จุดหมายของหลักสูตร
3. โครงสร้าง คือกลุ่มวิชาหรือรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร
4. จุดประสงค์ของการเรียนรู้แต่ละรายวิชา หมายถึง ความรู้ทักษะ หรือทัศนคติบางประการ โดยเฉพาะรายวิชานั้น ๆ ซึ่งผู้เรียนจะต้องรู้ ต้องมี หรือต้องปฏิบัติได้
5. เนื้อหาของรายวิชา คือประสบการณ์ต่าง ๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งกำหนดไว้สำหรับรายวิชานั้น อันจะช่วยให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายการเรียนรู้
6. สื่อการเรียน คืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะช่วยให้เกิดความเข้าใจทักษะ และทัศนคติตามที่ต้องการ

7. วิธีสอน การสอนย่อมช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ให้รู้จักคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น
- ก่อน สวัสดิพาณิชย์ (2515 : 207) ได้กล่าวว่าหลักสูตรประกอบด้วยองค์ประกอบ ดังนี้

1. ความมุ่งหมายหลักสูตร
2. โครงสร้างของหลักสูตร
3. เนื้อหาหลักสูตร
4. วัตถุประสงค์หลักสูตร
5. กระบวนการเรียนการสอนให้เป็นไปตามหลักสูตร

ทฤษฎี ภัทรดิลก(มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2527 : 40) ได้กล่าวถึงหลักสูตรการศึกษาเกษตรประกอบด้วย วัตถุประสงค์ เนื้อหาวิชา การสอน การวัดและประเมินผล ซึ่งมุ่งให้ผู้เรียนวิชาเกษตร คิดเป็นและทำเป็น

สมสุตา ผู้พัฒน์ (2522 : 57-58) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตรการศึกษาเกษตรจะต้องประกอบด้วย 4 อย่างซึ่งสอดคล้องกับ พรทิพย์ อุดมสิน(2523 : 75) ได้กล่าวถึงหลักสูตรการศึกษาเกษตรมี 4 องค์ประกอบ คือ

1. วัตถุประสงค์
2. เนื้อหา
3. ผู้สอนหรือการเรียนการสอน
4. การประเมินผล

3. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

สังัด อุทรานันท์(2527 : 220-223) ได้กล่าวถึงลักษณะจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่ดีนั้น ควรจะมีลักษณะที่สำคัญดังต่อไปนี้ คือ

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร ควรตั้งอยู่บนรากฐานทางการศึกษาอย่างถูกต้อง
2. ต้องสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและชาติ
3. สอดคล้องกับความต้องการของเด็ก สามารถสนองความต้องการของผู้เรียนตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัย
4. จะต้องมุ่งสร้างเสริม ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม โดยให้รู้และเข้าใจว่าสิ่งใดควรจะอนุรักษ์ไว้ รู้จักสร้างสรรค์วัฒนธรรมให้เจริญก้าวหน้า
5. จะต้องเน้นและส่งเสริมคุณสมบัติส่วนบุคคลของผู้เรียนให้มีความเจริญงอกงามหลายด้าน
6. จะต้องช่วยให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการศึกษาให้มากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นด้านความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติ
7. จะต้องมีความชัดเจนไม่คลุมเครือและมีความต่อเนื่องกันทุกข้อโดยไม่มีความขัดแย้งกัน
8. หลักสูตรที่ดีควรจะต้องยืดหยุ่นได้และเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมกับสภาพการที่เปลี่ยนแปลงได้

ถาวร บัวศรี (2504) ได้ให้หลักเกณฑ์ในการกำหนดจุดมุ่งหมายไว้ 5 ประการ ดังนี้

1. สอดคล้องกับความต้องการของสังคม
2. สอดคล้องกับความต้องการของเด็ก
3. สอดคล้องกับหลักการปกครองของประเทศ
4. สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายข้ออื่น ๆ
5. สามารถนำมาปฏิบัติได้

พรทิพย์ อุดมสิน(2523:21)ได้กล่าวถึงความมุ่งหมายของการศึกษาเกษตรในระดับจะวางอยู่บนรากฐานที่สำคัญ 2 ประการ คือ คุณธรรม และความสามารถในการประกอบอาชีพเกษตร สำหรับคุณธรรมนั้นเป็นความมุ่งหมายของทุกระดับ เพราะมีความมุ่งหวังให้ผู้เรียนเป็นสมาชิกที่ดีและมีประสิทธิภาพของสังคม แต่ความสามารถในการประกอบอาชีพเกษตรหรือกล่าวให้ชัดคือ ความรู้(Cognitive Domain) ทศคติ(Affective Domain) และทักษะหรือความสามารถ (Psychomotor Domain)ในแต่ละระดับจะมีความแตกต่างกันไปตามวุฒิภาวะของบุคคล การศึกษาเกษตรในระดับมัธยมศึกษา วิชาเกษตรจัดอยู่ในกลุ่มวิชาการทำงานและอาชีพ ความมุ่งหมายในระดับนี้

มุ่งฝึกให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะพอที่จะนำไปใช้ปฏิบัติและประกอบอาชีพเกษตรได้ตามสมควรหรือเพื่อให้รู้แนวทางที่จะศึกษาเพิ่มเติมตามความถนัดและความสนใจของแต่ละบุคคลส่วนในระดับเทคนิคหรืออนุปริญญาจะมุ่งเน้นผลิตกำลังคนที่มีฝีมือในระดับกลางตามความต้องการของท้องถิ่น และสังคม ดังนั้นจะ เน้นที่ทักษะในการประกอบอาชีพเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ

ปัญญา หิรัญรัมย์(2520 : 22) ได้กล่าวถึงการศึกษาเกษตร ไม่ว่าจะระดับใด ควรจะ ได้พิจารณาเขียนวัตถุประสงค์ดังนี้ คือ

1. เพื่อสร้างมนุษย์ที่มีปัญญาเข้าใจและมุ่งหวังในการประกอบอาชีพเกษตร
2. เพื่อให้ เป็นผู้ที่สามารถอยู่ได้ในสภาพของสังคมไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสังคมชนบท
3. เพื่อให้มีทักษะและความต้องการที่จะทำงานร่วมกับเกษตรกร ช่วยเกษตรกรในการพัฒนาการเกษตรของประเทศ

4. โครงสร้างของหลักสูตร

โครงสร้างของหลักสูตรจะทำให้ผู้เรียนตามหลักสูตรนั้นๆ ทราบว่าจะต้องเรียนวิชาอะไรบ้างและเรียนมากน้อยเท่าใด กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ(2524 : 4) ได้ให้ความหมายของโครงสร้างของหลักสูตรไว้ว่า โครงสร้างของหลักสูตร คือ กลุ่มวิชาหรือรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรอันมีทั้งส่วนที่บังคับ ส่วนที่ให้เลือกเรียนตามถนัดและส่วนที่ให้เลือกเรียนได้อย่างเสรี อนึ่งจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนของกลุ่มวิชานั้นๆด้วย เพื่อให้สอดคล้องกับหลักการที่กำหนดไว้แล้ว และความหมายตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตสถาน พ.ศ. 2525 โครงสร้างหลักสูตรมีความหมายว่า (ธวัชชัย ชัยจิรฉายกุล. 2528:57-58) ส่วนประกอบสำคัญ ๆ ที่มาคมเข้าด้วยกัน โครงสร้างของหลักสูตรจึง ได้แก่ เนื้อหาต่าง ๆ ที่สำคัญที่ประกอบเข้าด้วยกันเป็นภาพรวมของหลักสูตร ส่วนประกอบของเนื้อหาเหล่านี้ครอบคลุมกว้างพอ และมีปริมาณมากพอที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดหมายที่กำหนดไว้ได้แน่นอน เนื้อหาหลัก ๆ ของโครงสร้างของหลักสูตรจะถูกนำไปขยายและปรับปรุงให้เป็นรายวิชา และกิจกรรมต่างๆ ในรูปที่จะเสนอให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในห้องเรียนหรือโรงเรียนได้

หฤษฎี ภัทรดิลก(มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2527:66) ได้กล่าวถึงโครงสร้างของหลักสูตรการศึกษาเกษตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ของในแต่ละหน่วยงานแตกต่างกันออกไป แต่อย่างไรก็ตามเกือบทุกหลักสูตรจะกำหนดให้ผู้เรียนจะต้อง เรียนวิชาที่เกี่ยวกับการเกษตรประมาณร้อยละ 65-75 ของวิชาเรียนทั้งหมด

5. เนื้อหาวิชา

เนื้อหาของหลักสูตรเป็นส่วนหนึ่งขององค์ประกอบของหลักสูตรซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านทั้งในประเทศ และต่างประเทศได้ให้ทัศนะไว้ ดังต่อไปนี้

สังัด อุทรานันท์(2527 : 277) ได้กล่าวถึงการจัดเนื้อหาสาระของหลักสูตรอาจทำได้ในรูปแบบต่อไปนี้

1. การยึดเอาสาขาวิชาหรือรายวิชาเป็นหลัก
2. การยึดเอาความต้องการและความสนใจของผู้เรียนเป็นหลัก
3. การยึดเอากิจกรรมและปัญหาสังคมเป็นหลัก
4. การยึดเอาทักษะทางกระบวนการเป็นหลัก
5. การยึดเอาสมรรถภาพเป็นหลัก

เจริญ คุณมี(2520 : 35 - 36) ได้ให้หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกเนื้อหาวิชาไว้ 4 ประการ คือ

1. ยึดหลักความสำคัญ หมายถึงให้หนักถึงประสบการณ์ที่มีความจำเป็นต่อชีวิตมนุษย์ทั่วไปเป็นพื้นฐานก่อนสิ่งอื่น เช่น เรื่องเศรษฐกิจ อาหาร เป็นต้น
2. ความต้องการของสังคมปัจจุบัน หมายถึง หลักสูตรต้องสนองความต้องการของคนส่วนใหญ่ และทำให้ประชากรมีประสบการณ์ที่จะดำเนินชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ความต้องการของผู้เรียน หมายถึงเนื้อหาของหลักสูตรต้องเป็นประโยชน์ต่อการแก้ปัญหา และอนาคตของผู้เรียน
4. การส่งเสริมประชาธิปไตย ถ้าต้องการให้สังคมเป็นแบบประชาธิปไตยหลักสูตรของโรงเรียนจำเป็นต้องให้ประสบการณ์ต่าง ๆ ในการมีชีวิตอยู่ร่วมกันแบบประชาธิปไตย

สมิตร คุณานุกร(2518 : 102-103) ได้กล่าวถึงการจัดเนื้อหาวิชาว่า ลำดับที่นิยมใช้ในการจัดเนื้อหา 4 ประการคือ

1. การจัดลำดับเนื้อหาวิชาตามลำดับจากเนื้อหาที่ง่ายไปสู่เนื้อหาที่ยาก
2. การจัดตามลำดับความจำเป็นที่ต้องเรียนก่อนหลัง
3. การจัดลำดับจากส่วนรวมไปสู่ส่วนย่อย
4. การจัดตามลำดับของเวลา

ทาบา(Taba.1962:267-284) ได้กล่าวถึงการเลือกเนื้อหา(Content Selection) มาบรรจุไว้ในหลักสูตรว่า มีหลักเกณฑ์ในการเลือกดังนี้

1. ความเชื่อถือได้และ เป็นแก่นสารของความรู้ในแต่ละสาขาวิชาความเชื่อถือได้ ของเนื้อหาวิชา หมายถึง เนื้อหาที่เป็นหลัก เป็นความคิดรวบยอด(Concept) ไม่ใช่เป็นข้อมูล
2. ความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในสังคม
3. ความสมดุลระหว่างความกว้างและความลึก ความกว้างครอบคลุมถึงการให้ข้อมูล ขบวนการและความคิดต่าง ๆ เกี่ยวกับเรื่องนั้นอย่างเพียงพอที่จะให้ผู้เรียนได้เกิดความเข้าใจถึง หลักการและความคิดรวบยอดได้อย่างลึกซึ้ง
4. สามารถสนองความมุ่งหมายได้หลายประการ
5. สอดคล้องกับบุคลิกภาพในการเรียนรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน
6. สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน

หุฤษฎี ภัทรดิลก (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2527 : 54) ได้กล่าวถึงการ เลือกเนื้อหาวิชาบรรจุในหลักสูตรการเกษตรว่า เป็นเรื่องที่จะต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และวัตถุประสงค์จะต้องมุ่งให้ผู้เรียนคิดเป็นทำเป็นด้วย หลักเกณฑ์ในการเลือก เนื้อหาวิชาหลักสูตรเกษตรนั้น

1. ควรเป็นเนื้อหาที่มีความถูกต้อง ทันสมัยและมีความสำคัญ
2. เป็นเนื้อหาที่สอดคล้องกับความเป็นจริงในปัจจุบัน
3. เป็นเนื้อหาที่สอดคล้องกับภาวะของผู้เรียน
4. เป็นเนื้อหาที่สอดคล้องกับความสนใจและความต้องการของผู้เรียน

6. ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร

ภิญโญ สาธร (2526 : 37) ได้แบ่งสื่อการสอนออกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้คือ

1. วัสดุลายเส้น ได้แก่ กระดาษดำ แผนที่ แผนภูมิ แผนภาพ ฯลฯ
2. วัสดุมีทรง ได้แก่ วัสดุจำลอง ของตัวอย่าง ของจริงและพิพิธภัณฑ์ โรงเรียน ฯลฯ
3. วัสดุวัสดุ ได้แก่ ระบบขยายเสียง แผ่นเสียง เครื่องอัดเสียง ฯลฯ
4. ภาพนิ่ง ได้แก่ รูปภาพ ภาพเขียน ภาพถ่าย फिल्मสตริปส์
5. กิจกรรม ได้แก่ การแสดงนิทรรศการ การสาธิต การทดลอง และการศึกษานอก

สถานที่

6. หนังสือ

กิตติมา ปรีดีดิลก(2529:103) ได้กล่าวถึงการใช้อยู่สื่อการสอนว่า การสอนที่ปราศจากสื่อ ที่ดีเปรียบเหมือนการรับประทานอาหารที่ไม่มีกับข้าวทำให้ขาดรสชาติหรือทำให้ผู้เรียนมีความสนใจ

น้อยลงดังนั้น สื่อการสอนจึงมีประโยชน์ต่อครูที่จะต้องเป็นความสำคัญและรู้จักการเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมเพื่อจะช่วยให้ครูสอนได้ดีขึ้นและสอนได้บรรลุเป้าหมายและได้ผลดี หลักเกณฑ์ในการเลือกสื่อการสอนมีดังนี้

1. เลือกสื่อการสอนให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน
2. เลือกสื่อการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา
3. เลือกสื่อการสอนให้เหมาะกับเทคนิคหรือวิธีการสอน
4. เลือกสื่อให้เหมาะกับวัยและความสนใจของผู้เรียน
5. เลือกสื่อให้เหมาะกับเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวก
6. เลือกสื่อที่พอหามาได้และคำนึงถึงความสะดวกสบายในการนำมาใช้ ไม่จำเป็นต้องใช้สื่อราคาแพง ๆ
7. เลือกสื่อคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วย

และได้กล่าวถึงการสร้างอาคารเรียนว่า (2529 : 300) จะต้องยึดหลักดังนี้

1. อาคารเรียนจะต้องสะดวก ให้โรงเรียนสามารถเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ทางการศึกษาให้ได้ประโยชน์มากที่สุด
2. อาคารเรียนจะต้องสามารถรับกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและกิจกรรมอื่น ๆ ของโรงเรียนได้อย่างตรงตามวัตถุประสงค์
3. อาคารเรียนควรมีลักษณะแปลกใหม่โดยความแปลกและทันสมัยนั้นจะต้องแฝงไปด้วยประสิทธิภาพและประโยชน์ในการใช้สอนด้วย
4. อาคารเรียนจะต้องตอบสนองความก้าวหน้าในทางนวัตกรรมทางการศึกษาได้ด้วย
5. อาคารเรียนจะต้องได้รับการวางแผนโดยอาศัยหลักประหยัดและหลักการทางเศรษฐกิจเป็นสำคัญ กล่าวคือต้องเกิดประโยชน์ในการใช้สอยสูงสุดและสามารถที่จะประยุกต์ใช้ได้หลายสถานการณ์ ขนาดของสถานศึกษา(กิตติมา ปรีดีติลก. 2529 : 305-323) ในด้านพื้นที่ ในการเปิดสอนระดับอาชีวศึกษา กำหนดให้พื้นที่ 30 ไร่ต่อจำนวนนักเรียน 100 คน ถ้านักเรียนเพิ่มขึ้นอีก 100 คน ให้เพิ่มพื้นที่อีก 2.5 ไร่ เรื่อยไป สำหรับโรงเรียนที่เปิดสอนเกษตรกรรมต้องมีที่ดินตั้งแต่ 100 ไร่ขึ้นไป ลักษณะห้องเรียนควรจะต้องเป็นห้องที่สนับสนุนหรือเอื้อต่อการเรียนรู้ตามหลักสูตรที่กำหนด โดยต้องจัดให้มีบริเวณ มีอุปกรณ์เครื่องใช้ตรงตามต้องการ ทั้งปริมาณและคุณภาพ สภาพแวดล้อมทางด้านอุณหภูมิ เสียง แสง พอเหมาะที่จะจัดกิจกรรมที่ต้องการได้อย่างดี นอกจากนี้แล้วยังสามารถปรับเปลี่ยนสภาพได้เมื่อมีกิจกรรมการเรียนรู้อื่นเข้ามาเกี่ยวข้อง สภาพห้องเรียนพลศึกษา กีฬาและสหกรณ์การ ขึ้นอยู่กับประเภทของโรงเรียนและหลักสูตรที่กำหนด ห้องพยาบาล

ควรมีขนาดใหญ่พอที่จะวางเตียงคนป่วย มีบริเวณสำหรับปฐมพยาบาล และมีบริเวณทำงานของเจ้าหน้าที่ในห้องพยาบาลซึ่งประกอบไปด้วยโต๊ะทำงาน ตู้เก็บยา เอกสาร ระเบียบสุขภาพของนักเรียน ห้องส่วนสำหรับระดับอาชีวศึกษา ถ้าโรงเรียนชาย จำนวนนักเรียน 400 คน ควรมีส่วนอุจจาระ 6 ห้อง ปัสสาวะ 6 ห้อง และอ่างล้างหน้าล้างมือ 5 ห้อง ถ้าโรงเรียนหญิง จำนวน 400 คน ควรมีส่วนอุจจาระ 8 ห้อง และอ่างล้างมือ 5 ห้อง

ในการจัดกิจกรรมนักเรียนนั้น สมบูรณ์ ทับทิมไทย(2521 : 27) ได้ให้ความหมายว่า หมายถึง บรรดากิจกรรมประกอบหรือเสริมหลักสูตรทั้งหลายที่จัดขึ้นโดยนักเรียนสมัครใจที่จะเข้าร่วมและดำเนินการเองทั้งในและนอกห้องเรียน โดยความเห็นชอบและสนับสนุนจากทางโรงเรียน และไม่มีหน่วยกิตหรือคะแนนใด ๆ ในอันที่ส่งเสริมให้นักเรียนเลื่อนชั้น หรือสำเร็จการศึกษา กิติมา ปรีดีดิลก(2529 : 217 - 272) ได้กล่าวถึงการจัดกิจกรรมนักเรียนในโรงเรียนนั้น ด้วยวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อสนองตอบทางด้านจิตวิทยาของเด็ก
2. เพื่อเป็นการเตรียมเด็กให้ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมประชาธิปไตย
3. เพื่อเสริมสร้างการรู้จักทำตนเองและบังคับตนเองได้
4. เพื่อสำรวจความสนใจและความถนัดของแต่ละบุคคล
5. เพื่อให้เด็กสนใจในกิจการของโรงเรียนมากขึ้น
6. เพื่อส่งเสริมให้รู้จักใช้เวลาว่างให้มากที่สุด
7. เพื่อจัดกิจกรรมให้สัมพันธ์กับวิชาที่เรียนในหลักสูตร

กิติมา ปรีดีดิลก (2529 : 114) ได้กล่าวถึงบุคลากรในสถานศึกษาอาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. บุคลากรที่เกี่ยวกับการสอน(Teaching Staff) หมายถึงผู้ที่ทำหน้าที่สอนในวิชาต่าง ๆ ได้แก่ ครูประจำชั้น ครูประจำวิชา หรือครูพิเศษต่าง ๆ
2. บุคลากรที่ไม่ได้ทำการสอน(Non-Teaching Staff) หมายถึงบุคลากรที่ทำหน้าที่งานธุรการ การปกครองให้เกิดความสะดวกปลอดภัย ได้แก่พวกเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่ห้องสมุด เจ้าหน้าที่ทะเบียน รวมตลอดถึงยาม คนงานและภารโรงด้วยบุคลากรทั้ง 2 ประเภทมีจำนวนมากน้อยแตกต่างกันไปตามแต่นาขนาดของสถานศึกษา

กิติมา ปรีดีดิลก (2529 : 101) ได้กล่าวถึงการจัดห้องสมุดว่า ห้องสมุดมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก การจัดห้องสมุดนั้น ผู้บริหารจึงควรส่งเสริมให้มีการจัดให้ดีขึ้น ถูกต้องและเพียงพอดังนี้

1. ต้องสนับสนุนการจัดดำเนินงานของห้องสมุดทุกด้าน
2. จัดหาบรรณารักษ์หรือครูที่มีความรู้เกี่ยวกับห้องสมุดและเข้าใจนักเรียน ช่วยดำเนินการในห้องสมุด

3. สถานที่ควรจัดเป็นสัดส่วน
4. ฝึกฝนนักเรียนให้รู้จักการใช้บริการห้องสมุด
5. สนับสนุนครูให้รู้จักใช้ห้องสมุดเป็นแหล่งค้นคว้าทางวิชาการ
6. ส่งเสริมให้ครูใช้ห้องสมุดเป็นองค์ประกอบในการเรียนการสอน
7. ส่งเสริมการศึกษาด้วยตนเอง

7. กิจกรรมการเรียนการสอน

ปรียาพร วงศ์อนันตรโรจน์ (2535:72) ได้กล่าวถึงความหมายของการสอนว่า การสอนมีคำที่ใช้อยู่ 2 คำคือ

1. การสอน (Teaching) มีความหมายถึงการถ่ายทอดความรู้จากครูไปสู่นักเรียน
2. การเรียนการสอน (Instruction) มีความหมายกว้างกว่าการสอน หมายถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสอนด้วย เช่น การใช้สื่อการสอน การจัดกิจกรรมระหว่างการสอน การทดสอบ เป็นต้น

อัมรา บัวศรี (2532:228-235) ได้กล่าวถึงการกำหนดยุทธศาสตร์การเรียนการสอนว่า หมายความว่า การเลือกวิธีการที่เหมาะสม มีหลักเกณฑ์ที่มีเหตุผลเชื่อถือได้ทั้งนี้ ยุทธศาสตร์การเรียนการสอนนอกจากจะมีผลเกี่ยวข้องกับผลการเรียนแล้วยังเกี่ยวกับสื่อและอุปกรณ์ ตลอดจนเครื่องมือเครื่องใช้ในการเรียนการสอนด้วย หลักเกณฑ์การกำหนดยุทธศาสตร์นั้น

1. ต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการเรียนการสอน
2. ต้องสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา
3. ต้องเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและสภาพความเป็นอยู่ของผู้เรียน
4. ต้องสนองตอบความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน
5. ต้องเหมาะสมกับทรัพยากรที่มีอยู่
6. ต้องเหมาะสมกับพฤติกรรมแรกเริ่มของผู้เรียน
7. ต้องเหมาะสมกับบรรยากาศการบริหารงานของผู้เรียน
8. ต้องเหมาะสมกับวัย ความสามารถและความสนใจของผู้เรียน
9. ต้องใช้ชุมชนเป็นศูนย์กลางการเรียนการสอน

หลักเกณฑ์ในการกำหนดยุทธศาสตร์ที่จะช่วยให้สามารถบอกได้ว่าวิธีการสอนแบบใดบ้างที่อยู่ภายในข่ายที่ควรเลือกมาสอนได้ซึ่งรูปแบบการสอนที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน พอสังเขปมีดังต่อไปนี้

1. การถ่ายทอดข้อมูลหรือเนื้อหาวิชาโดยตรง (Expository Teaching)
2. การให้ค้นคว้าและแก้ปัญหาด้วยตนเอง (Inquiry Method)
3. การทดลองปฏิบัติการ (Laboratory Method)
4. การแบ่งกลุ่มเพื่อการเรียนรู้ (Group Learning)
5. การให้เรียนรู้เป็นรายบุคคล (Individualized Learning)
6. การให้เรียนรู้เป็นเรื่อง ๆ (Learning for Mastery)
7. การจัดการเรียนการสอนแบบบทเรียนสำเร็จรูป (Programmed Instruction)
8. การใช้แสดงบทบาทในสถานการณ์จำลอง (Simulation Technique)

ปรียาพร วงศ์นครโรจน์(2535 : 74-75) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของการสอนไว้ว่าการจัดการสอนแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นเตรียมการสอน เป็นการวางแผนการสอนก่อนเข้าสอน ซึ่งมีหลักพิจารณาดังนี้
 - 1.1 ต้องเข้าใจจุดมุ่งหมายรายวิชา เพื่อการเลือกกำหนดเนื้อหาวิชาและกิจกรรม
 - 1.2 ควรพิจารณาพื้นฐานของผู้เรียน เพื่อเลือกเนื้อหาให้เหมาะสม
 - 1.3 การกำหนดเนื้อหาให้ตรงกับจุดมุ่งหมาย มีความกว้างสมบูรณ์ต่อเนื่อง
 - 1.4 กำหนดเวลาให้เหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการสอน
 - 1.5 กำหนดสื่อวัสดุ อุปกรณ์ให้เหมาะกับเนื้อหาผู้เรียน และวิธีการ
 2. ขั้นการดำเนินการ ข้อควรพิจารณามีดังนี้
 - 2.1 ในชั่วโมงแรกเป็นการแนะนำตัว ทำความคุ้นเคยแจ้งรายละเอียดวิชา
 - 2.2 ในชั่วโมงต่อ ๆ ไป เริ่มดำเนินการสอนตามขั้นเตรียมการ
 3. ขั้นการประเมินผล เป็นขั้นสุดท้ายของการสอนว่าได้ผลตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ โดยจะประเมินผลการสอนที่เสร็จสิ้นไปแล้ว ซึ่งจะต้องกำหนดการผ่านเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้
- หมเพลิน จันทรเรืองเพ็ญ (2519 : 39) ได้เสนอบทความเรื่องการสอนแบบต่าง ๆ ในระดับอุดมศึกษา โดยอ้างถึงลักษณะการสอนที่ดีตามความคิดเห็นของผู้เรียน มีดังนี้
1. ให้คำอธิบายชัดเจนเป็นที่เข้าใจ
 2. เข้าใจถึงความรู้สึกและปัญหาของนักศึกษา
 3. มีความรู้ในวิชาที่สอน
 4. เสนอบทเรียนเป็นไปตามลำดับขั้น

5. เตรียมการสอนดี
6. พูดดัง ฟังชัด
7. พยายามอย่างเต็มที่ที่จะให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียน
8. สอนเร็วหรือช้าตามความต้องการของชั้น
9. มีอารมณ์ขัน
10. เขียนกระดานชัดเจน

ปิ่นวดี จิวนรานุรักษ์ (2519 : 6-7) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร โดยจัดกลุ่มพฤติกรรมเป็น 9 ด้าน คือ

1. ด้านคุณลักษณะส่วนตัว
2. ด้านคุณภาพของภาษาและเสียง
3. ด้านการเตรียมการสอน
4. ด้านการเสนอเนื้อหา
5. ด้านแรงจูงใจและการเสริมแรงทางการเรียน
6. ด้านการประเมินผลการสอนและการเรียน
7. ด้านการควบคุมวินัย
8. ด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน
9. ด้านการกำหนดงาน

อุทุมพร ทองอุไทย(2525 : 57-58) ได้สรุปการวิจัยเรื่องประสิทธิภาพการสอนระดับอุดมศึกษาทั้งในและนอกประเทศได้ผลการวิจัยที่สอดคล้องกันสามารถจำแนกเป็นตัวประกอบต่าง ๆ ได้ 6 ตัวประกอบ คือ

1. ลักษณะอาจารย์ ได้แก่ ลักษณะท่าทาง ความจริงใจ ความสนใจต่อผู้เรียนให้ความเป็นกันเอง เป็นผู้นำและเป็นผู้มีความรู้ในสาขานั้น ๆ อย่างแท้จริง และทันสมัยอยู่เสมอ
2. วิธีสอน ได้แก่ การจัดเตรียมกระบวนการเรียนการสอน การจัดห้องเรียนการเตรียมความรู้ ใช้ตำราประกอบการเรียน มีทักษะในการสอนแบบต่างๆ ได้เหมาะสมกับเนื้อหาและเวลา มีการถ่ายทอดความรู้ได้อย่างชัดเจนเข้าใจง่าย ทำให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการด้านความคิด
3. สัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนิสิต ได้แก่ ความสัมพันธ์อันดีระหว่างอาจารย์กับนิสิตความเป็นกันเอง การให้ความช่วยเหลือนิสิตทั้งในและนอกห้องเรียน
4. อุปกรณ์การสอนและการเรียน รวมถึงห้องปฏิบัติการการใช้เครื่องมือต่าง ๆ มีห้องสมุดที่สมบูรณ์ และตำราที่เป็นภาษาของตนเองด้วย

5. การวัดผล มีการบอกลง เวลามีการเสริม ใช้การวัดผลเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน รู้จักออกข้อสอบที่ดี ให้คะแนนอย่างยุติธรรม

6. ทักษะของอาจารย์ต่อการสอนและต่อนิสิต อาจารย์มีการยกย่องนิสิตอย่างจริงจัง ตั้งใจสอน

และจากการศึกษาความคิดเห็นของคณาจารย์บัณฑิตศึกษาศาสตร์ นิสิตบัณฑิตศึกษา และ นิสิตปริญญาตรีในเรื่องลักษณะอาจารย์ในอุดมคติ จากผลการวิเคราะห์สรุปว่า (อุทุมพร ทองอุไทย. 2523:5-6) ลักษณะอาจารย์ในอุดมคติเรียงตามลำดับที่พึงปรารถนามากที่สุด 5 ลำดับแรก ตามความคิดเห็นของคณาจารย์ ได้แก่

1. มีความรู้ทันสมัยกว้างขวางและถูกต้อง
2. ขวนขวายหาความรู้ส่วนตัวอาจารย์เอง
3. มีการเตรียมการสอนอย่างดี
4. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสอนอย่างชัดเจน
5. สนับสนุนให้นิสิตคิดเอง

ตามความคิดเห็นของนิสิตปริญญาตรี ได้แก่

1. มีการเตรียมการสอนอย่างดี
2. มีความปรารถนาต่อนิสิตทั้งในและนอกห้องเรียน
3. มีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่ทันสมัย
4. ใช้ตัวอย่างข้อเปรียบเทียบและความจริงในการอธิบายได้อย่างเหมาะสม
5. บรรยายเรื่องเกี่ยวข้องแม้ว่าจะอยู่นอกเหนือจากเนื้อหา

ตามความคิดเห็นของนิสิตบัณฑิตศึกษา ได้แก่

1. ใช้ตัวอย่างข้อเปรียบเทียบและความจริงในการอธิบายได้เหมาะสม
2. มีการเตรียมการสอนอย่างดี
3. มีความสนใจและสนุกกับการสอน
4. ให้ความคิดใหม่ ๆ แก่นิสิตเพื่อเปิดความสนใจให้กว้างขวาง
5. จูงใจให้นิสิตทำงานอย่างดีที่สุด

อาร์มสตรอง (Armstrong. 1973 : 51-55) ได้เสนอบทความเรื่อง การประเมินผล การปฏิบัติงานของครูที่มีประสิทธิภาพไว้เป็นข้อ ๆ ดังนี้

1. เตรียมการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. พัฒนาทักษะการสอนของตนเอง

3. มีเทคนิคในการกระตุ้นให้นักเรียนสนใจเรียน
4. ประยุกต์ใช้หลักทางจิตวิทยาให้เป็นประโยชน์แก่การเรียนการสอน
5. กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในการเรียนการสอน
6. เข้าใจและนำหลักการเรียนรู้มาใช้ในการเรียนการสอน
7. สร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้เป็นประชาธิปไตย
8. ปรับปรุงกิจกรรมในห้องเรียนให้สอดคล้องกับสภาพสังคม
9. ปรับปรุงตนเองให้คุ้นเคยกับสภาพของกลุ่มนักเรียน
10. ช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาในการเรียนการสอนหรือปัญหาอื่น ๆ
11. จัดกิจกรรมและสภาพการเรียนให้ส่งเสริมลักษณะและพฤติกรรมที่พึงปรารถนาของนักเรียน
12. ช่วยเหลือนักเรียนแต่ละคนให้ได้ประสบความสำเร็จ
13. พัฒนาตนเองทางด้านความรู้และสติปัญญา
14. มีเทคนิควิธีการวัดผลที่ดีและใช้ผลจากการทดสอบในการปรับปรุงการเรียนการสอน
15. มีเทคนิควิธีสอนพิเศษแก่นักเรียนที่เรียนได้เร็ว
16. ช่วยให้นักเรียนแต่ละคนปรับตัวได้
17. ช่วยลดความวิตกกังวลของนักเรียน
18. ติดต่อปรึกษากับผู้ปกครองนักเรียนเมื่อนักเรียนมีปัญหา
19. มีการศึกษานักเรียนเป็นรายบุคคล
20. ให้คำแนะนำช่วยเหลือนักเรียนที่ขาดทักษะในการทำงาน
21. ได้มีการประเมินผลการสอนของครูอย่างสม่ำเสมอ

เลห์แมน และมีเรนส์ (Lehmann and Mehrens. 1971 : 136) ได้สรุปการสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาวิทยาลัยเวสเทอร์น วอชิงตัน สเตท (Western Washington State College) จำนวน 443 คน นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับครูในอุดมคติว่ามีเกณฑ์ที่สำคัญมากที่สุด 5 ประการคือ

1. มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอน ต้องมีความรู้อย่างกว้างขวางทั้งความรู้พื้นฐานและความรู้ใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอน
2. มีความสนใจในวิชาที่สอนอย่างลึกซึ้งและมีความกระตือรือร้นที่จะศึกษาค้นคว้าในวิชาที่สอน
3. มีความยืดหยุ่น และมีความสามารถที่จะ เสนอบทเรียน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจและ

สนองความต้องการของผู้เรียน

4. เตรียมการสอนอยู่เสมอในวิชาที่ตนสอน กำหนดหัวข้อวิชาที่สอน กำหนดวัตถุประสงค์ ตลอดจนรายชื่อหนังสืออ้างอิง

5. ใช้ศัพท์ภาษาได้ถูกต้องเหมาะสม มีความสามารถในการอธิบายอย่างชัดเจนแจ่มแจ้ง สอนโดยคำนึงถึงระดับความสามารถของผู้เรียน

แอนเดอร์สัน (Anderson. 1970 : 135-153) ได้ศึกษาบรรยายทางสังคมในชั้นเรียนที่มีอิทธิพลและส่งผลต่อความรู้ ความรู้สึกและพฤติกรรมการเรียนรู้ ที่ผู้สอนควรจะได้นำมาพิจารณาศึกษาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้ คือ

1. ความเป็นกันเอง ความใกล้ชิด ความคุ้นเคยกับผู้เรียน
2. การแบ่งกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้
3. มีการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์กิจกรรมการเรียนรู้มีรูปแบบที่สามารถนำมาปฏิบัติได้
4. การดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีลำดับขั้นตอน เหมาะสม
5. การจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น หนังสือ เครื่องมือ วัสดุ
6. จัดความขัดแย้ง ส่งเสริมความร่วมมือกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน
7. ผู้สอนและผู้เรียนทราบถึงจุดประสงค์และความคาดหวังในการเรียนอย่างชัดเจน
8. ไม่ส่งเสริมระบบคนโปรดของครู ซึ่งยังผลให้เกิดความไม่เป็นธรรมขึ้น
9. ผู้เรียนมีโอกาสได้ทำกิจกรรมที่ยากและท้าทายความสามารถอยู่เสมอ
10. จัดความเฉื่อยชาอันเป็นสาเหตุของความเบื่อหน่ายต่อการเรียนการสอน
11. การตัดสินใจทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชั้นเรียนมาจากผู้เรียนเป็นส่วนใหญ่
12. ไม่ส่งเสริมการแบ่งเป็นพรรคเป็นพวกหรือเป็นก๊กเป็นเหล่า
13. ผู้เรียนมีความพึงพอใจในกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน
14. ไม่ปล่อยชั้นเรียนจนเกิดความไม่เป็นระเบียบ และขาดความรับผิดชอบต่อการเรียน

การสอน

พรทิพย์ อุดมสิน (2523 : 82-83) ได้กล่าวถึงวิธีการสอนวิชาเกษตรว่า วิธีสอนเป็นวิธีการ หรือบวนการทางการศึกษาที่สำคัญ วิธีการสอนมีมากมายหลายวิธี แต่สำหรับวิธีสอนวิชาเกษตรเท่าที่นิยมใช้กันมี 7 วิธี คือ

1. วิธีสอนแบบบรรยาย (Lecture Method)
2. วิธีสอนแบบอภิปราย(Discussion
3. วิธีสอนแบบปฏิบัติการ (Laboratory Method)

4. วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method)
5. วิธีสอนแบบทัศนศึกษา (Field Trip Method)
6. วิธีสอนแบบแก้ปัญหา (Problem Solving Method)
7. วิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวนหรือเสาะแสวงหาความรู้ (Inquiry Method)

8. การบริหารหลักสูตร

อารมณ เพชรขึ้น (ม.ป.ป. : 111) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตรว่า คำว่า "การบริหาร" หมายถึง การจัดการควบคุมดูแลให้การใช้หลักสูตรบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ รวมทั้งการสนับสนุนช่วยเหลือด้านงบประมาณวัสดุอุปกรณ์และบุคลากร ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบที่จะทำให้การใช้หลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับโรงเรียนนั้น ได้แก่ ผู้บริหารการศึกษา ศึกษาธิการและครู เพราะฉะนั้นบุคคลทั้ง 3 กลุ่มดังกล่าวนี้จะต้องศึกษาหลักสูตรอย่างละเอียดในทุกด้านให้เข้าใจตรงกัน

กัญญา สาธ (2526 : 252) ได้กล่าวถึงการบริหารงานวิชาการว่า คือ การดำเนินกิจกรรมทุกชนิดในโรงเรียน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพัฒนาการสอนนักเรียนให้ได้ผลดี และมีประสิทธิภาพ

สังัด อุทรานนท์ (2526 : 30-34) ได้กล่าวถึงการบริหารงานวิชาการว่า ผู้บริหารจะคำนึงถึงแต่งานวิชาการด้านเดียวนั้นไม่ได้จะต้องคำนึงถึงงานด้านอื่นๆควบคู่กันไป ฉะนั้นขอบข่ายของงานการบริหารวิชาการควรจะประกอบไปด้วย 20 งานย่อยดังนี้

1. งานเกี่ยวกับการบริหารบุคคล ได้แก่ งานจัดบุคลากร งานพัฒนาบุคลากร งานบำรุงขวัญบุคลากร
2. งานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ได้แก่ งานพัฒนาหลักสูตร งานทำแผนการสอน งานจัดทำตารางการสอน งานเลือกหนังสือและแบบเรียน งานพัฒนาหลักสูตรสำหรับชุมชน
3. งานเกี่ยวกับการเรียนการสอน ได้แก่ งานเตรียมการสอน งานพัฒนาเทคนิคการจัดการเรียนการสอน งานนิเทศการเรียนการสอน
4. งานที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการเรียนการสอน ได้แก่ งานระเบียบนักเรียน งานห้องสมุด งานบริการสื่อการสอน งานแนะแนวการศึกษา
5. งานที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลประเมินผลการศึกษา ได้แก่ งานข้อสอบมาตรฐานและคลังข้อสอบ งานวัดและประเมินผลการเรียน งานประเมินโครงการ
6. งานที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน ได้แก่ งานให้แหล่งวิทยากรในชุมชน

และงานบริการทางวิชาการแก่ชุมชน

เมธี ปิณฑานนท์ (2535 : 56) ได้กล่าวถึงการพัฒนากำลังคนทางอาชีวศึกษาด้านผู้สอนว่าควรได้รับการพัฒนาให้มีลักษณะดังนี้ คือ

1. มีความรู้ในวิชาชีพอย่างแท้จริง
2. มีความสามารถในการถ่ายทอดวิชาที่นั้น ๆ ไปสู่ผู้เรียน
3. มีความรอบรู้ในเรื่องนั้นๆ นอกเหนือจากวิชาชีพ มีประสบการณ์ในการเรียนการสอน มีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อปลูกฝังการทำงานให้มีในผู้เรียน ให้นักเรียนมีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์ในงานอาชีพ ขยันอดทน มีความคิดริเริ่ม หมั่นศึกษาหาความรู้และสร้างศรัทธาให้นักเรียนเข้าใจลักษณะนิสัยของนักเรียนอาชีวศึกษาได้เป็นอย่างดี

ธำรง บัวศรี (2532 : 286-288) ได้กล่าวถึงการบริหารการใช้หลักสูตร ว่างานที่มีความสำคัญในการสนับสนุนการใช้หลักสูตรของผู้สอน 6 เรื่อง คือ

1. งานกำลังคนจะต้องมีจำนวนเพียงพอกับการดำเนินการตามหลักสูตรและต้องส่งเสริมให้ผู้สอนมีความรู้ความสามารถและทักษะปฏิบัติงานซึ่งทำได้โดยจัดอบรม จัดประชุมปฏิบัติการ ให้ศึกษาคู่ ฯลฯ สุดแต่จะเห็นสมควร

2. งานวัสดุ อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้และสื่อการเรียนการสอนต้องจัดให้การสนับสนุนอย่างเพียงพอและมีความทันสมัยซึ่งจะต้องมีการวางแผนและเตรียมการแต่เนิ่น ๆ ใช้การดำเนินงานให้รอบคอบ

3. งานการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง การที่ผู้สอนจะปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพจะต้องมีการพัฒนาตนเองตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นด้านความรู้ทักษะ บุคลิกภาพ ความสามารถในการสอนการจัดชั้นเรียน การวัดผลการเรียนการสอน ฯลฯ ซึ่งสามารถส่งเสริมได้หลายวิธี เช่น โครงการนิเทศ์ตนเอง ประชุมสัมมนาวิชาการ ให้ความรู้โดยใช้เอกสารการพิมพ์ผ่านสื่อมวลชน การศึกษาวิจัย หรือการไปดูงานทั้งในและนอกประเทศ

4. งานเพิ่มพูนขวัญและกำลังใจ เพื่อให้งานประสบผลสำเร็จและให้ความกระตือรือร้นตั้งใจในการทำงานสามารถส่งเสริมได้หลายวิธี เช่น การให้การชมเชย การปลอบใจ การไม่ซ้ำเติม การปฏิบัติหน้าที่ต่อผู้บังคับบัญชาด้วยความมีเมตตาธรรม มีคุณธรรม การจัดบริการสิ่งอำนวยความสะดวกโดยเร็วรวมทั้งการจัดสวัสดิการต่าง ๆ เป็นต้น

5. การนิเทศ์การศึกษา เพื่อช่วยปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ทำได้หลายวิธี เช่น การแนะนำให้รู้จักการใช้สื่ออุปกรณ์ การแนะนำด้านการเรียนการสอน การทดสอบวัดผลประเมินผล รวมทั้งด้านอื่น ๆ ที่จำเป็นและเกี่ยวข้อง

6. งานการแนะแนวการศึกษา ในการให้การศึกษาชั้นเราจะพบว่าผู้เรียนมักจะมีปัญหาหลายอย่าง ทางโรงเรียนต้องให้ความช่วยเหลือไม่ว่าจะเป็นปัญหาเรื่องการเรียน ปัญหาส่วนตัว เช่น ปัญหาการเลือกวิชาเรียน ปัญหาสุขภาพ เศรษฐกิจและสังคม เป็นต้น ผู้บริหารจึงควรส่งเสริมและจัดแนะแนวตามสมควร

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์(2535 : 61-66) ได้กล่าวถึงกระบวนการบริหารหลักสูตรว่าสามารถแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้ คือ

1. ขั้นเตรียมการ เป็นการวางแผนการใช้หลักสูตรโดยต้องเตรียมการล่วงหน้าก่อนเปิดหลักสูตร การวางแผนการใช้หลักสูตรอย่างเป็นระบบและนำนวัตกรรมทางการศึกษามาช่วยเป็นสิ่งจำเป็น การเตรียมการเกี่ยวกับหลักสูตรมีดังนี้

- 1.1 การตรวจสอบหลักสูตรแม่บทก่อนนำไปใช้
- 1.2 การประชาสัมพันธ์หลักสูตร
- 1.3 การเตรียมความพร้อม
- 1.4 การจัดทำโครงการสอน
- 1.5 การตรวจสอบความพร้อมของผู้เรียน
- 1.6 การตรวจสอบการยอมรับจากสังคม
- 1.7 การจัดโครงสร้างของหน่วยงาน

2. ขั้นตอนดำเนินการเกี่ยวกับหลักสูตร เป็นการนำหลักสูตรไปใช้ซึ่งจะมีทั้งฝ่ายปฏิบัติการหลักสูตรและฝ่ายสนับสนุนตลอดจนฝ่ายควบคุมการใช้หลักสูตร ดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตร มีดังนี้

- 2.1 การประชุมครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร
- 2.2 การปฐมนิเทศนักเรียน
- 2.3 การจัดทำคู่มือครู
- 2.4 การจัดตารางสอน
- 2.5 การจัดครูเข้าสอน
- 2.6 การจัดสิ่งอำนวยความสะดวก
- 2.7 การฝึกงาน

3. การประเมินผลการเรียนการสอนตามหลักสูตร เมื่อได้นำหลักสูตรไปใช้ควรมีการจัดประเมินผลเกี่ยวกับหลักสูตร วัตถุประสงค์ของการประเมินผลก็เพื่อจะพิจารณาว่าตรงกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหรือไม่ เพื่อจะได้ใช้ในการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับหลักสูตร

9. การวัดและการประเมินผลการเรียน

ธำรง บัวศรี (2532 : 237 - 238) ได้ให้ความหมายของคำว่า การวัดผลและการประเมินผลว่า

การวัดผล หมายถึง การวัดคุณสมบัติของสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งอาจเป็นการวัดด้านปริมาณหรือคุณภาพก็ได้ การวัดด้านปริมาณได้แก่ การวัดด้านความกว้าง ความยาว ความสูง น้ำหนัก ปริมาตร ความถี่ ฯลฯ ส่วนการวัดในด้านคุณภาพ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับเชาว์ปัญญา พฤติกรรม เจตคติ ฯลฯ

การประเมินผล หมายถึง กระบวนการในการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นเพื่อการประมาณค่าและตัดสินใจ

วิเชียร เกตุสิงห์ (2515 : 5) ได้กล่าวถึงการวัดและประเมินผลว่าการวัดผล และการประเมินผลการทดสอบ จะนำไปสู่การประเมินผล หรือพูดอีกนัยหนึ่งว่า การทดสอบเป็นเหตุ การวัดเป็นผล และการประเมินค่าเป็นการนำทั้งเหตุ และผลที่ได้ไปใช้อีกทีหนึ่ง

การประเมินผลที่ดีย่อมขึ้นอยู่กับรากฐานของการวัดผลที่มีประสิทธิภาพกับการมีวิจารณ์ญาณ ที่ถูกต้องเป็นประการสำคัญ

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2524:56) ได้กล่าวถึงการประเมินผลการเรียน ควรมุ่งที่แต่ละบุคคล มิใช่ความแตกต่างระหว่างบุคคล กล่าวคือ ควรเน้นว่าผู้เรียนรู้อะไรบ้าง โดยเปรียบเทียบ วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน ฉะนั้นการประเมินผลการเรียน จึงมีวัตถุประสงค์สำคัญ 3 ประการ คือ

1. เพื่อชี้ว่าผู้เรียนมีทักษะและความรู้ที่สำคัญเพียงพอหรือไม่
2. เพื่อวินิจฉัยจุดเด่นและจุดด้อยของผู้เรียน โดยสังเกตจากกระสวนของสัมฤทธิ์ผลที่

แสดงออกมาให้เห็น

3. เพื่อบ่งชี้สัมฤทธิ์ผลในการเรียนของผู้เรียนแต่ละคน

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ ยังได้กล่าวถึงหลักการวัดและประเมินผลการเรียนไว้ดังนี้

1. เน้นการประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนมากกว่าการตัดสิน ได้-ตก หรือ การให้ระดับคะแนน
2. ประเมินผลการเรียนโดยคำนึงถึงประสบการณ์และลักษณะของผู้เรียน
3. ประเมินผลการเรียนอย่างเป็นระบบและผสมผสานกับการสอน
4. การประเมินผลการเรียนการสอนต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเรียน กล่าวคือ ประเมินว่าผู้เรียนได้บรรลุวัตถุประสงค์ของการสอนเพียงใด

5. ประเมินให้รอบด้านทั้งด้านพุทธิพิสัย(Cognitive Domain) ด้านจิตพิสัย(Affective Domain) และด้านทักษะพิสัย(Psychomotor Domain)

6. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียน

7. บอกเกณฑ์การประเมินผลและแนวปฏิบัติที่นำไปสู่การบรรลุผล ซึ่งผลสัมฤทธิ์สูงสุดให้ผู้เรียนทราบตั้งแต่เริ่มเรียนเริ่มสอน

กรมวิชาการ (2525:155-157) ได้กล่าวถึงการประเมินผลการเรียนว่า การประเมินผลการเรียนที่พึงปรารถยานั้นแบ่งเป็น 3 ลักษณะ

1. การประเมินผลก่อนเรียน
2. การประเมินผลระหว่างเรียน
3. การประเมินผลหลังเรียน

ถาวร บัวศรี (2532 : 239) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของการประเมินผลการเรียนว่าเป็นกระบวนการที่มีระบบและมีขั้นตอนอาจแบ่งเป็น 5 ขั้นตอน คือ

1. การกำหนดจุดประสงค์ของการประเมินผล
2. การเลือกเครื่องมือสำหรับวัดสิ่งที่ต้องการประเมินผล
3. การวัดผลการเรียนด้วยเครื่องมือที่ได้เลือกไว้
4. การเปรียบเทียบผลที่วัดได้กับมาตรฐานที่กำหนดไว้
5. การประเมินผล

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535 : 205) ได้กล่าวถึงเครื่องมือวัดผลว่ามีหลายชนิด ได้แก่ แบบตรวจสอบรายการ แบบจัดอันดับคุณภาพของงาน แบบทดสอบ

ชวาล แพ้ตุล (2516 : 84-109) ได้กล่าวถึงเครื่องมือในการวัดผลการเรียนว่า ตามความเข้าใจเดิมคิดว่า การวัดผลนั้นหมายถึง การสอบหรือทดสอบเท่านั้น เมื่อมีการวัดผลจึงทำการทดสอบเพียงอย่างเดียวซึ่งไม่เป็นการเพียงพอ เพราะการทดสอบไม่สามารถวัดทุกด้านได้ เช่น ความรับผิดชอบ ความขยันหมั่นเพียร ทัศนคติ คุณธรรม หรือความประพฤติ เป็นต้น ดังนั้น การวัดผล จึงสามารถใช้เทคนิควิธีการต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. การทดสอบ
2. การจัดอันดับคุณธรรม
3. แบบสอบถามและแบบสำรวจต่าง ๆ
4. การสังเกต
5. การสัมภาษณ์

6. การบันทึกย่อยและระเบียบแบบแผน
7. สังคมมิติ
8. การให้ปฏิบัติและการนำไปใช้
9. การศึกษารายบุคคล
10. การให้สร้างจินตนาการ

ขวาล แพร์ตูล (2509 : 111) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะและชนิดของข้อทดสอบที่ดีว่า ข้อทดสอบที่ดีจะทำให้เกิดการวัดและประเมินผลที่ดีตามไปด้วย นั่นคือสามารถนำไปใช้ในการแก้ไขข้อบกพร่องในการเรียนของนักศึกษาได้ ด้วยเหตุนี้การสร้างข้อสอบไม่ว่าจะเป็นอัตนัย หรือปรนัย ต้องยึดหลักลักษณะแบบทดสอบที่ดี 10 ประการคือ

1. เทียงตรง
2. ยุติธรรม
3. ถามลึก
4. ยั่วยุ
5. จำเพาะเจาะจง
6. ปรนัย
7. มีประสิทธิภาพ
8. ยากง่ายพอเหมาะ
9. มีอำนาจจำแนก
10. ต้องเชื่อมั่นได้

ดังนั้นสรุปได้ว่าหลักสูตรหมายถึง ข้อกำหนดในการให้การศึกษาอันประกอบด้วยวัตถุประสงค์ โครงสร้าง เนื้อหา สื่อวัสดุอุปกรณ์ และกิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนระเบียบกฎเกณฑ์ในการบริหารหลักสูตร และการวัดและประเมินผลการเรียน

หลักสูตรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้หมายถึง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทเกษตรกรรม พ.ศ. 2521 ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี โดยประกอบด้วย องค์ประกอบ 7 ส่วนคือ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาวิชา ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร กิจกรรมการเรียนการสอน การบริหารหลักสูตร และการวัดและประเมินผลการเรียน

แนวคิดและรูปแบบของการประเมินหลักสูตร

ในการพัฒนาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตร การประเมินหลักสูตรถือว่าเป็นขั้นตอนหนึ่งที่มีความสำคัญกล่าวคือ ผลของการประเมินหลักสูตรทำให้ทราบว่า ผลผลิตที่ได้จากหลักสูตรนั้นเป็นไปตามเจตนารมณ์หรือจุดมุ่งหวังของสังคม และผู้เรียนเพียงใด (สังต์ อุทรานนท์. 2527 : 42) ผลที่ได้จากการประเมินจะเป็นข้อมูลในการตัดสินใจแก้ไข และปรับปรุงหลักสูตร (วัชชัย ชัยจิรฉายากุล. 2527:258) การประเมินหลักสูตรเพื่อพิจารณาบทวนเกี่ยวกับคุณภาพของหลักสูตรโดยใช้ผลจากการวัดในแง่มุมต่าง ๆ ของสิ่งที่จะประเมิน นำมาพิจารณาร่วมกัน เช่น เอกสาร หลักสูตร วัสดุ หลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน ตัวผู้เรียน ความคิดเห็นของผู้ใช้หลักสูตร และความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในชุมชนและสังคมโดยมีจุดมุ่งหมายของการประเมินเพื่อการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร และสรุปผลว่าคุณค่าของการพัฒนาหลักสูตรมีความเหมาะสมหรือไม่ (วัชชัย วงษ์ใหญ่. 2527:271) ทิศนา แคมมณี(สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. 2533:134) กล่าวว่า โดยทั่วไปแล้วการประเมินหลักสูตรจะมีจุดมุ่งหมายคล้ายคลึงกันอยู่ 3 ประการ คือ

1. เพื่อหาคุณค่าของหลักสูตร โดยดูว่าหลักสูตรที่จัดขึ้นสามารถสนองตามวัตถุประสงค์ที่หลักสูตรต้องการหรือไม่
2. เพื่อตัดสินใจว่าการวางเค้าโครงและรูปแบบของหลักสูตรตลอดจนการบริหารงานและการสอนตามหลักสูตรเป็นไปในทางที่ถูกต้องแล้วหรือไม่
3. เพื่อวัดผลดูว่าผลผลิตคือผู้เรียนนั้นเป็นอย่างไร

แนวคิดเรื่องการประเมินผลหลักสูตรนั้น ทิศนา แคมมณี(2533 : 134-135) กล่าวว่า ราล์ฟ ไทเลอร์(Ralph Tyler) นับว่าเป็นผู้วางรากฐานของการประเมินหลักสูตร ไทเลอร์เป็นผู้ริเริ่มให้นิยามของการศึกษาว่า"การศึกษาคือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม" การประเมินผลหลักสูตรจะมุ่งเน้นไปที่การเปลี่ยนแปลงเป็นสำคัญ ซึ่งแนวคิดของไทเลอร์ เป็นการวัดผลโดยเอาจุดมุ่งหมายเป็นที่ตั้ง ในปี ค.ศ. 1930 ไทเลอร์และสมิธ ได้ออกแบบการประเมินสำหรับใช้ในการวิจัยที่เรียกว่า The Eight Year Study ในการศึกษาได้ใช้เครื่องมือวัดหลายชนิดในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการประเมินผลแบบนี้มีอิทธิพลต่อการวางแผนการประเมินผลในระยะต่อมา (โชติ เพชรชื่น. ม.ป.ป. : 6) ในปี ค.ศ. 1960 สตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam) และคณะ ได้ให้แนวคิดใหม่เกี่ยวกับการประเมินผลหลักสูตรซึ่งมุ่งเน้นประโยชน์ในการตัดสินใจ (Stufflebeam. 1971 : 128) แนวคิดนี้ได้รับความนิยมกันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน

1. ความหมายของการประเมินหลักสูตร

โบล่า (Bhola. 1979 : 2) ได้ให้ความหมายของการประเมินว่า "การประเมินเป็นการตรวจสอบ(To Examine) การตัดสิน(To Judge) คุณค่า คุณภาพ ความสำคัญ ขนาดหรือสภาพของสิ่งต่าง ๆ นอกจากนี้ โบล่า(Bhola)ได้กล่าวถึงความหมายของการประเมินที่ผู้อื่นได้ให้ความหมายไว้ ได้แก่

ครอนบัค(Cronbach) "การประเมินเป็นการรวบรวมและการใช้ข้อมูลเพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับหลักสูตรหรือโครงการทางการศึกษา"

อัลคิน (Alkin) "การประเมินเป็นกระบวนการค้นหาความจริงเพื่อตัดสินใจเลือกข้อมูลที่เหมาะสม ตลอดจนถึงการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุป และรายงานต่อผู้มีอำนาจในการตัดสินใจเพื่อเลือกทางที่เหมาะสม"

โพรวัส (Provus) "การประเมินเป็นกระบวนการ :-.

1. การกำหนดข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรฐานของหลักสูตร
2. การกำหนดความไม่สอดคล้อง(Discrepancy) ระหว่างผลการปฏิบัติตามหลักสูตรกับมาตรฐานที่ควบคุมหลักสูตรนั้น ๆ
3. การใช้ข้อมูลเกี่ยวกับความไม่สอดคล้องกันเพื่อค้นหาจุดอ่อนของหลักสูตร"

สคริเวน(Scriven)"การประเมินเป็นกิจกรรมที่ต้องดำเนินการโดยใช้วิธีการวิทยาศาสตร์ ซึ่งต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติและเปรียบเทียบผลดังกล่าวกับเป้าหมาย"

สตัฟเฟิลบีม(Stufflebeam) ได้อธิบายการประเมินว่า "การประเมินเป็นกระบวนการตัดสินใจเลือกแนวทางที่เหมาะสม"

ไทเลอร์ (Tyler) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินว่า "การประเมินเป็นการเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติ(Performance) ของนักเรียน กับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้"

สมิธ คูณกร (2520 : 5) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตรคือการหาคำตอบว่าหลักสูตรสัมฤทธิ์ผลตามที่กำหนดไว้ในความมุ่งหมายหลักสูตรคือ การหาคำตอบว่าหลักสูตรสัมฤทธิ์ผลตามที่กำหนดไว้ในความมุ่งหมายหรือไม่ มากน้อยเพียงใด อะไรเป็นสาเหตุ

ในการให้ความหมายการประเมินหลักสูตรตามที่ได้อ้างมานี้ จะเห็นว่าแต่ละท่านได้ให้ความหมายแตกต่างกันไป ซึ่งจากความหมายที่กล่าวมา ประกอบกับแนวคิดในการศึกษาค้นคว้านี้จะสรุปความหมายของการประเมินหลักสูตรได้ว่า การประเมินหลักสูตรเป็นการพิจารณาคุณค่าของหลักสูตรอย่างมีหลักเกณฑ์

การประเมินหลักสูตร หมายถึง ขบวนการของการวางแผน การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการรายงานข้อมูลเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร

2. รูปแบบการประเมินหลักสูตร

ได้มีนักการศึกษาหลายท่านได้เสนอรูปแบบการประเมินหลักสูตรออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ แตกต่างกันไปหลายรูปแบบ

วอร์ธเธน(Worthen and Sanders. 1973:40-217) ได้จัดกลุ่มการประเมินหลักสูตรออกเป็น 3 กลุ่มคือ

กลุ่มที่ 1 ลี เจ ครอนบัค(Lee J. Cronbach) มิเชล สคริเวน(Michael Scriven) และโรเบิร์ต อี สเตก(Robert E. Stake) แนวคิดของกลุ่มนี้ต้องการให้นักประเมินเล่นบทบาทในการตัดสินโดยครอนบัคเสนอแนวคิดก่อน แล้วสคริเวนก็ขยายแนวคิดของครอนบัค ส่วนสเตกก็มีแนวคิดเน้นเรื่องการวัดเป็นสิ่งสำคัญ

กลุ่มที่ 2 แดเนียล แอล สตัฟเฟิลบีม(Danial L. Stufflebeam)และมาร์วิน ซี อัลคิน(Marvin C. Alkin) ทั้งสองท่านนี้เน้นการประเมินที่เรียกว่า การตัดสินใจเพื่อจัดการ(Decision-Management Approaches)

กลุ่มที่ 3 ราล์ฟ ดับบลิว ไทเลอร์(R. W. Tyler) โรเบิร์ต แอล แฮมมอน(Robert L. Hammond) และโพรวิส(Malcolm Provus) เน้นการวางแผนเพื่อตัดสินจุดประสงค์(Desision-Objectives Plans)

ลิวาย (Lewy. 1977 : 10) ได้กล่าวสรุปเกี่ยวกับรูปแบบของการประเมินหลักสูตรไว้ 3 ลักษณะ คือ

1. การประเมินสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรซึ่งได้แก่การประเมินหลักสูตรของราล์ฟ ไทเลอร์
2. การประเมินคุณค่าของหลักสูตรเป็นการประเมินเพื่อดูว่าหลักสูตรสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์ที่กำหนดได้ดีเพียงใดและได้รับผลตอบแทนคุ้มค่าหรือไม่ การประเมินหลักสูตรที่จัดอยู่ในแนวนี้นี้ ได้แก่ รูปแบบการประเมินของสเตก และโพรวิส

3. การประเมินในลักษณะของการตัดสิน ซึ่งมีความเชื่อว่าหลักสูตรที่ดีควรจะส่งผลกระทบต่อการทำงานอนาคต ดังนั้นการประเมินจึงเน้นการกระทำอย่างมีระบบ รูปแบบการประเมินในแนวนี้นี้ ได้แก่ รูปแบบการประเมินของฟาย เดลตา แคปปา(Phi Delta Kappa) หรือซีบีโมเดล(CIPP Model)

อุทุมพร จามรมาน(2528 : 12 - 14) ได้เสนอรูปแบบการประเมินออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ 3 ประเภท ดังนี้

1. รูปแบบที่ยึดจุดมุ่งหมายเป็นหลัก (Goal-Attainment Model) เป็นรูปแบบที่เน้นจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์เป็นหลัก การประเมินจะให้คุณค่ามากหรือน้อยจะพิจารณาจากการบรรลุวัตถุประสงค์ ผู้นำในการประเมินแบบนี้ ได้แก่ ไทเลอร์ และแฮมมอนด์

2. รูปแบบที่ยึดเกณฑ์เป็นหลัก(Criterion Model) รูปแบบนี้อาศัยเกณฑ์เป็นหลักแบ่งได้ 2 ประเภท คือ

2.1 เกณฑ์ภายใน ได้แก่ กระบวนการต่าง ๆ ที่จะช่วยให้วัตถุประสงค์ บรรลุผล เช่น การประเมินกระบวนการหรือวิธีการ

2.2 เกณฑ์ภายนอก ได้แก่ ผลของการที่วัตถุประสงค์บรรลุผล เช่น การประเมินผล

3. รูปแบบที่ช่วยในการตัดสินใจ(Decision-Making Model) เป็นรูปแบบที่สร้างขึ้นมาเพื่อช่วยในการตัดสินใจ ผู้นำในการประเมินแบบนี้ ได้แก่ สตัฟเฟิลบีม อัลคิน และโพรวิส

จากการจัดกลุ่มรูปแบบการประเมินออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ จะเห็นว่ารูปแบบการประเมินหลักสูตรที่ใช้กันอยู่ทั่วไปมี 8 รูปแบบ ได้แก่

1. รูปแบบการประเมินหลักสูตรของครอนบัค
2. รูปแบบการประเมินหลักสูตรของสคริเวน
3. รูปแบบการประเมินหลักสูตรของสเติก
4. รูปแบบการประเมินหลักสูตรของอัลคิน
5. รูปแบบการประเมินหลักสูตรของไทเลอร์
6. รูปแบบการประเมินหลักสูตรของแฮมมอนด์
7. รูปแบบการประเมินหลักสูตรของโพรวิส
8. รูปแบบการประเมินหลักสูตรของสตัฟเฟิลบีม

ซึ่งจะขอนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรของแต่ละรูปแบบตามลำดับดังนี้ (Worthen and Sanders. 1973 : 40-217)

1. รูปแบบการประเมินหลักสูตรของครอนบัค

แนวคิดการประเมินของครอนบัค มุ่งเน้นการประเมินเพื่อการตัดสินใจ ครอนบัคได้เสนอว่าการประเมินที่จะนำไปสู่การตัดสินใจนั้นมี 3 กรณี คือ

1. การปรับปรุงหลักสูตรรายวิชา เพื่อช่วยตัดสินใจว่า วัสดุอุปกรณ์การสอน และวิธีการ

สอนที่ใช้อยู่เป็นที่พอใจเพียงใด มีส่วนใดบ้างที่ควรปรับปรุง

2. การพิจารณาด้วยบุคคล เพื่อช่วยตัดสินใจว่าจะวางแผนการสอนอย่างไรจึงจะสอดคล้องกับความต้องการด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน

3. การจัดระบบการบริหาร เพื่อช่วยตัดสินใจว่าจะจัดระบบการบริหารอย่างไรจึงจะเหมาะสม

วิธีการประเมิน ครอนบัค ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรไว้ 4 วิธี คือ

1. การศึกษากระบวนการ เป็นการศึกษาขั้นตอนต่าง ๆ ในระหว่างการดำเนินการเรียนการสอน เน้นการปฏิบัติงานของครู

2. การวัดความสามารถของผู้เรียนซึ่งจะวัดความสามารถในหลายด้านไม่เฉพาะแต่ตามวัตถุประสงค์หลักสูตรเท่านั้น ขึ้นอยู่กับผู้ประเมินและใช้วิธีการหลายวิธีในการวัด แต่ต้องเหมาะสมกับจุดมุ่งหมายที่จะวัด สิ่งสำคัญต้องมีความเชื่อมั่นได้

3. การวัดเจตคติ เขาเชื่อว่าเจตคติเป็นความเชื่อของบุคคลถ้าผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนผู้เรียนจะมีความสนใจในกิจกรรมการเรียน การวัดอาจใช้วิธีการสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม ฯลฯ

4. การติดตามผล เป็นเรื่องที่ต้องใช้เวลาติดตามผลผู้สำเร็จตามหลักสูตร โดยมุ่งผลหลักสูตรหรือรายวิชาในภาพรวม ไม่เน้นการเปรียบเทียบหลักสูตรซึ่งมีความเบี่ยงเบนได้ง่าย

ข้อจำกัด

1. เน้นการประเมินผลรวมมากกว่าผลย่อย
2. เกณฑ์การตัดสินเป็นเกณฑ์สัมพันธ์กับกลุ่ม
3. การประเมินกระบวนการเน้นที่กระบวนการเรียนการสอนเท่านั้นในขณะที่องค์ประกอบอื่น ๆ ให้ความสำคัญน้อย

2. รูปแบบการประเมินหลักสูตรของสควิเวน

ไมเคิล สควิเวน ได้ขยายแนวความคิดการประเมินของครอนบัคให้กว้างขวางออกไป เน้นการประเมิน 4 ลักษณะคือ

1. การประเมินย่อย(Formative Evaluation) เป็นการประเมินที่อยู่ในระหว่างการดำเนินโครงการหรือการดำเนินหลักสูตร เป็นการประเมินเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนโดย

ใช้ข้อมูลย้อนกลับ(Feedback)

2. การประเมินรวมหรือประเมินรวบยอด (Summative Evaluation) เป็นการประเมินสรุปผลของหลักสูตร ซึ่งการประเมินลักษณะนี้ จะดำเนินการเมื่อสิ้นสุดการใช้หลักสูตรแล้ว เพื่อเป็นการตัดสินคุณค่าของการใช้หลักสูตร ตลอดจนหาจุดเด่น จุดบกพร่องของการใช้หลักสูตรที่ดำเนินการไปแล้วเพื่อนำไปใช้กับหลักสูตรต่อไป

3. การประเมินภายใน (Intrinsic Evaluation) เป็นการประเมินคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ ภายในตัวมันเอง เช่น การประเมินเนื้อหา จุดมุ่งหมาย กระบวนการให้คะแนน เจตคติของครู เป็นต้น

4. การประเมินผลสำเร็จ (Pay-off Evaluation) เป็นการประเมินผลที่เกิดจากสิ่งต่าง ๆ สิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ใช้ในการดำเนินการหลักสูตร เช่น การประเมินผลการสอนของครูที่มีต่อนักเรียน หรือผลที่เกิดกับครู เกิดกับผู้ปกครอง เป็นต้น

เพื่อให้เข้าใจแนวความคิดการประเมิน 4 ลักษณะพิจารณาจากตารางประกอบดังนี้

ลักษณะการประเมิน	Intrinsic	Pay-off
Formative	พิจารณาตัดสินความสมบูรณ์ของเนื้อหาเช่น โครงสร้าง ลำดับขั้นของเนื้อหา	พิจารณาตัดสินผลที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการเพื่อแจ้งผลให้กับผู้รับผิดชอบหลักสูตร
Summative	พิจารณาตัดสินคุณค่าของวัสดุต่าง ๆ อันสุดท้าย	พิจารณาตัดสินผลที่เกิดขึ้นครั้งสุดท้าย

สคริเวน ได้เน้นความสำคัญการประเมินจุดมุ่งหมายว่า ควรจะดำเนินการก่อน ซึ่งถ้าจุดมุ่งหมายยังมีความไม่เหมาะสม จะได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ในการพิจารณาปรับปรุงจุดมุ่งหมายอาจใช้ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญได้

ข้อจำกัด

1. สคริเวนมิได้เสนอแนะวิธีการประเมินองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรว่าจะทำอย่างไรเพียงแต่บรรยายแนวคิดรวบยอดในลักษณะกว้าง ๆ ซึ่งเป็นปัญหาในทางปฏิบัติ

2. การอธิบายความคิดรวบยอดบางอย่างค่อนข้างคาบเกี่ยวกันอยู่ เช่น อธิบายเกี่ยวกับบทบาทของการประเมินว่าเป็นอย่างไร แล้วอธิบายเกี่ยวกับการประเมินย่อย การประเมินรวม การประเมินภายใน การประเมินผลสำเร็จ ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้ว การประเมินทั้งสี่ลักษณะดังกล่าวก็คือ บทบาทของการประเมินนั่นเอง

3. รูปแบบการประเมินหลักสูตรของสเด็ก

รูปแบบการประเมินของสเด็กเน้นการประเมินอย่างมีแบบแผน เน้นการประเมินทั้งด้านสิ่งที่มาก่อนหรือตัวป้อน ประเมินกระบวนการ และประเมินผลที่เกิดขึ้นหรือผลผลิต โดยใช้ฐานที่สำคัญ 2 ด้าน คือ การบรรยายและการตัดสิน และใช้การเปรียบเทียบทั้งกับเกณฑ์มาตรฐานและกับโปรแกรมหรือหลักสูตรอื่น ๆ

ด้านที่จะต้องประเมินนั้นสเด็กกล่าวว่าจะต้องประเมินทั้ง 3 ด้าน

1. ตัวป้อนเข้า(Antecedent) เป็นการประเมินสิ่งที่มีอยู่ก่อนการเรียนการสอน หรือประเมินปัจจัยเบื้องต้นซึ่งอาจจะมีผลสัมพันธ์กับผลผลิตอันได้แก่ ด้านตัวผู้เรียน ด้านผู้สอน เนื้อหาสาระ วัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น

2. กระบวนการ(Transaction) เป็นการประเมินปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เขียนกับผู้อ่าน ผู้ปกครองกับผู้แนะแนว เป็นต้น ซึ่งต้องอาศัยขบวนการของการศึกษา เช่น กิจกรรมการเรียนการสอน อันได้แก่ การทำการบ้าน การอภิปราย การรายงาน การวิจารณ์ ฯลฯ

3. ผลผลิต(Outcome) คือ ประเมินผลอันเกิดจากการสอน หรือกระบวนการ อันได้แก่ ประเมินความสามารถ ผลสัมฤทธิ์ เจตคติ ข้อสนเทศ ผลกระทบต่อการเรียนการสอน ต่อผู้บริหาร ต่อนักศึกษาแนะแนว การเสื่อมคุณภาพของสื่อวัสดุอุปกรณ์ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เป็นต้น

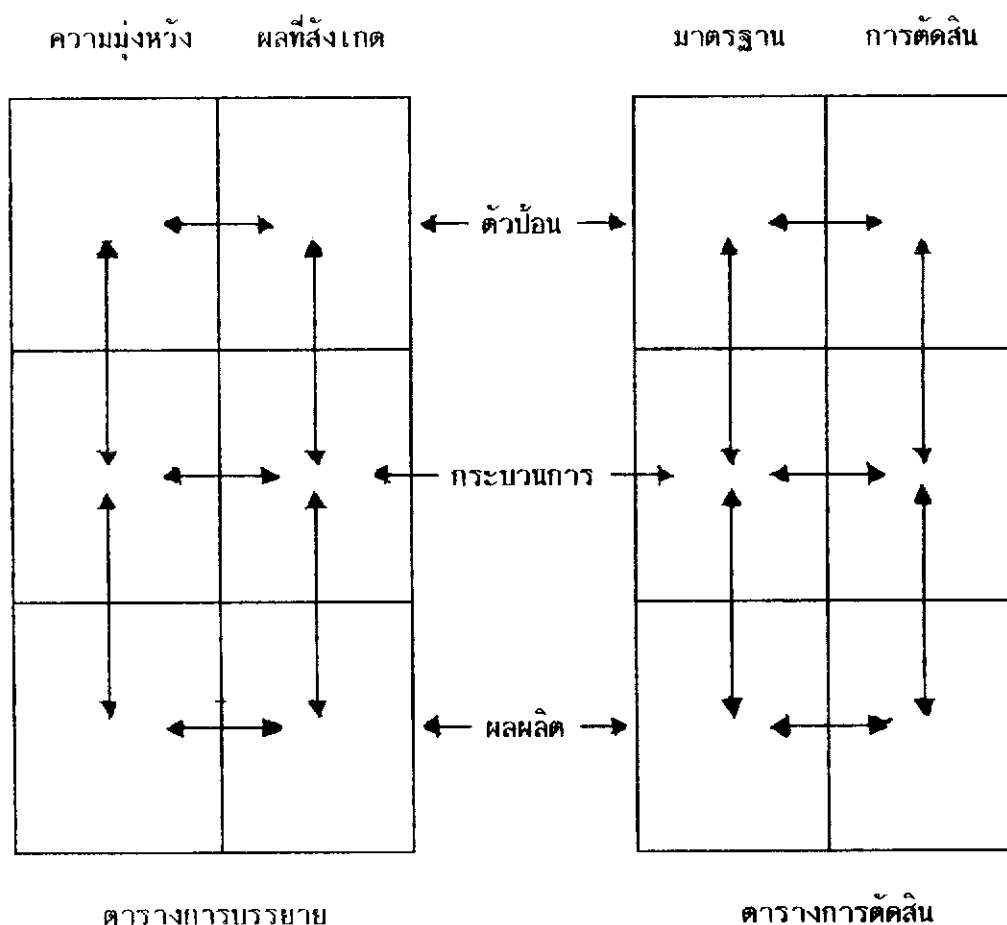
การจัดรูปข้อมูลที่จะต้องประเมินทั้ง 3 ด้านนั้น จะจัดอยู่ในรูปของตารางบรรยาย (Descriptive Matrix) และตารางการตัดสิน(Judgment Matrix)

1. ตารางบรรยาย(Descriptive Matrix) จะบรรยายในรูปของความมุ่งหวังทั้งตัวป้อน กระบวนการ และผลผลิต และผลที่สังเกตทั้งตัวป้อน กระบวนการ และผลผลิต

2. ตารางการตัดสิน(Judgment Matrix) จะเป็นข้อมูลด้านเกณฑ์มาตรฐานและการ

ตัดสินในตัวป้อน กระบวนการ และผลผลิต

ในส่วนของการกระบวนการของการประเมินนี้จะแบ่งพิจารณาออกเป็น 2 ชั้น คือ



ชั้นที่ 1 พิจารณาความสอดคล้องและความสัมพันธ์ของข้อมูลต่างๆ ในตารางการบรรยาย

1. พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวป้อน กระบวนการ และผลผลิตตามที่มุ่งหวังไว้ และจากการสังเกตตามสภาพที่เป็นจริง (จากตารางพิจารณาตามแนวดิ่ง $\updownarrow$)
2. พิจารณาความสอดคล้องระหว่างความมุ่งหวังกับผลที่สังเกตของตัวป้อน กระบวนการ และผลผลิต (จากตารางพิจารณาตามแนวนอน $\longleftrightarrow$)

ชั้นที่ 2 ตัดสินโดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานและ เปรียบเทียบกับหลักสูตรอื่นในตารางการตัดสิน

1. นำข้อมูลตัวป้อน กระบวนการ ผลผลิต ของผลการสังเกตมาเปรียบเทียบกับข้อมูล ตัวป้อน กระบวนการ และผลผลิตของมาตรฐาน(มาตรฐานสัมบูรณ์)

2. นำเอาข้อมูลจากตารางการบรรยายไปเทียบกับข้อมูลของโครงการอื่นหรือหลักสูตรอื่นในด้านตัวบ่งชี้ กระบวนการ และผลผลิต(มาตรฐานสัมพันธ)

ข้อจำกัด

1. แนวคิดการประเมินของสเคกไม่มีการเสนอแนะในส่วนของวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละองค์ประกอบอย่างชัดเจนเพียงพอว่าจะทำอย่างไร เช่น ข้อมูลในตัวบ่งชี้ กระบวนการ และผลผลิต ตามความคาดหวังนั้นเป็นการพิจารณาตามความคาดหวังของใคร

2. ในส่วนของวัตถุประสงค์ของหลักสูตรซึ่งถือว่าเป็นองค์ประกอบหลักสูตรที่มีความสำคัญมิได้มีการกล่าวถึงว่าจัดอยู่ในองค์ประกอบใดในการประเมิน และรูปแบบการประเมินนั้นมุ่งเน้นในส่วนของวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหรือไม่ซึ่งถ้าผู้ประเมินละเลยในส่วนนี้โดยไม่มีการประเมินจะทำให้ขาดสาระสำคัญขององค์ประกอบหลักสูตรไป

3. ความขัดแย้งของบุคคลค่าเน้นการในเรื่องของการตัดสินคุณค่าซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ ทั้งนี้เพราะความสำเร็จและความล้มเหลวของหลักสูตรอาจกล่าวได้ว่า จะพิจารณาจากความสอดคล้องและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ แต่ถ้าหากข้อมูลในส่วนของการบรรยายไม่สอดคล้องกับส่วนของการตัดสินหรือกรณีเกิดความขัดแย้งขึ้นในการใช้มาตรฐาน เปรียบทั้งมาตรฐานสัมบูรณ์และมาตรฐานสัมพัทธ์ที่ว่าผลที่ได้เป็นไปตามมาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่งอย่างไม่เป็นระบบ จะสรุปคุณค่าของหลักสูตรว่าอย่างไร

4. รูปแบบการประเมินหลักสูตรของอัลคิน

อัลคินได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการประเมินเพื่อการตัดสินใจโดยมีสิ่งที่ต้องประเมินอยู่ 5 อย่าง คือ

1. การประเมินระบบ(System Assessment) เป็นการประเมินข้อสนเทศสำหรับรวบรวมข้อมูล เพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับระบบ เป็นการพิจารณาขอบเขตและกำหนดวัตถุประสงค์ของการศึกษาให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ และสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและชุมชนซึ่งอาจใช้เทคนิควิธีการต่าง ๆ หลาย ๆ วิธีการ เพื่อให้ได้ข้อมูลมา

2. การประเมินการวางแผนหลักสูตร(Program Planning) เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในการกำหนดวิธีการดำเนินการ เพื่อให้บรรลุตามความต้องการ หรือเป้าหมาย เป็นการประเมินก่อนการนำหลักสูตรไปใช้

3. การประเมินการนำหลักสูตรไปใช้(Program Implementation) เป็นการประเมิน

เพื่อนำหลักสูตรไปใช้ว่าได้ดำเนินการเป็นไปตามที่คาดหวังไว้มากน้อยเพียงใด เป็นการประเมินข้อกำหนดปัจจัยเบื้องต้นของระบบว่าสอดคล้องกับปัจจัยเบื้องต้นที่เป็นจริงหรือไม่เพียงใด

4. การประเมินเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร (Program Improvement) เป็นการประเมินเพื่อเสนอแนะผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการปรับปรุงหลักสูตร การประเมินต้องเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งในส่วนที่เป็นความสำเร็จ และส่วนที่บกพร่องเป็นปัญหาให้ได้ข้อมูลให้มากที่สุด ซึ่งอาจเป็นข้อมูลที่แสดงถึงผลสัมฤทธิ์ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรด้วยก็ได้

5. การประเมินเพื่อการรับรองหลักสูตร (Program Certification) เป็นการประเมินเพื่อเสนอแนะผู้มีส่วนเกี่ยวข้องโดยประเมินหลักสูตรทั้งหมด เพื่อตรวจสอบว่าหลักสูตรควรเลิกใช้ ควรปรับปรุงเปลี่ยนแปลง หรือใช้ต่อไปได้อีกโดยต้องคำนึงถึงผู้ตัดสินใจว่าเป็นใคร เช่น ครูหรือผู้บริหาร ข้อมูลที่ได้จึงต้องมีความเที่ยงตรงและมีความเชื่อมั่น

แนวการประเมินของอัลคินจะมีส่วนคล้ายกับของสตัฟเฟิลบีมโดยเฉพาะการประเมินการใช้หลักสูตรและการปรับปรุงหลักสูตรตรงกับการประเมินกระบวนการแบบซีพี(CIPP) ของสตัฟเฟิลบีม

5. รูปแบบการประเมินหลักสูตรของไทเลอร์

แนวคิดของไทเลอร์มุ่งเน้นการประเมินความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเป็นสำคัญ ไทเลอร์ มีความเชื่อว่าถ้าจุดมุ่งหมายที่ได้ตั้งไว้มีความชัดเจน วัดกุม และจำเพาะเจาะจงแล้ว การประเมินจะดำเนินการไปได้เป็นอย่างดี

ไทเลอร์ได้เสนอแนวคิดวิธีการประเมินควรจะทำตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. กระบวนการประเมินเริ่มต้นด้วยจุดมุ่งหมายของการศึกษาว่า มีความชัดเจนเพียงใด และสามารถแสดงพฤติกรรมที่วัดได้ทั้งนี้เนื่องจากแนวคิดของไทเลอร์มุ่งเน้นการวัดความสำเร็จของจุดมุ่งหมายเป็นสำคัญ การวัดจึงเน้นให้ทราบว่าพฤติกรรมแต่ละอย่างที่กำหนดตามจุดมุ่งหมายบรรลุมากน้อยเพียงใด

2. วิเคราะห์สภาพการเพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงออกซึ่งพฤติกรรมตามความมุ่งหมาย ไม่ว่าจะเป็นการสร้างสถานการณ์ต่าง ๆ มากระตุ้นการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เหมาะสมสอดคล้องกับพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมาย

3. สรรวจเครื่องมือที่มีอยู่มาใช้ในการตรวจสอบพฤติกรรมเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินจะต้องสามารถใช้ตรวจสอบนักเรียนว่า ผู้เรียนสามารถบรรลุพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมาย หรือไม่เพียงใด พฤติกรรมแต่ละอย่างจะต้องใช้การตรวจสอบด้วยวิธีการใดให้เหมาะสมกับวัยผู้เรียน เช่น การใช้แบบทดสอบหรืออาจใช้การสังเกตพัฒนาการการปรับตัวของเด็กเล็กก็ได้

4. การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพของเครื่องมือ ไทเลอร์ได้เสนอเกณฑ์ในการใช้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการประเมินว่าจะต้องมีความเป็นปรนัย(Objective) มีความเชื่อมั่น(Reliability) และมีความเที่ยงตรง(Validity) สูงพอสมควร

จากแนวคิดของไทเลอร์จะสามารถนำมาประยุกต์ในการประเมินหลักสูตรได้ดังนี้ คือ

1. ค้นหาจุดมุ่งหมายที่แท้จริงของหลักสูตรซึ่งไทเลอร์เน้นสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน
2. นำจุดมุ่งหมายมาแยกเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
3. จัดเนื้อหาให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ต่าง ๆ
4. ทำการทดสอบผู้เรียนก่อนทำการเรียนการสอน
5. เลือกวิธีสอนและอุปกรณ์ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์
6. เมื่อสอบจบทำการทดสอบตามเนื้อหา (อาจทำบางส่วนหรือทั้งหมด)
7. ประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรโดยเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อน และหลังการ

ดำเนินการ

8. นำผลการเปรียบเทียบมาทดสอบจุดบกพร่องเพื่อทำการปรับปรุงแก้ไข
9. ต้องตระหนักเสมอว่าการประเมินเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน

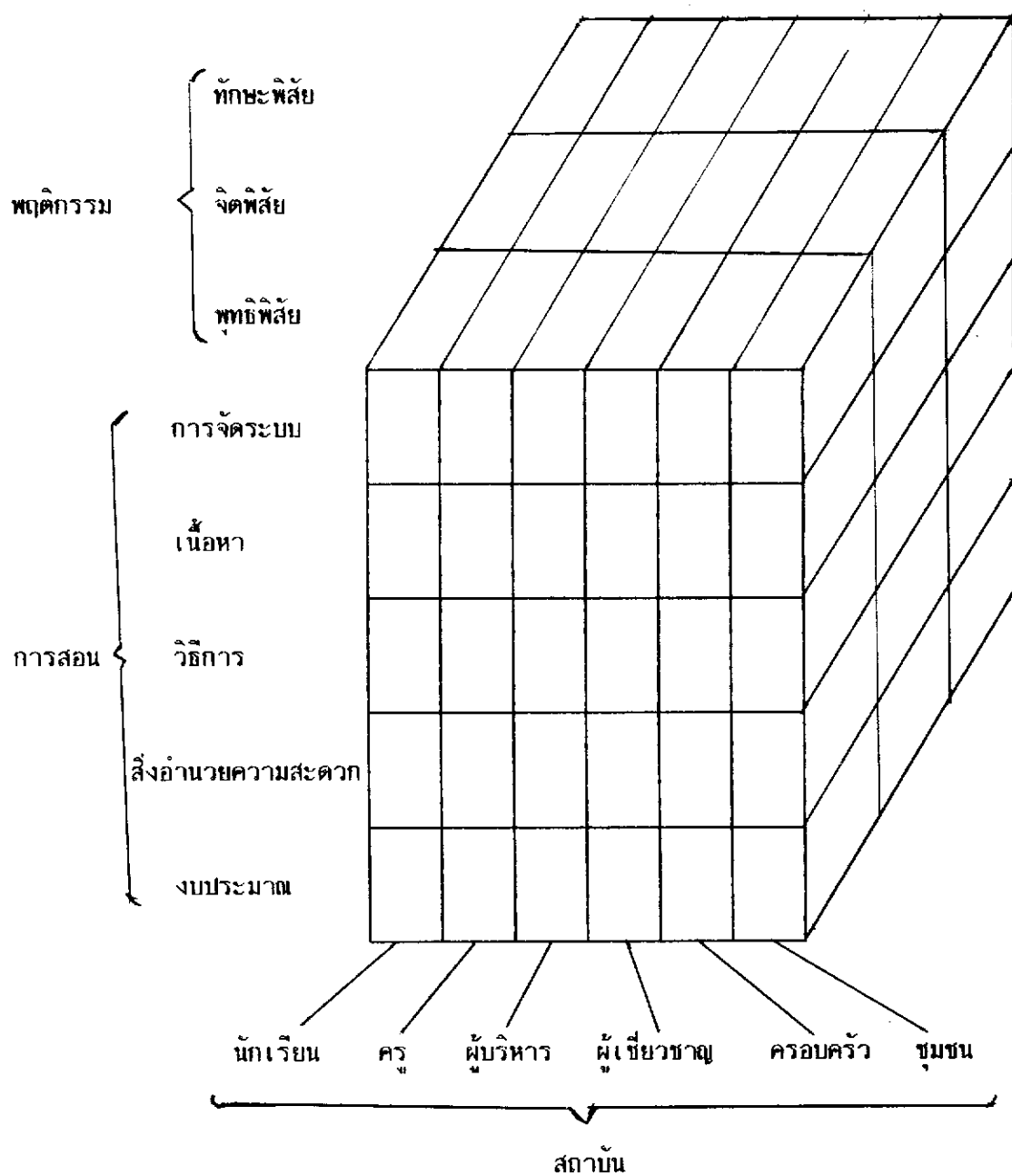
ข้อจำกัด

1. ไม่คำนึงถึงองค์ประกอบอื่นนอกจากผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์
2. เนื่องจากเน้นการทดสอบวัดที่จุดประสงค์ เครื่องมือที่ใช้ต้องมีมาตรฐาน จึงเป็นปัญหา

ในกรณีที่ครูสร้างเครื่องมือจะมีความเป็นมาตรฐานเพียงพอหรือไม่

6. รูปแบบการประเมินหลักสูตรของแชนนอน

แชนนอน เป็นผู้ที่ซึ่งได้เสนอแนวคิดการประเมินหลักสูตรโดยมุ่งเน้นการประสพความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ของหลักสูตรโดยเสนอการประเมินในรูปของ 3 มิติ ซึ่งนำมาเขียนเป็นเรขาคณิตได้ดังนี้



1. มิติด้านการสอน(Instructional Dimension)
2. มิติด้านสถาบัน(Institutional Dimension)
3. มิติด้านพฤติกรรม(Behavioral Dimension)

แต่ละด้านประกอบด้วยตัวแปรหลายตัว ดังแสดงในภาพ ความสำเร็จหรือล้มเหลวของหลักสูตรพิจารณาได้จากปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างตัวแปรในมิติต่าง ๆ ทั้ง 3 แนวคิดของแสมมอนต์จะเริ่มจากการประเมินโครงการที่กำลังดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน จากนั้นจึงเริ่มกำหนดทิศทางและกระบวนการ ของการเปลี่ยนแปลงโดยการใช้นวัตกรรมหรือพัฒนาโครงการขึ้นใหม่โดยมีขั้นตอนในการประเมินดังต่อไปนี้

1. ประเมินโครงการที่กำลังดำเนินการอยู่ ในการประเมินนั้น ควรนำการประเมินส่วนย่อยของโครงการ เช่น การประเมินระบบหลักสูตรจะประเมินเพียงรายวิชาใดวิชาหนึ่งในหลักสูตร
2. นิยามลักษณะต่าง ๆ ของตัวแปรในมิติด้านการสอนและมิติสถาบันยกเว้นตัวแปรทางด้านค่าใช้จ่าย
3. กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
4. ประเมินพฤติกรรมที่ระบุไว้ในวัตถุประสงค์ ผลที่ได้จากการประเมินจะเป็นตัวกำหนดพิจารณาโครงการที่เป็นอยู่เพื่อการพิจารณาวัตถุประสงค์ที่จะใช้ต่อไป
5. เพื่อการประเมินประสิทธิภาพของโครงการว่ามีมากน้อยเพียงใดโดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อหาข้อสรุปในสิ่งที่เกิดขึ้นจริง

ในการประเมินตามแนวคิดของแสมมอนต์ผู้จะทำหน้าที่ประเมินควรเป็นครูและผู้บริหารที่ได้รับการฝึกฝนอบรมในด้านการประเมินโครงการเป็นอย่างดี และแสมมอนต์ยังได้เสนอให้บุคคลในท้องถิ่นที่ได้รับการฝึกอบรมจากนักประเมินที่เชี่ยวชาญมาช่วยในการประเมินด้วย

ข้อจำกัด

1. จากรูปแบบการประเมินแบบมิติใหญ่ ๆ 3 มิติ ถ้าแบ่งออกเป็นลูกบาศก์ย่อย ๆ จะได้ถึง 90 ลูกบาศก์ ซึ่งนับว่าเป็นความพยายามที่จะประเมินตัวแปรให้มีความชัดเจนและละเอียดที่สุด แต่ค่อนข้างจะเป็นการจำกัดกรอบในแต่ละลูกบาศก์ ซึ่งจะเหมาะสมกับใช้ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา มากกว่า ขณะเดียวกันการประเมินนับเป็นการซับซ้อนและมีความยุ่งยากมาก ซึ่งทำให้ต้องเสียเวลามาก และยังเป็นที่ยากในการจัดหาข้อมูลให้พอเพียงในหลาย ๆ มิติ และหลาย ๆ ตัวแปร
2. การประเมินโดยมุ่งเอาบุคคลท้องถิ่นในฐานะผู้ร่วมประเมิน เข้ามาเกี่ยวข้องกับอาจประสบปัญหาเกี่ยวกับการจูงใจเป็นอย่างมาก
3. ในรูปแบบการประเมินนี้มิได้มีการเสนอแนะไว้ว่าในการตัดสินคุณค่าของตัวแปรต่างๆ

นั้นจะอย่างไรจึงทำให้มองไม่เห็นแนวทางของการตัดสินใจ

7. รูปแบบการประเมินหลักสูตรของไพรวส์

ไพรวส์ ได้เสนอรูปแบบการประเมินเรียกว่า รูปแบบการประเมินความไม่สอดคล้องกัน (The Discrepancy Evaluation Model) โดยเสนอขั้นตอนในการประเมิน 5 ขั้นตอน คือ

1. การนิยามหลักสูตร (Program Definition) เป็นการบอกรายละเอียดหรือพิจารณาคุณภาพของสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรอันได้แก่ วัตถุประสงค์ คุณลักษณะ ของครูและนักเรียน และกิจกรรมการเรียนการสอนอันรวมถึงวัสดุอุปกรณ์ด้วย โดยเปรียบเทียบกับโครงการเกณฑ์มาตรฐาน (Program Standard) หรืออาจใช้มาตรฐานจาก Taxonomy ก็ได้

2. การประเมินการจัดตั้งหลักสูตร (Program Installation) เป็นการประเมินกิจกรรมต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินการว่ามีความเหมาะสมกับมาตรฐานที่ตั้งไว้เพียงใด ซึ่งจะทำให้ทราบความแตกต่างระหว่างสิ่งที่ตั้งไว้กับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง

3. การประเมินกระบวนการ (Program Process) เป็นการประเมินผลที่เกิดขึ้นบางส่วนจากการดำเนินการ ผลย่อย ๆ ที่เกิดขึ้นนั้น จะเป็นประโยชน์ในแง่ของการปรับปรุงการดำเนินการ ผู้ประเมินซึ่งมุ่งหาคำตอบในขั้นนี้ว่าหลักสูตรบรรลุวัตถุประสงค์ย่อย ๆ เพียงใด และจะนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ขั้นสุดท้ายได้เพียงใดภายใต้เงื่อนไขใด อาจกล่าวได้ว่าการประเมินกระบวนการนี้ คือ ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการกับผลผลิตที่จะเกิดขึ้นตามที่ระบุไว้

4. การประเมินผลผลิตของหลักสูตร (Program Product) เป็นการประเมินผลผลิตขั้นสุดท้ายของหลักสูตร เป็นการประเมินเพื่อหาคำตอบว่าหลักสูตรได้บรรลุวัตถุประสงค์ขั้นสุดท้ายหรือจุดหมายปลายทางหรือไม่ เพียงใด

5. การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายและผลที่ได้รับ (Cost-Benefit Analysis) เป็นการวิเคราะห์ว่า หลักสูตรดังกล่าวได้ผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุนมากน้อยเพียงใด ซึ่งการประเมินขั้นนี้ อาจมีหรือไม่ก็ได้ขึ้นอยู่กับความเป็นไปได้ของผู้ประเมินจะพิจารณาเห็นเป็นอย่างไร

ในการประเมินทุกขั้นตอนของไพรวส์จะมีการเปรียบเทียบสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับเกณฑ์มาตรฐานว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่เพียงใด ซึ่งถ้าพบความไม่สอดคล้องกันก็จะได้รับการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงในขั้นการตัดสินใจหรือจะตัดสินใจยกเลิกโครงการต่อไป

ข้อจำกัด

แนวทางการประเมินของไพรวสันั้น ต้องใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ตลอดเวลาและมีการตรวจสอบความสอดคล้องกับมาตรฐาน การประเมินของไพรวสันั้นข้อจำกัดบางประการ โดยเฉพาะการประเมินหลักสูตรหนึ่ง ๆ นั้นคงต้องใช้เวลาในการดำเนินการอย่างมากจึงจะสำเร็จลงได้และอาจต้องใช้งบประมาณมากด้วย ความสามารถอีกประการหนึ่งที่ต้องพบคือ การสร้างหลักสูตรที่เป็นมาตรฐานมาใช้ในการเปรียบเทียบ ซึ่งจะต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญเป็นอย่างมากทีเดียวจึงจะสร้างได้และเสียเวลาอย่างมากด้วย

8. รูปแบบการประเมินหลักสูตรของสตัฟเฟิลบีม

สตัฟเฟิลบีม ได้เสนอรูปแบบเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรหรือโครงการ ซึ่งเป็นที่รู้จักกันทั่วไป ชื่อซีบีเอ็มเดล(CIPP Model) คำว่า ซีบีเอ็ม มาจากอักษรย่อของคำ 4 คำ คือ

- C = Context คือ บริบท
- I = Input คือ ปัจจัยเบื้องต้น
- P = Process คือ กระบวนการ
- P = Product คือ ผลผลิต

รูปแบบการประเมินของสตัฟเฟิลบีมเป็นรูปแบบที่เน้นเกี่ยวกับการตัดสินใจทางด้านการศึกษา โดยสตัฟเฟิลบีม ได้อธิบายเกี่ยวกับแนวทางของการตัดสินใจไว้ 4 แนวทาง คือ

1. การตัดสินใจเพื่อนำไปสู่แนวทางการเปลี่ยนแปลงอย่างสิ้นเชิง หรือเปลี่ยนแปลงทั้งหมดทั้งสิ้น(Metamorphism)
2. การตัดสินใจเพื่อเปลี่ยนแปลงบางสิ่งบางอย่างแต่ยังคงรักษาหรือคงสภาพการเดิมไว้ (Homeostasis)
3. การตัดสินใจเพื่อปรับปรุงและพัฒนา(Incremental)
4. การตัดสินใจนำสิ่งใหม่เข้ามาในระบบ โดยใช้วิธีการทดลองและสืบค้นหาอย่างมีระบบ (Neomobilistic)

จากแนวทางของการตัดสินใจทั้ง 4 แนวทาง ดังกล่าวนั้น สตัฟเฟิลบีมได้กำหนดรูปแบบการประเมินและการตัดสินใจเป็น 4 อย่าง คือ

	คาดหวัง(Intended)	เกิดขึ้นจริง(Actual)
จุดหมาย ปลายทาง (End)	1. การประเมินบริบท ตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผน (Planning)	4. การประเมินผลผลิต ตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงานต่อ(Recycling)
วิธีการ (Means)	2.การประเมินปัจจัยเบื้องต้น ตัดสินใจเกี่ยวกับโครงสร้าง (Structuring)	3. การประเมินกระบวนการ ตัดสินใจเกี่ยวกับการปฏิบัติ (Implementing)

1. การตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่กำหนดไว้ว่าจะดำเนินการและตัดสินใจเกี่ยวกับจุดหมายซึ่งเป็นผลที่คาดหวังไว้ กระทำโดยการประเมินบริบท(Context evaluation)

2. การตัดสินใจเกี่ยวกับโครงสร้างเพื่อกำหนดวิธีการที่เหมาะสม การวางรูปแบบการดำเนินการตามทรัพยากรที่มีอยู่ การพิจารณาแหล่งทรัพยากรกระทำโดย การประเมินปัจจัยเบื้องต้น(Input Evaluation)

3. การตัดสินใจเกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อให้ประโยชน์ควบคุมปรับปรุงวิธีการซึ่งเป็นวิธีการที่เกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อให้ประโยชน์ควบคุมปรับปรุงวิธีการซึ่งเป็นวิธีการที่เกิดขึ้นจริง ๆ กระทำโดยการประเมิน กระบวนการ(Process Evaluation)

4. การตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงานเมื่อสิ้นสุดการใช้หลักสูตรมีวัตถุประสงค์ เพื่อจะทำการปรับปรุงอาจแก้ไขหรือพัฒนาตรวจสอบความสำเร็จหรือปรับให้สอดคล้องกับหลักสูตรอื่น หรือล้มเลิก ซึ่งเป็นผลที่เกิดขึ้นจริงกระทำโดยการประเมินผลผลิต(Product Evaluation)

ในส่วนของรูปแบบการประเมินในด้านต่าง ๆ ทั้ง 4 ด้านมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การประเมินบริบท เป็นการประเมินสิ่งที่เป็นพื้นฐานของหลักสูตรโดยทั่ว ๆ ไป เป็นการประเมินเพื่อให้ได้มาซึ่งเหตุผลเพื่อช่วยในการกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการประเมินนั้นมี 2 วิธี คือ

1.1 Contingency Mode เป็นการประเมินบริบท เน้นหาโอกาสและแรงผลักดันจากภายนอกระบบเพื่อให้ได้ข้อมูลมาพัฒนา เช่น การสำรวจงานวิจัยและวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

การประเมินข้อเสนอแนะต่าง ๆ เป็นต้น

1.2 Congruence เป็นการประเมินโดยเปรียบเทียบระหว่างการปฏิบัติจริงกับวัตถุประสงค์ที่วางไว้ซึ่งจะทำให้ทราบว่าวัตถุประสงค์ใดสามารถจะทำให้บรรลุเป้าหมายได้

2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น เป็นการประเมินเพื่อทราบข้อสนเทศเพื่อนำมากำหนดวิธีการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อให้จุดมุ่งหมายของหลักสูตรสัมฤทธิ์ผล เป็นการประเมินสมรรถภาพของหน่วยงานที่รับผิดชอบในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นอัตรากำลัง เวลา งบประมาณ วิธีการต่าง ๆ ถึงความสามารถในการดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์

3. การประเมินกระบวนการ เป็นการประเมินหลักสูตรเมื่อได้มีการดำเนินการตามที่ได้วางไว้ไปแล้วเพื่อส่งข้อมูลย้อนกลับให้กับผู้รับผิดชอบโครงการเป็นระยะ การประเมินกระบวนการมีวัตถุประสงค์สำคัญ 3 ประการ คือ

3.1 เพื่อค้นหาข้อบกพร่องของส่วนที่ได้ออกแบบเกี่ยวกับวิธีการดำเนินงานหลักสูตร

3.2 เพื่อหาข้อสนเทศต่าง ๆ สำหรับการตัดสินใจเกี่ยวกับหลักสูตร

3.3 เพื่อเก็บรักษาข้อมูลที่ได้จากการดำเนินงาน

4. การประเมินผลผลิต เป็นการประเมินผลผลิตและผลกระทบของโครงการหรือหลักสูตรว่าได้ผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ เพื่อเป็นการนำไปใช้ในการปรับปรุงโครงการหรือหลักสูตรเพื่อเริ่มโครงการใหม่

จากการศึกษารูปแบบการประเมินแบบซิป จะเห็นว่าเป็นรูปแบบที่มีจุดมุ่งเน้นการรายงานผลการประเมินที่จะใช้สำหรับนำเสนอผู้อำนวยการในการตัดสินใจ โดยมีผู้ประเมินทำหน้าที่ เป็นผู้จัดเตรียมข้อมูลเพื่อนำเสนอ เป็นรูปแบบการประเมินที่เป็นกระบวนการ กล่าวคือ เป็นกิจกรรมที่มีการปฏิบัติเป็นขั้นตอน และกระทำอย่างต่อเนื่องเป็นวัฏจักร มีการประเมินอย่างเป็นระบบ ซึ่งมีข้อดีอยู่หลายประการด้วยกัน คือ ทำให้ได้ข้อมูลนำเสนอแก่ผู้บริหารและผู้ทำการตัดสินใจ อย่างต่อเนื่อง มีความจำเป็นในการส่งผลย้อนกลับ ทั้งยังสามารถตรวจสอบผลการตัดสินใจครั้งก่อน เป็นรูปแบบที่มีการประเมินทุกขั้นตอนของหลักสูตร ซึ่งจะทำให้ทราบผลการประเมินในแต่ละส่วนย่อย ๆ และส่วนรวมของหลักสูตรอีกด้วย โดยรูปแบบการประเมินแบบซิป ถ้าประเมินเต็มรูปแบบและทุกขั้นตอนอย่างละเอียด จะทำให้เสียค่าใช้จ่ายมาก จึงต้องมีการนำมาใช้ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการประเมิน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินหลักสูตร

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องออกเป็น 2 ลักษณะ คือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการเกษตร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการประเมิน ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้เป็นการยึดรูปแบบการประเมินหลักสูตรแบบซิป (CIPP Model)

1. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรเกษตร

สุเทพ ประเดนท์ (2522 : 96) ได้ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ และผู้บริหารสถานศึกษาเกษตรเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2520 พบว่า ผู้บริหาร และอาจารย์เกษตรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นคล้ายคลึงกันเกี่ยวกับข้อเสนอแนะการใช้หลักสูตรที่สำคัญ คือ กรมสามัญศึกษา กรมอาชีวศึกษา และวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรนี้ ควรจะประสานงานกันในการแก้ไขปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเนื้อหาวิชา เวลาเรียน และจำนวนหน่วยกิต ให้มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน ควรจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์ให้พร้อม ปรับปรุงห้องสมุดให้เหมาะสม จัดหาหนังสือ ตำรา และแบบเรียนให้เพียงพอ จัดหาบุคลากรให้พอกับความต้องการ และควรจัดให้มีการอบรมครู-อาจารย์เพื่อเพิ่มพูนความรู้สาขาต่าง ๆ อันจะช่วยสนับสนุนให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพด้านการสอน

ศรีวิทย์ บุญประกอบ (2518 : 36) ได้ทำการวิจัยเรื่องความต้องการของครูเกษตรเกี่ยวกับพื้นฐานความรู้ในการสอนอาชีวเกษตรในโรงเรียนมัธยมแบบประสมในชนบท พบว่าครูเกษตรมีความต้องการในการอบรมเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงวุฒิและคุณภาพการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยมีความต้องการในเรื่องความรู้ในการปรับปรุงการสอนการเรียน และวิธีสอนวิชาเกษตร ความรู้ความก้าวหน้าในวิชาเทคนิคเกษตร ความรู้เกี่ยวกับการบริหาร

อมรตารา กิรานนท์ (2521 : 48) ได้ทำการสำรวจความต้องการในการฝึกอบรมระหว่างปฏิบัติการของครูเกษตรในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา ระดับอาชีวศึกษา พบว่าครูเกษตรในสังกัดกรมสามัญศึกษาส่วนใหญ่ มีความต้องการในการฝึกอบรมในวิชาสถิติศนศึกษามากที่สุด รองลงมา คือ วิชาหลักการประชาสัมพันธ์ ส่วนครูเกษตรในสังกัดกรมการฝึกหัดครูส่วนใหญ่ มีความต้องการในการฝึกอบรมในวิชาหลักและวิธีการสอนวิชาเกษตรมากที่สุด รองลงมา คือ วิชาสถิติศนศึกษา

วัชนี สมสา (2525 : 68) ได้ศึกษาความจำเป็นในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาครู-อาจารย์เกษตร ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู-อาจารย์เกษตร วิทยาเขตเกษตร และได้สรุปผลการวิจัยว่า เรื่องที่มีความจำเป็นในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาครู-อาจารย์เกษตร คือ การศึกษาหา

เทคนิคใหม่ ๆ เพิ่มเติมให้ทันสมัยอยู่เสมอ ความชำนาญเฉพาะสาขาวิชาที่สอน การใช้และการผลิตอุปกรณ์การสอน วิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการสอนที่เหมาะสมกับสภาพนักศึกษา การแนะแนวและการประเมินผลโครงการที่รับผิดชอบ การประเมินผลการสอน การใช้หลักจิตวิทยาครูขณะปฏิบัติหน้าที่ครู การรวบรวมข้อมูลและการเขียนรายงานโครงการที่รับผิดชอบ

พรทิพย์ วิถีเจริญ (2519 : 49-51) ได้ศึกษาวิจัยคุณสมบัติของครูเกษตร ตามความต้องการของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา และวิทยาลัยซึ่งต่ำกว่าอุดมศึกษาในประเทศไทย พบว่า คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพของครูเกษตรนั้น ควรมีความคิดริเริ่ม มีความรู้ความเข้าใจเลื่องลือในการปกครองระบอบประชาธิปไตยและนำมาใช้กับงานในหน้าที่ได้อย่างเหมาะสมถูกต้องกับกาลเทศะ ซื่อสัตย์สุจริต มีความตั้งใจจริงหนักแน่น อุดมทุน สุขุมรอบคอบ มีเหตุผล สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเฉพาะหน้า โดยเฉพาะปัญหาที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน และควรมีความภูมิใจในอาชีพครู

ธำรงค์ หาทัพพ์ (2520 : 22) ได้ศึกษาความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ ความชำนาญด้านการเกษตรของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ แผนกเกษตรกรรมในโรงเรียนและวิทยาลัยเกษตรกรรมทั่วประเทศ พบว่า การเรียนภาคปฏิบัติ ยังขาดอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน การสอนภาคปฏิบัติไม่สอดคล้องกับภาคทฤษฎี ครู-อาจารย์ที่คุมปฏิบัติงาน ไม่เพียงพอ และขาดความชำนาญงาน มีตัวอย่างทางพืชกรรม สัตวบาล และเครื่องมือช่างเกษตรน้อย ไม่พอให้นักเรียนฝึก ขาดกิจกรรมสนับสนุนภาคปฏิบัติในสาขาวิชาต่าง ๆ นักเรียนยังได้เสนอข้อแก้ไขว่า ควรจะเพิ่มในสิ่งที่ขาดแคลนให้เพียงพอและปรับปรุงบุคลากรให้มีความภาคภูมิใจ

จรัญ พินสุวรรณ(2528 : 8) ได้วิจัยเกี่ยวกับปัญหาการสอนวิชาปฏิบัติงานเกษตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในทัศนะของครู-อาจารย์วิทยาลัยเกษตรกรรมภาคใต้ พบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหาด้านความเหมาะสมของดินที่ใช้ในการทำฟาร์ม ความเหมาะสมของพื้นที่ทำฟาร์ม การประเมินผลงานฟาร์ม การวางแผนและการปรับปรุงการสอนปฏิบัติงานฟาร์ม การสอนไม่ถูกต้องตามหลักสูตร ขาดเครื่องมือและอุปกรณ์การสอนและขาดโรงเรียนที่ใช้ฝึกปฏิบัติงานฟาร์ม ซึ่งครู-อาจารย์ส่วนใหญ่ให้ข้อเสนอแนะว่า ควรปรับปรุงอุปกรณ์การสอนให้เพียงพอและควบคุมอย่างมีประสิทธิภาพ การสอนควรเน้นการปฏิบัติจริงและเทคนิคต่าง ๆ ให้มากกว่าการใช้แรงงาน ควรปรับปรุงพื้นที่และสภาพของดินให้เหมาะสมในการทำฟาร์ม

ศุภกร โสภณวสุ(2529:39-49) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับความต้องการในการฝึกอบรมวิชาชีพศึกษาศาสตร์ของครู-อาจารย์เกษตร วิทยาเขตเกษตร ทั้ง 10 แห่ง ของวิทยาลัย - เทคโนโลยีและอาชีวศึกษา โดยแบ่งเป็นสองกลุ่ม คือผู้มีประสบการณ์การสอนไม่เกิน 3 ปี กับ

มากกว่า 3 ปี พบว่า สภาพการจัดการเรียนการสอนของครู-อาจารย์เกษตรทั้ง 2 กลุ่มในด้านการวางแผนการสอน มีการปฏิบัติมากในการคัดเลือกเนื้อหาวิชาที่สอน การพิจารณาถึงวัตถุประสงค์และความต้องการของผู้เรียน การคัดเลือกอุปกรณ์ประกอบการสอนการทำแผนการสอนระยะยาว การจัดเตรียมกิจกรรมต่าง ๆ แต่ปฏิบัติน้อยมากหรือแทบไม่ปฏิบัติเลยในการเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ของบทเรียน และการทำบันทึกการสอนประจำวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ครู-อาจารย์ที่มีประสบการณ์สอนน้อยกว่า 3 ปี ด้านวิธีการสอน ใช้มากที่สุดในการสอนภาคปฏิบัติ คือ วิธีการสอนแบบบรรยาย ส่วนวิธีสอนอื่น ๆ ได้แก่ วิธีการสอนแบบสาธิต แบบอภิปราย แบบแก้ปัญหา แบบสืบสวนค้นคว้า แบบโครงการ และแบบทัศนศึกษา เป็นวิธีการสอนที่ครู-อาจารย์ใช้น้อยที่สุดหรือไม่ได้ใช้เลย ด้านทักษะการสอนในระหว่างปฏิบัติงานสอน ครู-อาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนไม่เกิน 3 ปี จะมีการปฏิบัติทักษะการเชื่อมโยงประสบการณ์ผู้เรียนให้เข้ากับเรื่องที่สอน ทักษะการใช้แรงจูงใจอยู่ในระดับต่ำ ด้านการใช้สื่อและวัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอน ครู-อาจารย์เกษตรทั้ง 2 กลุ่มใช้มากที่สุดคือกระดานดำ รองลงมาคือ หนังสือประกอบการเรียน ส่วนสื่อประเภทอื่นๆ ได้แก่ แผนภาพ แผนภูมิ สไลด์ ภาพยนต์ มีการใช้น้อยหรือแทบไม่ได้ใช้เลย ด้านการวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน เกณฑ์ที่ครู-อาจารย์ใช้เป็นหลักในการวัดผลการศึกษาคือ เนื้อหาที่สำคัญในแต่ละบทเรียน ส่วนสัดส่วนการแบ่งคะแนนภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติ คือ 60 : 40 และยังมีการให้นักศึกษาประเมินผลการสอนของครู-อาจารย์ด้วย ส่วนในเรื่องของความต้องการในการฝึกอบรมวิชาชีพศึกษาศาสตร์ ในด้านเนื้อหาวิชาและด้านลักษณะทั่วไปของการฝึกอบรม ครู-อาจารย์เกษตร ทั้ง 2 กลุ่ม มีความต้องการฝึกอบรมด้านเนื้อหาวิชาและเรื่องอยู่ในระดับมาก ส่วนอันดับความต้องการแตกต่างกัน ครู-อาจารย์เกษตรที่มีประสบการณ์การสอนไม่เกิน 3 ปี มีความต้องการเรื่องจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนวเป็นอันดับแรก รองลงมา คือ เทคนิคการสอน และวิธีการสอน การพัฒนาหลักสูตร การวัดและการประเมินผลการศึกษา และการผลิตและการใช้สื่อการสอนตามลำดับ ส่วนครู-อาจารย์กลุ่มที่มีประสบการณ์สอนมากกว่า 3 ปี มีความต้องการเรื่องเทคนิคการสอนและวิธีการสอนเป็นอันดับแรก รองลงมาคือการพัฒนาหลักสูตร จิตวิทยาการศึกษา และการแนะแนว การวัดผลประเมินผลการศึกษา และการผลิตและการใช้สื่อการสอน ตามลำดับ ด้านลักษณะทั่วไปในการจัดฝึกอบรมทั้ง 2 กลุ่ม มีความต้องการให้จัดฝึกอบรมแบบการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยดำเนินการในช่วงปิดภาคเรียนภาคปลาย ระยะเวลาอบรม 1 สัปดาห์ และให้คณะศึกษาศาสตร์เป็นหน่วยงานดำเนินการจัด

ปานจิต ตุ่มทรัพย์ (2530 : 104 - 107) ได้ศึกษาวิจัยสมรรถวิสัยด้านทักษะการสอนของครู-อาจารย์เกษตร วิทยาเขตเกษตร วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ของครู-อาจารย์

เกษตร ที่มีประสบการณ์การสอนไม่เกิน 3 ปี พบว่าด้านการวางแผนการสอนทั้ง 2 กลุ่มปฏิบัติมากที่สุดในเรื่องของการกำหนดเนื้อหาที่สอดคล้องกับเวลาและสถานการณ์ส่วนในเรื่องที่ปฏิบัติมากของกลุ่มที่มีประสบการณ์การสอนไม่เกิน 3 ปี ได้แก่พิจารณาวัตถุประสงค์และความต้องการของผู้เรียน ศึกษาและเขียนวัตถุประสงค์ทั่วไปของวิชาที่สอน เขียนวัตถุประสงค์ของบทเรียนแต่ละบท และจัดทำเอกสารประกอบการสอน เรื่องปฏิบัติมากของกลุ่มที่มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 3 ปี ได้แก่ ศึกษาและเขียนวัตถุประสงค์ทั่วไปของวิชาที่สอน เขียนวัตถุประสงค์ของบทเรียนแต่ละบท จัดทำ การสอนระยะสั้น จัดทำเอกสารประกอบการสอน ส่วนในเรื่องที่ปฏิบัติน้อยมาก หรือไม่ปฏิบัติเลย ได้แก่การจัดทำอุปกรณ์การสอนเอง โดยเฉพาะครู-อาจารย์เกษตรที่มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 3 ปี ด้านวิธีการสอนที่ครู-อาจารย์เกษตรทั้ง 2 กลุ่มใช้มากที่สุด คือวิธีสอนแบบบรรยาย ส่วนวิธีการสอนแบบอื่น ๆ ได้แก่ การสอนแบบปฏิบัติการ การสอนแบบสาธิต การสอนแบบแก้ปัญหา การสอนแบบอภิปราย การสอนแบบโครงการ การสอนแบบทัศนศึกษา และการสอนแบบสืบสวน สอบสวน เป็นวิธีการสอนที่ครู-อาจารย์เกษตรใช้น้อย และการสอนแบบสืบสวน สอบสวน เป็นวิธีการสอนที่ทั้ง 2 กลุ่มมีการปฏิบัติมากที่สุดในเรื่องการอธิบายยกตัวอย่างประกอบเนื้อหาของบทเรียน ส่วนเรื่องที่ครู-อาจารย์เกษตรที่มีประสบการณ์การสอนไม่เกิน 3 ปีปฏิบัติมาก ได้แก่ การใช้คำถาม และการตั้งคำถามและการใช้จากปริยาทำทางประกอบการสอน ส่วนครู-อาจารย์เกษตร ที่มี ประสบการณ์การสอนมากกว่า 3 ปี เรื่องที่ปฏิบัติมาก ได้แก่ การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่าง บทเรียนเก่ากับบทเรียนใหม่ และการนำเข้าสู่บทเรียน ส่วนทักษะการสอนที่ครู-อาจารย์เกษตรใช้น้อยมากหรือไม่ได้ใช้เลยได้แก่ การใช้สื่อประกอบบทเรียนด้านอุปกรณ์ การสอนที่ครู-อาจารย์เกษตร ทั้ง 2 กลุ่มใช้มากที่สุด คือ กระดานดำ รองลงมา คือ ของจริงสื่อประกอบการเรียนและเอกสาร ใ้เรียน ส่วนอุปกรณ์การสอนที่ใช้น้อยมาก หรือไม่ได้ใช้เลย คือ หุ่นจำลอง ภาพยนต์และวิดีโอ ด้านวัดผลประเมินผลการเรียน เกณฑ์ที่ครู-อาจารย์เกษตรยึดเป็นหลักในการวัดผลการศึกษา คือ เน้นเนื้อหาที่สำคัญในแต่ละบทเรียนและการวัดผลระหว่างการสอนใช้การสอบย่อย ส่วนการแบ่ง คะแนนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ กลุ่มครู-อาจารย์เกษตรที่มีประสบการณ์มากกว่า 3 ปี ให้สัดส่วน ภาคทฤษฎีมากกว่าภาคปฏิบัติ ครู-อาจารย์เกษตรให้ความสำคัญสำหรับการวัดผลในระดับมาก และ มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์โดยให้นักศึกษาเป็นผู้ประเมิน ด้านการเตรียมเนื้อหาทั้ง 2 กลุ่ม ยึดหลักการเตรียมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ ด้านสมรรถวิสัย คือ ทักษะที่ใช้ในการวางแผน การสอนในระดับมากที่สุดในเรื่องการเลือกเนื้อหาได้เหมาะสม การยกตัวอย่างให้มีความเหมาะสม กับเนื้อหาที่สอน

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการประเมินหลักสูตรแบบชิปโมเดล

มีงานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร อยู่หลายงานวิจัยที่ใช้รูปแบบจำลองการประเมินแบบชิปโมเดล ดังจะขอกล่าวต่อไปนี้

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2524:74-77) ได้ศึกษาประเมินผลหลักสูตรครุศาสตร์ศึกษบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษา ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี 2522 โดยใช้รูปแบบการประเมินแบบชิป พบว่า

1. ผลการประเมินสภาวะแวดล้อม ด้านวัตถุประสงค์ทั่วไปชัดเจนดีมีการระบุวัตถุประสงค์เฉพาะวัตถุประสงค์ทั่วไป และวัตถุประสงค์เฉพาะมีความสอดคล้องกันดีทุกข้อ ด้านเนื้อหาสาระของหลักสูตรสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เฉพาะ เนื้อหาสาระในด้านจำนวน และสัดส่วนไม่เหมาะสม เฉพาะการกำหนดรายวิชาทางจิตวิทยาการศึกษาน้อยและกระจายเกินไป

2. ผลการประเมินปัจจัยเบื้องต้น นิสิตที่เรียนสาขานี้มีประสบการณ์เป็นอาจารย์พอสมควร ส่วนใหญ่มีความรู้ทางจิตวิทยา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับปริญญาตรีและโทอยู่ในระดับปานกลาง ความถนัดเชิงวิชาการและความรู้ทางภาษาอังกฤษอยู่ในระดับไม่น่าพอใจ ด้านอาจารย์ผู้สอนได้ปฏิบัติหน้าที่ตามเกณฑ์ และปฏิบัติงานสอนมากกว่าเกณฑ์ในอุดมศึกษา 6 หน่วยกิตต่อภาคการเรียน ความคุ้มค่าวิทยานิพนธ์ไม่เกิน 5 เล่มต้องรับภาระหน้าที่นี้เทศก์ประสบการณ์วิชาชีพระดับปริญญาตรี และค้นคว้าวิจัยและให้บริการต่อชุมชนค่อนข้างต่ำ

3. ผลการประเมินกระบวนการ ด้านการบริหารหลักสูตรยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ด้านกระบวนการเรียนการสอน นิสิตและอาจารย์ไม่ทราบปรัชญาของบัณฑิตศึกษาอย่างเด่นชัด ขาดแคลนหนังสือตำรา และห้องเรียนไม่มีคุณภาพ นิสิตและอาจารย์ยอมรับการสอนแบบกลุ่มเล็กที่มีการอภิปราย การสอนของอาจารย์มีประสิทธิภาพต่ำโดยเฉพาะในเรื่องไม่มีการประเมินผลการสอน เทคนิคการสอนไม่เหมาะสม ไม่ได้ใช้หลักจิตวิทยาในการสอน เนื้อหาไม่ทันสมัย อาจารย์ไม่ทุ่มเทกับการสอนอย่างเต็มความสามารถ

4. ผลการประเมินผลผลิต การผลิตบัณฑิตผลิตได้ต่ำกว่าแผนร้อยละ 85 การศึกษาตลอดหลักสูตรใช้เวลามากกว่าที่ควรจะเป็น บัณฑิตที่จบรุ่นแรกมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

จำเนียร สุขหลาย และนวลวิ สุขหลาย(2526:123-125) ได้ทำการวิจัยโครงการวิจัยโครงการอบรมบุคลากรประจำการเมื่อ พ.ศ. 2524 โดยใช้รูปแบบชิปโมเดล พบว่า

1. วัตถุประสงค์ของโครงการอบรมที่กำหนดไว้ มีความสอดคล้องกับหน้าที่ของครูตามพระราชบัญญัติฯ สอดคล้องกับแผนการพัฒนาเศรษฐกิจฯ ระยะที่ 4 สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ และสอดคล้องกับนโยบายของกรมการฝึกหัดครู

2. อาจารย์ผู้สอนและต้นสังกัดของผู้เข้ารับการอบรม ต้องการให้บุคลากรได้เข้าเรียนในวิชาเอกที่ทางหน่วยงานต้องการและเหมาะสมกับพื้นความรู้

3. วุฒิเดิมของบุคลากรก่อนเข้ามศึกษาส่วนใหญ่วุฒิ พ.ม. หรือ ป.ม. อาจารย์ผู้สอนมากกว่ากึ่งหนึ่งของอาจารย์ทั้งหมดมีประสบการณ์ในการสอน 6-15 ปี วุฒิของผู้สอนตามอัตราส่วนปริญญาตรี โท และ เอก คือ 5.7 : 4.2 : 0.07 ซึ่งจะต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานอุดมศึกษา แต่ยังสามารถสอนและให้ความรู้แก่บุคลากรได้เป็นอย่างดี

4. เอกสารตำราในหอสมุด มีเพียงพอกับความต้องการ จำนวนห้องเรียน แสงสว่างตลอดจนบรรยากาศในการเรียนอยู่ในระดับค่อนข้างดี

5. ประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์อยู่ในเกณฑ์ดี

6. ด้านความคาดหวังของผู้เข้าอบรมและต้นสังกัด ต่ำกว่าที่คาดหวังไว้

7. การประเมินผลการปฏิบัติงานโดยต้นสังกัดพบว่า ผู้เข้ารับการอบรมแล้วปฏิบัติงานอยู่ในระดับดี

พรทิพย์ อาจณรงค์ (2526 : 246-247) ได้ประเมินหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2525 โดยใช้รูปแบบซีโมเดล พบว่า

1. ผลการประเมินสภาวะแวดล้อม ด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตร จุดมุ่งหมายทั่วไปมีลักษณะของจุดมุ่งหมายที่ดี สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาของหลักสูตร และจุดมุ่งหมายเฉพาะของรายวิชา ด้านเนื้อหาสาระหลักสูตร มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาสาระบางส่วนมีความซ้ำซ้อนกันอยู่บ้าง ซึ่งควรพิจารณาปรับปรุง

2. ผลการประเมินปัจจัยเบื้องต้น ด้านผู้เข้ารับการอบรมมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรซึ่งเป็นเกณฑ์ที่มีความเหมาะสม ด้านบุคลากรมีความเพียงพอดี ด้านอุปกรณ์และสิ่งแวดล้อมประกอบการเรียนการสอน อุปกรณ์มีพอเพียงที่จะอำนวยความสะดวก แต่ยังมีบริการบางส่วนที่ควรปรับปรุง เช่น ห้องสมุด ด้านการวางแผนการดำเนินงานหลักสูตรมีการวางแผนตลอดการอบรมอย่างมีระบบ

3. ผลการประเมินกระบวนการ การดำเนินการหลักสูตรโดยทั่วไปเป็นไปอย่างมีระเบียบแบบแผน ด้านการเรียนการสอนเป็นไปด้วยความราบรื่น เป็นที่พอใจของผู้เข้ารับการอบรม การบริการสวัสดิการต่าง ๆ ยังมีบางประการที่ควรปรับปรุง

4. ผลการประเมินผลผลิต ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ทางวิชาการและมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทาง

สุทัศน์ วิวัฒนประเสริฐ (2527 : ค - ง) ได้ทำการประเมินหลักสูตรกายภาพบำบัดคณะ

แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดลโดยใช้รูปแบบซีโอมเดล พบว่า

1. การประเมินสภาวะแวดล้อมด้านจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความชัดเจนเป็นที่เข้าใจดี มีความเหมาะสมกับสังคมปัจจุบัน โดยทั่ว ๆ ไปอยู่ในเกณฑ์ดี แต่ขาดการนำไปปฏิบัติได้จริง ด้านโครงสร้างของหลักสูตรเน้นทฤษฎีมากกว่าการปฏิบัติ ด้านเนื้อหาสาระสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ 2 ข้อ ไม่สอดคล้อง 3 ข้อ ไม่มีวิชาให้เรียนตามวัตถุประสงค์เกี่ยวกับความสามารถทางการจัดระเบียบ และบริหารงานทางด้านกายภาพบำบัด และวัตถุประสงค์ทางด้านบุคลิกภาพ คุณธรรมและจรรยาบรรณ มีเนื้อหาให้เรียนจริงแต่ไม่มีหน่วยกิตและ เนื้อหาวิชาต่าง ๆ มีความซ้ำซ้อนกันอยู่บ้าง

2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น ด้านอาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่วิจัยและบริหารวิชาการค่อนข้างต่ำ สัดส่วนบุคลากร-อาจารย์ประจำต่ำกว่าเกณฑ์ของทบวงมหาวิทยาลัย ด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน ตำรา อาคารสถานที่เรียนโดยทั่วไปมีไม่เพียงพอกับความต้องการและจำนวนผู้เรียน

3. การประเมินกระบวนการ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของอาจารย์ยังไม่เป็นที่น่าพอใจมีการจัดกิจกรรมน้อยมาก

4. การประเมินผลผลิต หัวหน้าผู้รับผิดชอบของนักกายภาพบำบัดเห็นว่าบัณฑิตของหลักสูตรมีคุณภาพดีแต่ยังต่ำกว่าที่พึงประสงค์

มยุรี พลาญกุล (2529:146-147) ได้ทำการประเมินหลักสูตรแพทยศาสตร์ของวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า โดยใช้รูปแบบการประเมินซีโอมเดล พบว่า

1. องค์ประกอบทางด้านสภาพแวดล้อม ในเรื่องสถานที่ตั้งห้องสมุดและเวลาในการเปิดบริการการประกอบเลี้ยง (โภชนาการ) ห้องประชุมและห้องส้วม และการบริการจัดการจ้างมีความไม่เหมาะสม

2. องค์ประกอบด้านปัจจัยเบื้องต้น ยังพบข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับนักเรียนเข้าศึกษา การพิจารณาคัดเลือกอาจารย์ การพัฒนาอาจารย์ ยังขาดเจ้าหน้าที่สายงานบริการที่ทำงานเต็มเวลา ขาดอุปกรณ์การศึกษาที่สำคัญ คือ ผู้ป่วยบางประเภทมีไม่พอเพียงให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ

3. องค์ประกอบด้านกระบวนการที่จัดยังมีข้อบกพร่อง ผู้สำเร็จการศึกษาแล้วไม่สามารถแก้ปัญหาสาธารณสุขได้ ไม่สามารถทำวิจัยได้

4. ด้านผลผลิตปริมาณของบัณฑิตไม่เพียงพอกับความต้องการของกองทัพ บัณฑิตยังมีคุณภาพไม่ได้มาตรฐานของแพทยสภาบางประการ เช่น การคิดอย่างมีเหตุผล การตัดสินใจกรณีผู้ป่วยฉุกเฉิน หักถ่วงการแพทย์บางอย่าง และจริยธรรมที่พึงปรารถนา คุณภาพของบัณฑิตมีคุณภาพไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ของวิทยาลัยเกี่ยวกับสาธารณสุขมูลฐาน การทำวิจัย และลักษณะการเป็นผู้นำ

บางประการ

ทวีพงษ์ กลิ่นหอม(2531 : 124-134) ได้วิจัยการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเอกพลศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตพลศึกษา โดยใช้รูปแบบการประเมินซิปปโมเดล พบว่า

1. ประเมินสภาวะแวดล้อม ด้านความต้องการของตลาดแรงงานของบัณฑิต ว.ท.บ. (พลศึกษา) มีแนวโน้มสูงขึ้นในอนาคต ด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีความชัดเจน ด้านภาษายังมีความไม่สอดคล้องกับเนื้อหาบางวิชา วัตถุประสงค์ทั่วไปยังขาดด้านจิตพิสัย ด้านโครงสร้างของหลักสูตรมีจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดเหมาะสมเป็นไปตามเกณฑ์ของทบวงมหาวิทยาลัย แต่หน่วยกิตเลือกไม่เหมาะสม เนื้อหาวิชาเน้นทางด้านทฤษฎีมาก วิชาพื้นฐานและวิชาเอกมีเนื้อหาซ้ำซ้อนกัน ทั้งในหมวดวิชาและต่างหมวดวิชา

2. ประเมินปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร ด้านผู้บริหารหลักสูตรและอาจารย์มีปัจจัยสนับสนุนการนำหลักสูตรไปใช้ไม่เหมาะสมเท่าที่ควร เพราะผู้บริหารและอาจารย์ไม่ได้มีการทำวิจัย ไม่ได้แต่งตั้งตำรา และเขียนบทความทางวิชาการ ด้านนิสิตและนิสิต ผลการเรียนรู้ก่อนเข้าเรียนตามหลักสูตรค่อนข้างต่ำและเลือกเรียนหลักสูตรนี้ในอันดับท้าย ด้านหน่วยงานบริการ สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกให้บริการไม่มีประสิทธิภาพ งบประมาณที่ได้ไม่พอเพียงต่อการบริหารหลักสูตร วัสดุอุปกรณ์มีจำนวนเพียงพอแต่ไม่ได้รับความสะดวกในการเบิกใช้สนามกีฬาไม่สะดวกในการใช้ทั้งสนามกลางแจ้งและสนามในร่ม อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการมีไม่เพียงพอ

3. ประเมินกระบวนการของหลักสูตร ด้านการสอนอาจารย์ได้ปลูกฝังให้นิสิตมีความรับผิดชอบต่องานและหน้าที่ กระตุ้นให้นิสิตศึกษาค้นคว้า แจ้งวัตถุประสงค์และขอบเขตของเนื้อหา สอนได้ครอบคลุมตามขอบเขตของเนื้อหาวิชา ด้านผลสัมฤทธิ์ของนิสิตอยู่ในระดับปานกลาง ด้านการจัดตารางสอนไม่เอื้ออำนวยต่อการลงทะเบียนวิชาเลือก นิสิตไม่มีโอกาสเลือกวิชาโดยอิสระ การจัดทำตารางสอน จัดตามความถนัดของผู้เรียน ด้านการฝึกงานไม่เพียงพอ อาจารย์นิเทศก์จะต้องมีความรับผิดชอบต่อการฝึกงานมากขึ้น ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์

4. ประเมินผลผลิตของหลักสูตร นิสิตสามารถเรียนจบหลักสูตรทุกคน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ประสิทธิภาพการทำงานอยู่ในระดับดีถึงดีมาก

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการประเมินหลักสูตร พอสรุปได้ว่า รูปแบบที่ใช้ในการประเมินหลักสูตรมีหลายรูปแบบ แต่รูปแบบการประเมินหลักสูตรแบบซิปป (CIPP Model) ของสตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam) เป็นรูปแบบการประเมินหลักสูตรที่มีผู้นิยมใช้

มากที่สุดรูปแบบหนึ่ง ในการศึกษาการประเมินหลักสูตรในครั้งนี้ ได้ใช้รูปแบบการประเมินแบบซิป (CIPP Model) เนื่องจากเป็นรูปแบบที่มีการประเมินทุกขั้นตอนของหลักสูตรและ เป็นรูปแบบที่เน้น การประเมินเพื่อการตัดสินใจในการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นการสอดคล้อง กับการศึกษาการประเมินในครั้งนี้ โดยใช้ประเมินหลักสูตรในด้าน

1. บริบท คือ
 - 1.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
 - 1.2 โครงสร้างของหลักสูตร
 - 1.3 เนื้อหาวิชา
2. ปัจจัยเบื้องต้น คือ

ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร
3. กระบวนการ คือ
 - 3.1 กิจกรรมการเรียนการสอน
 - 3.2 การบริหารหลักสูตร
 - 3.3 การวัดและประเมินผลการเรียน
4. ผลผลิต คือ

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา

การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทเกษตรกรรม พ.ศ. 2521 ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี เป็นการประเมินโดยใช้รูปแบบการประเมินซิป (CIPP Model) เป็นแนวทางในการประเมินหลักสูตร และเพื่อให้การศึกษาค้นคว้าเป็นไปตามความมุ่งหมายที่กำหนด ได้ดำเนินการตามลำดับต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ตั้งแต่เริ่มนำหลักสูตรไปใช้ ได้แก่ นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา ครู-อาจารย์ และผู้บริหาร รวมถึงผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งทำหน้าที่สอนผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร และเจ้าหน้าที่เกษตรจังหวัด ซึ่งทำหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เป็นผู้มีความรู้ใกล้ชิดกับท้องถิ่น สามารถให้ข้อมูลในด้านปัญหาและความต้องการตามหลักสูตร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เลือกมาจากประชากร อันประกอบไปด้วยบุคคลที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2536 ซึ่งประกอบด้วยบุคคลในกลุ่มต่าง ๆ ดังนี้ คือ

1. นักศึกษาซึ่งกำลังศึกษาอยู่ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทเกษตรกรรม พ.ศ. 2521 ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2536 ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 จำนวน 97 คน
2. ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทเกษตรกรรม พ.ศ. 2536 ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี ปีการศึกษา 2536 จำนวน 52 คน
3. ครู-อาจารย์ ที่ทำหน้าที่สอนนักศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภท-

เกษตรกรรม พ.ศ. 2521 ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2536 จำนวน 22 คน

4. ผู้บริหาร สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี จำนวน 15 คน
5. ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 9 คน
6. เจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม แบบวัดเจตคติต่อการเกษตร แบบสังเกต และการสัมภาษณ์

1. แบบสอบถาม

เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับหลักสูตรในองค์ประกอบต่าง ๆ มีวิธีการสร้างโดยดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ศึกษาวิเคราะห์เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร การวิเคราะห์หลักสูตร และการประเมินหลักสูตร เพื่อเป็นพื้นฐานในการสร้างเกณฑ์การประเมินหลักสูตร และการสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างเกณฑ์การประเมินหลักสูตรในองค์ประกอบต่าง ๆ แล้วนำเกณฑ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ที่ปรึกษา รวม 5 ท่าน พิจารณาแก้ไข และนำมาปรับปรุง จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษา พิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินแต่ละเกณฑ์กับองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบ และนำมาปรับปรุงใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม (ภาคผนวก ข)

3. สร้างแบบสอบถาม และนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ด้านการศึกษาเกษตร และอาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบพิจารณาแก้ไขเทียบกับเกณฑ์การประเมินแต่ละเกณฑ์ของแต่ละองค์ประกอบ และนำมาปรับปรุงข้อความให้เหมาะสมยิ่งขึ้น จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องของข้อความกับเกณฑ์การประเมินแต่ละ เกณฑ์อีกครั้งหนึ่ง (ภาคผนวก ข)

4. นำข้อความที่สร้างเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับหลักสูตรรวม 7 องค์ประกอบ ไปทดลองใช้(Try-out) กับครู-อาจารย์ จำนวน 30 คน และนักศึกษา จำนวน 40 คน ของวิทยาเขต-จันทบุรี แล้วนำมาตรวจสอบหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟ่า(Alpha-

Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น ดังนี้

- 4.1 องค์ประกอบเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.96
- 4.2 องค์ประกอบเกี่ยวกับโครงสร้างของหลักสูตร ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.95
- 4.3 องค์ประกอบเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.94
- 4.4 องค์ประกอบเกี่ยวกับทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.87
- 4.5 องค์ประกอบเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอน ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.89
- 4.6 องค์ประกอบเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตร ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.95
- 4.7 องค์ประกอบเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียน ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.90

ลักษณะของแบบสอบถามจะแบ่งเป็น 2 ลักษณะ

ลักษณะที่ 1 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ใช้สอบถามในองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร คือ

1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
2. โครงสร้างของหลักสูตร
3. เนื้อหาวิชา
4. ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร
5. กิจกรรมการเรียนการสอน
6. การบริหารหลักสูตร
7. การวัดและประเมินผลการเรียน

ลักษณะที่ 2 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรในแต่ละองค์ประกอบ

ในการให้ค่าระดับคะแนนตามความสำคัญของตัวเลือกแต่ละข้อ ของแบบสอบถาม ผู้วิจัยกำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถาม พิจารณาตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- 5 หมายถึง มีความสำคัญมากที่สุด หรือเหมาะสมมากที่สุด หรือปฏิบัติมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความสำคัญมาก หรือเหมาะสมมาก หรือปฏิบัติมาก
- 3 หมายถึง มีความสำคัญปานกลาง หรือเหมาะสมปานกลาง หรือปฏิบัติปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความสำคัญน้อย หรือเหมาะสมน้อย หรือปฏิบัติน้อย
- 1 หมายถึง มีความสำคัญน้อยที่สุด หรือเหมาะสมน้อยที่สุด หรือปฏิบัติน้อยที่สุด

การจัดทำแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ แบ่งออกเป็น 7 ชุด คือ

ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม คือ ครู-อาจารย์ ผู้บริหาร ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา และเจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี

ชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบโครงสร้างของหลักสูตร กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม คือ ครู-อาจารย์ ผู้บริหาร ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา และเจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี

ชุดที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบเนื้อหาวิชาของหลักสูตร กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม คือ ผู้สำเร็จการศึกษา และครู-อาจารย์

ชุดที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบทรัพยากรที่ใช้ในดำเนินการตามหลักสูตร กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม คือ นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา ครู-อาจารย์ และผู้บริหาร

ชุดที่ 5 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม คือ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา

ชุดที่ 6 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบการบริหารหลักสูตร กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม คือ ครู-อาจารย์ และผู้บริหาร

ชุดที่ 7 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบการวัดและประเมินผลการเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม คือ นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา ครู-อาจารย์ และผู้บริหาร

2. แบบวัดเจตคติต่อการเกษตร

เป็นแบบวัดใช้ประเมินผลผลิตของหลักสูตรในกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อประเมินคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาด้านเจตคติต่อการเกษตร ซึ่งสร้างตามวิธีของลิเคิร์ต(Likert) โดยมีวิธีการดำเนินการสร้าง ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบวัดเจตคติ

1.1 เพื่อสร้างแบบวัดเจตคติต่อการเกษตรตามวิธีการของลิเคิร์ต

1.2 เพื่อหาคุณภาพของแบบวัด

2. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดเจตคติ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้าง

3. สร้างแบบวัดเจตคติให้ครอบคลุมสิ่งที่จะวัดโดยยึดทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบข้อความด้านภาษาที่ใช้ว่ามีความกระชับรัดกุมเหมาะสมหรือไม่ โดยผู้เชี่ยวชาญ

จำนวน 5 คน

4. ข้อความดังกล่าวมีข้อความทั้งทางบวกและทางลบ มี 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เจย ๆ หรือไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง การพิจารณาให้คะแนน ถ้าเป็นข้อความทางบวกให้ 5, 4, 3, 2 และ 1 คะแนน ถ้าเป็นข้อความทางลบให้ 1, 2, 3, 4, และ 5 คะแนน ตามลำดับ

5. นำข้อความที่ได้ไปทดสอบกับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เกษตรกรรม ชั้นปีที่ 1 จำนวน 50 คน ของวิทยาเขตน่าน และทำการวิเคราะห์หาคุณภาพค่าอำนาจจำแนกโดยใช้เทคนิค 25% กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ และทดสอบค่าอำนาจจำแนกด้วยค่าสถิติ ที(t-test) แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป(ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ.- 2536 : 186) ได้ข้อคำถาม รวม 37 ข้อ

6. นำแบบวัดเจตคติที่คัดเลือกข้อที่มีคุณภาพแล้ว รวม 37 ข้อ ไปทดสอบวิเคราะห์หาคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยใช้เทคนิคกลุ่มรู้จัก (Known Group Technique) เป็นนักศึกษา ปวส. เกษตรกรรม วิทยาเขตพระนครศรีอยุธยา-หันตรา ชั้นปีที่ 1 จำนวน 30 คน โดยครู-อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกว่าเป็นผู้มีเจตคติต่อการเกษตรสูง และเป็นนักศึกษา ปวส. สาขาวิชาการเลขานุการ จำนวน 30 คน วิทยาเขต-พนัชนิการพระนคร ได้ค่า $t = 7.2043$ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และนำไปทดสอบวิเคราะห์หาคุณภาพด้านความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.92

3. แบบสังเกต

แบบสังเกตในการประเมินคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา และพฤติกรรมการสอนของครู-อาจารย์หมวดวิชาชีพพื้นฐาน ในการศึกษาการประเมินหลักสูตรในครั้งนี้ ใช้แบบสังเกตเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า(Rating Scales) ซึ่งมีผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา และนักศึกษาเป็นผู้สังเกตตามลำดับ โดยมีวิธีการสร้างดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบสังเกต

2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดพฤติกรรมเกี่ยวกับคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา และกำหนดพฤติกรรมการสอนของครู-อาจารย์หมวดวิชาชีพพื้นฐาน ในแต่ละด้านตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา และกิจกรรมการเรียนการสอน ตามลำดับ

3. สร้างแบบสังเกตคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา และแบบสังเกตพฤติกรรมการสอน

ของครู-อาจารย์หมวดวิชาชีพพื้นฐาน ในแต่ละด้าน ตามลำดับ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า

4. นำแบบสังเกตที่สร้างขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาการศึกษา และด้านการศึกษา-เกษตร ตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุงข้อคำถาม จากนั้นนำแบบสังเกตที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินอีกครั้งหนึ่ง (ดูในภาคผนวก)

5. นำแบบสังเกตคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ให้ครู-อาจารย์ที่สอนระดับ ปวส. เกษตรกรรม จำนวน 3 คน ทดลองใช้สังเกตนักศึกษา ปวส. ชั้นปีที่ 1 จำนวน 42 คน และนำแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู-อาจารย์หมวดวิชาชีพพื้นฐาน ให้นักศึกษา จำนวน 44 คน ทดลองใช้สังเกตพฤติกรรมการสอนของครู-อาจารย์ ของวิทยาเขตพระนครศรีอยุธยา หันตรา และนำมาหาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง(Construct Validity) โดยวิธีอาศัยค่าความสอดคล้องภายใน(Internal Consistency) ได้แบบสังเกตคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา 7 ด้าน คือ ด้านความอดทนขยันหมั่นเพียร 9 ข้อ ด้านความวินัยและเคารพกฎหมาย 10 ข้อ ด้านความเป็นพลเมืองดี ยึดมั่นในศาสนาและหลักธรรม 11 ข้อ ด้านความมีลักษณะเป็นผู้นำ 7 ข้อ ด้านความศรัทธาในการปกครองระบอบประชาธิปไตย 7 ข้อ ด้านความมีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์ และแข็งแรง 2 ข้อ และด้านความรู้ความสามารถเหมาะสมในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพ 4 ข้อ รวมทั้งหมด 50 ข้อ และแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู-อาจารย์หมวดวิชาชีพพื้นฐาน รวม 31 ข้อ

6. จากนั้นนำแบบสังเกตคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา หาค่าความเชื่อมั่นโดยให้ครู-อาจารย์ 2 คน สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา ปวส. ชั้นปีที่ 2 กลุ่มเดียวกันจำนวน 28 คน ของวิทยาเขตปทุมธานี แล้วนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ได้ค่า $r = 0.9648$ และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู-อาจารย์หมวดวิชาชีพพื้นฐาน โดยกลุ่มนักศึกษาปวส. ชั้นปีที่ 1 ของวิทยาเขตพระนครศรีอยุธยา หันตรา จำนวน 34 คน เป็นผู้สังเกตด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา(Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.91

4. การสัมภาษณ์

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ใช้การสัมภาษณ์เกี่ยวกับองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรเป็นแบบมีโครงสร้าง(Structured Interview) โดยการสัมภาษณ์กลุ่ม นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา ครู-อาจารย์ ผู้บริหาร ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา และเจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี ในด้านด้านบริบท ปัจจัยเบื้องต้น และกระบวนการ ซึ่งได้จัดทำแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 5 ชุด คือ

ชุดที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์ในด้านบริบทของหลักสูตรเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ และโครงสร้างของหลักสูตร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ ครู-อาจารย์ ผู้บริหาร ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา และเจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี สัมภาษณ์เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ ครู-อาจารย์ และผู้สำเร็จการศึกษา

ชุดที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์ในด้านปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตรเกี่ยวกับทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา ครู-อาจารย์ และผู้บริหาร

ชุดที่ 3 เป็นแบบสัมภาษณ์ในด้านกระบวนการของหลักสูตรเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา

ชุดที่ 4 เป็นแบบสัมภาษณ์ในด้านกระบวนการของหลักสูตรเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ ครู-อาจารย์ และผู้บริหาร

ชุดที่ 5 เป็นแบบสัมภาษณ์กระบวนการของหลักสูตรเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา ครู-อาจารย์ และผู้บริหาร

เกณฑ์การประเมินหลักสูตร

1. เกณฑ์การประเมินด้านบริบท

1.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- 1.1.1 สอดคล้องกับความต้องการของสังคมปัจจุบัน
- 1.1.2 ตอบสนองต่อความต้องการของสถานศึกษา
- 1.1.3 สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดขึ้นจริงได้
- 1.1.4 สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

1.2 โครงสร้างของหลักสูตร

- 1.2.1 ความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิตในแต่ละกลุ่มวิชาและหมวดวิชาของหลักสูตร
- 1.2.2 ความเหมาะสมของรายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชาของหลักสูตร
- 1.2.3 ความเหมาะสมของสัดส่วนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ของรายวิชา และของจำนวนหน่วยกิตในแต่ละกลุ่มวิชาของหลักสูตร
- 1.2.4 ความสอดคล้องของรายวิชากับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.3 เนื้อหาวิชา

- 1.3.1 ความถูกต้องทันสมัยของเนื้อหาวิชา
- 1.3.2 ความสอดคล้องของเนื้อหาวิชากับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
- 1.3.3 ความเหมาะสมของเนื้อหากับระยะเวลาที่เรียน
- 1.3.4 ความเหมาะสมในการนำไปประยุกต์ใช้ประกอบอาชีพ
- 1.3.5 ความต่อเนื่องกับเนื้อหาของหลักสูตร ปวส. เกษตรกรรม

2. เกณฑ์การประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้น

ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร

ความเหมาะสมของ สื่อและวัสดุอุปกรณ์ อาคารสถานที่ บุคลากร และงบประมาณ ในการจัดการเรียนการสอนในระดับนี้

3. เกณฑ์การประเมินด้านกระบวนการ

3.1 กิจกรรมการเรียนการสอน

- 3.1.1 ความเหมาะสมในด้านคุณลักษณะส่วนตัวของผู้สอน
- 3.1.2 การจัดเตรียมการสอน
- 3.1.3 ความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- 3.1.4 ความเหมาะสมในการใช้ภาษาและเสียง
- 3.1.5 การจูงใจและเสริมแรงต่อผู้เรียน
- 3.1.6 การควบคุมวินัยและสร้างความสัมพันธ์กับผู้เรียน
- 3.1.7 การมอบหมายงานให้กับผู้เรียนและการติดตามผลงาน
- 3.1.8 การสร้างประสบการณ์และการฝึกทักษะวิชาชีพ

3.2 การบริหารหลักสูตร

3.2.1 การส่งเสริมความรู้ในเรื่องของหลักสูตรและองค์ประกอบของหลักสูตรของผู้บริหาร

- 3.2.2 ความเหมาะสมในการบริหารกิจกรรมการเรียนการสอนของผู้บริหาร
- 3.2.3 การนิเทศและการพัฒนาบุคลากรทางการสอนของผู้บริหาร

3.3 การวัดและประเมินผลการเรียน

3.3.1 ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและ เนื้อหาวิชา
กับการวัดและประเมินผลการเรียน

3.3.2 ความชัดเจนในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานการวัดและประเมินผล
การเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

3.3.3 การนำผลการวัดและประเมินผลการเรียนไปใช้ในการปรับปรุง
การเรียนการสอน

3.3.4 ความรู้ในเรื่องของการวัดและประเมินผลการเรียนของผู้สอน

4. เกณฑ์การประเมินด้านผลผลิต

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา

1. เจตคติที่ดีต่อการเกษตร
2. ความอดทนขยันหมั่นเพียร
3. ความเป็นพลเมืองดียึดมั่นในศาสนาและหลักธรรม
4. ความมีวินัยและเคารพกฎหมาย
5. ความมีลักษณะเป็นผู้นำ
6. ความศรัทธาในการปกครองระบอบประชาธิปไตย
7. ความมีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์และแข็งแรง
8. ความรู้ความสามารถเหมาะสมในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

องค์ประกอบของหลักสูตร	เกณฑ์การประเมิน	เครื่องมือ	แหล่งข้อมูล
1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	1. สอดคล้องกับความต้องการของสังคมปัจจุบัน 2. ตอบสนองต่อความต้องการของสถานศึกษา 3. สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดขึ้นจริงได้ 4. สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน	แบบสอบถาม การสัมภาษณ์	- ครู-อาจารย์ - ผู้บริหาร - ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา - เจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัด ปทุมธานี
2. โครงสร้างของหลักสูตร	1. ความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิตในแต่ละกลุ่มวิชาและหมวดวิชาของหลักสูตร 2. ความเหมาะสมของรายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชาของหลักสูตร 3. ความเหมาะสมของสัดส่วนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติของรายวิชาและของจำนวนหน่วยกิตในแต่ละกลุ่มวิชาของหลักสูตร 4. ความสอดคล้องของรายวิชากับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	แบบสอบถาม การสัมภาษณ์	- ครู-อาจารย์ - ผู้บริหาร - ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา - เจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัด ปทุมธานี

องค์ประกอบของหลักสูตร	เกณฑ์การประเมิน	เครื่องมือ	แหล่งข้อมูล
3. เนื้อหาวิชา	1. ความถูกต้องทันสมัย ของเนื้อหาวิชา 2. ความสอดคล้องของ เนื้อหาวิชากับวัตถุประสงค์ ของหลักสูตร 3. ความเหมาะสมของ เนื้อหากับระยะเวลาที่เรียน 4. ความเหมาะสมในการนำ ไปประยุกต์ใช้ประกอบอาชีพ 5. ความต่อเนื่องกับเนื้อหา ของหลักสูตร ปวส. เกษตรกรรม	แบบสอบถาม การสัมภาษณ์	- ผู้สำเร็จ การศึกษา - ครู-อาจารย์
4. ทรัพยากรที่ใช้ในการ ดำเนินการตามหลักสูตร	ความเหมาะสมของสื่อ และวัสดุอุปกรณ์ อาคาร สถานที่ บุคลากรและ งบประมาณ ในการจัด การเรียนการสอนในระดับนี้	แบบสอบถาม การสัมภาษณ์	- นักศึกษา - ผู้สำเร็จ การศึกษา - ครู-อาจารย์ - ผู้บริหาร
5. กิจกรรมการเรียน การสอน	1. ความเหมาะสมในด้าน คุณลักษณะส่วนตัวของผู้สอน 2. การจัดเตรียมการสอน 3. ความเหมาะสมในการ จัดกิจกรรมการเรียน การสอน 4. ความเหมาะสมในการ ใช้ภาษาและเสียง	แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ แบบสังเกต แบบสังเกต	- นักศึกษา - ผู้สำเร็จ การศึกษา - นักศึกษา

องค์ประกอบของหลักสูตร	เกณฑ์การประเมิน	เครื่องมือ	แหล่งข้อมูล
	5. การจูงใจและเสริมแรง ต่อผู้เรียน		
	6. การควบคุมวินัยและสร้าง ความสัมพันธ์กับผู้เรียน		
	7. การมอบหมายงานให้กับ ผู้เรียนและการติดตามผลงาน		
	8. การสร้างประสบการณ์ และฝึกทักษะวิชาชีพ		
6. การบริหารหลักสูตร	1. การส่งเสริมความรู้ ในเรื่องของหลักสูตร และองค์ประกอบของ หลักสูตรของผู้บริหาร	แบบสอบถาม การสัมภาษณ์	- ครู-อาจารย์ - ผู้บริหาร
	2. ความเหมาะสมใน การบริหารกิจกรรม การเรียนการสอน ของผู้บริหาร		
	3. การนิเทศและการพัฒนา บุคลากรทางการสอน ของผู้บริหาร		
7. การวัดและประเมินผล การเรียน	1. ความสอดคล้องระหว่าง วัตถุประสงค์ของหลักสูตร และเนื้อหาวิชา การวัดและประเมินผล การเรียน	แบบสอบถาม การสัมภาษณ์	- นักศึกษา - ผู้สำเร็จ การศึกษา - ครู-อาจารย์ - ผู้บริหาร

องค์ประกอบของหลักสูตร	เกณฑ์การประเมิน	เครื่องมือ	แหล่งข้อมูล
	2. ความชัดเจนในการ กำหนดเกณฑ์มาตรฐาน การวัดและประเมินผล การเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ 3. การนำผลการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ ไปใช้ในการปรับปรุง การเรียนการสอน 4. ความรู้ในเรื่องของ การวัดและประเมินผล การเรียนรู้ของผู้สอน		
8. คุณภาพของผู้สำเร็จ การศึกษา	1. เจตคติต่อการเกษตร 2. ความอดทนขยันหมั่นเพียร 3. ความเป็นพลเมืองดีขยัน ในศาสนาและหลักธรรม 4. ความมีวินัยและเคารพ กฎหมาย 5. ความมีลักษณะเป็นผู้นำ 6. ความศรัทธาในการ ปกครองระบอบ ประชาธิปไตย	แบบวัดเจตคติ แบบสังเกต	- ผู้สำเร็จ การศึกษา - ผู้สอนผู้สำเร็จ การศึกษา

องค์ประกอบของหลักสูตร	เกณฑ์การประเมิน	เครื่องมือ	แหล่งข้อมูล
	7. ความมีสุขภาพร่างกาย สมบูรณ์และแข็งแรง		
	8. ความรู้ความสามารถ เหมาะสมในการศึกษาต่อ หรือประกอบอาชีพ		

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังต่อไปนี้

1. ขอนหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และขอนหนังสืออนุญาตในการส่งแบบสอบถามจากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล โดยผ่านกองงาน-วิทยาเขต เพื่อติดต่อและแนะนำตัวในการขอประเมินหลักสูตรกับ ผู้อำนวยการวิทยาเขตปทุมธานี สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
2. ส่งแบบสอบถาม และแบบการสังเกต ด้วยตนเองกับกลุ่มตัวอย่าง นักศึกษา ผู้สำเร็จ-การศึกษา ครู-อาจารย์ ผู้บริหาร ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา และเจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี พร้อมทั้งการสัมภาษณ์และรับข้อมูลด้วยตนเอง
3. สำหรับเจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี ขอนหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการจัดเก็บข้อมูล และขอนหนังสือนำจากสำนักงานเกษตรจังหวัดปทุมธานี เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลในแต่ละเกษตรอำเภอ ในจังหวัดปทุมธานี รวม 7 อำเภอ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการประเมินครั้งนี้ จะคำนวณหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความถี่ นำเสนอในรูปของตารางประกอบความเรียงของแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบสังเกต ในองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต ของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์ในการพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละระดับความคิดเห็น ผู้วิจัยใช้คุณสมบัติเรื่องความต่อเนื่องของคะแนนไว้เป็นแนวเทียบผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยตามแนวของเบสต์ (Best, 1983: - 179 - 187) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49 หมายถึง	สำคัญน้อยที่สุด	หรือปฏิบัติน้อยที่สุด	หรือเหมาะสมน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49 หมายถึง	สำคัญน้อย	หรือปฏิบัติน้อย	หรือเหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49 หมายถึง	สำคัญปานกลาง	หรือปฏิบัติปานกลาง	หรือเหมาะสมปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49 หมายถึง	สำคัญมาก	หรือปฏิบัติมาก	หรือเหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00 หมายถึง	สำคัญมากที่สุด	หรือปฏิบัติมากที่สุด	หรือเหมาะสมมากที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติดังนี้

1. คะแนนเฉลี่ย (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 59)

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2. ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 64)

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

เมื่อ S.D. แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3. หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อโดยใช้เทคนิค 25% ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ และทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติที (วิเชียร เกตุสิงห์. 2530 : 115)

$$t = \frac{\bar{X}_h - \bar{X}_l}{\sqrt{\frac{S_h^2 + S_l^2}{N}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม
 $\bar{X}_h$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนนสูง
 $\bar{X}_l$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนนต่ำ
 S_h^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนสูง
 S_l^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนต่ำ
 N แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละกลุ่ม

4. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม แบบวัดเจตคติและแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู-อาจารย์มหาวิทยาลัยพื้นฐาน โดยวิธีหาค่าความสอดคล้องภายในแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา - (Alpha Coefficient) โดยใช้สูตร(ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2536:170-171)

$$\alpha = \frac{N}{N-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
 N แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม
 $\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนเป็นรายข้อ
 S_t^2 แทน ความแปรปรวนรวมของแบบสอบถามทั้งฉบับ

5. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตพฤติกรรมผู้สำเร็จการศึกษาโดยใช้ผู้สังเกต 2 คน
นำมาหาความสัมพันธ์กัน โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ.-
2536 : 70)

$$r = \frac{N\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2] [N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ r แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเชื่อมั่น
N แทน	จำนวนคนของกลุ่มตัวอย่าง
$\sum X$ แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนจากการสังเกตของผู้สังเกตคนที่ 1
$\sum Y$ แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนจากการสังเกตของผู้สังเกตคนที่ 2
$\sum XY$ แทน	ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่างคะแนนจากการสังเกตของผู้สังเกตคนที่ 1 กับผู้สังเกตคนที่ 2
$\sum X^2$ แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนจากการสังเกตของผู้สังเกตคนที่ 1 ยกกำลังสอง
$\sum Y^2$ แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนจากการสังเกตของผู้สังเกตคนที่ 2 ยกกำลังสอง

6. การหาความเที่ยงตรงของแบบวัดเจตคติ โดยใช้เทคนิคกลุ่มรู้จักในการเปรียบเทียบ
ค่าเฉลี่ยโดยมีสูตรดังนี้ (รัตนา ศิริพานิช.2533 : 280)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าความเที่ยงตรงของแบบวัดเจตคติ
	S_1^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1
	S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มที่ 2
	$\bar{x}_1$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1
	$\bar{x}_2$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 2
	N_1	แทน	ขนาดของกลุ่มที่ 1
	N_2	แทน	ขนาดของกลุ่มที่ 2

7. การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสังเกต โดยอาศัยค่าความสอดคล้องภายในด้วยวิธีการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. - 2536 : 70)

$$r = \frac{N\Sigma XY - \Sigma X \Sigma Y}{\sqrt{[N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2] [N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

เมื่อ	r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยงตรง
	N	แทน	จำนวนคนของกลุ่มตัวอย่าง
	ΣX	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนจากการสังเกตของแต่ละข้อ
	ΣY	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนจากการสังเกตรวม
	ΣXY	แทน	ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่างคะแนนจากการสังเกตของแต่ละข้อ กับคะแนนจากการสังเกตรวม
	ΣX^2	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนจากการสังเกตของแต่ละข้อ ยกกำลังสอง
	ΣY^2	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนจากการสังเกตรวม ยกกำลังสอง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการประเมินหลักสูตรในครั้งนี้ ได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

- N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
 $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
 S.D. แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ประเมินนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

- ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
 ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบโครงสร้างของหลักสูตร
 ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเนื้อหาวิชา
 ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร
 ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน
 ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารหลักสูตร
 ตอนที่ 7 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบภาควิชาและประเมินผลการเรียน
 ตอนที่ 8 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เป็นการวิเคราะห์จากแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ ซึ่งใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ครู-อาจารย์ ผู้บริหาร ผู้สอน ผู้สำเร็จการศึกษา และเจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ดังนี้

คือ

1. แบบสอบถาม

ตาราง 1 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสอบถามครู-อาจารย์ ผู้บริหาร
ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา และเจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี โดยพิจารณาตามเกณฑ์
การประเมินวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เกณฑ์การประเมิน วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	ครู-อาจารย์ N=22		ผู้บริหาร N=14		ผู้สอนผู้สำเร็จ การศึกษา N=9		เจ้าหน้าที่เกษตร ในจังหวัดปทุมธานี N=30	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. สอดคล้องกับความต้องการของ สังคมปัจจุบัน	3.39	0.4682	3.51	0.7507	3.56	0.5998	3.96	0.5772
2. ตอบสนองต่อความต้องการของ สถานศึกษา	3.50	0.5190	3.59	0.7129	3.28	0.6020	3.70	0.6620
3. สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดขึ้น จริงได้	3.07	0.5997	3.12	0.9614	3.15	0.4710	3.62	0.6327
4. สอดคล้องกับความต้องการของ ตลาดแรงงาน	2.96	0.5622	3.13	0.9100	2.74	0.7892	3.35	0.9008
รวม	3.23	0.4161	3.34	0.6936	3.18	0.3775	3.66	0.4983

จากตาราง 1 เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยรวมวัตถุประสงค์ของหลักสูตร พบว่า
ครู-อาจารย์ ผู้บริหาร ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา เห็นว่าวัตถุประสงค์ของหลักสูตร มีความ
เหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนเจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี เห็นว่ามีความเหมาะสม
อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์การประเมิน ของวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ทั้งผู้บริหาร ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา และเจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี เห็นว่าวัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคมปัจจุบันอยู่ในระดับมาก ส่วนครู-อาจารย์ เห็นว่ามีความสอดคล้องอยู่ในระดับปานกลาง การตอบสนองต่อความต้องการของสถานศึกษา ทั้งครู-อาจารย์ ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี เห็นว่ามีการตอบสนองอยู่ในระดับมาก ส่วนผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา เห็นว่ามีการตอบสนองอยู่ในระดับปานกลาง สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดขึ้นจริงได้ เจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี เห็นว่าสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงอยู่ในระดับมาก ส่วนครู-อาจารย์ ผู้บริหาร และผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา เห็นว่าสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ทั้งครู-อาจารย์ ผู้บริหาร ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา และเจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี เห็นว่ามีความสอดคล้องอยู่ในระดับปานกลาง

จากแบบสอบถามปลายเปิด ครู-อาจารย์ ผู้บริหาร ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา และเจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตรควรเน้นให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถถ่ายทอดความรู้ให้เกิดประโยชน์กับผู้รับได้

2. การสัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ครู-อาจารย์ ผู้บริหาร ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา และเจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี มีความเห็นว่าวัตถุประสงค์ของหลักสูตร มีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคมปัจจุบัน ตอบสนองต่อความต้องการของสถานศึกษา สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดขึ้นจริงได้ และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์องค์ประกอบวัตถุประสงค์ของหลักสูตร จากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์แล้ว สรุปผลการประเมินได้ว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตรในแต่ละข้อ มีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคมปัจจุบัน ตอบสนองต่อความต้องการของสถานศึกษา สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดขึ้นจริงได้ และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน อยู่ในระดับปานกลาง ถึงระดับมาก และวัตถุประสงค์ของหลักสูตรควรมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านทักษะการปฏิบัติงานเกษตร

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบโครงสร้างของหลักสูตร เป็นการวิเคราะห์จากแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ ซึ่งใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ครู-อาจารย์ ผู้บริหาร ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา และเจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ดังนี้ คือ

1. แบบสอบถาม

ตาราง 2 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสอบถาม ครู-อาจารย์ ผู้บริหาร
 ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา และเจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี โดยพิจารณาตามเกณฑ์
 การประเมินโครงสร้างของหลักสูตร

เกณฑ์การประเมิน โครงสร้างของหลักสูตร	ครู-อาจารย์ N=22		ผู้บริหาร N=14		ผู้สอนผู้สำเร็จ การศึกษา N=9		เจ้าหน้าที่เกษตร ในจังหวัดปทุมธานี N=30	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. ความเหมาะสมของจำนวน หน่วยกิตในแต่ละกลุ่มวิชาและ หมวดวิชาของหลักสูตร	3.46	0.5868	3.70	0.5306	3.53	0.6928	3.47	0.7771
2. ความเหมาะสมของรายวิชา ในแต่ละกลุ่มวิชาของหลักสูตร	3.27	0.6311	3.61	0.5255	3.56	0.5271	3.55	0.7352
3. ความเหมาะสมของสัดส่วนภาค ทฤษฎีและภาคปฏิบัติของรายวิชา และของจำนวนหน่วยกิตในแต่ละ กลุ่มวิชาของหลักสูตร	3.35	0.8196	3.52	0.5805	3.52	0.6035	3.40	0.7601
4. ความสอดคล้องของรายวิชากับ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	3.41	0.6838	3.71	0.6713	3.61	0.7818	3.65	0.6180
รวม	3.39	0.5671	3.64	0.4673	3.55	0.5272	3.53	0.6523

จากตาราง 2 เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยรวมโครงสร้างของหลักสูตร พบว่า ทั้งผู้บริหาร ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา และเจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี เห็นว่าโครงสร้างของหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ส่วนครู-อาจารย์ เห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์การประเมิน ของโครงสร้างของหลักสูตร พบว่า จำนวนหน่วยกิตในแต่ละกลุ่มวิชาและหมวดวิชาของหลักสูตร สัดส่วนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติของรายวิชาและของจำนวนหน่วยกิตในแต่ละกลุ่มวิชาของหลักสูตร ทั้งผู้บริหาร และผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา เห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ส่วนครู-อาจารย์ และเจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี เห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งผู้บริหาร ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา และเจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี เห็นว่าความเหมาะสมของรายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชาของหลักสูตร และความสอดคล้องของรายวิชากับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร มีความเหมาะสม มีความสอดคล้องอยู่ในระดับมาก ส่วนครู-อาจารย์ เห็นว่าอยู่ในระดับปานกลาง

จากแบบสอบถามปลายเปิด ครู-อาจารย์ ผู้บริหาร ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา และเจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า โครงสร้างของหลักสูตรควรเพิ่มหน่วยกิตภาคปฏิบัติและ เน้นการปฏิบัติงานฟาร์มให้มากขึ้น

2. การสัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ ครู-อาจารย์ ผู้บริหาร ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา และเจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี เกี่ยวกับโครงสร้างของหลักสูตร มีความเห็นว่า จำนวนหน่วยกิตในแต่ละกลุ่มวิชาและหมวดวิชาของหลักสูตรมีความเหมาะสม รายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชาของหลักสูตรมีความเหมาะสม สัดส่วนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติของจำนวนหน่วยกิตและรายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชาของหลักสูตรมีความเหมาะสม และรายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์องค์ประกอบโครงสร้างของหลักสูตร จากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ สรุปผลการประเมินได้ว่า จำนวนหน่วยกิตในแต่ละกลุ่มวิชาและหมวดวิชาของหลักสูตร รายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชาของหลักสูตร สัดส่วนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติของรายวิชาและของจำนวนหน่วยกิตในแต่ละกลุ่มวิชา และความสอดคล้องของรายวิชากับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร มีความเหมาะสม มีความสอดคล้อง อยู่ในระดับปานกลาง ถึงระดับมาก และควรเพิ่มจำนวนหน่วยกิตภาคปฏิบัติและ เน้นการปฏิบัติงานฟาร์มให้มากขึ้น

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเนื้อหาวิชา เป็นการวิเคราะห์จากแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ ซึ่งใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้สำเร็จการศึกษา และครู-อาจารย์ โดยขอ

การศึกษา เห็นว่าเนื้อหาวิชามีความถูกต้องทันสมัย มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้ คือ

1. แบบสอบถาม

ตาราง 3 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสอบถาม ผู้สำเร็จการศึกษา และ
ครู-อาจารย์ โดยพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินเนื้อหาวิชา

เกณฑ์การประเมินเนื้อหาวิชา	ครู-อาจารย์ N=22		ผู้สำเร็จการศึกษา N=49	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. ความถูกต้องทันสมัยของเนื้อหาวิชา	3.24	0.7298	3.56	0.7470
2. ความสอดคล้องของเนื้อหาวิชากับวัตถุประสงค์ ของหลักสูตร	3.32	0.8099	3.60	0.7805
3. ความเหมาะสมของเนื้อหากับระยะเวลาที่เรียน	3.19	0.6022	3.49	0.7025
4. ความเหมาะสมในการนำไปประยุกต์ใช้ประกอบอาชีพ	3.47	0.6090	3.57	0.6979
5. ความต่อเนื่องกับเนื้อหาของหลักสูตรปวส. เกษตรกรรม	3.20	0.7892	3.60	0.8242
รวม	3.28	0.5961	3.56	0.6274

จากตาราง 3 เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยรวมเนื้อหาวิชา พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษา
เห็นว่าเนื้อหาวิชา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ส่วนครู-อาจารย์ เห็นว่ามีความเหมาะสม
อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์การประเมิน ของเนื้อหาวิชา ผู้สำเร็จ-
การศึกษา เห็นว่าเนื้อหาวิชา มีความถูกต้องทันสมัย มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

มีความเหมาะสมในการนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ และมีความต่อเนื่องกับเนื้อหาของหลักสูตร ปวส. เกษตรกรรม อยู่ในระดับมาก ส่วนครู-อาจารย์ เห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งครู-อาจารย์ และผู้สำเร็จการศึกษา เห็นว่าเนื้อหาวิชามีความเหมาะสมกับระยะเวลาที่เรียนอยู่ในระดับปานกลาง

จากแบบสอบถามปลายเปิด ผู้สำเร็จการศึกษา และครู-อาจารย์ ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า เนื้อหาวิชาควรเน้นด้านวิชาชีพการปฏิบัติงานเกษตรให้มากขึ้น วิชาเลือกเฉพาะสาขาควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนได้มากขึ้น เนื้อหาวิชาปฏิบัติงานเกษตรยังขาดความชัดเจน ควรจัดทำเป็นหลักสูตรรายวิชา

2. การสัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ผู้สำเร็จการศึกษา และครู-อาจารย์ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา พบว่า เนื้อหาวิชามีความถูกต้องทันสมัย มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร มีความเหมาะสมกับระยะเวลาที่เรียน มีความเหมาะสมในการนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ และมีความต่อเนื่องกับเนื้อหาวิชาของหลักสูตร ปวส. เกษตรกรรม

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเนื้อหาวิชา จากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ สรุปผลการประเมินได้ว่า เนื้อหารายวิชา มีความถูกต้องทันสมัย มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร มีความเหมาะสมกับระยะเวลาที่เรียน มีความเหมาะสมในการนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ และมีความต่อเนื่องกับเนื้อหาวิชาของหลักสูตร ปวส. เกษตรกรรม อยู่ในระดับปานกลาง ถึงระดับมาก เนื้อหาวิชาควรเน้นด้านวิชาชีพการปฏิบัติงานเกษตรให้มากขึ้น วิชาเลือกเฉพาะสาขาควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนได้มากขึ้น เนื้อหาวิชาปฏิบัติงานเกษตรยังขาดความชัดเจน ควรจัดทำเป็นหลักสูตรรายวิชา

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร เป็นการวิเคราะห์จากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ซึ่งใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา ครู-อาจารย์ และผู้บริหาร โดยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ดังนี้ คือ

1. แบบสอบถาม

ตาราง 4 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสอบถามนักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา
ครู-อาจารย์ และผู้บริหาร เกี่ยวกับทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร

ทรัพยากรที่ใช้ในการ ดำเนินการตามหลักสูตร	นักศึกษา N=93		ผู้สำเร็จ การศึกษา N=49		ครู-อาจารย์ N=22		ผู้บริหาร N=14	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
<u>ความเหมาะสมของ</u>								
1. สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้สอนภาคทฤษฎี	3.44	0.8780	3.02	0.9240	2.86	0.8888	2.86	0.9493
2. สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้สอนภาคปฏิบัติ	3.44	0.9608	3.14	1.0000	2.86	1.0821	2.86	0.9493
3. สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้สอนงานฟาร์ม	3.43	1.0974	3.14	1.0992	2.82	1.0065	3.36	0.8419
4. หนังสือ เอกสาร ตำรา ค้นคว้า ในห้องสมุด	3.29	1.1940	2.49	1.1569	2.04	0.8439	2.57	0.6462
5. ห้องเรียน อาคารสถานที่ ที่ใช้ เรียนภาคทฤษฎี	3.32	1.1049	3.08	0.9755	2.36	0.7267	3.07	1.0716
6. ห้องเรียน อาคารสถานที่ ที่ ใช้เรียนภาคปฏิบัติ	3.52	1.0489	2.73	0.9742	2.27	0.8827	2.50	0.8549
7. ห้องสมุด อาคารสถานที่ ที่ใช้ ศึกษาค้นคว้า	3.41	1.1538	2.61	1.1693	1.95	0.7854	2.79	1.1217

ตาราง 4 (ต่อ)

ทรัพยากรที่ใช้ในการ ดำเนินการตามหลักสูตร	นักศึกษา N=93		ผู้สำเร็จ การศึกษา N=49		ครู-อาจารย์ N=22		ผู้บริหาร N=14	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
8. พื้นที่ปฏิบัติงานฟาร์ม	3.68	1.0951	2.73	1.2711	2.18	1.0065	2.86	1.0271
9. สถานที่อำนวยความสะดวกต่างๆ ได้แก่ ห้องน้ำ ห้องส้วม สนามกีฬา โรงอาหาร ฯลฯ	3.30	1.1683	2.37	1.1672	2.23	0.9726	2.43	0.7559
10. บุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านบริการ	3.27	1.1716	2.61	1.0372	2.36	1.0022	3.00	0.8771
11. บุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านการสอน	3.81	0.8878	3.37	1.2195	3.50	0.5976	3.36	0.6333
12. งบประมาณที่ใช้ดำเนินการจัด กิจกรรมการเรียนการสอน	3.43	1.2371	2.73	1.0160	2.59	0.9591	2.57	0.5136
รวม	3.44	0.6754	2.84	0.7968	2.50	0.5172	2.85	0.5044

จากตาราง 4 เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยรวม ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร พบว่า ทั้งนักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา ครู-อาจารย์ และผู้บริหาร เห็นว่าทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตรในแต่ละข้อ พบว่า ทั้งนักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา ครู-อาจารย์ และผู้บริหาร เห็นว่าสื่อและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้สอนภาคทฤษฎี ที่ใช้สอนภาคปฏิบัติ ที่ใช้สอนงานฟาร์ม

และงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง นักศึกษา เห็นว่าห้องเรียน อาคารสถานที่ที่ใช้เรียนภาคปฏิบัติ และพื้นที่ใช้ปฏิบัติงานฟาร์ม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ส่วนผู้สำเร็จการศึกษา และผู้บริหาร เห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ครู-อาจารย์เห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย ทั้งนักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา และผู้บริหาร เห็นว่าห้องเรียน อาคารสถานที่ที่ใช้เรียนภาคทฤษฎี ห้องสมุด อาคารสถานที่ที่ใช้ศึกษาค้นคว้า และบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านบริการ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนครู-อาจารย์ เห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย นักศึกษา และครู-อาจารย์ เห็นว่าบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านการสอน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ส่วนผู้สำเร็จการศึกษา และผู้บริหาร เห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง นักศึกษา และผู้บริหาร เห็นว่าหนังสือเอกสารค้นคว้า ตำรา ในห้องสมุด มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนครู-อาจารย์ และผู้สำเร็จการศึกษา เห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย นักศึกษา เห็นว่าสถานที่อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ได้แก่ ห้องส้วม ห้องน้ำ สนามกีฬา โรงอาหาร มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนผู้สำเร็จการศึกษา ครู-อาจารย์ และผู้บริหาร เห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

จากแบบสอบถามปลายเปิด นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา ครู-อาจารย์ และผู้บริหาร ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า ควรปรับปรุงเครื่องมืองานฟาร์ม หนังสือ เอกสารตำราค้นคว้าในห้องสมุด ห้องส้วม ห้องน้ำ โรงอาหาร สนามกีฬา ห้องสมุด รวมถึงเจ้าหน้าที่รับจ่ายอุปกรณ์งานฟาร์มและดูแลอาคาร

2. การสัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา ครู-อาจารย์ และผู้บริหาร เกี่ยวกับทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร พบว่า มีความเหมาะสม และควรปรับปรุงในด้านเครื่องมือที่ใช้ปฏิบัติงานฟาร์ม หนังสือ เอกสาร ตำรา ค้นคว้าในห้องสมุด สภาพห้องส้วม ห้องน้ำ โรงอาหาร สนามกีฬา ห้องสมุด ห้องเรียนอาคารสามัญสัมพันธ์ ให้เพียงพอและมีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์องค์ประกอบทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร จากแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ สรุปผลการประเมินได้ว่า สื่อและวัสดุอุปกรณ์ อาคารสถานที่ บุคลากร และงบประมาณ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง และควรปรับปรุงอุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติงานฟาร์ม หนังสือ เอกสาร ตำรา ค้นคว้าในห้องสมุด ห้องส้วม ห้องน้ำ โรงอาหาร สนามกีฬา ห้องสมุด ห้องเรียนอาคารสามัญสัมพันธ์ สัดส่วนพื้นที่ใช้ปฏิบัติงานฟาร์ม รวมถึงบุคลากรที่ทำหน้าที่

จ่ายอุปกรณ์งานพาร์ม และดูแลเอาการเรียน ให้เพียงพอและมีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นการวิเคราะห์จากแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ ซึ่งใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา และวิเคราะห์จากแบบสังเกตพฤติกรรมการสอน และวิธีสอนของครู-อาจารย์หมวดวิชาชีพพื้นฐาน ซึ่งใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา โดยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ดังนี้ คือ

1. แบบสอบถาม

ตาราง 5 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสอบถาม นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา โดยพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินกิจกรรมการเรียนการสอน

เกณฑ์การประเมินกิจกรรมการเรียนการสอน	นักศึกษา N=93		ผู้สำเร็จการศึกษา N=49	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. ความเหมาะสมในด้านคุณลักษณะส่วนตัวของผู้สอน	3.95	0.7571	3.94	0.7475
2. การจัดเตรียมการสอน	3.98	0.7764	4.03	0.7597
3. ความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	3.82	0.7578	3.83	0.7185
4. ความเหมาะสมในการใช้ภาษาและเสียง	3.77	0.9371	3.70	0.8411
5. การจูงใจและเสริมแรงต่อผู้เรียน	3.72	0.8291	3.64	0.7773
6. การควบคุมวินัยและสร้างความสัมพันธ์กับผู้เรียน	3.77	0.8027	3.72	0.8169

ตาราง 5 (ต่อ)

เกณฑ์การประเมินกิจกรรมการเรียนการสอน	นักศึกษา N=93		ผู้สำเร็จการศึกษา N=49	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
7. การมอบหมายงานให้กับผู้เรียนและการติดตามผลงาน	3.76	0.8296	3.66	0.8624
8. การสร้างประสบการณ์และฝึกทักษะวิชาชีพ	3.81	0.9027	3.57	0.9520
รวม	3.82	0.6220	3.76	0.6571

จากตาราง 5 เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยรวม กิจกรรมการเรียนการสอนของผู้สอน พบว่า ทั้งนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา เห็นว่ากิจกรรมการเรียนการสอน มีความเหมาะสม มีการปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ย ตามเกณฑ์การประเมิน ของกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า ทั้งนักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา เห็นว่ากิจกรรมการเรียนการสอน มีความเหมาะสม มีการปฏิบัติ อยู่ในระดับมากทุกข้อ

จากแบบสอบถามปลายเปิด นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า กิจกรรมการเรียนการสอนควรเน้นการฝึกปฏิบัติงานเกษตรให้มากขึ้น

2. การสัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา เกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนของผู้สอน ด้านคุณลักษณะส่วนตัว การจัดเตรียมการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การเข้าภาษาและเสียง การจูงใจและเสริมแรงต่อผู้เรียน ความสามารถในการควบคุมวินัยและสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้เรียน การมอบหมายงานให้กับผู้เรียนและการติดตามผลงาน การสร้างประสบการณ์และฝึกทักษะวิชาชีพแก่ผู้เรียน เห็นว่ามีความเหมาะสม มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

และอาจปรับปรุงการสอนปฏิบัติงานฟาร์มโดยมุ่งเน้นการฝึกทักษะปฏิบัติให้มากขึ้น

3. แบบสังเกต

ตาราง 6 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสังเกตของนักศึกษา โดยพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมการสอนของครู-อาจารย์ หมวดวิชาชีพพื้นฐาน

เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมการสอน ของครู-อาจารย์ หมวดวิชาชีพพื้นฐาน	นักศึกษา N = 93	
	$\bar{X}$	S.D.
1. ความเหมาะสมในด้านคุณลักษณะส่วนตัวของผู้สอน	3.72	0.7710
2. การจัดเตรียมการสอน	3.55	0.9833
3. ความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	3.55	0.7179
4. ความเหมาะสมในการใช้ภาษาและเสียง	3.61	1.0056
5. การจูงใจและเสริมแรงต่อผู้เรียน	3.56	0.8849
6. การควบคุมวินัยและสร้างความสัมพันธ์กับผู้เรียน	3.84	0.7832
7. การมอบหมายงานให้กับผู้เรียนและการติดตามผลงาน	3.66	0.8257
8. การสร้างประสบการณ์และการฝึกทักษะวิชาชีพ	3.67	1.1309
รวม	3.65	0.6865

จาดาราง 6 เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยรวมพฤติกรรมการสอน ของครู-อาจารย์ หมวดวิชาชีพพื้นฐาน พบว่า พฤติกรรมการสอน มีความเหมาะสม มีการปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ย ตามเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมการสอนของครู-อาจารย์ หมวดวิชาชีพพื้นฐาน พบว่า นักศึกษาเห็นว่า พฤติกรรมการสอนของครู-อาจารย์หมวดวิชาชีพพื้นฐานตามเกณฑ์การประเมิน มีความเหมาะสม มีการปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก ทุกข้อ

ตาราง 7 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสังเกตของนักศึกษา เกี่ยวกับวิธีสอนของครู-อาจารย์หมวดวิชาชีพพื้นฐาน

วิธีสอนของครู-อาจารย์ หมวดวิชาชีพพื้นฐาน	นักศึกษา N = 93	
	$\bar{X}$	S.D.
1. สอนโดยผู้สอนบอกความรู้ หรืออธิบายเนื้อหาวิชา ผู้เรียนเป็นผู้ฟัง (สอนแบบบรรยาย)	3.86	0.8765
2. สอนโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือเป็นการแสดงความคิดเห็นในข้อปัญหาที่หยิบยกขึ้นมา (สอนแบบอภิปราย)	3.19	0.9990
3. สอนโดยการให้ผู้เรียนได้ทำการทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง หรือช่วยกันรวบรวมข้อมูลมาให้เพียงพอ เพื่อจะได้สรุปนิยาม ทฤษฎี หรือกฎเกณฑ์ (สอนแบบการทดลอง)	3.26	1.0733
4. สอนโดยการไปทัศนศึกษาสถานที่โดยผู้เรียนได้ประสบการณ์ตรงหรือพบของจริงนอกห้องเรียน (สอนแบบทัศนศึกษาสถานที่)	2.65	1.3197
5. สอนโดยวิธีกำหนดปัญหาขึ้น แล้วช่วยกันวิเคราะห์ปัญหา หรือช่วยกันแก้ปัญหโดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (สอนแบบแก้ปัญห)	2.80	1.1374

ตาราง 7 (ต่อ)

วิธีสอนของครู-อาจารย์ หมวดวิชาชีพพื้นฐาน	นักศึกษา N = 93	
	$\bar{X}$	S.D.
6. สอนโดยผู้สอนแสดงให้ดูเป็นตัวอย่างหรือให้ผู้เรียนแสดงให้ดูเป็นตัวอย่าง แล้วผู้สอนอธิบายถึงขั้นตอนต่าง ๆ (สอนแบบสาธิต)	3.29	1.1084
7. สอนโดยผู้สอนกำหนดปัญหา หรือตั้งคำถามให้ผู้เรียนค้นคว้า เสาะแสวงหาความรู้ แล้วให้ผู้เรียนมาสรุปร่วมกันเพื่อหาข้อสรุปคำตอบของปัญหา (สอนแบบสืบเสาะแสวงหาความรู้)	3.01	1.0800

จากตาราง 7 การสังเกตวิธีสอนของครู-อาจารย์หมวดวิชาชีพพื้นฐาน ของนักศึกษา พบว่า วิธีสอนแบบบรรยายเป็นวิธีสอนที่ครู-อาจารย์ใช้มากที่สุด ส่วนวิธีอื่นอีก 6 วิธีใช้อยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์องค์ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน จากแบบสอบถาม การสัมภาษณ์และแบบสังเกต สรุปผลการประเมินได้ว่า กิจกรรมการเรียนการสอน ของครู-อาจารย์ มีความเหมาะสม มีการปฏิบัติ ในด้านคุณลักษณะส่วนตัว การจัดเตรียมการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้ภาษาและเสียง การจูงใจและเสริมแรงต่อผู้เรียน การควบคุมวินัย และสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้เรียน การมอบหมายงานให้กับผู้เรียนและการติดตามผลงาน และการสร้างประสบการณ์และฝึกทักษะวิชาชีพ อยู่ในระดับมาก และควรปรับปรุงการสอนการปฏิบัติงานพารมโดยมุ่งเน้นทักษะการปฏิบัติให้มากขึ้น

ตอนที่ 6 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารหลักสูตร เป็นการวิเคราะห์จากแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ ซึ่งใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ครู-อาจารย์ และผู้บริหาร โดยขอเสนอผลการวิเคราะห์ดังนี้ คือ

1. แบบสอบถาม

ตาราง 8 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสอบถามครู-อาจารย์ และผู้บริหาร โดยพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินการบริหารหลักสูตร

เกณฑ์การประเมินการบริหารหลักสูตร	ครู-อาจารย์ N=22		ผู้บริหาร N=14	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. การส่งเสริมความรู้ในเรื่องของหลักสูตรและองค์ประกอบของหลักสูตร ของผู้บริหาร	2.27	0.7392	2.62	0.5486
2. ความเหมาะสมในการบริหารกิจกรรมการเรียนการสอน ของผู้บริหาร	2.24	0.6943	2.83	0.5156
3. การนิเทศและการพัฒนาบุคลากรทางการสอน ของผู้บริหาร	2.08	0.5509	2.67	0.7670
รวม	2.21	0.6117	2.72	0.5337

จากตาราง 8 เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยรวม พบว่า ผู้บริหาร เห็นว่าการบริหารหลักสูตรของผู้บริหาร มีความเหมาะสม มีการปฏิบัติ อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนครู-อาจารย์ เห็นว่ามีความเหมาะสม มีการปฏิบัติ อยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์การประเมินการบริหารหลักสูตรของผู้บริหาร ในด้านการส่งเสริมความรู้ในเรื่องของหลักสูตรและองค์ประกอบของหลักสูตร การบริหารกิจกรรมการเรียนการสอน และการนิเทศและการพัฒนาบุคลากรทางการสอน ผู้บริหาร เห็นว่ามีความเหมาะสม มีการปฏิบัติ อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนครู-อาจารย์ เห็นว่ามีความเหมาะสม มีการปฏิบัติ อยู่ในระดับน้อย

จากแบบสอบถามปลายเปิด ครู-อาจารย์ และผู้บริหาร ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า ควรมีการจัดอบรมและพัฒนาบุคลากรทางการสอนอย่างต่อเนื่อง และควรจัดให้ศูนย์เพื่อผลิตและพัฒนาอุปกรณ์การสอน

2. การสัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ ครู-อาจารย์ และผู้บริหาร เกี่ยวกับการบริหารหลักสูตร พบว่า ในด้านการส่งเสริมความรู้ในเรื่องของหลักสูตรและองค์ประกอบของหลักสูตร ควรจัดให้มีการอบรมและชี้แจงให้ผู้สอนได้เข้าใจหลักการ วัตถุประสงค์ โครงสร้าง ขอบข่ายเนื้อหาวิชาและการใช้หลักสูตร ควรจัดให้มีคณะกรรมการพิจารณาวิชาเลือกเฉพาะสาขาให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนและสภาพท้องถิ่น ด้านการบริหารหลักสูตรของผู้บริหาร ควรจัดให้ศูนย์ผลิตและพัฒนาสื่อการสอน ด้านการนิเทศและพัฒนาบุคลากรทางการสอน ควรจัดให้มีการวางแผนและอบรมบุคลากรทางการสอนทั้งระยะสั้นและระยะยาวอย่างต่อเนื่อง และควรจัดหาเอกสาร ตำรา ที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้ากับผู้สอน

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารหลักสูตร จากแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ สรุปผลการประเมินได้ว่า การส่งเสริมความรู้ในเรื่องของหลักสูตรและองค์ประกอบของหลักสูตร ความเหมาะสมในการบริหารกิจกรรมการเรียนการสอน และการนิเทศและการพัฒนาบุคลากรทางการสอน ของผู้บริหาร มีความเหมาะสม มีการปฏิบัติ อยู่ในระดับน้อย ถึงปานกลาง ซึ่งควรปรับปรุง คือ การจัดอบรมและชี้แจงให้ครู-อาจารย์ เข้าใจหลักการ วัตถุประสงค์ โครงสร้าง ขอบข่ายเนื้อหาวิชาของหลักสูตรและการใช้หลักสูตร จัดให้มีคณะกรรมการพิจารณาหมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขาที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่นและผู้เรียน จัดให้มีคณะกรรมการวิเคราะห์หลักสูตรและการสอนเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการใช้หลักสูตร ให้มีการติดตามและประเมินผลกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการสอนให้คุณภาพยิ่งขึ้น จัดให้มีการปฐมนิเทศครูใหม่หรือได้รับงานใหม่ จัดให้มีการวางแผนพัฒนาบุคลากรทางการสอนทั้งระยะสั้นและระยะยาวอย่างต่อเนื่อง จัดให้มีการทำแผนการสอนตลอดปี ให้มีการกำกับ ติดตามงานในด้านหลักสูตร ให้เป็นไปตามแผนงานและโครงการที่กำหนด ให้ครู-อาจารย์มีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้ครู-อาจารย์จัดทำโครงการสอนและบันทึกการสอน จัดให้ศูนย์วิจัยทางการศึกษาเพื่อผลิตและปรับปรุงสื่อและอุปกรณ์การสอน ส่งเสริมให้ครู-อาจารย์และนักศึกษาได้ใช้บริการของห้องสมุดอยู่เสมอ ให้การสนับสนุนในด้านเอกสาร ตำรา เพื่อประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน จัดอบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มทักษะให้แก่ผู้สอน จัดหาตำรา คู่มือหรือหนังสือที่เป็นประโยชน์เพื่อ ให้ครู-อาจารย์ได้ศึกษาค้นคว้า

ตอนที่ 7 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบการวัดและประเมินผลการเรียน เป็นการวิเคราะห์จากแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ ซึ่งใช้ข้อมูลจากกลุ่ม นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา ครู-อาจารย์ และผู้บริหาร โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ดังนี้ คือ

1. แบบสอบถาม

ตาราง 9 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสอบถามนักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา ครู-อาจารย์ และผู้บริหาร โดยพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินการวัดและประเมินผลการเรียน

เกณฑ์การประเมิน การวัดและประเมินผล การเรียน	นักศึกษา N=93		ผู้สำเร็จ การศึกษา N=49		ครู-อาจารย์ N=22		ผู้บริหาร N=14	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและเนื้อหาวิชา กับการวัดและประเมินผล การเรียน	3.82	0.7398	3.70	0.7430	3.32	0.7088	3.74	0.6157
2. ความชัดเจนในการกำหนดเกณฑ์ มาตรฐานการวัดและประเมินผล การเรียนทั้งภาคทฤษฎีและ ภาคปฏิบัติ	3.78	0.9011	3.71	0.8354	3.52	1.0406	3.61	0.8589
3. การนำผลการวัดและประเมินผล การเรียนไปใช้ในการปรับปรุง การเรียนการสอน	3.77	0.8422	3.48	0.7286	3.52	1.0057	3.75	0.8492

ตาราง 9 (ต่อ)

เกณฑ์การประเมิน การวัดและประเมินผล การเรียนรู้	นักศึกษา N=93		ผู้สำเร็จ การศึกษา N=49		ครู-อาจารย์ N=22		ผู้บริหาร N=14	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
4. ความรู้ในเรื่องของการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้สอน	3.78	0.7105	3.61	0.7076	3.39	0.9102	3.41	0.6150
รวม	3.79	0.6844	3.63	0.6826	3.42	0.7972	3.58	0.6296

จากตาราง 9 เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยรวม การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้สอน พบว่า ทั้งนักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา และผู้บริหาร เห็นว่ามีความเหมาะสม มีการปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก ส่วนครู-อาจารย์ เห็นว่ามีความเหมาะสม มีการปฏิบัติ อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ย ตามเกณฑ์การประเมิน ของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา และผู้บริหาร เห็นว่าการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของหลักสูตรและเนื้อหาวิชา อยู่ในระดับมาก ส่วนครู-อาจารย์ เห็นว่ามีความสอดคล้อง อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา ครู-อาจารย์ และผู้บริหาร เห็นว่าการวัด และประเมินผลการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีความชัดเจนในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน อยู่ในระดับมาก นักศึกษา ครู-อาจารย์ และผู้บริหาร เห็นว่ามีการนำผลการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก ส่วนผู้สำเร็จการศึกษา เห็นว่า มีการนำไปใช้อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา เห็นว่าผู้สอนมีความรู้ ในเรื่องการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในระดับมาก ส่วนครู-อาจารย์ และผู้บริหาร เห็นว่า มีความรู้ อยู่ในระดับปานกลาง

จากแบบสอบถามปลายเปิด ผู้สำเร็จการศึกษา ครู-อาจารย์ และผู้บริหาร ได้ ให้อธิบายเพิ่มเติมว่า การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้มีความเหมาะสมดีแล้ว และควร

ปรับปรุงเกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนการปฏิบัติงานเกษตรให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น

2. การสัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา ครู-อาจารย์ และผู้บริหาร เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียน เห็นว่ามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและเนื้อหาวิชา มีความชัดเจนในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานการวัดและประเมินผลการเรียนทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ มีการนำผลการวัดและประเมินผลการเรียนไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน และผู้สอนมีความรู้ในเรื่องของการวัดและประเมินผลการเรียน

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์องค์ประกอบการวัดและประเมินผลการเรียน จากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ สรุปผลการประเมินได้ว่า การวัดและประเมินผลการเรียน มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและเนื้อหาวิชา มีความชัดเจนในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานการวัดและประเมินผลการเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีการนำผลการวัดและประเมินผลการเรียนไปใช้ในการปรับปรุงผลการเรียนการสอน และผู้สอนมีความรู้ในเรื่องของการวัดและประเมินผลการเรียน อยู่ในระดับปานกลาง ถึงระดับมาก และควรปรับปรุงเกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนการปฏิบัติงานเกษตรให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น

ตอนที่ 8 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา เป็นการวิเคราะห์จากแบบวัดเจตคติต่อการเกษตร ซึ่งใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้สำเร็จการศึกษา จากแบบสังเกต ผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งใช้ข้อมูลการสังเกตโดยกลุ่มตัวอย่าง ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา และจากคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ของกลุ่มตัวอย่าง ผู้สำเร็จการศึกษา โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ดังนี้ คือ

ตาราง 10 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบวัดเจตคติ แบบสังเกต และ
คะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ของผู้สำเร็จการศึกษา

เกณฑ์การประเมินคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา	ผู้สำเร็จการศึกษา N = 45	
	$\bar{X}$	S.D.
1. เจตคติต่อการเกษตร	3.81	0.3321
2. ความอดทนขยันหมั่นเพียร	3.70	0.7532
3. ความมีวินัยและเคารพกฎหมาย	4.06	0.6475
4. ความเป็นพลเมืองดีมีน้ำใจในศาสนาและหลักธรรม	4.02	0.7009
5. ความมีลักษณะเป็นผู้นำ	3.51	0.6431
6. ความศรัทธาในการปกครองระบอบประชาธิปไตย	3.87	0.6431
7. ความมีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์และแข็งแรง	4.19	0.6850
8. ความรู้ความสามารถเหมาะสมในการศึกษาต่อ หรือประกอบอาชีพ	3.66	0.7578
9. คะแนนเฉลี่ยสะสม	2.64	0.4347

จากตาราง 10 เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา จากแบบวัด
เจตคติ พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษา มีเจตคติต่อการเกษตร อยู่ในระดับมาก จากแบบสังเกต พบว่า
ผู้สำเร็จการศึกษา มีความอดทนขยันหมั่นเพียร มีความมีวินัยและเคารพกฎหมาย มีความเป็น
พลเมืองดีมีน้ำใจในศาสนาและหลักธรรม มีลักษณะความเป็นผู้นำ มีความศรัทธาในการปกครอง
ระบอบประชาธิปไตย มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์และแข็งแรง มีความรู้ความสามารถเหมาะสมใน
การศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพ อยู่ในระดับมาก และจากคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร พบว่า
ผู้สำเร็จการศึกษา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อยู่ในระดับค่อนข้างดี

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้ เป็นการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทเกษตรกรรม พ.ศ. 2521 ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี โดยมีความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์การศึกษาค้นคว้า และผลของการประเมิน ดังต่อไปนี้

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทเกษตรกรรม พ.ศ. 2521 ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี ในองค์ประกอบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
2. โครงสร้างของหลักสูตร
3. เนื้อหาวิชา
4. ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร
5. กิจกรรมการเรียนการสอน
6. การบริหารหลักสูตร
7. การวัดและประเมินผลการเรียน
8. คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาการประเมินในครั้งนี้ ใช้รูปแบบการประเมินแบบคิป(CIPP Evaluation Model) ประเมินหลักสูตรในด้านบริบท ได้แก่ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร และเนื้อหาวิชา ด้านปัจจัยเบื้องต้น ได้แก่ ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร ด้านกระบวนการ ได้แก่ กิจกรรมการเรียนการสอน การบริหารหลักสูตร และการวัดและประเมินผล การเรียน และด้านผลผลิต ได้แก่ คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา โดยดำเนินการศึกษาค้นคว้า ดังนี้ คือ

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย นักศึกษา จำนวน 97 คน ผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 52 คน ครู-อาจารย์ จำนวน 22 คน ผู้บริหาร จำนวน 15 คน ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 9 คน และเจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการเลือกใช้ และสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จะพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินหลักสูตรในแต่ละองค์ประกอบ โดยใช้เครื่องมือ ดังนี้ คือ

1. แบบสอบถาม ใช้เป็นแบบสอบถามองค์ประกอบ 7 องค์ประกอบ คือ แบบสอบถามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร, โครงสร้างของหลักสูตร, เนื้อหาวิชา, ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร, กิจกรรมการเรียนการสอน, การบริหารหลักสูตร และการวัดและประเมินผล - การเรียน มีค่าความเชื่อมั่น 0.96, 0.95, 0.94, 0.87, 0.89, 0.95 และ 0.90 ตามลำดับ

2. แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบมีโครงสร้าง ใช้สัมภาษณ์องค์ประกอบทั้ง 7 องค์ประกอบ

3. แบบวัดเจตคติ ใช้วัดคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา เกี่ยวกับเจตคติต่อการเกษตร หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยใช้เทคนิคกลุ่มร้อยละ ได้ค่า $t = 7.20$ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีความเชื่อมั่น 0.92

4. แบบสังเกต แบ่งเป็น 2 แบบ คือ แบบสังเกตคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ใช้สังเกตคุณภาพเกี่ยวกับ ความอดทนขยันหมั่นเพียร ความมีวินัยและเคารพกฎหมาย ความเป็นพลเมืองดี ยึดมั่นในศาสนาและหลักธรรม ความมีลักษณะเป็นผู้นำ ความศรัทธาในการปกครองระบอบประชาธิปไตย ความมีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์และแข็งแรง และความรู้ความสามารถ - เหมาะสมในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพ หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยพิจารณาค่าความสอดคล้องภายใน หาค่าความเชื่อมั่นโดยหาค่าสหสัมพันธ์ของผู้สังเกต 2 คน ได้ค่า $r = 0.96$ และแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู-อาจารย์ หมวดวิชาชีพพื้นฐาน หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยพิจารณาค่าความสอดคล้องภายใน หาค่าความเชื่อมั่น โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า มีค่าความเชื่อมั่น 0.91

ผลการประเมิน

จากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ขอนำเสนอผลการประเมิน โดยแบ่งออกเป็น 8 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 องค์ประกอบวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ตอนที่ 2 องค์ประกอบโครงสร้างของหลักสูตร

ตอนที่ 3 องค์ประกอบเนื้อหาวิชา

ตอนที่ 4 องค์ประกอบทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร

- ตอนที่ 5 องค์ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน
- ตอนที่ 6 องค์ประกอบการบริหารหลักสูตร
- ตอนที่ 7 องค์ประกอบการวัดและประเมินผลการเรียน
- ตอนที่ 8 องค์ประกอบคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา

ตอนที่ 1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร มีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคมปัจจุบัน ตอบสนองต่อความต้องการของสถานศึกษา สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดขึ้นจริงได้ และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน อยู่ในระดับปานกลาง ถึงระดับมาก และควรมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านทักษะการปฏิบัติงานเกษตร

ตอนที่ 2 โครงสร้างของหลักสูตร มีความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิตในแต่ละกลุ่มวิชา และหมวดวิชาของหลักสูตร มีความเหมาะสมของรายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชาของหลักสูตร มีความเหมาะสมของสัดส่วนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติของรายวิชาและของจำนวนหน่วยกิต ในแต่ละกลุ่มวิชาของหลักสูตร มีความสอดคล้องของรายวิชากับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร อยู่ในระดับปานกลาง ถึงระดับมาก และควรเพิ่มจำนวนหน่วยกิตภาคปฏิบัติและ เน้นการปฏิบัติงานฟาร์มให้มากขึ้น

ตอนที่ 3 เนื้อหาวิชา มีความถูกต้องทันสมัย มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร มีความเหมาะสมกับระยะเวลาที่เรียน มีความเหมาะสมในการนำไปประยุกต์ใช้ประกอบอาชีพ และมีความต่อเนื่องกับเนื้อหาของหลักสูตร ปวส. เกษตรกรรม อยู่ในระดับปานกลาง ถึงระดับมาก และเนื้อหาควรเน้นวิชาชีพการปฏิบัติงานเกษตรให้มากขึ้น วิชาเลือกเฉพาะสาขาควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนได้มากขึ้น เนื้อหาวิชาปฏิบัติงานเกษตรยังขาดความชัดเจนควรจัดทำเป็นหลักสูตรรายวิชา

ตอนที่ 4 ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร มีความเหมาะสมของสื่อและวัสดุอุปกรณ์ อาคารสถานที่ บุคลากร และงบประมาณ อยู่ในระดับปานกลาง และควรปรับปรุงเครื่องมืองานฟาร์ม หนังสือ เอกสาร ตำราค้นคว้าในห้องสมุด ห้องส้วม ห้องน้ำ โรงอาหาร สนามกีฬา ห้องสมุด สภาพห้องเรียนอาคารสามัญสัมพันธ์และสัดส่วนพื้นที่ปฏิบัติงานฟาร์ม ให้เพียงพอ และมีความเหมาะสมยิ่งขึ้น รวมถึงควรปรับปรุงบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านบริการรับจ่ายอุปกรณ์งานฟาร์ม และดูแลอาคารเรียน

ตอนที่ 5 กิจกรรมการเรียนการสอน ของครู-อาจารย์ผู้สอน มีความเหมาะสม มีการปฏิบัติ ในด้านคุณลักษณะส่วนตัว การจัดเตรียมการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้ภาษาและเสียง การจูงใจและเสริมแรงต่อผู้เรียน การควบคุมวินัยและสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้เรียน การมอบหมายงานให้กับผู้เรียนและการติดตามผลงาน และการสร้างประสบการณ์และการฝึกทักษะวิชาชีพ อยู่ในระดับมาก และควรปรับปรุงการสอนการปฏิบัติงานฟาร์ม ควรเน้นการฝึกทักษะปฏิบัติให้มากขึ้น

ตอนที่ 6 การบริหารหลักสูตรของผู้บริหาร ในการส่งเสริมความรู้ในเรื่องของหลักสูตร และองค์ประกอบของหลักสูตร การบริหารกิจกรรมการเรียนการสอน และการนิเทศและการพัฒนาบุคลากรทางการสอน มีความเหมาะสม มีการปฏิบัติ อยู่ในระดับน้อย ถึงปานกลาง และมีข้อควรปรับปรุง คือ ควรให้มีการจัดอบรมและชี้แจงให้ครู-อาจารย์เข้าใจหลักการ วัตถุประสงค์ โครงสร้าง และขอบข่ายเนื้อหาวิชาของหลักสูตร ให้มีคณะกรรมการพิจารณาหมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขาที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น ให้มีคณะกรรมการวิเคราะห์หลักสูตรและการสอนเพื่อส่งเสริมการใช้หลักสูตร ให้มีการติดตามและประเมินผลกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการสอนให้คุณภาพยิ่งขึ้น ให้มีการปฐมนิเทศครูใหม่หรือได้รับงานใหม่ ให้มีการวางแผนและอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรทางการสอนทั้งระยะสั้นและระยะยาวอย่างต่อเนื่อง ให้มีการทำแผนการสอนตลอดปี ให้มีการกำกับและติดตามงานในด้านหลักสูตรให้เป็นไปตามแผนงานและโครงการที่กำหนด ให้ครู-อาจารย์มีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้ครู-อาจารย์จัดทำโครงการสอนและบันทึกการสอน จัดให้มีศูนย์วิจัยทางการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนาสื่อและอุปกรณ์การสอน ให้การส่งเสริมครู-อาจารย์และนักศึกษาได้ใช้บริการของห้องสมุดอยู่เสมอ ให้การสนับสนุนในด้านเอกสาร ตำรา เพื่อประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน ให้มีการอบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เพื่อเพิ่มทักษะให้แก่ผู้สอน และจัดหาตำรา คู่มือหรือหนังสือ ที่เป็นประโยชน์ เพื่อให้ครู-อาจารย์ได้ศึกษาค้นคว้า

ตอนที่ 7 การวัดและประเมินผลการเรียน มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และเนื้อหาวิชา มีความชัดเจนในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานการวัดและประเมินผลการเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีการนำผลการวัดและประเมินผลการเรียนไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน และผู้สอนมีความรู้ในเรื่องของการวัดและประเมินผลการเรียน อยู่ในระดับปานกลาง ถึงระดับมาก และควรปรับปรุงเกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนการปฏิบัติงานเกษตร ให้มี

ความชัดเจนยิ่งขึ้น

ตอนที่ 8 คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา สรุปผลการประเมินได้ว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีเจตคติต่อการเกษตร อยู่ในระดับดี มีความอดทนขยันหมั่นเพียร มีวินัยและเคารพกฎหมาย มีความเป็นพลเมืองดียึดมั่นในศาสนาและหลักธรรม มีลักษณะความเป็นผู้นำ มีความศรัทธาในการปกครองระบอบประชาธิปไตย มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์และแข็งแรง มีความรู้ความสามารถเหมาะสมในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพ อยู่ในระดับมาก และมีคะแนนเฉลี่ยสะสม อยู่ในระดับค่อนข้างดี

อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ในการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทเกษตรกรรม พ.ศ. 2521 ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายในด้านต่าง ๆ ดังนี้

ด้านบริบท

1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เมื่อพิจารณาวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในแต่ละข้อแล้ว จากผลการประเมิน พบว่ามีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคมปัจจุบัน ตอบสนองต่อความต้องการของสถานศึกษา สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดขึ้นจริงได้ และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน อยู่ในระดับปานกลางถึงระดับมาก จึงถือเป็นวัตถุประสงค์ที่จะต้องมุ่งหวังและปลูกฝังให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนตามหลักสูตร ทั้งนี้จะเห็นว่าวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่กำหนดขึ้นครอบคลุมให้ผู้เรียนได้เกิดพัฒนาการทั้งด้านพุทธิพิสัย คือ เกิดความรอบรู้ในวิชาชีพ จิตพิสัย คือ ให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ ให้เป็นผู้มีคุณธรรมความประพฤติดีงาม และทักษะพิสัย คือ ให้มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง และให้สามารถปฏิบัติงานด้านการเกษตร ซึ่งสอดคล้องกับพรทิพย์ อุดมสิน(2523:21)ที่ได้กล่าวถึงความมุ่งหมายของการศึกษาเกษตร ต้องเน้นให้ผู้เรียนมีคุณธรรมและความสามารถในการประกอบอาชีพเกษตร คือ ให้ความรู้(Cognitive Domain) ทศณคติ(Affective Domain) และทักษะหรือความสามารถ(Psychomotor Domain) สอดคล้องกับสังัด อุทรานันท์ (2527 : 223) ที่เห็นว่าจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่ดีจะต้องให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์ไม่ว่าจะเป็นด้านความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแพศน ศิริวรรณ (2532:26) ที่ได้กล่าวถึงการศึกษากษตร เป็นการลงทุนจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมกำลังคน ให้มีทักษะ เจตคติ และความรู้ความสามารถในอันที่จะไปประกอบอาชีพอิสระ หรือสามารถให้บริการแก่ผู้ประกอบอาชีพเกษตรได้

ด้วยเหตุนี้ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร จึงเป็นวัตถุประสงค์ที่สอดคล้องกับสภาพสังคมปัจจุบัน ตอบสนองต่อความต้องการของสถานศึกษา สอดคล้องกับตลาดแรงงาน ในการผลิตบุคลากรทางการเกษตร เป็นวัตถุประสงค์ที่สามารถสอนให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ได้จริง เมื่อพิจารณาข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่-เกษตรในจังหวัดปทุมธานีเห็นว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ควรมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการนำความรู้ ไปใช้ประกอบอาชีพ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจำเป็นจะต้องอาศัยการฝึกฝนมุ่งให้เกิดทักษะ ในการปฏิบัติงานเกษตร และแม้ว่าวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่กำหนดไว้ ได้มุ่งเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถเพียงพอในการประกอบอาชีพ แต่ก็ยังขาดความชัดเจนที่จะเน้นทักษะในการปฏิบัติงาน ทั้งที่การจัดการศึกษาในระดับนี้ ถือเป็นการศึกษาอาชีวศึกษาที่ควรเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการทักษะการปฏิบัติงาน ตามที่ปญญา หิรัญศรี(2520 : 18) กล่าวถึงการจัดการศึกษาเกษตร เราควรจะมีเรื่องทักษะและประสบการณ์อย่างมาก เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถปฏิบัติได้ มิใช่เพียงแต่รู้หรือเข้าใจเท่านั้น การศึกษาอาชีวศึกษาเกษตรมีจุดประสงค์ที่จะฝึกนักเรียนให้ออกไปประกอบอาชีพโดยตรง ความมุ่งหมายสากลของอาชีวศึกษาเกษตรเป็นการฝึกฝนกำลังคนทางเกษตรกรรม ทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ให้มีความรู้ความชำนาญในงานเกษตรจนสามารถออกไปทำงานได้อย่างแท้จริงตรงตามความต้องการทางด้านเศรษฐกิจและสังคมประเทศ(นพคุณ ศิริวรรณ.- 2532:23-24) และถ้าได้มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะการปฏิบัติงานเกษตร ยังจะทำให้เกิดความชัดเจนในการจัดองค์ประกอบด้านโครงสร้าง และการกำหนดรายละเอียดเนื้อหาวิชาภาคปฏิบัติงานเกษตร รวมถึงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อย่างไรก็ตาม อาจเป็นไปได้ว่าตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถเพียงพอที่จะแสวงหาความรู้เพิ่มเติมหรือศึกษาต่อ และจากนโยบายของสถานศึกษาตามที่ได้กล่าวแล้ว ซึ่งมุ่งหวังให้ผู้เรียนจบในระดับ ปวช. เข้าศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น จึงได้เน้นความรู้มากกว่าที่จะมุ่งเน้นให้มีความสามารถด้านทักษะการปฏิบัติงานวิชาชีพเกษตรก็เป็นได้ และจะพบว่าผู้จบการศึกษาในระดับ ปวช. ส่วนมากจะศึกษาต่อในระดับ ปวส. มากขึ้น ในส่วนนี้ที่น่าจะมีการพิจารณาด้วยว่าเหตุผลของการตัดสินใจเรียนต่อในระดับ ปวส. เกษตรกรรม เป็นเพราะคิดว่ามีความรู้ไม่เพียงพอในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมหรือไม่ โดยเฉพาะผู้สำเร็จการศึกษาส่วนหนึ่ง ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า กิจกรรมการเรียนการสอนควรเน้นทักษะการปฏิบัติงานเกษตรให้มากขึ้น และจากข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี ที่ให้ผู้เรียนสามารถถ่ายทอดความรู้ให้เกิดประโยชน์กับผู้รับได้ เมื่อพิจารณาถึงวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีลักษณะความเป็นผู้นำแล้ว ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้เป็นคุณลักษณะอย่างหนึ่งของผู้นำ จึงเป็นการแฝงวัตถุประสงค์ไว้ในตัวอยู่แล้ว แม้จะไม่มุ่งเน้นออกมาให้ชัดเจนมากนัก

2. โครงสร้างของหลักสูตร

โครงสร้างของหลักสูตรจะทำให้ผู้เรียนตามหลักสูตรทราบว่า จะต้องเรียนวิชาอะไร มากน้อยเพียงใด ซึ่งจะต้องประกอบด้วยกระบวนวิชาที่มีเนื้อหาครอบคลุมเพียงพอที่จะให้ผู้เรียน บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตรที่ใช้อยู่จะประกอบไปด้วย กลุ่มวิชาสามัญและสัมพันธ์ 48 หน่วยกิต(36.36%) กลุ่มวิชาชีพเกษตร 84 หน่วยกิต(63.64%) ซึ่งแยกเป็น หมวดวิชาพื้นฐาน 54 หน่วยกิต หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา 18 หน่วยกิต และหมวดวิชาปฏิบัติ งานเกษตร 12 หน่วยกิต จากการประเมินโครงสร้างของหลักสูตร พบว่า จำนวนหน่วยกิตในแต่ละ กลุ่มวิชาและหมวดวิชาของหลักสูตร รายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชาของหลักสูตร สัดส่วนภาคทฤษฎีและ ภาคปฏิบัติของรายวิชา และของจำนวนหน่วยกิตในแต่ละกลุ่มวิชาของหลักสูตร มีความเหมาะสม อยู่ในระดับปานกลาง ถึงระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในการจัดทำหลักสูตรประกอบไปด้วย คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญจากหลายหน่วยงาน ในการจัดรายวิชาและสัดส่วนของ จำนวนหน่วยกิตภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยมุ่งให้ผู้เรียนได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ดังจะเห็นได้จากผลการประเมินคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา พบว่า อยู่ในเกณฑ์ดี และจาก ผลการประเมิน พบว่า ควรเพิ่มจำนวนหน่วยกิตภาคปฏิบัติงานเกษตรให้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ การวิจัยของสุเทพ ประเดนท์(2522:52) ที่ได้ศึกษาความคิดเห็นของครู-อาจารย์เกษตร และ ผู้บริหาร เกี่ยวกับหลักสูตร พบว่า ควรเพิ่มการสอนด้านทักษะประสบการณ์วิชาชีพทางการเกษตร ให้มากขึ้น และถ้ายิ่งพิจารณาถึงโครงสร้างของหลักสูตรในสัดส่วนวิชาเกษตรแล้วจะพบว่า มี 63.64 % ซึ่งทฤษฎี ภักดิ์โลก (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2527 : 66) ได้กล่าวถึง โครงสร้างของหลักสูตร พบว่า เกษตรกรรม ของแต่ละหน่วยงานจะกำหนดให้ผู้เรียนจะต้องเรียน วิชาที่เกี่ยวกับการเกษตรประมาณ 65-75 % ของวิชาทั้งหมด จึงนับว่าโครงสร้างของหลักสูตร ในปัจจุบันเน้นวิชาการเกษตรค่อนข้างน้อย ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่า ความไม่ชัดเจนของวัตถุประสงค์ ของหลักสูตร ที่ควรจะกำหนดเพื่อกำหนดให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านทักษะการปฏิบัติงานเกษตร จึงทำให้การกำหนดโครงสร้างของหลักสูตรขาดสัดส่วนของวิชาการปฏิบัติงานเกษตร โดยเฉพาะส่วน ของการฝึกทักษะการปฏิบัติค่อนข้างน้อยเกินไป ดังนั้น ถ้ามีการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ไว้อย่างชัดเจน และจัดโครงสร้างให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรแล้ว ก็จะทำให้การ จัดการศึกษาอาชีวศึกษาเกษตรในระดับนี้เกิดความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

3. เนื้อหาวิชา

จากการประเมินเนื้อหาวิชา พบว่า มีความถูกต้องทันสมัย มีความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร มีความเหมาะสมในการนำไปประยุกต์ใช้ประกอบอาชีพ มีความต่อเนื่อง

กับเนื้อหาของหลักสูตร ปวส. เกษตรกรรม อยู่ในระดับปานกลางถึงระดับมาก และเนื้อหาวิชาที่มีความเหมาะสมกับระยะเวลาที่เรียน อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้แม้ว่าการกำหนดรายวิชาต่าง ๆ จะมีความเหมาะสมแล้วก็ตามแต่รายละเอียดเนื้อหาวิชา ครู-อาจารย์ผู้สอน และผู้เกี่ยวข้องได้มีการสนทนาในการพัฒนาและกำหนดเนื้อหาวิชา ในหลายรายวิชาอยู่หลายครั้ง บางวิชาได้มีการจัดทำเป็นหลักสูตรรายวิชา มีบางรายวิชาที่เป็นเพียงคำสรุปเนื้อหาวิชา ซึ่งในส่วนนี้การจัดกิจกรรมความทันสมัย ความเหมาะสมต่าง ๆ จึงขึ้นอยู่กับผู้สอนเป็นสำคัญ และจากการประเมินกิจกรรมการเรียนการสอนของผู้สอน พบว่า มีความเหมาะสม มีการปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก นอกจากนี้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต้องยึดเนื้อหาวิชาต่าง ๆ เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้เรียน และจากการประเมินคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา โดยพิจารณาตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรจะพบว่า อยู่ในเกณฑ์ ในประเด็นนี้ จึงชี้ให้เห็นถึงความสอดคล้องของเนื้อหาวิชากับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรด้วยส่วนหนึ่ง จากการวิจัยของปานจิต คัมทรัพย์ (2530:60) ที่ได้ศึกษาสมรรถนะด้านทักษะการสอนของครู-อาจารย์ วิทยาเขตเกษตร พบว่า มีการปฏิบัติในเรื่องการกำหนดเนื้อหาที่สอนให้สอดคล้องกับระยะเวลาและสถานการณ์เป็นอันดับแรก ซึ่งสอดคล้องกับการประเมินหลักสูตรในครั้งนี้ ที่พบว่า เนื้อหาวิชามีความเหมาะสมกับระยะเวลาที่เรียน อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ครู-อาจารย์ จะต้องรับผิดชอบในการเตรียมการสอน หรือกำหนดเนื้อหาที่ตนเองสอนตามที่ได้รับมอบหมาย จึงต้องมีการวางแผนการสอนไว้ล่วงหน้าด้วย โดยเฉพาะบางรายวิชาที่มีเพียงคำสรุปเนื้อหาวิชา และยังไม่มีการจัดทำเป็นหลักสูตรรายวิชา จากผลการประเมิน ยังพบอีกว่า รายวิชาปฏิบัติงานเกษตรในหมวดวิชาปฏิบัติงานเกษตร ยังขาดความชัดเจน ควรจัดทำเป็นหลักสูตรรายวิชา ซึ่งสอดคล้องกับข้อคิดเห็นในส่วนของกิจกรรมการเรียนการสอนที่เสนอแนะให้เน้นการปฏิบัติงานฟาร์มให้มากกว่าเดิม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะขาดความชัดเจนในส่วนเนื้อหาของเนื้อหาวิชา ถ้าพิจารณารายวิชาในหมวดนี้ ต้องการที่จะให้มีการบูรณาการด้านทฤษฎีวิชาชีพเกษตร นำมาฝึกทักษะการปฏิบัติงานในหมวดปฏิบัติงานเกษตร ที่จะต้องเรียนในแต่ละภาคเรียน และให้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่นของแต่ละวิทยาเขตสายเกษตร ดังนั้นในส่วนของการเรียนวิชาปฏิบัติงานเกษตร วิทยาเขตจึงต้องกำหนดกิจกรรมการเรียนให้ชัดเจนในแต่ละภาคการเรียน และการจัดทำเป็นหลักสูตรรายวิชา จะทำให้เกิดความชัดเจนถึงความสอดคล้องของวัตถุประสงค์รายวิชากับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรมากยิ่งขึ้นด้วย ส่วนของวิชาเลือกเฉพาะสาขาผู้สำเร็จการศึกษาบางส่วน ให้ข้อคิดเห็นว่าการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของสุเทพ ประเดนท์ (2522:43) ที่พบว่า การจัดวิชาเลือกได้จัดไว้อย่างกว้างขวางแต่ในทางปฏิบัติจริง ๆ สถานศึกษาเกษตรส่วนมากไม่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียน

ได้ทบทวน เพราะขาดอาจารย์ที่มีความถนัดในวิชาเลือกนั้น ๆ ซึ่งความจำกัดในข้อนี้ ถ้ามีการจัดให้มีคณะกรรมการขึ้นมาพิจารณาในหมวดวิชาเลือกให้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น และความต้องการของผู้เรียนแล้ว จะลดข้อจำกัดในการจัดหาบุคลากรให้มาทำหน้าที่สอน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการกำหนดคุณลักษณะ และการจัดหาบุคลากร ซึ่งอาจทำได้โดยการจ้างผู้มีความรู้เฉพาะด้านจากภายนอกมาทำหน้าที่ในส่วนนี้

ด้านปัจจัยเบื้องต้น

ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร จากการประเมินหลักสูตร พบว่า สื่อและวัสดุอุปกรณ์ อาคารสถานที่ บุคลากร และงบประมาณ มีความเหมาะสม และมีข้อควรปรับปรุง คือ อุปกรณ์งานพาร์ม หนังสือ เอกสารค้นคว้าในห้องสมุด ห้องส้วม ห้องน้ำ โรงอาหาร สนามกีฬา ห้องสมุด สภาพห้องเรียนอาคารสามัญและสัมพันธ์ และสัดส่วนพื้นที่ปฏิบัติงานพาร์ม มิใช่เพียงพอและยังขาดความเหมาะสม รวมถึงบุคลากรในด้านบริการ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของสุเทพ ประเดนท์ (2522:49) ที่ศึกษาปัญหาการใช้หลักสูตรการเกษตรกรรมระดับ ปวช. ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร และอาจารย์เกษตร พบว่า ปัญหารุนแรงในระดับมาก คือ การบริการห้องสมุด ขนาดห้องสมุด หนังสือแบบเรียน การจัดหาอุปกรณ์การสอน นอกจากนี้สุเทพ ประเดนท์ ได้ให้ข้อสังเกตว่า (2522:44) ครู-อาจารย์ และนักศึกษา ไม่ค่อยให้ความร่วมมือ ครู-อาจารย์ มักใช้อภิสิทธิ์ในการยืมหนังสือไว้ประจำตัวเป็นคู่มือการสอนตลอดทั้งปี และจากการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการวิทยาเขต - ปทุมธานี ได้ตระหนักถึงปัญหาการใช้ห้องสมุดเป็นอย่างดีและมีนโยบายที่จะสนับสนุนให้นักศึกษาได้ใช้เวลาว่างในการค้นคว้าและใช้ห้องสมุดให้เกิดประโยชน์ จึงเป็นความจำเป็นในการจัดหางบประมาณ และการรับบริจาคเอกสาร ดำรงค้นคว้าในห้องสมุดให้เพียงพอ และการกำหนดระเบียบการใช้ห้องสมุด ส่วนปัญหาในด้านอาคารสถานที่ รวมทั้งสัดส่วนพื้นที่ปฏิบัติงานพาร์ม เป็นปัญหาที่เชื่อมโยงในข้อจำกัดด้านงบประมาณ และความสามารถขยายพื้นที่ออกไปได้ เนื่องจากบริเวณรอบวิทยาเขตปทุมธานี เป็นแหล่งชุมชนและพื้นที่มีราคาแพง ซึ่งผู้บริหารวิทยาเขตบางท่านได้ชี้ให้เห็นว่าเป็นปัญหาทั้งการจัดการศึกษาในระดับ ปวส. และปริญญาตรีด้วย ในส่วนนี้จึงขึ้นอยู่กับการวางแผนการใช้พื้นที่ของวิทยาเขตให้เกิดประโยชน์สูงสุด และให้สอดคล้องกับการวางแผนการจัดการศึกษาในแต่ละระดับ และการจัดสรรงบประมาณในแต่ละปีของวิทยาเขต

ด้านกระบวนการ

1. กิจกรรมการเรียนการสอน

จากการประเมินกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า ครู-อาจารย์ มีการปฏิบัติ มีความเหมาะสมในด้านคุณลักษณะส่วนตัว การจัดเตรียมการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้ภาษาและเสียง การจูงใจและเสริมแรงต่อผู้เรียน การควบคุมวินัยและสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้เรียน การมอบหมายงานให้กับผู้เรียนและการติดตามผลงาน และการสร้างประสบการณ์และการฝึกทักษะวิชาชีพ อยู่ในระดับมาก ครู-อาจารย์ผู้สอนหมวดวิชาชีพพื้นฐาน ใช้วิธีสอนแบบบรรยาย อยู่ในระดับมาก ส่วนวิธีสอนแบบอื่น ใช้ อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ ศุภกร โสภณสุ (2528 : 39-49) ที่ได้ศึกษาความต้องการฝึกอบรมอาชีพศึกษาศาสตร์ ของ ครู-อาจารย์เกษตร วิทยาเขตเกษตร ทั้ง 10 แห่ง ของวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา พบว่า การวางแผนการสอน มีการปฏิบัติมากในเรื่องของการคัดเลือกเนื้อหาวิชาที่สอน การพิจารณาถึง วัตถุประสงค์และความต้องการของผู้เรียน การคัดเลือกวัสดุอุปกรณ์การสอน การเขียนวัตถุประสงค์ ทั่วไปของวิชาที่สอน การทำแผนการสอนระยะยาว การจัดกิจกรรมต่าง ๆ การทำเอกสารประกอบการสอน ส่วนทักษะการสอนที่ใช้มาก คือ การอธิบายและยกตัวอย่างประกอบบทเรียนการแสดง ให้ผู้เรียนเห็นเค้าโครงบทเรียน การสรุปบทเรียนแต่ละบท การนำเข้าสู่บทเรียนและการตั้งคำถาม และสอดคล้องกับปานจิต ดัมทรัพย์ (2530 : 60 - 107) ที่ศึกษาสมรรถวิสัยด้านทักษะการสอน ของครู-อาจารย์เกษตร วิทยาเขตเกษตร วิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษา พบว่า การวางแผน การสอนมีการปฏิบัติมาก ในการกำหนดเนื้อหาที่สอนให้สอดคล้องกับเวลาและสถานการณ์ การพิจารณา วัตถุประสงค์และความต้องการของผู้เรียน การศึกษาและเขียนวัตถุประสงค์ทั่วไปของวิชาที่สอน วิธีสอนที่ใช้มากเป็นวิธีสอนแบบบรรยาย การใช้ทักษะในระหว่างปฏิบัติการสอนที่ใช้มาก เป็นการ อธิบายและยกตัวอย่างประกอบเนื้อหาบทเรียน การใช้คำถามและการตั้งคำถาม การเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างบทเรียนเก่ากับบทเรียนใหม่ การนำเข้าสู่บทเรียน การเตรียมเนื้อหาจะยึด วัตถุประสงค์เป็นหลัก และเมื่อพิจารณาถึงคุณภาพ ของครู-อาจารย์เกษตรแล้ว พบว่า ส่วนมาก จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีหลายท่านที่จบการศึกษาในระดับปริญญาโท นอกจากนี้ ส่วนมาก ยังเป็นผู้มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 5 ปี และครู-อาจารย์มีโอกาสที่จะศึกษาค้นคว้าหาความรู้ เพิ่มเติมได้มาก เนื่องจากวิทยาเขตปทุมธานี ตั้งอยู่ในเขตเมือง ด้วยเหตุนี้ครู-อาจารย์ จึงเป็น ผู้ที่ทั้งประสบการณ์ คุณวุฒิ และวัยวุฒิ ทำให้สามารถพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนได้ดี อย่างไร ก็ตาม เมื่อพิจารณากิจกรรมการเรียนการสอนจะพบว่า ใช้วิธีสอนแบบบรรยาย อยู่ในระดับมาก ซึ่งถ้าจะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาด้านทักษะปฏิบัติ ตามที่นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา ได้ให้

ข้อคิดเห็นว่าควรปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนในชั่วโมงงานฟาร์ม ควรมุ่งเน้นการฝึกทักษะปฏิบัติงานเกษตรให้มากขึ้น ดังนั้นกิจกรรมการเรียนการสอน จึงควรมุ่งเน้นวิธีสอนด้วยการปฏิบัติจริง(Learning by doing) เพื่อให้เกิดประสบการณ์ในเรื่องนั้น ๆ (นพคุณ ศิริวรรณ. - 2532:90; อ้างอิงมาจาก Dewey. 1938:3) รวมถึงสอนโดยการเรียนรู้ด้วยการใช้ประสบการณ์จริง(Learning by making use of experience) ซึ่งการจัดให้นักศึกษาทุกคนได้มีโอกาสทำงานจริง ๆ หรือสัมผัสอาชีพจริง ๆ เป็นสิ่งจำเป็น เปรียบเหมือนหลักสำคัญของอาชีวศึกษา - เกษตร(นพคุณ ศิริวรรณ. 2532:91; อ้างอิงมาจาก Dillon. 1980:1) ในส่วนนี้เป็นเพราะความไม่ชัดเจนของวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่จะมุ่งเน้นทักษะวิชาชีพด้วยส่วนหนึ่ง โดยมุ่งเน้นการสอนเพื่อการศึกษาต่อ ดังจะเห็นได้จากผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. จะเรียนต่อในระดับ ปวส. เกษตรกรรม เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของกรมอาชีวศึกษา(นพคุณ ศิริวรรณ. - 2532:96 ; อ้างอิงมาจาก. กรมอาชีวศึกษา. 2528:53) ที่ประเมินผลการใช้หลักสูตร ปวช. พ.ศ. 2524 ประเภทเกษตรกรรม พบว่า ทั้งครู-อาจารย์ และผู้บริหาร ต่างมีความเห็นพ้องกันว่าเนื้อหาวิชามีความเหมาะสมที่จะเป็นพื้นฐานต่อการเรียนในชั้นสูง ๆ ขึ้นไป อยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง ค่อนข้างไปทางมาก และพบว่า นักเรียนที่เรียนจบ ปวช. เกษตรกรรมปีที่ 3 แล้ว จำนวน 1,856 คน ร้อยละ 40.70 ตอบว่าไม่สามารถออกไปประกอบอาชีพทำฟาร์มส่วนตัวได้ ซึ่งในจำนวนนี้ 714 คน ตอบว่าไม่มีความมั่นใจในเรื่องความรู้ ฝีมือ และความชำนาญ ด้วยเหตุนี้ กิจกรรมการเรียนการสอนปฏิบัติงานฟาร์มของหลักสูตรที่ใช้อยู่ จึงควรต้องมีการปรับปรุงและมุ่งเน้นการฝึกทักษะการปฏิบัติงานฟาร์มให้มากขึ้น รวมถึงการให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสัมผัสงานจริง เพื่อเพิ่มประสบการณ์และสร้างความเชื่อมั่นในการประกอบอาชีพเมื่อจบการศึกษาแล้ว

2. การบริหารหลักสูตร

จากการประเมินการบริหารหลักสูตร พบว่า การส่งเสริมความรู้ในเรื่องของหลักสูตร และองค์ประกอบของหลักสูตร การบริหารกิจกรรมการเรียนการสอน และการนิเทศและการพัฒนาบุคลากรทางการสอนของผู้บริหาร มีความเหมาะสม มีการปฏิบัติ อยู่ในระดับน้อย ถึงปานกลาง ควรปรับปรุง ให้มีการจัดอบรมและชี้แจงให้ครู-อาจารย์เข้าใจถึงหลักการ วัตถุประสงค์ โครงสร้าง ขอบข่ายเนื้อหาวิชาของหลักสูตร ให้มีคณะกรรมการพิจารณาหมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขาที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น จัดให้มีคณะกรรมการวิเคราะห์หลักสูตรและการสอนเพื่อส่งเสริมการใช้หลักสูตร ให้มีการทำแผนการสอนตลอดปี ให้มีการกำกับและติดตามงานด้านหลักสูตรให้เป็นไปตามแผนงานและ โครงการที่กำหนด ให้มีการติดตามและประเมินผลกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการสอนให้คุณภาพมากยิ่งขึ้น ให้ครู-อาจารย์มีส่วนร่วมในการวางแผนการจัด

กิจกรรมการเรียนการสอน ให้ครู-อาจารย์จัดทำโครงการสอนและบันทึกการสอน จัดให้ศูนย์
 ทรัพยากรทางการศึกษา เพื่อผลิตและพัฒนาสื่อและอุปกรณ์การสอน ให้การส่งเสริมครู-อาจารย์และ
 นักศึกษาได้ใช้บริการห้องสมุดอยู่เสมอ ให้การสนับสนุนในด้านเอกสารตำรา เพื่อประกอบกิจกรรม
 การเรียนการสอน จัดให้มีการปฐมนิเทศครูใหม่หรือได้รับงานใหม่ ให้มีการวางแผนอบรมและ
 จัดอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรทางการสอนทั้งระยะสั้นและระยะยาวอย่างต่อเนื่อง และจัดหาตำรา
 คู่มือหนังสือที่เป็นประโยชน์เพื่อให้ครู-อาจารย์ได้ศึกษาค้นคว้า ซึ่งสอดคล้องกับสุเทพ ประเดนท์
 (2522:41-43) ที่ได้ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ และผู้บริหารสถานศึกษาเกษตร เกี่ยวกับการ
 ใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเกษตรกรรม ถึงเรื่องที่นำพิจารณา คือ ก่อนประกาศใช้หลักสูตร
 น่าจะได้มีการอบรมเกี่ยวกับหลักสูตรแก่ผู้เกี่ยวข้องก่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหาร อาจารย์ที่ทำ
 หน้าที่สอน เอกสารต่างๆ เช่น หนังสือหลักสูตร คู่มือการใช้หลักสูตร หนังสืออ่านประกอบ ตำรา
 แบบเรียน เอกสารประกอบคำบรรยาย ค่อนข้างจะหายาก ในส่วนของวิชาเลือกสถานศึกษาเกษตร
 ส่วนมากไม่สามารถเปิดให้นักศึกษาเลือกเรียนได้ทุกวิชา นอกจากนั้นผลการศึกษาค้างยังสอดคล้อง
 กับการศึกษาของสรวิทย์ สิตาบุตร(2528:101-102)ที่ประเมินความต้องการของอาจารย์เกษตร
 เกี่ยวกับผู้บริหาร พบว่าอาจารย์เกษตร ต้องการให้ผู้บริหารให้การสนับสนุนให้เข้าอบรมและศึกษา
 ต่อเพื่อเพิ่มพูนความรู้และเทคนิคการสอนที่ทันสมัย ต้องการให้จัดวิชาให้สอนที่ตรงกับวุฒิ ต้องการ
 ให้มีการนิเทศการสอนและประเมินผลการสอน ต้องการให้ผู้บริหารให้การสนับสนุนการทำเอกสาร
 ประกอบการสอน ต้องการให้จัดห้องสมุดประจำคณะ ต้องการให้มีการประชุมวางแผนการจัดการ
 เรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับงานวิจัยของรัชนี้ สมสา (2525 : 68) ซึ่งพบว่า
 ครู-อาจารย์เกษตร วิทยาเขตเกษตร ต้องการฝึกอบรมด้านเทคนิคใหม่ ๆ ทางการสอน ด้านการ
 ใช้และการผลิตสื่ออุปกรณ์การสอน วิธีสอนและการจัดกิจกรรมการสอน ซึ่งปัญหาดังกล่าวเป็นไปได้
 ว่าในช่วงระยะเวลาไม่กี่ปีที่ผ่านมามีการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารบ่อย ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการ
 บริหารหลักสูตร ในข้อปัญหาของการบริหารหลักสูตร นพคุณ ศิริวรรณ(2532 : 147)ได้กล่าวว่า
 เป็นปัญหาของผู้บริหารสถานศึกษาไม่มีเวลาเพื่อการนิเทศ ซึ่งต้องการนี้ปัญหานี้ เป็นเรื่องที่น่าจะต้อง
 นำมาพิจารณาหาทางแก้ไข แต่ปัญหาที่ลึกกว่าปัญหามีเวลานิเทศการศึกษา อาจจะมาจากสาเหตุ
 อื่นก็ได้ เช่น ผู้บริหารไม่ยอมรับ หรือไม่เข้าใจว่าการนิเทศการศึกษา คืออะไร และมีความจำเป็น
 มากน้อยเพียงไร หากปัญหานี้เกิดขึ้นจริง ๆ นั้นหมายถึงเกิดอันตรายแก่การบริหารการศึกษาโดย
 ส่วนรวม ดังนั้นเมื่อพบว่าการบริหารการศึกษาเป็นข้อปัญหา จึงน่าที่จะมีการศึกษาและวางแผน
 ให้ชัดเจน ซึ่งในส่วนนี้วิทยาเขตควรจะได้มีการทบทวนถึงความจำเป็นในการจัดให้มีคณะกรรมการ
 ที่ทำหน้าที่ติดตามและวางแผนการบริหารหลักสูตรอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อนำเสนอผู้มีอำนาจ

ตัดสินใจเพื่อพิจารณา ทั้งการบริหารงานใด ๆ ก็ตามหากจะทำงานให้มีคุณภาพ จำเป็นต้องมีการวางแผนงาน แล้วจึงดำเนินการตามแผนที่วางไว้ ในขณะที่เดียวกันก็มีการประเมินผลงานทั้งในขณะทำงานดำเนินอยู่ และประเมินผลเมื่องานได้ทำไปแล้ว เพื่อจะได้นำผลมาพิจารณาปรับปรุงเพื่อการวางแผนงานขั้นต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการนี้เป็นกระบวนการที่เป็นหลักในการดำเนินงานในสถานศึกษา (นพคุณ ศิริวรรณ. 2532:141 ; อ้างอิงมาจาก Gregario. 1978:3)

3. การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

จากการประเมินหลักสูตรด้านการวัดและประเมินผลการเรียน พบว่า การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและเนื้อหาวิชา มีการนำผลการวัดและประเมินผลการเรียนไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนของนักศึกษา ผู้สอนมีความรู้ในเรื่องของการวัดและประเมินผลการเรียน อยู่ในระดับปานกลาง ถึงระดับมาก และมีความชัดเจนในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานการวัดและประเมินผลการเรียน อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นไปได้ว่าสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ได้มีการกำหนดระเบียบและวิธีการปฏิบัติในการวัดและประเมินผลการเรียนไว้อย่างชัดเจน และวิทยาเขตได้มีการกำหนดสัดส่วนการให้คะแนนการสอบและคะแนนจิตพิสัยไว้เพื่อถือเป็นข้อปฏิบัติร่วมกัน ในส่วนของการวัดผลการเรียนการปฏิบัติงานฟาร์ม กลุ่มผู้ประเมินได้ให้ข้อคิดเห็นว่ายังขาดความชัดเจน ควรมีการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานการวัดและประเมินผลการเรียนให้ชัดเจนกว่านี้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของโมซิด สัมวานานท์ (2531:139) ที่กล่าวถึงการฝึกงานภายในหรือการปฏิบัติงานฟาร์มว่า ยังขาดการวางแผนที่ดี การฝึกงานจึงขาดเป้าหมาย เน้นแต่การใช้แรงงาน ทำให้นักศึกษาเกษตรเกิดความเบื่อหน่าย ซึ่งถ้าได้มีการกำหนดไว้แต่ละภาคการเรียนที่จะมุ่งเน้นให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะต่างๆ ด้านใดมากน้อยเพียงใด และกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลไว้อย่างชัดเจน ก็จะเป็นการส่งผลในเชิงคุณภาพกับผู้สำเร็จการศึกษา

ด้านผลผลิต

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา จากการประเมินคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาเมื่อพิจารณาโดยคะแนนเฉลี่ยรวม พบว่า มีเจตคติต่อการเกษตร มีความอดทนขยันหมั่นเพียร มีวินัยและเคารพกฎหมาย มีความเป็นพลเมืองดียึดมั่นในศาสนาและหลักธรรม มีลักษณะความเป็นผู้นำ มีความศรัทธาในการปกครองระบอบประชาธิปไตย มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์และแข็งแรง และมีความรู้ความสามารถเหมาะสมในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพ อยู่ในระดับมาก ผู้สำเร็จการศึกษามีคะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างดี ซึ่งจากผลการประเมินคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาเป็นการสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งประเมินโดยกลุ่มนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาที่เห็นว่าครู-อาจารย์

ผู้สอน มีความเหมาะสม มีการปฏิบัติ ในด้านต่าง ๆ อยู่ในระดับมาก และถือเป็นความสัมฤทธิ์ผลของวัตถุประสงค์ของหลักสูตร อยู่ในระดับที่น่าพอใจ อย่างไรก็ตามมีนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาได้ให้ข้อคิดเห็นถึงความต้องการที่มุ่งเน้นทักษะปฏิบัติให้มากขึ้น และเมื่อพิจารณาถึงคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร จะเห็นว่ามุ่งเน้นด้านจิตพิสัยมากกว่าทักษะพิสัยทั้ง ๆ ที่ทักษะการปฏิบัติถือว่ามีความสำคัญอย่างมากในการจัดการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา ในส่วนนี้ จึงน่าจะมีการทบทวนวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และกระบวนการเรียนการสอนที่จะต้องมุ่งเน้น เพื่อพัฒนาความสามารถทักษะปฏิบัติของผู้เรียนให้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะ เพื่อการปรับปรุงหลักสูตร

1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ควรจะระบุถึงคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาโดยมุ่งเน้นให้เป็นผู้มีความสามารถด้านทักษะการปฏิบัติงานเกษตร เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการกำหนดองค์ประกอบในด้านต่าง ๆ ของหลักสูตร และเป็นการสอดคล้องกับการจัดการศึกษาระดับอาชีวศึกษา-เกษตร
2. โครงสร้างของหลักสูตร ควรเพิ่มจำนวนหน่วยกิตของวิชาที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานเกษตรให้มากขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และให้เกิดความชัดเจนในการกำหนดเนื้อหาวิชาและกิจกรรมการเรียนการสอน
3. เนื้อหาวิชา ควรปรับปรุงให้มุ่งเน้นการปฏิบัติงานเกษตรให้มากขึ้น โดยเฉพาะวิชาปฏิบัติงานเกษตรควรจัดให้มีคณะกรรมการกำหนดเนื้อหา กิจกรรมที่จะสอน และการวัดและประเมินผลการเรียนให้ชัดเจนให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาทำการเกษตรในการฝึกทักษะการปฏิบัติงานฟาร์มของแต่ละภาคการเรียน และจัดให้มีการสัมมนาเนื้อหาวิชาของแต่ละรายวิชา ให้มีความถูกต้องทันสมัยอยู่เสมอ และจัดทำเป็นหลักสูตรรายวิชาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร นอกจากนี้ควรจัดเปิดสอนวิชาเลือกเฉพาะสาขาให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น และตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน รวมถึงจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในเนื้อหาวิชาที่เปิดเรียนมาทำหน้าที่สอน ซึ่งอาจจ้างบุคคลภายนอกมาทำหน้าที่ในส่วนนี้
4. ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร ควรปรับปรุงโดยจัดสรรงบประมาณส่วนหนึ่งให้การสนับสนุนด้านหนังสือ เอกสาร ตำราค้นคว้าในห้องสมุด รวมถึงการขอรับบริจาคจากหน่วยงานภายนอก และควรมีการกำหนดระเบียบ ข้อปฏิบัติ การใช้บริการห้องสมุดให้มีความชัดเจน รัดกุม และเอื้อประโยชน์ต่อผู้รับบริการ ส่วนด้านสภาพห้องส้วม ห้องน้ำ อาคารสถานที่

และ สัดส่วนพื้นที่ที่ใช้ปฏิบัติงานฟาร์ม ควรจะต้องมีการดูแลซ่อมแซมและวางแผนการใช้พื้นที่ในระยะยาว ให้สอดคล้องตามแผนการศึกษา โดยเฉพาะส่วนของพื้นที่บ้านพักครู-อาจารย์ และบ้านพักคนงาน น่าที่จะนำมาใช้เพื่อการศึกษา โดยก่อสร้างเป็นอาคารชุดพักอาศัยข้าราชการและคนงานแทน จะทำให้เหลือพื้นที่เพื่อประโยชน์ใช้สอยได้มากขึ้น ตลอดจนน่าจะรื้ออาคารสามัญสัมพันธ์ออก เนื่องจากเป็นอาคารเก่าใช้งานมานาน และก่อสร้างเป็นอาคารอเนกประสงค์แทน ซึ่งจะเกิดประโยชน์ใช้สอยได้หลายทาง โดยวางแผนและจัดทำค่าของงบประมาณ ในแต่ละปีตามแผนการศึกษา

5. กิจกรรมการเรียนการสอน ควรปรับปรุงโดยมุ่งเน้นการสอนด้านทักษะการปฏิบัติงานเกษตรให้มากขึ้น โดยเฉพาะชั่วโมงการปฏิบัติงานฟาร์ม ควรจะเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาสหเกษตรในแต่ละภาคการเรียน ในส่วนนี้อาจจะใช้การจัดเป็นโครงการเกษตรแบบนิเทศ ซึ่งจะเป็นการบูรณาการความรู้ของผู้เรียนมาสู่การปฏิบัติจริงในรูปของโครงการเกษตร อันจะทำให้ผู้เรียนได้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งในเรื่องเกี่ยวกับผลกำไร รายได้ แรงจูงใจ ความมั่นใจ นอกเหนือจากเนื้อหาวิชาและทักษะการปฏิบัติงานเกษตร โดยครู-อาจารย์ จะทำหน้าที่ในส่วนของการนิเทศการทำงาน การสอน และรวมถึงงานกิจกรรมต่าง ๆ ผลจากโครงการ จะเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนด้วยส่วนหนึ่ง ดังนั้นผู้สอนจำต้องมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา

6. การบริหารหลักสูตรของผู้บริหาร ควรวางแผนการจัดอบรมและจัดอบรมสัมมนา เพื่อพัฒนาครู-อาจารย์ผู้สอน ให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของหลักสูตร วิธีสอนและเทคนิคการสอน จิตวิทยาการศึกษา และการใช้และผลิตสื่อการสอน ทั้งระยะสั้นและระยะยาวอย่างต่อเนื่อง รวมถึงจัดให้มีศูนย์บริการ ผลิต และพัฒนาสื่อการสอน ให้การสนับสนุนและให้มีการจัดทำโครงการสอน และบันทึกการสอน รวมถึงการกำกับและติดตามการสอนให้เป็นไปตามแผนและโครงการที่กำหนด ให้การส่งเสริมในด้านการศึกษา ค้นคว้า ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของเอกสาร ตำรา การส่งไปฝึกอบรม และการศึกษาค้นคว้า เพื่อเพิ่มพูนความรู้ด้านวิชาการและการวิจัยแก่ผู้สอน และควรจัดให้มีคณะกรรมการหรือหน่วยงานย่อยขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่ในส่วนของการติดตามและประเมินผล การบริหารหลักสูตรและการใช้หลักสูตร เพื่อใช้เป็นข้อมูลกับผู้มีอำนาจตัดสินใจในการปรับปรุงและพัฒนาการบริหารหลักสูตรต่อไป

7. การวัดและประเมินผลการเรียน ควรมีการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานการวัดและประเมินผล การปฏิบัติงานฟาร์ม ให้มีความชัดเจน สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียน และเนื้อหาวิชาที่สอน

8. ในส่วนของคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาจะต้องมีการปลูกฝังและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านจิตพิสัยจะต้องมีการวางแผนและสร้างรูปแบบพัฒนาตลอดเวลา เพื่อให้

เกิดจิตสำนึกที่ดีในงานวิชาชีพ รวมถึงการฝึกปฏิบัติงานฟาร์ม หรือการฝึกงานภายใน จะต้องมุ่ง การส่งเสริมและเพิ่มทักษะการปฏิบัติงานเกษตรให้เกิดความชำนาญและทันสมัยกับความก้าวหน้าใน วิชาการสมัยใหม่ตลอดเวลา

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยเปรียบเทียบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทเกษตรกรรม ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล กับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทเกษตรกรรม ของ กรมอาชีวศึกษา
2. ควรทำการศึกษาวิจัยถึงการตัดสินใจศึกษาต่อ ของผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ในแต่ละรุ่น รวมถึงผู้สำเร็จการศึกษาไปแล้วและไม่ศึกษาต่อ ในด้านของความรู้ความสามารถใน การประกอบอาชีพ ทักษะการปฏิบัติงานเกษตร และคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ตามหลักสูตร
3. ทำการประเมินความต้องการของประชาชนที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ เป็นจริงในการนำมาใช้ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้ดีขึ้น
4. จัดให้มีการวิจัยเชิงปฏิบัติการ(Action research) เพื่อมุ่งกำหนดมาตรฐานการ ปฏิบัติงานฟาร์ม ในด้านแผนการดำเนินการ เป้าหมาย ทักษะ และเกณฑ์การวัดและประเมินผล การปฏิบัติงานฟาร์ม ให้เป็นระบบยิ่งขึ้น

บรรณาการ

บรรณานุกรม

- ก่อ สวัสดิพานิชย์. บนเส้นทางการแสวงหาโฉมหน้าใหม่ของการศึกษาไทย. กรุงเทพฯ : พิมพ์, 2517.
- กิตติมา ปรีดีดิolk. การบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529.
- เกษกานดา สุภาพจน์. การประเมินหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต วิชาเอกธุรกิจศึกษา-การเลขานุการของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ทุมศักรราช 2529. ปริญญาพณธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2533. ถ่ายเอกสาร.
- โมษิต สัมวานนท์. การฝึกงานเกษตรทางสาขาพืชกรรม ตามหลักสูตร ปวส. พ.ศ. 2527 ในทัศนของนักศึกษา และครู-อาจารย์ วิทยาลัยเกษตรกรรมภาคกลาง กรมอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2531. อัดสำเนา.
- จรัญ พินสุวรรณ. ปัญหาการสอนวิชาปฏิบัติงานเกษตร ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในทัศนของครู-อาจารย์ที่วิทยาลัยเกษตรกรรมภาคใต้. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528. ถ่ายเอกสาร.
- จำเนียร สุขหลาย และนวลฉวี สุขหลาย. "การใช้แบบจำลองชิปประเมินโครงการอบรมบุคลากรศึกษาประจำการ," ใน เอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการ เรื่องการวิจัยทางการศึกษา และการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : เจริญผล, 2526.
- ชวาล แพ้ตกุล. เทคนิคการวัดผล. หน้า 111. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2509.
- . เทคนิคการวัดผลฉบับปรับปรุง. หน้า 84-109. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2516.
- โชติ เพชรขึ้น. เทคนิคการประเมินหลักสูตร. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ม.ป.ป.
- ทวีพงษ์ กลั่นหอม. การประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเอกพลศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตพลศึกษา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา, 2531.
- ทิศนา ขัมมณี. "การประเมินผลหลักสูตร," ใน ชุดรวมบทความ เล่ม 4 รวมบทความทางการประเมินโครงการ. สมหวัง พินยานุรักษ์. หน้า 134 - 135. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.

เทคโนโลยีราชมงคล, สถาบัน. คู่มือปฐมนิเทศนักศึกษา ปีการศึกษา 2534 วิทยาเขตปทุมธานี.

กรุงเทพฯ : สำนักบริการทางวิชาการและทดสอบ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล กระทรวงศึกษาธิการ, 2534.

ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล. การพัฒนาหลักสูตรจากแนวคิดสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : อักษรบัณฑิต, 2529.

———. จุดหมายสำหรับการเรียนการสอนและการพัฒนาหลักสูตร : แนวคิดและแนวปฏิบัติ.

กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2527.

ธำรง บัวศรี. ทฤษฎีหลักสูตรการออกแบบและพัฒนา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ครูสภาลาดพร้าว, 2532.

———. ทฤษฎีหลักสูตร เล่ม 1. กรุงเทพฯ : มงคลการพิมพ์, 2504.

ธำรงค์ หาพิพัฒน์. ความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ ความชำนาญด้านการเกษตร ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ (ม.ศ. 6) แผนกเกษตรกรรม ในโรงเรียน และวิทยาลัยเกษตรทั่วประเทศ. วิทยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2520. อัดสำเนา.

นพคุณ ศีวีวรรณ. เกษตรกรยุคใหม่ ความหวังของเกษตรกรไทยในอนาคต. กรุงเทพฯ : ศูนย์การพิมพ์พลชัย, 2532.

———. งานพารามกฤษฎีสำคัญของการศึกษาเกษตร. กรุงเทพฯ : ศูนย์การพิมพ์พลชัย, 2532.

———. เรียนเกษตรไปทำไม : คำถามในใจของคนไทยทั่วประเทศ. กรุงเทพฯ : ศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนาอาชีพศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรม หน่วยงานนิเทศก์ กรมอาชีพศึกษา, 2533.

บุญส่ง นิลแก้ว. การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและประเมินผล การศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสารมิตร, 2530. อัดสำเนา.

ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์. การบริหารงานวิชาการ. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ, 2535.

ปัญญา หิรัญศิริ, วิจิต ไวศยนันท์ และโสภณ ธนะมัย. ความรู้พื้นฐานการศึกษาเกษตร. หน้า 22. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์, 2520.

ปัญญา หิรัญศิริ และคณะคนอื่น ๆ. เอกสารประกอบการสอนวิชา Ag.Ed.221 หลักการศึกษา. กรุงเทพฯ : อักษรสัมพันธ์, 2520.

- ปานจิต ดัมทรัพย์. สมรรถวิสัยด้านทักษะการสอนของครู-อาจารย์เกษตร วิทยาเขตเกษตร วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. วิทยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2530. ถ่ายเอกสาร.
- ปิ่นนดี จิระนารักษ์. ศึกษาพฤติกรรมการสอนทั่วไปของอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519. อัดสำเนา.
- พรทิพย์ วิธิเจริญ. คุณสมบัติของครูเกษตรตามความต้องการของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาและ วิทยาลัยซึ่งต่ำกว่าอุดมศึกษาในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2519. อัดสำเนา.
- พรทิพย์ อาจณรงค์. การประเมินหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526. อัดสำเนา.
- พรทิพย์ อุดมสิน. มูลเหตุจูงใจบางประการในการเลือกเรียนวิชาชีพครูเกษตร ของนิสิตนักศึกษา ในสถาบันฝึกหัดครู. กรุงเทพฯ : ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2523.
- . เอกสารประกอบการสอนวิชาหลักการศึกษา Ag.Ed.211. กรุงเทพฯ : ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2523.
- พรประเสริฐ พันธุ์สวัสดิ์. การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต แผนกวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : 2533. อัดสำเนา.
- พรรณทิพย์ สุนันทิกานนท์. เปรียบเทียบความต้องการและปัญหาการใช้สื่อการสอนของครู-อาจารย์เกษตรในโรงเรียนมัธยมศึกษาและวิทยาลัยเกษตรกรรม สังกัดกรมอาชีวศึกษาในภาคกลาง. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2530. อัดสำเนา.
- ไพฑูรย์ สีนารัตน์. หลักและวิธีการสอน ระดับอุดมศึกษา. หน้า 188-194. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2524.
- ปิญญู สาธ. หลักการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2516.
- . หลักการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2518.
- . หลักการบริหารการศึกษา. หน้า 324. กรุงเทพฯ : ครูสภา, 2526.
- มยุรี พลากร, พันเอก. การประเมินหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ของวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า. ปริญญาโท กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529. อัดสำเนา.

- เมธี ปลัณธนานท์. การบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2535.
- รัตน์ สมสา. ความจำเป็นในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนา ครู-อาจารย์เกษตร วิทยาเขตเกษตร
วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา กรุงเทพฯ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525. อุดสาเนา.
- รัตน ศิริพานิช. หลักการสร้างแบบสอวัดทางจิตวิทยาและทางการศึกษา. หน้า 220.
กรุงเทพฯ : เจริญวิทยการพิมพ์, 2533.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ :
ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ, 2536.
- วิชาการ, กรม. แนวการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ. 2521. กรุงเทพฯ : รุ่งเรืองศิลป์
การพิมพ์, 2524.
- . คู่มือการบริหารการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524. กรุงเทพฯ :
อมรินทร์การพิมพ์, 2526.
- . การวิจัยสังเคราะห์กระบวนการหลักสูตร หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2524.
กรุงเทพฯ : การศาสนา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2532.
- วิจัย วงษ์ใหญ่. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการสอนภาคปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตร
และการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527.
- วิเชียร เกตุสิงห์. หลักการสร้างและวิเคราะห์ข้อสอบ. กรุงเทพฯ : โอเดียนการพิมพ์, 2515.
- . หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ :
ไทยวัฒนาพานิช, 2530.
- ศรีโพธิ์ บุญประกอบ. ความต้องการของครูเกษตร เกี่ยวกับพื้นความรู้ในการสอนอาชีพเกษตร
ในโรงเรียนมัธยมศึกษา แบบประสมในชนบท กรุงเทพฯ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2518. อุดสาเนา.
- ศุภกร โสภณวุฒ. ความต้องการในการฝึกอบรมวิชาชีพศึกษาศาสตร์ ของครู - อาจารย์เกษตร
วิทยาเขตเกษตร วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529. อุดสาเนา.
- สังัด อุทรานนท์. "20 งานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษา," ครูเขียนราย 8(10) : 30-34;
ธันวาคม 2526.
- . พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพฯ : วงเดือนการพิมพ์, 2527.

สังัด อุทรานันท์. "หลักสูตรสำหรับโรงเรียนชุมชน," ครูเชียงใหม่. 8(10) : 14-19 ;
กรกฎาคม 2520.

สมพงษ์ ตั้งพงษ์. การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิชาเอกพลศึกษา
พ.ศ. 2529. ปริญญาพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2533. อัดสำเนา.

สมพงษ์ มั่นศิลป์. การฝึกทักษะทางเกษตรของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ในวิทยา
เขตเกษตร วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. วิทยานิพนธ์ ค.ม.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2523. อัดสำเนา.

สมหวัง พิชยานุวัฒน์. การประเมินผลโครงการประชุม หลักการและการประยุกต์ใช้. กรุงเทพฯ :
โอเดียนสโตร์, 2524.

สมหวัง พิชยานุวัฒน์ และคนอื่น ๆ. การประเมินหลักสูตรครุศาสตร์ชั้นบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการ
ศึกษา. รายงานการประเมินผลคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

สรวิทย์ ศรีดาบุตร. การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แผนกเกษตรกรรม
2515 ตามความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษา วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา
วิทยาเขตเกษตรกาฬสินธุ์ และวิทยาเขตสุรินทร์. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. ขอนแก่น :
มหาวิทยาลัยของแก่น, 2528. อัดสำเนา.

สุทัศน์ วิวัฒน์ประที. การประเมินหลักสูตรกายภาพบำบัด คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหา-
วิทยาลัยมหิดล. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
อัดสำเนา.

สุเทพ ประเดนนท์. ความคิดเห็นของอาจารย์เกษตรและผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร
ประกาศนียบัตรวิชาชีพเกษตรกรรม พ.ศ. 2520. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2522. อัดสำเนา.

สุมิตร คุณานุกร. หลักสูตรประถมศึกษา 2521 ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : สารมวลชน,
2520.

———. หลักสูตรและการสอน. กรุงเทพฯ : ชวนพิมพ์, 2518.

หฤษฎี ภัทรดิลก. "หน่วยที่ 2 หลักสูตรการศึกษาเกษตร," ใน เอกสารการสอนชุดวิชา การศึกษา
เกษตรและการส่งเสริมอาชีพเกษตร หน่วยที่ 1-7. หน้า 40-54. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :
ฝ่ายการพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2527.

- อมรตารา กิรานนท์. การสำรวจความต้องการในการฝึกอบรมระหว่างปฏิบัติการของครูเกษตร
ในสถานศึกษาและระดับวิทยาลัยที่เปิดสอนวิชาเกษตร สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพฯ.
 วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2521. อัดสำเนา.
- อุทุมพร จามรมาน. "โมเดลประเมินทางการศึกษา," ข่าวสารวิจัยทางการศึกษา. 4 : 12-14;
 เมษายน - พฤษภาคม 2528.
- อุทุมพร ทองอุไทย. การประเมินอาจารย์:วิจัยและเครื่องมือ. กรุงเทพฯ : สمانมิตรการพิมพ์,
 2523.
- Anderson, Gary J. "Effects of Classroom Social Classmates on Individual
 Learning," American Educational Research Journal. 7 : 135-152 ;
 March, 1970.
- Beauchamp, George A. Curriculum Theory. 4th ed. Itasca Illinois : F.E.
 Peacock Publisher 1981.
- Best, John W. Research in Education. 4th ed. Englewood Cliffs, New Jersey:
 Prentice Hall, Inc., 1983.
- Bhola, H. S. Evaluating Functional Literacy. Tehran : Hulton Educational
 Publication Ltd., 1979.
- Good, Carter V. Dictionary of Education. New York : McGraw-Hill Book Co.,
 Inc., 1973.
- Lewy, Arie(h)(ed). Handbook of Curriculum Education. Paris : UNESCO,
 1977.
- Saylor, J. Galen and William M. Alexander. Planning Curriculum for
 Schools. New York : Holt, Rinehart and Winston, 1974.
- Karmel, Louis J. and Marylin O. Karmel. Measurement and Evaluation in
 the Schools. New York : Macmillan Publishing Co., Inc, 1978.
- Taba, Hilda. Curriculum Development : Theory and Practice. New York :
 Harecourt, Brace and World Inc., 1962.
- Trump, J. Lloyd. and Delmas E. Miller. Secondary School Curriculum
 Improvement : Proposals and Procedures. Boston : Allyn and Bacon,
 1968.

Worthen, Blaine R. and James R. Sanders. Educational Evaluation Theory and Practice. Wanda Worth Publishing Company, Inc., 1973.

การพิจารณา

ภาคผนวก ก

คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของ
แบบสอบถาม แบบสังเกต และแบบวัดเจตคติ

ตาราง 11 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสอบถามครู-อาจารย์ ผู้บริหาร
ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา และเจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของ
หลักสูตร

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	ครู-อาจารย์ N=22		8 ผู้บริหาร N=14		ผู้สอนผู้สำเร็จ การศึกษา N=9		เจ้าหน้าที่เกษตร ในจังหวัดปทุมธานี N=30	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. สอดคล้องกับความต้องการ ของสังคมปัจจุบัน								
1. ให้มีเจตคติที่ดีต่อการเกษตร	3.18	1.2203	3.57	0.9376	3.00	1.2247	3.60	0.9322
2. ให้มีความอดทนขยันหมั่นเพียร	3.45	0.8579	3.43	1.1579	3.56	1.3333	4.03	0.7649
3. ให้มีความรู้ความสามารถ เพียงพอในการศึกษาต่อหรือ ประกอบอาชีพด้วยความภูมิใจ	3.45	0.9625	3.89	1.2666	3.22	0.6667	3.87	1.1666
4. ให้มีวินัยและ เคารพต่อกฎหมาย	3.00	1.0235	3.64	1.2774	3.56	1.2360	4.17	0.9129
5. ให้เป็นพลเมืองดียึดมั่นในศาสนา และหลักธรรม	3.23	0.8125	3.79	0.8926	3.44	1.0138	3.93	0.6915
6. ให้มีลักษณะความเป็นผู้นำ	3.14	1.1668	3.14	1.2924	3.44	1.0138	3.70	0.7944
7. ให้มีบุคลิกภาพที่ดีและมีพละมานัย สมบูรณ์	3.82	0.9069	3.43	1.2225	4.00	0.7071	3.93	0.9072
8. ให้มีความเลื่อมใสศรัทธาในการ ปกครองระบอบประชาธิปไตยอัน มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขและ ดำรงค้ำไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์	3.86	0.8888	3.79	1.4239	4.22	0.8333	4.47	0.7303

ตาราง 11 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	ครู-อาจารย์ N=22		ผู้บริหาร N=14		ผู้สอนผู้สำเร็จ การศึกษา N=9		เจ้าหน้าที่เกษตร ในจังหวัดปทุมธานี N=30	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
2. ตอบสนองต่อความต้องการ ของสถานศึกษา								
1. ให้มีเจตคติที่ดีต่อการเกษตร	3.64	1.0486	3.79	1.0509	2.89	0.9280	3.77	1.1043
2. ให้ความมอดทนขยันหมั่นเพียร	3.41	1.0075	3.79	0.8926	3.00	1.0000	3.47	1.1059
3. ให้ความรู้ความสามารถ เพียงพอในการศึกษาต่อหรือ ประกอบอาชีพด้วยความภูมิใจ	3.73	0.8827	4.14	0.9493	3.56	1.0138	3.80	0.6644
4. ให้อินทรีย์และ เคารพต่อกฎหมาย	3.59	0.9081	3.21	1.1217	3.00	0.7071	3.90	1.0289
5. ให้เป็นพลเมืองดีขยันในศาสนา และหลักธรรม	3.27	0.8270	3.50	0.8549	3.44	1.0138	3.50	1.1064
6. ให้มีลักษณะความเป็นผู้นำ	2.91	0.9211	3.14	1.1673	3.22	1.3017	3.67	0.9223
7. ให้มีบุคลิกภาพที่ดีและมีพละนาถัย สมบูรณ์	3.59	0.7964	3.71	1.0690	3.56	1.1304	3.67	1.0933
8. ให้ความเลื่อมใสศรัทธาในการ ปกครองระบอบประชาธิปไตยอัน มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขและ ธำรงไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์	3.86	0.8335	3.43	1.2839	3.56	1.0138	3.80	0.8052

ตาราง 11 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	ครู-อาจารย์ N=22		ผู้บริหาร N=14		ผู้สอนผู้สำเร็จ การศึกษา N=9		เจ้าหน้าที่เกษตร ในจังหวัดปทุมธานี N=30	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
3. <u>สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดขึ้นจริงได้</u>								
1. ให้มีเจตคติที่ดีต่อการเกษตร	3.23	0.9726	2.86	1.3506	3.00	0.8660	3.40	1.0700
2. ให้มีความอดทนขยันหมั่นเพียร	3.36	1.0931	3.21	1.5777	3.22	0.9718	3.77	1.0726
3. ให้มีความรู้ความสามารถเพียงพอกในการศึกษาค้นคว้าหรือประกอบอาชีพด้วยความภูมิใจ	3.00	1.0235	3.14	1.5619	3.22	1.0929	3.73	0.8683
4. ให้มีวินัยและเคารพต่อกฎหมาย	2.86	0.9409	2.93	1.2067	2.56	0.5270	3.60	0.9322
5. ให้เป็นพลเมืองดียึดมั่นในศาสนาและหลักธรรม	2.82	0.9580	2.57	0.9376	2.78	0.8333	3.57	0.9714
6. ให้มีลักษณะความเป็นผู้นำ	2.59	0.8541	3.43	0.8516	3.22	1.3017	3.50	0.9738
7. ให้มีบุคลิกภาพที่ดีและมีพละนาถัยสมบูรณ์	3.18	0.9069	3.57	1.1579	3.89	0.7817	3.70	1.0222
8. ให้มีความเลื่อมใสศรัทธาในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขและดำรงค้ำไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์	3.54	1.0108	3.21	1.2514	3.33	0.7071	3.70	0.7497

ตาราง 11 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	ครู-อาจารย์ N=22		ผู้บริหาร N=14		ผู้สอนผู้สำเร็จ การศึกษา N=9		เจ้าหน้าที่เกษตร ในจังหวัดปทุมธานี N=30	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
4. สอดคล้องกับความต้องการ ของตลาดแรงงาน								
1. ให้มีเจตคติที่ดีต่อการเกษตร	2.77	1.1925	2.86	1.6575	2.67	1.3229	3.23	1.3047
2. ให้มีความอดทนขยันหมั่นเพียร	3.04	1.1742	3.14	1.4064	2.33	1.0000	3.63	1.1290
3. ให้มีความรู้ความสามารถ เพียงพอในการศึกษาต่อหรือ ประกอบอาชีพด้วยความภูมิใจ	3.00	1.1547	3.29	1.0690	2.44	1.1304	3.33	1.2411
4. ให้มีวินัยและ เคารพต่อกฎหมาย	3.00	0.7559	2.71	1.2044	2.56	1.0138	3.47	1.0000
5. ให้เป็นพลเมืองดียึดมั่น ในศาสนา และหลักธรรม	3.04	0.8985	2.93	0.8287	2.56	0.7265	3.30	1.1492
6. ให้มีลักษณะความเป็นผู้นำ	2.64	0.9535	3.36	1.0818	2.44	1.2360	2.97	1.2726
7. ให้มีบุคลิกภาพที่ดีและมีพลานามัย สมบูรณ์	2.91	1.1088	3.64	1.0818	3.67	1.0000	3.50	1.1671
8. ให้มีความเลื่อมใสศรัทธาในการ ปกครองระบอบประชาธิปไตยอัน มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขและ ดำรงไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์	3.27	1.2025	3.14	1.6575	3.22	0.9718	3.40	1.1017
รวม	3.23	0.4161	3.34	0.6936	3.18	0.3775	3.66	0.4983

ตาราง 12 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสอบถามครู-อาจารย์ ผู้บริหาร
ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา และเจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี เกี่ยวกับโครงสร้างของหลักสูตร

โครงสร้างของหลักสูตร	ครู-อาจารย์ N=22		ผู้บริหาร N=14		ผู้สอนผู้สำเร็จ การศึกษา N=9		เจ้าหน้าที่เกษตร ในจังหวัดปทุมธานี N=30	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. <u>ความเหมาะสมของจำนวน</u> <u>หน่วยกิตในแต่ละกลุ่มวิชาและ</u> <u>หมวดวิชาของหลักสูตร</u>								
1. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอด หลักสูตร 132 หน่วยกิต	3.68	0.8387	3.93	0.6157	4.44	0.7265	4.13	0.8193
2. จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาชีพ พื้นฐาน กลุ่มวิชาชีพเกษตร 54 หน่วยกิต	3.54	0.8004	3.86	0.6630	3.56	1.1304	3.57	1.0400
3. จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเลือก เฉพาะสาขา กลุ่มวิชาชีพเกษตร 18 หน่วยกิต	3.23	0.7516	3.64	0.7449	3.11	0.7817	3.30	1.0222
4. จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาปฏิบัติ งานเกษตร กลุ่มวิชาชีพเกษตร 12 หน่วยกิต	3.41	0.9591	3.43	1.2836	3.11	1.1667	3.10	1.1552

ตาราง 12 (ต่อ)

โครงสร้างของหลักสูตร	ครู-อาจารย์ N=22		ผู้บริหาร N=14		ผู้สอนผู้สำเร็จ การศึกษา N=9		เจ้าหน้าที่เกษตร ในจังหวัดปทุมธานี N=30	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
5. จำนวนหน่วยกิตกลุ่มวิชาสามัญและ สัมพันธ์ 48 หน่วยกิต	3.45	0.8579	3.64	0.8419	3.44	1.1304	3.63	0.8087
2. <u>ความเหมาะสมของรายวิชา</u> <u>ในแต่ละกลุ่มวิชาของหลักสูตร</u>								
6. รายวิชาในกลุ่มวิชาสามัญและ สัมพันธ์	2.95	0.8439	3.64	0.7449	3.22	0.6667	3.47	0.6814
7. รายวิชาในกลุ่มวิชาชีพเกษตร	3.59	0.7341	3.57	0.8516	3.89	0.7817	3.63	1.0334
3. <u>ความเหมาะสมของสัดส่วน</u> <u>ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติของ</u> <u>รายวิชาและของจำนวนหน่วยกิต</u> <u>ในแต่ละกลุ่มวิชาของหลักสูตร</u>								
8. สัดส่วนของจำนวนหน่วยกิต ภาค ทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ของกลุ่ม วิชาชีพเกษตร	3.23	0.9223	3.57	0.9376	3.44	1.2360	3.47	1.0080
9. สัดส่วนของจำนวนหน่วยกิต ภาค ทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ของกลุ่ม วิชาสามัญและสัมพันธ์	3.32	0.9455	3.71	0.7263	3.56	0.5270	3.47	0.7303

ตาราง 12 (ต่อ)

โครงสร้างของหลักสูตร	ครู-อาจารย์ N=22		ผู้บริหาร N=14		ผู้สอนผู้สำเร็จ การศึกษา N=9		เจ้าหน้าที่เกษตร ในจังหวัดปทุมธานี N=30	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
10. สัดส่วนของรายวิชาภาคทฤษฎีและ ภาคปฏิบัติในกลุ่มวิชาชีพเกษตร	3.50	0.9129	3.29	0.8254	3.56	1.1304	3.27	0.9803
4. <u>ความสอดคล้องของรายวิชา</u> <u>กับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร</u>								
11. รายวิชาในกลุ่มวิชาสามัญและ สัมพันธ์มีความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	3.36	0.9021	3.79	0.8018	3.67	0.7071	3.67	0.7581
12. รายวิชาในกลุ่มวิชาชีพเกษตร มี ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ของหลักสูตร	3.45	0.6710	3.64	0.6333	3.56	1.0138	3.63	0.6149
รวม	3.39	0.5671	3.64	0.4673	3.55	0.5272	3.53	0.6523

ตาราง 13 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสอบถาม ผู้สำเร็จการศึกษา
ครู-อาจารย์ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา

เนื้อหาวิชา	ครู-อาจารย์ N=22		ผู้สำเร็จการศึกษา N=49	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. <u>ความถูกต้องทันสมัยของเนื้อหาวิชา ใน</u>				
1. กลุ่มวิชาสามัญและสัมพันธ	3.27	0.8827	3.49	0.7671
2. หมวดวิชาชีพพื้นฐาน	3.41	0.8541	3.57	0.9129
3. หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3.36	0.9536	3.69	1.1031
4. หมวดวิชาปฏิบัติงานเกษตร	2.91	0.9211	3.47	1.0429
2. <u>ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ของเนื้อหาวิชา ใน</u>				
1. กลุ่มวิชาสามัญและสัมพันธ	3.27	0.9351	3.43	0.8660
2. หมวดวิชาชีพพื้นฐาน	3.45	0.9625	3.69	0.9399
3. หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3.41	0.9591	3.90	1.0256
4. หมวดวิชาปฏิบัติงานเกษตร	3.14	0.9902	3.39	1.2216
3. <u>ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชากับระยะเวลา ที่เรียนของเนื้อหาวิชา ใน</u>				
1. กลุ่มวิชาสามัญและสัมพันธ	3.14	0.7102	3.45	0.7922
2. หมวดวิชาชีพพื้นฐาน	3.23	0.9223	3.51	0.9381
3. หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3.41	0.7341	3.49	1.0825
4. หมวดวิชาปฏิบัติงานเกษตร	3.00	0.8729	3.53	1.0821

ตาราง 13 (ต่อ)

เนื้อหาวิชา	ครู-อาจารย์ N=22		ผู้สำเร็จการศึกษา N=49	
	X	S.D.	X	S.D.
4. ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชาในการนำไปประยุกต์ใช้ประกอบอาชีพ ของเนื้อหาวิชา ใน				
1. กลุ่มวิชาสามัญและสัมพันธ์	3.41	0.9081	3.28	0.8898
2. หมวดวิชาชีพพื้นฐาน	3.54	0.7385	3.63	0.8586
3. หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3.73	0.8270	3.88	1.0131
4. หมวดวิชาปฏิบัติงานเกษตร	3.18	1.0065	3.49	1.1203
5. ความต่อเนื่องกับเนื้อหาของหลักสูตร ปวส. เกษตรกรรม ของเนื้อหาวิชา ใน				
1. กลุ่มวิชาสามัญและสัมพันธ์	3.09	0.9211	3.47	0.8441
2. หมวดวิชาชีพพื้นฐาน	3.18	1.0065	3.63	0.9059
3. หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	3.45	1.0108	3.77	1.1043
4. หมวดวิชาปฏิบัติงานเกษตร	3.09	1.0193	3.51	1.1569
รวม	3.28	0.5961	3.56	0.6274

ตาราง 14 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสอบถามนักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา เกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอน

กิจกรรมการเรียนการสอนของผู้สอน	นักศึกษา N=93		ผู้สำเร็จการศึกษา N=49	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
<u>1. ความเหมาะสมในด้านคุณลักษณะส่วนตัวของผู้สอน</u>				
1. มีบุคลิกทั่วไปเหมาะสมกับความเป็นครู	4.02	0.8844	3.90	0.8477
2. มีคุณธรรมและความประพฤติดี	3.87	0.8370	3.98	0.8289
<u>2. การจัดเตรียมการสอน</u>				
3. มีการจัดเตรียมการสอนเป็นอย่างดี	4.04	0.8958	3.98	0.8537
4. มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนเป็นอย่างดี	3.91	0.8804	4.08	0.8123
<u>3. ความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</u>				
5. มีการกำหนดวัตถุประสงค์ ขอบข่าย กิจกรรมการเรียน และการประเมินผลอย่างชัดเจน	3.88	0.9424	3.80	0.8411
6. เลือกใช้สื่อและอุปกรณ์การสอนได้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา	3.76	0.8895	3.86	0.7071
<u>4. ความเหมาะสมในการใช้ภาษาและเสียง</u>				
7. มีการออกเสียงชัดเจนถูกต้อง	3.81	0.9919	3.65	0.9026
8. ใช้ภาษาเข้าใจง่ายไม่คลุมเครือ	3.73	1.0948	3.75	0.8787
<u>5. การจูงใจและเสริมแรงต่อผู้เรียน</u>				
9. มีการชมเชย สับสุนนให้กำลังใจกับผู้เรียน	3.60	1.0646	3.41	0.8641

ตาราง 14 (ต่อ)

กิจกรรมการเรียนการสอนของผู้สอน	นักศึกษา N=93		ผู้สำเร็จการศึกษา N=49	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
10. มีการดักเตือนเพื่อให้ผู้เรียนปรับปรุงตนเอง	3.84	0.9701	3.88	0.8811
<u>6. การควบคุมวินัยและสร้างความสัมพันธ์กับผู้เรียน</u>				
11. มีความสามารถควบคุมชั้นเรียนได้ดี	3.84	0.9701	3.67	0.9440
12. มีการวางตัวให้เป็นที่ศรัทธาของผู้เรียน	3.70	1.0085	3.77	0.8724
<u>7. การมอบหมายงานให้กับผู้เรียนและการติดตามผลงาน</u>				
13. มีการมอบหมายงานให้ทำนอกเหนือจากกิจกรรม ในชั้นเรียนอย่างเหมาะสม	3.73	0.9906	3.69	0.9833
14. มีการติดตามและตรวจผลงานที่มอบหมายทุกครั้ง	3.78	1.0092	3.63	0.9286
<u>8. การสร้างประสบการณ์และการฝึกทักษะวิชาชีพ</u>				
15. มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้นำความรู้ ด้านทฤษฎีมาทดลองปฏิบัติให้เห็นจริง	3.80	1.0061	3.49	1.0433
16. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาคปฏิบัติส่งเสริมให้ผู้เรียน ได้ฝึกทักษะวิชาชีพ	3.83	1.0491	3.65	1.0114
รวม	3.82	0.6220	3.76	0.6571

ตาราง 15 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากการสังเกตของนักศึกษา เกี่ยวกับ
พฤติกรรมการสอนของครู-อาจารย์หมวดวิชาชีพพื้นฐาน

พฤติกรรมการสอนของครู-อาจารย์หมวดวิชาชีพพื้นฐาน	นักศึกษา N = 93	
	$\bar{X}$	S.D.
1. <u>ความเหมาะสมในด้านคุณลักษณะส่วนตัวของผู้สอน</u>		
1. มีความรู้ที่แจ่มใส	3.54	1.1938
2. เข้าสอนและออกจากห้องสอนตรงเวลา	3.45	1.0685
3. มีความยุติธรรม	3.76	1.1363
4. มีความสนใจตัวผู้เรียนโดยทั่วถึง	3.52	1.0995
5. สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ฉับไว	3.59	1.0450
6. มีความมั่นใจในตัวเอง	4.21	0.8055
7. มีคุณธรรมและความประพฤติดี	3.99	1.0580
2. <u>การจัดเตรียมการสอน</u>		
8. มีการจัดเตรียมสื่อวัสดุอุปกรณ์การสอนอย่างเหมาะสม	3.50	1.1574
9. มีการจัดทำบันทึกการสอนอย่างดี	3.59	1.0134
3. <u>ความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</u>		
10. มีการกำหนดวัตถุประสงค์ ขอบข่าย กิจกรรมการเรียน และการวัดประเมินผลของวิชาที่สอนอย่างชัดเจน	3.77	0.9456
11. มีการทบทวนเนื้อหาวิชาหรือวางพื้นฐานความรู้ก่อนสอนบทเรียนต่อไป	3.40	0.9684
12. อธิบายเนื้อหาวิชาที่สอนได้อย่างชัดเจน	3.46	1.0689

ตาราง 15 (ต่อ)

พฤติกรรมการสอนของครู-อาจารย์หมวดวิชาชีพพื้นฐาน	นักศึกษา N = 93	
	$\bar{X}$	S.D.
13. เลือกใช้อุปกรณ์การสอน และกิจกรรมได้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา	3.68	0.8988
14. เลือกใช้วิธีการสอนได้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา และระดับของผู้เรียน	3.55	0.9500
15. มีการนำเสนอเนื้อหาวิชาเป็นลำดับ ทำให้ง่ายต่อการเรียน	3.42	1.0767
4. <u>ความเหมาะสมในการใช้ภาษาและเสียง</u>		
16. การออกเสียงมีความชัดเจน	3.57	1.1170
17. ใช้ภาษาที่ฟังเข้าใจง่ายไม่คลุมเครือ	3.64	1.0899
18. ใช้คำพูดและท่าทางประกอบชวนให้ติดตามบทเรียน	3.61	1.2250
5. <u>การจูงใจและเสริมแรงต่อผู้เรียน</u>		
19. มีการชมเชย สนับสนุน ให้กำลังใจ แก่ผู้เรียน	3.02	1.2246
20. มีการกระตุ้นเพื่อให้ผู้เรียนปรับปรุงตนเอง	3.89	0.9941
21. ส่งเสริมให้ผู้เรียนตั้งระดับความมุ่งหวังการเรียนไว้ในระดับที่สูงขึ้น	3.76	1.0673
6. <u>การควบคุมวินัยและสร้างความสัมพันธ์กับผู้เรียน</u>		
22. สร้างความคุ้นเคย และเป็นกันเองกับผู้เรียน	3.81	1.1727
23. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นหรือซักถามข้อสงสัย	4.07	0.9582

ตาราง 15 (ต่อ)

พฤติกรรมการสอนของครู-อาจารย์หมวดวิชาชีพพื้นฐาน	นักศึกษา N = 93	
	$\bar{X}$	S.D.
24. มีการอบรม และฝึกเดือนผู้เรียนให้อยู่ในระเบียบวินัย	3.84	0.8759
25. มีความสามารถควบคุมชั้นเรียนได้ดี	3.62	1.0623
7. <u>การมอบหมายงานให้กับผู้เรียนและการติดตามผลงาน</u>		
26. มีการมอบหมายงานให้ทำนอกเหนือจากกิจกรรมในชั้นเรียนอย่างเหมาะสม	3.69	1.1227
27. มีการกำหนดขอบเขตและอธิบายงานที่มอบหมายอย่างชัดเจน	3.55	0.9726
28. มีการติดตามและซักถามความก้าวหน้าของงานที่มอบหมาย	3.34	1.0984
29. ตรวจสอบผลงานทุกครั้งที่มีมอบหมายให้ผู้เรียนไปทำ	4.05	0.9709
8. <u>การสร้างประสบการณ์และการฝึกทักษะวิชาชีพ</u>		
30. มีการจัดกิจกรรมการเรียน โดยให้ผู้เรียนได้นำความรู้ด้านทฤษฎีมาทดลองปฏิบัติให้เห็นจริง	3.55	1.1658
31. มีการจัดกิจกรรมการเรียนภาคปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะวิชาชีพ	3.78	1.2323
รวม	3.65	0.6865

ตาราง 16 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสอบถามครู-อาจารย์ และผู้บริหาร
เกี่ยวกับการบริหารหลักสูตร

การบริหารหลักสูตรของผู้บริหารวิทยาเขต	ครู-อาจารย์ N=22		ผู้บริหาร N=14	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. <u>การส่งเสริมความรู้ในเรื่องของหลักสูตรและองค์ประกอบของหลักสูตร ของผู้บริหาร</u>				
1. จัดอบรมและชี้แจงให้ครู-อาจารย์ เข้าใจหลักการวัดถูประสงค์ โครงสร้าง และขอบข่ายเนื้อหารายวิชาของหลักสูตร	2.27	0.8270	2.43	0.9376
2. การมอบหมายงานสอนพิจารณาจากความสามารถเฉพาะและประสบการณ์เป็นสำคัญ	2.82	1.0527	3.43	0.7559
3. จัดให้มีการทำแผนการสอนตลอดปี	2.27	0.9351	2.71	0.9139
4. มีการกำกับ ติดตามงานในด้านหลักสูตร ให้เป็นไปตามแผนงานและ โครงการที่กำหนด	2.23	1.0660	2.50	0.8549
5. จัดให้มีคณะกรรมการพิจารณาหมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขาที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น	2.04	0.9501	2.36	0.9288
6. จัดให้มีคณะกรรมการวิเคราะห์หลักสูตรและการสอนเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการใช้หลักสูตร	2.00	0.9258	2.29	0.7263
2. <u>การบริหารกิจกรรมการเรียนการสอน ของผู้บริหาร</u>				
7. ให้ครู-อาจารย์มีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	2.09	0.9715	2.93	0.8287
8. ให้ครู-อาจารย์จัดทำโครงการสอนและบันทึกการสอน	2.14	1.0372	2.93	0.9169

ตาราง 16 (ต่อ)

การบริหารหลักสูตรของผู้บริหารวิทยาเขต	ครู-อาจารย์ N=22		ผู้บริหาร N=14	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
9. จัดให้มีศูนย์บริการทางการศึกษาเพื่อผลิตและปรับปรุงสื่อและอุปกรณ์การสอน	1.73	0.8827	2.64	0.8419
10. ส่งเสริมให้มีการสอนซ่อมเสริมแก่นักศึกษาที่เรียนอ่อนหรือประสบปัญหาการเรียน	2.50	1.2630	2.71	0.4688
11. มีการติดตามและประเมินผลกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการสอนให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น	2.36	0.9021	2.43	0.5136
12. สนับสนุนให้มีการจัดกิจกรรมเสริมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้แก่นักศึกษา	2.77	0.9726	3.07	1.0716
13. ส่งเสริมให้ครู-อาจารย์ และนักศึกษาได้ใช้บริการของห้องสมุดอยู่เสมอ	2.18	0.9069	3.00	1.1767
14. ให้การสนับสนุนในด้านเอกสาร ตำรา เพื่อประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน	2.14	0.7102	2.93	0.7300
3. <u>การนิเทศและการพัฒนาบุคลากรทางการสอนของผู้บริหาร</u>				
15. จัดให้มีการประชุมนิเทศครูใหม่ หรือได้รับงานใหม่	1.77	0.8125	2.14	1.2924
16. จัดให้มีการวางแผนพัฒนาบุคลากรทางการสอนทั้งระยะสั้นและระยะยาว	1.91	0.8679	2.36	0.9288
17. จัดอบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มทักษะให้แก่ผู้สอน	2.09	0.8112	2.71	1.2666

ตาราง 16 (ต่อ)

การบริหารหลักสูตรของผู้บริหารวิทยาเขต	ครู-อาจารย์ N=22		ผู้บริหาร N=14	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
18. ให้การสนับสนุนครู-อาจารย์ ในการคิดค้น สิ่งประดิษฐ์ใหม่ หรือทำการวิจัยเพื่อประโยชน์ ในการพัฒนาผลงานวิชาการ	2.73	1.0320	3.29	0.9945
19. จัดหาตำรา คู่มือ หรือหนังสือที่เป็นประโยชน์ เพื่อให้ ครู-อาจารย์ ได้ศึกษาค้นคว้า	1.91	0.7502	2.86	0.9493
รวม	2.21	0.6117	2.72	0.5337

ตาราง 17 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากแบบสอบถามของนักศึกษา ผู้สำเร็จ-
การศึกษา ครู-อาจารย์ และผู้บริหาร เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียน

การวัดและประเมินผลการเรียน ของครู-อาจารย์ผู้สอน	นักศึกษา N=93		ผู้สำเร็จ การศึกษา N=49		ครู-อาจารย์ N=22		ผู้บริหาร N=14	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. <u>การวัดและประเมินผล</u> <u>การเรียน มีความสอดคล้อง</u> <u>กับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร</u> <u>และเนื้อหาวิชา</u>								
1. เลือกใช้วิธีการวัดและ ประเมินผลการเรียนสอดคล้อง กับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	3.95	0.8257	3.73	0.7846	3.23	0.9726	3.79	0.6993
2. เลือกใช้วิธีการวัดและ ประเมินผลการเรียนสอดคล้อง กับเนื้อหาวิชา	3.74	0.9544	3.61	0.8616	3.32	0.8387	3.71	0.6112
3. การวัดผล ครอบคลุมเนื้อหา ที่ทำการสอน	3.78	0.8578	3.75	0.9249	3.41	0.8541	3.71	0.9139
2. <u>มีความชัดเจนในการกำหนด</u> <u>เกณฑ์มาตรฐานการวัดและ</u> <u>ประเมินผลการเรียนทั้งภาค</u> <u>ทฤษฎีและภาคปฏิบัติ</u>								
4. มีความชัดเจนในการกำหนด เกณฑ์มาตรฐานในการวัดและ ประเมินผลภาคทฤษฎี	3.88	0.9424	3.71	0.8660	3.59	1.0538	3.43	1.0163

ตาราง 17 (ต่อ)

การวัดและประเมินผลการเรียน ของครู-อาจารย์ผู้สอน	นักศึกษา N=93		ผู้สำเร็จ การศึกษา N=49		ครู-อาจารย์ N=22		ผู้บริหาร N=14	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
5. มีความชัดเจนในการกำหนด เกณฑ์มาตรฐานในการวัดและ ประเมินผลภาคปฏิบัติ	3.69	1.0732	3.71	0.9574	3.45	1.0568	3.79	0.8926
3. <u>การนำผลการวัดและประเมิน ผลการเรียนไปใช้ในการ ปรับปรุงการเรียนการสอน</u>								
6. ผู้สอนได้นำผลจากการวัดและ ประเมินผลการเรียนมาปรับปรุง วิธีสอนให้ดีขึ้น	3.83	0.9044	3.43	0.8660	3.45	1.1434	3.64	1.0818
7. ผู้สอนได้นำผลจากการวัดและ ประเมินผลมาใช้ในการปรับปรุง ผลการเรียนของนักศึกษา	3.72	1.0670	3.53	0.8685	3.59	0.9591	3.86	0.7703
4. <u>ความรู้ในเรื่องการวัดและ ประเมินผลการเรียนของผู้สอน</u>								
8. การวัดและประเมินผลการเรียน มีความยุติธรรม	3.83	0.9849	3.59	0.9336	3.41	1.0075	3.86	0.7703
9. ผู้สอนมีความรู้ในเรื่องของหลัก การวัดผล	3.89	0.9024	3.77	0.9632	3.23	1.0660	3.21	0.6993

ตาราง 17 (ต่อ)

การวัดและประเมินผลการเรียน ของครู-อาจารย์ผู้สอน	นักศึกษา N=93		ผู้สำเร็จ การศึกษา N=49		ครู-อาจารย์ N=22		ผู้บริหาร N=14	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
10. ผู้สอนใช้เครื่องมือวัดผลที่มีคุณภาพ	3.68	0.9574	3.53	0.8441	3.09	1.1088	3.14	1.0271
11. มีการวัดและประเมินผล การเรียนหลายครั้ง อย่างสม่ำเสมอ	3.72	0.9013	3.80	0.8411	3.54	1.0108	3.64	0.8419
12. ผู้สอนใช้วิธีการวัดและ ประเมินผลการเรียนหลายวิธี	3.77	0.9104	3.37	0.8826	3.68	1.1705	3.21	0.9750
รวม	3.79	0.6844	3.63	0.6826	3.42	0.7972	3.58	0.6296

ตาราง 18 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เจตคติต่อการเกษตรของผู้สำเร็จการศึกษา

เจตคติต่อการเกษตร	ผู้สำเร็จการศึกษา N=45	
	$\bar{X}$	S.D.
1. อาชีพเกษตรเป็นอาชีพที่พัฒนาจิตใจมนุษย์	4.11	0.6474
2. คนอ่อนแอจะเลือกประกอบอาชีพเกษตรไม่ได้	3.31	1.1643
3. อาชีพเกษตรเปรียบเหมือนผู้ใช้แรงงาน	3.16	1.1472
4. อาชีพเกษตรต้องเป็นผู้เฝ้าหาความรู้ใหม่ ๆ เสมอ	4.31	0.7331
5. อาชีพเกษตรเป็นผู้นำทางสังคม	3.38	0.8605
6. ผู้ประกอบอาชีพเกษตรเป็นผู้มีความคิดก้าวหน้า	3.64	0.7733
7. อาชีพเกษตรเป็นอาชีพที่ทำให้สังคมไม่พัฒนา	4.29	0.9200
8. อาชีพเกษตรเป็นอาชีพที่ทำลายสิ่งแวดล้อม	4.24	1.0478
9. ผู้ประกอบอาชีพเกษตรเป็นนักอนุรักษ์ธรรมชาติ	3.98	0.8657
10. อาชีพเกษตรเป็นอาชีพที่เสียสละ	3.89	0.8318
11. ผู้ประกอบอาชีพเกษตรเป็นคนขยันหมั่นเพียร	4.24	0.7433
12. อาชีพเกษตรมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจ	4.58	0.4995
13. ผู้ประกอบอาชีพเกษตรไม่มีวันอดตาย	3.82	1.0721
14. ผู้ประกอบอาชีพเกษตรจะมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง	3.96	1.0651
15. อาชีพเกษตรเป็นอาชีพที่มีเกียรติสูง	3.62	0.8336
16. อาชีพเกษตรเป็นอาชีพที่ไม่มือนาคค	4.27	0.7804
17. ผู้ประกอบอาชีพเกษตรเป็นคนเฉลียวฉลาด	4.27	0.6876
18. ผู้ประกอบอาชีพเกษตรเป็นคนมีความรู้รอบรู้	3.87	1.0787
19. ผู้ประกอบอาชีพเกษตรเป็นผู้มีความประพฤติดี	3.58	0.8115
20. ผู้ประกอบอาชีพเกษตรเป็นผู้มีจิตใจเมตตา กรุณา	3.64	0.7121
21. เห็นตำราเกษตรแล้วต้องซื้อทบทวน	2.84	0.7965

เจตคติต่อการเกษตร	ผู้สำเร็จการศึกษา N=45	
	$\bar{X}$	S.D.
22. วิชาเกษตรเป็นวิชาที่น่าเบื่อ	4.07	0.7508
23. วิชาเกษตรเป็นวิชาที่มีแก่นสาร	3.93	0.8367
24. งานเกษตรเป็นงานที่เห็นคุณค่า	2.22	0.7946
25. วิชาเกษตรทำให้คนเข้มแข็ง	4.22	0.6704
26. ข้าพเจ้าชอบเรียนวิชาเกษตร	4.07	0.8090
27. คนรักธรรมชาติควรเรียนวิชาเกษตร	3.62	1.0289
28. ตื่นเต้นทุกครั้งเมื่อได้เรียนเกษตร	3.20	0.8944
29. ผู้มองการณ์ไกลจะไม่เรียนเกษตร	3.91	1.0406
30. วิชาเกษตรสอนให้รักธรรมชาติ	4.18	0.6839
31. ควรปลูกฝังให้เยาวชนเรียนเกษตร	3.62	0.8336
32. เรียนเกษตรแล้วดกงาน	3.71	1.1798
33. เรียนเกษตรแล้วทำให้เป็นคนอดทน	4.09	0.7926
34. เรียนวิชาเกษตรด้วยความจำใจ	3.98	0.8391
35. เมื่อพูดถึงเกษตรจะรู้สึกน่าเบื่อหน่าย	3.91	0.7331
36. ดีใจที่สุดเมื่อได้ปฏิบัติงานเกษตร	3.18	0.9837
37. เรียนเกษตรทำให้จิตใจแจ่มใส	4.09	0.7331
รวม	3.81	0.4715

ตาราง 19 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา	ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา	
	$\bar{X}$	S.D.
1. <u>ความอดทนขยันหมั่นเพียร</u>		
1. มีสมาธิในการเรียนและการทำงาน	3.67	0.9770
2. พยายามแก้ปัญหาการเรียน และการทำงานด้วยการค้นคว้า ซักถาม เอาใจใส่ตลอดเวลา	3.20	0.8944
3. ทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ	3.87	0.8421
4. มีการเตรียมพร้อมก่อนที่จะเรียนหรือปฏิบัติงานล่วงหน้าเสมอ	3.51	1.0140
5. มาเรียนอย่างสม่ำเสมอและตรงต่อเวลา	3.98	1.1178
6. ทำงานจนสำเร็จลุล่วงโดยไม่ทอดทิ้ง	3.82	0.8605
7. สามารถควบคุมอารมณ์ได้ดีเมื่อเผชิญกับอุปสรรค	3.67	0.8257
8. ทำงานด้วยความกระตือรือร้นและขยัน	3.73	0.8634
9. ปฏิบัติงานที่ต้องใช้เวลาได้ครั้งละนาน ๆ อย่างต่อเนื่อง	3.87	0.8944
2. <u>ความมีวินัยและเคารพกฎหมาย</u>		
10. แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของวิทยาเขต	4.35	0.8300
11. ให้ความเคารพต่อครู-อาจารย์และผู้ใหญ่	4.42	0.8115
12. เชื่อฟังคำอบรมสั่งสอนของครู-อาจารย์	4.00	0.8790
13. ประพฤติตนตามระเบียบข้อบังคับของสถานศึกษา	4.13	0.8944
14. มีความเคารพในสิทธิของผู้อื่น	4.18	0.6839
15. ตรงต่อเวลา	3.98	0.9883
16. เคารพต่อระเบียบกฎเกณฑ์ทางสังคม	4.07	0.7508

ตาราง 19 (ต่อ)

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา	ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา	
	$\bar{X}$	S.D.
17. วางตนได้เหมาะสมกับกาลเทศะ	3.89	0.8587
18. มีความหนักแน่นและมั่นคงในอารมณ์	3.69	0.7634
19. ยึดมั่นในกฎกติกา และ ข้อตกลง	3.89	0.8040
3. <u>ความเป็นพลเมืองดี ยึดมั่นในศาสนา</u> <u>และหลักธรรม</u>		
20. ประพฤติปฏิบัติตนอย่างตรงไปตรงมาต่อตนเอง และผู้อื่น	4.00	0.8257
21. รู้ผิดชอบชั่วดี มีความละเอียดและ เกรงกลัว ต่อการกระทำผิด	3.96	0.9524
22. ร่วมมือร่วมใจทำงานด้วยความบริสุทธิ์ใจ ไม่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตน	3.96	0.9282
23. มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ช่วยเหลือผู้อื่น	3.96	0.8245
24. ไม่พูดจา ข่มขู่ คุกคาม เสียสติ ใช้อำนาจ	4.13	0.8146
25. ไม่เบียดเบียน หรือทำร้ายผู้อื่นด้วยลักษณะต่างๆ	4.22	0.7351
26. แสดงความเคารพนับถือ ยกย่องเชิดชู รับยกย่องครู-อาจารย์	4.13	0.8686
27. มีความกตัญญูต่องานที่ต่อสถาบันการศึกษา	3.93	0.9391
28. ไม่ลบล้างคุณงามความดี คิดร้าย หรือทำให้เสื่อมเสีย	4.04	0.7372
29. ไม่เสพสิ่งเสพติดหรือของมึนเมา	3.95	0.8516
30. ไม่พูดบดขยี้ โกหก หลอกลวง	3.91	0.7331

ตาราง 19 (ต่อ)

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา	ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา	
	$\bar{X}$	S.D.
4. ความมีลักษณะ เป็นผู้นำ		
31. มีความเชื่อมั่นในตนเอง	3.55	0.7850
32. มีความสามารถในการจูงใจ	3.31	0.7014
33. กล้าคิดกล้าตัดสินใจ	3.58	0.7226
34. มีความเสียสละ	3.89	0.8318
35. มีความสามารถในการประสานงาน		
36. มีความสามารถในการสื่อความหมาย	3.40	0.6179
37. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.33	0.7071
5. ความศรัทธาในการปกครอง		
<u>ระบอบประชาธิปไตย</u>		
38. เป็นคนมีเหตุผล	3.82	0.8059
39. ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	3.91	0.7634
40. เคารพในสิทธิและเสรีภาพของผู้อื่น	3.95	0.7372
41. รู้จักและเข้าใจในสิทธิและหน้าที่ของตนเอง	3.84	0.6727
42. ตัดสินปัญหา โดยมีข้อมูลและ เหตุผล	3.60	0.6179
สนับสนุนอย่างเพียงพอ		
43. รู้จักให้อภัยในความผิดพลาดของผู้อื่น	3.80	0.7261
44. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นหรือทำงานเป็นกลุ่ม	4.15	0.9034
ได้อย่างดี		

ตาราง 19 (ต่อ)

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา	ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา	
	$\bar{X}$	S.D.
6. <u>ความมีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์และแข็งแรง</u>		
45. มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง เหมาะสม ในการศึกษาต่อในระดับ ปวส. เกษตรกรรม	4.15	0.7057
46. มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง เหมาะสม ในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม	4.22	0.7035
7. <u>ความรู้ความสามารถเหมาะสม</u> <u>ในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพ</u>		
47. มีความรู้พื้นฐานเพียงพอในการศึกษาต่อในระดับ ปวส. เกษตรกรรม	3.73	0.8090
48. มีความรู้พื้นฐานเพียงพอในการประกอบอาชีพ เกษตรกรรม	3.62	0.8059
49. มีทักษะพื้นฐานการปฏิบัติงานเกษตรเหมาะสม ในการศึกษาต่อในระดับ ปวส. เกษตรกรรม	3.69	0.7624
50. มีทักษะพื้นฐานการปฏิบัติงานเกษตรเหมาะสม ในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม	3.60	0.8367
รวม	3.86	0.5908

ภาคผนวก ข

ค่าความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมิน
และของข้อความในแบบสอบถาม และแบบสังเกต

ตาราง 20 แสดงค่าความสอดคล้อง ของเกณฑ์การประเมิน และข้อคำถาม ของผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์การประเมิน	ค่าความ สอดคล้อง ของเกณฑ์		ข้อคำถาม	ค่าความ สอดคล้อง ของ คำถาม (IC)
	$\bar{X}$	S.D.		
<u>วัตถุประสงค์ของหลักสูตร</u>				
1. สอดคล้องกับความต้องการของสังคมปัจจุบัน	5.00	0.00	1. ให้มีเจตคติต่อการเกษตร 2. ให้มีความอดทนขยันหมั่นเพียร 3. ให้มีความรู้ความสามารถเพียงพอในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพด้วยความภูมิใจ 4. ให้มีวินัยและ เคารพกฎหมาย 5. ให้เป็นพลเมืองดียึดมั่นในศาสนา และหลักธรรม 6. ให้มีลักษณะความเป็นผู้นำ 7. ให้มีบุคลิกภาพที่ดีและมีพละานามัยสมบูรณ์ 8. ให้มีความเลื่อมใสศรัทธาในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขและธำรงไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์	0.80 1.00 0.80 0.80 1.00 0.80 1.00 1.00
2. ตอบสนองต่อความต้องการของสถานศึกษา	4.40	0.89	1. ให้มีเจตคติต่อการเกษตร 2. ให้มีความอดทนขยันหมั่นเพียร 3. ให้มีความรู้ความสามารถเพียงพอในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพด้วยความภูมิใจ 4. ให้มีวินัยและ เคารพกฎหมาย	1.00 1.00 1.00 0.80

ตาราง 20 (ต่อ)

เกณฑ์การประเมิน	ค่าความ สอดคล้อง ของเกณฑ์		ข้อคำถาม	ค่าความ สอดคล้อง ของ คำถาม (IC)
	$\bar{X}$	S.D.		
3. สามารถนำไปปฏิบัติ ให้เกิดขึ้นจริงได้	5.00	0.00	5. ให้เป็นพลเมืองดียึดมั่นในศาสนา และหลักธรรม	1.00
			6. ให้มีลักษณะความเป็นผู้นำ	1.00
			7. ให้มีบุคลิกภาพที่ดีและมีพละทานัยสมบูรณ์	1.00
			8. ให้มีความเลื่อมใสศรัทธาในการปกครอง ระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ เป็นประมุขและธำรงไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์	1.00
			1. ให้มีเจตคติต่อการเกษตร	1.00
			2. ให้มีความอดทนขยันหมั่นเพียร	1.00
			3. ให้มีความรู้ความสามารถเพียงพอในการ ศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพด้วยความภูมิใจ	0.80
			4. ให้มีวินัยและเคารพกฎหมาย	0.80
			5. ให้เป็นพลเมืองดียึดมั่นในศาสนา และหลักธรรม	0.80
			6. ให้มีลักษณะความเป็นผู้นำ	0.80
			7. ให้มีบุคลิกภาพที่ดีและมีพละทานัยสมบูรณ์	1.00

ตาราง 20 (ต่อ)

เกณฑ์การประเมิน	ค่าความ สอดคล้อง ของเกณฑ์		ข้อความ	ค่าความ สอดคล้อง ของ คำถาม (IC)
	$\bar{X}$	S.D.		
4. สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน	4.80	0.45	8. ให้ความเลื่อมใสศรัทธาในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขและธำรงไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์	0.80
			1. ให้ความสำคัญต่อการเกษตร	0.80
			2. ให้ความสำคัญชนชั้นหมั่นเพียร	1.00
			3. ให้ความสำคัญความสามารถเพียงพอในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพด้วยความภูมิใจ	0.80
			4. ให้ความสำคัญและเคารพกฎหมาย	1.00
			5. ให้เป็นพลเมืองดีขยันในศาสนาและหลักและหลักธรรม	0.80
			6. ให้ความสำคัญความเป็นผู้นำ	0.80
			7. ให้ความสำคัญที่ดีและมีพลานามัยสมบูรณ์	1.00
			8. ให้ความเลื่อมใสศรัทธาในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขและธำรงไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์	0.80

ตาราง 20 (ต่อ)

เกณฑ์การประเมิน	ค่าความ สอดคล้อง ของเกณฑ์		ข้อความ	ค่าความ สอดคล้อง ของ คำถาม (IC)
	$\bar{X}$	S.D.		
<u>โครงสร้างของหลักสูตร</u>				
1. ความเหมาะสมของ จำนวนหน่วยกิตในแต่ละ กลุ่มวิชาและหมวด วิชาของหลักสูตร	5.00	0.00	ความเหมาะสมของ 1. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร 132 หน่วยกิต 2. จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาชีพพื้นฐาน กลุ่ม วิชาชีพเกษตร 54 หน่วยกิต 3. จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเลือกเฉพาะ สาขา กลุ่มวิชาชีพเกษตร 18 หน่วยกิต 4. จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาปฏิบัติงาน เกษตร กลุ่มวิชาชีพเกษตร 12 หน่วยกิต 5. จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาสามัญและสัมพันธ์ 48 หน่วยกิต	 0.80 1.00 1.00 1.00 0.80
2. ความเหมาะสมของ รายวิชาในแต่ละกลุ่ม วิชาของหลักสูตร	5.00	0.00	1. รายวิชาในกลุ่มวิชาสามัญและสัมพันธ์ 2. รายวิชาในกลุ่มวิชาชีพเกษตร	 0.80 1.00

ตาราง 20 (ต่อ)

เกณฑ์การประเมิน	ค่าความ สอดคล้อง ของเกณฑ์		ข้อคำถาม	ค่าความ สอดคล้อง ของ คำถาม (IC)
	$\bar{X}$	S.D.		
3. ความเหมาะสมของ สัดส่วนภาคทฤษฎีและ ภาคปฏิบัติ ของราย วิชา และของจำนวน หน่วยกิตในแต่ละกลุ่ม วิชาของหลักสูตร	5.00	0.00	1. สัดส่วนของจำนวนหน่วยกิตภาคทฤษฎีและ ภาคปฏิบัติของกลุ่มวิชาสามัญและสัมพันธ์ 2. สัดส่วนของจำนวนหน่วยกิตภาคทฤษฎีและ ภาคปฏิบัติของกลุ่มวิชาชีพเกษตร 3. สัดส่วนรายวิชาภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ในกลุ่มวิชาชีพเกษตร	1.00 1.00 1.00
4. ความสอดคล้องของ รายวิชากับวัตถุประสงค์ ประสงค์ของหลักสูตร	5.00	0.00	1. รายวิชาในกลุ่มวิชาสามัญและสัมพันธ์ มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ หลักสูตร 2. รายวิชาในกลุ่มวิชาชีพเกษตรมีความ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	0.80 1.00
<u>เนื้อหาวิชา</u>				
1. ความถูกต้องทันสมัย ของเนื้อหาวิชา	5.00	0.00	ความถูกต้องทันสมัยของเนื้อหาวิชา ใน 1. กลุ่มวิชาสามัญและสัมพันธ์ 2. หมวดวิชาชีพพื้นฐาน 3. หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา 4. หมวดวิชาปฏิบัติงานเกษตร	0.80 1.00 1.00 1.00

ตาราง 20 (ต่อ)

เกณฑ์การประเมิน	ค่าความ สอดคล้อง ของเกณฑ์		ข้อคำถาม	ค่าความ สอดคล้อง ของ คำถาม (IC)
	$\bar{X}$	S.D.		
2. ความสอดคล้องของ เนื้อหาวิชากับวัตถุประสงค์ ของหลักสูตร	5.00	0.00	ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ของเนื้อหาวิชาใน 1. กลุ่มวิชาสามัญและสัมพันธ์ 2. หมวดวิชาชีพพื้นฐาน 3. หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา 4. หมวดวิชาปฏิบัติงานเกษตร	0.80 1.00 1.00 1.00
3. ความเหมาะสมของ เนื้อหากับระยะเวลา ที่เรียน	4.80	0.45	ความเหมาะสมของเนื้อหากับระยะเวลา ที่เรียนของเนื้อหาวิชาใน 1. กลุ่มวิชาสามัญและสัมพันธ์ 2. หมวดวิชาชีพพื้นฐาน 3. หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา 4. หมวดวิชาปฏิบัติงานเกษตร	0.80 1.00 1.00 1.00
4. ความเหมาะสมใน การนำไปประยุกต์ ใช้ประกอบอาชีพ	4.80	0.45	ความเหมาะสมของเนื้อหาในการนำไปประยุกต์ ใช้ประกอบอาชีพของเนื้อหาวิชาใน 1. กลุ่มวิชาสามัญและสัมพันธ์ 2. หมวดวิชาชีพพื้นฐาน 3. หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา 4. หมวดวิชาปฏิบัติงานเกษตร	0.80 1.00 1.00 1.00

ตาราง 20 (ต่อ)

เกณฑ์การประเมิน	ค่าความ สอดคล้อง ของเกณฑ์		ข้อคำถาม	ค่าความ สอดคล้อง ของ คำถาม (IC)
	$\bar{X}$	S.D.		
5. ความต่อเนื่องกับ เนื้อหาของหลักสูตร ปวส. เกษตรกรรม	5.00	0.00	ความต่อเนื่องกับเนื้อหาของหลักสูตร ปวส. เกษตรกรรม ของเนือหารายวิชา ใน 1. กลุ่มวิชาสามัญและสัมพันธ์ 2. หมวดวิชาชีพพื้นฐาน 3. หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา 4. หมวดวิชาปฏิบัติงานเกษตร	0.80 1.00 1.00 1.00
<u>ทรัพยากรที่ใช้ในการ</u> <u>ดำเนินการตามหลักสูตร</u> ความเหมาะสมของสื่อ และวัสดุอุปกรณ์ อาคาร สถานที่ บุคลากร และ งบประมาณ ในการจัดการ เรียนการสอนในระดับนี้	5.00	0.00	ความเหมาะสมของ 1. สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้สอนภาคทฤษฎี 2. สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้สอนภาคปฏิบัติ 3. สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้สอนงานฟาร์ม 4. หนังสือ เอกสาร ตำรา ค้นคว้าในห้องสมุด 5. ห้องเรียน อาคารสถานที่ที่ใช้เรียนภาคทฤษฎี 7. ห้องสมุด อาคารสถานที่ที่ใช้ศึกษาค้นคว้า 8. พื้นที่ใช้ปฏิบัติงานฟาร์ม 9. สถานที่อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ได้แก่ ห้องน้ำ ห้องส้วม สนามกีฬา โรงอาหาร ฯลฯ	1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00

ตาราง 20 (ต่อ)

เกณฑ์การประเมิน	ค่าความ สอดคล้อง ของเกณฑ์		ข้อคำถาม	ค่าความ สอดคล้อง ของ คำถาม (IC)
	$\bar{X}$	S.D.		
			10. บุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านบริการ	1.00
			11. บุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านการสอน	1.00
			12. งบประมาณที่ใช้ดำเนินการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน	0.80
<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u>				
1. ความเหมาะสมใน ด้านคุณลักษณะส่วนตัว ของผู้สอน	4.80	0.45	1. บุคลิกทั่วไปเหมาะสมกับความเป็นครู	1.00
			2. มีคุณธรรมและความประพฤติดี	1.00
2. การจัดเตรียม การสอน	4.80	0.45	1. มีการจัดเตรียมการสอนเป็นอย่างดี	1.00
			2. มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนเป็นอย่างดี	1.00
3. ความเหมาะสมใน การจัดกิจกรรมการ เรียนการสอน	4.80	0.45	1. มีการกำหนดวัตถุประสงค์ ขอบข่าย กิจกรรมการเรียนและการประเมินผล อย่างชัดเจน	1.00
			2. เลือกใช้สื่อและอุปกรณ์การสอนได้ เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา	1.00

ตาราง 20 (ต่อ)

เกณฑ์การประเมิน	ค่าความ สอดคล้อง ของเกณฑ์		ข้อคำถาม	ค่าความ สอดคล้อง ของ คำถาม (IC)
	$\bar{X}$	S.D.		
4. ความเหมาะสมใน การใช้ภาษาและเสียง	4.40	0.55	1. มีการออกเสียงชัดเจนถูกต้อง 2. ใช้ภาษาเข้าใจง่ายไม่คลุมเครือ	1.00 1.00
5. การจูงใจและเสริม แรงต่อผู้เรียน	4.80	0.45	1. มีการชมเชย สนับสนุน ให้กำลังใจ กับผู้เรียน 2. มีการดักเตือนเพื่อให้ผู้เรียนปรับปรุงตนเอง	1.00 1.00
6. การควบคุมวินัยและ สร้างความสัมพันธ์ กับผู้เรียน	4.80	0.45	1. มีความสามารถควบคุมชั้นเรียนได้ดี 2. มีการวางตัวให้เป็นที่ศรัทธาของผู้เรียน	1.00 1.00
7. การมอบหมายงานให้ กับผู้เรียนและการ ติดตามผลงาน	4.80	0.45	1. มีการมอบหมายงานให้ทำนอกเหนือจาก กิจกรรมในชั้นเรียนอย่างเหมาะสม 2. มีการติดตามและตรวจผลงานที่มอบหมาย ทุกครั้ง	1.00 1.00
8. การสร้างประสบการณ์ และฝึกทักษะวิชาชีพ	4.80	0.45	1. มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียน ได้นำความรู้ด้านทฤษฎีมาทดลองปฏิบัติ ให้เห็นจริง 2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาคทฤษฎี ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะวิชาชีพ	1.00 1.00

ตาราง 20 (ต่อ)

เกณฑ์การประเมิน	ค่าความ สอดคล้อง ของเกณฑ์		ข้อคำถาม	ค่าความ สอดคล้อง ของ คำถาม (IC)
	$\bar{X}$	S.D.		
			3. จัดให้มีศูนย์วิจัยทางการศึกษาเพื่อผลิต และปรับปรุงสื่อและอุปกรณ์การสอน	0.80
			4. ส่งเสริมให้มีการสอนซ่อมเสริมแก่นักศึกษา ที่เรียนอ่อน หรือประสบปัญหาการเรียน	1.00
			5. มีการติดตามและประเมินผลกิจกรรม การเรียนการสอนเพื่อปรับปรุงและพัฒนา การสอนให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น	1.00
			6. สนับสนุนให้มีการจัดกิจกรรมเสริมเพื่อเพิ่ม ประสบการณ์การเรียนรู้แก่นักศึกษา	1.00
			7. ส่งเสริมให้ครู-อาจารย์และนักศึกษา ได้ ใช้บริการของห้องสมุดอยู่เสมอ	1.00
			8. ให้การสนับสนุนในด้านเอกสาร ตำรา เพื่อประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน	1.00
3. การนิเทศและการ พัฒนาบุคลากรทาง การสอนของผู้บริหาร	4.80	0.45	1. จัดให้มีการปฐมนิเทศครูใหม่หรือ ได้รับงานใหม่	1.00
			2. จัดให้มีการวางแผนพัฒนาบุคลากรทาง การสอนทั้งระยะสั้นและระยะยาว	1.00
			3. จัดอบรม สัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่ม ทักษะให้แก่ครู-อาจารย์ ผู้สอน	1.00

ตาราง 20 (ต่อ)

เกณฑ์การประเมิน	ค่าความ สอดคล้อง ของเกณฑ์		ข้อคำถาม	ค่าความ สอดคล้อง ของ คำถาม (IC)
	$\bar{X}$	S.D.		
<u>การวัดและประเมินผล</u> <u>การเรียนรู้</u>			4. ให้การสนับสนุนครู-อาจารย์ในการคิดค้น สิ่งประดิษฐ์ใหม่ หรือทำการวิจัยเพื่อ ประโยชน์ในการพัฒนาผลงานวิชาการ	1.00
			5. จัดหาตำรา คู่มือ หรือหนังสือที่เป็น ประโยชน์เพื่อให้ครู-อาจารย์ได้ศึกษาค้นคว้า	0.80
1. ความสอดคล้อง ระหว่างวัตถุประสงค์ ของหลักสูตรและ เนื้อ หาวิชากับการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้	5.00	0.00	1. เลือกใช้วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	1.00
			2. เลือกใช้วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	1.00
			3. การวัดผล ครอบคลุมเนื้อหาที่ทำการสอน	1.00
2. ความชัดเจนในการ กำหนดเกณฑ์มาตรฐาน การวัดและประเมิน ผลการเรียนรู้ทั้งภาค ทฤษฎีและภาคปฏิบัติ	4.80	0.45	1. มีความชัดเจนในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน ในการวัดและประเมินผลภาคทฤษฎี	1.00
			2. มีความชัดเจนในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน ในการวัดและประเมินผลภาคปฏิบัติ	1.00

ตาราง 20 (ต่อ)

เกณฑ์การประเมิน	ค่าความ สอดคล้อง ของเกณฑ์		ข้อคำถาม	ค่าความ สอดคล้อง ของ คำถาม (IC)
	$\bar{X}$	S.D.		
3. การนำผลการวัดและ ประเมินผลการเรียน ไปใช้ในการปรับปรุง การเรียนการสอน	4.60	0.55	1. ผู้สอนได้นำผลจากการวัดและประเมินผล การเรียนมาปรับปรุงวิธีสอนให้ดีขึ้น	1.00
			2. ผู้สอนได้นำผลจากการวัดและประเมินผล มาใช้ในการปรับปรุงผลการเรียนของ นักศึกษา	1.00
4. ความรู้ในเรื่องของ การวัดและประเมิน ผลการเรียนของ ผู้สอน	5.00	0.00	1. ผู้สอนใช้วิธีการวัดและประเมินผล การเรียนหลายวิธี	1.00
			2. การวัดและประเมินผลการเรียน มีความยุติธรรม	1.00
			3. ผู้สอนมีความรู้ในเรื่องของหลักการวัดผล	1.00
			4. ผู้สอนใช้เครื่องมือวัดผลที่มีคุณภาพ	1.00
			5. มีการวัดและประเมินผลการเรียน หลายครั้ง อย่างสม่ำเสมอ	0.80

ตาราง 21 แสดงค่าความสอดคล้องของแบบสังเกตพฤติกรรมคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ของ
ผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์การประเมินคุณภาพ ของผู้สำเร็จการศึกษา	ค่าความ สอดคล้องของ พฤติกรรม (IC)	พฤติกรรม
1. ความอดทนขยัน หมั่นเพียร	0.80	1. มีสมาธิในการเรียนและการทำงาน
	1.00	2. พยายามแก้ปัญหาการเรียน และการทำงานด้วย การค้นคว้า ชักถาม เอาใจใส่ตลอดเวลา
	1.00	3. ทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ
	1.00	4. มีการเตรียมพร้อมก่อนที่จะเรียนหรือปฏิบัติงาน ล่วงหน้าเสมอ
	1.00	5. มาเรียนอย่างสม่ำเสมอและตรงต่อเวลา
	1.00	6. ทำงานจนสำเร็จลุล่วงโดยไม่ท้อถอย
	1.00	7. สามารถควบคุมอารมณ์ได้ดีเมื่อเผชิญกับอุปสรรค
	1.00	8. ทำงานด้วยความกระตือรือร้นแรงจูงใจ
	1.00	9. ปฏิบัติงานที่ต้องใช้เวลาได้ครั้งละนาน ๆ อย่าง ต่อเนื่อง
2. ความมีวินัยและเคารพ กฎหมาย	1.00	10. แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของวิทยาเขต
	1.00	11. ให้ความเคารพต่อครู-อาจารย์และผู้ใหญ่
	1.00	12. เชื่อฟังคำอบรมสั่งสอนของครู-อาจารย์
	1.00	13. ประพฤติตนตามระเบียบข้อบังคับของสถานศึกษา
	1.00	14. มีความเคารพในสิทธิของผู้อื่น
	0.60	15. ตรงต่อตนเวลา
	1.00	16. เคารพต่อระเบียบกฎเกณฑ์ทางสังคม
	0.80	17. วางตนได้เหมาะสมกับกาลเทศะ

ตาราง 21 (ต่อ)

เกณฑ์การประเมินคุณภาพ ของผู้สำเร็จการศึกษา	ค่าความ สอดคล้องของ พฤติกรรม (IC)	พฤติกรรม
3. ความเป็นพลเมืองดี ยึดมั่นในศาสนาและ หลักธรรม	0.60	18. มีความหนักแน่นและมั่นคงในอารมณ์
	1.00	19. ยึดมั่นในกฎกติกา และข้อตกลง
	0.80	20. ประพฤติปฏิบัติตนอย่างตรงไปตรงมาต่อตนเอง และผู้อื่น
	1.00	21. รู้ผิดชอบชั่วดี มีความละเอียดและ เกรงกลัวต่อการกระทำผิด
	0.60	22. ร่วมมือร่วมใจทำงานด้วยความบริสุทธิ์ใจ ไม่ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตน
	1.00	23. มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ชอบช่วยเหลือผู้อื่น
	1.00	24. ไม่พูดจา ข่มขู่ คุกคาม เสียดสี ผู้อื่น
	1.00	25. ไม่เบียดเบียน หรือทำร้ายผู้อื่นด้วยลักษณะต่างๆ
	1.00	26. แสดงความเคารพนับถือ ยกย่องเชิดชู ผู้ปกครองครู-อาจารย์
	1.00	27. มีความกตัญญูต่องานต่อสถาบันการศึกษา
4. ความมีลักษณะเป็น เป็นผู้นำ	1.00	31. มีความเชื่อมั่นในตนเอง
	0.80	32. มีความสามารถในการจูงใจ

ตาราง 21 (ต่อ)

เกณฑ์การประเมินคุณภาพ ของผู้สำเร็จการศึกษา	ค่าความ สอดคล้องของ พฤติกรรม (IC)	พฤติกรรม
5. ความศรัทธาในการ ปกครองระบอบ ประชาธิปไตย	1.00	33. กล้าคิดกล้าตัดสินใจ
	0.80	34. มีความเสียสละ
	0.80	35. มีความสามารถในการประสานงาน
	1.00	36. มีความสามารถในการสื่อความหมาย
	1.00	37. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
	1.00	38. เป็นคนมีเหตุผล
	1.00	39. ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
	1.00	40. เคารพในสิทธิและเสรีภาพของผู้อื่น
	1.00	41. รู้จักและเข้าใจในสิทธิและหน้าที่ของตนเอง
	0.80	42. ตัดสินปัญหาโดยมีข้อมูลและเหตุผล สนับสนุนอย่างเพียงพอ
	1.00	43. รู้จักให้อภัยในความผิดพลาดของผู้อื่น ได้อย่างดี
6. ความมีสุขภาพร่างกาย สมบูรณ์และแข็งแรง	0.60	45. มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง เหมาะสม ในการศึกษาต่อในระดับ ปวส. เกษตรกรรม
	0.60	46. มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง เหมาะสม ในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

ตาราง 21 (ต่อ)

เกณฑ์การประเมินคุณภาพ ของผู้สำเร็จการศึกษา	ค่าความ ส่อคล่องของ พฤติกรรม (IC)	พฤติกรรม
7. ความรู้ความสามารถ เหมาะสมในการศึกษา ต่อหรือประกอบอาชีพ	1.00	47. มีความรู้พื้นฐานเพียงพอในการศึกษาต่อในระดับ ปวส. เกษตรกรรม
	1.00	48. มีความรู้พื้นฐานเพียงพอในการประกอบอาชีพ เกษตรกรรม
	1.00	49. มีทักษะพื้นฐานการปฏิบัติงานเกษตรเหมาะสม ในการศึกษาต่อในระดับ ปวส. เกษตรกรรม
	1.00	50. มีทักษะพื้นฐานการปฏิบัติงานเกษตรเหมาะสม ในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

เกณฑ์การประเมินคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา

1. ความอดทนขยันหมั่นเพียร

หมายถึง ความสามารถที่จะทนได้ทั้งทางร่างกาย และจิตใจ ในการเรียนหรือปฏิบัติงานด้วยความกระตือรือร้น มานะบากบั่น ด้วยความละเอียดละออรอบคอบ และตั้งใจจริง เพื่อบรรลุความสำเร็จของงาน แม้ว่าจะมีอุปสรรคและปัญหา (ข้อ 1-9)

2. ความมีวินัยและเคารพกฎหมาย

หมายถึง ความสามารถในการควบคุมตนเองให้ประพฤติปฏิบัติถูกต้องและเหมาะสมกับ จรรยาบรรณ ขอบบังคับ ข้อตกลง กฎหมาย กฎระเบียบของสังคม เคารพในสิทธิของผู้อื่น และมีความซื่อตรงต่อตนเอง (ข้อ 10-19)

3. ความเป็นพลเมืองดียึดมั่นในศาสนาและหลักธรรม

หมายถึง เป็นผู้ดำรงตนด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ด้วยความเมตตากรุณา มีความ กตัญญูต่เวที ปฏิบัติตนตามคำสั่งสอนของศาสนา (ข้อ 20-30)

4. ความมีลักษณะเป็นผู้นำ

หมายถึง คุณลักษณะหรือท่าทีที่แสดงถึงความสามารถในการเป็นหัวหน้านำกลุ่มหรือชักนำผู้อื่น ในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ (ข้อ 31-37)

5. ความศรัทธาในการปกครองระบอบประชาธิปไตย

หมายถึง ลักษณะในการประพฤติปฏิบัติตนในการทำงาน หรือทำกิจกรรมโดยใช้วิถีการ ประชาธิปไตย กล่าวคือ มีการยอมรับและเคารพในความคิดเห็นของผู้อื่น เข้าใจในสิทธิและหน้าที่ ของตนเอง มีความสามัคคีและใช้ปัญญาในการตัดสินใจและแก้ปัญหาต่าง ๆ (ข้อ 38-44)

6. ความมีสุขภาพร่างกายที่สมบูรณ์และแข็งแรง

หมายถึง เป็นผู้ที่มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์และแข็งแรง เหมาะสมในการศึกษาต่อในระดับ ปวส. เกษตรกรรม หรือประกอบอาชีพเกษตร (ข้อ 45-46)

7. ความรู้ความสามารถเหมาะสมในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพ

หมายถึง เป็นผู้มีความรู้ และทักษะพื้นฐานเพียงพอในการศึกษาต่อในระดับ ปวส. เกษตรกรรม หรือในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมได้ (ข้อ 47-50)

ตาราง 22 แสดงค่าความสอดคล้อง ของแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู-อาจารย์หมวด
วิชาชีพพื้นฐาน ของผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์การประเมินพฤติกรรม การสอนของครู-อาจารย์ หมวดวิชาชีพพื้นฐาน	ค่าความ สอดคล้อง ของพฤติกรรม (IC)	พฤติกรรมการสอน
1. ความเหมาะสมในด้าน คุณลักษณะส่วนตัวของ ผู้สอน	1.00	1. มีความร่าเริงแจ่มใส
	1.00	2. เข้าสอนและออกจากห้องสอนตรงเวลา
	1.00	3. มีความยุติธรรม
	1.00	4. มีความสนใจตัวผู้เรียนโดยทั่วถึง
	1.00	5. สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ฉับไว
	1.00	6. มีความมั่นใจในตัวเอง
	1.00	7. มีคุณธรรมและความประพฤติดี
2. การจัดเตรียมการสอน	1.00	8. มีการจัดเตรียมสื่อวัสดุอุปกรณ์การสอน อย่างเหมาะสม
	1.00	9. มีการจัดทำบันทึกการสอนอย่างดี
3. ความเหมาะสมในการ จัดกิจกรรมการเรียน การสอน	1.00	10. มีการกำหนดวัตถุประสงค์ ขอบข่าย กิจกรรมการเรียน และการวัดประเมินผล ของวิชาที่สอนอย่างชัดเจน
	1.00	11. มีการทบทวนเนื้อหาวิชาหรือวางพื้นฐาน ความรู้ก่อนสอนบทเรียนต่อไป
	0.80	12. อธิบายเนื้อหาวิชาที่สอนได้อย่างชัดเจน
	1.00	13. เลือกใช้อุปกรณ์การสอน และกิจกรรม ได้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา

ตาราง 22 (ต่อ)

เกณฑ์การประเมินพฤติกรรม การสอนของครู-อาจารย์ หมวดวิชาชีพพื้นฐาน	ค่าความ สอดคล้อง ของพฤติกรรม (IC)	พฤติกรรมการสอน
4. ความเหมาะสมในการ ใช้ภาษาและเสียง	1.00	14. เลือกใช้วิธีการสอนได้เหมาะสมกับ เนื้อหาวิชา และระดับของผู้เรียน
	1.00	15. มีการนำเสนอเนื้อหาวิชาเป็นลำดับ ทำให้ง่ายต่อการเรียน
	1.00	16. การออกเสียงมีความชัดเจน
	1.00	17. ใช้ภาษาที่ฟังเข้าใจง่ายไม่คลุมเครือ
5. การจูงใจและเสริมแรง ต่อผู้เรียน	1.00	18. ใช้คำพูดและท่าทางประกอบชวนให้ ติดตามบทเรียน
	0.60	19. มีการชมเชย สนับสนุน ให้กำลังใจแก่ผู้เรียน
	0.80	20. มีการกระตุ้นเพื่อให้ผู้เรียนปรับปรุงตนเอง
6. การควบคุมวินัยและสร้าง ความสัมพันธ์กับผู้เรียน	1.00	21. ส่งเสริมให้ผู้เรียนตั้งระดับความมุ่งหวัง การเรียนไว้ในระดับสูงชัน
	1.00	22. สร้างความคุ้นเคย และเป็นกันเองกับผู้เรียน
	0.80	23. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น หรือซักถามข้อสงสัย
	0.80	24. มีการอบรม และตักเตือนผู้เรียนให้อยู่ใน ระเบียบวินัย
	1.00	25. มีความสามารถควบคุมชั้นเรียนได้ดี

ตาราง 22 (ต่อ)

เกณฑ์การประเมินพฤติกรรม การสอนของครู-อาจารย์ หมวดวิชาชีพพื้นฐาน	ค่าความ สอดคล้อง ของพฤติกรรม (IC)	พฤติกรรมการสอน
7. การมอบหมายงานให้กับ ผู้เรียนและการติดตาม ผลงาน	1.00	26. มีการมอบหมายงานให้ทำนอกเหนือจาก กิจกรรมในชั้นเรียนอย่างเหมาะสม
	1.00	27. มีการกำหนดขอบเขตและอธิบายงาน ที่มอบหมายอย่างชัดเจน
	1.00	28. มีการติดตามและซักถามความก้าวหน้า ของงานที่มอบหมาย
	1.00	29. ตรวจสอบผลงานทุกครั้งที่มามอบหมายให้ผู้เรียนไปทำ
8. การสร้างประสบการณ์ และฝึกทักษะวิชาชีพ	1.00	30. มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้ นำความรู้ด้านทฤษฎีมาทดลองปฏิบัติให้เห็นจริง
	0.80	31. มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาคปฏิบัติเพื่อ ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะวิชาชีพ

ภาคผนวก ค

1. โครงสร้างของหลักสูตร
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล
3. หนังสือแนะนำ
4. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

โครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือ ปวช. ประเภทเกษตรกรรม
พ.ศ. 2521 ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อให้มีเจตคติที่ดี มีความอดทน ขยันหมั่นเพียรและรักงานการเกษตรกรรม
2. เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถเพียงพอที่จะแสวงหาความรู้เพิ่มเติมหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นและประกอบอาชีพได้ด้วยความภาคภูมิใจ
3. เพื่อให้เป็นพลเมืองดี มีวินัย เคารพต่อกฎหมาย ยึดมั่นในศาสนาและหลักธรรม
4. เพื่อให้มีความเข้าใจ เลื่อมใสศรัทธาในการปกครองตามวิถีทางประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข และดำรงไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์
5. เพื่อให้เป็นผู้มีบุคลิกภาพที่ดี มีลักษณะผู้นำและพลานามัยสมบูรณ์

รายละเอียดหลักสูตร

หลักสูตรกำหนดให้เรียน 6 ภาคเรียน ภาคเรียนละ 18 สัปดาห์ ผู้เรียนจะต้องเรียน
ทั้งหมด 132 หน่วยกิต แยกตามหมวดวิชาดังนี้

1. กลุ่มวิชาสามัญและสัมพันธ์	48 หน่วยกิต (36.36%)
2. กลุ่มวิชาชีพเกษตร	84 หน่วยกิต (63.64%)
2.1 หมวดวิชาชีพพื้นฐาน	54 หน่วยกิต (40.91%)
2.2 หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	18 หน่วยกิต (13.64%)
2.3 หมวดวิชาปฏิบัติงานเกษตร	12 หน่วยกิต (9.09%)
1. กลุ่มวิชาสามัญและสัมพันธ์	48 หน่วยกิต
1.1 หมวดวิชาภาษาไทย	ท - ป - น
สส. 111 ภาษาไทย 1	2 - 0 - 2
สส. 112 ภาษาไทย 2	2 - 0 - 2
สส. 213 ภาษาไทย 3	2 - 0 - 2
สส. 214 ภาษาไทย 4	2 - 0 - 2

1.2	หมวดวิชาสังคมศึกษา	
	สส. 121 สังคมศึกษา 1	2 - 0 - 2
	สส. 122 สังคมศึกษา 2	2 - 0 - 2
	สส. 223 สังคมศึกษา 3	2 - 0 - 2
	สส. 224 สังคมศึกษา 4	2 - 0 - 2
1.3	หมวดวิชาพลานามัย	
	สส. 131 พลานามัย 1	1 - 0 - 1
	สส. 132 พลานามัย 2	1 - 0 - 1
	สส. 233 พลานามัย 3	1 - 0 - 1
	สส. 234 พลานามัย 4	1 - 0 - 1
1.4	หมวดวิชาภาษาอังกฤษ	
	สส. 141 ภาษาอังกฤษ 1	2 - 0 - 2
	สส. 142 ภาษาอังกฤษ 2	2 - 0 - 2
	สส. 243 ภาษาอังกฤษ 3	2 - 0 - 2
	สส. 244 ภาษาอังกฤษ 4	2 - 0 - 2
	สส. 345 ภาษาอังกฤษเกษตร 1	2 - 0 - 2
	สส. 346 ภาษาอังกฤษเกษตร 2	2 - 0 - 2
1.5	หมวดวิชาวิทยาศาสตร์เกษตร	
	สส. 151 วิทยาศาสตร์เกษตร 1	2 - 2 - 3
	สส. 152 วิทยาศาสตร์เกษตร 2	2 - 2 - 3
	สส. 253 วิทยาศาสตร์เกษตร 3	2 - 2 - 3
	สส. 254 วิทยาศาสตร์เกษตร 4	2 - 2 - 3
1.6	หมวดวิชาคณิตศาสตร์	
	สส. 161 คณิตศาสตร์ 1	1 - 0 - 1
	สส. 162 คณิตศาสตร์ 2	1 - 0 - 1
	สส. 263 คณิตศาสตร์ 3	1 - 0 - 1

สส. 264 คณิตศาสตร์ 4

2. กลุ่มวิชาชีพเกษตรกรรม 84 หน่วยกิต

2.1 หมวดวิชาชีพพื้นฐาน 54 หน่วยกิต

2.1.1 วิชาชีพกรรม

กษ. 111	หลักพืชไร่	1 - 3 - 2
กษ. 212	หลักพืชสวน	1 - 3 - 2
กษ. 213	ดินเบื้องต้น	1 - 3 - 2
กษ. 214	หลักการขยายพันธุ์พืช	1 - 3 - 2
กษ. 215	หลักการอารักขาพืช	1 - 3 - 2

2.1.2 วิชาสัตวบาล

กษ. 121	หลักการเลี้ยงสัตว์ทั่วไป	1 - 3 - 2
กษ. 122	หลักการประมง	1 - 3 - 2
กษ. 223	การเลี้ยงสัตว์เล็ก	1 - 3 - 2
กษ. 224	การเลี้ยงสัตว์ปีก	1 - 3 - 2
กษ. 225	การเลี้ยงสัตว์ใหญ่	1 - 3 - 2

2.1.3 วิชาช่างเกษตร

กษ. 131	ช่างเกษตร 1	1 - 3 - 2
กษ. 132	ช่างเกษตร 2	1 - 3 - 2
กษ. 233	การสำรวจพื้นที่	1 - 3 - 2
กษ. 234	การชลประทานเพื่อการเกษตร	1 - 3 - 2
กษ. 235	เครื่องยนต์และเครื่องทุ่นแรงฟาร์ม	1 - 3 - 2

2.1.4 วิชาธุรกิจเกษตร

กษ. 141	เศรษฐศาสตร์เกษตร	2 - 0 - 2
กษ. 142	หลักการสหกรณ์	2 - 0 - 2
กษ. 343	การจัดการฟาร์ม	2 - 0 - 2

ท - ป - น

กษ. 344 บัญชีฟาร์ม 2 - 0 - 2

กษ. 345 การตลาดเกษตร 2 - 0 - 2

2.1.5 วิชาเกษตรทั่วไป

กษ. 151 หลักการเกษตร 1 - 3 - 2

กษ. 152 การสงวนทรัพยากรธรรมชาติ 2 - 0 - 2

กษ. 153 หลักการส่งเสริมเกษตร 2 - 0 - 2

กษ. 354 หลักการทดลองเบื้องต้น 2 - 0 - 2

กษ. 355 การพัฒนาชุมชน 2 - 0 - 2

กษ. 356 การปรับปรุงพันธุ์ 2 - 0 - 2

กษ. 357 การถนอมอาหาร 1 - 3 - 2

2.2 หมวดวิชาชีพเฉพาะสาขา ให้เลือกเรียนวิชาต่าง ๆ ในกลุ่มวิชาชีพกรรม

สัปดาห์ ข่างเกษตรและธุรกิจเกษตรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งจนครบ 18 หน่วยกิต

2.2.2 วิชาพีชกรรม

กษ. 011 ข้าว 2 - 3 - 3

กษ. 012 หลักการไม้ผล 2 - 3 - 3

กษ. 013 สวนผัก 2 - 3 - 3

กษ. 014 ไม้ดอกไม้ประดับ 2 - 3 - 3

กษ. 015 การจัดสวน 2 - 3 - 3

กษ. 016 การจัดการเรือนเพาะชำ 2 - 3 - 3

กษ. 017 พืชสวนเฉพาะ 2 - 3 - 3

กษ. 018 พืชไร่เฉพาะ 2 - 3 - 3

กษ. 019 การเพาะเห็ด 2 - 3 - 3

กษ.01-10 ไม้ดอกการค้า 2 - 3 - 3

กษ.01-11 การเลี้ยงกล้วยไม้ 2 - 3 - 3

กษ.01-12 การจัดการทุ่งหญ้า 2 - 3 - 3

2.2.3 วิชาช่างเกษตร

กษ. 031	เครื่องยนต์เล็กในฟาร์ม	2 - 3 - 3
กษ. 032	การก่อสร้างในฟาร์ม	2 - 3 - 3
กษ. 033	เครื่องท่อนแรงฟาร์ม	2 - 3 - 3
กษ. 034	อุปกรณ์ฟาร์ม	2 - 3 - 3
กษ. 035	ฟาร์มแทรกเตอร์	2 - 3 - 3
กษ. 036	การปรับปรุงพื้นที่เพื่อการเกษตร	2 - 3 - 3
กษ. 037	การเขียนแบบเกษตร	2 - 3 - 3

2.2.4 วิชาธุรกิจเกษตร

กษ. 041	นโยบายและกฎหมายการเกษตร	2 - 3 - 3
กษ. 042	ธกษเกษตร	2 - 3 - 3
กษ. 043	เศรษฐศาสตร์ที่ดิน	2 - 3 - 3
กษ. 044	ราคาผลผลิตเกษตร	2 - 3 - 3
กษ. 045	บัญชีการค้า	2 - 3 - 3
กษ. 046	สถิติการเกษตร	2 - 3 - 3
กษ. 047	การบริหารบุคคล	2 - 3 - 3
กษ. 048	ธุรกิจเกษตร	2 - 3 - 3

2.3 หมวดวิชาปฏิบัติงานเกษตร 12 หน่วยกิต

กษ. 161	ปฏิบัติงานเกษตร 1	0 - 6 - 2
กษ. 162	ปฏิบัติงานเกษตร 2	0 - 6 - 2
กษ. 263	ปฏิบัติงานเกษตร 3	0 - 6 - 2
กษ. 264	ปฏิบัติงานเกษตร 4	0 - 6 - 2
กษ. 365	ปฏิบัติงานเกษตร 5	0 - 6 - 2
กษ. 366	ปฏิบัติงานเกษตร 6	0 - 6 - 2

คำแนะนำในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามชุดนี้มุ่งที่จะประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทเกษตรกรรม พ.ศ. 2521 ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น โดยได้แนบรายละเอียดวัตถุประสงค์และ โครงสร้างของหลักสูตรไว้ในตอนท้ายของแบบสอบถามชุดนี้ สำหรับให้ผู้ประเมินใช้ประกอบการพิจารณา
2. ขอให้ท่านซึ่งเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับหลักสูตร ได้โปรดประเมินองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ของหลักสูตร ว่ามีความเหมาะสม หรือมีระดับการปฏิบัติ มากน้อยเพียงใด โดยพิจารณาตามข้อเท็จจริงตามความคิดเห็นของท่าน โดยการเติมเครื่องหมาย ถูก (✓) ลงในช่องความเหมาะสม หรือระดับการปฏิบัติ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้ คือ
 - 5 หมายถึง ท่านพิจารณาแล้วเห็นว่า มีความเหมาะสมมากที่สุด หรือมีระดับการปฏิบัติมากที่สุด
 - 4 หมายถึง ท่านพิจารณาแล้วเห็นว่า มีความเหมาะสมมาก หรือมีระดับการปฏิบัติมาก
 - 3 หมายถึง ท่านพิจารณาแล้วเห็นว่า มีความเหมาะสมปานกลาง หรือมีระดับการปฏิบัติปานกลาง
 - 2 หมายถึง ท่านพิจารณาแล้วเห็นว่า มีความเหมาะสมน้อย หรือมีระดับการปฏิบัติน้อย
 - 1 หมายถึง ท่านพิจารณาแล้วเห็นว่า มีความเหมาะสมน้อยที่สุด หรือมีระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด
3. ตอนท้ายสุดขององค์ประกอบแต่ละด้าน ขอได้โปรดแสดงข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติมที่ท่านเห็นว่าควรจะมีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลง
4. ในการประเมินข้อความตามแต่ละข้อ ขององค์ประกอบแต่ละด้าน ขอได้โปรดอย่าเว้นข้อหนึ่งข้อใด เพราะจะทำให้แบบสอบถามชุดนี้ ขาดความสมบูรณ์
5. ในส่วนของการประเมินวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ขอได้โปรดอ่านคำชี้แจงเพิ่มเติมในส่วนของวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ท้ายสุดนี้ต้องขอขอบพระคุณในความกรุณาของทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการประเมินหลักสูตร ในครั้งนี้

แบบสอบถามเพื่อการประเมินหลักสูตร

ขอให้ท่านได้โปรดพิจารณาประเมินวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในแต่ละข้อว่ามีความสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับมากน้อยเพียงใด ใน 5 ระดับ คือ 1,2,3,4 และ 5 โดยการเติมหมายเลขลงไปในช่วงเกณฑ์การประเมินแต่ละด้าน ทั้ง 4 ด้าน ซึ่งมีหลักในการพิจารณา ดังนี้

- 1 หมายถึง ท่านพิจารณาว่ามีความสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินด้านนั้น น้อยที่สุด
- 2 หมายถึง ท่านพิจารณาว่ามีความสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินด้านนั้น น้อย
- 3 หมายถึง ท่านพิจารณาว่ามีความสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินด้านนั้น ปานกลาง
- 4 หมายถึง ท่านพิจารณาว่ามีความสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินด้านนั้น มาก
- 5 หมายถึง ท่านพิจารณาว่ามีความสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินด้านนั้น มากที่สุด

ตัวอย่าง

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	เกณฑ์การประเมิน			
	สอดคล้องกับความต้องการของสังคมปัจจุบัน มากน้อยเพียงใด	ตอบสนองต่อความต้องการของสถานศึกษา มากน้อยเพียงใด	นำไปปฏิบัติให้เกิดขึ้นจริงได้ มากน้อยเพียงใด	สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน มากน้อยเพียงใด
0. ให้ความรู้ข้อเท็จจริง	1	5	3	2
00. ให้ความรู้เมตตา กรุณา	5	1	3	4

แสดงว่าท่านพิจารณาว่าความรู้ข้อเท็จจริง สอดคล้องกับความต้องการของสังคมปัจจุบัน น้อยที่สุด

แสดงว่าท่านพิจารณาว่าความรู้ข้อเท็จจริง ตอบสนองต่อความต้องการของสถานศึกษา มากที่สุด

แสดงว่าท่านพิจารณาว่าความรู้ข้อเท็จจริง นำไปปฏิบัติให้เกิดขึ้นจริงได้ ปานกลาง

แสดงว่าท่านพิจารณาว่าความรู้ข้อเท็จจริง สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน น้อย

แสดงว่าท่านพิจารณาว่าความเมตตากรุณา สอดคล้องกับความต้องการของสังคมปัจจุบัน มากที่สุด
 แสดงว่าท่านพิจารณาว่าความเมตตากรุณา ตอบสนองต่อความต้องการของสถานศึกษา น้อยที่สุด
 แสดงว่าท่านพิจารณาว่าความเมตตากรุณา นำไปปฏิบัติให้เกิดขึ้นจริงได้ ปานกลาง
 แสดงว่าท่านพิจารณาว่าความเมตตากรุณา สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน มาก

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	เกณฑ์การประเมิน			
	สอดคล้องกับความต้องการของสังคมปัจจุบันมากน้อยเพียงใด	ตอบสนองต่อความต้องการของสถานศึกษามากน้อยเพียงใด	สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดขึ้นจริงได้มากน้อยเพียงใด	สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานมากน้อยเพียงใด
1. ให้มีเจตคติที่ดี				
2. ให้ความอดทนขยันหมั่นเพียร				
3. ให้ความรู้ความสามารถเพียงพอในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพด้วยความภูมิใจ				
4. ให้มีวินัยและเคารพต่อกฎหมาย				
5. ให้เป็นพลเมืองดียึดมั่นในศาสนาและหลักธรรม				
6. ให้มีลักษณะความเป็นผู้นำ				

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	เกณฑ์การประเมิน			
	สอดคล้อง กับความ ต้องการ ของสังคม ปัจจุบัน มากน้อย เพียงใด	ตอบสนอง ต่อความ ต้องการ ของสถาน ศึกษา มากน้อย เพียงใด	สามารถ นำไป ปฏิบัติให้ เกิดขึ้น จริงได้ มากน้อย เพียงใด	สอดคล้อง กับความ ต้องการ ของตลาด แรงงาน มากน้อย เพียงใด
7. ใ้มีบุคลิกภาพที่ดีและมีพละานามัยสมบูรณ์				
8. ใ้มีความเลื่อมใสศรัทธาในการปกครอง ระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ เป็นประมุขและดำรงค้ำไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์				

โครงสร้างของหลักสูตร	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
โปรดพิจารณาระดับความเหมาะสมของ					
1. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร 132 หน่วยกิต	...	...	...	...	...
2. จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาชีพพื้นฐาน กลุ่มวิชาชีพเกษตร 54 หน่วยกิต	...	...	...	...	...
3. จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา กลุ่มวิชาชีพเกษตร 18 หน่วยกิต	...	...	...	...	...
4. จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาปฏิบัติงานเกษตร กลุ่มวิชาชีพเกษตร 12 หน่วยกิต	...	...	...	...	...
5. จำนวนหน่วยกิตกลุ่มวิชาสามัญและสัมพันธ์ 48 หน่วยกิต	...	...	...	...	...
6. รายวิชาในกลุ่มวิชาสามัญและสัมพันธ์	...	...	...	...	...
7. รายวิชาในกลุ่มวิชาชีพเกษตร	...	...	...	...	...
8. สัดส่วนของจำนวนหน่วยกิตภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติของกลุ่มวิชาชีพเกษตร	...	...	...	...	...
9. สัดส่วนของจำนวนหน่วยกิตภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติของกลุ่มวิชาสามัญและสัมพันธ์	...	...	...	...	...
10. สัดส่วนของรายวิชาภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในกลุ่มวิชาชีพเกษตร	...	...	...	...	...
11. รายวิชาในกลุ่มวิชาสามัญและสัมพันธ์ มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	...	...	...	...	...
12. รายวิชาในกลุ่มวิชาชีพเกษตร มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	...	...	...	...	...

โปรดแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับโครงสร้างของหลักสูตรที่ควรปรับปรุงเปลี่ยนแปลง คือ.....

เนื้อหาวิชาที่สอน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
โปรดพิจารณาระดับความเหมาะสมของ					
1. ความถูกต้องทันสมัยของเนื้อหารายวิชา ใน					
ก. กลุ่มวิชาสามัญและสัมพันธ์	...	...	...	...	...
ข. หมวดวิชาชีพพื้นฐาน	...	...	...	...	...
ค. หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	...	...	...	...	...
ง. หมวดวิชาปฏิบัติงานเกษตร	...	...	...	...	...
2. ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร					
ของเนื้อหาวิชา ใน					
ก. กลุ่มวิชาสามัญและสัมพันธ์	...	...	...	...	...
ข. หมวดวิชาชีพพื้นฐาน	...	...	...	...	...
ค. หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	...	...	...	...	...
ง. หมวดวิชาปฏิบัติงานเกษตร	...	...	...	...	...
3. ความเหมาะสมของเนื้อหากับระยะเวลาที่เรียน					
ของเนื้อหาวิชา ใน					
ก. กลุ่มวิชาสามัญและสัมพันธ์	...	...	...	...	...
ข. หมวดวิชาชีพพื้นฐาน	...	...	...	...	...
ค. หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	...	...	...	...	...
ง. หมวดวิชาปฏิบัติงานเกษตร	...	...	...	...	...
4. ความเหมาะสมของเนื้อหาในการนำไปประยุกต์ใช้					
ประกอบอาชีพ ของเนื้อหาวิชา ใน					

เนื้อหาวิชาที่สอน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
4.					
ก. กลุ่มวิชาสามัญและสัมพันธ์	...	...	...	...	...
ข. หมวดวิชาชีพพื้นฐาน	...	...	...	...	...
ค. หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	...	...	...	...	...
ง. หมวดวิชาปฏิบัติงานเกษตร	...	...	...	...	...
5. ความต่อเนื่องกับเนื้อหาของหลักสูตร ปวส. เกษตรกรรม ของเนื้อหารายวิชา ใน					
ก. กลุ่มวิชาสามัญและสัมพันธ์	...	...	...	...	...
ข. หมวดวิชาชีพพื้นฐาน	...	...	...	...	...
ค. หมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา	...	...	...	...	...
ง. หมวดวิชาปฏิบัติงานเกษตร	...	...	...	...	...

โปรดแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาของหลักสูตรที่ควร
ปรับปรุงเปลี่ยนแปลง คือ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ทรัพยากรที่ใช้ดำเนินการตามหลักสูตร	ระดับความเหมาะสม					ข้อที่ควรปรับปรุง
	5	4	3	2	1	
โปรดพิจารณาระดับความเหมาะสมของ						
1. สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้สอนภาคทฤษฎี	...	...	...	...	...	
						
2. สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้สอนภาคปฏิบัติ	...	...	...	...	...	
						
3. สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้สอนงานพาร์ม	...	...	...	...	...	
						
4. หนังสือ เอกสาร ตำรา ค้นคว้าในห้องสมุด	...	...	...	...	...	
						
5. ห้องเรียน อาคารสถานที่ ที่ใช้เรียนภาคทฤษฎี	...	...	...	...	...	
						
6. ห้องเรียน อาคารสถานที่ ที่ใช้เรียนภาคปฏิบัติ	...	...	...	...	...	
						
7. ห้องสมุด อาคารสถานที่ ที่ใช้ศึกษาค้นคว้า	...	...	...	...	...	
						
8. พื้นที่ใช้ปฏิบัติงานพาร์ม	...	...	...	...	...	
						
9. สถานที่อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ได้แก่ ห้องน้ำ ห้องส้วม สนามกีฬา โรงอาหาร ฯลฯ	...	...	...	...	...	
						
10. บุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านบริการ	...	...	...	...	...	
						
11. บุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านการสอน	...	...	...	...	...	
						

การบริหารหลักสูตร	ระดับการปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
โปรดพิจารณาระดับการปฏิบัติของมหาวิทยาลัย					
1. จัดอบรมและชี้แจงให้ครู-อาจารย์ เข้าใจหลักการ วัตถุประสงค์ โครงสร้าง และขอบข่ายเนื้อหาของวิชาของหลักสูตร	...	...	...	...	...
2. การมอบหมายงานสอนพิจารณาจากความสามารถเฉพาะและประสบการณ์เป็นสำคัญ	...	...	...	...	...
3. จัดให้มีการทำแผนการสอนตลอดปี	...	...	...	...	...
4. มีการกำกับติดตามงานในด้านหลักสูตร ให้เป็นไปตามแผนงานและโครงการที่กำหนด	...	...	...	...	...
5. จัดให้มีคณะกรรมการพิจารณามหาวิทยาลัยเลือกเฉพาะสาขาที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น	...	...	...	...	...
6. จัดให้มีคณะกรรมการวิเคราะห์หลักสูตรและการสอน เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการใช้หลักสูตร	...	...	...	...	...
7. ให้ครู-อาจารย์มีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	...	...	...	...	...
8. ให้ครู-อาจารย์จัดทำโครงการสอนและบันทึกการสอน	...	...	...	...	...
9. จัดให้มีศูนย์วิจัยทางการศึกษา เพื่อผลิตและปรับปรุงสื่อและอุปกรณ์การสอน	...	...	...	...	...
10. ส่งเสริมให้มีการสอนซ่อมเสริมแก่นักศึกษาที่เรียนอ่อนหรือประสบปัญหาการเรียน	...	...	...	...	...
11. มีการติดตามและประเมินผลกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการสอนให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น	...	...	...	...	...
12. สนับสนุนให้มีการจัดกิจกรรมเสริม เพื่อเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้แก่นักศึกษา	...	...	...	...	...

การบริหารหลักสูตร	ระดับการปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
13. ส่งเสริมให้ครู-อาจารย์ และนักศึกษาได้ใช้บริการของ ห้องสมุดอยู่เสมอ	...	...	...	...	...
14. ให้การสนับสนุนในด้านเอกสาร ตำรา เพื่อประกอบกิจกรรม การเรียนการสอน	...	...	...	...	...
15. จัดให้มีการปฐมนิเทศครูใหม่ หรือได้รับงานใหม่	...	...	...	...	...
16. จัดให้มีการวางแผนพัฒนาบุคลากรทางการสอนทั้งระยะสั้น และระยะยาว	...	...	...	...	...
17. จัดอบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มทักษะให้แก่ครู-อาจารย์	...	...	...	...	...
18. ให้การสนับสนุนครู-อาจารย์ในการคิดค้นสิ่งประดิษฐ์ใหม่ หรือ ทำการวิจัยเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาผลงานวิชาการ	...	...	...	...	...
19. จัดหาตำรา คู่มือ หรือหนังสือที่เป็นประโยชน์ เพื่อให้ ครู-อาจารย์ ได้ศึกษาค้นคว้า	...	...	...	...	...

โปรดแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการบริหารหลักสูตรที่ควรปรับปรุง
เปลี่ยนแปลง คือ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

การวัดและประเมินผลการเรียน	ระดับการปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
โปรดพิจารณาการระดับการปฏิบัติของผู้สอน					
1. เลือกใช้วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	...	...	...	...	...
2. เลือกใช้วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนสอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา	...	...	...	...	...
3. การวัดผล ครอบคลุมเนื้อหาที่ทำการสอน	...	...	...	...	...
4. มีความชัดเจน ในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน ในการวัดและประเมินผลภาคทฤษฎี	...	...	...	...	...
5. มีความชัดเจน ในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน ในการวัดและประเมินผลภาคปฏิบัติ	...	...	...	...	...
6. ผู้สอนได้นำผลจากการวัดและประเมินผลการเรียนมาปรับปรุงวิธีสอนให้ดีขึ้น	...	...	...	...	...
7. ผู้สอนใช้วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนหลายวิธี	...	...	...	...	...
8. การวัดและประเมินผลการเรียนมีความยุติธรรม	...	...	...	...	...
9. ผู้สอนมีความรู้ในเรื่องของหลักการวัดผล	...	...	...	...	...
10. ผู้สอนใช้เครื่องมือวัดผลที่มีคุณภาพ	...	...	...	...	...
11. มีการวัดและประเมินผลการเรียนหลายครั้ง อย่างสม่ำเสมอ	...	...	...	...	...
12. ผู้สอนได้นำผลจากการวัดและประเมินผลมาใช้ในการปรับปรุงผลการเรียนของนักศึกษา	...	...	...	...	...

โปรดแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนที่ควรปรับปรุงเปลี่ยนแปลง คือ.....

.....

.....

แบบสอบถามฉบับนี้ต้องการถามเกี่ยวกับความรู้สึกและความคิดเห็นของท่าน ที่ต้องการทดสอบ
ข้อความแต่ละข้อจะ ไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิด และผลการตอบแบบสอบถามจะไม่มีผลใด ๆ ต่อท่าน ดังนั้น
ขอให้ท่านพิจารณาข้อความแต่ละข้อว่าตรงกับความรู้สึก ความคิดเห็น หรือสภาพความเป็นจริงของท่านมาก
น้อยเพียงใด

การตอบแบบสอบถามจะมีให้ท่านเลือก 5 ช่อง เมื่อท่านอ่านข้อความแต่ละข้อแล้วเห็นว่าควร
จะตอบช่องใด ขอให้ทำเครื่องหมาย $\sqrt{\hspace{0.5em}}$ ลงในช่องนั้น ตามลักษณะสภาพความเป็นจริงของท่าน

ตัวอย่าง

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
(0) อาชีพเกษตรเป็นอาชีพที่ลำบาก				✓	
(00) วิชาเกษตรเรียนแล้วเป็นทุกข์	✓				

ข้อ (0) แสดงว่าตามสภาพความเป็นจริงของท่าน ท่านไม่เห็นด้วยว่าอาชีพเกษตรเป็นอาชีพที่ลำบาก

ข้อ (00) แสดงว่าตามสภาพความเป็นจริงของท่าน ท่านเห็นด้วยอย่างยิ่งว่าอาชีพเกษตรเรียนแล้วเป็นทุกข์

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. อาชีพเกษตรเป็นอาชีพที่พัฒนาจิตใจมนุษย์					
2. คนอ่อนแอจะ เลือกประกอบอาชีพเกษตร ไม่ได้					
3. อาชีพเกษตรเปรียบเหมือนผู้ใช้แรงงาน					
4. อาชีพเกษตรต้องเป็นผู้ไล่หาความรู้ใหม่ ๆ เสมอ					
5. อาชีพเกษตรเป็นผู้นำทางสังคม					
6. ผู้ประกอบอาชีพเกษตรเป็นผู้มีความคิดก้าวหน้า					
7. อาชีพเกษตรเป็นอาชีพที่ทำให้สังคมไม่พัฒนา					

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
8. อาชีพเกษตรเป็นอาชีพที่ทำลายสิ่งแวดล้อม					
9. ผู้ประกอบอาชีพเกษตรเป็นนักอนุรักษ์ธรรมชาติ					
10. อาชีพเกษตรเป็นอาชีพที่เสียสละ					
11. ผู้ประกอบอาชีพเกษตรเป็นคนขยันหมั่นเพียร					
12. อาชีพเกษตรมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจ					
13. ผู้ประกอบอาชีพเกษตร ไม่มีวันอดตาย					
14. ผู้ประกอบอาชีพเกษตรจะมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง					
15. อาชีพเกษตรเป็นอาชีพที่มีเกียรติสูง					
16. อาชีพเกษตรเป็นอาชีพที่ไม่มือนาคด					
17. ผู้ประกอบอาชีพเกษตรเป็นคนเจียมใจ					
18. ผู้ประกอบอาชีพเกษตรเป็นคนมีความรู้					
19. ผู้ประกอบอาชีพเกษตรเป็นผู้มีความรู้สูง					
20. ผู้ประกอบอาชีพเกษตรเป็นผู้มีจิตใจเมตตากรุณา					
21. เห็นตำรวจเกษตรแล้วต้องซื้อทุกที					
22. วิชาเกษตรเป็นวิชาที่น่าเบื่อ					
23. วิชาเกษตรเป็นวิชาที่มีแก่นสาร					
24. งานเกษตรเป็นงานที่เห็นคุณค่า					
25. วิชาเกษตรทำให้คนเข้มแข็ง					
26. ข้าพเจ้าชอบเรียนวิชาเกษตร					
27. คนรักธรรมชาติควรเรียนวิชาเกษตร					
28. ดันเดินทุกครั้งเมื่อได้เรียนเกษตร					
29. ผู้มองการณ์ไกลจะไม่เรียนเกษตร					
30. วิชาเกษตรสอนให้รักธรรมชาติ					
31. ควรปลูกฝังให้เยาวชนเรียนเกษตร					
32. เรียนเกษตรแล้วตกงาน					

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
33. เรียนเกษตรแล้วทำให้เป็นคนอดทน					
34. เรียนวิชาเกษตรด้วยความจำใจ					
35. เมื่อพูดถึงเกษตรจะรู้สึกน่าเบื่อหน่าย					
36. ดีใจที่สุดเมื่อได้ปฏิบัติงานเกษตร					
37. เรียนเกษตรทำให้จิตใจแจ่มใส					

คำชี้แจง

1. แบบสังเกตนี้ใช้สำหรับประเมินพฤติกรรมของนักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. ของวิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

2. ขอให้ท่านซึ่งเป็นผู้หนึ่งที่ได้สอนนักศึกษาในกลุ่มนี้ ได้โปรดประเมิน พฤติกรรมในข้อย่อย ๆ แต่ละข้อของนักศึกษาแต่ละคน ว่ามีระดับการปฏิบัติมากน้อยเพียงใดในแต่ละพฤติกรรม โดยใส่เครื่องหมายถูก (✓) ในช่องระดับการปฏิบัติใน 5 ระดับ ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

- 5 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติในพฤติกรรมข้อนั้น มากที่สุด
- 4 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติในพฤติกรรมข้อนั้น มาก
- 3 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติในพฤติกรรมข้อนั้น ปานกลาง
- 2 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติในพฤติกรรมข้อนั้น น้อย
- 1 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติในพฤติกรรมข้อนั้น น้อยที่สุด

ตัวอย่าง

พฤติกรรม	ระดับการปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
0. ปฏิบัติงานหรือทำการบ้านได้ถูกต้องและเรียบร้อย				✓	
00. มีความสามารถในการตัดสินใจ	✓				

0. แสดงว่าท่านพิจารณาแล้วว่านักศึกษาผู้นั้นปฏิบัติงานหรือทำการบ้านได้ถูกต้องเรียบร้อยในระดับน้อย

00. แสดงว่าท่านพิจารณาแล้วว่านักศึกษาผู้นั้นมีความสามารถในการตัดสินใจในระดับมากที่สุด

ชื่อผู้สังเกต.....ชื่อผู้ประเมิน.....

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2536

วันที่ประเมิน.....

พฤติกรรม	ระดับการปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
1. มีสมาธิในการเรียนและการทำงาน					
2. พยายามแก้ปัญหาการเรียน และการทำงานด้วยการค้นคว้า ซักถาม เอาใจใส่ตลอดเวลา					
3. ทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ					
4. มีการเตรียมพร้อมก่อนที่จะเรียนหรือปฏิบัติงานล่วงหน้าเสมอ					
5. มาเรียนอย่างสม่ำเสมอและตรงต่อเวลา					
6. ทำงานจนสำเร็จลุล่วงโดยไม่ทอดทิ้ง					
7. สามารถควบคุมอารมณ์ได้ดีเมื่อเผชิญกับอุปสรรค					
8. ทำงานด้วยความกระตือรือร้นแรงจูงใจ					
9. ปฏิบัติงานที่ต้องใช้เวลาได้ครั้งละนาน ๆ อย่างต่อเนื่อง					

พฤติกรรม	ระดับการปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
10. แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของวิทยาเขต					
11. ให้ความเคารพต่อครู-อาจารย์และผู้ใหญ่					
12. เชื่อฟังคำอบรมสั่งสอนของครู-อาจารย์					
13. ประพฤติตนตามระเบียบข้อบังคับของสถานศึกษา					
14. มีความเคารพในสิทธิของผู้อื่น					
15. ตรงต่อเวลา					
16. เคารพต่อระเบียบกฎเกณฑ์ทางสังคม					
17. วางตนได้เหมาะสมกับกาลเทศะ					
18. มีความหนักแน่นและมั่นคงในอารมณ์					
19. ยึดมั่นในกฎกติกา และข้อตกลง					
20. ประพฤติปฏิบัติตนอย่างตรงไปตรงมาต่อตนเอง และผู้อื่น					

พฤติกรรม	ระดับการปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
21. รับผิดชอบข้อดี มีความละเอียดและ เกรงกลัวต่อการกระทำผิด					
22. ร่วมมือร่วมใจทำงานด้วยความบริสุทธิ์ใจ ไม่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตน					
23. มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ชอบช่วยเหลือผู้อื่น					
24. ไม่พูดจา ข่มขู่ ตูมมัน เสียสติ ผู้อื่น					
25. ไม่เบียดเบียน หรือทำร้ายผู้อื่นด้วยลักษณะต่างๆ					
26. แสดงความเคารพนับถือ ยกย่องเชิดชู รับบุคคลครู-อาจารย์					
27. มีความกตัญญูต่องานที่ต่อสถาบันการศึกษา					
28. ไม่ลบล้างผู้อื่น คิดร้าย หรือทำให้เสื่อมเสีย					
29. ไม่เสพสิ่งเสพติดหรือของมึนเมา					
30. ไม่พูดปด โกหก หลอกลวง					
31. มีความเชื่อมั่นในตนเอง					

พฤติกรรม	ระดับการปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
32. มีความสามารถในการจูงใจ					
33. กล้าคิดกล้าตัดสินใจ					
34. มีความเสียสละ					
35. มีความสามารถในการประสานงาน					
36. มีความสามารถในการสื่อความหมาย					
37. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์					
38. เป็นคนมีเหตุผล					
39. ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น					
40. เคารพในสิทธิและเสรีภาพของผู้อื่น					
41. รู้จักและเข้าใจในสิทธิและหน้าที่ของตนเอง					
42. ตัดสินปัญหาโดยมีข้อมูลและเหตุผล สนับสนุนอย่างเพียงพอ					

พฤติกรรม	ระดับการปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
43. รู้จักให้อภัยในความผิดพลาดของผู้อื่น					
44. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นหรือทำงานเป็นกลุ่มได้อย่างดี					
45. มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง เหมาะสมในการศึกษาต่อในระดับ ปวส. เกษตรกรรม					
46. มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง เหมาะสมในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม					
47. มีความรู้พื้นฐานเพียงพอในการศึกษาต่อในระดับ ปวส. เกษตรกรรม					
48. มีความรู้พื้นฐานเพียงพอในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม					
49. มีทักษะพื้นฐานการปฏิบัติงานเกษตรเหมาะสมในการศึกษาต่อในระดับ ปวส. เกษตรกรรม					
50. มีทักษะพื้นฐานการปฏิบัติงานเกษตรเหมาะสมในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม					

คำชี้แจง

1. แบบสังเกตนี้จะไม่มีผลใด ๆ ต่อนักศึกษา แต่จะใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนของครู-อาจารย์ผู้สอน ให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

2. ขอให้นักศึกษาได้ประเมินพฤติกรรมการสอนของครู-อาจารย์ผู้สอนกลุ่มวิชาชีพเกษตร หมวดวิชาชีพพื้นฐานตามสภาพความจริง ในทัศนะของนักศึกษา โดยใส่เครื่องหมาย **ถูก (✓)** ในช่องระดับพฤติกรรม ใน 5 ระดับ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้ คือ

- 5 หมายถึง มีระดับพฤติกรรมในข้อนั้น มากที่สุด
- 4 หมายถึง มีระดับพฤติกรรมในข้อนั้น มาก
- 3 หมายถึง มีระดับพฤติกรรมในข้อนั้น ปานกลาง
- 2 หมายถึง มีระดับพฤติกรรมในข้อนั้น น้อย
- 1 หมายถึง มีระดับพฤติกรรมในข้อนั้น น้อยที่สุด

ชื่อผู้สังเกต พฤติกรรมการสอนกลุ่มวิชาชีพเกษตร หมวดวิชาชีพพื้นฐาน
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2536 วัน เดือน ปี ที่สังเกต

ข้อความ	ระดับพฤติกรรม				
	5	4	3	2	1
1. มีความร่าเริงแจ่มใส	...	...	...	...	...
2. เข้าสอนและออกจากห้องสอนตรงเวลา	...	...	...	...	...
3. มีความยุติธรรม	...	...	...	...	...
4. มีความสนใจตัวผู้เรียนโดยทั่วถึง	...	...	...	...	...
5. สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ฉับไว	...	...	...	...	...
6. มีความมั่นใจในตัวเอง	...	...	...	...	...
7. มีคุณธรรมและความประพฤติดี	...	...	...	...	...
8. มีการจัดเตรียมสื่อวัสดุอุปกรณ์การสอนอย่างเหมาะสม	...	...	...	...	...

ข้อความ	ระดับพฤติกรรม				
	5	4	3	2	1
9. มีการจัดทำบันทึกการสอนอย่างดี	...	...	...	...	...
10. มีการกำหนดวัตถุประสงค์ ขอบข่าย กิจกรรมการเรียนรู้ และ การวัดประ เนิผลของวิชาที่สอนอย่างชัดเจน	...	...	...	...	...
11. มีการทบทวนเนื้อหาวิชาหรือวางพื้นฐานความรู้ก่อนสอน บทเรียนต่อไป	...	...	...	...	...
12. อธิบายเนื้อหาวิชาที่สอนได้อย่างชัดเจน	...	...	...	...	...
13. เลือกใช้อุปกรณ์การสอน และกิจกรรมได้เหมาะสมกับ เนื้อหาวิชา	...	...	...	...	...
14. เลือกใช้วิธีการสอนได้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา และ ระดับของผู้เรียน	...	...	...	...	...
15. มีการนำเสนอเนื้อหาวิชาเป็นลำดับ ทำให้ง่ายต่อการเรียน	...	...	...	...	...
16. การออกเสียงมีความชัดเจน	...	...	...	...	...
17. ใช้ภาษาที่ฟังเข้าใจง่ายไม่คลุมเครือ	...	...	...	...	...
18. ใช้คำพูดและท่าทางประกอบชวนให้ติดตามบทเรียน	...	...	...	...	...
19. มีการชมเชย สนับสนุน ให้กำลังใจ แก่ผู้เรียน	...	...	...	...	...
20. มีการดัดเตือนเพื่อให้ผู้เรียนปรับปรุงตนเอง	...	...	...	...	...
21. ส่งเสริมให้ผู้เรียนตั้งระดับความมุ่งหวังการเรียน ไว้ในระดับที่สูงขึ้น	...	...	...	...	...
22. สร้างความคุ้นเคย และเป็นกันเองกับผู้เรียน	...	...	...	...	...
23. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นหรือซักถาม ข้อสงสัย	...	...	...	...	...
24. มีการอบรม และดัดเตือนผู้เรียน ให้อยู่ในระเบียบวินัย	...	...	...	...	...
25. มีความสามารถควบคุมชั้นเรียนได้ดี	...	...	...	...	...

ข้อความ	ระดับพฤติกรรม				
	5	4	3	2	1
26. มีการมอบหมายงานให้ทำนอกเหนือจากกิจกรรมในชั้นเรียน ✓ อย่างเหมาะสม	...	...	...	...	...
27. มีการกำหนดขอบเขตและอธิบายงานที่มอบหมายอย่างชัดเจน	...	...	...	...	...
28. มีการติดตามและซักถามความก้าวหน้าของงานที่มอบหมาย	...	...	...	...	...
29. ตรวจสอบผลงานทุกครั้งที่มามอบหมายให้ผู้เรียนไปทำ	...	...	...	...	...
30. มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้นำความรู้ ด้านทฤษฎีมาทดลองปฏิบัติให้เห็นจริง	...	...	...	...	...
31. มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาคปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนได้ ฝึกทักษะวิชาชีพ	...	...	...	...	...

ขอให้ท่านพิจารณาวิธีสอนของครู-อาจารย์หมวดวิชาชีพพื้นฐาน ในแต่ละวิธี ว่ามีระดับการปฏิบัติมากน้อยเพียงใด ใน 5 ระดับ คือ 1,2,3,4 และ 5 เมื่อเห็นว่าการปฏิบัติ น้อยที่สุด, น้อย, ปานกลาง, มาก และมากที่สุด ตามลำดับ

วิธีสอนของครูอาจารย์หมวดวิชาชีพพื้นฐาน	ระดับการปฏิบัติ				
	1	2	3	4	5
1. สอนโดยผู้สอนบอกความรู้ หรืออธิบายเนื้อหาวิชา ผู้เรียนเป็นผู้ฟัง (สอนแบบบรรยาย)	...	...	...	...	...
2. สอนโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือเป็นการแสดงความคิดเห็นในข้อปัญหาที่หยิบยกขึ้นมา (สอนแบบอภิปราย)	...	...	...	...	...
3. สอนโดยการให้ผู้เรียนได้ทำการทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง หรือช่วยกันรวบรวมข้อมูลมาให้เพียงพอ เพื่อจะได้สรุปนิยาม ทฤษฎี หรือกฎเกณฑ์ (สอนแบบการทดลอง)	...	...	...	...	...
4. สอนโดยการไปทัศนศึกษาสถานที่โดยผู้เรียนได้ประสบการณ์ตรงหรือพบของจริงนอกห้องเรียน (สอนแบบทัศนศึกษาสถานที่)	...	...	...	...	...
5. สอนโดยวิธีกำหนดปัญหานั้น แล้วช่วยกันวิเคราะห์ปัญหา หรือช่วยกันแก้ปัญหาโดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (สอนแบบแก้ปัญหา)	...	...	...	...	...
6. สอนโดยผู้สอนแสดงให้ดูเป็นตัวอย่างหรือให้ผู้เรียนแสดงให้ดูเป็นตัวอย่าง แล้วผู้สอนอธิบายถึงขั้นตอนต่าง ๆ (สอนแบบสาธิต)	...	...	...	...	...
7. สอนโดยผู้สอนกำหนดปัญหา หรือตั้งคำถามให้ผู้เรียนค้นคว้า เสาะแสวงหาความรู้ แล้วให้ผู้เรียนมาสรุปร่วมกันเพื่อหาข้อสรุปคำตอบของปัญหา (สอนแบบสืบเสาะแสวงหาความรู้)	...	...	...	...	...

แบบสัมภาษณ์

ก. ด้านบริบท

1. ท่านคิดว่าวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 มีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคมปัจจุบันมากน้อยเพียงใด ?.....

.....

1.2 สามารถตอบสนองต่อความต้องการของสถานศึกษาได้มากน้อยเพียงใด ?...

.....

1.3 สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดขึ้นจริงได้มากน้อยเพียงใด ?.....

.....

1.4 มีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานมากน้อยเพียงใด ?....

.....

2. ท่านคิดว่าโครงสร้างของหลักสูตร

2.1 มีความเหมาะสมของจำนวนหน่วยกิตในแต่ละกลุ่มวิชาและหมวดวิชาของหลักสูตร
มากน้อยเพียงใด ?.....

.....

2.2 มีความเหมาะสมของรายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชาของหลักสูตรมากน้อยเพียงใด ?

.....

2.3 มีความเหมาะสมของสัดส่วนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ของรายวิชาและของ
.....
จำนวนหน่วยกิตในแต่ละกลุ่มวิชาของหลักสูตรมากน้อยเพียงใด ?.....

2.4 มีความสอดคล้องของรายวิชากับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรมากน้อยเพียงใด ?

.....

3. ท่านคิดว่าเนื้อหาวิชาของหลักสูตร

3.1 มีความถูกต้องทันสมัยมากน้อยเพียงใด ?.....

.....

3.2 มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรมากน้อยเพียงใด ?.....

.....

.....

.....

3.4 มีความเหมาะสมกับการนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพมากน้อยเพียงใด ?

.....

3.5 มีความต่อเนื่องกับเนื้อหาของหลักสูตร บวส. เกษตรกรรมมากน้อยเพียงใด ?

.....

ข. ด้านปัจจัยเบื้องต้น

ท่านคิดว่าสื่อและวัสดุอุปกรณ์ อาคารสถานที่ บุคลากร และงบประมาณ มีความเหมาะสมในการจัดการศึกษาในระดับนี้มากน้อยเพียงใด ?

.....

.....

ค. ด้านกระบวนการ

1. ท่านคิดว่ากิจกรรมการเรียนการสอนของผู้สอน มีความเหมาะสม หรือมีระดับการปฏิบัติในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ มากน้อยเพียงใด?

1.1 ด้านคุณลักษณะส่วนตัวของผู้สอน.....

.....

1.2 ด้านการจัดเตรียมการสอน.....

.....

1.3 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน.....

.....

1.4 ด้านการใช้ภาษาและเสียง.....

.....

1.5 ด้านการจูงใจและเสริมแรงต่อผู้เรียน.....

.....

1.6 ด้านความสามารถในการควบคุมชั้นและสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้เรียน.....

.....

1.7 ด้านการมอบหมายงานให้กับผู้เรียนและการติดตามผลงาน.....

.....

1.8 ด้านการสร้างประสบการณ์และฝึกทักษะวิชาชีพแก่ผู้เรียน.....

.....

.....

2. ท่านคิดว่าการบริหารหลักสูตรของผู้บริหาร มีความเหมาะสม หรือมีการปฏิบัติในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด?

2.1 การส่งเสริมความรู้ในเรื่องของหลักสูตรและองค์ประกอบของหลักสูตรของผู้บริหาร

.....

2.2 ความเหมาะสมในการบริหารกิจกรรมการเรียนการสอนของผู้บริหาร.....

.....

2.3 การนิเทศและการพัฒนาบุคลากรทางการสอนของผู้บริหาร.....

.....

3. ท่านคิดว่าการวัดและประเมินผลการเรียนของครู-อาจารย์ ผู้สอน

3.1 มีความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและเนื้อหาวิชา กับการวัดและประเมินผลการเรียนมากน้อยเพียงใด ?.....

.....

3.2 มีความชัดเจนในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานในการวัดและประเมินผลการเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติมากน้อยเพียงใด ?.....

.....

3.3 มีการนำผลการวัดและประเมินผลการเรียนไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนของนักศึกษา มากน้อยเพียงใด ?.....

.....

3.4 มีความรู้ในเรื่องของการวัดและประเมินผลการเรียนมากน้อยเพียงใด ?.....

.....



ที่ ทม 1007/ 3166

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑๖ สิงหาคม 2536

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า นายธำรี วารีสงัด เป็นนิสิตระดับปริญญาโท
วิชาเอกการวัดผลการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

นิสิตผู้มีความประสงค์จะมาติดต่อขอความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า เพื่อทำปริญญานิพนธ์
เรื่อง การประเมินหลักสูตร ปวช.ประเภทเกษตรกรรม พ.ศ. 2521 ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมดูแลของ

รศ.ดร.ส.วาสนา ประवालพฤกษ์

ประธาน

รศ.นิภา ศรีไพโรจน์

กรรมการ

กรรมการ

สิ่งที่นิสิตใคร่ขอความอนุเคราะห์ คือ ขอความร่วมมือให้อาจารย์ และนักศึกษา ตอบแบบสอบถาม
ในระหว่างเดือนสิงหาคม - ธันวาคม 2536 เพื่อเป็นข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความ
ช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดให้แก่นิสิตผู้นี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.สมพร บัวทอง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 2584119



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองงานวิทยาเขต สำนักงานอธิการบดี โทร. 2823843

ที่ ศธ 1204/ 780

วันที่ 1 กันยายน 2536

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการจัดเก็บข้อมูล

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาเขตจันทบุรี

ด้วย นายธานี วารีสงัด ได้ทำปฏิญานพนธ์ เรื่อง การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทเกษตรกรรม พ.ศ. 2521 ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี และได้รับอนุญาตจากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ในการจัดเก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อขอความร่วมมือให้ครู-อาจารย์ และนักศึกษาของวิทยาเขตช่วยตอบแบบสอบถามเพื่อการประเมินหลักสูตรในส่วนที่เกี่ยวข้อง หรือพิจารณาตามที่เห็นสมควร

(นายคุณ คุ้มปัญญา)

นักวิชาการศึกษา 7

รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการกองงานวิทยาเขต



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองงานวิทยาเขต สำนักงานอธิการบดี โทร. 2823843

ที่ ศธ 1204/ ๔๘๐ วันที่ 1 กันยายน 2536

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการจัดเก็บข้อมูล

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาเขตพระนครศรีอยุธยา หันตรา

ด้วย นายธำรี วารีสัจด์ ได้ทำปฏิญานพนธ์ เรื่อง การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทเกษตรกรรม พ.ศ. 2521 ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี และได้รับอนุญาตจากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ในการจัดเก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อขอความร่วมมือให้ครู-อาจารย์ และนักศึกษาของวิทยาเขตช่วยตอบแบบสอบถามเพื่อการประเมินหลักสูตรในส่วนที่เกี่ยวข้อง หรือพิจารณาตามที่เห็นสมควร

(นายคุษฏ์ คำปัญญา)

นักวิชาการศึกษา 7

รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการกองงานวิทยาเขต



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองงานวิทยาเขต สำนักงานอธิการบดี โทร. 2823843

ที่ ศธ 1204/ ๒๕๐ วันที่ กันยายน ๒๕๓๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการจัดเก็บข้อมูล

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาเขตปทุมธานี

ด้วย นายธรี วารีสงัด ได้ทำปฏิญานพนธ์ เรื่อง การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทเกษตรกรรม พ.ศ. ๒๕๒๑ ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี และได้รับอนุญาตจากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ในการจัดเก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อขอความร่วมมือให้ครู-อาจารย์ และนักศึกษาของวิทยาเขตช่วยตอบแบบสอบถามเพื่อการประเมินหลักสูตรในส่วนที่เกี่ยวข้อง หรือพิจารณาตามที่เห็นสมควร

(นายคณัฐ คำปัญญา)

นักวิชาการศึกษา ๗

รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการกองงานวิทยาเขต



ที่ ปท ๐๐๐๐/๑๐๓๕

ถึง สำนักงานเกษตรอำเภอทุกอำเภอ

ด้วยสำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร ได้รับหนังสือจากมหาวิทยาลัยศรีนคริน
ทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อขอความอนุเคราะห์ขอให้เกษตรกรอำเภออนุญาตให้เจ้าหน้าที่ทำ
หน้าที่ด้านการส่งเสริมการเกษตร คอยแบบสอบถามในระหว่างเดือน ตุลาคม - พฤศจิกายน
๒๕๓๖ รายละเอียดสำเนาหนังสือแนบท้ายนี้



ฝ่ายบริหาร

โทร. ๕๕๖๖๓๒๗

๕ ตุลาคม 2536

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน เกษตรจังหวัดปทุมธานี

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า นายธารี วาริสัจด์ เป็นนิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอก
การวัดผลการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

นิสิตผู้มีความประสงค์จะมาติดต่อขอความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า เพื่อทำวิทยานิพนธ์
เรื่อง การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทเกษตรกรรม พ.ศ. 2521
ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี

ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมดูแลของ

รศ.ดร.ส.วาสนา ประवालพฤกษ์

ประธาน

รศ.นิภา ศรีไพโรจน์

กรรมการ

สิ่งที่นิสิตฯขอความอนุเคราะห์ คือ ขออนุญาตให้เจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ด้านการส่งเสริมการเกษตร
ในจังหวัดปทุมธานี ตอบแบบสอบถาม ในระหว่างเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน 2536 เพื่อเป็นข้อมูลงาน
การทำวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความ
ช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดให้แก่นิสิตผู้นี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ



(ดร.ศิริภา พูลสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 258-4119

พ.ศ. ๒๕๓๖
- รศ.ดร. วาสนา ประवालพฤกษ์
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
- ดร.ธารี วาริสัจด์
นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอก
การวัดผลการศึกษา
๕ ตุลาคม ๒๕๓๖

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเกณฑ์การประเมิน

1. ดร.วินิจ โชติสว่าง รองอธิการบดี สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
2. รศ.ดร.พรทิพย์ อุดมสิน ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมมาธิราช
3. ผศ.จริยา หาลิตพานิชกุล คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
4. รศ.ดร.ส.วาสนา ประवालพฤษ์ ภาควิชาการวัดผลการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
5. รศ.นิภา ศรีไพโรจน์ ภาควิชาการวัดผลการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม

1. นายเฉลิม สุกปลั่ง ผู้ช่วยอธิการบดี สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
2. นายคณึง เจริญผล ผู้อำนวยการกองงานวิद्याเขต สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
3. ผศ.จริยา หาลิตพานิชกุล คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
4. รศ.ดร.ส.วาสนา ประवालพฤษ์ ภาควิชาการวัดผลการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
5. รศ.นิภา ศรีไพโรจน์ ภาควิชาการวัดผลการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบวัดเจตคติต่อการเกษตร

1. อาจารย์ยุพา นานะจิตต์ ภาควิชาการวัดผลการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2. อาจารย์พจนา นิตมานพ หัวหน้าฝ่ายเกษตร กองงานวิทยาเขต
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
3. นายพิชัย แก้วสุวรรณ งานวิจัย กองนโยบายและแผน
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
4. น.ส.ไพรวลัย พิทักษ์สาธิต ฝ่ายพัฒนามาตรฐานการศึกษา
สำนักทดสอบทางวิชาการ กรมวิชาการ
5. นางนงคันติ สดคมขำ ฝ่ายพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลการศึกษา
สำนักทดสอบทางวิชาการ กรมวิชาการ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสังเกต

1. อาจารย์พจนา นิตมานพ หัวหน้าฝ่ายเกษตร กองงานวิทยาเขต
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
2. นายพิชัย แก้วสุวรรณ งานวิจัย กองนโยบายและแผน
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
3. น.ส.ไพรวลัย พิทักษ์สาธิต ฝ่ายพัฒนามาตรฐานการศึกษา
สำนักทดสอบทางวิชาการ กรมวิชาการ
4. นางนงคันติ สดคมขำ ฝ่ายพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลการศึกษา
สำนักทดสอบทางวิชาการ กรมวิชาการ
5. น.ส.วิมลพร พันธมนตรี งานวิจัย กองนโยบายและแผน
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ	นายธาริ วาริสงค์
เกิด	วันที่ 16 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2506
สถานที่เกิด	อำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง
ที่อยู่ปัจจุบัน	5001/87 ถ.ดินแดง แขวงดินแดง เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10400
สถานที่ทำงาน	กองพัสดุและออกแบบก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ถ.สามเสน เทเวศร์ ดุสิต กรุงเทพฯ 10300
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2520	ประถมศึกษา จากโรงเรียนเทศบาลวัดป่าโมก อำเภอป่าโมก จ.อ่างทอง
พ.ศ. 2525	มัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนวัดเบญจมบพิตร กรุงเทพฯ
พ.ศ. 2527	ประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค วิชาเอกการบัญชี จากวิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี
พ.ศ. 2529	กศ.บ. วิชาเอกวิทยาศาสตร์ - เคมี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน
พ.ศ. 2536	กศ.ม. วิชาเอกการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทเกษตรกรรม พ.ศ. 2521
ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี

บทคัดย่อ
ของ
ธาวี วาริสังต์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการวัดผลการศึกษา
พฤษภาคม 2537

การศึกษาการประเมินหลักสูตรครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อประเมินหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทเกษตรกรรม พ.ศ. 2521 ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี โดยใช้รูปแบบประเมินแบบประเมินบริบท คือ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาวิชา ประเมินปัจจัยเบื้องต้น คือ ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร ประเมินกระบวนการ คือ กิจกรรมการเรียนการสอน การบริหารหลักสูตร การวัดและประเมินผลการเรียน และประเมินผลผลิต คือ คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษา จำนวน 97 คน ผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 52 คน ครู-อาจารย์ จำนวน 22 คน ผู้บริหาร จำนวน 15 คน ผู้สอนผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 9 คน และเจ้าหน้าที่เกษตรในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบวัดเจตคติต่อการเกษตร และแบบสังเกต ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ หาค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการประเมินหลักสูตรพอสรุปได้ ดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร พบว่า มีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคมปัจจุบัน ตอบสนองต่อความต้องการของสถานศึกษา สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดขึ้นจริงได้ และมีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน อยู่ในระดับปานกลาง ถึงระดับมาก และควรปรับปรุง วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถด้านทักษะการปฏิบัติงานวิชาชีพเกษตร

2. โครงสร้างของหลักสูตร พบว่า จำนวนหน่วยกิตในแต่ละกลุ่มวิชาและหมวดวิชาของหลักสูตร รายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชาของหลักสูตร สัดส่วนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติของรายวิชาและของจำนวนหน่วยกิตในแต่ละกลุ่มวิชาของหลักสูตร และความสอดคล้องของรายวิชากับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ถึงระดับมาก และควรเพิ่มจำนวนหน่วยกิตภาคปฏิบัติงานเกษตรให้มากขึ้น

3. เนื้อหาวิชา พบว่า มีความถูกต้องทันสมัย มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร มีความเหมาะสมในการนำไปประยุกต์ใช้ประกอบอาชีพ มีความต่อเนื่องกับเนื้อหาของหลักสูตร ปวส. เกษตรกรรม อยู่ในระดับปานกลาง ถึงระดับมาก มีความเหมาะสมกับระยะเวลาที่เรียน อยู่ในระดับปานกลาง และเนื้อหาวิชาควรปรับปรุงมุ่งเน้นภาคปฏิบัติงานเกษตรให้มากขึ้น โดยเฉพาะวิชาปฏิบัติงานเกษตร ควรกำหนดขอบเขตและเนื้อหาวิชาให้มีความชัดเจน

ประเมินปัจจัยเบื้องต้น

ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการตามหลักสูตร พบว่า สื่อและวัสดุอุปกรณ์ อาคารสถานที่ บุคลากร และงบประมาณ มีความเหมาะสม อยู่ในระดับปานกลาง ควรปรับปรุงอุปกรณ์งานฟาร์ม

หนังสือเอกสาร ตำรา ค้นคว้าในห้องสมุด ห้องส้วม ห้องน้ำ โรงอาหาร สนามกีฬา สภาพ
ห้องเรียนอาคารสามอู่สัมพันธ์ และสัดส่วนพื้นที่ปฏิบัติงานฟาร์ม ให้เพียงพอและมีความเหมาะสม
ยิ่งขึ้น รวมถึงปรับปรุงการบริการของบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านบริการ

ประเมิณกระบวนการ

1. กิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า ครู-อาจารย์ มีความเหมาะสมในด้านคุณลักษณะ
ส่วนตัว การจัดเตรียมการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้ภาษาและเสียง การ
จูงใจและเสริมแรงต่อผู้เรียน การควบคุมวินัยและสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้เรียน การมอบหมาย
งานให้กับผู้เรียนและการติดตามผลงาน และการสร้างประสบการณ์และการฝึกทักษะวิชาชีพ มี
ความเหมาะสม มีการปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก และควรปรับปรุงการสอนวิชาการปฏิบัติงานเกษตร
โดยเน้นการฝึกทักษะการปฏิบัติงานเกษตรให้มากขึ้น

2. การบริหารหลักสูตร พบว่า การส่งเสริมความรู้ในเรื่องของหลักสูตรและองค์ประกอบ
ของหลักสูตร การบริหารกิจกรรมการเรียนการสอน และการนิเทศและพัฒนาบุคลากรทางการสอน
ของผู้บริหาร มีความเหมาะสม มีการปฏิบัติ อยู่ในระดับน้อย ถึงปานกลาง และควรจัดให้มี
คณะกรรมการควบคุมดูแลการบริหารหลักสูตร

3. การวัดและประเมินผลการเรียน พบว่า มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
และเนื้อหาวิชา มีการนำผลการวัดและประเมินผลการเรียนไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน
ผู้สอนมีความรู้ในเรื่องของการวัดและประเมินผลการเรียน มีความเหมาะสม มีการปฏิบัติ อยู่
ระดับปานกลาง ถึงระดับมาก และมีความชัดเจนในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานการวัดและประเมินผล
การเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก และควรปรับปรุงการกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน
การวัดและประเมินผลการเรียนวิชาปฏิบัติงานฟาร์มให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น

ประเมินผลผลิต

การประเมินคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีเจตคติต่อการเกษตร
อยู่ในระดับมาก มีความอดทนขยันหมั่นเพียร มีวินัยและเคารพกฎหมาย มีความเป็นพลเมืองดียึดมั่น
ในศาสนาและหลักธรรม ความมีลักษณะเป็นผู้นำ ความศรัทธาในการปกครองระบอบประชาธิปไตย
มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์และแข็งแรง และมีความรู้ความสามารถเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้าหรือ
ประกอบอาชีพ อยู่ในระดับมาก และผู้สำเร็จการศึกษามีคะแนนเฉลี่ยสะสม อยู่ในระดับค่อนข้างดี

CURRICULUM EVALUATION OF VOCATIONAL EDUCATION IN AGRICULTURE
TRADE B.E. 2521 OF RAJAMANGALA INSTITUTE
OF TECHNOLOGY PATHUM THANI CAMPUS

AN ABSTRACT

BY

THAREE VAREESANGAD

Presented in partial fulfillment of the requirements for the
Master of Education degree in Educational Measurement
at Srinakharinwirot University

May 1994

The purpose of this study was to evaluate the curriculum of the vocational education program in agriculture trade B.E. 2521 of Rajamangala Institute of Technology, Pathum Thani Campus using CIPP Model. The evaluation included context evaluation which assessed the objectives of the curriculum, the structure of the curriculum and the subject content; input evaluation which assessed resources used in implementing the curriculum; process evaluation which assessed instructional activities, curriculum management, measurement and evaluation of instruction; and, lastly, product evaluation which assessed the quality of the graduates.

The sample of the study included 97 students, 22 instructors, 15 administrators, 9 instructors of the graduates, and 30 agricultural officers in Pathum Thani. Data collection was made by using questionnaire, structured interview, attitudinal scale on agriculture, and observational form. Obtained data were statistically analysed by frequency tabulation, arithmetic mean, and standard deviation. The evaluation revealed the following conclusions:

Context Evaluation.

1. Objectives of curriculum were compatible with the present social needs and responsive to the needs of the educational institutions, could be practically fulfilled and served the demand of the labour market at moderate to high degree. However, the curriculum objectives needed to be revised to enable the students to acquire the necessary skills in agriculture.

2. Curriculum structure was suitable at moderate to high degree in the following aspects : the number of credits in each course group and subject area, courses in each course group, the proportion between the theoretical and practical parts of the course and the number of credits in each course group, and the suitability of subject

course to the curriculum objectives was at moderate to high degree. It was further suggested that the number of credit hours for agricultural practice should be increased.

3. The subject content was valid, up-to-date and compatible with the curriculum objectives. It was suitable for application to professional practice and related to the subject content of the Technical Agriculture Curriculum from moderate to high degree; suitable for the period of study at moderate degree. More emphasis should be placed upon agricultural practice and the scope of agricultural practice should be more clearly indentified.

Input Evaluation.

With regard to resource management, it was found that instructional media, materials, buildings, personnels and budget were utilized properly at moderate degree; improvements should be made on farming equipment, books and reading materials in the library, toilets, canteens, sports field, classroom condition of Saman Samphan Building, the floor area of agriculture practice, and the service of the supporting personnels.

Process Evaluation.

1. Teaching and learning activities. It was found that the characteristics of instructors were suitable; the lesson planning, teaching-learning activities, use of language and voice, motivating and reinforcing the learners, maintaining good discipline and relationship, giving assignment and follow-up, and professional experience development were appropriate and execute at high degree. The course "practicum in agriculture" should be improved by imphasizing agricultural practice.

2. Curriculum Management. In was suggested that the knowledge cocerning the content and the components of the curriculum should be strengthened. The management of instructional activities the supervision

and the career development of the pedagogical personnels as performed by the administrator were suitable and the consistency ranged from a low to a medium degree. A committee for monitoring the curriculum implementation should be organized.

3. Measurement and evaluation of learning outcomes.

It was found that the subject matters of each course followed the objectives of the course; findings from the measurement and evaluation were taken into account for improvements in classroom instruction; instructors were keen in the methods of measurement and evaluation and were qualified from moderate to high degree; instructors clearly understood the setting up of standard criteria for measurement and evaluation with respect to theories and practices at high degree; the standard criteria for measurement and evaluation for practicum in farmwork should be improved to make them clearer.

Product Evaluation.

In evaluating the quality of the graduates, it was found that these graduates scored high in the test of agricultural attitude. They also scored high in the observational scale on industry, discipline and abide by law, good and conscientious citizens, leadership, faith in democracy, good health, and potential in furthering advanced studies and working. The graduates' GPA was slightly high level.