

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

ความคิดเห็นของนักศึกษาครุศาสตร์เกษตรที่มีต่อวิชาการสอนแบบจุลภาค
THE OPINION OF AGRICULTURAL EDUCATION STUDENTS TOWARD
MICRO - TEACHING SUBJECT.

โดย

นางสาวอรพรรณ พรหมเมืองคุก

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

พ.ท.

๐ 3๑๒๑

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เลขหมู่.....๒6๓๙

ปีการศึกษา 2538

เลขทะเบียน.....25455

วัน, เดือน, ปี 9 ก.ค. ๒๕๓๘

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อหาความย่อปัญหาพิเศษ

นางสาวอรพรรณ พรหมเมืองคุก

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช

เรื่อง ความคิดเห็นของนักศึกษาครุศาสตร์เกษตรที่มีต่อวิชาการสอนแบบจุลภาค

THE OPINION OF AGRICULTURAL EDUCATION STUDENTS TOWARD
MICRO - TEACHING SUBJECT .

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามการจัดการเรียนการสอนและปัญหาในการเรียนวิชา การสอนแบบจุลภาคของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่ผ่านการเรียนการสอนวิชาการสอนแบบจุลภาคแล้วเพื่อที่จะเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาการสอนแบบจุลภาคให้ดีขึ้น

การศึกษาวิจัยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากร คือนักศึกษาในภาควิชาครุศาสตร์เกษตร ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2538 ซึ่งประกอบด้วยนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช จำนวน 18 คน สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ (ภาคปกติ) จำนวน 25 คน และสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ (ภาคสมทบ) จำนวน 16 คน รวมทั้งหมด 59 คน ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ทางสถิติ ด้วยวิธีการหาค่าร้อยละและนำค่าที่ได้มาอธิบายผลการวิจัย

ผลจากการศึกษาพบว่า สภาพภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงจากวิทยาลัยเกษตรกรรม ซึ่งเป็นนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 30.50 สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์(ภาคปกติ) จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 42.38 และสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ (ภาคสมทบ) จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 27.12 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาเพศชายมากกว่าเพศหญิงมีอายุในช่วง 20 -25ปี นับถือศาสนาพุทธ ภูมิลำเนาเดิมของนักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ทางภาคใต้ รองลงไปภาคตะวันออกเฉียงเหนือและนักศึกษาส่วนใหญ่อาศัยหอพักหรือบ้านเช่า บิดา - มารดาประกอบอาชีพเกษตรกร จึงนักศึกษาไม่เคยทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ผลิตขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนในชั้นเรียน เมื่อผู้พิมพ์เห็นประโยชน์ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก่อนเข้าศึกษาต่อ และขณะทำการศึกษาก็ไม่ได้ทำงานพิเศษ ด้านการเรียนพบว่านักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไปและนักศึกษากว่าครึ่งไม่เคยคิดที่จะประกอบอาชีพครูเกษียณมาก่อน

การจัดการเรียนการสอนในด้านเวลาพบว่า เหมาะสมดีแล้ว ซึ่งการเรียนช่วงเช้าเป็นการบรรยายส่วนตอนบ่ายเป็นการฝึกทักษะ โดยที่ผู้สอนจะบรรยายแนะนำและฝึกปฏิบัติที่ละทักษะโดยจัดเป็นกลุ่มหมุนเวียนไปตามทักษะที่มีอาจารย์ควบคุมการฝึก ในด้านอาจารย์ผู้สอนพบว่าจำนวนเหมาะสมดี สำหรับกลุ่มในการฝึกทักษะควรมีขนาด 3 -5 คนและในการฝึกทักษะ นักศึกษากว่าครึ่งได้เตรียมตัวและตั้งใจฝึกงานเป็นอย่างดี หลังการฝึกควรมีอาจารย์ให้คำแนะนำในการฝึกทุกครั้งและควรให้เพื่อนในกลุ่มร่วมให้คำแนะนำในการฝึกด้วย ส่วนทักษะในด้านการพูดพบว่าควรฝึกนอกเวลาเรียน ประสบการณ์ที่ได้จากการฝึกทักษะนักศึกษากว่าครึ่งได้นำไปใช้ในการฝึกสอนแต่ไม่ครบทุกทักษะเนื่องจากสถานการณ์ไม่เอื้ออำนวย สำหรับทักษะที่มีความสำคัญในการฝึกสอนอันดับแรกคือ ทักษะการเสริมกำลังใจ ได้รับความสนใจและควบคุมชั้นเรียน รองลงไปคือทักษะการใช้คำถามและประเมินผล ส่วนเนื้อหาในการฝึกทักษะควรเปลี่ยนไปเมื่อเริ่มฝึกทักษะใหม่และควรให้อาจารย์เป็นผู้กำหนดเนื้อหาในการสอนให้ ซึ่งไม่ควรเป็นเนื้อหาที่เตรียมมาจากวิชาการสอนเฉพาะ สำหรับทักษะที่นักศึกษาเห็นว่าฝึกยากและต้องฝึกซ้ำหลายครั้งคือทักษะการเสริมกำลังใจ ได้รับความสนใจและควบคุมชั้นเรียน รองลงไปคือทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน ในด้านห้องเรียนพบว่าควรเป็นห้องที่มีอุปกรณ์ประจำที่ใช้ในการฝึกทักษะ ไม่ควรมีเสียงรบกวนจากห้องข้างเคียง ส่วนการจัดโต๊ะเก้าอี้มีความเหมาะสมดี สำหรับอุปกรณ์ที่นำมาใช้ประกอบการสอนพบว่า ไม่เพียงพอกับความต้องการควรเพิ่มวิดีโอและเครื่องฉายภาพเหนือศีรษะ การใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนทำให้สอนได้รวดเร็วขึ้นในการเบิกยืมอุปกรณ์แต่ครั้งมีกฎระเบียบมากมาย สำหรับการได้รับคำแนะนำหลังการฝึกทักษะส่วนมากได้จากการคู่มือและคำแนะนำของอาจารย์ผู้ควบคุมทักษะ สำหรับความเห็นในด้านการวัดผลของอาจารย์พบว่า เหมาะสมดีแล้วแต่ควรยึดหลักเกณฑ์การให้คะแนนที่แน่นอนและควรเปิดโอกาสให้ผู้สอบฝึกซ้ำในทักษะที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผล สำหรับการแก้ไขปัญหาคงพร่องในการฝึกทักษะได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ผู้ควบคุมทักษะส่วนใหญ่และควรให้นักศึกษาในกลุ่มร่วมกันแสดงคำแนะนำจากการฝึกทักษะส่วนความคาดหวังในการประกอบอาชีพครูเกษียณพบว่า นักศึกษามีความคิดที่จะประกอบอาชีพครูเกษียณเนื่องจากเป็นอาชีพที่เป็นอาชีพที่มีเกียรติมีหน้ามีตาและมีความมั่นคงเป็นการนำความรู้ที่ได้นำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการเกษตรและการศึกษาของไทย

ปัญหาและอุปสรรคในการเรียนวิชาการสอนแบบจุลภาค พบว่า นักศึกษามีปัญหา เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรียนการสอนพบว่า ไม่เพียงพอกับความต้องการ ซึ่งสาเหตุที่มีผลต่อการเรียนวิชาการสอนแบบ
 จุลภาคที่สำคัญคือตัวผู้เรียนและความพร้อมในด้านสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะการแก้ปัญหาตัวผู้เรียนเรื่องการเตรียมตัวในการฝึกทักษะ
 ผู้สอนอาจเพิ่มเวลาในการฝึกให้มากขึ้น ส่วนห้องเรียนควรมีห้องที่แน่นอน มิดชิด ไม่มีเสียงรบกวน
 ภายในห้องเรียนควรมีอุปกรณ์ที่สำคัญและจำเป็นในการฝึกทักษะไว้ประจำห้องหรืออาจแก้ไขโดย
 จัดสรรงบประมาณบางส่วนจัดซื้ออุปกรณ์ให้เพียงพอ เพื่อที่จะทำให้การเรียนการสอนวิชาการสอน
 แบบจุลภาคมีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพสูงสุด

ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นประโยชน์ในการจัดทำวิจัยครั้งต่อไป นำที่จะทำการศึกษาความคิด
 เห็นของนักศึกษาที่มีต่อวิชาเรียนวิชาอื่น เช่น วิชาการสอนเฉพาะ วิชาการเขียนวิจัย และในส่วนของ
 การออกแบบสอบถามในกรณีที่เป็นปลายเปิดควรจะใช้วิธีการสัมภาษณ์. เนื่องจากจะทำให้ได้
 ข้อมูลที่ตรงความเป็นจริงมาก แต่ผู้ทำวิจัยจะต้องมีเวลาอย่างเพียงพอ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มี
 ประโยชน์มากที่สุด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

การทำปัญหาพิเศษสำเร็จได้เนื่องจากบุคคลหลายฝ่ายด้วยกัน โดยเฉพาะ
ผศ.รณนีย์ อภาภิรม อาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้กรุณาสละเวลาในการให้คำปรึกษาติดตามแก้ไข
ปัญหาและข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการทำปัญหาพิเศษนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์เกษตร ชั้นปีที่ 2 ทั้งภาคปกติและภาคสมทบ
ทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือในการกรอกแบบสอบถามการวิจัยครั้งนี้ซึ่งทำให้ปัญหาพิเศษเสร็จ
สมบูรณ์เรียบร้อยด้วยดี ผู้ทำวิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาของทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือ
มา ณ โอกาสนี้

อรพรรณ พรหมเมืองคุก

กุมภาพันธ์ 2539

สารบัญ

	หน้า
เนื้อความย่อปัญหาพิเศษ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
บทที่ 1. บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 ขอบเขตของปัญหาการวิจัย	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.5 นิยามศัพท์	3
บทที่ 2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ความสำคัญของการสอนแบบจุลภาค	4
2.2 ความหมายและความเป็นมาของการสอนแบบจุลภาค	5
2.3 ลักษณะพื้นฐานการสอนแบบจุลภาค	8
2.4 หลักสำคัญของการสอนแบบจุลภาค	9
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	
3.1 ประชากร	13
3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	13
3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	13
3.2.2 การสร้างแบบสอบถาม	14
3.2.3 การทดสอบแบบสอบถาม	14
3.2.4 วิธีการดำเนินการส่งแบบสอบถาม	14
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิจัย	
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล	15
4.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	15
4.3 ผลการวิจัย	16

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุป	46
5.2 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย	50
5.3 ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการวิจัย	50
บรรณานุกรม	51
ภาคผนวก	53



สารบัญตาราง

ตารางที่

หน้า

1. แสดงสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	16
2. แสดงการจัดการเรียนการสอน	18
3. แสดงการเตรียมตัวในการฝึกทักษะ	19
4. แสดงเหตุผลที่ขาดการเตรียมตัวในการฝึกทักษะ	20
5. แสดงการจัดการฝึกทักษะการสอนแบบจุลภาค	20
6. แสดงความคิดเห็นจากการได้รับคำแนะนำจากเพื่อน	21
7. แสดงเหตุผลที่เห็นด้วยกับการได้รับคำแนะนำจากเพื่อน	21
8. แสดงเหตุผลที่ไม่เห็นด้วยกับการได้รับคำแนะนำจากเพื่อน	22
9. แสดงการนำประสบการณ์จากการฝึกทักษะที่ได้ไปใช้	22
10. แสดงเหตุที่นำไปใช้ในการฝึกสอน	23
11. แสดงเหตุผลที่ไม่ได้นำไปใช้ในการฝึกสอน	23
12. แสดงการนำทักษะฝึกสอนไปใช้ทุกทักษะ	24
13. แสดงเหตุผลที่นำทักษะทุกทักษะไปใช้ในการฝึกสอน	24
14. แสดงเหตุผลที่ไม่ได้นำทุกทักษะไปใช้ในการสอน	24
15. แสดงอันดับทักษะที่สำคัญและจำเป็นต่อการฝึกสอน	25
16. แสดงลักษณะเนื้อหาในการฝึกทักษะ	26
17. แสดงเหตุผลที่เป็นเนื้อหาเดียวกัน	26
18. แสดงเหตุผลที่ควรเป็นแต่ละเนื้อหา	26
19. แสดงเนื้อหาการสอนโดยอาจารย์เป็นผู้กำหนดให้	27
20. แสดงเหตุผลที่เห็นด้วยกับการกำหนดเนื้อหาในการสอน	27
21. แสดงเหตุผลที่ไม่เห็นด้วยกับการกำหนดเนื้อหาในการสอน	28
22. แสดงความคิดเห็นเนื้อหาที่ได้จากการวิชาการสอนเฉพาะ	28
23. แสดงเหตุผลการเตรียมเนื้อหาจากการสอนเฉพาะ	29
24. แสดงสาเหตุที่ไม่ควรเตรียมเนื้อหาจากการสอนเฉพาะ	28
25. แสดงลักษณะของเนื้อหาที่นำมาฝึกทักษะ	30
26. แสดงอันดับของทักษะที่ฝึกยากและต้องฝึกซ้ำหลายครั้ง	31
27. แสดงลักษณะห้องเรียนวิชาการสอนแบบจุลภาค	32

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
28. แสดงห้องเรียนในการฝึกทักษะเป็นกลุ่ม	33
29. แสดงสาเหตุของปัญหาในการฝึกทักษะเป็นกลุ่ม	33
30. แสดงการจัดโต๊ะเก้าอี้ในห้องเรียน	34
31. แสดงความไม่เหมาะสมและข้อเสนอแนะการจัดโต๊ะเก้าอี้	34
32. แสดงอุปกรณ์ที่นำมาสอนวิชาการฝึกสอนแบบจุลภาค	35
33. แสดงอุปกรณ์ที่ควรเพิ่มในการเรียนการสอน	35
34. แสดงการใช้อุปกรณ์การเรียนการสอน	36
35. แสดงการวัดและประเมินผล	37
36. แสดงเหตุผลที่ไม่เหมาะสมในด้านการวัดผล	37
37. แสดงลักษณะการประเมินผล	38
38. แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการฝึกทักษะที่ยังไม่ผ่าน	39
39. แสดงเหตุผลที่เห็นด้วยกับการฝึกซ้ำทักษะที่ไม่ผ่าน	39
40. แสดงเหตุผลที่ไม่เห็นด้วยกับการฝึกซ้ำทักษะที่ไม่ผ่าน	39
41. แสดงความคาดหวังในการประกอบอาชีพครูเกษตร	40
42. แสดงเหตุผลที่ประกอบอาชีพครูเกษตร	40
43. แสดงสาเหตุที่ไม่คิดจะประกอบอาชีพครูเกษตร	41
44. แสดงปัญหาในการเรียนวิชาการสอนแบบจุลภาค	42
45. แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	43

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

ในปัจจุบันการศึกษานับเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่ง เพราะการศึกษาทำให้บุคคลมีความรู้ ความคิดโดยเฉพาะมนุษย์เป็นทรัพยากรที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ ทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ให้มีความเจริญก้าวหน้าทัดเทียมกับอารยประเทศรวมถึงการปฏิบัติตนเป็นคนดี มีความรู้ สติปัญญาเพื่อสามารถอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข ดังนั้น การที่บุคคลจะมีความรู้ สติปัญญาที่ดีนั้นจำเป็นต้องมีผู้ให้การสั่งสอนอบรม นอกเหนือจากบิดา - มารดา บุคคลนั้นก็คือ ครู ท่านเป็นผู้ซึ่งให้ความรู้ ถ่ายทอดความรู้ ความคิดเพื่อให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนสอดแทรกประสบการณ์การดำรงชีวิตในสังคม อีกทั้งอบรมกริยามารยาทอันดีงาม การปฏิบัติตนให้เป็นคนดีมีความรับผิดชอบรู้จักคิดแยกแยะสิ่งผิดถูก อีกทั้งสร้างนักเรียนให้เป็นคนดีของสังคม เป็นทรัพยากรที่มีคุณภาพของประเทศ ดังนั้นการผลิตครู หรือการสร้างบุคคลให้เป็นครูที่ดีจึงเป็นเรื่องที่สำคัญและยากลำบากมาก สถานศึกษาที่ทำหน้าที่ในการผลิตครู จึงควรพยายามที่จะคิดค้นหาวิธีการต่าง ๆ ในวิชาชีพครูมาสอน เพื่อหล่อหลอมนักศึกษาทุกคนที่เข้าเรียนให้ประกอบวิชาชีพครูได้ดี เป็นครูที่มีคุณภาพ สำหรับหลักสูตรการผลิตครูภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้จัดเนื้อหาเกี่ยวกับวิชาชีพครูและการฝึกปฏิบัติในการเป็นครูให้แก่นักศึกษาทางภาควิชาครุศาสตร์เกษตร ได้จัดการเรียนการสอนวิชาการสอนแบบจุลภาค เพื่อให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติด้านการสอนก่อนออกฝึกสอน ซึ่งวิชาการสอนแบบจุลภาคได้จัดไว้ในหลักสูตร ครุศาสตร์เทคโนโลยีการเกษตร เมื่อปี พ.ศ. 2528 โดยกำหนดกิจกรรมวิชาการสอนแบบจุลภาคเป็นวิชาบังคับพื้นฐานทางการศึกษา เรียนปฏิบัติ 6 คาบต่อสัปดาห์ รวม 2 หน่วยกิต ซึ่งเป็นวิชาที่นักศึกษาต้องฝึกทักษะการสอนในชั้นเรียนทั้งทฤษฎีและปฏิบัติครบทุกทักษะ เพื่อเป็นการเตรียมตัวให้นักศึกษาทุกคน พร้อมที่จะออกฝึกสอนจริงในโรงเรียนมัธยม หรือวิทยาลัยเกษตรกรรม ซึ่งทำให้การสอนของนักศึกษามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เนื่องจากวิชาการสอนแบบจุลภาคเป็นวิชาที่ต้องใช้อาจารย์ผู้สอนเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนมาก มีชั่วโมงเรียนมาก และใช้ห้องเรียนหลายห้องซึ่งมักจะประสบปัญหาในการจัดการเรียนการสอนเสมอมาเกี่ยวกับอุปกรณ์การเรียน บุคลากรของภาควิชาครุศาสตร์เกษตรและนักศึกษาที่เรียนการสอนแบบจุลภาค ดังนั้นผู้ทำวิจัยคิดว่าน่าจะทำการศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อวิชาการสอนแบบจุลภาค เพื่อนำปัญหาและข้อเสนอแนะของนักศึกษามาปรับปรุงการสอนวิชาการสอนแบบจุลภาค ในโอกาสต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษารวบรวมความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนวิชาการสอนแบบจุลภาคที่จัดสอนในภาควิชาครุศาสตร์เกษตร ในด้านการเรียนการสอน วิธีการสอน และเนื้อหาวิชา
2. เพื่อศึกษาปัญหาในการเรียนการสอนวิชาการสอนแบบจุลภาคของนักศึกษาระดับปริญญาตรีเกษตร
3. เพื่อรวบรวมความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาการสอนแบบจุลภาค

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาในหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม ชั้นปีที่ 2 ของภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2538 ซึ่งนักศึกษาได้ผ่านการเรียนวิชาการสอนแบบจุลภาคมาแล้ว และปัจจุบันมีนักศึกษาบางส่วนออกฝึกสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาหรือวิทยาลัยเกษตรกรรม นอกจากนี้มีนักศึกษาอีกจำนวนหนึ่งฝึกทักษะเพื่อเตรียมพร้อมกับการฝึกสอน ซึ่งทางภาควิชาครุศาสตร์เกษตร ได้แบ่งการศึกษาออกเป็นสองสาขาวิชาคือ

1. สาขาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช จำนวน 18 คน
2. สาขาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ (ภาคปกติ) จำนวน 25 คน
- สาขาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ (ภาคสมทบ) จำนวน 16 คน

รวม 59 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลของการวิจัยเป็นข้อเสนอแนะใช้ปรับปรุงวิชาการสอนแบบจุลภาค ของภาควิชา
ครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง

นิยามศัพท์

1. ความคิดเห็น หมายถึง ความคิด ความรู้สึกเฉพาะตัวของบุคคลที่สนองต่อคำถามใน
แบบสอบถามของการวิจัย
2. นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาที่กำลังศึกษาในหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
ชั้นปีที่ 2 ของภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอม
เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2538
3. การเรียนการสอน หมายถึง การจัดการเรียนการสอนในชั้นให้เป็นที่ไปตามหลักสูตร
และประมวลการสอนรวมทั้งการจัดตัวบุคคลในการสอน และการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน
4. ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอน หมายถึง ปัญหาและอุปสรรค
ต่าง ๆ ในการจัดการเรียนการสอน เช่น สื่อและอุปกรณ์ในการเรียน เวลา จำนวนครูผู้สอนรวมถึง
ความพร้อมด้านวัสดุอุปกรณ์ และกระบวนการเรียนการสอน
5. การสอนแบบจุลภาค หมายถึง วิชาที่ได้จัดสอนในภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะ
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งเป็นการสอน
ในสถานการณ์แบบย่อส่วนในห้องเรียนที่สามารถควบคุมขบวนการกับนักเรียนโดยปกติใช้เวลา 5-
20 นาที เป็นการฝึกทักษะต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในสถานการณ์จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารสำหรับการวิจัยเรื่องความคิดเห็นของนักศึกษาครุศาสตร์เทคโนโลยี การเกษตรที่มีต่อวิชาการสอนแบบจุลภาคในภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้ทำวิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องราวต่าง ๆ ต่อไปนี้

- 2.1 ความสำคัญของการสอนแบบจุลภาค
- 2.2 ความหมายและความเป็นมาของการสอนแบบจุลภาค
- 2.3 ลักษณะพื้นฐานของการสอนแบบจุลภาค
- 2.4 หลักสำคัญของการสอนแบบจุลภาค
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความสำคัญของการสอนแบบจุลภาค

การพัฒนาประเทศชาติหรือการยกระดับฐานะของสังคมในชาติจะประสบผลสำเร็จได้นั้นต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่าง และปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือ ทรัพยากรมนุษย์ หากทรัพยากรมนุษย์ได้รับการหล่อหลอม อบรมตั้งแต่เยาว์วัยให้เป็นพลเมืองที่ดีมีคุณค่าต่อสังคม สามารถอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างสุขอีกทั้งมีผลทำให้สังคมนั้นมีความเจริญก้าวหน้า ซึ่งผู้ที่ทำหน้าที่หล่อหลอมสร้างทรัพยากรมนุษย์ก็คือ ครูนั่นเอง ซึ่งบุคคลที่เป็นครูนี้จะทำหน้าที่ให้ทักษะและความคิด เป็นบุคคลที่สร้างอาชีพต่าง ๆ ให้กับสังคม ดังนั้นผู้ที่ทำเป็นครูนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการฝึกฝนอบรมมาเป็นอย่างดีเพื่อที่จะเป็นผู้นำในสังคม ในด้านคุณธรรม จริยธรรม วัฒนธรรม การปรับตัว และความคิดสร้างสรรค์ในสิ่งที่ดีงาม ซึ่งทางสถาบันการศึกษาที่จัดการสอนฝึกหัดที่เกี่ยวกับวิชาชีพครู จึงพยายามฝึกฝนอบรมให้นักศึกษามีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ซึ่งวิชาการสอนแบบจุลภาคก็เป็นอีกวิชาหนึ่งที่จัดสอนในหลักสูตรวิชาชีพครู เพื่อผลิตครูให้ได้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ข้างต้น ด้วยเหตุนี้ผู้ทำการวิจัยจึงพยายามค้นคว้าหาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิชาการสอนแบบจุลภาค เพื่อเป็นแนวทางในการทำวิจัยครั้งนี้

เอกสารฉบับจุลภาค เพื่อเป็นแนวทางในการทำวิจัยครั้งนี้ ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2535 หน้า 7) ได้กำหนดระบบการจัดการศึกษาไว้ซึ่งพอสรุปได้ว่า การจัดการศึกษาประเภทต่าง ๆ ไม่เพียงแต่จัดตามความเหมาะสม หรือเพื่อสนองความต้องการเฉพาะกลุ่มเป้าหมาย แต่ยังคงคำนึงถึงการให้บุคคลได้พัฒนาด้านคุณธรรม ความรู้ ความสามารถ และทักษะในการสอนและกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่มีจิตสำนึกของความเป็นครูมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และเป็นแบบอย่างที่ดีทั้งในด้านความประพฤติ การดำรงชีวิต ตลอดจนการรักษาภาษาและวัฒนธรรมของชาติ มีความใฝ่รู้ มุ่งพัฒนาตนเอง และการสอนอย่างสม่ำเสมอ

2.2 ความหมาย และความเป็นมาของการสอนแบบจุลภาค

ความหมายของการสอนแบบจุลภาคมีนักการศึกษาของไทยและต่างประเทศได้ให้ความหมายของการสอนแบบจุลภาคไว้หลายทัศนะด้วยกัน เช่น พิงใจ สนิชวานนท์ (2520 หน้า 10) ได้กล่าวว่า การสอนแบบจุลภาค หมายถึง การสอนในสถานการณ์จริงแต่ในลักษณะที่ย่นย่อ ส่วนทั้งบทเรียน ชั้น เวลา โดยมีลักษณะสำคัญดังนี้

1. เป็นการสอนที่มีลักษณะเหมือนการสอนจริง เพราะผู้สอนต้องเตรียมบทเรียนมาสอนนักเรียน เช่นเดียวกับการสอนในชั้นเรียน
2. เป็นการสอนที่ย่นย่อเวลา เพื่อลดความยุ่งยากของสภาพการสอน และช่วยให้มีโอกาสฝึกสอนได้หลายคนในเวลาอันจำกัด การย่อส่วนมีลักษณะดังนี้
 - 2.1 จำนวนผู้เรียนอาจมี 3 - 10 คน
 - 2.2 ระยะเวลาสอนอาจมีเพียง 5 - 20 นาที
 - 2.3 บทเรียนในการสอนอาจเป็นเพียงส่วนหนึ่งของบทเรียนที่สอนในชั้นตามปกติ
3. เป็นการสอนที่ผู้ฝึกกำหนดเป้าหมายในการฝึกแต่ละครั้ง ให้เฉพาะเจาะจงไปว่ามีความต้องการฝึกทักษะการสอนในด้านใดบ้างและอย่างไรบ้าง
4. เป็นการสอนที่ช่วยให้ผู้ฝึกเห็น “ผลย้อนกลับ” ของการสอนของตนหลังจากการฝึกสอนแล้วโดยจัดอุปกรณ์ที่อาจจัดไว้ เช่น เทปบันทึกภาพ เทปบันทึกเสียง หรือแบบประเมินผล หรือจากการอภิปรายของวิทยากรและของผู้ที่ร่วมดูการสอนด้วย
5. เป็นการสอนที่ช่วยให้ผู้สอนมีโอกาสแก้ไขจุดอ่อนของตน โดยการแก้ไขบทเรียนหรือวิธีการสอน ให้โอกาสทดลองสอนใหม่กับนักเรียนชุดใหม่เพื่อติดตามดูผลภายหลังการแก้ไขแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับภาควิชาคหศาสตร์เกษตร (2536 หน้า 1) ได้กล่าวว่า การสอนแบบจุลภาคคือ การสอนในสภาพห้องเรียนจริง ในลักษณะย่นย่อเวลา ขนาดของชั้นเรียนและทักษะ คือสอน นักเรียน 5 - 6 คน ในเวลาประมาณ 5 - 15 นาที ให้ครูได้ฝึกทักษะในการสอนต่าง ๆ เพื่อศึกษาข้อบกพร่อง และปรับปรุงทักษะให้ดีขึ้นก่อนนำไปสอนในชั้นเรียน

สุทิน เนียมพลับ (2525 หน้า 83) กล่าวว่า การฝึกสอนแบบจุลภาค หมายถึงการฝึกหัดสอนในสถานการณ์จริง ๆ ที่มีทั้งครูและนักเรียน โดยผู้สอนมีจุดมุ่งหมายเฉพาะที่จะฝึกฝนทักษะในการสอน เพียงทักษะใดทักษะหนึ่งเท่านั้น การสอนแบบจุลภาคเหมาะสมที่จะใช้ฝึกสำหรับนักเรียนฝึกหัดครู ครูใหม่หรือครูเก่าให้มีโอกาสฝึกทักษะในการสอนโดยใช้บทเรียนสั้น ๆ ที่ใช้เวลาเพียง 5 - 10 นาที เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจในการสอนความสบายใจ เป็นการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดจนเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการสอนให้กับครูที่ฝึก ซึ่งเมื่อได้ออกไปทำการสอนจริง ๆ ในชีวิตการเป็นครูจะสอนได้ดีและเป็นครูชั้นอาชีพจริง ๆ

การฝึกสอนแบบจุลภาคมิใช่เป็นการสอนที่จัดขึ้นเพื่อใช้แทนการสอนจริง ๆ ในโรงเรียน เพราะการฝึกสอนแบบจุลภาคมิใช่เป็นการสอนวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะเหมือนในโรงเรียนทั่ว ๆ ไป แต่การฝึกสอนแบบจุลภาคเป็นการฝึกหัดสอน โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะเพิ่มพูนประสบการณ์หรือทักษะในการสอนเบื้องต้น ก่อนการเป็นครู นอกจากนั้นยังจะช่วยให้ผู้ฝึกเห็นว่าการสอนไม่ใช่เป็นเรื่องที่ยากลำบากหรือซับซ้อนอะไรมากนัก หากผู้ฝึกมีโอกาสเตรียมการสอนมาเป็นอย่างดี

วิธีการสอนเป็นสิ่งที่สามารถสั่งสอนหรือถ่ายทอดไปสู่ครูใหม่ หรือผู้ที่มีทักษะหรือประสบการณ์ในการสอนน้อยกว่าได้ด้วยหลักการนี้ อาจารย์นิเทศก์หรือครูที่เลี้ยงสามารถจะแนะนำหรือเสนอแนะวิธีการสอนให้กับผู้ฝึกได้ ซึ่งการฝึก สอนแบบจุลภาคก็เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนหรือฝึกวิธีการสอน ซึ่งประกอบไปด้วยกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การให้ข้อมูลหรือความรู้การใช้คำถาม การอธิบาย การฟัง การช่วยทำให้เกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียน เป็นต้น โดยทั่วไป การสอนเป็นสิ่งที่ใคร ๆ ก็สอนได้ แต่จะสอนได้ดีและถูกต้องได้ผลมากน้อยเพียงไรนั้นขึ้นอยู่กับวิธีการสอนถ้าจะเปรียบการสอนกับการล่าสัตว์หรือ "ตกปลา" ก็ย่อมจะได้ กล่าวคือ คนที่สอนก็จะสอนไป แต่ไม่แน่ว่านักเรียนจะเรียนรู้สิ่งที่เขาตั้งใจจะสอนหรือไม่ ซึ่งถ้าเกิดปัญหานักเรียนไม่ได้เรียนรู้ตามที่ผู้สอนต้องการก็จะต้องมาวิเคราะห์ดูว่าทำไมเขาถึงไม่เกิดการเรียนรู้ข้อบกพร่องอยู่ที่วิธีสอนของครูหรืออะไร อันเป็นสาเหตุที่ให้นักเรียนไม่เรียน

ส่วนนักการศึกษาชาวต่างประเทศ คือ Dr. Allen W. Dwight (2520 หน้า 10) ได้กล่าวว่า การสอนแบบจุลภาค หมายถึง การสอนในสถานการณ์หนึ่งสำหรับฝึกฝนทักษะการสอนด้าน

ต่าง ๆ ที่ย่อส่วนลงมาในด้าน เนื้อหา เวลา และกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เพื่อเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้รวมเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
แนวทางการนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง และ A.J. Trott (2520 หน้า 4) กล่าวว่า การสอน

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบจุลภาค หมายถึง การสอนลักษณะแบบย่อส่วน ย่อขนาดของห้องเรียน ความยาวของบทเรียน และความยุ่งยากซับซ้อนในการสอน

กล่าวโดยสรุป การสอนแบบจุลภาค หมายถึง การสอนในสถานการณ์จริงในลักษณะที่ย่นย่อเวลา ขนาดของชั้นเรียน และทักษะเป็นการสอนที่มุ่งจะนำพื้นฐานในการสอนที่เข้าใจแจ่มชัดแล้วมาสอนกับนักเรียน จำนวนน้อย ประมาณ 3 - 10 คน ในเวลาประมาณ 5 - 15 นาที ในขณะที่ทำการสอนมีการบันทึกภาพด้วยเทปให้ผู้สอนมีโอกาสได้ฟัง หรือเห็นตนเองในการปฏิบัติการสอน ภายหลังพร้อมวิจารณ์ข้อดี ข้อเสีย และสอนซ้ำภายหลังที่เรียนผู้ช้บอกพร้อม

ความเป็นมาของการสอนแบบจุลภาค

มหาวิทยาลัยแสตนฟอร์ด Stanford University สหรัฐอเมริกาเป็นสถาบันซึ่งริเริ่มโครงการสอนแบบจุลภาคมากขึ้น เรียกว่า The standard Intem program โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะให้ผู้ที่จะเป็นครูได้ฝึกทักษะการสอนเฉพาะอย่างด้วยการศึกษาทักษะนั้น ๆ เสียก่อนแล้วทำเป็นบทเรียนสั้น ๆ ประมาณ 5 - 10 ชม. เพื่อให้ฝึกสอนกับนักเรียน 4 - 5 คน แล้วบันทึกเทปโทรทัศน์ไว้บทเรียนแต่ละบทเรียนเน้นทักษะเฉพาะอย่างเมื่อสอนเสร็จก็นำเทปโทรทัศน์มาเปิดประเมินผลกันระหว่างการฝึกสอนด้วยกัน และอาจารย์เพื่อหาวิธีการแก้ไขข้อบกพร่องก่อนออกฝึกสอน

สำหรับการสอนแบบจุลภาคในประเทศไทยเริ่มทดลองครั้งแรก โดยอาจารย์ พิงใจ สันทวานนท์ ที่วิทยาลัยครุธรรมูรี เมื่อปีพ.ศ. 2515 เพื่อแก้ปัญหาการนิเทศก์การฝึก สอนของนักศึกษาที่มีการใช้เทปบันทึกเสียงแบบตลับเป็นเครื่องมือให้ข้อมูลย้อนกลับ Feed back แก่ นักศึกษาเพื่อประเมินผลพฤติกรรมของตนเอง

ในปี พ.ศ. 2516 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้เริ่มนำแนวความคิดเรื่องการสอนแบบจุลภาคมาใช้ร่วมกับสร้างสถานการณ์จำลองในโครงการเพิ่มประสิทธิภาพของครูซึ่งเรียกโครงการนี้ว่า MET (Move Effective Teachers)

ในปีเดียวกันมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร ก็ได้เริ่มโครงการฝึกสอนด้วยวิธีแบบจุลภาคขึ้นแต่ยังไม่มีการสร้างแบบทักษะและคู่มือใช้ประกอบการฝึกทักษะ

จุดประสงค์ของการนำวิธีการสอนแบบจุลภาคไปใช้ในประเทศไทยก็เพื่อเปิดโอกาสให้ครูได้พัฒนา และปรับปรุงการสอนให้นิสิตฝึกสอนได้ฝึกทักษะใหม่ ๆ ขึ้นเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพของไทย สถาบันฝึกหัดครูส่วนใหญ่ติดตั้งเครื่องบันทึกภาพ และมีห้องทำรายการโทรทัศน์การศึกษา ซึ่งสามารถให้อาจารย์ และนิสิตที่ฝึกสอนได้ใช้ฝึกทักษะการสอน เพื่อพัฒนาการสอนให้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 เอกสารนี้
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับวิชาการสอนแบบจุลภาคในปัจจุบัน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังได้จัดไว้ในหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม ซึ่งทางภาควิชาครุศาสตร์เกษตรได้นำวิชาการสอนแบบจุลภาคมาศึกษาเพื่อเป็นการฝึกทักษะต่างก่อนออกฝึกสอนซึ่งจะทำให้นักศึกษาที่เรียนวิชานี้มีความมั่นใจ มีประสบการณ์รู้จักแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และทำให้การสอนของนักศึกษาามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร (2536 หน้า 1)

2.3 ลักษณะพื้นฐานการสอนแบบจุลภาค

การสอนแบบจุลภาคเป็นเทคนิคอย่างหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการฝึกหัดครู แม้ว่าจะมีการนำวิธีการสอนแบบจุลภาคมาใช้กันหลายรูปแบบ แต่ลักษณะการสอนพื้นฐานแล้วจะประกอบไปด้วยขั้นตอน 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ศึกษาทักษะการสอน คือผู้ฝึกจะเลือกทักษะที่จะฝึกสอนและเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะเหล่านั้นซึ่งอาจจะเรียนด้วยการฟัง การบรรยาย ของอาจารย์ที่สอน ศึกษาจากหนังสือ ชม ภาพยนต์ หรือเทปบันทึกเสียง ทักษะที่จะฝึกนั้นเป็นทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการเรียนการสอนทั้งสิ้น เช่น ทักษะการใช้คำถาม การอธิบาย การนำเข้าสู่บทเรียน การใช้กระดานชอล์กและสื่อการสอน

ขั้นที่ 2 ทดลองและบันทึกผลเมื่อศึกษาการสอนที่กำหนดแล้วให้ผู้เรียนเตรียมเนื้อหาสั้น ๆ ที่จะสอนใน 5 - 10 นาที วางแผนการสอนเหมือนการสอนจริง และทดลองสอนนักเรียนประมาณกลุ่มละ 5 - 6 คน การฝึกเช่นนี้จะทำให้ผู้ฝึกแสดงความสามารถในทักษะอย่างเต็มที่ขณะที่ทดลองสอนจะมีการบันทึกผลไว้ทุกระยะอย่างละเอียดถี่ถ้วน การบันทึกผลการฝึกทักษะอาจทำโดยการใช้เทปบันทึกภาพ ใช้เทปบันทึกเสียง การจดบันทึกของอาจารย์ในเทศก์หรืออื่น ๆ เพื่อน ๆ ช่วยกันสังเกตการสอน และบันทึกการสอนไว้

ขั้นที่ 3 เรียนรู้ผลการสอน Feed back และประเมินผลหลังจากฝึกทักษะการสอนแล้วนำเอาผลการฝึกมาวิเคราะห์และประเมินผลหาข้อบกพร่องเพื่อปรับปรุงทักษะนั้นใหม่ให้ดีขึ้น การวิเคราะห์ และประเมินผลการสอนทำได้หลายวิธีคือ

- 3.1 การดูจากเทปบันทึกภาพ หรือฟังจากเทปบันทึกเสียง
- 3.2 ดูจากผลการสอนที่อาจารย์ในเทศก์บันทึกไว้พร้อมกับฟังคำแนะนำ
- 3.3 ให้เพื่อนนักศึกษาที่ร่วมสังเกตการฝึกสอนด้วย วิเคราะห์และให้ข้อเสนอแนะ
- 3.4 ให้นักเรียนประเมินผลลงในแบบประเมินผล

ขั้นที่ 4 ตัดสินใจขั้นนี้เป็นขั้นที่อาจารย์ในเทศก์และผู้ฝึกตัดสินใจร่วมกันว่าผลการสอนเป็นที่น่าพอใจก็เป็นอันว่าจบกระบวนการนั้น ๆ แล้วอาจฝึกทักษะอื่น ๆ ต่อไปแต่ถ้าผลปรากฏออกมาว่ายังมีข้อบกพร่องก็ต้องนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแล้วนำไปทดลอง ซ้ำกับนักเรียนกลุ่มใหญ่ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งหากมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นที่ 5 สอบซักกับนักเรียนกลุ่มใหญ่กรณีที่เกิดการฝึกไม่เป็นที่น่าพอใจ ก็ต้องมีการแก้ไข ข้อบกพร่องแต่ละขั้นตอน แล้วไปทดลองฝึกกับกลุ่มใหม่อีกโดยการเตรียมวิธีการทดลองจนดำเนินการสอนใหม่ให้เหมาะสมแล้วประเมินผล ตัดสินใจว่าดีแล้วหรือยัง ถ้ายังมีข้อบกพร่องก็แก้ไขและสอนซ้ำอีกจนกว่าจะมีความสามารถนั้นจะเป็นที่น่าพอใจ จึงนำทักษะนั้นใช้กับนักเรียนกลุ่มใหญ่ได้ ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร (2536 หน้า 2 - 3)

นิพนธ์ สุขปรีดี (2519 หน้า 125) กล่าวว่า ลักษณะของห้องเรียนที่เหมาะสมสำหรับทักษะการสอนแบบจุลภาคนั้นขึ้นอยู่กับการจัดห้องเรียนควรเป็นห้องที่มีขนาดไม่ใหญ่โตเกินไป ควรมีระบบเสียงห่างไกลจากเสียงรบกวน ภายในห้องเรียนมีโต๊ะ เก้าอี้ จำนวนพอกับนักเรียน อุปกรณ์การสอนอื่น อาจเตรียมไว้ได้ตามความจำเป็น อุปกรณ์เครื่องบันทึกภาพประกอบด้วย กล้องถ่ายโทรทัศน์ ไมโครโฟน และเครื่องบันทึกภาพ ควรทำความรู้จักกับอุปกรณ์ต่าง ๆ และสามารถใช้ได้คล่องแคล่วก่อนจะใช้สอน การจัดโต๊ะควรให้ครูอยู่ตรงกลาง และวางไมโครโฟนไว้ให้รับเสียงได้ทั้งครูและนักเรียน

2.4 หลักสำคัญของการสอนแบบจุลภาค

การสอนแบบจุลภาคมีหลักสำคัญ 4 ประการคือ

1. การเสริมแรง Reinforcement การเสริมแรงเป็นสิ่งสำคัญในชบวนการเรียนการสอน เพราะช่วยเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนกระตือรือร้น และอยากทำกิจกรรมต่อไป การเรียนรู้ผลการตอบสนองตนเองได้รู้ผลการสอนของคนได้รู้ผลแห่งความสำเร็จและข้อบกพร่องเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นนับเป็นการเสริมแรงให้มีความมั่นใจ และกำลังที่จะฝึกซ้ำต่อไป

2. ข้อมูลย้อนกลับ Feed back การสอนแบบจุลภาคผู้เรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับทันที ภายหลังจากทำกิจกรรมแล้วด้วยการดูการฝึกของตนจากเทปโทรทัศน์ หรือจากการฟังเทปบันทึกเสียง และฟังคำแนะนำเพิ่มเติมจากอาจารย์เพื่อพยายามแก้ไขข้อบกพร่อง

3. การฝึกซ้ำหลาย ๆ ครั้งจากทักษะของการสอนแบบจุลภาค ครู หรือผู้ฝึกจะทราบผลของตนทันทีและรู้ว่าการสอนนั้นดีพอหรือยัง การเปลี่ยนแปลงวิธีสอนเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องซ้ำพยายามทำหลาย ๆ ครั้งทำให้เกิดความชำนาญยิ่งขึ้น

4. การถ่ายโยงการเรียนรู้ Transfers learning จากสถานการณ์ฝึกไปสู่สถานการณ์จริง นักเรียนจำนวนมากการสอนแบบจุลภาคเป็นการสอนในสถานการณ์จริงเพียงแต่เป็นการย่นย่อเวลา เนื้อหาและขนาดของชั้นเรียนยิ่งทำให้ครูมองเห็นแนวทางในการสอนที่ดีสามารถนำไปใช้กับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพการเรียนรู้การสอนในชั้นเรียนที่มีนักเรียนจำนวนมาก เป็นการถ่ายโยงการเรียนรู้จากสถานการณ์ฝึกไปสู่สถานการณ์จริงได้ ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร (2536 หน้า 3)

ขณะ วันทუნ (2521 : 4 - 5) กล่าวถึงความรู้ความสามารถในการสอนของผู้ที่มุ่งศึกษาเล่าเรียนเพื่อจะเป็นครูอาจารย์ต่อไปในอนาคตว่าควรต้องออกฝึกสอนหรือฝึกงานเป็นเวลานานพอสมควรเพื่อให้มีประสบการณ์ในการสอน เพราะการสอนเป็นสิ่งจำเป็นในการให้การศึกษาแก่เด็กจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนต้องศึกษาอย่างละเอียดและถูกต้องเกี่ยวกับวิธีสอน ต้องปรับปรุงวิธีสอนและนำมาใช้ให้เหมาะสมกับความต้องการของเด็ก และความสำคัญในด้านความรู้ความสามารถด้านการสอนของครูเกษตรนั้นก็สอดคล้องกับความเห็นของ ธีระ สุมิตร (2516 : 85) ที่ว่าการเตรียมครูโดยพื้นฐานความสามารถเป็นผลจากกิจกรรมการสอนที่ได้รับการวางแผนและดำเนินงานเพื่อผลิตครูที่มีความสามารถตามกฎหมายที่ได้กำหนดไว้ และเพื่อการก้าวหน้าสู่อาชีพครู

วิธีการสอนเป็นสิ่งฝึกหัดกันได้ ทั้งนี้รวมถึงความสามารถด้านการสอนด้วย เช่น ความรู้ด้านการสอนนั้นสามารถเรียนกันได้ ปัจจุบันในวงการศึกษามีการพัฒนาการเรียนการสอนของครูประจำและครูฝึกสอนกันมากขึ้น ดังที่ วิชัย ดิสสระ และคณะ (2519 : 1) กล่าวไว้ว่า ปัจจุบันการศึกษาพยายามหาสู่ทางปรับปรุงการสอนให้มีประสิทธิภาพเพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์และให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการสอนมากที่สุดเท่าที่จะกระทำได้ โดยการนำวิธีการใหม่ ๆ เข้ามาใช้

ปฏิฐะ บุนนาค (2514 : 303) กล่าวถึงการฝึกความสามารถด้านการสอนไว้ว่า ควรให้ครูฝึกสอนได้ใช้วิธีสอนหลาย ๆ วิธี และวิธีที่ขาดไม่ได้ก็คือสอนโดยการศึกษาจากสถานการณ์ที่ซึ่งเป็นวิธีที่จะบอกถึงความชำนาญในการสอนของผู้สอน และเป็นวิธีที่ได้ผลสูงในการสอนวิชาเกษตรกรรม

จากข้อความดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ชัดเจนว่า ความรู้ความสามารถด้านการสอนของครูนั้นมีความสำคัญ เพราะผลสำเร็จของการเรียนการสอนประการสำคัญที่ประสิทธิภาพของการถ่ายทอดวิชาความรู้จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียน และปัจจุบันมีการนำเทคนิควิธีการถ่ายทอดวิชาความรู้แบบใหม่ ๆ ซึ่งคาดว่าจะทำให้การสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น โดยนำมาให้นิสิตทดลองสอนก่อนที่จะออกไปเป็นนิสิตในสถานการณ์ที่แท้จริง เพื่อหาประสบการณ์และสร้างความมั่นใจในการสอน

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร (2526 หน้า 4) กล่าวว่า ทักษะที่นำมาฝึกวิชาการสอนแบบจุลภาคได้แก่

1. ทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน
2. ทักษะการใช้กระดานชอล์ก
3. ทักษะการอธิบาย

4. ทักษะการใช้คำถามและประเมินผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ทักษะการใช้อุปกรณ์การสอน
6. ทักษะการใช้กริยาท่าทางและบุคลิกการเป็นครู
7. ทักษะเสริมกำลังใจ ได้รับความสนใจ และควบคุมชั้นเรียน

ข้อดีการสอนแบบจุลภาค

1. นักศึกษาได้มีโอกาสฝึกสอนเหมือนการสอนในชั้นเรียนจริง แต่ในลักษณะที่ไม่มีผลเสียต่อผู้เรียน และไม่ต้องกังวลว่าผลการสอนอาจผิดพลาดบกพร่อง แต่กลับเป็นแนวทางที่ดีสำหรับผู้สอนจะได้หาทางปรับปรุงแก้ไขการสอนของตนให้ดีขึ้น
2. การสอนแบบจุลภาคเป็นการฝึกเทคนิคการสอนที่นักศึกษาพยายามค้นคว้าวิธีการสอนซึ่งพบว่า โดยทั่ว ๆ ไปแล้วการสอนแต่ละครั้งจะประกอบด้วยทักษะย่อย เช่น ทักษะแต่ละอย่างจนชำนาญ และสามารถจัดหาทักษะ ต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับการเรียนการสอนจึงจะทำให้การสอนมีประสิทธิภาพ
3. การสอนแบบจุลภาคเป็นการฝึกสอนที่ผู้สอนเห็นการปฏิบัติการสอนของตนได้หลายทาง เช่น ได้จากการดูและการฟังเทปบันทึกภาพ การวิจารณ์ของผู้ร่วมดูการสอนของอาจารย์ กระบวนการฝึกสอนเช่นนี้ผู้สอนสามารถวิจารณ์พฤติกรรมการสอนของตน และมีใจกว้างในการยอมรับฟังคำวิจารณ์ของเพื่อน ๆ และอาจารย์ในเทศก์ การยอมรับพฤติกรรมของตนว่ามีข้อบกพร่องหรือดีเด่นประการใดนั้นเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในการปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีขึ้น (ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร 2526 หน้า 4)

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ฉัตรชัย ช่อรักษ์ : 2532 ได้ทำการวิจัยเรื่องคุณลักษณะของครูเกษตรที่เป็นจริงในปัจจุบัน ตามทัศนของนักศึกษา วิทยาลัยเกษตรกรรมนครสวรรค์ ผลการวิจัยพบว่า คุณลักษณะทางการสอน ด้านความรู้ ความรับผิดชอบ ความเป็นแบบอย่างที่ดีและจริยธรรม นักศึกษาได้คำตอบว่า ครูมีการปฏิบัติปานกลาง ยังแจ้งคุณลักษณะด้านการสอน โดยให้มีการพานักศึกษาไปดูงานเกษตร ภายนอกสถานที่ ครูปฏิบัติน้อยด้านจริยธรรมและความเชื่อมั่นในตนเองครูมีมาก

ฉัตรชัย ณะสมมติ : 2535 ได้ทำการวิจัยเรื่อง คุณลักษณะของครูเกษตรที่พึงประสงค์ตามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทพศิรินทร์ร่มเกล้า เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนมีความต้องการคุณลักษณะของครูเกษตรทางด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต การค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นพลเมืองดีในสังคมประชาธิปไตยมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือ การอบรมแนะนำและการปกครอง,ด้านวิชาการ,ด้านสุขภาพร่างกายและจิตใจ,ด้านบุคลิกภาพ,ด้านคุณธรรมและความประพฤติ,ด้านการสอนและด้านมนุษยสัมพันธ์ ตามลำดับ

วีจนา บุญวานิช (2507 หน้า 72) ได้สำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับอาชีพครูของนักเรียนฝึกหัดครูชาย และหญิงในจังหวัดเพชรบุรี และราชบุรี ผลการวิจัยปรากฏว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับอาชีพครูของนักเรียนฝึกหัดครู ส่วนใหญ่เลือกอาชีพนี้ด้วยความคิดเห็นของตนเอง โดยไม่ได้อิทธิพลจากอาชีพ จากอาชีพบิดามารดา หลังจากฝึกสอนแล้วนักเรียนเหล่านี้มีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพครู และคิดว่าครุที่ดีต้องเมตตา กรุณาต่อเด็ก นอกจากนี้พบว่านักเรียนฝึกหัดครูส่วนมากไม่ต้องการเปลี่ยนอาชีพ และต้องการสอนในโรงเรียนรัฐบาล และในสถานที่เปิดโอกาสให้แสวงหาความรู้เพิ่มเติม เดือนเดือนนั้นนักเรียนมีความเห็นว่าควรได้รับสูงกว่าระดับที่วางไว้ตามวุฒิเล็กน้อย และนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาต้องการกลับไปสอนในภูมิลำเนาเดิม ถึงแม้ว่าจะไม่มีข้อผูกพันเรื่องทุนก็ตาม

ระพี ทองทั่ว : 2530 ได้ทำการวิจัยเรื่องคุณลักษณะของครุวิชาเกษตรกรรม ตามแนวความคิดของนักศึกษาสาขาเกษตรกรรม วิทยาลัยเพชรบูรณ์ ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. คุณลักษณะทางด้านเกษตร ควรมีความรู้กว้างขวาง มีการเตรียมตัวการสอนล่วงหน้า แต่ให้นักศึกษาได้
2. คุณลักษณะทางด้านบุคลิกภาพ ครูต้องมีลักษณะเป็นผู้นำนับถือ มีความเชื่อมั่นในตนเองตัวเป็นกลางไม่มีอคติกับนักศึกษา แต่งกายสุภาพ ปฏิบัติจริงแต่งตัวรัดกุมเหมาะสมกับกิจกรรมที่ทำ
3. คุณลักษณะด้านสัมพันธภาพ ครูต้องยินดีรับฟังปัญหา และให้คำปรึกษามีความปรารถนาดีต่อนักศึกษา และครูสามารถแนะนำแนวทางการประกอบอาชีพเกษตรได้

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

3.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาในหลักสูตร ครุศาสตร์
อุตสาหกรรม ชั้นปีที่ 2 ของภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2538 ซึ่งนักศึกษาได้ผ่านการเรียน
วิชาการสอนแบบจุลภาคมาแล้ว และปัจจุบันมีนักศึกษาบางส่วนออกฝึกสอนในโรงเรียนมัธยม
หรือวิทยาลัยเกษตรกรรม นอกจากนี้มีนักศึกษาอีกจำนวนหนึ่งฝึกทักษะเพื่อเตรียมพร้อมกับการ
ฝึกสอน ซึ่งทางภาควิชาครุศาสตร์เกษตรได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 สาขา คือ

1. สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช จำนวน 18 คน

2. สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ (ภาคปกติ) จำนวน 25 คน

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ (ภาคสมทบ) จำนวน 16 คน

รวม 59 คน

3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามขึ้น 1 ชุด เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการ
รวบรวมข้อมูล ซึ่งมีรูปแบบของคำถาม 2 แบบ คือ

แบบที่ 1 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Opened Form) เป็นคำถามให้ผู้ตอบ
แสดงความคิดเห็น ความรู้สึกนึกคิดและข้อเสนอแนะของตนโดยเสรี

แบบที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบปลายปิด (Closed Form) เป็นคำถามที่กำหนด
ให้เพียงคำตอบเดียว จากคำตอบที่ผู้วิจัยกำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 การสร้างแบบสอบถาม

1. ศึกษาจากหนังสืองานวิจัยต่าง ๆ และวิทยานิพนธ์ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับเรื่องที่จะวิจัยนี้ รวบรวมแนวความคิดต่าง ๆ แล้วจึงสร้างแบบสอบถามขึ้น

2. นำแบบสอบถามที่ได้ร่างไว้ มาปรึกษาและพิจารณาร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อปรับปรุงแบบสอบถามให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

ลักษณะแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ลักษณะ

1. เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่ว ๆ ไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา ภูมิภาค 2) เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการเรียนการสอนและสอบถามเกี่ยวกับปัญหาในการเรียนการสอนแบบจุลภาคซึ่งเป็นแบบสอบถามให้เลือกตอบ และให้ตอบโดยเสรี เช่น ห้องเรียน อุปกรณ์ วิธีสอน วิธีการเรียน 3) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาการงานแบบจุลภาค ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด

3.2.3 การนำแบบสอบถามไปทดลองใช้

โดยสร้างแบบสอบถามครั้งแรก 10 ชุด และนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคมซึ่งได้เรียนวิชาการสอนวิชาเฉพาะ และการสอนแบบจุลภาคมาแล้ว เพื่อหาข้อบกพร่องของแบบสอบถามและนำไปปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

3.2.4 วิธีการดำเนินการส่งแบบสอบถาม

ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังประชากรด้วยตนเอง ประชากรคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2538 ซึ่งเป็นนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการศึกษา

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลได้แล้วนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับ ซึ่งได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ 59 ฉบับ แล้วนำแบบสอบถามมาแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละโดยแยกเป็นตอน ๆ ดังนี้

แบบสอบถามตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามทำการวิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละในแบบสอบถามเป็นรายชื่อ แล้วแปลความหมาย

แบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนการสอนและปัญหาในการเรียนวิชาการสอนแบบจุลภาค

แบบสอบถามตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาการสอนแบบจุลภาค

4.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

หาค่าร้อยละ

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

เมื่อ X แทนจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละตัวเลือก

N แทนจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

4.3 ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	จำนวน (คน) N = 59	ร้อยละ
จบจากสถาบัน		
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขต	25	42.38
วิทยาลัยเกษตรกรรม.....	34	57.62
สาขาวิชา		
เทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช	18	30.50
เทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ (ภาคปกติ)	25	42.38
เทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์ (ภาคสมทบ)	16	27.12
เพศ		
ชาย	37	62.71
หญิง	22	37.29
อายุ		
20-25 ปี	57	96.61
26-30 ปี	2	3.39
นับถือศาสนา		
พุทธ	59	100
คริสต์	-	-
อิสลาม	-	-
ภูมิลำเนา		
ภาคเหนือ	9	15.25
ภาคกลาง	12	20.33
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	17	28.82
ภาคใต้	21	35.60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 แสดงสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน) N = 59	ร้อยละ
สถานที่พักอาศัย		
บิดา - มารดา	2	3.40
ญาติ	1	1.70
หอพัก หรือ บ้านเช่า	55	93.00
วัด	1	1.70
อาชีพผู้ปกครอง		
รับราชการ	4	6.78
ทำการเกษตร	49	83.06
ค้าขาย	3	5.08
ธุรกิจส่วนตัว	3	5.08
ก่อนเข้าศึกษาต่อทำงานหรือไม่		
เคยทำ	6	10.17
ไม่เคยทำ	53	89.83
ระหว่างศึกษาทำนทำงานด้วยหรือไม่		
ทำ	4	6.78
ไม่ทำ	55	93.22
คะแนนเฉลี่ย		
2.00 - 2.50	17	28.84
2.51 - 3.00	20	33.90
สูงกว่า 3.00	22	37.26
เคยคิดประกอบอาชีพครูก่อนเข้าศึกษา		
เคย	10	16.95
ไม่เคย	49	83.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 แสดงการจัดการเรียนการสอน

รายการ	จำนวน (คน) N = 59	ร้อยละ
ความเหมาะสมในด้านเวลาวิชาการสอนแบบจุลภาค		
มีระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติมากเกินไป	3	5.08
มีระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติเหมาะสมแล้ว	51	86.44
มีระยะเวลาในการฝึกน้อยเกินไป	5	8.48
เวลาในการเรียนวิชาการสอนแบบจุลภาค		
แยกเรียน 2 วัน วันละ 3 คาบ	10	16.95
ควรเรียนในวันเดียวกันโดยแบ่งเป็นช่วงเช้าและช่วงบ่าย	49	83.05
การบรรยายก่อนการฝึกปฏิบัติวิชาการสอนแบบจุลภาค		
บรรยายทั้งหมดทุกทักษะก่อนแล้วเริ่มฝึกที่ละทักษะ	7	11.86
บรรยายแนะนำการฝึกปฏิบัติที่ละทักษะ	48	81.36
บรรยายการฝึกทักษะ แต่ปฏิบัติทุกทักษะพร้อมกัน	4	6.78
การฝึกทักษะการสอนแบบจุลภาค ควรจัด		
จัดเป็นกลุ่มโดยมีผู้ควบคุม แนะนำการฝึก 1 คน	18	30.50
จัดเป็นกลุ่มหมุนเวียนทักษะที่มีอาจารย์ควบคุมกลุ่ม	41	69.50
ความเหมาะสมจำนวนอาจารย์ผู้สอนและผู้ควบคุมทักษะ		
มีมากเกินไป	1	1.70
เหมาะสมดีแล้ว	46	77.96
มีน้อยเกินไป	12	20.34
กลุ่มการฝึกทักษะควรมีขนาด		
3 - 5 คน	40	67.79
7 คน	12	20.34
10 คน	3	5.08

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามละเมิดลิขสิทธิ์และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 แสดงการจัดการเรียนการสอน (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน) N = 59	ร้อยละ
อื่น ๆ		
2 คน	2	3.39
12 คน	1	1.70
15 คน	1	1.70

การศึกษากาการสอนแบบจุลภาคพบว่า เวลาในการเรียนการสอนมีความเหมาะสมดีแล้ว คิดเป็นร้อยละ 86.44 ส่วนการเรียนในด้านการบรรยายและการฝึกปฏิบัติ นักศึกษาส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ควรเรียนในวันเดียวกันโดยช่วงเช้าเป็นการบรรยายและช่วงบ่ายเป็นการฝึกปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 83.05 สำหรับการจัดฝึกทักษะควรที่จะบรรยายแนะนำการฝึกปฏิบัติที่ละทักษะ ในด้านการจัดการฝึกทักษะ ควรจัดเป็นกลุ่มโดยหมุนเวียนกลุ่มไปตามทักษะที่มีอาจารย์ควบคุมการฝึกประจำทักษะนั้น สำหรับจำนวนอาจารย์ผู้สอนและผู้ควบคุมทักษะมีจำนวนเหมาะสม ส่วนกลุ่มในการฝึกทักษะพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ร้อยละ 67.79 มีความคิดว่างกลุ่มควรมีขนาด 3 - 5 คน รองลงมาควรมีขนาด 7 คนและ 10 คนตามลำดับ

ตารางที่ 3 การเตรียมตัวในการฝึกทักษะ

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การเตรียมตัวในการฝึกทักษะวิชาการสอนแบบจุลภาค		
เตรียมตัวและตั้งใจฝึกเป็นอย่างดี	34	57.63
ขาดการเตรียมตัวในการฝึกทักษะ	25	42.37

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 แสดงเหตุผลที่ขาดการเตรียมตัวในการฝึกทักษะ

รายการ	จำนวนความถี่ (คน)
เนื่องจากมีเวลาในการเตรียมตัวน้อย	10
เพื่อฝึกหลาย ๆ ครั้งทำให้เกิดความรู้สึกเบื่อหน่าย	9
มีงานเยอะมาก	6

ตารางที่ 3 และ 4 จากการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ได้เตรียมตัวและตั้งใจ ฝึกทักษะเป็นอย่างดี คิดเป็นร้อยละ 37.62 และนักศึกษาพบว่า ก็ไม่ได้เตรียมตัวให้พร้อมในการฝึกทักษะคิดเป็นร้อยละ 42.37 ซึ่งมีเหตุผลเนื่องมาจากมีเวลาในการเตรียมตัวน้อย ซึ่งมีความถี่ที่เท่ากับ 10 รองลงไปคือ เมื่อฝึกทักษะหลาย ๆ ครั้งทำให้เกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายไม่ยอมฝึก มีความถี่เท่ากับ 9 และรายที่ได้รับมอบหมายมีมากเกินไป ซึ่งความถี่เท่ากับ 6

ตารางที่ 5 การจัดการฝึกทักษะการสอนแบบจุลภาค

รายการ	จำนวน (คน) N = 59	ร้อยละ
การฝึกทักษะการพูดเพื่อให้ชัดเจนชัดคำ		
ควรฝึกนอกเวลาเรียน	26	44.06
ควรเพิ่มเวลาในการฝึกทักษะให้มาก	17	28.82
ควรเริ่มต้นการฝึกด้วยการอ่านออกเสียงและอ่านคำควบกล้ำ	16	27.12
การฝึกปฏิบัติโดยมีอาจารย์คอยให้คำแนะนำ		
ควรมีอาจารย์แนะนำหลังการฝึกทุกครั้ง	49	83.05
ให้นักศึกษาช่วยแนะนำหลังการฝึก	9	15.25
ไม่ควรมีอาจารย์แนะนำ	1	1.70

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 5

สำหรับการฝึกทักษะการพูดเพื่อให้ขัดถ้อยขัดคำ นักศึกษามีความเห็นที่น่าที่ฝึกนอกเวลาเรียน คิดเป็นร้อยละ 44.06 อันดับรองลงมาคือเพิ่มเวลาในการฝึกทักษะในชั้นเรียนให้มากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 28.82 ส่วนในด้านการแนะนำหลังการฝึกทักษะนักศึกษาสส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการมีอาจารย์แนะนำหลังการฝึกทุกครั้ง คิดเป็นร้อยละ 83.05 และมีนักศึกษาจำนวนหนึ่งมีความคิดที่ไม่ควรที่จะมีอาจารย์ให้คำแนะนำหลังการฝึก คิดเป็นร้อยละ 1.70

ตารางที่ 6 แสดงความคิดเห็นจากการได้รับคำแนะนำจากเพื่อน

รายการ	จำนวน (คน) N = 59	ร้อยละ
การได้รับคำแนะนำจากเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม		
เห็นด้วย	48	81.36
ไม่เห็นด้วย	11	18.64

ตารางที่ 7 แสดงเหตุผลที่เห็นด้วยกับการได้รับคำแนะนำจากเพื่อน

รายการ	จำนวนความถี่ (คน)
- เพื่อนมีความเข้าใจและเห็นใจมากกว่าอาจารย์	20 (1)
- มีความสนิทสนมเป็นกันเอง	13 (3)
- สามารถบอกจุดบกพร่องได้แม้ขณะไม่ได้ฝึกทักษะ	14 (2)
- การพูดทำให้เข้าใจง่าย	10 (4)
- ทำให้มีความคิดหลากหลาย สามารถนำไปปรับปรุงตนเองได้หลายด้าน	7 (5)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8 แสดงเหตุผลที่ไม่เห็นด้วยกับการได้รับคำแนะนำจากเพื่อน

รายการ	จำนวนความถี่ (คน)
- ขาดความยุติธรรม	6
- ผ่านประสบการณ์น้อย	3
- ไม่ได้สังเกตการฝึกทักษะอย่างจริงจัง	2
- ส่วนใหญ่เป็นลักษณะการแนะนำในทางที่ตรงข้ามกับความ เป็นจริง	1

จากตารางที่ 7,8 และ 9

จากการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการได้รับคำแนะนำจากเพื่อนทุกครั้ง หลังการฝึกทักษะ คิดเป็นร้อยละ 81.36 นอกจากนี้มีจำนวนหนึ่งที่ไม่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 18.64 สำหรับเหตุผลที่นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการที่ได้รับคำแนะนำหลังจากการฝึกทักษะ จากเพื่อนในกลุ่ม เนื่องจากเพื่อนมีความเข้าใจและเห็นใจมากกว่าอาจารย์ มีความถี่เท่ากับ 20 รองลงมามีคือสามารถบอกข้อบกพร่องได้แม้ขณะไม่ได้ฝึกทักษะความถี่เท่ากับ 14 และความสนิทสนมเป็นกันเองมากกว่าอาจารย์ ความถี่เท่ากับ 13 และเหตุผลที่นักศึกษาไม่เห็นด้วยที่ได้รับคำแนะนำจากเพื่อนหลังฝึกทักษะเพราะขาดความยุติธรรมมีความถี่เท่ากับ 6 อีกทั้งประสบการณ์น้อยความถี่เท่ากับ 3 นอกจากนี้ เพื่อนไม่ได้สังเกตการฝึกทักษะอย่างจริงจังโดยส่วนใหญ่การแนะนำจากเพื่อนจะเป็นในทางที่ตรงข้ามความจริงมีความถี่เท่ากับ 3 และ 1 ตามลำดับ

ตารางที่ 9 แสดงการนำประสบการณ์จากการฝึกทักษะที่ได้ไปใช้

รายการ	จำนวน (คน) N = 59	ร้อยละ
นำประสบการณ์ไปใช้ในการฝึกสอน	56	94.92
ไม่ได้นำประสบการณ์ไปใช้ในการฝึกสอน	3	5.08

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 เหตุผลที่นำไปใช้ในการฝึกสอน

รายการ	จำนวนความถี่ (คน)
- เพราะทำให้มีความมั่นใจในการสอนมากขึ้น	14
- เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน	12
- ทำให้การสื่อความหมายเข้าใจง่ายขึ้น	11
- ฝึกให้ผู้เรียนมีระเบียบวินัยในชั้นเรียน	10
- ก่อให้เกิดความสนใจในการเรียน	9
- เพื่อแก้ปัญหาการสอนเฉพาะหน้า	8

ตารางที่ 11 เหตุผลที่ไม่ได้นำไปใช้ในการสอน

รายการ	จำนวนความถี่ (คน)
- มีเวลาในการนำไปใช้สอนน้อย	2
- ไม่ได้การสอนล่วงหน้า	1

จากตารางที่ 9,10 และ 11

สำหรับประสบการณ์ในการฝึกทักษะพบว่า นักศึกษาได้นำไปใช้ในการฝึกสอนคิดเป็นร้อยละ 94.92 และนักศึกษาบางส่วนก็ได้นำไปใช้ในการฝึกสอน คิดเป็นร้อยละ 5.08 ซึ่งเหตุผลที่นำประสบการณ์จากการฝึกทักษะไปใช้ฝึกสอนเพราะมีผลทำให้ผู้สอนมั่นใจในการสอนมากขึ้น ความถี่เท่ากับ 14 รองลงไปเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน ความถี่เท่ากับ 12 และทำให้ผู้สอนสามารถสื่อความหมายให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายยิ่งขึ้นมีความถี่เท่ากับ 11 ส่วนเหตุผลที่นักศึกษาไม่ได้ นำประสบการณ์จากการนำทักษะไปใช้ฝึกสอนเนื่องจากมีเวลาในการนำไปใช้สอนน้อย ความถี่เท่ากับ 2 และไม่ได้เตรียมตัวการสอนมาก่อนล่วงหน้า มีความถี่เท่ากับ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 12 แสดงการนำทักษะในการฝึกสอนไปใช้ทุกทักษะ

รายการ	จำนวน (คน) N = 59	ร้อยละ
ได้นำทักษะในการฝึกสอนไปใช้ทุกทักษะ	23	38.99
ไม่ได้นำทักษะในการฝึกสอนไปใช้ทุกทักษะ	36	61.01

ตารางที่ 13 แสดงเหตุผลที่นำทักษะทุกทักษะไปใช้ในการฝึกสอน

รายการ	จำนวนความถี่ (คน)
- ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น	10
- ทำให้มีประสบการณ์ในการสอนมากขึ้น	9
- เกิดความรู้สึกสนุกอยากเรียน	7
- ทุกทักษะมีความสำคัญเท่ากัน	6
- ทำให้การสอนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น	5
- ทำให้เกิดความศรัทธาเริ่มสร้างสรรค์	4

ตารางที่ 14 ที่ไม่ได้นำทุกทักษะไปใช้ในการสอน

รายการ	จำนวนความถี่ (คน)
- สถานการณ์ไม่เอื้ออำนวย	14
- ขาดอุปกรณ์ในการใช้สอน	12
- มีเวลาน้อย	7
- ไม่มีโอกาสได้ใช้	6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 12, 13 และ 14

จากการศึกษา พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ไม่ได้นำทักษะทุกทักษะไปใช้ในการฝึกสอนซึ่ง คิดเป็นร้อยละ 61.01 และบางส่วนได้นำไปใช้ในการฝึกสอนทุกทักษะ คิดเป็นร้อยละ 38.99 สำหรับ นักศึกษาที่ได้นำทุกทักษะไปใช้ในการฝึกสอนเพราะเห็นว่ามีผลให้ผู้เรียนรู้มีความกระตือรือร้นมีความถี่เท่ากับ 10 ทำให้มีประสบการณ์ในการสอนเพิ่มมากขึ้น ความถี่เท่ากับ 9 และทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกสนุกสนานอยากเรียนมีความถี่เท่ากับ 7 ตามลำดับและผู้ฝึกมีความคิดเห็นว่าทุกทักษะที่นำไปใช้ฝึกสอนมีความสำคัญเท่ากัน ซึ่งมีความถี่เท่ากับ 6 และสาเหตุที่นักศึกษาไม่ได้นำทุกทักษะไปใช้ในการฝึกสอนเพราะสถานการณ์ในการเรียนการสอนไม่เอื้ออำนวย การนำทักษะไปใช้มีความถี่เท่ากับ 12 บางครั้งขาดอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน ความถี่เท่ากับ 12 มีเวลาในการเรียนน้อยและไม่มีโอกาสได้ใช้ ซึ่งมีความถี่เท่ากับ 7 และ 6 ตามลำดับ

ตารางที่ 15 แสดงอันดับทักษะที่สำคัญและจำเป็นต่อการฝึกสอน

รายการ	จำนวน (คน) N = 59	ร้อยละ
ทักษะการเสริมกำลังใจ ได้รับความสนใจและควบคุมชั้นเรียน	25	38.98
ทักษะการใช้คำถาม	11	18.64
ทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน	8	13.56
ทักษะการอธิบายและเล่าเรื่อง	6	10.17
ทักษะการใช้กระดานชอล์ก	5	8.47
ทักษะการใช้กิริยาท่าทางและบุคลิกการเป็นครู	4	6.78
ทักษะการใช้อุปกรณ์	2	3.39

จากตารางที่ 15

จากการศึกษาพบว่าทักษะที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อการฝึกสอนเป็นอันดับแรก ทักษะการเสริมกำลังใจ ได้รับความสนใจและควบคุมชั้นเรียน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 38.98 รองลงไปทักษะการใช้คำถามและประเมินผลคิดเป็นร้อยละ 18.64 และอันดับที่มีความสำคัญที่ใกล้เคียงกันรองลงไปคือทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน คิดเป็นร้อยละ 13.56 รองลงไปคือทักษะการอธิบายและเล่าเรื่อง ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 10.17 รองลงไปเป็นทักษะที่มีความสำคัญใกล้เคียงกันคือ ทักษะการใช้กระดานชอล์ก คิดเป็นร้อยละ 8.47 และทักษะการใช้กิริยาท่าทางบุคลิกการเป็นครูคิดเป็นร้อยละ 6.78

สำหรับทักษะที่นักศึกษามีความเห็นว่ามีค่าสำคัญและจำเป็นต้องการฝึกสอนน้อยก็คือ ทักษะการใช้อุปกรณ์ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 3.39 (ดังตารางที่ 15)

ตารางที่ 16 แสดงลักษณะเนื้อหาในการฝึกทักษะ

รายการ	จำนวน (คน) N = 59	ร้อยละ
ควรเป็นเนื้อหาเดียวกัน	27	45.76
ควรเป็นแต่ละเนื้อหาเมื่อเปลี่ยนทักษะ	32	54.24

ตารางที่ 17 แสดงเหตุผลที่เป็นเนื้อหาเดียวกัน

รายการ	จำนวนความถี่ (คน)
- จะทำให้เข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น	8
- ทำให้มีข้อเปรียบเทียบในการฝึกทักษะมาก	7
- ลดความยุ่งยากในการเขียนบันทึกการสอน	5
- ง่ายต่อการเตรียมอุปกรณ์	4
- การเตรียมตัวไม่มากนัก	3
- ทำให้เนื้อหามีความต่อเนื่อง	1

ตารางที่ 18 แสดงเหตุผลที่ควรเป็นแต่ละเนื้อหา

รายการ	จำนวนความถี่ (คน)
- เกิดความกระตือรือร้นในการศึกษามาก่อนการฝึกทักษะ	10
- ทำให้ไม่เกิดความเบื่อหน่าย	8
- มีประสบการณ์มากขึ้น	7
- มีความรู้หลาย ๆ ด้าน	5
- บางทักษะไม่เหมาะสมกับเนื้อหา	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 16, 17, และ 18

สำหรับเนื้อหาที่ใช้ในการฝึกสอนนักศึกษาที่มีความเห็นว่า ควรเปลี่ยนเนื้อหาเมื่อเริ่มฝึกทักษะใหม่ คิดเป็นร้อยละ 54.84 นอกจากนี้มีผู้ให้ความเห็นว่า เนื้อหาที่นำมาฝึกทักษะในแต่ละครั้งควรเป็นเนื้อหาเดียวกันซึ่งเหตุผลที่นักศึกษาคิดว่า เนื้อหาในการฝึกทักษะควรเป็นเนื้อหาเดียวกันเพราะทำให้ผู้ฝึกเข้าใจในเนื้อมากยิ่งขึ้น มีความถี่เท่ากับ 8 รองลงไปทำให้มีข้อเปรียบเทียบในการฝึกทักษะมาก ความถี่เท่ากับ 7 และช่วยลดความยุ่งยากในการเขียนบันทึกการสอนความถี่เท่ากับ 5 และนักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่าเนื้อหาในการฝึกทักษะควรเปลี่ยนเนื้อหาใหม่เมื่อเริ่มทักษะต่อไปเนื่องจากจะทำให้ผู้ฝึกเกิดความกระตือรือร้นในการเตรียมตัวก่อนการฝึกทักษะมีความถี่เท่ากับ 10 ทำให้ผู้ฝึกไม่เบื่อหน่าย ความถี่เท่ากับ 8 ช่วยให้มีความประสพการณ์มากขึ้น ซึ่งมีผลทำให้ผู้ฝึกทักษะมีความรู้หลายด้านและบางทักษะไม่เหมาะสมกับเนื้อหาที่จะฝึกความถี่เท่ากับ 7, 5 และ 4 ตามลำดับ

ตารางที่ 19 แสดงเนื้อหาการสอบโดยอาจารย์เป็นผู้กำหนดให้

รายการ	จำนวน(คน) N = 59	ร้อยละ
เห็นด้วยกับการที่อาจารย์เป็นผู้กำหนดให้	50	84.75
ไม่เห็นด้วยกับการที่อาจารย์เป็นผู้กำหนดให้	9	15.25

ตารางที่ 20 แสดงเหตุผลที่เห็นด้วยกับการกำหนดเนื้อหาในการสอบ

รายการ	จำนวนความถี่ (คน)
- ทำให้ผู้ฝึกทักษะเตรียมตัวให้พร้อมอยู่เสมอ	18
- สามารถนำไปแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้	11
- ลดความได้เปรียบเสียเปรียบในการสอบ	10
- ตรงกับสภาวะจริงซึ่งไม่สามารถเลือกวิชาสอบได้	9
- เป็นการเพิ่มความรู้อันเนื้อหาที่ผู้ฝึกไม่ถนัด	7
- ทำให้ผู้เรียนนำความรู้ที่มีอยู่ไปใช้ได้อย่างเต็มที่	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางมหาวิทยาลัย
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 21 แสดงเหตุผลที่ไม่เห็นด้วยกับการกำหนดเนื้อหาในการสอบ

รายการ	จำนวนความถี่ (คน)
- การเตรียมตัวในการฝึกไม่เต็มที่	4
- ความรู้ในเนื้อหาไม่เพียงพอ	3
- ทำให้ขาดความเชื่อมั่นในการฝึก	2
- ทำให้เสียเวลาในการศึกษาเนื้อหาในเรื่องใหม่	2

จากตารางที่ 19 , 20 และ 21

เนื้อหาในการสอบโดยที่อาจารย์ผู้สอนหรือผู้ควบคุมทักษะเป็นผู้กำหนดให้พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นด้วยคิดเป็นร้อยละ 84.75 และนักศึกษาบางส่วนไม่เห็นด้วยกับการที่ อาจารย์เป็นผู้กำหนดคิดเป็นร้อยละ 15.25 ซึ่งเหตุผลของนักศึกษาที่เห็นด้วยเพราะทำให้ผู้ฝึก ทักษะเตรียมตัวให้พร้อมอยู่เสมอ ความถี่เท่ากับ 18 ทำให้ผู้ฝึกสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้มี ความถี่เท่ากับ 10 ซึ่งเป็นเหตุผลที่ใกล้เคียงกับสภาวะจริง คือผู้เรียนไม่สามารถเลือกวิชาสอบได้ มี ความถี่เท่ากับ 9 นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มความถี่ในเนื้อหาที่ผู้ฝึกไม่ถนัดมีความถี่เท่ากับ 7 และ ทำให้ผู้เรียนนำความรู้ที่มีอยู่ไปใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ มีความถี่เท่ากับ 4 สำหรับนักศึกษาที่ไม่เห็น ด้วยกับการที่อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้กำหนดเนื้อหาให้เพราะทำให้ผู้ฝึกเตรียมตัวในการฝึกไม่เต็มที่ มี ความถี่เท่ากับ 4 รองลงไปคือผู้ฝึกมีความรู้ในเนื้อหาไม่เพียงพอ ซึ่งมีความถี่เท่ากับ 3 และมีผลทำให้ ขาดความมั่นใจรวมทั้งเสียเวลาในการฝึก มีความถี่เท่ากับ 2

ตารางที่ 22 แสดงความคิดเห็นเนื้อหาที่ได้จากวิชาการสอนเฉพาะ

รายการ	จำนวน (คน) N = 59	ร้อยละ
ควรเป็นเนื้อหาที่เตรียมมาจากวิชาการสอนเฉพาะ	14	23.73
ควรเป็นเนื้อหาที่เตรียมขึ้นใหม่	45	76.27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 23 แสดงเหตุผลการเตรียมเนื้อหาจากการสอนเฉพาะ

รายการ	จำนวนความถี่ (คน)
- สะดวกและไม่สิ้นเปลืองเวลาในการเขียนบันทึก	6
- สามารถเตรียมตัวได้ล่วงหน้า	5
- สะดวกต่อการศึกษาค้นคว้า	4
- เกิดความคุ้นเคยและแม่นยำในเนื้อหา	3
- ประหยัดค่าใช้จ่าย	2
- นำมาใช้เป็นขั้นตอนการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง	1

ตารางที่ 24 แสดงสาเหตุที่ไม่ควรเตรียมเนื้อหาจากการสอนเฉพาะ

รายการ	จำนวนความถี่ (คน)
- จะได้เหมือนสถานการณ์วันการสอนจริงเนื่องจากไม่สามารถเลือก เรื่องที่สอนได้	20
- มีความหลากหลายในด้านความคิด	13
- เพื่อจะได้ปรับปรุงการเขียนแผนและบันทึกการสอน	11
- มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	7
- ไม่เบื่อหน่าย	5
- มีความรู้เพิ่มเติม	4

จากตารางที่ 22,23 และ 24

สำหรับการเตรียมเนื้อหาที่นำมาฝึกทักษะการสอบแบบจุลภาค พบว่าควรเป็นเนื้อหาที่เตรียมขึ้นใหม่คิดเป็นร้อยละ 76.27 และควรเป็นเนื้อหาที่เตรียมจากวิชาการสอนเฉพาะ คิดเป็นร้อยละ 23.73 ซึ่งเหตุผลของการเตรียมเนื้อหาวิชาการสอนเฉพาะที่สำคัญประการแรกคือสะดวก

และไม่สิ้นเปลืองเวลาในการเขียนบันทึกการสอน ความถี่ 6 รองลงไปผู้ฝึกสามารถเตรียมตัวล่วงหน้าในการสอบได้เป็นอย่างดีมีความถี่เท่ากับ 5 และสะดวกต่อการศึกษาค้นคว้าความถี่เท่ากับ 4

ไม่วากกรรมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุขัดแย้งเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มาไปใช้

สำหรับนักศึกษาที่ไม่เห็นตรงกับเนื้อหาที่เตรียมจากวิชาการสอนเฉพาะเนื่องจากในสถานการณ์จริงไม่สามารถเลือกเรื่องที่จะสอบได้มีความถี่เท่ากับ 20 รองลงมาคือทำให้ผู้ฝึกทักษะมีความหลากหลายในด้านความคิด ความถี่เท่ากับ 13 และเพื่อปรับปรุงการเขียนแผนและบันทึกการสอน ได้ดีขึ้นมีความถี่เท่ากับ 11 ทำให้ผู้ฝึกมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีความรู้เพิ่มมากขึ้นทำให้ไม่เกิดความเบื่อหน่ายซึ่งมีความถี่เท่ากับ 7,5 และ 4 ตามลำดับ

ตารางที่ 25 แสดงลักษณะเนื้อหาที่นำมาฝึกทักษะ

ตัวแปรที่ศึกษา	จำนวน (คน) N = 59	ร้อยละ
ลักษณะเนื้อหาที่นำมาฝึกทักษะวิชาการสอนแบบจุลภาคเป็น - เนื้อหาที่ผู้เรียนถนัด	15	25.42
เนื้อหาที่เข้าใจง่ายสามารถนำมาฝึกปฏิบัติได้	30	50.85
นำไปใช้ประโยชน์ในการฝึกสอนได้	14	23.73

จากตารางที่ 25

จากการศึกษาพบว่า ลักษณะเนื้อหาในการฝึกทักษะควรเป็นเนื้อหาที่เข้าใจง่ายสามารถนำมาฝึกทักษะในการปฏิบัติได้คิดเป็นร้อยละ 50.85 รองลงไปควรเป็นเนื้อหาที่ผู้เรียนถนัด คิดเป็นร้อยละ 25.42 และเป็นเนื้อหาที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการฝึกสอนได้ คิดเป็นร้อยละ 23.73

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 26 แสดงอันดับของทักษะที่ฝึกยากและต้องฝึกซ้ำหลายครั้ง

รายการ	อันดับที่						
	1	2	3	4	5	6	7
	ความถี่	ความถี่	ความถี่	ความถี่	ความถี่	ความถี่	ความถี่
ทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน	8	13	11	7	5	7	3
ทักษะการใช้กระดานชอล์ก	7	11	8	5	11	15	8
ทักษะการอธิบาย	9	10	16	6	8	5	4
ทักษะการใช้คำถามและประเมินผล	11	5	2	17	13	9	10
ทักษะการใช้อุปกรณ์การสอน	3	7	9	9	14	11	5
ทักษะการใช้กิริยาท่าทาง และบุคลิกภาพเป็นครู	7	6	4	5	3	4	23
ทักษะการเสริมกำลังใจ ได้รับความสนใจ และควบคุมชั้นเรียน	14	7	9	10	5	8	6
รวม	59	59	59	59	59	59	59

จากตารางที่ 26

จากการศึกษาพบว่า ทักษะที่นักศึกษาเห็นว่าฝึกยากและต้องทำซ้ำหลายครั้งอันดับแรกคือทักษะการเสริมกำลังใจ ได้รับความสนใจและควบคุมชั้นเรียนมีจำนวน 14 คนคิดเป็นร้อยละ 23.73 อันดับต่อไปทักษะการนำเข้าสู่บทเรียนคิดเป็นร้อยละ 22.03 ส่วนทักษะที่นักศึกษามีความเห็นว่าฝึกยากและต้องฝึกซ้ำหลายครั้ง อันดับรองลงไปคือทักษะการอธิบายซึ่งคิดเป็นร้อยละ 27.11 รองลงไปเป็นทักษะการใช้คำถามและการประเมินผล ทักษะการใช้อุปกรณ์การสอน ทักษะการใช้กระดานชอล์กนักศึกษามีความคิดเห็นว่าทักษะที่ฝึกไม่ยากและในการฝึกไม่ต้องฝึกซ้ำมากนัก คิดเป็นร้อยละ 38.99

ตารางที่ 27 แสดงลักษณะห้องเรียนวิชาการสอนแบบจุลภาค

รายการ	จำนวน (คน) N = 59	ร้อยละ
ลักษณะห้องเรียนวิชาการสอนแบบจุลภาค		
ไม่มีเสียงรบกวนจากภายนอก	11	18.64
ควรมีห้องเฉพาะสำหรับการเรียน	8	13.56
มีบรรยากาศเหมาะสมอากาศถ่ายเทสะดวก	7	11.86
มีอุปกรณ์พร้อมในการฝึกทักษะประจำห้อง	16	27.12
ห้องเรียนมีขนาดพอเหมาะ กระทัดรัด	4	6.78
ห้องเรียนสำหรับการฝึกปฏิบัติไม่ควรเรียนเกิน- 2 กลุ่ม	3	5.08
เย็นสบาย	6	10.17
มีแสงสว่างเพียงพอ	4	6.78
การจัดห้องเรียนวิชาการสอนแบบจุลภาค		
ควรจัดห้องเรียนที่แน่นอน	16	27.12
ควรแยกห้องเรียนโดยเฉพาะห้องสำหรับการ- บรรยายและห้องฝึกทักษะ	23	39.98
ควรมีอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอนประจำใน- ห้องเรียน	20	33.90

จากตารางที่ 27

ลักษณะห้องเรียนวิชาการสอนแบบจุลภาคนักศึกษามีความเห็นที่ ห้องเรียนควรเป็นห้องที่มีอุปกรณ์ใช้ในการฝึกทักษะประจำห้องคิดเป็นร้อยละ 27.12 อันดับรองลงมาจะเป็นห้องที่มิดชิดไม่มีเสียงรบกวน จากภายนอกหรือห้องข้างเคียงคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ร้อยละ 18.64 สำหรับการจัดห้องเรียนวิชาการสอนแบบจุลภาคพบว่า ควรแยกห้องเรียนโดยเฉพาะห้องบรรยายการฝึกทักษะ และห้องสำหรับการฝึกทักษะ คิดเป็นร้อยละ 38.98 (ดังตารางที่ 27)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 28 แสดงห้องเรียนในการฝึกทักษะเป็นกลุ่ม

รายการ	จำนวน (คน) N = 59	ร้อยละ
ห้องเรียนวิชาการสอนแบบจุลภาค โดยแยกกลุ่ม		
ไม่มีปัญหา	1	1.70
มีปัญหา	58	93.30

ตารางที่ 29 สาเหตุของปัญหาในการฝึกทักษะเป็นกลุ่ม

รายการ	จำนวน (คน) N = 59
- ห้องเรียนไม่เพียงพอกับจำนวนผู้เรียน	30
- ไม่มีห้องเรียนที่แน่นอนทำให้เกิดความสับสน - เมื่อนำย	15
- สภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมโดยเฉพาะเสียงจากห้อง ข้างเคียง	11
- ห้องเรียนไม่มีความสะอาดเท่าที่ควร	7

จากตารางที่ 28 และ 29

ห้องเรียนวิชาการสอนแบบจุลภาคโดยการแยกกลุ่มในการฝึกทักษะนักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่า ห้องเรียนที่ใช้ในการฝึกทักษะมีปัญหาคิดเป็นร้อยละ 93.30 และไม่มีปัญหาเรื่องห้องเรียนคิดเป็นร้อยละ 1.70

สำหรับสาเหตุของปัญหาในการฝึกทักษะโดยการแยกกลุ่มพบว่า ประการแรกคือ ห้องเรียนไม่เพียงพอกับจำนวนผู้เรียนความถี่เท่ากับ 30 รองลงมาคือห้องเรียนไม่แน่นอนทำให้ผู้เรียนสับสน เมื่อนำย ความถี่เท่ากับ 15 รองลงไป คือสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมความถี่เท่ากับ 11

และความสะดวกของห้องเรียนมีน้อยความถี่เท่ากับ 7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 30 แสดงการจัดโต๊ะเก้าอี้ในห้องเรียน

รายการ	จำนวน (คน) N = 59	ร้อยละ
การจัดโต๊ะเก้าอี้มีความเหมาะสมดีแล้ว	41	69.50
การจัดโต๊ะเก้าอี้ไม่มีความเหมาะสม	18	30.50

ตารางที่ 31 แสดงความไม่เหมาะสมและข้อเสนอแนะการจัดโต๊ะเก้าอี้

รายการ	ความถี่ (คน)
- การจัดโต๊ะเก้าอี้ในห้องเรียนไม่มีความเป็นระเบียบ	9
- สำหรับการบรรยายควรจัดให้โต๊ะเป็นแถว แต่ละแถวไม่ควรห่างกันมากนัก	5
- ในการฝึกทักษะควรจัดโต๊ะเป็นรูปวงกลม	4

จากตารางที่ 30 และ 31

การจัดโต๊ะและเก้าอี้ในห้องเรียนวิชาการสอนแบบจุลภาคพบว่า มีความเหมาะสมดีคิดเป็นร้อยละ 69.50 และนักศึกษาบางส่วนมีความเห็นว่า การจัดโต๊ะเก้าอี้ในการเรียนวิชาการสอนแบบจุลภาค ไม่มีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 30.50 โดยเฉพาะในด้านความเป็นระเบียบในห้องเรียน ซึ่งมีความถี่เท่ากับ 9 นักศึกษาคิดว่าการ จัดโต๊ะสำหรับการบรรยายควรจัดเป็นแถวแต่ละแถวไม่ห่างมากนัก มีความถี่เท่ากับ 5 และในการฝึกทักษะควรจัดโต๊ะเป็นรูปวงกลมมีความถี่เท่ากับ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 32 แสดงอุปกรณ์ที่นำมาสอนวิชาการสอนแบบจุลภาค

รายการ	จำนวน (คน) N = 59	ร้อยละ
อุปกรณ์ที่นำมาสอนวิชาการสอนแบบจุลภาค		
มีเพียงพอ	10	16.95
มีไม่เพียงพอ	49	83.05

ตารางที่ 33 แสดงอุปกรณ์ที่ควรเพิ่มในการเรียนการสอน

รายการ	ความถี่ (คน)
- วีดีโอ	13
- เครื่องฉายภาพเหนือศีรษะ	12
- สไลด์	10
- กระดานชอล์ก	9
- แผ่นภาพ	8
- กระดานไวท์บอร์ด	7

จากตารางที่ 32 และ 33

สำหรับอุปกรณ์ที่นำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนวิชาการสอนแบบจุลภาคพบว่า นักศึกษาจำนวน 10 คนเห็นว่าอุปกรณ์มีเพียงพอ สำหรับการใช้คิดเป็นร้อยละ 16.95 และ นักศึกษาที่มีความคิดเห็นว่าอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนยังไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 83.05 ซึ่งอุปกรณ์ที่ควรเพิ่ม จำนวนให้มากขึ้นอันดับแรกคือ วีดีโอซึ่งมีความถี่เท่ากับ 13 รองลงไป คือเครื่องฉายภาพเหนือศีรษะมีความถี่เท่ากับ 12 ตามลำดับและสไลด์ประกอบการสอนมีความถี่ เท่ากับ 10 (ดังตารางที่ 33)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 34 แสดงการใช้อุปกรณ์การเรียนการสอน

รายการ	จำนวน (คน) N = 59	ร้อยละ
การเรียนโดยใช้สื่อประเภทเครื่องฉาย		
- ทำให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างรวดเร็ว	35	59.32
- ผู้เรียนสนใจในการเรียน	10	16.95
- เป็นจุดสนใจของผู้เรียนก่อให้เกิดความตั้งใจ	8	13.56
- เข้าใจเนื้อหาเพิ่มมากขึ้น	6	10.17
การเบี่ยงเบนอุปกรณ์สำหรับการฝึกทักษะ		
- การเบี่ยงเบนอุปกรณ์มีขั้นตอนกฎระเบียบมาก	25	42.38
- การเบี่ยงเบนอุปกรณ์ใช้เวลานาน	15	25.42
- ต้องสั่งจองล่วงหน้า	19	32.20
การปรับปรุงแก้ไขตนเองหลังการดูวิดีโอ		
- นำไปปรับปรุงแก้ไขตนเองได้มาก	40	67.8
- ปรับปรุงได้มากกว่าคำแนะนำจากเพื่อนในกลุ่ม	11	18.64
- ได้มากกว่าคำแนะนำของอาจารย์ผู้ฝึกทักษะในกลุ่ม	8	13.56

จากตารางที่ 34 สำหรับการเรียนโดยใช้สื่อประเภทเครื่องฉายนักศึกษาส่วนใหญ่ร้อยละ 59.32 เห็นว่า จะทำให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างรวดเร็วของลงมากคือมีผลทำให้นักเรียนมีความสนใจและตั้งใจเรียนมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 16.95 ในด้านการเบี่ยงเบนอุปกรณ์การฝึกทักษะพบว่า มีขั้นตอนและกฎระเบียบมากคิดเป็นร้อยละ 32.20 ส่วนในด้านการฝึกทักษะพบว่า นักศึกษาได้ดูวิดีโอหลังการฝึกและนำไปปรับปรุงแก้ไขตนเองได้อย่างมาก คิดเป็นร้อยละ 67.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 35 แสดงการวัดและประเมินผล

รายการ	จำนวน (คน) N = 59	ร้อยละ
การวัดผลของอาจารย์ผู้สอน		
- เหมาะสมดีแล้ว	38	64.41
- ไม่เหมาะสม	21	35.59

ตารางที่ 36 แสดงเหตุผลที่ไม่เหมาะสมในด้านการวัดผล

รายการ	จำนวนความถี่ (คน)
- อาจารย์ผู้สอนควรมีมาตรฐานการวัดผลที่ต่างกัน	19
- ควรมีความยุติธรรมในการให้คะแนน	10
- การประเมินผลแต่ละครั้งควรมีอาจารย์หลายท่าน	8
- ควรให้ผู้ฝึกแก้ตัวในการสอบ	5
- ไม่ควรให้คะแนนโดยดูจากวีดีโอเพียงอย่างเดียว	5
- ควรมีเหตุผลในการให้คะแนนแต่ละครั้ง	4

จากตารางที่ 35 และ 36

การวัดผลของอาจารย์ผู้สอนนักศึกษาส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการวัดผลมีความเหมาะสมดีแล้ว คิดเป็นร้อยละ 64.41 และนักศึกษาอีกจำนวนหนึ่งคิดเป็นร้อยละ 35.59 คิดว่าการวัดผลยังไม่เหมาะสมดีพอซึ่งมีเหตุผลเนื่องมาจากอาจารย์ผู้สอนมีมาตรฐานการวัดผลในแนวทางที่ต่างกันมีความถี่เท่ากับ 19 รองลงไปตามความยุติธรรมของอาจารย์ผู้สอนมีความถี่เท่ากับ 10 และในอันดับที่ใกล้เคียงกันคือ การประเมินผลแต่ละครั้งควรมีอาจารย์หลายท่านมีความถี่เท่ากับ 8 รองลงไปถึงอยู่ในระดับเดียวกันคือ ควรให้นักศึกษาแก้ตัวในการสอบกรณีที่ไม่ผ่านและผู้สอนไม่ควรให้คะแนนโดยดูจากวีดีโอเพียงอย่างเดียว ซึ่งผู้สอนควรมีเหตุผลการให้คะแนนทุกครั้งมีความถี่เท่ากับ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 37 แสดงลักษณะการประเมินผล

รายการ	จำนวน (คน) N = 59	ร้อยละ
ลักษณะการประเมินผลวิชาการสอนแบบจุลภาค ยึดหลักเกณฑ์ตามกฎระดับคะแนนที่แน่นอน - (อิงเกณฑ์)	32	54.23
ควรประเมินผลโดยยึดระดับคะแนนกลุ่มใน - ชั้นเรียน (อิงกลุ่ม)	27	45.77
หลังการฝึกทราบอย่างไรว่ามีจุดบกพร่องที่ควรแก้ไข		
จากการดูวิดีโอ	10	16.95
จากคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม - แนะนำ	18	30.50
จากการดูวิดีโอ	31	52.54

จากตารางที่ 37

จากการศึกษาพบว่า การประเมินผลวิชาการสอนแบบจุลภาคควรยึดหลักเกณฑ์ระดับ
คะแนนที่แน่นอน (อิงเกณฑ์) คิดเป็นร้อยละ 54.23 และหลังจากการฝึกทักษะแต่ละครั้ง นักศึกษา
ส่วนใหญ่ได้แก้ไขจุดบกพร่องของตนโดยการดูจากวิดีโอและอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่มคอยให้
คำแนะนำ คิดเป็นร้อยละ 52.54 รองลงมาคือได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่มคิด
เป็นร้อยละ 30.50 สำหรับการปรับปรุงแก้ไขตนเองโดยดูวิดีโอหลังการฝึกทักษะนักศึกษานำไป
แก้ไขปรับปรุงได้น้อยมาก คิดเป็นร้อยละ 16.95

ตารางที่ 38 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการฝึกทักษะที่ยังไม่ผ่าน

รายการ	จำนวน (คน) N = 59	ร้อยละ
เห็นด้วยกับการฝึกในทักษะที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์	47	79.66
ไม่เห็นด้วย	12	20.33

ตารางที่ 39 แสดงเหตุผลที่เห็นด้วยกับการฝึกซ้ำทักษะไม่ผ่าน

รายการ	ความถี่ (คน)
- เมื่อนำไปปรับปรุงตนเองจนเกิดความชำนาญใน - ทักษะ	20
- สามารถพัฒนาการฝึกได้รวดเร็ว และแก้ไขจุดบก- พร่องที่ต้องปรับปรุงได้ตรงจุด	16
- ทำให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง	8
- มีผลทำให้การฝึกสอนมีประสิทธิภาพ	5
- ทำให้รู้จัดวางตัวปฏิบัติตัวเหมาะสมกับสถานการณ์	3
- ไม่เหมาะในการฝึกทักษะ	1

ตารางที่ 40 แสดงเพราะเหตุใดที่ไม่เห็นด้วยกับการฝึกซ้ำทักษะที่ไม่ผ่าน

รายการ	ความถี่ (คน)
- การฝึกซ้ำก่อให้เกิดความเบื่อหน่าย จำเจ	10
- เสียเวลาในการฝึก	5
- การฝึกซ้ำบางครั้งก็ไม่ได้ผลเพราะขึ้นอยู่กับการ - พัฒนาตนเองของผู้ฝึก	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 38,39 และ 40

จากการศึกษาพบว่านักเรียนส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการฝึกซ้ำในทักษะที่ยังไม่ผ่าน คิดเป็นร้อยละ 79.66 ซึ่งเหตุผลที่นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการฝึกซ้ำในทักษะที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ เพราะทำให้นำไปปรับปรุงตนเองจนเกิดความชำนาญในทักษะความถี่เท่ากับ 20 สามารถแก้ไขจุดบกพร่องได้ตรงจุดซึ่งมีความถี่เท่ากับ 16 และทำให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง มีความถี่เท่ากับ 8

สำหรับนักศึกษาที่ไม่เห็นด้วยกับการฝึกทักษะที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลสาเหตุเนื่องมาจากการฝึกซ้ำก่อให้เกิดความเบื่อหน่ายมีความถี่เท่ากับ 10 เสียเวลาในการฝึกความถี่เท่ากับ 5 โดยเฉพาะการฝึกซ้ำในบางทักษะก็ไม่ได้ผล มีความถี่เท่ากับ 1

ตารางที่ 41 แสดงความคาดหวังในการประกอบอาชีพครูเกษตร

รายการ	จำนวน (คน) N = 59	ร้อยละ
คิดที่จะประกอบอาชีพครูเกษตร	30	50.85
ไม่คิดที่จะประกอบอาชีพครูเกษตร	29	49.15

ตารางที่ 42 แสดงเหตุผลที่ประกอบอาชีพครูเกษตร

รายการ	ความถี่ (คน)
- เป็นอาชีพที่มีเกียรติ	10
- พัฒนาอาชีพการเกษตรให้ดีขึ้น	7
- เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์	6
- พัฒนาการศึกษาของประเทศ	6
- ชอบ	4
- อาชีพครูเป็นอาชีพที่มั่นคง ยาวนาน	3
- สนุกเพราะอยากสอนเด็กอยากถ่ายทอดความรู้	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 43 แสดงสาเหตุที่ไม่คิดจะประกอบอาชีพครูเกษร

รายการ	ความถี่ (คน)
- รายได้ต่ำ	12
- มีกฎระเบียบขั้นตอนที่ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	9
- ไม่มีความถนัดในอาชีพ	4
- บุคลิกภาพไม่เหมาะสม	3
- เนื่องจากเป็นอาชีพที่ลำบากและต้องใช้ความอดทน- สูง	3
- เป็นอาชีพที่น่าเบื่อหน่าย	2
- ไม่ค่อยมีเวลาเป็นของตัวเอง	1
- ไม่มีความก้าวหน้า	1

จากการศึกษาพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีความคาดหวังที่จะประกอบอาชีพครูเกษร หลังจากจบการศึกษา จำนวน 30 คนคิดเป็นร้อยละ 50.85 และนักศึกษา จำนวน 29 คน ไม่คิดที่จะประกอบอาชีพครูเกษร คิดเป็นร้อยละ 49.15

สำหรับเหตุผลของนักศึกษาส่วนใหญ่มีความคาดหวังจะประกอบอาชีพครูเกษรเนื่องจากเป็นอาชีพที่มีเกียรติ ความถี่เท่ากับ 10 และเมื่อพัฒนาอาชีพเกษรให้ดียิ่งขึ้น ความถี่เท่ากับ 7 และเมื่อนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ได้การพัฒนาการศึกษาของประเทศซึ่งมีความถี่เท่ากับ 6 สาเหตุที่นักศึกษาไม่คิดที่จะประกอบอาชีพเกษรเพราะ มีรายได้ต่ำ มีความถี่เท่ากับ 12 มีขั้นตอนและกฎระเบียบข้อบังคับมากมาย เป็นอาชีพที่น่าเบื่อหน่าย และไม่ค่อยมีเวลาเป็นของตนเอง มีความถี่เท่ากับ 1

จากตารางที่ 44

จากการศึกษาพบว่าปัญหาในการเรียนวิชาการสอนแบบจุลภาคซึ่งนักศึกษาเห็นว่า มีปัญหาในการเรียนเป็นอันดับแรกคือ ปัญหาในด้านตัวผู้เรียนขาดความพร้อมและการเตรียมตัวในการฝึกทักษะมีจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 32.20 รองลงไปเป็นปัญหาเรื่องของห้องเรียนเนื่องจากสภาพบรรยากาศไม่เหมาะสมและได้รับเสียงรบกวนจากห้องข้างเคียงคิดเป็นร้อยละ 37.29 ที่มีความใกล้เคียงกันรองลงไปคือ ปัญหาด้านสื่อและอุปกรณ์ในการเรียนการสอนไม่เพียงพอกับความต้องการร้อยละ 40.64 อันดับต่อไปคือ หาตัวผู้สอนในด้านการให้คำปรึกษาแนะนำในการฝึกทักษะคิดเป็นร้อยละ 24.12 รองลงไปคือปัญหาด้านวิธีการและการจัดกิจกรรมการสอนโดยเฉพาะความเหมาะสมของเวลาในการฝึกทักษะและเนื้อหาที่นำมาฝึกคิดเป็นร้อยละ 38.98 สำหรับปัญหาที่นักศึกษาคิดว่าพบน้อยที่สุด คือปัญหาในด้านเอกสารค้นคว้าประกอบการเรียนคิดเป็นร้อยละ 25.42

ตารางที่ 45 แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อวิชาการสอนแบบจุลภาค

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อวิชาการสอนแบบจุลภาค	จำนวนความถี่
ควรเพิ่มเวลาในการฝึกแต่ละทักษะให้มาก	15
ควรมีอุปกรณ์ในการสอนให้พร้อมและเพียงพอ	9
กำหนดห้องเรียนที่แน่นอนไม่เปลี่ยนไปเปลี่ยนมา เพราะอาจทำให้ผู้เรียนสับสน	8
ห้องเรียนควรมีอากาศถ่ายเทสะดวก เป็นสบายไม่มีเสียงรบกวน	7
ควรมีพื้นฐานในการให้คะแนนที่แน่นอน	7
ขณะที่เรียนวิชาการสอนแบบจุลภาคควรออกฝึกสอนในสถานศึกษาจริงในบางทักษะ	7
เนื้อหาในการฝึกทักษะควรเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง	6
นักศึกษาควรมีความพร้อมและให้ความร่วมมือในการฝึกทักษะ	6
ควรจัดห้องเรียนโดยแยกระหว่างห้องสำหรับบรรยายและการฝึกปฏิบัติ	5
ครูผู้สอนควรเปิดใจกว้างรับฟังความคิดเห็นจากศิษย์	4
วิชาที่นำมาทำแผนการสอนกับวิชาการสอนแบบจุลภาคควรเป็นวิชาเดียวกัน	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่สามารถแก้ไข เปลี่ยน ลึกซึ้งหัวข้อให้ต้องแปลงเนื้อหา และต้องอ้างถึงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่ไม่ได้แจ้ง

ตารางที่ 45 แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อวิชาการสอบแบบจุลภาค (ต่อ)

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อวิชาการสอบแบบจุลภาค	จำนวนความถี่
อาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกทักษะไม่ควรเคร่งครัดในการฝึกมากนัก	4
ควรให้นักศึกษาเป็นผู้เลือกเนื้อหาในการฝึกทักษะเอง	3
การประเมินผลครูผู้สอนควรดูพัฒนาการของผู้ฝึกทักษะเป็นหลัก	2
ควรมีความตรงเวลาในการฝึกทักษะ	2
ควรให้อาจารย์และเพื่อน ๆ วิจารณ์ข้อบกพร่องในการฝึกแต่ละครั้ง	2
ไม่ควรเน้นบันทึกการสอนมากนัก	1
ควรมีความยืดหยุ่นในการสอบแต่ละครั้ง	1

จากตารางที่ 45

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาการสอบแบบจุลภาคพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความเห็นว่าควรเพิ่มเวลาในการฝึกทักษะให้มากขึ้น ซึ่งมีความถี่เท่ากับ 15 รองลงไปควรมีอุปกรณ์ในการสอนให้พร้อมและเพียงพอซึ่งมีความใกล้เคียงกับการกำหนดห้องเรียนที่แน่นอน ไม่ควรเปลี่ยนแปลงไปเรื่อยมา เพราะจะทำให้ผู้เรียนสับสน มีความถี่เท่ากับ 9 และ 8 รองลงไปซึ่งอยู่ในอันดับเดียวกันคือ ในด้านห้องเรียนควรมีอากาศถ่ายเทสะดวกไม่มีเสียงรบกวนจากห้องข้างเคียง ควรมีมาตรฐานในการให้คะแนนที่แน่นอนและในขณะที่เรียนวิชาการสอบแบบจุลภาคควรออกฝึกสอนสถานศึกษาจริงซึ่งมีความถี่เท่ากับ 7 รองลงไปซึ่งอยู่ในอันดับเดียวกัน คือความคิดเห็นในส่วนขอเนื้อหาที่นำมาฝึกทักษะควรมีการเปลี่ยนแปลงทุกครั้งและนักศึกษาควรให้ความร่วมมือในการฝึกทักษะซึ่งมีความถี่เท่ากับ 6 รองลงไปเป็นการจัดห้องเรียนควรแยกกระหว่างห้องสำหรับบรรยายและฝึกทักษะมีความถี่เท่ากับ 5 รองลงไปอันดับเดียวกันในด้านครูผู้สอนควรเปิดใจกว้างรับฟังความคิดเห็นจากศิษย์และไม่ควรเคร่งครัดในการฝึกทักษะมากนัก ส่วนที่วิชาที่นำมาทำแผนการสอนกับวิชาการสอบแบบจุลภาค ควรเป็นวิชาเดียวกัน ซึ่งมีความถี่เท่ากับ 4 ความและความคิดเห็นที่ใกล้เคียงกันคือการให้นักศึกษาเป็นผู้เลือกเนื้อหาในการฝึกทักษะเองมีความถี่เท่ากับ 3 รองลงไปเป็นความคิดเห็นในด้านการประเมินผลของผู้สอนควรดูจากพัฒนาการในการฝึกทักษะ สำหรับนักศึกษาควรตรงต่อเวลาและควรให้อาจารย์ เพื่อนในกลุ่มที่ฝึกทักษะวิจารณ์ข้อบกพร่องในการฝึกทุกครั้ง มีความถี่เท่ากับ 2 รองลงไปคือ ผู้สอนไม่ควรเน้นบันทึกการสอนมากนักและควรมีความยืดหยุ่นในการสอบแต่ละครั้ง ซึ่งมีความถี่เท่ากับ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า (ดังตารางที่ 44)

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็น ของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนวิชาการสอนแบบจุลภาคที่จัดสอนในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาเทคโนโลยีการเกษตรในด้านการเรียนการสอน วิธีสอน เนื้อหาวิชา และศึกษาปัญหาจากการเรียนเพื่อรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาการสอนแบบจุลภาคซึ่งเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่ผ่านการเรียนวิชาการสอนแบบจุลภาคมาแล้ว ประกอบด้วยนักศึกษาสถาปัตยกรรม- การผลิตพืช จำนวน 18 คน สาขาเทคโนโลยีการเกษตร- การผลิตสัตว์ (ภาคปกติ) จำนวน 25 คน และ นักศึกษาสถาปัตยกรรม- การผลิตสัตว์ (ภาคสมทบ) จำนวน 16 คน รวม 59 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามซึ่งมีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด (Opened From) และแบบปลายปิด (Closed From) ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม การจัดการเรียนการสอนและปัญหาที่พบตลอดจนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาการสอนแบบจุลภาคให้ดีขึ้น การนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ โดยผู้ทำวิจัยสร้างแบบสอบถามครั้งแรก 10 ชุด ซึ่งนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิศวกรรมโทรคมนาคม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ซึ่งได้เรียนการสอนวิชาเฉพาะและการสอนแบบจุลภาคมาแล้วเพื่อหาข้อบกพร่องและนำไปปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้สมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการวิจัย สำหรับการส่งแบบสอบถามผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังประชากรและเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเองโดยนำมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ การหาค่าร้อยละ แล้วนำค่าที่ได้มาสรุปผลการวิจัยดังนี้

สถานภาพทั่วไปของแบบสอบถาม จากการศึกษาพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงจากวิทยาลัยเกษตรกรรมซึ่งเป็นนักศึกษาสถาปัตยกรรม-การผลิตพืช จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 30.57 สาขาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์ ภาคปกติ จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 42.37 และนักศึกษาสถา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตสัตว์ ภาคสมทบ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 27.11 ซึ่งเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยทั่วไปนักศึกษามีอายุอยู่ในช่วง 20-25 ปี ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ มีภูมิลำเนาอยู่ทางภาคใต้ ในขณะที่ศึกษานักศึกษาส่วนใหญ่อาศัยหอพักหรือบ้านเช่า ซึ่งบิดา-มารดาส่วนมากประกอบอาชีพเกษตรกรรมโดยเฉพาะการทำนา ทำสวน และก่อนเข้ามาศึกษาต่อ นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่เคยทำงานมาก่อนในขณะที่ศึกษาก็ไม่ได้ทำงานพิเศษแต่อย่างใด สำหรับคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษารวมอยู่ในระดับสูงกว่า 3.00 ซึ่งนักศึกษารวมไม่เคยคิดประกอบวิชาชีพครูก่อน เข้าศึกษาต่อในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

การจัดการเรียนการสอน

จากการศึกษาพบว่า วิชาการสอนแบบจุลภาค ในด้านของเวลา นักศึกษาส่วนใหญ่มีความเห็นว่ามีเหมาะสมดีอยู่แล้ว สำหรับเวลาเรียนในส่วนของบรรยายและการฝึกปฏิบัติ ควรเรียนในวันเดียวกันโดย ช่วงเช้าเป็นการบรรยายก่อนการฝึกปฏิบัติ ช่วงบ่ายเป็นการฝึกปฏิบัติ ส่วนการบรรยายก่อนการฝึกปฏิบัติ ซึ่งนักศึกษารวมใหญ่ คิดว่าควรที่จะบรรยายแนะนำการฝึกปฏิบัติและฝึกปฏิบัติที่ละทักษะควบคู่กันไป สำหรับการจัดการฝึกทักษะวิชาการสอนแบบจุลภาค ควรจัดเป็นกลุ่มโดยการหมุนเวียนกลุ่มไปตามทักษะที่มีอาจารย์ควบคุมประจำในทักษะนั้น ส่วนจำนวนอาจารย์ผู้สอนและผู้ควบคุมถ้ามีการฝึกทักษะพบว่า มีความเหมาะสมเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน ขนาดของกลุ่มในการฝึกทักษะ ควรจะมีขนาด 3 - 5 คน รองลงไปที่กลุ่มที่มีขนาด 7 คน และ 10 คน ตามลำดับ การเตรียมตัวในการฝึกทักษะพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ได้เตรียมตัวและตั้งใจที่จะฝึกทักษะเป็นอย่างดี ซึ่งในการฝึกปฏิบัติควรมีอาจารย์ประจำกลุ่มคอยให้คำแนะนำเพื่อแก้ไขจุดบกพร่องหลังการฝึกทักษะทุกครั้ง และหลังการฝึกควรให้เพื่อนร่วมแสดงความคิดเห็นหรือให้คำแนะนำในการฝึก เนื่องจากเพื่อนจะมีความเข้าใจเห็นใจ มากกว่าอาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกทักษะ และมีความสนิทสนมเป็นตัวเองซึ่งลักษณะการให้คำแนะนำติชมทำให้ผู้ฝึกมีกำลังใจและที่สำคัญสามารถบอกข้อบกพร่องได้แม้ในขณะที่ยังไม่ได้ฝึกสอน สำหรับทักษะในด้านการพูด เพื่อให้ชัดเจนชัดคำควรมีการฝึกนอกเวลาเรียน รองลงควรเพิ่มเวลาการฝึกทักษะในห้องเรียนให้มากยิ่งขึ้น และควรให้ผู้ฝึกทักษะเริ่มต้นด้วยการฝึกอ่านออกเสียงและคำควบกล้ำ ซึ่งประสบการณ์ที่ได้จากการฝึกทักษะ สามารถนำไปใช้ในการฝึกสอนได้ดีเนื่องจากจะทำให้ผู้ฝึกมีความมั่นใจ ซึ่งนำมาเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนและมีผลทำให้ผู้ฝึกรู้จักแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี สำหรับการฝึกสอนจริงนักศึกษารวมใหญ่ ๆ ไม่ได้นำทักษะไปใช้ในการสอนทุกทักษะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพราะบางสถานบางที่ขาดอุปกรณ์ในการสอนและผู้สอนมีเวลาน้อย สถานการณ์ในการสอนไม่เอื้ออำนวยสำหรับทักษะที่มีความสำคัญ ต่อการฝึกสอนและนักศึกษาควรฝึกทักษะนั้นให้มากกว่าทักษะอื่น ซึ่งได้เรียงลำดับความสำคัญของทักษะแต่ละทักษะไว้ดังนี้

อันดับที่ 1 ทักษะการเสริมกำลังใจ การเข้าใจความสนใจ และควบคุมชั้นเรียน

อันดับที่ 2 ทักษะการใช้คำถามการประเมินผล

อันดับที่ 3 ทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน

อันดับที่ 4 ทักษะการอธิบาย

อันดับที่ 5 ทักษะการใช้กระดานชอล์ก

อันดับที่ 6 ทักษะการใช้กริยาท่าทาง และบุคลิกภาพการเป็นครู

อันดับที่ 7 ทักษะการใช้อุปกรณ์

เกี่ยวกับเนื้อหาที่นำมาฝึกทักษะพบว่า ควรเปลี่ยนเนื้อหาใหม่ เมื่อเริ่มฝึกทักษะ เพราะมีผลทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นไม่เบื่อหน่ายซึ่งการฝึกแต่ละครั้ง ทำให้มีประสบการณ์เพิ่มมากขึ้นเมื่อมีความรู้หลายด้าน เนื่องจากเนื้อหาเดิมบางเรื่องไม่เหมาะสมกับการนำไปฝึกทักษะใหม่ สำหรับเนื้อหาในการสอบควรให้อาจารย์ผู้สอนหรือผู้ควบคุมการฝึกทักษะเป็นผู้กำหนดให้ซึ่งอาจจะกำหนดเนื้อหาโดยให้ผู้ฝึกทักษะจับฉลากเพื่อลดปัญหาความได้เปรียบเสียเปรียบของนักศึกษาแต่ละบุคคล อีกทั้งยังเป็นการสร้างให้เหมือนสถานการณ์ให้เหมือนจริงเพราะการไปฝึกสอนในสถานศึกษาผู้ฝึกไม่สามารถเลือกวิชาสอนได้ อีกทั้งเป็นการฝึกให้นักศึกษาเตรียมตัวพร้อมเสมอ ซึ่งเนื้อหาที่นำมาฝึกทักษะนั้นควรเป็นเนื้อหาที่เตรียมขึ้นใหม่ไม่ควรนำมาจากวิชาการสอนเฉพาะมาใช้ ซึ่งทำให้นักศึกษาได้ปรับปรุงการเขียนบันทึกการสอนและเนื้อหาในการฝึกสอนของตน สำหรับลักษณะของเนื้อหาที่นำมาฝึกทักษะควรเป็นเนื้อหาที่เข้าใจง่ายและสามารถนำมาฝึกปฏิบัติได้

สำหรับการฝึกทักษะการสอนแบบจุลภาคนักศึกษาได้เรียงลำดับจากทักษะที่ฝึกยากและต้องใช้เวลานานในการฝึก และเมื่อฝึกทักษะนั้นแล้วไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ซึ่งผู้ทำวิจัยนำมาจัดเรียงลำดับได้ดังนี้

อันดับที่ 1 ทักษะการเสริมกำลังใจ การเข้าใจความสนใจ และควบคุมชั้นเรียน

อันดับที่ 2 ทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน

อันดับที่ 3 ทักษะการอธิบาย

อันดับที่ 4 ทักษะการใช้คำถามการประเมินผล

อันดับที่ 5 ทักษะการใช้อุปกรณ์การสอน

อันดับที่ 6 ทักษะการใช้กระดานชอล์ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์สงวนไว้สำหรับครูใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อันดับที่ 7 ทักษะการใช้กริยาท่าทาง และบุคลิกภาพการเป็นครู

ห้องเรียนสำหรับการฝึกทักษะโดยการแบ่งกลุ่มพบว่า มีปัญหาอย่างมากโดยเฉพาะส่วนของอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกทักษะรองลงมาคือ ได้รับเสียงรบกวนจากห้องข้างเคียงทำให้ขาดสมาธิในการฝึกทักษะ ลักษณะของห้องเรียนวิชาการสอนแบบจุลภาคพบว่าควรมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกประจำห้อง รองลงไปคือมีห้องเรียนเฉพาะสำหรับการฝึกทักษะ ซึ่งควรเป็นห้องที่ไม่มีเสียงรบกวนมีบรรยากาศเหมาะสม อากาศถ่ายเทสะดวก มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับการจัดโต๊ะและเก้าอี้ภายในห้องเรียน พบว่ามีความเหมาะสม การจัดห้องเรียนนักศึกษาส่วนอื่น ๆ ต้องการที่จะให้มีห้องเรียนที่แน่นอน และควรแยกห้องเรียนโดยเฉพาะห้องบรรยาย และห้องสำหรับฝึกทักษะ

สื่อและอุปกรณ์การสอนแบบจุลภาคพบว่า อุปกรณ์ที่ใช้ไม่เพียงพอกับความต้องการ โดยเฉพาะเครื่องฉายภาพเหนือศีรษะ วีดีโอ กระดานชอล์ก แผ่นภาพ และกระดานไวท์บอร์ด การเรียนโดยการใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนมีผลทำให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างรวดเร็ว รองลงไปคือทำให้ผู้เรียนสนใจเรียนและตั้งใจเรียนมากขึ้น การเมื่อยมีอุปกรณ์พบว่า ชั้นตอนและกฎระเบียบมากมาย รองลงไปคือการมีอุปกรณ์ต้องมีการสั่งจูงส่วงหน้า สำหรับการดูวีดีโอ หลังการฝึกทักษะจะทำให้นักศึกษาสามารถนำไปปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของตนได้มากรองลงมา ทำให้สามารถแก้ไขปรับปรุงได้มากกว่าคำแนะนำจากเพื่อน ในกลุ่ม และนำมาแก้ไขได้มากกว่าคำแนะนำของอาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกทักษะในกลุ่ม

การวัดและประเมินผลของอาจารย์ผู้สอนพบว่า การวัดและประเมินผลการเรียนวิชาการสอนแบบจุลภาคที่ผ่านมามีความเหมาะสมดี รองลงมาคือผู้สอนน่าที่จะมีมาตรฐานในแนวทางเดียวกันและควรมีอาจารย์ให้คำแนะนำหลายท่าน ส่วนการให้คะแนนของอาจารย์แต่ละครั้งไม่ควรดูจากวีดีโอที่บันทึกภาพขณะฝึกทักษะเพียงอย่างเดียวและควรมีเหตุผลในการให้คะแนนสำหรับการประเมินผลควรยึดหลักเกณฑ์ที่แน่นอน (อิงเกณฑ์) และควรมีการสอบแก้ตัวสำหรับการฝึกทักษะที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ควรฝึกซ้ำทักษะนั้นจนกว่าผ่านแล้วจึงเริ่มฝึกทักษะต่อไป เพราะจะทำให้ผู้เรียนได้ปรับปรุงแก้ไขในการฝึกทักษะจนเกิดความมั่นใจ และสามารถแก้ไขข้อบกพร่องของตนเองได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งมีนักศึกษาบางกลุ่มไม่เห็นด้วยเพราะทำให้เกิดความเบื่อหน่าย และการฝึกซ้ำบางครั้งก็ไม่ได้ผลเสมอไปเพราะผู้ฝึกไม่ได้นำไปปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาตนเอง

จากการศึกษาพบว่านักศึกษาที่เรียนวิชาการสอนแบบจุลภาคส่วนใหญ่เห็นว่า น่าที่จะมีการจัดการเรียนการสอนต่อไป เนื่องจากจะทำให้ผู้เรียนได้เตรียมพร้อม ในการฝึกปฏิบัติตัว

รู้จักการวางตัวที่เหมาะสม และทำให้ผู้ฝึกมีประสบการณ์ก่อนออกฝึกสอน เข้าใจสภาพความแตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์ การค้าต่างของผู้เรียน ความต้องการของผู้เรียน ซึ่งจะทำให้การฝึกสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความคาดหวังในการประกอบอาชีพครูเกษียณ โดยส่วนใหญ่ นักศึกษาคาดหวังที่จะประกอบอาชีพครูเกษียณ เพราะจะนำความรู้ที่ได้มาใช้ให้เป็นประโยชน์อีกทั้งอาชีพครูนั้นเป็นอาชีพที่มีเกียรติ มีความมั่นคงมีหน้ามีตาในสังคม รวมถึงการพัฒนาการศึกษาตลอดจนระบบการเกษตรกรรมให้ดีขึ้น และมีนักศึกษาส่วนไม่เคยมองที่จะประกอบอาชีพครูเกษียณ เนื่องจากเป็นอาชีพที่มีรายได้ต่ำ งานหนัก และเป็นงานที่น่าเบื่อหน่ายตลอดจนกฎระเบียบและข้อบังคับในการประพฤติปฏิบัติตนมีมาก และบุคลิกภาพรวมเป็นครูไม่เหมาะสม

ปัญหาในการเรียนวิชาการสอบแบบจุลภาค

จากการศึกษาถึงปัญหาในการเรียนวิชาการสอบแบบจุลภาค พบว่า ปัญหาที่มีความสำคัญเป็นอันดับแรกคือ ปัญหาที่เกี่ยวกับตัวผู้เรียนเอง คือผู้เรียนขาดความพร้อมเนื่องจากไม่มีเวลาเตรียมตัวก่อนการฝึกทักษะ รองลงไปเป็นปัญหาในเรื่องสภาพของห้องเรียนและบรรยากาศในห้องเรียน เพราะได้รับเสียงรบกวนจากห้องข้างเคียง รองลงไปเป็นปัญหาในด้านอุปกรณ์พบว่า จำนวนน้อยมากและการเบิกยืมแต่ละครั้งค่อนข้างลำบาก และอุปกรณ์บางอย่างประสิทธิภาพยังไม่ดีพอกับการนำไปใช้ รองลงไปเป็นปัญหาเกี่ยวกับตัวผู้สอน ในด้านการแนะนำ การฝึกทักษะซึ่งบางครั้งนักศึกษายังไม่มีความเข้าใจเนื้อหาที่จะฝึกทักษะดีพอ และปัญหาในด้านการสอน กิจกรรมการสอนโดยเฉพาะปัญหาในเรื่องของเวลาในการฝึกปฏิบัติมีน้อยเกินไป ส่วนปัญหาที่พบเป็นอันดับสุดท้ายหรือพบน้อยมากคือปัญหาในด้านเอกสารค้นคว้าประกอบการเรียนการสอน เนื่องจากเนื้อหาที่ผู้เรียนนำมาฝึกทักษะส่วนใหญ่เป็นสิ่งที่ได้เรียนมาก่อนและเป็นเนื้อหาที่ผู้เรียนถนัด รวมถึงเอกสารการค้นคว้ามีเพียงพอกับความต้องการ

ความคิดและข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาการสอบแบบจุลภาค

จากการศึกษาพบว่า ในการฝึกทักษะควรเพิ่มระยะเวลาในการฝึกให้มากขึ้น และภายในห้องฝึกทักษะควรมีอุปกรณ์ให้พร้อมและเพียงพอในห้องเรียน ซึ่งห้องเรียนควรเป็นห้องที่แยก ระหว่างห้องการบรรยาย และห้องสำหรับการฝึกทักษะและควรกำหนดห้องเรียนที่แน่นอน และในการฝึกทักษะควรให้ผู้ฝึกได้เลือกเนื้อหาการฝึกด้วยตนเองรวมถึงวิชา ที่ใช้ทำแผนการสอน เฉพาะกับวิชาการสอบแบบจุลภาคควรเป็นวิชาเดียวกัน ในด้านการฝึกทักษะควรมีการฝึกให้จริงจังก่อน ออกฝึกสอนและครูผู้สอนควรเปิดใจกว้างยอมรับฟังความคิดเห็นของนักเรียน สำหรับนักศึกษาที่เรียนวิชาการสอบแบบจุลภาคควรให้ความร่วมมือในการฝึกทักษะ และควรมีความตรงต่อเวลา

หลังการฝึกเพื่อนช่วยแนะนำวิจารณ์ข้อบกพร่องและที่ต้องแก้ไข เพื่อนำไปปรับปรุงการสอนให้ดียิ่ง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษาไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ควรเพิ่มระยะเวลาในการฝึกทักษะให้มากยิ่งขึ้น
2. ควรมีห้องเรียนที่แน่นอนและแยกระหว่างห้องสำหรับการบรรยายก่อนการฝึกทักษะ และห้องสำหรับฝึกทักษะซึ่งไม่ควรมีเสียงรบกวนจากห้องข้างเคียง
3. เนื้อหาที่นำมาใช้ฝึกทักษะไม่ควรใช้เนื้อหาที่เตรียมมาจากวิชาการสอนเฉพาะและควรให้ผู้ฝึกเป็นผู้เลือกเนื้อหาเอง โดยที่อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้เลือกเนื้อหาในการสอบ
4. ควรมีอุปกรณ์ให้พร้อมและเพียงพอ โดยเฉพาะเครื่องฉายภาพเหนือศีรษะ และ วีดีโอ ให้มากขึ้น ส่วนการประเมินผลของอาจารย์ผู้สอนควรยึดหลักเกณฑ์ที่แน่นอนซึ่งในการประเมินผลแต่ละครั้งควรดูจากการพัฒนาของผู้ฝึกและไม่ควรประเมินผลในการฝึกโดยการดูจาก วีดีโอบันทึกภาพหลังการฝึกทักษะเพียงอย่างเดียว

5.3 ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

เนื่องจากแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีลักษณะแบบปลายเปิดเป็นส่วนใหญ่และมีจำนวนคำถามมากเกินไปทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามไม่อยากตอบ เพราะต้องใช้เวลาในการตอบนาน โดยเฉพาะคำถามที่ต้องแสดงความคิดเห็นและสาเหตุในการตอบแบบสอบถาม รวมถึงระยะเวลาในการทำปัญหาพิเศษมีน้อยทำให้การเก็บรวบรวมข้อมูลในการออกแบบสอบถามกระทำอย่างเร่งรีบซึ่งทำให้การวิจัยครั้งนี้ไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร

สำหรับการวิจัยครั้งต่อไปที่จะศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อวิชาเรียนวิชาอื่น เช่น วิชาวิธีสอนเฉพาะ วิชาระเบียบวิธีวิจัย เพื่อที่จะทราบถึงความคิดเห็นและปัญหาในการเรียนการสอนมาปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นลักษณะแบบปลายเปิดน่าจะใช้วิธีการสัมภาษณ์แทนเพราะจะทำให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับผู้ตอบมากที่สุดแต่ผู้ทำการวิจัยจะต้องมีเวลาอย่างเพียงพอจึงจะทำให้งานวิจัยครั้งนี้ประสบความสำเร็จ

บรรณานุกรม

กรมการฝึกหัดครู. คู่มือดำเนินงานการฝึกหัดครูเพื่อพัฒนาชนบท. กรุงเทพฯ :

เพชรสยามการพิมพ์. 2525.

_____. การสอนแบบจุลภาค. ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2536.

กานดา พูลลาภทวี. สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ : พิสิษฐ์เซ็นต์การพิมพ์. 2530.

เคนเนธอี. อีเมล, บันลือ ถิ่นพ้งงาน, นิพนธ์ กินาวงศ์ (แปล) ฝีมือการสอน กรุงเทพฯ :

แพรววิทยา. 2526.

ฉัตรชัย ช่อรักษ์. "คุณลักษณะครูเกษตรที่เป็นจริงในปัจจุบันตามทัศนคติของนักศึกษาวิทยาลัย

เกษตรกรรมนครสวรรค์" ปัญหาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ

ทหารลาดกระบัง.

ฉัตรชัย ชนะสมบัติ. "คุณลักษณะครูเกษตรที่พึงประสงค์ตามความคิดเห็นของนักเรียนชั้น ม.3

โรงเรียนเทพศิรินทร์ร่มเกล้า เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ" ปัญหาพิเศษครุศาสตร์

อุตสาหกรรมบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

2535.

ชม ภูมิภาค. จิตวิทยาการเรียนการสอน พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช 2522.

ชนะ วันทนุน ม.ป.ป. การฝึกสอนเกษตร. โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

นิพนธ์ สุขปริดี. เทคโนโลยีการศึกษา. ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พิมพ์เกษตร. 2519.

บรรลือ พุกษะวัน. หลักสูตรกับการบูรณาการทางการสอน พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ :

ไทยวัฒนาพานิช. 2536.

ปทีป เมธาคุณวุฒิ. ครุศึกษา. โครงการตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์จุฬาลง

กรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ : 2530.

ประหยัด จิระวรพงศ์. เทคโนโลยีการสอน พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : กงสยามการพิมพ์

2521

ปิฎระ บุณนาค. คู่มือครูวิธสอนวิชาเกษตรกรรม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เฟื่องอักษร. 2514.

ประคอง กรรณสูตร. สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช. 2522

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ในเชิงพาณิชย์หรือการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พิจใจ สันทานนท์. เทคนิคการสอน. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช. 2526
- ระพีพร ทองทั่ว. "คุณลักษณะครูสอนวิชาเกษตรกรรมตามแนวความคิดของนักศึกษาศาสา
เกษตรกรรม" ปัญหาพิเศษครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต. สถาบันเทคโนโลยีพระจอม
เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- รมณีย์ อภาภิรม. คู่มือการเรียนวิชาปัญหาพิเศษ. ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2535.
- รุจิ ภูษาระ. "การปรับตัวในการสอน ความวิตกกังวลในการฝึกสอน" วารสารงานวิจัยทางการ
ศึกษา (กรกฎาคม-กันยายน 2528)
- วิชัย ดิสสระ, สมบูรณ์ อัครสวัสดิ์, และชูชีพ อ่อนโคกสูง. การฝึกสอนแบบจุลภาค. ภาควิชา
หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน 2519
- สุชาติ ศิริสุขไพบุลย์. การสอนทักษะปฏิบัติ. ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล คณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
2526.
- สุทิน เนียมพลับ. เทคนิคการสอนและประสบการณ์วิชาชีพ. พิมพ์ครั้งที่ 2 ราชบุรี :
โรงพิมพ์วิศวะการพิมพ์. 2525.
- สุโขทัยธรรมาราช มหาวิทยาลัย. พื้นฐานการศึกษา. นนทบุรี : 2534.
- เสริมศรี ไชยศรี. ระบบหลักสูตร- การสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2 เชียงใหม่ : พระสังฆการพิมพ์. 2528.
- เซอร์เบิร์ต โดห์ล. พรชูลี คุณานุกร (แปล). สู่การสอน. กรุงเทพฯ ฯ แพร่วิทยา. 2523.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

เรื่อง

ความคิดเห็นของนักศึกษาครุศาสตร์เทคโนโลยีการเกษตรที่มีต่อวิชาการสอน
แบบจุลภาค ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ศึกษาโดย

นางสาวอรพรรณ พรหมเมืองคุก
สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร การผลิตพืช
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามมี 3 ตอน
ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการเรียนการสอนและปัญหาที่พบ
ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาการสอนแบบจุลภาค
2. โปรดอ่านคำชี้แจงแบบสอบถามในแต่ละตอนให้เข้าใจก่อนลงมือตอบแบบสอบถาม
3. โปรดตอบแบบสอบถามมาให้ครบถ้วนทุกข้อ
4. ข้อมูลที่ท่านตอบไม่มีผลต่อการเรียนของท่านแต่ประการใด และคำตอบของท่านจะถูกเก็บไว้
เป็นความลับ

งานวิจัยในครั้งนี้ จะสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีก็ต้องอาศัยความร่วมมือจากนักศึกษา ในการ
ตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความเป็นจริง และขอขอบคุณทุกท่านไว้ ณ โอกาสนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน () หน้าข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. ท่านสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงจากสถาบัน

.....

2. ปัจจุบันท่านกำลังศึกษาอยู่ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสาขาวิชา.....

.....

3. เพศ

() ชาย

() หญิง

4. อายุต่ำ

() ต่ำกว่า 20 ปี

() 20 - 25 ปี

() 26 - 30 ปี

() สูงกว่า 30 ปี

5. นับถือศาสนา

() พุทธ

() คริสต์

() อิสลาม

() อื่น ๆ (โปรดระบุ)

6. ภูมิลำเนา

() ภาคเหนือ

() ภาคกลาง

() ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

() ภาคใต้

7. ปัจจุบันท่านอาศัยอยู่กับ

() บิดา - มารดา

() ญาติ

() หอพักหรือบ้านเช่า

() ว่าง

() อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อผู้อื่น และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. อาชีพผู้ปกครอง

- () รับราชการ (โปรดระบุประเภท).....
- () ทำการเกษตร (โปรดระบุประเภท).....
- () ค้าขาย (โปรดระบุประเภท).....
- () รับจ้าง (โปรดระบุประเภท).....
- () อื่น ๆ (โปรดระบุประเภท).....

9. ท่านเคยทำงานมาก่อนเข้าศึกษาต่อหรือไม่

- () ไม่เคยทำมาก่อน
- () เคยทำมาก่อน และงานที่ทำคือ
ระยะเวลาที่ทำ

10. ในระหว่างที่ท่านศึกษาอยู่ท่านทำงานหรือไม่

- () ทำงานที่ทำคือ
- () ไม่ทำ

11. คะแนนเฉลี่ยทุกภาคการศึกษาที่ผ่านมา

- () ต่ำกว่า 2.00
- () ระหว่าง 2.00 - 2.50
- () ระหว่าง 2.60 - 3.00
- () สูงกว่า 3.00

12. ท่านเคยคิดจะประกอบอาชีพครูเกษตรก่อนเข้ามาศึกษาต่อหรือไม่

- () เคย เพราะ
- () ไม่เคย เพราะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและปัญหาที่พบ
คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง () หรือเติมลงในช่องว่าง

1. ท่านคิดว่าที่ท่านศึกษาวิชาการสอนแบบจุลภาคมีความเหมาะสมในด้านเวลาเพียงใด
 - () มีระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติมากเกินไปควรใช้เวลา
 - () มีระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติเหมาะสมดีแล้ว
 - () มีระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติน้อยเกินไปควรใช้เวลา
 - () อื่น ๆ (โปรดระบุ)
2. ท่านคิดว่าเวลาในการเรียนวิชาการสอนแบบจุลภาคเป็นอย่างไร
 - () ควรแยกเรียน 2 วัน โดยแบ่งวันละ 3 คาบ
 - () ควรเรียนในวันเดียวกัน โดยแบ่งเป็นช่วงเช้าและช่วงบ่าย
 - () อื่น ๆ (โปรดระบุ)
3. ท่านคิดว่าการเรียนวิชาการสอนแบบจุลภาคในด้านการบรรยายก่อนการฝึกเป็นอย่างไร
 - () ควรจัดการบรรยายแนะนำการฝึกปฏิบัติทั้งหมดทุกลักษณะก่อน แล้วจึงเริ่มฝึกที่ละทักษะ
 - () ควรจัดการบรรยายแนะนำการฝึกและฝึกปฏิบัติที่ละทักษะ
 - () ควรจัดบรรยายแนะนำการฝึกทักษะทั้งหมดก่อน แล้วจึงปฏิบัติรวมทุกทักษะพร้อมกัน
 - () อื่น ๆ (โปรดระบุ)
4. ท่านคิดว่าการสอนแบบจุลภาคในด้านการฝึกทักษะควรจัดการฝึกแบบใดจึงเหมาะสม
 - () ควรจัดการฝึกเป็นกลุ่มมีอาจารย์ให้คำแนะนำ 1 คน โดยคุมการฝึกทุกทักษะ
 - () จัดการเรียนเป็นกลุ่มโดยหมุนเวียนกลุ่ม ไปตามทักษะที่มีอาจารย์ควบคุมประจำทักษะ
 - () อื่น ๆ (โปรดระบุ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ท่านคิดว่าอาจารย์ผู้สอนและผู้คุมทักษะวิชาการสอนแบบจุลภาคมีความเหมาะสมเพียงใด
- () มีมากเกินไป
- () เหมาะสมดีแล้ว
- () มีน้อยเกินไป
- () อื่น ๆ (โปรดระบุ)
6. การฝึกทักษะวิชาการสอนแบบจุลภาค หากต้องฝึกเป็นกลุ่มท่านคิดว่าควรมีขนาดเท่าใดจึงจะได้ผลดี
- () กลุ่มขนาด 3 - 5 คน
- () กลุ่มขนาด 7 คน
- () กลุ่มขนาด 10 คน
- () อื่น ๆ (โปรดระบุ)
7. ในการฝึกปฏิบัติวิชาการสอนแบบจุลภาคท่านได้เตรียมตัวหรือมีความจริงจังในการฝึกเพียงใด
- () เตรียมตัวและตั้งใจฝึกเป็นอย่างดี เหตุผล
-
- () ขาดการเตรียมตัวในการฝึก เหตุผล
-
- () อื่น ๆ (โปรดระบุ) เหตุผล
-
8. การฝึกปฏิบัติวิชาการสอนแบบจุลภาคโดยมีอาจารย์อยู่ให้คำแนะนำหลังการฝึกทุกครั้งท่านมีความเห็นอย่างไร
- () ควรให้มีอาจารย์แนะนำหลังการฝึกทุกครั้ง เพราะ
-
- () ไม่ควรมีอาจารย์แนะนำหลังฝึกปฏิบัติ เพราะ
-
- () ควรให้นักศึกษาที่เรียนช่วยให้คำแนะนำหลังการฝึก เพราะ
-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการได้รับคำแนะนำจากเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม

() เห็นด้วย เพราะ

.....

() ไม่เห็นด้วย เพราะ

.....

10. ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการวัดผลของอาจารย์ผู้สอนอย่างไร

() เหมาะสมแล้ว

() ไม่เหมาะสม ควรแก้ไข

.....

11. ท่านคิดว่าการประเมินผลวิชาการสอนแบบจุลภาคควรเป็นแบบใด

() ควรประเมินผลโดยยึดหลักเกณฑ์ตามระดับคะแนนที่แน่นอน (อิงเกณฑ์)

() ควรประเมินผลโดยยึดระดับคะแนนของกลุ่มในชั้นเรียน (อิงกลุ่ม)

() อื่น ๆ (โปรดระบุ)

.....

12. ท่านคิดว่าห้องเรียนที่ใช้ศึกษาวิชาการสอนแบบจุลภาคที่ผ่านมาโดยแยกเป็นกลุ่มมีปัญหาหรือไม่อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

13. ท่านคิดว่าห้องเรียนในการเรียนวิชาการสอนแบบจุลภาคควรเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

14. การจัดโต๊ะและเก้าอี้ อื่น ๆ ในห้องการฝึกทักษะวิชาการสอนแบบจุลภาคที่ผ่านมามีความเหมาะสมเพียงใด

() เหมาะสมดีแล้ว

() ไม่เหมาะสม ควรแก้ไข

.....

15. ท่านคิดว่าควรจัดห้องเรียนวิชาการสอนแบบจุลภาคอย่างไรจึงเหมาะสม

() ควรจัดห้องเรียนที่แน่นอน

() ควรแยกห้องเรียนโดยเฉพาะห้องบรรยาย และห้องสำหรับฝึกทักษะคนละห้อง

() ควรนำอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอนประจำในห้องเรียน

() อื่น ๆ (โปรดระบุ)

16. ท่านคิดว่าเนื้อหาของนักศึกษาแต่ละคนที่นำมาเสนอเพื่อฝึกทักษะแต่ละทักษะควรใช้เนื้อหาในเรื่องเดียวกันตลอดทุกทักษะหรือไม่

() ควรเป็นเนื้อหาเดียวกัน เพราะ

.....

() ควรเป็นแต่ละเนื้อหาเมื่อเปลี่ยนทักษะ เพราะ

.....

17. ท่านมีความเห็นอย่างไรเกี่ยวกับเนื้อหาการสอน หรือการฝึกทักษะโดยอาจารย์เป็นผู้กำหนดเนื้อหาให้

() เห็นด้วย เพราะ

.....

() ไม่เห็นด้วย เพราะ

.....

ควรแก้ไข

.....

.....

18. ท่านคิดว่าเนื้อหาที่ใช้ฝึกทักษะวิชาการสอนแบบจุลภาคควรเป็นเนื้อหาจากวิชาการสอนเฉพาะ หรือไม่
- () ควรเป็นเนื้อหาที่เตรียมจากวิชาการสอนเฉพาะ เพราะ
-
- () ควรเป็นเนื้อหาที่เตรียมขึ้นใหม่ เพราะ
-
19. ในการฝึกทักษะท่านเห็นด้วยหรือไม่ที่ต้องทำการฝึกหลาย ๆ ครั้งในทักษะที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ประเมินผล
- () เห็นด้วย เพราะ
-
- () ไม่เห็นด้วย เพราะ
-
- () ความเห็นอื่น ๆ (โปรดระบุ)
-
20. ท่านคิดว่าเนื้อหาที่จะนำมาฝึกทักษะควรมีลักษณะอย่างไร
- () ควรเป็นเนื้อหาที่ผู้เรียนถนัด
- () เป็นเนื้อหาที่ผู้เรียนเข้าใจง่ายและสามารถนำมาฝึกทักษะในด้านปฏิบัติได้
- () ควรเป็นเนื้อหาที่นำไปใช้ประโยชน์ในการฝึกสอนได้
21. จากการฝึกทักษะที่ผ่านมาในเรื่องของการพูดเพื่อให้ชัดถ้อยชัดคำ ท่านคิดว่าควรทำอย่างไร
- () ควรเพิ่มเวลาในการฝึกให้มากขึ้น
- () ควรเริ่มต้นฝึกด้วยการอ่านออกเสียงและการอ่านคำควบกล้ำ
- () ควรให้ผู้เรียนฝึกนอกเวลาเรียน
- () อื่น ๆ (โปรดระบุ)
22. เมื่อท่านฝึกทักษะวิชาการสอนแบบจุลภาคแล้วท่านคิดว่าทักษะใดยากต้องฝึกซ้ำหลายครั้ง อีกทั้งฝึกแล้วไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร (ให้ใส่หมายเลขเรียงลำดับความสำคัญ ถ้าต้องใช้เวลานานที่สุดใช้หมายเลข 1 รองลงมาหมายเลข 2 และ 3 7 (ตามลำดับ)

1. () ทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

2. () ทักษะการใช้กระดานชอล์ก

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. () ทักษะการอธิบายและการเล่าเรื่อง
4. () ทักษะการใช้คำถามและประเมินผล
5. () ทักษะการใช้อุปกรณ์การสอน
6. () ทักษะการใช้กิริยาท่าทางและบุคลิกการเป็นครู
7. () ทักษะการเสริมกำลังใจและการสร้างความสนใจและความมุ่งมั่นเรียน
23. ท่านคิดว่าอุปกรณ์ที่นำมาประกอบการสอนวิชาการสอบแบบจุลภาคมีเพียงใด
- () มีเพียงพอ
- () มีไม่เพียงพอ ควรเพิ่ม
-
24. ท่านคิดว่าการเรียนโดยใช้สื่อประเภทเครื่องฉายภาพเหนือศีรษะมีผลต่อการเรียนวิชาการสอบแบบจุลภาคอย่างไร
- () ทำให้การเรียนการสอนเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว
- () ทำให้ผู้เรียนสนใจในการเรียน
- () เป็นจุดสนใจของผู้เรียนก่อให้เกิดความตั้งใจในการเรียน
- () ทำให้เข้าใจเนื้อหาเพิ่มขึ้นโดยดูจากสื่อประกอบการเรียน
- () อื่น ๆ (โปรดระบุ)
25. ท่านคิดว่าการฝึกอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการเรียนและการฝึกทักษะวิชาการสอบแบบจุลภาคเป็นอย่างไร
- () การฝึกซ้อมอุปกรณ์แต่ละชนิดต้องใช้เวลาานาน
- () การฝึกซ้อมอุปกรณ์ต้องส่งจองล่วงหน้า เช่น วีดีโอ
- () อื่น ๆ (โปรดระบุ)
26. ท่านได้ประโยชน์จากการดูวีดีโอหลังจากการฝึกในแต่ละทักษะ เพื่อปรับปรุงแก้ไขตนเองเพียงใด
- () นำไปปรับปรุงแก้ไขตนเองมาก
- () ได้มากกว่าคำแนะนำจากเพื่อนในกลุ่ม
- () ได้มากกว่าคำแนะนำของอาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกทักษะในกลุ่ม
- () อื่น ๆ (โปรดระบุ)
-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

27. โดยปกติหลังจากการฝึกทักษะท่านทราบได้อย่างไรว่า ท่านมีจุดบกพร่องใดและ
ควรมีการแก้ไขอย่างไร

- () จากการดูวิดีโอ
- () จากคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม
- () โดยดูจากวิดีโอและให้อาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่มคอยแนะนำ
- () อื่น ๆ (โปรดระบุ)

28. ท่านได้นำความรู้จากประสบการณ์ในการฝึกทักษะไปใช้ในการสอนหรือไม่

- () นำไปได้ เพราะ

- () ไม่นำไปได้ เพราะ

29. ท่านได้นำทักษะในการฝึกวิชาการสอนแบบจุดภาคไปใช้ฝึกสอนในสถานที่จริงทุก
ทักษะหรือไม่

- () นำไปใช้ทุกทักษะ เพราะ

- () ไม่ได้นำไปใช้ทุกทักษะ เพราะ

30 ทักษะใดที่ท่านคิดว่ามีความจำเป็นต่อการฝึกสอน และควรจะมีให้มากกว่า

ทักษะอื่น

ทักษะ

เพราะ

31. ท่านคิดว่านักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมควรเรียนวิชาการสอนแบบจุลภาค ก่อนออกฝึกสอนหรือไม่

() ควรอย่างยิ่ง เพราะ

() ไม่ควรเรียน เพราะ

() อื่น ๆ (โปรดระบุ)

32. จากการเรียนวิชาการสอนแบบจุลภาคท่านคิดว่า ปัญหาใดที่เป็นปัญหามากที่สุด

(โปรดเรียงลำดับปัญหามากที่สุดให้ใส่หมายเลข 1 ข้อที่เป็นปัญหาของลงไปเป็น 2,3,4,5 และ 6 ตามลำดับ)

() ด้านอุปกรณ์ - สื่อต่าง ๆ ในการเรียนการสอน

() สภาพห้องเรียนและบรรยากาศในห้องเรียน

() เอกสารค้นคว้าประกอบการเรียน

() ตัวผู้เรียนในด้านความพร้อมและการเตรียมตัว

() ตัวผู้สอนในด้านการแนะนำการฝึกทักษะต่าง ๆ

() วิธีการสอนและกิจกรรมการสอน

ควรแก้ไข

33. ท่านคิดว่าเมื่อท่านฝึกสอนเสร็จเรียบร้อยแล้วท่านจะออกไปประกอบอาชีพครูเกษียณหรือไม่

() ประกอบอาชีพครู เพราะ

() ไม่ประกอบอาชีพครู เพราะ.....

