

บรรณานุกรม

หนังสือ

การฝึกหัดครู, กรม. 29 กันยายน 2529 ครบรอบ 32 ปี การสถาปนากรมการฝึกหัดครู.

กรุงเทพมหานคร : กรมการฝึกหัดครู, 2529.

ชูศรี วงศ์รัตนะ. สถิติเพื่อการวิจัย. 2524 (อัตสำเนา).

ประคอง วรรณสุต . สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช
จำกัด, 2525.

_____ . สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์และทำ
ปกเจริญผล, 2525.

ไพรัช วนาพรรณ. 200 ปีฝึกหัดครูไทย. กรุงเทพมหานคร : กรมการฝึกหัดครู, 2525.

มังกร ทองสุขดี. โครงสร้างของการศึกษาระดับปริญญาตรี. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์
ครูสภา, 2521.

อุทุมพร ทองอุไทย. แผนวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์
และทำปกเจริญผล, 2523.

บทความ

การฝึกหัดครู, กรม. "สภาวะทางการศึกษาด้านการฝึกหัดครูของประเทศ." คูรูปริทัศน์.

9 (กันยายน 2527) : 36.

เดโช สวานานนท์. "สัมภาษณ์อธิบดีกรมการฝึกหัดครู". คูรูปริทัศน์. 9 (พฤศจิกายน
2527) : 30.

- พิรศักดิ์ ทองมาก. "การผลิตครูเพื่อคุณภาพในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5." ครูปริทัศน์. 8(มกราคม 2526) : 35.
- วัฒนา จันทศิลป์. "ทัศนะต่อการศึกษา : สอบสวนเข้าไปในการเรียนการสอนในระบบการศึกษาไทย." ครูปริทัศน์. 10(กุมภาพันธ์ 2528) : 56-57.
- วิจิตร จันทรากุล. "แนวคิดเบื้องต้นในการวางแผนพัฒนามหาวิทยาลัย." ครูปริทัศน์. 10 (มิถุนายน 2528) : 19.
- วิบูลย์ เข้มชื่น. "อนาคตของครุศาสตร์ศึกษาในวิทยาลัยครู." ครูปริทัศน์. 10 (มีนาคม 2528) : 35, 36-38.
- ศิริอร ชันธหัตถ์. "ทิศทางของวิทยาลัยครูในอนาคต." ครูปริทัศน์. 8 (พฤษภาคม 2526) : 32-34.
- หอม คลายานนท์. "การจัดการฝึกหัดครูเพื่อมุ่งสู่มาตรฐานวิชาชีพชั้นสูง." ครูปริทัศน์. 3(พฤศจิกายน 2521) : 36-46.
- เอกสารอื่น ๆ
- ดำรง ลัทธพิพัฒน์. โครงการร่วมมือระหว่างประเทศไทยและสหรัฐอเมริกาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2527 (อัครสำเนา).
- _____. คำปราศรัยของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการพลังงาน เนื่องในวันวิทยาศาสตร์แห่งชาติ 18 สิงหาคม 2527. (อัครสำเนา).
- ทินกร ปินธิโก. "การศึกษาพฤติกรรมการสอนของอาจารย์วิทยาลัยครูหมู่บ้านจอมบึงจากทัศนะครูประจำการ" ปริทัศน์นิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2526.

- ประสิทธิ์ มณีไสย. "ปัญหาการเรียนการสอนวิชาเอกวิทยาศาสตร์ระดับปริญญาตรีในวิทยาลัยครู." ปริญญาณิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.
- เปรม ติณสูลานนท์, พลเอก. คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรีแถลงต่อรัฐสภา วันพุธที่ 27 สิงหาคม 2529 กรุงเทพมหานคร : สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2529.
- หงษ์ สะเพียรชัย. "แนวโน้มของการจัดการศึกษาและการฝึกหัดครูตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ระยะที่ 5" ครุศาสตร์ของเรา. คณะครุศาสตร์ วิทยาลัยครูอุตรธานี, 2524.
- มังกร ทองสุคติ. การวิเคราะห์เปรียบเทียบบทบาทที่คาดหวังกับบทบาทที่ปฏิบัติจริงเกี่ยวกับหลักสูตรวิทยาศาสตร์ของอาจารย์ในวิทยาลัยครูกลุ่มภาคเหนือ, 2523 (อัครสำเน).
- สมคิด สร้อยน้ำ. "สภาพปัญหาการฝึกอบรมวิชาวิทยาศาสตร์ของครูและบุคลากรทางการศึกษาประจำการตามโปรแกรมพัฒนาสมรรถภาพครูสอนวิทยาศาสตร์ทั่วไประดับปริญญาตรี กลุ่มวิทยาลัยครูภาคตะวันออกเฉียงเหนือ." ปริญญาณิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2524.
- สว่างจิต ธนสีลังกูร. "สภาพและปัญหาการเรียนของนักศึกษาในระดับปริญญาตรีวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป วิทยาลัยครูอุตรธานี." วารสารวิชาการ คณะวิชาวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยครูอุตรธานี 2523 : 11-17.
- สุวรรณ ตรีคุณ. "ปัญหาและความต้องการด้านวิชาการของอาจารย์วิทยาลัยครูในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ." ผลงานวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เจริญผล, 2521.
- สำเร็จ ประเสริฐสุข. "สภาพปัจจุบันและปัญหาของการฝึกหัดครู" เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาทางวิชาการเนื่องในโอกาสคล้ายวันสถาปนาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระหว่างวันที่ 9-11 กรกฎาคม 2527 (อัครสำเน).

อุดม ยศประสิทธิ์. "การศึกษาตัวประกอบที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพของโปรแกรมพัฒนา
สมรรถภาพของครูและบุคลากรทางการศึกษาประจำการ วิชาเอกวิทยาศาสตร์
ทั่วไประดับปริญญาตรี ในกลุ่มวิทยาลัยครูภาคเหนือ." วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร์
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2527.

กฎหมาย

- "พระราชกฤษฎีกากฎานะสถาบันฝึกหัดครู ตามพระราชบัญญัติวิทยาลัยครู พ.ศ. 2518
(ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2518, "ราชกิจจานุเบกษา. 92 (29 สิงหาคม 2518):
6-7.
- "พระราชกฤษฎีกากฎานะสถาบันฝึกหัดครู ตามพระราชบัญญัติวิทยาลัยครู พ.ศ. 2518
(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2519, "ราชกิจจานุเบกษา. 93 (1 สิงหาคม 2519): 2-3.
- "พระราชกฤษฎีกากฎานะสถาบันฝึกหัดครู ตามพระราชบัญญัติวิทยาลัยครู พ.ศ. 2518
(ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2520, "ราชกิจจานุเบกษา. 94 (1 มีนาคม 2520 :
121-122.
- "พระราชบัญญัติวิทยาลัยครู พ.ศ. 2518." ราชกิจจานุเบกษา. 92 (27 กุมภาพันธ์ 2518)
: 43.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)
และความเหมาะสมต่าง ๆ

1. อาจารย์ ดร.สมสุข อีระพิจิตร
อาจารย์ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อำนวย รุ่งรัมย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาสารคาม
3. นายพงษ์เทพ บุญศรีโรจน์
ผู้อำนวยการสาขาวิชาชีววิทยา สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยี
4. นายสมิท บุญเคลือบ
อาจารย์ประจำหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู
5. นายไพฑูลย์ แสงแก้ว
หัวหน้าคณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี วิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยา
ลงกรณ์
ปทุมธานี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

ตัวอย่างแบบสอบถาม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนวิชาชีววิทยา หลักสูตรวิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป
ระดับปริญญาตรี

เรื่อง

ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาชีววิทยา หลักสูตรวิชา
เอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป ระดับปริญญาตรีในวิทยาลัยครู

แบบสอบถามชุดนี้มี 3 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์เกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาชีววิทยา
หลักสูตรวิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป ระดับปริญญาตรีในวิทยาลัยครู
- ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ตอบเกี่ยวกับการเรียนการสอน
วิชาชีววิทยา หลักสูตรวิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป ระดับปริญญาตรีในวิทยาลัยครู

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง

- | | | |
|------------------------|---|------------------------------------|
| 1. เพศ | <input type="checkbox"/> ชาย | <input type="checkbox"/> หญิง |
| 2. อายุ.....ปี | <input type="checkbox"/> 20-25 | <input type="checkbox"/> 26-30 |
| | <input type="checkbox"/> 31-35 | <input type="checkbox"/> 36-40 |
| | <input type="checkbox"/> 41 ปีขึ้นไป | |
| 3. วุฒิต่างทางการศึกษา | <input type="checkbox"/> ต่ำกว่าปริญญาตรี | <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี |
| | <input type="checkbox"/> ปริญญาโท | <input type="checkbox"/> ปริญญาเอก |

4. วิชาชีววิทยาที่สอนในระดับปริญญาตรี (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

ชีววิทยาทั่วไป 1	นิเวศวิทยา
ชีววิทยาทั่วไป 2	จุลชีววิทยา
พฤกษศาสตร์	พันธุศาสตร์
สัตววิทยา	ไมโครเทคนิค
สรีรวิทยา	ศัพทวิทยา
วิวัฒนาการ	ชีววิทยาของเซลล์
การจัดระบบพืช	วิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น

5. วิทยาลัยครูที่ทำการสอนอยู่ในภาค.....ของประเทศไทย

กรุงเทพมหานคร	ภาคกลาง
ภาคเหนือ	ภาคใต้
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคตะวันตก

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาชีววิทยา หลักสูตรวิชา เอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป ระดับปริญญาตรีในวิทยาลัยครู

คำชี้แจง ให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องท้ายข้อความแต่ละข้อ ในแบบสอบถามให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของแต่ละข้อความนั้นโดยที่

มากที่สุด	หมายความว่า	ท่านมีความเห็นด้วยกับข้อความนั้น อย่างยิ่ง เพราะข้อความตรงกับ สภาพความเป็นจริงมากที่สุด
มาก	หมายความว่า	ท่านมีความเห็นด้วยกับข้อความนั้น เพราะข้อความตรงกับสภาพเป็น จริง เป็นส่วนใหญ่
น้อย	หมายความว่า	ท่านมีความเห็นด้วยกับข้อความนั้น เป็นส่วนน้อย เพราะข้อความนั้น ตรงกับสภาพความเป็นจริง เป็น ส่วนน้อย

น้อยที่สุด หมายความว่า ท่านไม่มีความเห็นด้วยกับข้อความนั้น
เพราะข้อความนั้นตรงกับความเป็น
จริงน้อยที่สุด หรือไม่ตรงกับสภาพ
ความเป็นจริงเลย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่เรียนวิชาชีววิทยา วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป
ระดับปริญญาตรี

เรื่อง

ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาชีววิทยา หลักสูตรวิชา
เอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป ระดับปริญญาตรีในวิทยาลัยครู

แบบสอบถามชุดนี้มี 3 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาชีววิทยา
หลักสูตรวิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป ระดับปริญญาตรีในวิทยาลัยครู
- ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ตอบเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาชีววิทยา
หลักสูตรวิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป ระดับปริญญาตรีในวิทยาลัยครู

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ.....ปี 17-20 21-24
 25-30 31 ปีขึ้นไป
3. วิชาชีววิทยาที่ชอบเรียนมากที่สุด
 ชีววิทยาทั่วไป 1 นิเวศวิทยา
 ชีววิทยาทั่วไป 2 จุลินทรีย์
 พฤกษศาสตร์ พันธุศาสตร์
 สัตววิทยา ไมโครเทคโนโลยี
 สรีรวิทยา ศัพทวิทยา

วิวัฒนาการ	ชีววิทยาของเซลล์
การจัดระบบพืช	วิทยาศาสตร์ทางทะเลเบื้องต้น

4. วิทยาลัยครูที่ศึกษาอยู่ในภาค.....ของประเทศไทย

กรุงเทพมหานคร	ภาคกลาง
ภาคเหนือ	ภาคใต้
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคตะวันตก

ตอนที่ 2 แบบสอบถาม ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาชีววิทยา หลักสูตรวิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป ระดับปริญญาตรีในวิทยาลัยครู

คำชี้แจง ให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องท้ายข้อความแต่ละข้อในแบบสอบถามให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของแต่ละข้อความนั้นโดยที่

มากที่สุด	หมายความว่า	ท่านมีความเห็นด้วยกับข้อความนั้นอย่างยิ่ง เพราะข้อความตรงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด
มาก	หมายความว่า	ท่านมีความเห็นด้วยกับข้อความนั้น เพราะข้อความตรงกับสภาพความเป็นจริง เป็นส่วนใหญ่
น้อย	หมายความว่า	ท่านมีความเห็นด้วยกับข้อความนั้น เป็นส่วนน้อย เพราะข้อความนั้นตรงกับสภาพความเป็นจริงเป็นส่วนน้อย
น้อยที่สุด	หมายความว่า	ท่านไม่มีความเห็นด้วยกับข้อความนั้น เพราะข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงน้อยที่สุด หรือไม่ตรงกับสภาพความเป็นจริงเลย

ข้อที่	รายการ	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
1	ก. ความเหมาะสมด้านเนื้อหาวิชา การจัดแบ่งเนื้อหาภาคทฤษฎีและ ภาคปฏิบัติ				
2	การจัดรายวิชาบังคับ				
3	การจัดเนื้อหาวิชาบังคับ				
4	การจัดรายวิชาเลือก				
5	การจัดเนื้อหาวิชาเลือก				
6	การจัดเนื้อหาและรายวิชากับ วุฒิภาวะและประสบการณ์เดิมของ ผู้เรียน				
7	การมีส่วนช่วยของเนื้อหาวิชาที่ จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ ประกอบอาชีพอื่นนอกจากอาชีพครู				
8	เนื้อหาวิชาที่จัดไว้เพื่อเป็นพื้นฐาน ในการศึกษาชีววิทยาในชั้นสูงได้				
9	ความสามารถที่จะนำไปใช้ประโยชน์ ในชีวิตประจำวันของเนื้อหาวิชา				
10	ความน่าสนใจของเนื้อหา				
11	เนื้อหาวิชาเป็นประโยชน์ในการ สอนนักเรียนระดับมัธยมศึกษา				
12	ความทันสมัยของเนื้อหาวิชาที่จัด ให้เรียน				

ข้อที่	รายการ	มาก ที่สุด	มาก	น้อย	น้อย ที่สุด
	ข. ความเหมาะสมด้านกิจกรรมการเรียนการสอน				
1	ความรู้ความสามารถในการสอนของผู้สอน.....				
2	ความสามารถในการใช้สื่อการสอนของผู้สอน.....				
3	การสนับสนุนให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่ม วิพากษ์วิจารณ์และวิเคราะห์ปัญหาทางชีววิทยา ของผู้สอน.....				
4	จำนวนผู้เรียนในชั้น.....				
5	ความสอดคล้องของกิจกรรมการเรียนการสอนกับ การเรียนการสอนในระดับมัธยม.....				
6	จำนวนผู้สอนชีววิทยา				
7	โอกาสที่จะได้ทดลองด้วยตนเองของผู้เรียน.....				
8	การใช้วิธีสอนหลาย ๆ แบบโดยมิใช่การบรรยาย แต่เพียงอย่างเดียว.....				
9	โอกาสที่จะได้ทำกิจกรรมเสริมหลักสูตรของผู้เรียน เช่น การจัดนิทรรศการ การศึกษานอกสถานที่.....				
10	การเชิญวิทยากรมาให้ความรู้ทางชีววิทยา.....				

ข้อที่	รายการ	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
	ค. ความเพียงพอด้านสื่อการสอน				
1	เอกสารประกอบการสอน				
2	เครื่องมือทดลองประเภทเครื่องแก้ว เช่น หลอดทดลอง กระจกบดทวง				
3	เครื่องมือผ่าตัด เช่น มีดผ่าตัด เข็มเย็บ ปากศีบ				
4	กล้องจุลทรรศน์				
5	สารเคมี				
6	โสตทัศนูปกรณ์ เช่น ภาพยนตร์ สไลด์ แผ่นโปร่งใส				
7	อุปกรณ์ที่ใช้เฉพาะรายวิชา เช่น ตู้เย็น ตู้อบ เครื่องตัดเนื้อเยื่อ				
8	เงินค่าวัสดุฝึกที่จะนำไปใช้ให้ตรงตาม วัตถุประสงค์				
9	เงินค่าวัสดุฝึกที่จะใช้ซื้อสื่อการสอนใน แต่ละรายวิชา				
10	ตำราภาษาไทย				
11	ตำราภาษาต่างประเทศ				
12	วารสารภาษาไทย				
13	วารสารภาษาต่างประเทศ				
14	สื่อการสอนที่จะนำออกใช้ได้ตลอดเวลา				

ลำดับที่	รายการ	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
	ง. ด้านห้องปฏิบัติการ				
	ก. ความเหมาะสม				
1	ห้องปฏิบัติการกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน				
2	การใช้งานได้ของอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันอุบัติเหตุในห้องปฏิบัติการ เช่น เครื่องดับเพลิง				
3	การใช้อุปกรณ์สำหรับป้องกันอุบัติเหตุของผู้สอนและผู้เรียน				
4	การมีค่าเตือนเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุขณะทำการทดลอง				
5	การมีระบบที่ดีสำหรับใช้ในการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์แก่ผู้เรียน				
6	การมีสถานที่เฉพาะสำหรับการทดลองเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิต				
7	การถ่ายเทอากาศได้สะดวกภายในห้องปฏิบัติการ				
8	การเก็บรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลองเป็นอย่างดี				
9	การรับผิดชอบของผู้เรียนในการชดใช้ค่าเสียหายเมื่ออุปกรณ์ชำรุดเสียหาย				
10	การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ				

ลำดับที่	รายการ	มาก ที่สุด	มาก	น้อย	น้อย ที่สุด
	ข. ความเพียงพอ				
1	ห้องปฏิบัติการกับจำนวนนักศึกษา				
2	อุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันอุบัติเหตุในห้อง ปฏิบัติการ เช่น เครื่องดับเพลิง				
3	ตู้ยาและอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาล เบื้องต้น				
4	แสงสว่างในห้องปฏิบัติการ				
5	อ่างน้ำในห้องปฏิบัติการ				
6	เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ				

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อที่	รายการ	มาก ที่สุด	มาก	น้อย	น้อย ที่สุด
	จ. ความเหมาะสมด้านการวัดและ ประเมินผล				
1	การจัดแบ่งคะแนนทั้งภาคทฤษฎีและ ภาคปฏิบัติ				
2	การวัดและประเมินผลเมื่อจบบทเรียน แต่ละบท				
3	การนำผลการสอบย่อยมาปรับปรุง การเรียนการสอน				
4	จำนวนข้อสอบกับเวลาที่ใช้ในการสอน				
5	ความครอบคลุม เนื้อหาวิชาที่เรียน ของข้อสอบ				
6	การวัดและประเมินผลร่วมกันเมื่อมีผู้ สอนหลายคนในวิชาเดียวกัน				
7	การตกลงเรื่องเกณฑ์ในการวัดผล ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนก่อนที่จะสอบ				
8	ความยุติธรรมของระเบียบและวิธีการ วัดผลที่ให้แก่นักศึกษา				

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ตอบเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาชีววิทยา
หลักสูตรวิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป ระดับปริญญาตรีในวิทยาลัยครู

ก. ความคิดเห็นอื่น ๆ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา.....

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

ข้อเสนอแนะ.....

.....
.....

ข. ความคิดเห็นอื่น ๆ เกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอน.....

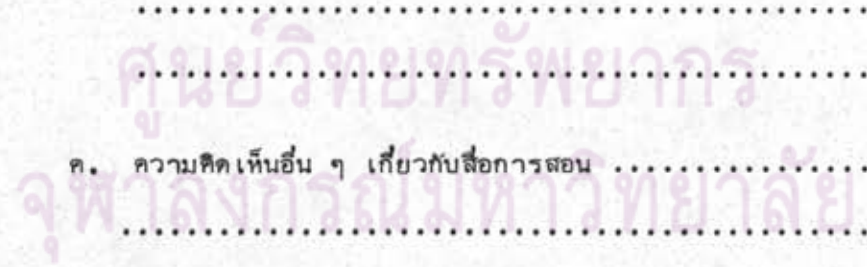
.....
.....
.....
.....

ข้อเสนอแนะ.....

.....
.....

ค. ความคิดเห็นอื่น ๆ เกี่ยวกับสื่อการสอน.....

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



ข้อ เสนอแนะ.....
.....
.....
.....

ง. ความคิดเห็นอื่น ๆ เกี่ยวกับห้องปฏิบัติการ.....
.....
.....
.....

ข้อ เสนอแนะ.....
.....
.....
.....

จ. ความคิดเห็นอื่น ๆ เกี่ยวกับการวัดและประเมินผล.....
.....
.....
.....

ข้อ เสนอแนะ.....
.....
.....
.....



ประวัติผู้เขียน

นางทรงลักษณ์ ไทรพัก เกิดเมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2488 ที่อำเภอเมือง
จังหวัดปราจีนบุรี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี วุฒิการศึกษามัธยมศึกษา (กศ.บ.) จาก
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒบางแสน เมื่อปีการศึกษา 2519 เข้าศึกษาต่อในหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการศึกษาวิทยาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์-
มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2526 ปัจจุบันรับราชการเป็นอาจารย์ 1 ระดับ 4
วิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาจวงกรณ์ จังหวัดปทุมธานี



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย