

บรรณานุกรม

หนังสือ

- เจลิยว บุรีภักดิ์ . ประชากรศึกษา . กรุงเทพมหานคร : เจริญวิทย์การพิมพ์ , 2520 .
- ชัยวัฒน์ ปัญญพงษ์ . เพศศึกษาแผนใหม่ . กรุงเทพมหานคร : โอเคียนส์โตร์ , 2523 .
- เค็มศิริ บุญยสิงห์ . จุดยืนและทิศทางการศึกษาของไทย . กรุงเทพมหานคร : วัฒนาพานิช , 2518 .
- นันทิยา บุญเคลือบและคณะ . "พัฒนาการของการเรียนการสอนวิชาชีววิทยาในประเทศไทย" .
ใน 12 ปีของการพัฒนาการศึกษาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในประเทศไทย
ไทย, 49-50 . นิตา สะเพียรชัย , บรรณาธิการ . กรุงเทพมหานคร : โรง
พิมพ์ชวนพิมพ์ , 2527 .
- บุญเชิด ภิญโญนนันทพงษ์ . การวัดและประเมินผลการศึกษา . กรุงเทพมหานคร : มหา
วิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ , 2519 .
- ประคอง กรรณสูต . สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ . กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์
เจริญผล , 2527 .
- ประวิทย์ ชูศิลป์ . หลักการประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์แผนใหม่ . กรุงเทพมหานคร :
จงเจริญการพิมพ์ , 2524 .
- เปรมจิตต์ แทนสถิต . "การเรียนการสอนชีววิทยาสำหรับการศึกษาทั่วไป" ใน รายงาน
การสัมมนาชีววิทยา ครั้งที่ 3 เรื่อง ชีววิทยากับความต้องการของมนุษย์, 10 .
พานี เขียววานิช , บรรณาธิการ . กรุงเทพมหานคร : สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย,
ประเทศไทย, 2527 .
- ผดุงยศ ทวงมาลา . การสอนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา . ปัตตานี : ไมตรีสาส์นการพิมพ์,
2523 .
- ผสุคี ตามไท . "การพัฒนาการสอนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น" ใน 12 ปีของการ
พัฒนาค้นคว้าวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในประเทศไทย, 86 . นิตา สะเพียรชัย,
บรรณาธิการ . กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์ , 2527 .

พิศร ทองชั้น . หลักการวัดผล . กรุงเทพมหานคร : ธีระทัศน์า, 2524.

ไพศาล หวังพานิช . การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช,
2526.

วางแผนครอบครัว, สมาคม. เพศศึกษา. กรุงเทพมหานคร : วิทยอักษร , 2526.

ศึกษาดิจการ, กระทรวง. คู่มือการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย
พุทธศักราช 2524 . มปส. : มปท, 2529.

— คู่มือครูวิชาชีววิทยา เล่ม 4 - 6 . กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2525.

— แบบเรียนวิชาชีววิทยา เล่ม 4 - 6 . กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2524.

— หลักสูตรประโยคประถมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2503. กรุงเทพมหานคร : โรง
พิมพ์คุรุสภา, 2516 .

— หลักสูตรประโยคประถมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2503. กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์คุรุสภา, 2516 .

— หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521. กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์คุรุสภา, 2520 .

— หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2518. กรุงเทพมหานคร :
แผนกการพิมพ์โรงเรียนสารพิทักษ์ช่างพระนคร, 2518 .

— หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524. กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์คุรุสภา, 2524 .

ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สถาบัน. คู่มือการสอนเรื่องเทคนิคการสอน
และการประเมินผลวิชาวิทยาศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา ,
2522 .

สุชาติ โสภประยูร และวรรณิ โสภประยูร. เพศศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช,
2525 .

สุทร เกิดสว่าง. ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการทำแท้งในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร :
ธีระการพิมพ์, 2524 .

_____ "ห้องและแท่ง" ในประชากรกับการอยู่รอด, 7. อัมพร มีสุข, บรรณาธิการ.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มิตรนรา, 2518.

เสนอ อินทรสุขศรี. "เพศศึกษา" ในประชากรกับการอยู่รอด, 272-273. อัมพร มีสุข,
บรรณาธิการ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มิตรนรา, 2518.

บทความ

ชัชวาล โอสดานนท์. "เพศศึกษาจะแก้ปัญหาประชากรได้หรือไม่" ประชากรศึกษา 3
(มิถุนายน 2522) : 36 .

เต็มสิริ บุญยสิงห์. "เพศศึกษาวิชาชื่อไม่เพราะ" ประชากรศึกษา 3 (มิถุนายน 2522) :
11-21 .

ทัศนีย์ อินทรสุขศรี. "การสอนเพศศึกษา" สุศึกษา 4 (ตุลาคม-ธันวาคม 2521) : 61.

เทพนม เมืองแฉน. "ทัศนคตินักเรียนไทยต่อการสอนเพศศึกษาและประชากรศึกษาใน
โรงเรียน" เพศศึกษาและปรัชญา 44 (พฤศจิกายน 2518) : 13-15.

นิตยา เทพาย . "การสอนเพศศึกษาในโรงเรียน" รามาชิปตี 7 (กุมภาพันธ์ 2515) : 3.

ประพันธ์ ภาณุภาค. "สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญโรคเอดส์" ไกล่หมอ 9, 11 (พฤศจิกายน 2528)
: 19.

เอกวิทย์ ฅกลาง. "ซีเพศศึกษาไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง" สยามรัฐ (17 ตุลาคม 2524)
: 8

เอกสารอื่นๆ

กาญจนา กิจกาญจน์. "ความเข้าใจและทัศนคติต่อการวางแผนครอบครัวของนักเรียนสตรี
อาชีวศึกษา ชั้นปีที่สุดท้ายในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา". วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขา
พัฒนาชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2514.

จงดล นาฬิรัฐ. "ความสนใจทางค่านิยมเพศศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียน
ทดลองกรุงเทพมหานคร". วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

- จันทร์ทิพย์ จิตรคนี . "ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนเพศศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยหาบิซการพระนคร พ.ศ. 2519." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์บัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.
- จิตทยา ไวยกุล. "ความรู้และความคิดเห็นของคณาที่กำลังศึกษาในหลักสูตรการศึกษา ผู้ใหญ่ระดับ 3 และระดับ 4 ในโรงงานอุตสาหกรรมเกี่ยวกับเรื่องเพศศึกษา." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2524.
- ชนิดรา สิทธิโส. "ความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.
- ชวน กลีกร. "ความคิดเห็นของครูใหญ่โรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดที่มีต่อการสอนเพศศึกษา." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515 .
- ดวงจิต ชูพันธุ์. "ความรู้ขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนรัฐบาลส่วนกลาง." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.
- คำรวจ,กรม. กองวางแผนและวิจัย "สถิติคดีอาญาทั่วประเทศปี 2529" กรุงเทพมหานคร : กรมตำรวจ, 2529. (อัครสำเนา)
- ถวัลย์ รักศีล. "ทัศนคติของผู้ปกครองนักเรียนและครูโรงเรียนราษฎร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญในกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการนำเพศศึกษามาสอนในโรงเรียน." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2522.
- นิยม จิมตระกูล. "การศึกษาทัศนคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสาธิตส่วนกลางที่มีต่อการที่จะจัดให้มีการสอนเพศศึกษา." ปริญญาโททางการศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2518.

บรรเทา อุทัยทัศน์. "ความคิดเห็นของครูระดับประถมศึกษาในโรงเรียนรัฐบาลที่มีต่อการสอน
เพศศึกษา." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2514.

ปรีชา อันตระกูล. "ความรู้และทัศนคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพ
มหานครในด้านเพศศึกษา และการวางแผนครอบครัว." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหา
บัณฑิต ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิท
าลัย, 2523.

พิเชษฐ์ ศรีวรกุล. "การศึกษาทัศนคติของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนรัฐบาลส่วน
กลางที่มีต่อการที่จะจัดให้มีการสอนเพศศึกษา". วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2518.

มโนมัย สุนทรเวช. "ทัศนคติของครูในเรื่องเพศศึกษา." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต คณะ
ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515.

ระวีวรรณ วุฒิประสิทธิ์. "ความรู้ เจตคติและประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องเพศของนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชา
ศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2526.

ลักขณา กิติวิภาต วิจิตราณี เจริญขวัญ และศิริพันธ์ คำรงค์ผล. "รายงานการวิจัยเรื่องการ
ศึกษาจรรยาวิพากษ์เกี่ยวกับพฤติกรรมความเลื่อมล้ำระหว่างชายหญิงของนักศึกษา
ปีที่ 4 มหาวิทยาลัยรามคำแหง ปีการศึกษา 2522", 2522.

วางแผนครอบครัว, สมาคม. "เพศศึกษาสำหรับครูมัธยมศึกษา เอกสารประกอบการสัมมนา
23-26 กุมภาพันธ์ 2525" มปส. : มปพ., 2525 (อค์สำเนา)

วาสนา ทิลากร. "ทัศนคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดลำปางที่มีต่อการที่จะจัด
ให้มีการสอนเพศศึกษา" วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหา
วิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2520.

ศิริวรรณ ศิริบุญ. "ความรู้ความเข้าใจและทัศนคติของครูมัธยมศึกษาต่อประชากรศึกษา ศึกษา เฉพาะโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในเขตการศึกษา 6". วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.

ศรีบัญชา ยอมเจริญ. "ความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ภายภาคชีวภาพในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชา มัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

สาธารณสุข, กระทรวง. กองกามโรค "รายงานสถิติการควบคุมกามโรค" กรุงเทพฯ
มหานคร : กองกามโรค, 2530. (อัครสำเนา)

สำลี ตั้งจิตวางกูร. "การวิเคราะห์เนื้อหาแบบเรียนชีววิทยาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของสถาบัน ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ฉบับพุทธศักราช 2516." วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2517.

สุชาติ ปลดเปลื้อง. "สำรวจแนวโน้มของนักเรียนชั้นประโยควิชาชีพชั้นสูงปีที่ 2 โรงเรียน เพาะช่างที่มีต่อเพศศึกษา." วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์บัณฑิต (สาขาจิตวิทยาสังคม) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2518.

สุรางศรี เฝ้าสวัสดิ์. "ความคิดเห็นของครูโรงเรียนรัฐบาลระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพมหานครที่มีต่อการสอนเพศศึกษา." วิทยานิพนธ์ครุศึกษามหาบัณฑิต แผนกวิชา พลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.

สุวรรณี เข่งตระกูล. "ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนเพศศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลายโรงเรียนรัฐบาลจังหวัดชลบุรี." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523.

ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สถาบัน. สาขาวิจัยและประเมินผล "รายงาน การติดตามผลการใช้หลักสูตรชีววิทยาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2520." กรุงเทพมหานคร : สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2521.
(อัครสำเนา)

อภาพร สุขาวษ์."การศึกษาทัศนคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดชลบุรีที่มีต่อการจัดให้มีการสอนเพศศึกษา." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2520.

อรชร ปิตานนท์."การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

อุบล เลี้ยววาริณ."ความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับหลักสูตรชีววิทยาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

BIBLIOGRAPHY

Books

- Bloom, Benjamin S., Hastings, Thomas J. and Madaus, George F. Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. New York: McGraw-Hill, 1971.
- Freund, John E. Statistics A First course. 3ed, ed., Englewood Cliffs New Jersey: Prentice-Hall, Inc, 1981.
- Good, Carter V. Dictionary of Education. New York: McGraw-Hill Book Company, 1973.
- Gronlund, Norman E. Measurement and Evaluation in Teaching 3ed. ed., New York: MacMillan Publishing Co., Inc., 1976.
- Kilander, Frederic H. Sex Education in the school. New York: McMillan Company, 1971.
- Reiss, Ira L. "The Dilemma of Sex Education in The Public School." in New Direction in Health Education. pp. 129-141. New York: Siecus, 1967.
- Rubin, Isador and Kirkendal, Lester A. Sex in Adolescent Years. New York: Association Press, 1964.
- Schulz, Esther D. and Sally R. Williams. Family Life and Sex Education: Curriculum and Instruction. New York : Harcourt, Brace & World Inc., 1969.

The Encyclopedia Americana (International Edition) New York:
America Corporation, 1977.

Willgoose, Carl E. Health Teaching in the Secondary School.
Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1972.

Articles

Shibaeva, Angelina. "The Sex Education of Girls." International
Journal of Health Education. xv (March 1972): 171.

Turchin, Gary. "Sexual Attitude of Mothers of Retarded Children."
Journal of School Health. 44,9 (November 1974): 490-492.

Other Materials

Alon, M. Sex "Education and the Kibbutz Adolescent!" The Abstract
of First International Symposium on Sex Education. Tel
Aviv, Israel. (July 1972): 3.

Berry, Mildred E. "Sex Education in Dade County Public Secondary
Schools." Dissertation Abstracts International. 35,7
(January 1975): 4118 A.

Greenberg, James David. "Attitudes of Connecticut Educators toward
Specific Issues in the Area of Sex Education."
Dissertation Abstracts International. 31, 3 (September
1970): 928 A.

Hoch, Loren Lee. "Attitude Change as a Function of Sex Education
in a High School General Biology Class." Dissertation
Abstracts International. 28,10 (April 1969): 3425 A.

- Lowing, Lawrence Francis. "Expressed Needs and Interests as a Basis of Sex Education for Nineth Grade Students."
Dissertation Abstracts International. 32, 12 (June 1972):
6685 A.
- Rae, Iverson Sonya. "Sex Education and Adolescent Attitudes."
Dissertation Abstracts International. 34, 12 (June 1974):
7584 A.
- Woody, James Divita. "Contemporary Sex Education Attitudes and Implications for Childbearing." Dissertation Abstracts International 34, 4 (April 1973): 1693 B.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

1. รายชื่อโรงเรียนที่ทดลองใช้แบบสอบถาม

1.1 แบบสอบถามครูชีววิทยา

1.1.1 โรงเรียนวัดหนองแถม 2 คน

1.1.2 โรงเรียนวัดราชาธิวาส 2 คน

1.1.3 โรงเรียนเทพศิลา 1 คน

1.2 แบบสอบถามนักเรียน

1.2.1 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา นักเรียนชาย 10 คน

นักเรียนหญิง 10 คน

2. รายชื่อโรงเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากร

2.1 ตัวอย่างประชากรครูชีววิทยา

รายชื่อโรงเรียน	จำนวน (คน)		
	ชาย	หญิง	รวม
พุทธจักรวิทยา	-	3	3
นันทรีวิทยา	-	3	3
ยานนาเวศวิทยาคม	-	2	2
ปากน้ำวิทยาคม	-	2	2
คอนเมืองอากาศบ้านรุ่ง	1	2	3
ชินรสวิทยาลัย	1	2	3
ไชยฉิมพลีวิทยาลัย	-	2	2
สุรศักดิ์มนตรี	-	2	2
หอวัง	-	4	4
สามเสนวิทยาลัย	1	2	3
สันติราษฎร์วิทยาลัย	1	3	4
คอนเมืองจตุรจินคา	1	2	3
ราชวินิตมัธยม	-	4	4

รายชื่อโรงเรียน	จำนวน (คน)		
	ชาย	หญิง	รวม
มัธยมวัดธาตุทอง	-	3	3
วัดสุทธวราราม	-	3	3
เทพศิรินทร์	2	4	6
ปทุมคงคา	1	4	5
สาธิตปทุมมา	-	4	4
สตรีวัชรามัง	1	4	5
เตรียมอุดมศึกษา	3	7	10
สวนกุหลาบวิทยาลัย	2	4	6
ทวีธาภิเศก	1	2	3
เบญจมาชਾਲย์	-	3	3
สตรีวิทยา	-	6	6
รวม	16	80	96

2.2 ตัวอย่างประชากรนักเรียน

รายชื่อโรงเรียน	จำนวน (คน)		
	ชาย	หญิง	รวม
บดินทร์เดชา (สิงห์ สิงหเสนี)	6	14	20
นนทบุรีวิทยา	10	10	20
บางกะปิ	10	5	15
ปากน้ำวิทยาคม	10	10	20
บางปะกอกวิทยาคม	8	12	20
ชิโนรสวิทยาลัย	8	12	20
ไชยฉิมพลีวิทยาคม	10	10	20
สุรศักดิ์มนตรี	7	13	20
หอวัง	6	14	20
ปทุมวารคณ	6	14	20

รายชื่อโรงเรียน	จำนวน (คน)		
	ชาย	หญิง	รวม
พรตพิทยพยัต	7	13	20
มักกะสันศึกษา	6	14	20
ราชวินิตมัธยม	4	16	20
ราชคำรี	4	16	20
วัดบวรนิเวศ	20	-	20
วัดนวลนรทิศ	20	-	20
วัดมกุฏกษัตริย์	20	-	20
สายบุญญา	-	20	20
สตรีวัชรพงษ์	20	-	20
สตรีมหาพฤฒาราม	-	20	20
รวม	162	233	395

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามความคิดเห็นของครูชีววิทยาและนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเกี่ยวกับการเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชาชีววิทยา

แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน

- ตอนที่ 1 เป็นตอนที่ท่านกรอกรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับตัวท่านเอง
 ตอนที่ 2 เป็นตอนที่ท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชาชีววิทยา
 ตอนที่ 3 เป็นตอนที่ท่านแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ในการจัดการเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชาชีววิทยา

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ (ครู)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความตามความเป็นจริง

1. เพศ

1. ชาย 2. หญิง

2. อายุ

1. 21-30 2. 31-40 ปี
 3. 41 ปีขึ้นไป 4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

3. สถานภาพสมรส

1. โสด 2. แต่งงาน

4. วุฒิทางการศึกษา

1. ต่ำกว่าปริญญาตรี 2. ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
 3. ปริญญาโทหรือเทียบเท่า 4. อื่นๆ (โปรดระบุ)..

5. วิชาเอกที่ท่านได้ศึกษามา คือ

1. เคมี 2. ชีววิทยา
 3. ฟิสิกส์ 4. วิทยาศาสตร์ทั่วไป

6. ปัจจุบันท่านสอนชั้นใด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
1. มัธยมศึกษาปีที่ 4 2. มัธยมศึกษาปีที่ 5
3. มัธยมศึกษาปีที่ 6 4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....
7. ท่านมีประสบการณ์ในการสอนชีววิทยาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมาแล้วกี่ปี
1. 1-3 ปี 2. 4-6 ปี
3. 7-9 ปี 4. 10-12 ปี
5. 12 ปีขึ้นไป
8. นอกจากวิชาชีววิทยาแล้ว ท่านต้องสอนวิชาใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
1. สุขศึกษา 2. สังคมศึกษา
3. ประชากรศึกษา 4. เกษตรกรรม
5. วิทยาศาสตร์ทั่วไป 6. วิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ
7. อื่นๆ (โปรดระบุ)

ตอนที่ 1 สอดถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ (นักเรียน)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่อง หน้าข้อความตามความเป็นจริง

1. เพศ

1. ชาย 2. หญิง

2. อายุ

1. 15-16 ปี 2. 17-18 ปี
3. 19 ปีขึ้นไป 4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

3. ปัจจุบันกำลังศึกษาอยู่ที่โรงเรียน.....ชั้น.....

4. ประเภทของโรงเรียนที่กำลังศึกษาอยู่

1. โรงเรียนชาย 2. โรงเรียนหญิง
3. โรงเรียนสหศึกษา

5. ท่านเคยได้รับความรู้เรื่องเพศศึกษา จากการเรียนวิชาใด
(ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. สุขศึกษา | <input type="checkbox"/> 2. ชีววิทยา |
| <input type="checkbox"/> 3. สังคมศึกษา | <input type="checkbox"/> 4. วิทยาศาสตร์ทั่วไป |
| <input type="checkbox"/> 5. ประชากรศึกษา | <input type="checkbox"/> 6. อื่นๆ (โปรดระบุ)..... |

ตอนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชาชีววิทยา ในเรื่องจุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

คำชี้แจงที่ 1 โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นที่ตรงกับ การตัดสินใจของท่านดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง (4) หมายความว่า ท่านมีความคิดเห็นสนับสนุนหรือสอดคล้องกับข้อความนั้นอย่างยิ่ง

เห็นด้วย (3) หมายความว่า ท่านมีความคิดเห็นสนับสนุนหรือสอดคล้องกับข้อความนั้น

ไม่เห็นด้วย (2) หมายความว่า ท่านมีความคิดเห็นไม่สนับสนุนหรือขัดแย้งกับข้อความนั้น

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1) หมายความว่า ท่านมีความคิดเห็นไม่สนับสนุนหรือขัดแย้งกับข้อความนั้นอย่างยิ่ง

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่าง

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
เนื้อหาเกี่ยวกับเพศศึกษาต่อไปนี้ควรจะนำมาบรรจุ เพิ่มเติมไว้ในหลักสูตรชีววิทยา ระดับมัธยมศึกษา ตอนปลาย				
0. สุขภาพส่วนบุคคลเกี่ยวกับเรื่องเพศ.....	✓			
00. ความเบี่ยงเบนทางเพศ	✓			

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชาชีววิทยา

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. จุดประสงค์การเรียนรู้เกี่ยวกับเพศศึกษาซึ่งมี อยู่ในคู่มือครูของหลักสูตรชีววิทยา ระดับมัธ ยศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 มี ลักษณะต่อไปนี้อย่างไร				
1.1 เน้นพฤติกรรมที่สามารถวัดได้.....				
1.2 เหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียน				
1.3 เหมาะสมกับความต้องการของสังคมปัจจุบัน				
1.4 ชัดเจนพอที่จะนำไปใช้ในการเรียน การสอนในชั้นเรียนได้ตรงตามที่กำหนดไว้.....				
1.5 สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร วิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524				

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
2. <u>เนื้อหาเกี่ยวกับเพศศึกษา</u>				
2.1 <u>เนื้อหาเกี่ยวกับเพศศึกษาซึ่งมีอยู่ในหลักสูตรชีววิทยาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 มีลักษณะต่อไปนี้</u> <u>อย่างไร</u>				
2.1.1 มีความทันสมัย				
2.1.2 มีความสัมพันธ์กับชีวิตประจำวัน				
2.1.3 มีความสัมพันธ์กับวิชาอื่น				
2.1.4 ความเป็นลำดับต่อเนื่องกัน				
2.1.5 มีความยากง่ายพอเหมาะกับ ระดับชั้นของผู้เรียน				
2.1.6 เน้นการให้ความรู้ที่นำไปใช้ ประโยชน์ได้จริงในชีวิตประจำวัน				
2.1.7 สัมพันธ์กับพัฒนาการทาง ร่างกายของผู้เรียน				
2.2 <u>เนื้อหาเกี่ยวกับเพศศึกษาต่อไปนี้ควรจะนำ</u> <u>มาบรรจุเพิ่มเติมไว้ในหลักสูตรชีววิทยา</u> <u>ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย</u>				
2.2.1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการ ทางเพศ -การเปลี่ยนแปลงทางกาย และจิตใจของเด็กวัยรุ่น				
-สุขภาพส่วนบุคคลเกี่ยวกับเรื่องเพศ				

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
2.2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ				
-การคบเพื่อนต่างเพศ.....				
-การปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนเพศเดียวกัน และเพื่อนต่างเพศ.....				
2.2.3 ชีวิตสมรส				
-การเลือกคู่ครองและการสมรส.....				
-การปรับตัวในชีวิตสมรส.....				
-กฎหมายเกี่ยวกับคู่สมรส.....				
2.2.4 เพศกับชีวิต				
-การบำรุงรักษาสุขภาพระหว่างการตั้งครรภ์.....				
-ความผิดปกติระหว่างการตั้งครรภ์.....				
-การเจริญเติบโตของทารกในครรภ์.....				
-การเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยทารก.....				
-การเลี้ยงดูทารก.....				
2.2.5 ความเบี่ยงเบนทางเพศ เช่น พฤติกรรม รักร่วมเพศ.....				
2.2.6 โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เช่น กามโรค โรคเอดส์.....				
2.2.7 ความเชื่อและความเข้าใจที่ผิดเกี่ยวกับ เรื่องเพศ.....				
2.2.8 โรคและความผิดปกติที่ถ่ายทอดทาง พันธุกรรม.....				

ข้อความ	ระดับความถี่			
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
3. <u>กิจกรรมการเรียนการสอนต่อไปนี้มีความ</u> <u>เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอน</u> <u>เพศศึกษาในวิชาชีพวิทยาเพียงใด</u>				
3.1 ครูเป็นผู้ให้ความรู้เพียงฝ่ายเดียว				
3.2 ครูเป็นผู้ให้ความรู้โดยมีกิจกรรมอื่นประกอบ				
3.3 ครูสอนด้วยวิธีการสอนแบบต่างๆ ไม่ใช่ สอนโดยวิธีบรรยายเพียงอย่างเดียว				
3.4 จัดให้มีการอภิปรายเกี่ยวกับปัญหา เพศศึกษาในห้องเรียน				
3.5 เปิดโอกาสให้นักเรียนโต้ซักถามและ แสดงความคิดเห็น				
3.6 แบ่งกลุ่มให้นักเรียนค้นคว้าและนำมา รายงานในชั้นเรียน				
3.7 เลือกใช้สื่อการเรียนชนิดต่างๆ ให้ เหมาะสมกับบทเรียน				
3.8 เชิญวิทยากรมาบรรยายความรู้เกี่ยวกับ เพศศึกษาเป็นครั้งคราว				
3.9 จัดนิทรรศการให้ความรู้เกี่ยวกับ เพศศึกษาเป็นครั้งคราว				
3.10 จัดให้นักเรียนได้ทำสวนครัวและเลี้ยง สัตว์เพื่อสังเกตการเจริญเติบโตและ การแพร่พันธุ์				

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
3.11 จัดให้บริการแนะแนวในโรงเรียนเพื่อ ช่วยนักเรียนที่มีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องเพศ				
3.12 ครูควรแนะนำให้นักเรียนศึกษาหาความรู้ เรื่องเพศศึกษาจากหนังสืออ่านประกอบ หนังสือพิมพ์ วารสารและเอกสารอื่นๆ ที่เห็นว่าเหมาะสม				
3.13 จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น การ อภิปราย การโต้วาที งานรื่นเริง และ กีฬา ฯลฯ เพื่อช่วยส่งเสริมให้การเรียน การสอนเพศศึกษาให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น				
4. <u>การวัดและประเมินผลต่อไปนี้มีความเหมาะสมกับการเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชา ชีววิทยาเพียงใด</u>				
4.1 <u>วิธีการวัดและประเมินผล</u>				
4.1.1 ตรวจสอบผลงานที่มอบหมาย				
4.1.2 ทดสอบย่อยหลังจบบทเรียน				
4.1.3 ทดสอบปลายภาค				
4.1.4 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการ เรียนการสอน				
4.2 <u>แบบทดสอบควรเน้นการวัดพฤติกรรม ของนักเรียนในเรื่องต่อไปนี้เพียงใด</u>				
4.2.1 ความรู้ความจำ				
4.2.2 ความเข้าใจ				

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
4.2.3 การนำความรู้ไปใช้				
4.2.4 ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์				

ตอนที่ 3 สํารวจเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ในการจัดการเรียนการสอน
เพศศึกษาในวิชาชีพวิทยา ในเรื่องต่อไปนี้

1. จุดประสงค์

.....
.....

2. เนื้อหาเกี่ยวกับเพศศึกษา

.....
.....

3. กิจกรรมการเรียนการสอน

.....
.....

4. การวัดและประเมินผล

.....
.....

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

1. ศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ โสมประยูร
อาจารย์ผู้สอนวิชาแพทยศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. อาจารย์นันทิยา บุญเคลือบ
ผู้อำนวยการสาขาชีววิทยา สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3. อาจารย์เกษม ศรีพงษ์
อาจารย์ผู้สอนวิชาชีววิทยา โรงเรียนสภวรมหาพุดธาราม



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่ ศธ 0806/08968

กรมสามัญศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ กทม. 10300

7 สิงหาคม 2528

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาส่วนกลาง

คายนางสาวผกาพรรณ แสงไทยทวีพร นิสิตปริญญาโทบัณฑิตศึกษามัธยมศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังทำวิจัยเรื่อง "ความคิดเห็นของครูชีววิทยาและนักเรียน
เกี่ยวกับการเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชาชีววิทยา" มีความประสงค์จะขอความร่วมมือจากครูผู้สอน
วิชาชีววิทยาและนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เขตกรุงเทพมหานคร ในการตอบแบบสอบถาม
เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการทำวิจัย

กองการมัธยมศึกษาพิจารณาแล้วเห็นว่า การทำวิจัยดังกล่าวจะเป็นประโยชน์
ในการศึกษาพฤติกรรมของนักเรียนเกี่ยวกับวิชาเพศศึกษา สมควรให้การสนับสนุน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ให้ความอนุเคราะห์ตามที่โรงเรียนจะเห็นสมควร
จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายประจวบ วัจนะรัตน)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการกอง ปฏิบัติราชการแทน

ผู้อำนวยการกองการมัธยมศึกษา

ฝ่ายมาตรฐานโรงเรียน

โทร. 2822636

ที่ ทม 0309/2618

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท 10505

20 กรกฎาคม 2528

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัย กระทรวงศึกษาธิการ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. โครงร่างวิทยานิพนธ์
 2. แบบสอบถาม
 3. รายชื่อโรงเรียน

เนื่องด้วย นางสาวผกาวรรณ แสงไทยทวีพร นิสิตปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชา
มัธยมศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง "ความคิดเห็นของครูชีววิทยาและนักเรียนเกี่ยวกับ
การเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชาชีววิทยาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย" ในการนี้จึงจำ
ต้องทำการสำรวจเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยการแจกแบบสอบถามแก่
ครูและนักเรียนของโรงเรียนต่างๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร ในสังกัดของกรมสามัญศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ใ้โปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตได้
ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ

บัณฑิตวิทยาลัย หวังอย่างยิ่งในความกรุณาของท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูง
มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุประสิทธิ์ บุณนาค)

คณบดี

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร 2150895-9

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

21 สิงหาคม 2528

เรื่อง ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

เรียน ท่านอาจารย์ที่เคารพ , นักเรียนที่รัก

ขุยคิดันนางสาวผกาพรรณ แสงไทยทวีพร นิสิตปริญญาโท ภาควิชามัธยมศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังทำการวิจัยเรื่อง "ความคิดเห็นของครูชีววิทยา
และนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชาชีววิทยาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย"
ในการนี้จำเป็นต้องขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งคำตอบของท่านมี
ความสำคัญต่อการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง และผลการวิจัยที่ได้รับจะเป็นแนวทางในการปรับ
ปรุงการเรียนการสอนของครู ตลอดจนเป็นแนวทางแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงหลักสูตร
ชีววิทยาให้ได้ผลดียิ่งขึ้น อันจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาคือไป

จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถาม
และขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวผกาพรรณ แสงไทยทวีพร)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ๑

วิธีคำนวณ

1. การคำนวณค่าร้อยละ

$$\text{ก. สูตร คำนวณค่าร้อยละของครูชาย} = \frac{\text{จำนวนครูชาย} \times 100}{\text{จำนวนครูทั้งหมด}}$$

เมื่อครูชายที่สอนวิชาชีววิทยา 16 คน

จำนวนครูทั้งหมดที่สอนวิชาชีววิทยา 96 คน

$$\text{ครูชายที่สอนวิชาชีววิทยาคิดเป็นร้อยละ} = \frac{16 \times 100}{96} = 16.67$$

$$\text{ข. สูตร คำนวณค่าร้อยละของครูหญิง} = \frac{\text{จำนวนครูหญิง} \times 100}{\text{จำนวนครูทั้งหมด}}$$

เมื่อครูหญิงที่สอนวิชาชีววิทยา 80 คน

จำนวนครูทั้งหมดที่สอนวิชาชีววิทยา 96 คน

$$\text{ครูหญิงที่สอนวิชาชีววิทยาคิดเป็นร้อยละ} = \frac{80 \times 100}{96} = 83.33$$

2. การแสดงการเปรียบเทียบความถี่และเลขคณิตและการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติ

การทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างของความถี่และเลขคณิตที่ได้จากความถี่ความคิดเห็นของครูชายและครูหญิงที่มีต่อการเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชาชีววิทยา ดำเนินการประสงค์การเรียนรู้ ข้อ 1

2.1 คำนวณหาค่าความถี่และเลขคณิต

$$\text{ก. สูตร } \bar{X}_1 = \frac{\sum fx_1}{N_1}$$

เมื่อ \bar{X}_1 แทนค่าความถี่เลขคณิตความคิดเห็นของครูชาย

fx_1 แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมด = 47

N_1 แทนจำนวนครูชายที่สอนวิชาชีววิทยา = 16

$$\therefore \bar{X} = \frac{47}{16} = 2.94$$

$$\text{ข. สูตร } \bar{x}_2 = \frac{\sum fx_2}{N_2}$$

เมื่อ \bar{x}_2 แทนค่ามัธยฐานเลขคณิตความถี่เห็นของครูหญิง

$\sum fx_2$ แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมด = 230

N_2 แทนจำนวนครูหญิงที่สอนวิชาชีววิทยา = 80

$$\therefore \bar{x}_2 = \frac{230}{80} = 2.88$$

2.2 คำนวณค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

$$\text{ก. สูตร } s_1 = \sqrt{\frac{N_1 \sum fx_1^2 - (\sum fx_1)^2}{N_1(N_1 - 1)}}$$

s_1 แทนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความถี่เห็นของครูชายที่สอนวิชาชีววิทยา

$$\sum fx_1^2 = 143$$

$$s_1 = \sqrt{\frac{16(143) - (47)^2}{16(16-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{2288 - 2209}{240}}$$

$$= \sqrt{0.3292} = 0.57$$

$$\text{ข. สูตร } s_2 = \sqrt{\frac{N_2 \sum fx_2^2 - (\sum fx_2)^2}{N_2(N_2 - 1)}}$$

s_2 แทนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความถี่เห็นของครูหญิงที่สอนวิชาชีววิทยา

$$\sum fx_2^2 = 688$$

$$s_2 = \sqrt{\frac{80(688) - (230)^2}{80(80-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{55040 - 52900}{6320}}$$

$$= \sqrt{0.3386} = 0.58$$

2.3 คำนวณความมีนัยสำคัญของคะแนนความนึกเห็นของครูชายและครูหญิง

ก. ตั้งสมมติฐาน $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

ข. คำนวณค่า t

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

$$= \frac{2.94 - 2.88}{\sqrt{\frac{(16-1)(0.57)^2 + (80-1)(0.58)^2}{94} \left(\frac{1}{16} + \frac{1}{80}\right)}}$$

$$= \frac{0.06}{\sqrt{\frac{(15 \times 0.3249) + (79 \times 0.3364)}{94} \times 0.075}}$$

$$= \frac{0.06}{\sqrt{\frac{4.8735 + 26.5756}{94} \times 0.075}}$$

$$= \frac{0.06}{\sqrt{\frac{31.4491}{94} \times 0.075}} = \frac{0.06}{0.16} = 0.38$$

จำนวนที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 t มีค่า ± 1.96 แต่ค่า t ที่ได้จากการคำนวณมีค่า 0.38 ซึ่งน้อยกว่า 1.96 ดังนั้น ผลต่างระหว่างค่ามัธยเลขคณิตมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ นั่นคือ ครูชายและครูหญิงมีความนึกเห็นในตำแหน่งประสงค์การเรียนรู้เน้นพฤติกรรมที่สามารถวัดได้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.01

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียน

นางสาวศกาวรรณ แสงไทยทวีพร เกิดวันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ.2503 ที่ กรุงเทพมหานคร สำเร็จปริญญาครุศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 2) ปีการศึกษา 2525 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เข้าศึกษาคอนโบนัดจิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2526 ปัจจุบันดำรงตำแหน่งอาจารย์ 1 ระดับ 3 โรงเรียนวัดช่องนนทรี กรุงเทพมหานคร



ศูนย์วิทยพัชร์พยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย