

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์นี้ได้จากแบบสอบถามจำนวน 491 ฉบับ เป็นแบบสอบถามของครู 96 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 96 ของตัวอย่างประชากรประเภทนี้ และแบบสอบถามของนักเรียนจำนวน 395 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 98.75 ของตัวอย่างประชากรประเภทนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากข้อมูลที่รวบรวมได้มานี้ ได้มาวิเคราะห์และนำเสนอในรูปแบบของตารางผลการวิเคราะห์ได้แสดงไว้ในตารางที่ 1 - 17 คือ

- ตารางที่ 1 - 2 จำนวนและร้อยละของครูชีววิทยาและนักเรียนที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานภาพต่างๆ ตามลำดับ
- ตารางที่ 3 - 7 เป็นผลการวิเคราะห์ความถี่เฉลี่ยเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และความหมายของความถี่เฉลี่ยเลขคณิตของความคิดเห็นของครูชีววิทยาและนักเรียน เกี่ยวกับความเหมาะสมของจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาเพศศึกษา กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชาชีววิทยา และค่าที (t-test)
- ตารางที่ 8 - 12 เป็นผลการวิเคราะห์ความถี่เฉลี่ยเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และความหมายของความถี่เฉลี่ยเลขคณิตของความคิดเห็นของครูชายและครูหญิงเกี่ยวกับความเหมาะสมของจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาเพศศึกษา กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชาชีววิทยา และค่าที (t-test)

ตารางที่ 13 - 17 เป็นผลการวิเคราะห์ค่ามัธยเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และความหมายของค่ามัธยเลขคณิตของความคิดเห็นของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงเกี่ยวกับความเหมาะสมของจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาเพศศึกษา กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน เพศศึกษาในวิชาชีววิทยา และค่าที ( $t$ - test)

ความคิดเห็นเพิ่มเติมของครูชีววิทยาจำนวน 18 คน นำมาแจกแจงความถี่โดยเรียงลำดับความถี่จากมากไปหาน้อย

ข้อเสนอแนะของครูชีววิทยาจำนวน 19 คน นำมาแจกแจงความถี่โดยเรียงลำดับความถี่จากมากไปหาน้อย

ข้อเสนอแนะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 35 คน นำมาแจกแจงความถี่โดยเรียงลำดับความถี่จากมากไปหาน้อย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของครูที่วิทยาที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานภาพบ้านต่าง ๆ

	ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	16	16.67
	หญิง	80	83.33
อายุ	21 - 30 ปี	13	13.54
	31 - 40 ปี	52	54.17
	41 ปีขึ้นไป	31	32.29
สถานภาพสมรส	โสด	38	39.58
	แต่งงาน	58	60.42
วุฒิทางการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	-	-
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	76	79.17
	ปริญญาโทหรือเทียบเท่า	20	20.83
วิชาเอก	เคมี	2	2.08
	ชีววิทยา	87	90.63
	ฟิสิกส์	2	2.08
	วิทยาศาสตร์ทั่วไป	8	8.33
	อื่น ๆ		
	คณิตศาสตร์	2	2.08
	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	1	1.04
	เกษตร	1	1.04
	อังกฤษ	1	1.04
ปัจจุบันสอนชั้น	มัธยมศึกษาปีที่ 4	34	35.42
	มัธยมศึกษาปีที่ 5	41	42.71

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

	ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
ปัจจุบันสอนชั้น	มัธยมศึกษาปีที่ 6	39	40.63
	ชั้นอื่น ๆ		
	มัธยมศึกษาปีที่ 1	1	1.04
	มัธยมศึกษาปีที่ 3	8	8.33
ประสบการณ์ในการสอน	1 - 3 ปี	9	9.38
	4 - 6 ปี	27	28.13
	7 - 9 ปี	16	16.67
	10-12 ปี	15	15.53
	12 ปีขึ้นไป	29	30.21
วิชาที่สอนนอกเหนือ จากวิชาชีววิทยา	สุขศึกษา	3	3.13
	สังคมศึกษา	1	1.04
	ประชากรศึกษา	1	1.04
	เกษตรกรรม	1	1.04
	วิทยาศาสตร์ทั่วไป	34	35.42
	วิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ	15	15.63
	อื่น ๆ		
	เคมี	2	2.08
	ฟิสิกส์	1	1.04
	คอมพิวเตอร์	1	1.04

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าครูส่วนใหญ่ เป็นหญิงที่มีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี แต่งงานแล้ว วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี ศึกษาสาขาวิชาเอกชีววิทยา สอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสบการณ์ในการสอน 12 ปีขึ้นไป และสอนวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไปนอกเหนือจากวิชาชีววิทยา

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานภาพที่ต่าง ๆ

	ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	162	41.01
	หญิง	233	58.99
อายุ	15 - 16 ปี	18	4.56
	17 - 18 ปี	369	93.42
	19 ปีขึ้นไป	8	2.02
ประเภทของโรงเรียน	โรงเรียนชาย	60	15.19
	โรงเรียนหญิง	63	15.95
	โรงเรียนสหศึกษา	272	68.86
เคยได้รับความรู้เรื่องเพศศึกษาจาก	สุขศึกษา	374	94.68
	ชีววิทยา	361	91.39
การเรียนวิชาใด	สังคมศึกษา	9	2.78
	วิทยาศาสตร์ทั่วไป	107	27.09
	ประชากรศึกษา	21	5.32
	อื่นๆ	-	-

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนส่วนใหญ่เป็นหญิงมีอายุระหว่าง 17 - 18 ปี ศึกษาในโรงเรียนประเภทสหศึกษา เคยได้รับความรู้เรื่องเพศจากวิชาสุขศึกษา รองลงมาคือ วิชาชีววิทยา

ตารางที่ 3 ค่ามัธยเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และความหมายของค่ามัธยเลขคณิตของความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับความเหมาะสมของจุดประสงค์การเรียนรู้เพศศึกษาซึ่งมีอยู่ในคู่มือครู ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ทุฬศึกษา 2524 และค่าที (t-test)

ข้อความ	ครู		แปลความ	นักเรียน		t
	$\bar{X}$	SD		$\bar{X}$	SD	
1. เห็นพฤติกรรมที่สามารถวัดได้	2.89	0.58	เหมาะสม	3.07	0.58	เหมาะสม - 2.62*
2. เหมาะสมกับพัฒนาการของ ผู้เรียน	3.12	0.48	เหมาะสม	3.35	0.58	เหมาะสม - 3.60*
3. เหมาะสมกับความต้องการ ของสังคมปัจจุบัน	3.18	0.54	เหมาะสม	3.16	0.65	เหมาะสม - 0.28
4. ชัดเจนพอที่จะนำไปใช้ในการ เรียนการสอนในชั้นเรียนได้ ตรงตามที่กำหนดไว้	2.99	0.51	เหมาะสม	3.11	0.60	เหมาะสม - 1.80
5. สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของ หลักสูตรวิทยาศาสตร์ระดับ มัธยมศึกษาตอนปลายทุ- ษศึกษา 2524	3.12	0.43	เหมาะสม	3.16	0.57	เหมาะสม - 0.77
รวม	3.06	0.52	เหมาะสม	3.17	0.60	เหมาะสม - 1.65

\*  $P < .01$

จากตารางที่ 3 เมื่อพิจารณาทั้งโดยส่วนรวมและรายข้อ ครูและนักเรียนมี  
ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของจุดประสงค์การเรียนรู้เพศศึกษาซึ่งมีอยู่ในคู่มือครู  
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายทุษศึกษา 2524 ว่ามีความเหมาะสม

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูและนักเรียนโดยส่วนรวมพบว่า ครูและนักเรียน  
มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 เกี่ยวกับความเหมาะสมของจุดประ  
สงค์การเรียนรู้เพศศึกษา ซึ่งมีอยู่ในคู่มือครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูและนักเรียนเป็นรายข้อ พบว่า ครูและนักเรียน  
มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ในเรื่องจุดประสงค์เน้นพฤติกรรมที่  
สามารถวัดได้และจุดประสงค์เหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียน จุดประสงค์นอกจากนั้นครูและ  
นักเรียนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 ค่ามัธยเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และความหมายของค่ามัธยเลขคณิตของความนึกเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อหาเพศศึกษาซึ่งมีอยู่ในหลักสูตรชีววิทยา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 และค่าที (t-test)

ข้อความ	ครู		แปลความ	นักเรียน		แปลความ t
	$\bar{X}$	SD		$\bar{X}$	SD	
1. มีความทันสมัย	2.84	0.72	เหมาะสม	2.89	0.70	เหมาะสม - 0.5
2. มีความสัมพันธ์กับชีวิตประจำวัน	2.96	0.70	เหมาะสม	3.23	0.67	เหมาะสม - 3.52*
3. มีความสัมพันธ์เกี่ยวกับวิชาอื่น	2.81	0.65	เหมาะสม	2.96	0.60	เหมาะสม - 2.17*
4. มีความสัมพันธ์เป็นลำดับต่อเนื่องกัน	2.78	0.55	เหมาะสม	2.90	0.72	เหมาะสม - 1.53
5. มีความยากง่ายเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	2.90	0.57	เหมาะสม	3.14	0.63	เหมาะสม - 3.41*
6. เน้นการให้ความรู้ที่น่าไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	2.73	0.73	เหมาะสม	3.00	0.75	เหมาะสม - 2.86*
7. สัมพันธ์กับการพัฒนาการค่านิรภาพของผูเรียน	3.06	0.66	เหมาะสม	3.31	0.63	เหมาะสม - 3.46*
รวม	2.87	0.66	เหมาะสม	3.06	0.69	เหมาะสม - 2.45*

\* P. < .01



จากตารางที่ 4 เมื่อพิจารณาทั้งโดยส่วนรวมและรายข้อ ครูและนักเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อหาเพศศึกษาซึ่งมีอยู่ในหลักสูตรชีววิทยา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 ว่ามีความเหมาะสม

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูและนักเรียนโดยส่วนรวมพบว่า ครูและนักเรียนมีความคิดเห็นแตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 เกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อหาเพศศึกษาซึ่งมีอยู่ในหลักสูตรชีววิทยา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูและนักเรียนเป็นรายข้อ พบว่าครูและนักเรียนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 ในเรื่องเนื้อหาที่มีความทันสมัยและมีความสัมพันธ์เป็นลำดับต่อเนื่องกัน เนื้อหาจากนั้นครูและนักเรียนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 ค่ามัธยเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และความหมายของค่ามัธยเลขคณิตของความถี่เห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อหา  
 เพศศึกษาที่จะนำมาเพิ่มเติมไว้ในหลักสูตรที่วิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาคารขอนแก่น  
 และค่า  $t$  ( $t$ -test)

ข้อความ	ครู		นักเรียน		t
	$\bar{X}$	SD	แปลความ $\bar{X}$	แปลความ SD	
1. การเจริญเติบโตและพัฒนาการ ทางเพศ					
1.1 การเปลี่ยนแปลงทางกาย และจิตใจของ เด็กวัยรุ่น	3.14	0.72	เหมาะสม	3.56 0.60	เหมาะสม - 5.92 <sup>*</sup> อย่างยิ่ง
1.2 สุขภาพส่วนบุคคลเกี่ยวกับ เรื่องเพศ	3.15	0.73	เหมาะสม	3.55 0.62	เหมาะสม - 2.48 <sup>*</sup>
2. ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ					
2.1 การคบเพื่อนต่างเพศ	2.94	0.75	เหมาะสม	3.32 0.72	เหมาะสม - 4.50 <sup>*</sup>
2.2 การปรับตัวให้เข้ากับ เพื่อนเพศเดียวกันและ เพื่อนต่างเพศ	3.01	0.81	เหมาะสม	3.44 0.69	เหมาะสม - 5.30 <sup>*</sup>
3. ชีวิตสมรส					
3.1 การเลือกคู่ครองและ การสมรส	2.66	0.82	เหมาะสม	3.04 0.76	เหมาะสม - 4.33 <sup>*</sup>
3.2 การปรับตัวในชีวิตสมรส	2.67	0.80	เหมาะสม	3.07 0.76	เหมาะสม - 4.59 <sup>*</sup>
3.3 กฎหมายเกี่ยวกับสมรส	2.69	0.85	เหมาะสม	2.84 0.80	เหมาะสม - 1.63

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ข้อความ	ครู		นักเรียน		t
	$\bar{X}$	SD	เฉลี่ย	SD	
4. เพศกับชีวิต					
4.1 การบำรุงรักษาสุขภาพ ระหว่างการตั้งครรภ์	2.91	0.77	เหมาะสม 3.33	0.68	เหมาะสม - 4.91*
4.2 ความผิดปกติระหว่าง การตั้งครรภ์	2.95	0.73	เหมาะสม 3.35	0.64	เหมาะสม - 0.50
4.3 การเจริญเติบโตของ ทารกในครรภ์	3.09	0.67	เหมาะสม 3.41	0.61	เหมาะสม - 4.53*
4.4 การเจริญเติบโตและ พัฒนาการของวัยทารก	3.05	0.75	เหมาะสม 3.39	0.63	เหมาะสม - 4.57*
4.5 การเลี้ยงดูทารก	2.78	0.86	เหมาะสม 3.11	0.82	เหมาะสม - 3.51*
5. ความเบี่ยงเบนทางเพศ	2.82	0.80	เหมาะสม 2.97	0.83	เหมาะสม - 1.60
6. โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	3.21	0.68	เหมาะสม 3.35	0.73	เหมาะสม - 1.71
7. ความเชื่อและความเข้าใจที่ ผิดเกี่ยวกับเรื่องเพศ	3.17	0.66	เหมาะสม 3.33	0.68	เหมาะสม - 2.08*
8. โรคและความผิดปกติที่ ถ่ายทอดทางพันธุกรรม	3.34	0.58	เหมาะสม 3.42	0.65	เหมาะสม - 1.10
รวม	2.97	0.78	เหมาะสม 3.27	0.73	เหมาะสม - 3.57*

\*P &lt; .01

จากตารางที่ 5 เมื่อพิจารณาโดยส่วนรวม ครูและนักเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อหาเพศศึกษา ที่จะนำมาเพิ่มเติมไว้ในหลักสูตรชีววิทยา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ว่ามีความเหมาะสม

เมื่อพิจารณารายชื่อ นักเรียนมีความคิดเห็นว่เนื้อหาเรื่องการเปลี่ยนแปลงทาง  
 ค่านร่างกายและจิตใจของเด็กวัยรุ่นว่มีความเหมาะสมอย่างยิ่ง ที่จะนำมาบรรจุไว้ในหลัก  
 สูตร นอกนั้นครูและนักเรียนมีความคิดเห็นว่มีความเหมาะสม

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูและนักเรียนโดยส่วนรวมพบว่า ครูและนักเรียน  
 มีความคิดเห็นแตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 เกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อหา  
 เพลิดเพลินที่จะนำมาเพิ่มเติมไว้ในหลักสูตรชีววิทยา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูและนักเรียนเป็นรายชื่อ พบว่า ครูและนักเรียน  
 มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 ในเนื้อหาเรื่องกฎหมายเกี่ยวกับ  
 คู่สมรส ความผิดปกติระหว่างการตั้งครรภ์ ความเบี่ยงเบนทางเพศ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์  
 โรคและความผิดปกติที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม เนื้อหาอนกจากนั้นครูและนักเรียนมีความคิดเห็น  
 ไม่แตกต่างกัน



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 ค่ามัธยฐานเลขคณิต( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(SD) และความหมายของค่ามัธยฐานเลขคณิตของความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชาชีพวิชา และค่าที (t-test)

ข้อความ	ครู		แปลความ	นักเรียน		แปลรวม t
	$\bar{X}$	SD		$\bar{X}$	SD	
1. ครูเป็นผู้ให้ความรู้เพียงฝ่ายเดียว	2.02	0.56	ไม่เหมาะสม	2.12	0.63	ไม่เหมาะสม -1.43
2. ครูเป็นผู้ให้ความรู้โดยมีกิจกรรมประกอบ	3.03	0.49	เหมาะสม	3.15	0.55	เหมาะสม -1.96*
3. ครูสอนด้วยวิธีการสอนแบบต่างๆ ที่ไม่ใช่สอนโดยวิธีบรรยายเพียงอย่างเดียว	3.33	0.59	เหมาะสม	3.40	0.67	เหมาะสม -0.94
4. จัดให้มีการอภิปรายเกี่ยวกับปัญหาเพศศึกษาในห้องเรียน	3.05	0.64	เหมาะสม	3.05	0.77	เหมาะสม 0.00
5. เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามและแสดงความคิดเห็น	3.35	0.52	เหมาะสม	3.46	0.58	เหมาะสม -1.69
6. แบ่งกลุ่มให้นักเรียนทบทวนและนำมารายงานในชั้นเรียน	3.14	0.63	เหมาะสม	2.82	0.80	เหมาะสม 3.66*
7. เลือกใช้สื่อการเรียนชนิดต่างๆให้เหมาะสมกับบทเรียน	3.35	0.50	เหมาะสม	3.38	0.59	เหมาะสม -0.47
8. เชิญวิทยากรมาบรรยายความรู้เกี่ยวกับเพศศึกษาเป็นครั้งคราว	3.37	0.58	เหมาะสม	3.25	0.63	เหมาะสม 1.70
9. จัดนิทรรศการให้ความรู้เกี่ยวกับเพศศึกษาเป็นครั้งคราว	3.29	0.56	เหมาะสม	3.13	0.63	เหมาะสม 2.29*

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อความ	ครู		แปลความ	นักเรียน		แปลความ t
	$\bar{x}$	SD		$\bar{x}$	SD	
10. จัดให้นักเรียนโตทำสวนครัว และเลี้ยงสัตว์เพื่อสังเกตการเจริญเติบโตและการแพร่พันธุ์	2.88	0.73	เหมาะสม	2.83	0.82	เหมาะสม 0.55
11. จัดให้บริการแนะแนวในโรงเรียน เพื่อช่วยให้นักเรียนที่มีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องเพศ	3.16	0.59	เหมาะสม	3.04	0.72	เหมาะสม 1.52
12. ครูควรแนะนำให้นักเรียนศึกษาหาความรู้เรื่องเพศศึกษาจากหนังสืออ่านประกอบ หนังสือพิมพ์ วารสาร และเอกสารอื่นๆ ที่เห็นว่าเหมาะสม	3.12	0.56	เหมาะสม	3.15	0.69	เหมาะสม -0.40
13. จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น การอภิปราย การโต้วาที งานรื่นเริง และกีฬา ฯลฯ เพื่อช่วยส่งเสริมให้การเรียนการสอนเพศศึกษาสมบูรณ์ยิ่งขึ้น	2.98	0.58	เหมาะสม	3.15	0.72	เหมาะสม -2.16*
รวม	3.09	0.67	เหมาะสม	3.07	0.75	เหมาะสม 0.24

\* P &lt; .01

จากตารางที่ 6 เมื่อพิจารณาโดยส่วนรวม ครูและนักเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอนเพศศึกษา ที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชาชีพวิทยาวามีความเหมาะสม

เมื่อพิจารณารายข้อ ครูและนักเรียนมีความคิดเห็นว่า ครูเป็นผู้ให้ความรู้ที่ยังฝ่ายเดียวมีความไม่เหมาะสม นอกนั้นมีความคิดเห็นว่ามีความเหมาะสม

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูและนักเรียนโดยส่วนรวมพบว่า ครูและนักเรียนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 เกี่ยวกับความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชาชีพวิทยา

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูและนักเรียนเป็นรายข้อ พบว่าครูและนักเรียนมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ในกิจกรรมการเรียนการสอนเรื่องครูเป็นผู้ให้ความรู้โดยมีกิจกรรมอื่นประกอบ แบ่งกลุ่มให้นักเรียนค้นคว้าและนำมารายงานในชั้นเรียน จัดนิทรรศการให้ความรู้เกี่ยวกับเพศศึกษาเป็นครั้งคราว และจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น การอภิปราย โต้เวที งานรื่นเริงและกีฬา ฯลฯ เพื่อช่วยส่งเสริมให้การเรียนการสอนเพศศึกษาสมบูรณ์ยิ่งขึ้น กิจกรรมการเรียนการสอนนอกจากนั้นครูและนักเรียนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 ค่ามัธยเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และความหมายของค่ามัธยเลขคณิตของความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับความเหมาะสมของการวัดและประเมินผลการเรียน การสอนเพศศึกษาในวิชาชีววิทยา และค่า  $t$  ( $t$ -test)

ข้อความ	ครู		แปลความ	นักเรียน		แปลความ	t
	$\bar{X}$	SD		$\bar{X}$	SD		
1. วิธีการวัดและประเมินผล							
1.1 ตรวจสอบงานที่มอบหมาย	3.13	0.47	เหมาะสม	3.10	0.61	เหมาะสม	0.45
1.2 ทดสอบย่อยหลังจบบทเรียน	3.24	0.56	เหมาะสม	3.20	0.70	เหมาะสม	0.54
1.3 ทดสอบปลายภาค	3.23	0.55	เหมาะสม	3.22	0.68	เหมาะสม	0.00
1.4 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน	3.26	0.44	เหมาะสม	3.31	0.59	เหมาะสม	-0.78
2. แบบทดสอบควรเน้นการวัดพฤติกรรมของนักเรียนในเรื่อง							
2.1 ความรู้ความจำ	2.79	0.63	เหมาะสม	2.93	0.80	เหมาะสม	-1.60
2.2 ความเข้าใจ	3.46	0.54	เหมาะสม	3.58	0.55	เหมาะสม อย่างยิ่ง	-1.93
2.3 การนำความรู้ไปใช้	3.52	0.56	เหมาะสม	3.54	0.57	เหมาะสม	-0.34
2.4 ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	3.34	0.56	เหมาะสม	3.26	0.60	เหมาะสม	-1.18
รวม	3.25	0.58	เหมาะสม	3.27	0.67	เหมาะสม	-0.27

$P < 0.01$   
จากตารางที่ 7 เมื่อพิจารณาทั้งโดยรวมและรายข้อ ครูและนักเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชาชีววิทยาว่ามีความเหมาะสม ยกเว้นแบบทดสอบควรเน้นการวัดพฤติกรรมของนักเรียนในเรื่องความเข้าใจ มีความเหมาะสมอย่างยิ่ง



เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูและนักเรียนทั้งโดยส่วนรวมและรายข้อ พบว่า  
ครูและนักเรียนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 เกี่ยวกับความเหมาะสม  
ของการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชาชีพวิชา



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 ค่ามัธยเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และความหมายของค่ามัธยเลขคณิตของความคิดเห็นของครูชายและครูหญิงเกี่ยวกับความเหมาะสมของจุดประสงค์การเรียนรู้เพศศึกษาซึ่งมีอยู่ในคู่มือครู ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 และค่าที (t-test)

ข้อความ	ครูชาย		แปลความ	ครูหญิง		แปลความ	t
	$\bar{X}$	SD		$\bar{X}$	SD		
1. เน้นพฤติกรรมที่สามารถวัดได้	2.94	0.57	เหมาะสม	2.88	0.58	เหมาะสม	0.38
2. เหมาะสมกับพัฒนาการของ ผู้เรียน	3.19	0.66	เหมาะสม	3.10	0.44	เหมาะสม	0.68
3. เหมาะสมกับความต้องการ ของสังคมปัจจุบัน	3.19	0.66	เหมาะสม	3.18	0.52	เหมาะสม	0.07
4. ชัดเจนพอที่จะนำไปใช้ในการ เรียนการสอนในชั้นเรียน โดยตรงตามที่กำหนดไว้	2.94	0.68	เหมาะสม	3.00	0.48	เหมาะสม	-0.42
5. สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของ หลักสูตรวิทยาศาสตร์ระดับ มัธยมศึกษาตอนปลายพุทธ- ศักราช 2524	3.06	0.57	เหมาะสม	3.13	0.40	เหมาะสม	-0.59
รวม	3.06	0.62	เหมาะสม	3.06	0.50	เหมาะสม	0.00

$P < .01$

จากตารางที่ 8 เมื่อพิจารณาโดยส่วนรวมและรายข้อ ครูชายและครูหญิงมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของจุดประสงค์การเรียนรู้เพศศึกษาซึ่งมีอยู่ในคู่มือครู ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช 2524 ว่ามีความเหมาะสม

เมื่อเปรียบเทียบความถี่เห็นของครูชายและครูหญิงทั้งโดยส่วนรวมและรายข้อ พบว่า  
ครูชายและครูหญิงมีความถี่เห็นไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 เกี่ยวกับความเหมาะสม  
ของจุดประสงค์การเรียนรู้เพศศึกษาซึ่งมีอยู่ในคู่มือครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 ค่ามัธยฐานเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และความหมายของค่ามัธยฐานเลขคณิตของความถี่เห็นของครูชายและครูหญิงเกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อหาเพศศึกษาซึ่งมีอยู่ในหลักสูตรชีววิทยา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 และค่าที (t-test)

ข้อความ	ครูชาย		แปลความ	ครูหญิง		แปลความ	t
	$\bar{X}$	SD		$\bar{X}$	SD		
1. มีความทันสมัย	2.88	0.72	เหมาะสม	2.84	0.72	เหมาะสม	0.20
2. มีความสัมพันธ์กับชีวิตประจำวัน	2.75	0.86	เหมาะสม	3.00	0.66	เหมาะสม	-1.31
3. มีความสัมพันธ์กับวิชาอื่น	2.88	0.72	เหมาะสม	2.80	0.64	เหมาะสม	0.45
4. มีความเป็นลำดับต่อเนื่องกัน	2.88	0.50	เหมาะสม	2.76	0.56	เหมาะสม	0.80
5. มีความขากง่ายพอเหมาะกะกับระดับชั้นของผู้เรียน	3.13	0.50	เหมาะสม	2.85	0.58	เหมาะสม	1.80
6. เน้นการให้ความรู้ที่น่าไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	2.38	0.81	ไม่เหมาะสม	2.80	0.70	เหมาะสม	-2.39*
7. สัมพันธ์กับพัฒนาการตามร่างกายของผู้เรียน	3.00	0.73	เหมาะสม	3.08	0.65	เหมาะสม	-0.44
รวม	2.84	0.72	เหมาะสม	2.88	0.65	เหมาะสม	-0.82

\* P < .01

จากตารางที่ 9 เมื่อพิจารณาโดยส่วนรวม ครูชายและครูหญิงมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมเนื้อหาเพศศึกษาซึ่งมีอยู่ในหลักสูตรชีววิทยา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 ว่ามีความเหมาะสม

เมื่อพิจารณารายชื่อ ครูชายมีความคิดเห็นในเรื่องการเน้นการให้ความรู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ว่ามีความไม่เหมาะสม

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูชายและครูหญิงโดยรวม พบว่า ครูชายและครูหญิงมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 เกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อหาเพศศึกษาซึ่งมีอยู่ในหลักสูตรชีววิทยา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ชุดที่ 1 2524

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูชายและครูหญิงเป็นรายชื่อ พบว่าครูชายและครูหญิงมีความคิดเห็นแตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 ในเรื่องเนื้อหาเน้นการให้ความรู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เนื้อหานอกจากนั้นครูชายและครูหญิงมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 ค่ามัธยเทศ (  $\bar{X}$  ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( SD ) และความหมายของค่ามัธยเทศของความถี่เห็นของครูชายและครูหญิงเกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อหาเพศศึกษาที่จะนำมาเพิ่มเติมไว้ในหลักสูตรชีววิทยา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และค่าที ( t-test )

ข้อความ	ครูชาย		แปลความ	ครูหญิง		แปลความ	t
	$\bar{X}$	SD		$\bar{X}$	SD		
1. การเจริญเติบโตและพัฒนาการทางเพศ							
1.1 การเปลี่ยนแปลงทางกายและจิตใจของเด็กวัยรุ่น	3.06	0.77	เหมาะสม	3.15	0.71	เหมาะสม	-0.46
1.2 สุขภาพส่วนบุคคลเกี่ยวกับเรื่องเพศ	3.25	0.85	เหมาะสม	3.13	0.70	เหมาะสม	0.60
2. ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ							
2.1 การคบเพื่อนต่างเพศ	2.68	0.87	เหมาะสม	3.00	0.72	เหมาะสม	-1.57
2.2 การปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนเพศเดียวกันและเพื่อนต่างเพศ	2.88	0.96	เหมาะสม	3.04	0.79	เหมาะสม	0.71
3. ชีวิตสมรส							
3.1 การเลือกครองและการสมรส	3.00	1.03	เหมาะสม	2.59	0.76	เหมาะสม	2.13*
3.2 การปรับตัวในชีวิตสมรส	2.94	1.00	เหมาะสม	2.61	0.76	เหมาะสม	1.50
3.3 กฎหมายเกี่ยวกับสมรส	2.94	1.00	เหมาะสม	2.64	0.82	เหมาะสม	1.29

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ข้อความ	ครูชาย		แปลความ	ครูหญิง		t
	$\bar{X}$	SD		$\bar{X}$	SD	
4. เพศกับชีวิต						
4.1 การบำรุงรักษาสุขภาพระหว่างการทำงาน	3.06	0.93	เหมาะสม	2.88	0.74	เหมาะสม 0.85
4.2 ความผิดปกติระหว่างการทำงาน	3.19	0.83	เหมาะสม	2.90	0.70	เหมาะสม 1.47
4.3 การเจริญเติบโตของทารกในครรภ์	3.13	0.89	เหมาะสม	3.09	0.62	เหมาะสม 0.22
4.4 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยทารก	3.00	0.97	เหมาะสม	3.06	0.70	เหมาะสม -0.29
4.5 การเลี้ยงดูทารก	2.75	1.07	เหมาะสม	2.80	0.82	เหมาะสม -0.21
5. ความเบี่ยงเบนทางเพศ	2.94	0.85	เหมาะสม	2.80	0.79	เหมาะสม 0.64
6. โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	3.38	0.62	เหมาะสม	3.18	0.70	เหมาะสม 1.06
7. ความเชื่อและความเข้าใจที่ผิดเกี่ยวกับเรื่องเพศ	3.31	0.79	เหมาะสม	3.14	0.63	เหมาะสม 0.94
8. โรคและความผิดปกติที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม	3.50	0.52	เหมาะสม	3.31	0.59	เหมาะสม 1.20
รวม	3.06	0.88	เหมาะสม	2.96	0.75	เหมาะสม 0.47

\* P &lt; .01

จากตารางที่ 10 เมื่อพิจารณาทั้งโดยส่วนรวมและเป็นรายข้อ ครูชายและครูหญิงมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อหาเพศศึกษาที่จะนำมาเพิ่มเติมไว้ในหลักสูตรชีววิทยาระดับมัธยมศึกษา ว่ามีความเหมาะสม

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูชายและครูหญิงโดยส่วนรวม พบว่าครูชายและครูหญิงมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 เกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อหาเพศศึกษาที่จะนำมาเพิ่มเติมไว้ในหลักสูตรชีววิทยาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูชายและครูหญิงเป็นรายข้อ พบว่าครูชายและครูหญิงมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ในเนื้อหาเรื่องการเลือกคู่ครองและการสมรส เนื้อหานอกจากนั้นครูชายและครูหญิงมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 11 ค่ามัธยฐานเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และความหมายของค่ามัธยฐานเลขคณิตของความถี่ของครูชายและครูหญิง เกี่ยวกับความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชาชีววิทยา และค่าที (t-test)

ข้อความ	ครูชาย		แปลความ	ครูหญิง		t
	$\bar{X}$	SD		$\bar{X}$	SD	
1. ครูเป็นผู้ให้ความรู้เพียงฝ่ายเดียว	2.06	0.68	ไม่เหมาะสม	1.56	0.74	ไม่เหมาะสม 2.53*
2. ครูเป็นผู้ให้ความรู้โดยมีกิจกรรมอันประกอบ	3.13	0.62	เหมาะสม	3.01	0.46	เหมาะสม 0.90
3. ครูสอนด้วยวิธีการสอนแบบต่างๆ ที่ไม่ใช่สอนโดยวิธีบรรยายเพียงอย่างเดียว	3.50	0.63	เหมาะสม	3.30	0.58	เหมาะสม 1.24
4. จัดให้มีการอภิปรายเกี่ยวกับปัญหาเพศศึกษาในห้องเรียน	3.13	0.81	เหมาะสม	3.04	0.61	เหมาะสม 0.51
5. เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถามและแสดงความคิดเห็น	3.50	0.52	เหมาะสม	3.32	0.52	เหมาะสม 1.26
6. แบ่งกลุ่มให้นักเรียนค้นคว้าและนำมารายงานในชั้นเรียน	2.94	0.68	เหมาะสม	3.18	0.61	เหมาะสม 1.41
7. เลือกใช้สื่อการเรียนชนิดต่างๆ ให้เหมาะสมกับบทเรียน	3.63	0.50	เหมาะสม	3.30	0.49	เหมาะสม 2.45*

## ตารางที่ 11 (ต่อ)

ข้อความ	ครูชาย		แปลความ	ครูหญิง		แปลความ	t
	$\bar{X}$	SD		$\bar{X}$	SD		
8. เชี่ยววิทยาการบรรเทาความ รู้เกี่ยวกับเพศศึกษา เป็นครั้ง คราว	3.50	0.63	เหมาะสม	3.34	0.57	เหมาะสม	1.01
9. จัดนิทรรศการให้ความรู้เกี่ยวกับ เพศศึกษา เป็นครั้งคราว	3.38	0.50	เหมาะสม	3.28	0.57	เหมาะสม	0.65
10. จัดให้นักเรียนโตทำสวนครัว และเลี้ยงสัตว์เพื่อสั่ง เภดการ เจริญเติบโตและการเซรพันธุ์	2.75	0.86	เหมาะสม	2.90	0.70	เหมาะสม	-0.75
11. จัดให้มีการแนะแนวใน โรงเรียนเพื่อช่วยให้นักเรียนที่มี ปัญหาเกี่ยวกับเรื่องเพศ	3.25	0.58	เหมาะสม	3.14	0.59	เหมาะสม	0.56
12. ครูควรแนะนำให้นักเรียนศึกษา หาความรู้เรื่องเพศศึกษาจาก หนังสืออ่านประกอบ หนังสือพิมพ์ วารสารและเอกสารอื่นๆ ที่เห็น ว่าเหมาะสม	3.13	0.62	เหมาะสม	3.11	0.55	เหมาะสม	0.13

## ตารางที่ 11 (ต่อ)

ข้อความ	ครูชาย		แปลความ	ครูหญิง		t
	$\bar{X}$	SD		$\bar{X}$	SD	
13. จักกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น การอภิปราย การโต้วาที งานรื่นเริงและกีฬา ฯลฯ เพื่อช่วยส่งเสริมให้การเรียนการสอนเพศศึกษาสมบูรณ์ยิ่งขึ้น	3.00	0.52	เหมาะสม	2.98	0.59	เหมาะสม 0.13
รวม	3.14	0.73	เหมาะสม	3.07	0.66	เหมาะสม 0.38

\*  
P < .01

จากตารางที่ 11 เมื่อพิจารณาโดยส่วนรวม ครูชายและครูหญิงมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชาชีพวิทยาวามีความเหมาะสม

เมื่อพิจารณารายข้อ ครูชายและครูหญิงมีความคิดเห็นในเรื่อง ครูเป็นผู้ให้ความรู้เพียงฝ่ายเดียวว่ามีความไม่เหมาะสม และเลือกใช้สื่อการเรียนชนิดต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับบทเรียนมีความเหมาะสมอย่างยิ่ง นอกนั้นก็มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสม

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูชายและครูหญิงโดยส่วนรวมพบว่า ครูชายและครูหญิงมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 เกี่ยวกับความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชาชีพวิทยา

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูชายและครูหญิงเป็นรายข้อ พบว่า ครูชายและครูหญิงมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในกิจกรรมการเรียนการสอนเรื่องครูเป็นผู้ให้ความรู้เพียงฝ่ายเดียว และเลือกใช้สื่อการเรียนชนิดต่างๆ ให้เหมาะสมกับบทเรียน กิจกรรมการเรียนการสอนนอกจากนั้นครูชายและครูหญิงมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 12 ค่ามัธยฐานเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) และความหมายของค่ามัธยฐานเลขคณิตของความถี่เห็นของครูชายและครูหญิงเกี่ยวกับความเหมาะสมของการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชาชีพวิชา และค่าที ( $t$ -test )

ข้อความ	ครูชาย		แปลความ	ครูหญิง		แปลความ	
	$\bar{X}$	SD		$\bar{X}$	SD		
1. วิธีการวัดและประเมินผล							
1.1 ตรวจสอบงานที่มอบหมาย	3.06	0.25	เหมาะสม	3.14	0.50	เหมาะสม	-0.62
1.2 ทดสอบย่อยหลังจบ บทเรียน	3.19	0.40	เหมาะสม	3.25	0.59	เหมาะสม	-0.52
1.3 ทดสอบปลายภาค	3.13	0.34	เหมาะสม	3.24	0.58	เหมาะสม	-0.73
1.4 การมีส่วนร่วมในกิจกรรม การเรียนการสอน	3.31	0.48	เหมาะสม	3.25	0.44	เหมาะสม	0.49
2. แบบทดสอบควร เน้นการวัด พฤติกรรมของนักเรียนในเรื่อง							
2.1 ความรู้ความจำ	2.69	0.70	เหมาะสม	2.81	0.62	เหมาะสม	-0.69
2.2 ความเข้าใจ	3.44	0.57	เหมาะสม	3.46	0.55	เหมาะสม	-0.13
2.3 การนำความรู้ไปใช้ อย่างซึ้ง	3.69	0.48	เหมาะสม	3.49	0.57	เหมาะสม	1.31
2.4 ทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์	3.50	0.52	เหมาะสม	3.31	0.56	เหมาะสม	1.25
รวม	3.25	0.55	เหมาะสม	3.24	0.58	เหมาะสม	0.06

$P < .01$

จากตารางที่ 12 เมื่อพิจารณาโดยส่วนรวม ครูชายและครูหญิงมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชาชีววิทยาว่ามีความเหมาะสม

เมื่อพิจารณารายข้อ ครูชายมีความคิดเห็นในเรื่องแบบทดสอบ ควรจะเน้นการวัดพฤติกรรมก่อนการนำความรู้ไปใช้ว่า มีความเหมาะสมอย่างยิ่ง นอกจากนี้ครูชายและครูหญิงมีความคิดเห็นว่า มีความเหมาะสม

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูชายและครูหญิงโดยส่วนรวมและรายข้อ พบว่าครูชายและครูหญิงมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 เกี่ยวกับความเหมาะสมของการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชาชีววิทยา



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 ค่ามัธยเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และความหมายของค่ามัธยเลขคณิตของความถี่ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงเกี่ยวกับความเหมาะสมของจุดประสงค์การเรียนรู้เพศศึกษา ซึ่งมีอยู่ในคู่มือครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 และค่าที (t-test)

ข้อความ	นักเรียนชาย		แปลความ	นักเรียนหญิง		แปลความ	t
	$\bar{X}$	SD		$\bar{X}$	SD		
1. เน้นพฤติกรรมที่สามารถวัดได้	3.12	0.57	เหมาะสม	3.03	0.58	เหมาะสม	1.53
2. เหมาะสมกับพัฒนาการของนักเรียน	3.35	0.61	เหมาะสม	3.35	0.56	เหมาะสม	0.00
3. เหมาะสมกับความต้องการของสังคมปัจจุบัน	3.20	0.60	เหมาะสม	3.13	0.68	เหมาะสม	1.06
4. ชัดเจนพอที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอนในชั้นเรียนได้ตรงตามที่กำหนดไว้	3.08	0.64	เหมาะสม	3.13	0.58	เหมาะสม	-0.81
5. สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524	3.13	0.58	เหมาะสม	3.18	0.56	เหมาะสม	-0.86
รวม	3.21	0.62	เหมาะสม	3.18	0.61	เหมาะสม	0.48

$P < .01$

จากตารางที่ 13 เมื่อพิจารณาทั้งโดยส่วนรวมและรายชื่อนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความถี่เกี่ยวกับความเหมาะสมของจุดประสงค์การเรียนรู้เพศศึกษาซึ่งมีอยู่ในคู่มือครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 ว่ามีความเหมาะสม

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงทั้งโดยส่วนรวมและรายข้อ พบว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 เกี่ยวกับความเหมาะสมของจุดประสงค์การเรียนรู้เพศศึกษา ซึ่งมีอยู่ในคู่มือครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 ค่ามัธยฐานเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และความเหมาะสมของความถี่เลขคณิตของความถี่ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงเกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อหาเพศศึกษาซึ่งมีอยู่ในหลักสูตรชีววิทยาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช 2524 และค่าที (t-test)

ข้อความ	นักเรียนชาย		แปลความ	นักเรียนหญิง		t
	$\bar{X}$	SD		$\bar{X}$	SD	
1. มีความทันสมัย	2.78	0.81	เหมาะสม	2.96	0.60	เหมาะสม -2.55*
2. มีความสัมพันธ์กับชีวิตประจำวัน	3.15	0.72	เหมาะสม	3.28	0.62	เหมาะสม -1.92
3. มีความสัมพันธ์กับวิชาอื่น	2.90	0.61	เหมาะสม	3.00	0.59	เหมาะสม -1.64
4. มีความเป็นลำดับต่อเนื่องกัน	2.82	0.76	เหมาะสม	2.95	0.70	เหมาะสม -1.76
5. มีความยากง่ายเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	3.09	0.65	เหมาะสม	3.18	0.61	เหมาะสม -1.41
6. เน้นการให้ความรู้ที่น่าไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	3.03	0.82	เหมาะสม	2.97	0.70	เหมาะสม 0.78
7. สัมพันธ์กับพัฒนาการด้านร่างกายของผู้เรียน	3.30	0.68	เหมาะสม	3.31	0.59	เหมาะสม -0.16
รวม	3.01	0.74	เหมาะสม	3.09	0.65	เหมาะสม -1.14

\*P < .01

จากตารางที่ 14 เมื่อพิจารณาทั้งโดยส่วนรวมและรายข้อ นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อหาเพศศึกษา ซึ่งมีอยู่ในหลักสูตรชีววิทยา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 ว่ามีความเหมาะสม



เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง โดยส่วนรวมพบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 เกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อหาเพศศึกษา ซึ่งมีอยู่ในหลักสูตรชีววิทยาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ในเรื่อง เนื้อหาที่มีความทันสมัย เนื้อหาออกจากรั้วนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 ค่ามัธยเทศ (  $\bar{X}$  ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( SD ) และความหมายของค่ามัธยเทศของความคิดเห็นของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง เกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อหาเพศศึกษาที่จะนำมาเพิ่มเติมไว้ในหลักสูตรชีววิทยาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและค่าที ( t-test )

ข้อความ	นักเรียนชาย		แปลความ	นักเรียนหญิง		แปลความ	t
	$\bar{X}$	SD		$\bar{X}$	SD		
1. การเจริญเติบโตและพัฒนาการทางเพศ							
1.1 การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและจิตใจของเด็กวัยรุ่น	3.56	0.61	เหมาะสมอย่างยิ่ง	3.56	0.58	เหมาะสมอย่างยิ่ง	0.00
1.2 สุขภาพส่วนบุคคลเกี่ยวกับเรื่องเพศ	3.35	0.62	เหมาะสม	3.35	0.61	เหมาะสม	0.00
2. ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ							
2.1 การคบเพื่อนต่างเพศ	3.41	0.68	เหมาะสม	3.25	0.70	เหมาะสม	2.27*
2.2 การปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนเพศเดียวกันและเพื่อนต่างเพศ	3.48	0.70	เหมาะสม	3.41	0.68	เหมาะสม	1.00
3. ชีวิตสมรส							
3.1 การเลือกครองและการสมรส	3.11	0.78	เหมาะสม	2.99	0.75	เหมาะสม	1.54
3.2 การปรับตัวในชีวิตสมรส	3.12	0.80	เหมาะสม	3.03	0.74	เหมาะสม	1.15
3.3 กฎหมายเกี่ยวกับสมรส	2.82	0.87	เหมาะสม	2.85	0.75	เหมาะสม	-0.37

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ข้อความ	นักเรียนชาย		แปลความ	นักเรียนหญิง		แปลความ t
	$\bar{X}$	SD		$\bar{X}$	SD	
4. เพศกับชีวิต						
4.1 การบำรุงรักษาสุขภาพ ระหว่างการตั้งครรภ์	3.42	0.68	เหมาะสม	3.28	0.67	เหมาะสม 2.04*
4.2 ความผิดปกติระหว่าง การตั้งครรภ์	3.39	0.65	เหมาะสม	3.32	0.63	เหมาะสม 1.08
4.3 การเจริญเติบโตของ ทารกในครรภ์	3.14	0.62	เหมาะสม	3.40	0.63	เหมาะสม 0.16
4.4 การเจริญเติบโตและ พัฒนาการของวัยทารก	3.45	0.62	เหมาะสม	3.35	0.64	เหมาะสม 1.55
4.5 การเลี้ยงดูทารก	3.14	0.87	เหมาะสม	3.09	0.78	เหมาะสม 0.60
5. ความเบี่ยงเบนทางเพศ	3.12	0.82	เหมาะสม	2.86	0.83	เหมาะสม 3.09*
6. โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	3.40	0.78	เหมาะสม	3.31	0.69	เหมาะสม 1.21
7. ความเชื่อและความเข้าใจที่ ผิดเกี่ยวกับเรื่องเพศ	3.38	0.70	เหมาะสม	3.30	0.67	เหมาะสม 1.15
8. โรคและความผิดปกติที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม	3.36	0.67	เหมาะสม	3.46	0.64	เหมาะสม -1.50
รวม	3.31	0.74	เหมาะสม	3.24	0.72	เหมาะสม 0.94

\*  $P < .01$ 

จากตารางที่ 15 เมื่อพิจารณาโดยส่วนรวม นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความ  
 คิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อหาเพศศึกษาที่จะนำมาเพิ่มเติมไว้ในหลักสูตรชีววิทยา  
 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

เมื่อพิจารณารายชื่อ นักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่มีความคิดเห็นในเรื่องการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและจิตใจของเด็กวัยรุ่นว่า มีความเหมาะสมอย่างยิ่ง นอกนั้นนักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสม

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงโดยส่วนรวมพบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 เกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อหาเพศศึกษาที่จะนำมาเพิ่มเติมไว้ในหลักสูตรชีววิทยา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงเป็นรายชื่อ พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ในเนื้อหาเรื่องการคบเพื่อนต่างเพศ การบำรุงรักษาสุขภาพระหว่างการศึกษาและความเบี่ยงเบนทางเพศ เนื้อหานอกจากนี้นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 ค่ามัธยเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) และความหมายของค่ามัธยเลขคณิตของความคิดเห็นของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงเกี่ยวกับความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชาชีพวิชาและค่า  $t$  ( $t$ -test)

ข้อความ	นักเรียนชาย		แปลความ	นักเรียนหญิง		แปลความ	t
	$\bar{X}$	SD		$\bar{X}$	SD		
1. ครูเป็นผู้ให้ความรู้เพียงฝ่ายเดียว	2.14	0.69	ไม่เหมาะสม	2.16	0.58	ไม่เหมาะสม	0.31
2. ครูเป็นผู้ให้ความรู้โดยมีกิจกรรมอื่นประกอบ	3.15	0.54	เหมาะสม	3.15	0.56	เหมาะสม	0.00
3. ครูสอนด้วยวิธีการสอนแบบต่างๆ ที่ไม่ใช่สอนโดยวิธีบรรยายเพียงอย่างเดียว	3.43	0.69	เหมาะสม	3.37	0.67	เหมาะสม	0.87
4. จัดให้มีการอภิปรายเกี่ยวกับปัญหาเพศศึกษาในห้องเรียน	3.12	0.83	เหมาะสม	3.00	0.72	เหมาะสม	1.54
5. เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามและแสดงความคิดเห็น	3.51	0.56	เหมาะสม	3.42	0.56	เหมาะสม	1.53
6. แบ่งกลุ่มให้นักเรียนค้นคว้าและนำมารายงานในชั้นเรียน	2.82	0.86	เหมาะสม	2.82	0.76	เหมาะสม	0.00
7. เลือกใช้สื่อการเรียนชนิดต่างๆ ให้เหมาะสมกับบทเรียน	3.40	0.64	เหมาะสม	3.37	0.55	เหมาะสม	0.50
8. เชิญวิทยากรมาบรรยายความรู้เกี่ยวกับเพศศึกษาเป็นครั้งคราว	3.30	0.63	เหมาะสม	3.22	0.62	เหมาะสม	1.26

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ข้อความ	นักเรียนชาย		แปลความ	นักเรียนหญิง		แปลความ	t
	$\bar{X}$	SD		$\bar{X}$	SD		
9. จักรณิศการให้ความรู้เกี่ยวกับเพศศึกษาเป็นครั้งคราว	3.12	0.65	เหมาะสม	3.08	0.61	เหมาะสม	0.63
10. จัดให้นักเรียนโตทำสวนครัวและเลี้ยงสัตว์เพื่อสังเกตการเจริญเติบโตและการแพร่พันธุ์	2.75	0.86	เหมาะสม	2.89	0.79	เหมาะสม	-1.68
11. จัดให้บริการแนะแนวในโรงเรียนเพื่อช่วยนักเรียนที่มีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องเพศ	3.22	0.72	เหมาะสม	2.92	0.66	เหมาะสม	4.29*
12. ครูควรแนะนำให้นักเรียนศึกษาหาความรู้เรื่องเพศศึกษาจากหนังสืออานประกอบ หนังสือพิมพ์ วารสาร และเอกสารอื่นๆ ที่เห็นว่าเหมาะสม	3.21	0.77	เหมาะสม	3.31	0.63	เหมาะสม	-1.42
13. จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น การอภิปราย การโต้วาที งานรื่นเริงและกีฬา ฯลฯ เพื่อช่วยส่งเสริมให้การเรียนการสอนเพศศึกษาสมบูรณ์ยิ่งขึ้น	3.28	0.72	เหมาะสม	3.06	0.71	เหมาะสม	3.02*
รวม	3.12	0.79	เหมาะสม	3.04	0.73	เหมาะสม	1.04

\* P &lt; .01

จากตารางที่ 16 เมื่อพิจารณาโดยส่วนรวม นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชาชีววิทยา ว่ามีความเหมาะสม

เมื่อพิจารณารายข้อ นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความเห็นในเรื่องครูเป็นผู้ให้ความรู้เพียงฝ่ายเดียวว่า มีความไม่เหมาะสม นอกนั้นนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความคิดเห็นว่าเหมาะสม

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นโดยส่วนรวมพบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 เกี่ยวกับความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชาชีววิทยา

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเป็นรายข้อ พบว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ในกิจกรรมการเรียนการสอน เรื่อง การจัดทำแผนการแนะแนวในโรงเรียน เพื่อช่วยนักเรียนที่มีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องเพศและจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น การอภิปราย การโต้วาที งานรื่นเริง และกีฬา ฯลฯ เพื่อช่วยส่งเสริมให้การเรียนการสอนเพศศึกษาสมบูรณ์ยิ่งขึ้น กิจกรรมการเรียนการสอนนอกจากนี้นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 ค่ามัธยฐานเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และความหมายของค่ามัธยฐานเลขคณิตของความถี่ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง เกี่ยวกับความเหมาะสมของการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนเพศศึกษา ในวิชาชีววิทยา และค่าที ( $t$ -test)

ข้อความ	นักเรียนชาย		แปลความ	นักเรียนหญิง		แปลความ	t
	$\bar{X}$	SD		$\bar{X}$	SD		
1. วิธีการวัดและประเมินผล							
1.1 ตรวจสอบงานที่มอบหมาย	3.04	0.66	เหมาะสม	3.13	0.57	เหมาะสม	-1.45
1.2 ทดสอบย่อยหลังจบบทเรียน	3.10	0.75	เหมาะสม	3.27	0.65	เหมาะสม	-2.41*
1.3 ทดสอบปลายภาค	3.18	0.76	เหมาะสม	3.24	0.63	เหมาะสม	-0.86
1.4 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน	3.35	0.60	เหมาะสม	3.28	0.58	เหมาะสม	1.17
2. แบบทดสอบควรเน้นการวัดพฤติกรรมของนักเรียนในเรื่อง							
2.1 ความรู้ความจำ	2.80	0.85	เหมาะสม	3.01	0.76	เหมาะสม	-2.68*
2.2 ความเข้าใจ	3.50	0.60	เหมาะสม	3.63	0.51	เหมาะสม	-2.33*
2.3 การนำความรู้ไปใช้	3.57	0.56	เหมาะสม	3.52	0.58	เหมาะสม	0.86
2.4 ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	3.25	0.62	เหมาะสม	3.27	0.59	เหมาะสม	-0.33
รวม	3.22	0.72	เหมาะสม	3.29	0.64	เหมาะสม	-1.02

\*  $P < .01$



จากตารางที่ 17 เมื่อพิจารณาโดยส่วนรวม นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชาชีววิทยามีความเหมาะสม

เมื่อพิจารณารายข้อ นักเรียนชายมีความคิดเห็นในเรื่องแบบทดสอบควรเน้นการวัดพฤติกรรมด้านความรู้ไปใช้ว่ามีความเหมาะสมอย่างยิ่ง ในขณะที่นักเรียนหญิงมีความคิดเห็นในเรื่องแบบทดสอบควรเน้นการวัดพฤติกรรมด้านความเข้าใจว่า มีความเหมาะสมอย่างยิ่ง นอกนั้นนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสม

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง โดยส่วนรวมพบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 เกี่ยวกับความเหมาะสมของการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชาชีววิทยา

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในการวัดและประเมินผลเรื่องการทดสอบย่อยหลังจบบทเรียน แบบทดสอบควรเน้นการวัดพฤติกรรมด้านความรู้ความจำ และความเข้าใจ การวัดและประเมินผลนอกจากนั้นนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความคิดเห็นเพิ่มเติมของครูชีววิทยา ( ตัวเลขในวงเล็บคือจำนวนผู้ตอบ )

1. ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้
    - 1.1 จุดประสงค์การเรียนรู้ในบทเรียนไม่สามารถออกได้ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด (1)
    - 1.2 จุดประสงค์การเรียนรู้ในสอดคล้องกับการออกข้อสอบโดยเฉพาะการสอน  
เรียนต่อ (1)
  2. ด้านเนื้อหาเพศศึกษาในวิชาชีววิทยา
    - 2.1 เนื้อหาในบทเรียนแต่ละหัวข้อมีรายละเอียดน้อยเกินไป (7)
    - 2.2 เนื้อหาบางส่วนซ้ำซ้อนกับวิชาสุขศึกษา (3)
    - 2.3 เนื้อหาส่วนใหญ่เน้นการท่องจำ (2)
  3. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชาชีววิทยา
    - 3.1 กิจกรรมการเรียนการสอนทำได้น้อย และบางกิจกรรมเห็นไม่ชัด เช่น  
การแบ่งเซลล์ที่เตรียมจากหัวหอม (3)
    - 3.2 กิจกรรมการเรียนการสอนซ้ำซ้อนกับวิชาเกษตรกรรม เช่น การทำ  
สวนครัวและการเลี้ยงสัตว์ (1)
    - 3.3 กิจกรรมการเรียนการสอนซ้ำซ้อนกับวิชาภาษาไทย เช่น การอภิปราย  
โต้วาที (1)
- ข้อเสนอแนะของครูชีววิทยา
1. ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้
    - 1.1 ควรบอกจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบทุกครั้งเมื่อมีการเรียน  
การสอน (1)
  2. ด้านเนื้อหาเพศศึกษาในวิชาชีววิทยา
    - 2.1 ควรปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัยอยู่เสมอ (4)
    - 2.2 ควรเพิ่มรายละเอียดในเรื่องต่อไปนี้
      - 2.2.1 ความผิดปกติทางเพศอันเนื่องมาจากฮอร์โมน (3)
      - 2.2.2 การศึกษาส่วนประกอบของโครงสร้างของอวัยวะทั้งพืช  
และสัตว์ชนิดต่าง ๆ (2)

### 2.2.3 การป้องกันการติดเชื้อโรคทางเพศสัมพันธ์

(1)

#### 3. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชาชีววิทยา

3.1 ควรเพิ่มการผลิตสื่อการสอน เช่น ภาพยนตร์ วีดีโอ เกี่ยวกับเนื้อหาเพศศึกษา เช่น การแข็งเชล การทำงานของฮอร์โมนเพศ และขั้นตอนพัฒนาการของทารกในครรภ์

(5)

#### 4. ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชาชีววิทยา

4.1 ชักถามความเข้าใจของแต่ละบุคคล

(2)

4.2 ใช้แบบสอบถามข้อเท็จจริง

(1)

#### ข้อเสนอแนะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

##### 1. ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้

1.1 จุดประสงค์การเรียนรู้ควร เน้นการแก้ปัญหาทางเพศ

(4)

1.2 จุดประสงค์การเรียนรู้ควร เน้นด้านจริยธรรม

(3)

##### 2. ด้านเนื้อหาเพศศึกษาในวิชาชีววิทยา

2.1 เนื้อหาเพศศึกษาในบทเรียนควรละเอียดและทันสมัยขึ้นกว่าเดิม

(5)

2.2 เรียงลำดับเนื้อหาให้ต่อเนื่องกัน

(3)

2.3 ควรเพิ่มเติมรายละเอียดในเรื่องต่อไปนี้

2.3.1 การศึกษาปัญหาเรื่องเพศในปัจจุบัน เช่น โรคเอดส์

(2)

2.3.2 การปลูกฝังจริยธรรมเพื่อลดการสำส่อนทางเพศ

(2)

2.3.3 การศึกษาเรื่องวิวัฒนาการเรื่องเพศตั้งแต่สัตว์ชั้นต่ำจนถึง

สัตว์ชั้นสูง

(2)

2.3.4 เพิ่มเนื้อหาวิชาทางการแพทย์

(1)

##### 3. ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนเพศศึกษาในวิชาชีววิทยา

3.1 เน้นความเข้าใจใหม่มากขึ้นและเน้นความจำไหน้อยลง

(9)

3.2 ควรสอนปากเปล่า

(3)

3.3 เน้นการวัดพฤติกรรม

(1)