

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์งานวิจัย

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ชุดที่

แบบสัมภาษณ์การศึกษา

เรื่อง ภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน ของประชาชนอายุ 40 ปี ขึ้นไป

จังหวัดสุพรรณบุรี ปี พ.ศ. 2549

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ใน ☐ หรือเติมข้อความในช่องว่างที่เป็นจริงเพียงคำตอบเดียว
แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คือคุณลักษณะทางประชากร / ประวัติและพฤติกรรมด้านสุขภาพส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 คือความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

ส่วนที่ 3 คือพฤติกรรมการบริโภคอาหาร (3 เดือนที่ผ่านมา)

ชื่อ ที่อยู่

สัมภาษณ์วันที่ เดือน พ.ศ.

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะทางประชากร

1. เพศ

☐ 1.ชาย

☐ 2.หญิง

2. อายุ ปี

3. สถานภาพสมรส

☐ 1.โสด

☐ 2.สมรส

☐ 3.หม้าย/หย่า/แยก

4. ระดับการศึกษาสูงสุด

☐ 1.ประถมศึกษา

☐ 2.มัธยมศึกษาต้น

☐ 3.มัธยมศึกษาปลาย

☐ 4.ปริญญาตรี

☐ 5.ไม่ได้เรียน

5. อาชีพ

☐ 1.เกษตรกร

☐ 2.รับจ้าง

☐ 3.ค้าขาย

☐ 4.รับราชการ

☐ 5.ไม่ได้ประกอบอาชีพ

6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว

- ☐ 1. ต่ำกว่า 10,000 บาท
- ☐ 2. 10,001-15,000 บาท
- ☐ 3. 15,001-20,000 บาท
- ☐ 4. สูงกว่า 20,000 บาท

7. สิทธิในการรักษาพยาบาล

- ☐ 1. สิทธิข้าราชการ/ เบิกค่ารักษาพยาบาลได้
- ☐ 2. สิทธิประกันสังคม
- ☐ 3. บัตรประกันสุขภาพ

8. เมื่อท่านเจ็บป่วยเล็กๆ น้อยๆ ท่านปฏิบัติอย่างไร

- ☐ 1. ไปรักษาที่ รพ. หรือ ไปรักษาที่ สถานีอนามัยใกล้บ้าน
- ☐ 2. ซื้อยารับประทานเอง

9. ท่านมียาที่ต้องรับประทานเป็นประจำ หรือไม่

- ☐ 1. มี
- ☐ 2. ไม่มี

10. ท่านรับประทานสมุนไพร หรือไม่

- ☐ 1. รับประทาน
- ☐ 2. ไม่รับประทาน

11. ท่านรับประทานยาแผนโบราณ หรือไม่

- ☐ 1. รับประทาน
- ☐ 2. ไม่รับประทาน

12. ท่านได้ออกกำลังกาย หรือเล่นกีฬาที่ทำให้รู้สึกหายใจเร็วขึ้น หรือหายใจหอบบ้างหรือไม่ เช่น การเดิน วิ่งเหยาะ ถีบจักรยาน เต้นแอโรบิค กระโดดเชือก รำมวยจีน รำไม้พลอง กายบริหาร ยกน้ำหนัก เล่นกีฬาต่างๆ เป็นประจำ โดยปฏิบัติอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วันๆ ละ 20-30 นาที

- ☐ 1. ไม่ปฏิบัติ
- ☐ 2. ปฏิบัติ

13. ท่านได้มีการออกกำลังกาย ทำงานการประกอบอาชีพ (เช่น หาบขนมขาย ขนของ ขึ้น-ลง ถีบ 3 ล้อ เกี้ยวข้าว รับจ้างแบกหาม) ทำงานบ้าน/งานสวน ในบริเวณบ้าน (เช็ดถู กระจก ถ้างัดพื้น ถูบ้าน ทำสวนครัว) ซึ่งทำให้รู้สึกหายใจเร็วขึ้น โดยแต่ละครั้ง ปฏิบัติติดต่อกันอย่างน้อย 10 นาที รวมกันทั้งวันๆ ละ 30 นาที โดยการปฏิบัติอย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน

☐ 1. ไม่ปฏิบัติ

☐ 2. ปฏิบัติ

14. ปัจจุบันท่านสูบบุหรี่ หรือไม่

☐ 1. สูบ

☐ 2. ไม่สูบ

15. ระดับความดันโลหิตที่วัดได้ (โดยเจ้าหน้าที่)

☐ 1. มากกว่าหรือเท่ากับ 140 และ/หรือ 90 mmHg หรือเคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง

☐ 2. น้อยกว่า 140 และ/หรือ 90 mmHg

16. ระดับน้ำตาลในเลือดจากหลอดเลือดฝอย (Capillary blood) โดยเจ้าหน้าที่

☐ 1. มากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือเคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน

☐ 2. น้อยกว่า 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

17. ได้รับการบอกจากแพทย์หรือพยาบาลว่ามีไขมันในเลือดผิดปกติ

☐ 1. มี

☐ 2. ไม่มี

☐ 3. ไม่เคยตรวจ

18. ขนาดรอบเอว / ดัชนีมวลกาย

☐ 1. ชาย > 36 นิ้ว หญิง > 32 นิ้ว หรือดัชนีมวลกายมากกว่า 25

☐ 2. ชาย > 36 นิ้ว หญิง > 32 นิ้ว หรือดัชนีมวลน้อยกว่าหรือเท่ากับ 25

19. การควบคุมและปฏิบัติตน ด้านสุขภาพ

19.1 การควบคุมความดันโลหิต

☐ 1. ปฏิบัติได้

☐ 2. ปฏิบัติไม่ได้

19.2 ควบคุมระดับไขมันในเลือด

- ☐ 1. ปฏิบัติได้
- ☐ 2. ปฏิบัติไม่ได้

19.3 ควบคุมน้ำหนักหรือระดับรอบเอว

- ☐ 1. ปฏิบัติได้
- ☐ 2. ปฏิบัติไม่ได้

19.4 เพิ่มการบริโภคผัก ผลไม้ และลดการบริโภคเกลือ

- ☐ 1. ปฏิบัติได้
- ☐ 2. ปฏิบัติไม่ได้

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ตารางที่ 12 ส่วนที่ 2 ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

ข้อที่	ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน	ระดับความรู้		
		ใช่ (1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่ใช่ (0)
1	สาเหตุของโรคเบาหวานเกิดจากความบกพร่องการหลั่งอินซูลินของตับอ่อน			
2	อาการที่น่าสงสัยว่าจะเป็นโรคเบาหวาน ได้แก่ ปัสสาวะบ่อยและมาก ในเวลากลางคืน			
3	คนที่มีอาการ คอแห้ง กระหายน้ำ และดื่มน้ำมาก อาจเป็นโรคเบาหวานได้			
4	ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด พบมากกว่า 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร มีโอกาสเป็นโรคเบาหวาน ได้			
5	การรักษาโรคเบาหวานต้องใช้อาหารลดทุกราย			
6	คนที่เป็นโรคเบาหวานอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางตาได้			
7	คนที่เป็นโรคเบาหวานอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตได้			
8	โรคเบาหวานที่ไม่ได้รับการรักษา อาจทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้			
9	เด็กๆ ไม่มีโอกาสเป็นโรคเบาหวาน			
10	โรคเบาหวาน ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้			
11	คนเป็นโรคเบาหวาน ไม่ควรดื่มชา กาแฟ หรือสูบบุหรี่			
12	ผู้หญิงที่มีประวัติการคลอดบุตรน้ำหนักมากกว่า 4 กิโลกรัม อาจเป็นโรคเบาหวานได้			
13	คนที่มีความดันโลหิตสูง อาจเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน ได้มากกว่าคนที่มีความดันปกติ			
14	คนที่มีไขมันในเลือดสูงผิดปกติ อาจเป็นโรคเบาหวานได้			
15	คนอ้วน มีโอกาสเป็นโรคเบาหวานได้			
16	คนที่มีญาติสายตรง พ่อ แม่ พี่ น้อง คนใดคนหนึ่งเป็นโรคเบาหวาน จะมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานได้			
17	คนที่เครียด อาจเป็นโรคเบาหวานได้			

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ข้อที่	ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน	ระดับความรู้		
		ใช่ (1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่ใช่ (0)
18	คนที่เป็นแผล หรือฝี และหายยาก อาจเป็นโรคเบาหวาน			
19	อาการคัน ตามผิวหนัง และบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ อาจเป็นโรคเบาหวานได้			
20	คนที่ไม่ออกกำลังกาย อาจเป็นโรคเบาหวานได้			

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ตารางที่ 13 ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร (3 เดือนที่ผ่านมา)

ข้อที่	พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	จำนวนครั้งของการรับประทาน					
		ทุก วัน (5)	สัปดาห์		เดือน		ไม่ รับประทาน (0)
			4-6 ครั้ง (4)	1-3 ครั้ง (3)	2-3 ครั้ง (2)	1 ครั้ง (1)	
1	ท่านรับประทาน เนื้อสัตว์ติดมัน เช่น เนื้อหมู เนื้อวัว						
2	ท่านรับประทานอาหารหวาน เช่น ทองหยิบ ฝอยทอง ทองหยอด ของเชื่อม						
3	ท่านรับประทานผัก 50 % ของทุกมื้อ						
4	ท่านรับประทานผลไม้						
5	ท่านรับประทานอาหารที่ได้กะทิ						
6	ท่านซื้ออาหารที่ปรุงสำเร็จมา รับประทาน						
7	ท่านรับประทานอาหารทะเล เช่น ปลาหมึก กุ้ง หอย						
8	ท่านรับประทานปลา (น้ำจืด)						
9	ท่านดื่มน้ำอัดลม น้ำหวาน ชา กาแฟ ใส่น้ำตาล						
10	ท่านรับประทานอาหารทอด หรือไม่ เช่น ปลาท่องโก๋ กุ้งทอด มันทอด						
11	ท่านรับประทานอาหารกึ่งสำเร็จรูป เช่น มาม่า ยำยำ						

ขอบคุณ

ภาคผนวก ข

สถิติวิเคราะห์

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

สถิติวิเคราะห์ (Analytical Statistics)

ความหนักแน่นของความสัมพันธ์ (Strength of Association)

ในการศึกษาทางด้านระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ เพื่อหาสาเหตุของโรค ทั้งการศึกษาแบบไปข้างหน้า (Prospective Study) และการศึกษาย้อนหลัง (Retrospective Study) เป็นการศึกษาเพื่อทดสอบสมมุติฐานที่ตั้งไว้ เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่น่าจะเป็นสาเหตุของโรคกับผลของการเกิดโรค หรือกล่าวในเชิงปรัชญาได้ว่าเป็นการศึกษาถึงเหตุและผล (Causes and Effect) ว่ามีความสัมพันธ์กัน (Association) หรือไม่ ขั้นตอนของการวิเคราะห์ คือทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติระหว่างปัจจัยเสี่ยงและการเกิดโรคอีกครั้งในรูปของ “อัตราเสี่ยงสัมพันธ์” Relative Risk หรือ Relative Odds (Odds Ratio) ค่านี้เป็นสิ่งที่จะใช้เป็นเครื่องมือ พิจารณาว่าสิ่งที่ทำให้เกิดโรคนั้นเป็นสาเหตุที่แท้จริงของโรคหรือไม่ โดยที่ค่าของอัตราเสี่ยงสัมพันธ์นี้จะแสดงถึงความหนักแน่นของอัตราสัมพันธ์ (Strength of Association) ถ้าค่านี้ยิ่งมากแสดงว่า สิ่งนั้นน่าจะเป็นสาเหตุที่แท้จริงของโรคนั้น

ในการศึกษาแบบไปข้างหน้า (Cohort Study) “อัตราเสี่ยงสัมพันธ์” (Relative Risk, Risk Ratio) คืออัตราส่วน (Ratio) ของค่าอุบัติการณ์ของโรค (Incidence Rate) ของกลุ่มที่ได้รับสิ่งที่คิดว่าจะน่าจะเป็นสาเหตุของโรค ต่อ อุบัติการณ์ของโรคของกลุ่มที่ไม่ได้รับสิ่งที่คิดว่าจะน่าจะเป็นสาเหตุของโรค

ค่า Relative Risk นี้ ใช้ประโยชน์เพื่อดูว่า อัตราอุบัติการณ์ของโรคของกลุ่มที่ได้รับสิ่งที่คิดว่าจะน่าจะเป็นสาเหตุของโรค เป็นกี่เท่าของอัตราอุบัติการณ์ของโรคของกลุ่มที่ไม่ได้รับสิ่งที่น่าจะเป็นสาเหตุนั้น ค่านี้จะเป็นเครื่องสนับสนุนความหนักแน่นของสมมุติฐานหรือความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุและโรค จึงเป็นหนึ่งในบรรดาเครื่องบ่งชี้ถึงสาเหตุของโรค

การศึกษาย้อนหลัง หรือที่เรียกว่า Retrospective Study เป็นการศึกษาที่เริ่มจากผลไปหาสาเหตุ คือ ศึกษาจากกลุ่มผู้ป่วยด้วยโรคที่จะศึกษา (Case) นำมาเปรียบเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบ (Control) ซึ่งไม่ได้ป่วยด้วยโรคนั้นๆ ทั้งสองกลุ่ม ดังกล่าว มีลักษณะต่างๆ ที่คล้ายคลึงกัน ยกเว้นองค์ประกอบหรือตัวแปรที่สงสัยว่าจะเป็นสาเหตุของโรค แล้วคาดคะเนอัตราอุบัติการณ์ ของโรค ของทั้งกลุ่มผู้สัมผัสต่อสิ่งที่จะทำให้เกิดโรค และกลุ่มควบคุม โดยการคำนวณหา Relative Odds (Odds Ratio) คือ

การคำนวณอัตราเสี่ยงสัมพัทธ์ (Relative Odds) วิเคราะห์แบบพิจารณาแต่ละปัจจัย (Univariate analysis) โดยใช้ตารางการแจกแจง (Contingency table) ซึ่งทำโดยแบ่งตัวแปรออกเป็น 2 ชั้น หรือมากกว่า แล้วทำการคำนวณตามตัวอย่าง เมื่อปัจจัย A แบ่งได้เป็น 2 ระดับ ตารางที่ 14 ตารางการแจกแจง แบ่งตัวแปร 2 ชั้น

ปัจจัย A	กลุ่มศึกษา (Case)	กลุ่มเปรียบเทียบ (Control)
สัมผัสหรือมีปัจจัย	a	b
ไม่สัมผัสหรือไม่มีปัจจัย	c	d
รวม	nCase	nControl

ที่มา : คู่มือ สุจิรารัตน์, การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS for Windows เล่ม 2 ,

(กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาระบาดวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2541), 137.

- เมื่อ
- a คือ จำนวนผู้ป่วยที่สัมผัสกับสิ่งที่สงสัยว่าทำให้เกิดโรค
 - b คือ จำนวนผู้ไม่ป่วยที่สัมผัสกับสิ่งที่สงสัยว่าทำให้เกิดโรค
 - c คือ จำนวนผู้ป่วยที่ไม่สัมผัสกับสิ่งที่สงสัยว่าทำให้เกิดโรค
 - d คือ จำนวนผู้ไม่ป่วยที่ไม่สัมผัสกับสิ่งที่สงสัยว่าทำให้เกิดโรค

Odds ที่จะเกิดโรคเมื่อสัมผัสกับสิ่งที่น่าสงสัย = a/b

Odds ที่จะเกิดโรคเมื่อไม่สัมผัสกับสิ่งที่น่าสงสัย = c/d

Relative Odds or Odds Ratio = ad/bc

ค่า Odds Ratio (เป็นค่าที่ใช้คำนวณสำหรับการศึกษาแบบย้อนหลัง Retrospective Study or Case – Control study) ที่ได้จะเป็นตัวประมาณค่าของ Relative Risk ซึ่งเป็นค่าที่ได้ในการไปข้างหน้า Prospective Study หากโรคที่ศึกษาเป็นโรคที่พบได้น้อย หรือมีอุบัติการณ์โรคต่ำ นั่นคือ จำนวนผู้ป่วยที่สัมผัสกับสิ่งที่สงสัยว่าทำให้เกิดโรค (a) และ จำนวนผู้ไม่ป่วยที่ไม่สัมผัสกับสิ่งที่สงสัยว่าทำให้เกิดโรค (c) มีน้อยมาก

ในการคำนวณค่า Relative Risk แบบการศึกษาแบบไปข้างหน้า

$$\text{Relative Risk} = [a/(a+b)] / [c/(c+d)]$$

ถ้าค่า a และ c มีค่าน้อยมาก ดังนั้น $a+b \approx b$ $c+d \approx d$

เพราะฉะนั้น $\text{Relative Risk} = (a/b) / (c/d)$ คือ Relative Odds (Odds Ratio) ซึ่งในการศึกษาส่วนใหญ่มักนิยมศึกษาแบบย้อนหลัง ทั้งนี้เนื่องจากโรคที่ทำการศึกษาเป็นโรคที่มีอุบัติการณ์เกิดโรคต่ำ เมื่อคำนวณได้ค่า Odds Ratio แล้ว ค่าที่ได้มีการแปรผลเช่นเดียวกับการแปรผลของค่า Relative Risk ซึ่งมีหลักการอยู่ 2 ประการ คือ

1. ปริมาณของ Odds Ratio (OR)

ถ้า $OR = 1$ หมายความว่า การได้รับปัจจัย a ไม่น่าจะเป็นสาเหตุของการเกิดโรค

$OR < 1$ หมายความว่า การได้รับปัจจัย a ไม่น่าจะเป็นสาเหตุของการเกิดโรค น่าจะช่วยให้การเกิดโรคน้อยลง

$OR > 1$ หมายความว่า การได้รับปัจจัย a น่าจะเป็นสาเหตุของการเกิดโรคได้

แต่อย่างไรก็ตามในทางระบาดวิทยา ถือว่า ค่า OR มากกว่าหรือเท่ากับ 4 เป็นค่าความหนักแน่นของความสัมพันธ์สูง น่าจะเป็นความสัมพันธ์กับการเกิดโรคแบบเป็นเหตุเป็นผล (Cause-Effect)

2. การคำนวณค่า Confidence Interval ของ OR

การคำนวณค่า Confidence Interval ของ OR ก็เพื่อทดสอบว่า ค่า OR ที่หาได้นั้นน่าเชื่อถือในทางสถิติหรือไม่ คือ

ถ้าค่า Confidence Interval ที่คำนวณได้ครอบคลุม 1 แสดงว่าค่า OR ที่ได้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (การได้รับปัจจัยนั้น ไม่น่าจะเป็นสาเหตุของการเกิดโรค)

ถ้าค่า Confidence Interval ที่คำนวณได้ไม่ครอบคลุม 1 และอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1 ลงไป แสดงว่าค่า OR ที่ได้มีนัยสำคัญทางสถิติ (การได้รับปัจจัยนั้น น่าจะช่วยให้การเกิดโรคน้อยลง ซึ่งไม่ใช่สาเหตุของการเกิดโรค)

ถ้าค่า Confidence Interval ที่คำนวณได้ไม่ครอบคลุม 1 และอยู่ในช่วงมากกว่า 1 ขึ้นไป แสดงว่าค่า OR ที่ได้มีความน่าเชื่อถือมีนัยสำคัญทางสถิติ (การได้รับปัจจัยนั้น น่าจะเป็นสาเหตุของการเกิดโรค)

การคำนวณหาช่วงของความเชื่อมั่น 95% Confidence Interval ของ OR

95% Confidence Interval ของ $\ln(OR) = \ln(OR) + 1.96 SE [\ln(OR)]$

$$\text{เมื่อ } SE [\ln(OR)] = \sqrt{\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} + \frac{1}{d}}$$

$$\text{ถ้าให้ } OR_1 = \ln(OR) - 1.96 \sqrt{\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} + \frac{1}{d}}$$

$$\text{ถ้าให้ } OR_2 = \ln(OR) + 1.96 \sqrt{\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} + \frac{1}{d}}$$

จะได้ค่า 95% Confidence Interval ของ $OR = \exp(OR_1), \exp(OR_2)$ (ดุสิต สุจิรารัตน์

2541:135-138)

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อสกุล	นางสาววิจิต อินทร์ลำพันธ์
ที่อยู่	71 หมู่ที่ 1 ตำบลไร่รอด อำเภอดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี 72170
สถานที่ทำงาน	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี เลขที่ 74 หมู่ที่ 4 ตำบลทับตีเหล็ก อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี 72000
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2530	สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรการพยาบาลและผดุงครรภ์ (ระดับต้น) จากวิทยาลัยพยาบาลราชบุรี
พ.ศ. 2535	สำเร็จการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (สุขศึกษา) จากวิทยาลัยครูนครปฐม
พ.ศ. 2548	ศึกษาระดับปริญญาโทวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการสังคมและการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยศิลปากร
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2530	พยาบาลเทคนิค 2 สถานีอนามัยตำบลคอนมะเกลือ สำนักงานสาธารณสุขอำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
พ.ศ. 2538	เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน 5 สถานีอนามัยตำบลสระพังลาน สำนักงานสาธารณสุขอำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
พ.ศ. 2542	นักวิชาการสาธารณสุข 5 สถานีอนามัยบ้านบ่อปิ่น ตำบลสระยายโสม สำนักงานสาธารณสุขอำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
พ.ศ. 2547	นักวิชาการสาธารณสุข 6 สำนักงานสาธารณสุขอำเภอคอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี
พ.ศ. 2548	นักวิชาการสาธารณสุข 7 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี