

---

---

---

**RESEARCH ARTICLE**

---

---

# **Perception and Participation in the Quality Assurance Program by the Personnel in the Department of Pathology, Faculty of Medicine, Prince of Songkla University**

**Nattiya Phugdee**

**M.Ed.(Educational Administration), Administrative Officer**

**Department of Pathology, Faculty of Medicine, Prince of Songkla University**

**E-mail:** pnattiya@medicine.psu.ac.th

## **Abstract**

This research aimed 1) to study the perception and participation in the quality assurance program by the personnel in the Department of Pathology, 2) to compare the perception of these personnel, 3) to investigate the relationship between the personnel's sex, age, educational attainment, work experience, personnel category and their participation in the quality assurance activities, and 4) to identify problems and obstacles pertaining to the quality assurance program. The samples were 143 personnel in the Department of Pathology, Faculty of Medicine, Prince of Songkla University. A questionnaire was used in collecting the data.

It was found that the personnel's perception of the quality assurance program was at a high level. Their participation in the quality assurance activities was at a moderate level and related significantly to their category. Personnel of different categories perceived of the quality assurance program differently. Problems and obstacles pertaining to the quality assurance program included overloading of routine work, tension and inability to participate fully and continually in the quality assurance activities due to time constraint.

**Keywords:** Department of Pathology personnel, perception, quality assurance program

บทความวิจัย

## ความรู้ความเข้าใจและการมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาและประกันคุณภาพงานของบุคลากรภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### ผู้จัดทำ ภักดี

กศ.ม.(การบริหารการศึกษา), เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป  
ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความรู้ความเข้าใจและการมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาและประกันคุณภาพงานของบุคลากรภาควิชาพยาธิวิทยา 2) เปรียบเทียบระดับความรู้ความเข้าใจของบุคลากร 3) ศึกษาความสัมพันธ์ของการมีส่วนร่วมในกิจกรรมพัฒนาตามตัวแปร เพศ อายุ การศึกษา ประสบการณ์และสายงาน และ 4) ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาและประกันคุณภาพงาน กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรสังกัดภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 143 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม

ผลการศึกษาพบว่า ความรู้ความเข้าใจของบุคลากรภาควิชาพยาธิวิทยา ในระบบพัฒนาและประกันคุณภาพงานอยู่ในระดับสูง การมีส่วนร่วมในกิจกรรมอยู่ในระดับปานกลาง บุคลากรต่างสายงานกันมีความรู้ความเข้าใจในระบบพัฒนาและประกันคุณภาพงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ สายงานของบุคลากรมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในกิจกรรม ส่วนปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาและประกันคุณภาพงาน "ได้แก่" การมีงานประจำมาก ความเครียด และการไม่มีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมอย่างเต็มที่และต่อเนื่อง

**คำสำคัญ:** ความรู้ความเข้าใจ, บุคลากรภาควิชาพยาธิวิทยา, ระบบพัฒนาและประกันคุณภาพงาน

### บทนำ

ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและโลกกว้างนี้ ทำให้ธุรกิจมีการแข่งขันมากขึ้นทั้งภายในและระหว่างประเทศ คุณภาพของลินค้าและบริการเป็นประเด็นสำคัญที่ทุกองค์กรน้ำมาใช้เป็นกลยุทธ์ในการแข่งขัน องค์กรที่มีคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์สอดคล้องกับสิ่งที่ลูกค้าต้องการมากกว่าจะมีโอกาสสูงในการเป็นที่ยอมรับและเป็นผู้นำทางการตลาด (ธาริยา เสารัตน์,

2542,1) การรับรองมาตรฐานคุณภาพถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือกีดกันทางการค้าระหว่างกลุ่มประเทศพัฒนาและกำลังพัฒนา ลินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐานจะไม่เป็นที่ยอมรับของตลาดทำให้จำเป็นต้องพัฒนาให้ได้การรับรองมาตรฐานเพื่อการแข่งขันในระดับนานาชาติ ระบบการพัฒนาและประกันคุณภาพงานเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้งานมีคุณภาพ ปลอดภัย คุ้มค่า เหมาะสมและมี

ประสิทธิภาพตามมาตรฐาน ปัจจุบันระบบการพัฒนาและประกันคุณภาพงานใช้กันอย่างแพร่หลาย อาทิ ด้านการบริการ การผลิต การรักษายาบาล และการศึกษา (คิริพร ต้นติดพูลวินัย, 2538, 9)

มหาวิทยาลัยสหลานครินทร์ได้นำระบบการประกันคุณภาพมาใช้กับทุกหน่วยงานทำให้เกิดการประกันคุณภาพงานโดยรวม สอดคล้องตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่กำหนดให้ใช้หลักการประกันคุณภาพในการดำเนินงาน และสถาบันการศึกษาต้องมีระบบประกันคุณภาพภายในและภายนอก ซึ่งกลไกการประกันคุณภาพภายในถือเป็นส่วนหนึ่งของระบบการบริหารจัดการเพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานและการแข่งขันที่อาศัยหลักการคุณภาพดังนี้ การมุ่งเน้นคุณภาพที่เหนือกว่าของแต่ละสถาบัน จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งของการแข่งขันในสถานศึกษา (มหาวิทยาลัยสหลานครินทร์, 2544, 1-3)

แนวคิดการพัฒนาและประกันคุณภาพงานของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสหลานครินทร์ เริ่มจาก การสัมมนาคณะกรรมการประจำคณะฯ เมื่อวันที่ 4-6 พฤษภาคม 2536 ต่อมาคณะแพทยศาสตร์ได้แต่งตั้ง คณะกรรมการพัฒนาและประกันคุณภาพงานเพื่อทำหน้าที่จัดระบบติดตาม ดูแล ประเมินผล แจ้งแก่ไข ปรับปรุง มาตรฐาน กำหนดข้อตกลงวิธีการทำงานของภาควิชา บันทึกข้อมูลให้ถูกต้อง ครบถ้วน สามารถตรวจสอบ จัดประชุมปรึกษาหารือและรายงานเสนออนุกรรมการกลาง พัฒนาและประกันคุณภาพเป็นระยะๆ ตามแผนพัฒนา การศึกษาระดับอุดมศึกษาฉบับที่ 9 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสหลานครินทร์กำหนดแผนงานพัฒนา คุณภาพระหว่างปี 2544-2549 โดยประกาศนโยบายให้มีการพัฒนาและประกันคุณภาพงานทุกด้านอย่างต่อเนื่องจนเป็นวัฒธรรมขององค์กร

การกิจหลักของภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสหลานครินทร์ คือ งานสอน นักศึกษาแพทย์ งานวิจัย และงานบริการ การทดสอบทางห้องปฏิบัติการให้แก่ผู้ป่วย โครงการสร้างการบริหารงานของภาควิชาพยาธิวิทยา ซึ่งจัดเป็นภาควิชาฯ ขนาดใหญ่ มีหัวหน้าภาควิชาเป็นผู้บังคับบัญชาและขึ้นตรงกับคณบดี คณะแพทยศาสตร์ ได้แบ่งหน่วยงานย่อยออกเป็น 18 หน่วย มีหัวหน้าหน่วยงานดูแล ตรวจสอบการทำงาน

ของบุคลากรทุกคน จำนวนบุคลากรรวมทั้งสิ้น 186 คน ประกอบด้วยข้าราชการสาย ก ทำงานสอน วิจัยและให้บริการแก่ผู้ป่วย ส่วนข้าราชการสาย ข จะทำหน้าที่ด้านวิชาชีพ คือ การทดสอบทางห้องปฏิบัติการและวิจัยได้แก่ นักเทคนิคการแพทย์ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ และสาย ค ปฏิบัติงานให้การสนับสนุนด้านบริหารและธุรการ ยกเว้นพนักงาน/เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์การแพทย์ และผู้ช่วยพยาบาลเป็นสาย ค แต่ทำหน้าที่ให้บริการผู้ป่วย สำหรับลูกจ้างทุกประเภท คือ ลูกจ้างประจำ ลูกจ้างชั่วคราว ลูกจ้างโครงการ และพนักงานมหาวิทยาลัย เป็นผู้ปฏิบัติงานประจำฝ่ายเมืองและกีฬาเมือง

เนื่องจากการทดสอบทางห้องปฏิบัติการได้เปลี่ยนแปลงอย่างมากตามมาตรฐาน ภาควิชาพยาธิวิทยาจึงนำเทคโนโลยีตรวจนิวเคราะห์แบบใหม่มาใช้ให้สอดคล้องกับวิทยาการและแนวทางวินิจฉัยของการแพทย์สมัยใหม่ สร้างระบบพัฒนาและประกันคุณภาพ การตรวจวิเคราะห์ให้มีความรวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ นำไปใช้กับห้องพัฒนาขีดความสามารถในการให้บริการที่เป็นเลิศและก้าวทันเทคโนโลยี ผสมผสานระบบคุณภาพกับการสอบเทียบทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งมีการประเมินคุณภาพโดยยังคงคุณภาพของกระบวนการทางวิชาการและมาตรฐานทางวิชาการ ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งแรกที่ราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์แห่งประเทศไทยมอบประกาศนียบัตรให้การรับรองตั้งแต่ปี 2544 จนถึงปัจจุบันว่า ห้องปฏิบัติการภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสหลานครินทร์ ปฏิบัติงานตามมาตรฐานทางวิชาการ

นับเป็นเวลา 10 ปีแล้วที่คณะแพทยศาสตร์ นำกิจกรรมคุณภาพมาใช้ กองประกับผลการสำรวจของสำนักประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยสหลานครินทร์ (2544, 69) พบร่วมกับบุคลากรมีความหวั่นวิตก หาดกล้าเกี่ยวกับกระบวนการประเมินคุณภาพงานผู้วิจัยซึ่งได้รับแต่ตั้งเป็นเลขาธุการคณะกรรมการพัฒนาและประกันคุณภาพงานมาตั้งแต่ปี 2536 จึงต้องการศึกษาระดับความรู้ความเข้าใจ และการมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาและประกันคุณภาพงานของข้าราชการสาย ข สาย ค และลูกจ้าง สังกัดภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสหลานครินทร์ เพื่อภาควิชาฯ จะได้ใช้เป็นแนวปฏิบัติในการส่งเสริมและจัด

ทำแผนพัฒนาคุณภาพให้เหมาะสมกับบุคลากรทุกกลุ่ม และสอดคล้องกับนโยบายของคณะกรรมการแพทยศาสตร์ ซึ่ง การพัฒนาบุคลากรด้านคุณภาพ มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะงานการทดสอบแก่ผู้ป่วย จะต้องมีการควบคุมคุณภาพทุกขั้นตอน นอกจากนี้ผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ในการสนับสนุนให้บุคลากรของภาควิชา/หน่วยงานอื่นๆ ตระหนักถึงความสำคัญ รวมทั้งให้ความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาและประกันคุณภาพงาน ตลอดจนนำไปใช้พัฒนางานมากขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจในระบบพัฒนาและประกันคุณภาพงานของบุคลากรสังกัดภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมในกิจกรรมพัฒนาและประกันคุณภาพงาน
- เพื่อศึกษาการเปรียบเทียบระดับความรู้ความเข้าใจของบุคลากร จำแนกตามเพศ อายุ การศึกษา ประสบการณ์ และสายงาน
- เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการมีส่วนร่วมในกิจกรรมพัฒนาและประกันคุณภาพงานของบุคลากร กับเพศ อายุ การศึกษา ประสบการณ์และสายงาน
- เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการนำระบบพัฒนาและประกันคุณภาพงานมาใช้

### วิธีการศึกษา

การศึกษาเรื่องนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการศึกษาวิจัยบุคลากรของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ ข้าราชการสายอาชญากรรม ลูกจ้างที่ปฏิบัติงานสังกัดภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2546 จำนวน 162 คน เป็นผู้ทำงานที่ภาควิชาฯ อย่างน้อย 3 เดือน ไม่ได้อยู่ระหว่างลาศึกษาต่อหรือฝึกอบรม และยินดีให้ข้อมูล

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถาม มี 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไป จำนวน 9 ข้อ

ตอนที่ 2 คำถามวัดระดับความรู้ ความเข้าใจต่อระบบพัฒนาและประกันคุณภาพงานของบุคลากร จำนวน 15 ข้อ ให้เลือกเพียงคำตอบเดียวจาก 2 ตัวเลือก (ใช่/ไม่ใช่)

ตอนที่ 3 คำถามแบบประมาณค่า ใช้วัดระดับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมพัฒนาและประกันคุณภาพงานของบุคลากร จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 4 คำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะปัญหา รวมทั้งอุปสรรค ในการนำระบบพัฒนาและประกันคุณภาพงานมาใช้

#### 3. การตรวจสอบเครื่องมือ

แบบสอบถามที่ใช้ศึกษาได้ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ด้านโครงสร้างและความเที่ยงตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ทำการหาค่าความเชื่อมั่นกับบุคลากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด และวิเคราะห์โดยวิธี Alpha Coefficient ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81

#### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ได้รับแบบสอบถามคืนมา 143 ชุด จากจำนวนทั้งหมด 162 ชุด คิดเป็นร้อยละ 88.27 ใช้ระยะเวลาเก็บข้อมูล ระหว่างวันที่ 1-20 มกราคม 2547

#### 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความถี่ ความแตกต่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรระหว่าง 2 กลุ่มใช้การทดสอบค่าที่ และการทดสอบค่าเอฟใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวกับตัวแปรตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป กรณีพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.05$ ) จะเปรียบเทียบเป็นรายคู่ด้วยวิธี Scheffe's test ส่วนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ใช้ค่า Chi-square

#### 6. การแปลผล

6.1 ข้อมูลวัดระดับความรู้ ความเข้าใจในระบบพัฒนาและประกันคุณภาพงานของบุคลากรจำนวน 15 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนคือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน นำมาจัดกลุ่มดังนี้

คะแนนต่ำกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60 หมายถึง มีความรู้ ความเข้าใจระดับต่ำ

**ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไปของบุคลากรภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

ลักษณะทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
ชาย	40	28.0
หญิง	103	72.0
<b>2. อายุ</b>		
น้อยกว่า 30 ปี	19	13.3
31 – 40 ปี	52	36.4
41 ปีขึ้นไป	72	50.3
<b>3. การศึกษา</b>		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	58	40.6
ปริญญาตรี	65	45.4
สูงกว่าปริญญาตรี	20	14.0
<b>4. ระดับตำแหน่ง (ชี)</b>		
ข้าราชการ ระดับ 8	5	3.4
ระดับ 7	2	1.4
ระดับ 6	25	17.5
ระดับ 5	50	35.0
ระดับ 4	15	10.5
ลูกจ้าง – ไม่มีระดับ	46	32.2
<b>5. สายการปฏิบัติงาน</b>		
ข้าราชการสาย ข	37	25.8
ข้าราชการสาย ค	62	43.4
ลูกจ้าง	44	30.8
<b>6. ตำแหน่งหน้าที่</b>		
หัวหน้าหน่วย	11	7.7
รองหัวหน้าหน่วย	5	3.5
หัวหน้างาน	8	5.6
ฝ่ายปฏิบัติการ	119	83.2
<b>7. ประสบการณ์ทำงาน</b>		
น้อยกว่า 5 ปี	22	15.4
6 – 10 ปี	31	21.7
11 ปีขึ้นไป	90	62.9
<b>8. การนำระบบพัฒนาและประกันคุณภาพมาใช้ในหน่วยงาน</b>		
ใช้	142	99.3
ไม่ใช้	1	0.7
<b>9. ความเห็นต่อการนำระบบพัฒนาและประกันคุณภาพมาใช้</b>		
เห็นด้วย	142	99.3
ไม่เห็นด้วย	1	0.7

คะแนนร้อยละ 61 – 80 หมายถึง มีความรู้  
ความเข้าใจระดับปานกลาง

คะแนนร้อยละ 81 – 100 หมายถึง มีความรู้  
ความเข้าใจระดับสูง

6.2 ข้อมูลการมีส่วนร่วมในกิจกรรมพัฒนา  
และประกันคุณภาพงานของบุคลากร เป็นคำถามแบบ  
ประเมินค่ามี 5 ระดับ ตั้งแต่ 1–5 เรียงลำดับจากน้อย  
ที่สุดไปมากที่สุด จำนวน 10 ข้อ เกณฑ์การแปลผล

ของการมีส่วนร่วมได้จัดกลุ่มน้อย ปานกลาง และมาก โดยคำนวณจาก

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} = \frac{5-1}{3} = 1.33$$

การจัดกลุ่มของค่าที่ได้ 3 ระดับ แบ่งออกเป็น

คะแนน 1.00 – 2.33 หมายถึง มีส่วนร่วมน้อย

คะแนน 2.34 – 3.66 หมายถึง มีส่วนร่วมปานกลาง

คะแนน 3.67 – 5.00 หมายถึง มีส่วนร่วมมาก

6.3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของบุคลากรเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงานกิจกรรมพัฒนาและประกันคุณภาพงาน ได้ร่วบรวมและจัดกลุ่มของปัญหาเป็น 3 ด้าน คือ ด้านภาระงาน ด้านบริหาร จัดการ และด้านบุคคล แล้วนำมาเรียงลำดับคะแนนตามความถี่

#### ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 72) มีอายุตั้งแต่ 41 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 50.3) เป็นข้าราชการสาย ค ดำรงตำแหน่งระดับ 5 (ร้อยละ 43.4) ทำหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการ (ร้อยละ 83.2) ประสบการณ์การทำงานมีอยู่งาน 11 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 62.9) ทุกหน่วยงานได้ใช้ระบบพัฒนาและประกันคุณภาพงาน และร้อยละ 99.3 เห็นด้วยกับการนำมาใช้ บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในระบบพัฒนาและประกันคุณภาพงานในระดับสูง (ร้อยละ 85.3) แต่มีส่วนร่วมในกิจกรรมพัฒนาและประกันคุณภาพงานในระดับปานกลางร้อยละ 60.8 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความรู้ความเข้าใจในระบบพัฒนาและประกันคุณภาพงาน จำแนกตามเพศ อายุ การศึกษา ประสบการณ์ และสายงาน พบว่า บุคลากรที่สายงานต่างกัน มีความรู้ความเข้าใจในระบบพัฒนาและประกันคุณภาพงานแตกต่าง กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $P=0.045$ ) เมื่อทดสอบหากค่าความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธี Scheffe's test แล้ว ไม่พบความแตกต่าง จึงไม่สามารถระบุความแตกต่างรายคู่ได้ นอกจากนี้ พบว่า สายงานมีความล้มเหลวในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $P=0.002$ ) กล่าวคือ ลูกจ้างมีส่วนร่วมในกิจกรรมอยู่ในระดับน้อยกว่า ข้าราชการสาย ค และ ค ทั้งนี้ ข้าราชการสาย ข มีส่วนร่วมในกิจกรรม

ที่ระดับปานกลางและระดับมาก เป็นจำนวนมากกว่าสายงานอื่น

ปัญหาและอุปสรรคของการนำระบบพัฒนาและประกันคุณภาพงานมาใช้ตามความเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ภาระงานประจำมาก บุคลากรมีความเครียด ภาระไม่เวลามาเข้าร่วมกิจกรรมอย่างเต็มที่และต่อเนื่อง

#### อภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่า ภาควิชาพยาธิวิทยาได้นำระบบพัฒนาและประกันคุณภาพงานมาใช้ในทุกหน่วยงาน และบุคลากรร้อยละ 99.3 เห็นด้วยกับการใช้ระบบดังกล่าว เนื่องจากบุคลากรส่วนใหญ่จำนวนร้อยละ 83.2 ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ ซึ่งเป็นการทำงานที่เน้นวิธีการควบคุมคุณภาพทุกขั้นตอนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล และจะต้องผ่านเกณฑ์การประเมินจากองค์กรภายนอกระดับประเทศและต่างประเทศ ดังนั้นระบบการพัฒนาและประกันคุณภาพงานจึงเป็นเครื่องมือที่ทำให้องค์กรบรรลุเป้าหมายข้างต้น (สมาคมเทคนิคการแพทย์, 2547)

#### ด้านความรู้ ความเข้าใจ

ในระบบพัฒนาและประกันคุณภาพงาน บุคลากรร้อยละ 85.3 มีความรู้ความเข้าใจในระดับสูง อาจเป็น เพราะคณภาพศาสตร์ ให้การสนับสนุนและส่งเสริมความรู้ด้านนี้อย่างต่อเนื่องเป็นเวลานานและสม่ำเสมอ โดยเน้นการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อให้บุคลากรได้รับความรู้ ได้แก่ จัดอบรม บรรยายพิเศษ เผยแพร่บทความ QA ลงติดพิมพ์ใน "ช่าวคณภาพแพทย์" ซึ่งเป็นวารสารรายเดือนแจกให้แก่ทุกหน่วยงาน รวมทั้งจัดประชุมเสนอผลงานพัฒนาและประกันคุณภาพงานด้านต่างๆ ของ 13 ภาควิชา ทุก 3 เดือน นับถึงปัจจุบันได้จัดมาแล้วจำนวน 49 ครั้ง ในส่วนของภาควิชาพยาธิวิทยาได้แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและประกันคุณภาพงาน ประกอบด้วยบุคลากรทุกสายงาน เพื่อรับผิดชอบด้านคุณภาพงานบริการ มีเป้าหมายหลักเพื่อพัฒนามาตรฐานการบริการให้เป็นระดับสากล รวมทั้งติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานด้านคุณภาพอย่างต่อเนื่องจัดให้มีกิจกรรมด้าน Quality Assurance (QA), Total Quality Management (TQM), Hospital Accreditation (HA) และกิจกรรม 5 ส ตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพ

**ตาราง 2 ระดับความรู้ความเข้าใจและการมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาและประกันคุณภาพงานของบุคลากรภาควิชา  
พยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

ข้อความ	ระดับ				รวม จำนวน (%)
	ต่ำ จำนวน (%)	ปานกลาง จำนวน (%)	สูง จำนวน (%)	รวม จำนวน (%)	
1. ความรู้ ความเข้าใจ	4 (2.8)	17 (11.9)	122 (85.3)	143 (100)	
2. การมีส่วนร่วม	47 (32.9)	87 (60.8)	9 (6.3)	143 (100)	

**ตาราง 3 เปรียบเทียบระดับความรู้ความเข้าใจในระบบพัฒนาและประกันคุณภาพงานของบุคลากร จำแนกตามเพศ**

หัวข้อการประเมิน	ชาย (n=40)		หญิง (n=103)		t	P
	Χ̄	S.D.	Χ̄	S.D.		
ความรู้ ความเข้าใจ	13.38	1.89	13.62	1.35	-1.041	0.299

**ตาราง 4 เปรียบเทียบระดับความรู้ความเข้าใจในระบบพัฒนาและประกันคุณภาพงานของบุคลากร จำแนกตาม  
อายุ การศึกษา ประสบการณ์และสายงาน**

ตัวแปร	ความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
อายุ	ระหว่างกลุ่ม	2.501	2	1.250	0.532	0.589
	ภายในกลุ่ม	329.038	140	2.350		
	รวม	331.538	142			
การศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	3.681	2	1.841	0.786	0.458
	ภายในกลุ่ม	327.857	140	2.342		
	รวม	331.538	142			
ประสบการณ์	ระหว่างกลุ่ม	6.641	2	3.321	1.431	0.243
	ภายในกลุ่ม	324.897	140	2.321		
	รวม	331.538	142			
สายงาน	ระหว่างกลุ่ม	14.361	2	7.180	3.169	0.045*
	ภายในกลุ่ม	317.178	140	2.266		
	รวม	331.538	142			

**ตาราง 5 เปรียบเทียบระดับความรู้ความเข้าใจในระบบพัฒนาและประกันคุณภาพงานของบุคลากรกับสายงานเป็น  
รายคู่**

สายงาน	ลูกจ้าง	ข้าราชการสาย ข	ข้าราชการสาย ค
ข้าราชการสาย ข ( $\bar{x} = 13.6757$ )	0.6075	-	-
ข้าราชการสาย ค ( $\bar{x} = 13.7903$ )	-	- 0.1146	-
ลูกจ้าง ( $\bar{x} = 13.0682$ )	-	-	0.7221

**ตาราง ๖ ความสัมพันธ์ของการมีส่วนร่วมในกิจกรรมพัฒนาและประกันคุณภาพงานของบุคลากร จำแนกตามตัวแปรเพศ อายุ การศึกษา ประสบการณ์ และสายงาน**

ตัวแปร		ระดับการมีส่วนร่วม								$\chi^2$	df	Sig			
		น้อย		ปานกลาง		มาก		รวม							
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ						
เพศ	ชาย	10	25.0	27	67.5	3	7.5	40	100	1.579	2	0.454			
	หญิง	37	35.9	60	58.3	6	5.8	103	100						
อายุ	> 30 ปี	7	36.8	10	52.6	2	10.5	19	100	5.028	4	0.284			
	31-40 ปี	21	40.4	30	57.7	1	1.9	52	100						
	41 ปีขึ้นไป	19	26.4	47	65.3	6	8.3	72	100						
การศึกษา	> ป.ตรี	24	41.4	33	56.9	1	1.7	58	100	7.375	4	0.117			
	ป.ตรี	20	30.8	39	60.0	6	9.2	65	100						
	< ป.ตรี	3	15.0	15	75.0	2	10.0	20	100						
ประสบการณ์	> 5 ปี	6	27.3	15	68.2	1	4.5	22	100	4.653	4	0.325			
	6-10 ปี	10	32.3	19	61.3	2	6.5	31	100						
	< 11 ปี	31	34.4	53	58.9	6	6.7	90	100						
สายงาน	ลูกจ้าง	20	45.5	24	54.5	0	0	44	100	17.313	4	0.002*			
	สาย ค	24	38.7	33	53.2	5	8.4	62	100						
	สาย ข	3	8.1	30	81.1	4	10.8	37	100						

ของภาควิชาฯ ตั้งแต่ปี 2542-2547 กำหนดจัดประชุมระดมความคิด เพื่อปรับองค์กรให้เหมาะสมสมกับการพัฒนาคุณภาพสนับสนุนการทำระเบียบวิธีปฏิบัติมาตรฐานของงานบริการ (Standard Operating Procedures : SOP) สำหรับทุกห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ข้อควรระวังในการปฏิบัติงาน มาตรการรักษาความปลอดภัย การบำรุงรักษาเครื่องมือ รวมทั้งกระจายการบริหารงานคุณภาพของบุคลากรทั่วทั้งภาควิชาฯ การติดตามข้อมูลข่าวสารและงานวิจัยที่ทันสมัยอันเกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพงาน (ภาควิชาพยาธิวิทยา, 2542, 5) ดังนั้น การดำเนินงาน ตามวิธีการดังกล่าว ย่อมทำให้บุคลากรเกิดความรู้และเข้าใจหลักการประกันคุณภาพงานเป็นอย่างดี

#### การมีส่วนร่วม

ในกิจกรรมพัฒนาและประกันคุณภาพงานของบุคลากรอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 60.8) เพราะต้องทำหน้าที่ให้บริการการทดสอบแก่ผู้ป่วยเป็นสำคัญ ต้อง

จัดตารางเวรหมุนเวียนกันทำงานตลอด 24 ชั่วโมง เนื่องจากการทดสอบบางรายการต้องรายงานผลเร่งด่วน จึงทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาและประกันคุณภาพงานได้อย่างท่วงเต็มที่ สอดคล้องกับวิธีทุทธิอยู่พูนทรัพย์ (2541, 63-91) มีความเห็นว่า ปัญหาสำคัญในการทำกิจกรรมคุณภาพคือ งานประจำมีมาก ทำให้ไม่มีเวลาเข้าร่วมกิจกรรม อย่างไรก็ตามบุคลากรทุกระดับในหน่วยงานจำเป็นต้องมีส่วนร่วมและประสานกันอย่างใกล้ชิดเพื่อให้มีความเข้าใจตรงกัน เชื่อมโยงระหว่างวิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบายกับแผนยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติการคู่มือหรือแนวทางปฏิบัติงานของหน่วยงาน

#### การเปรียบเทียบความรู้ ความเข้าใจ

ในระบบพัฒนาและประกันคุณภาพงานของบุคลากร พน.ว่า บุคลากรที่มีสายการปฏิบัติงานต่างกันจะมีความรู้ความเข้าใจแตกต่างกัน แต่ไม่สามารถระบุเป็นรายคู่ได้ นั่นคือ ข้าราชการสาย ข สาย ค และลูกจ้าง

ซึ่งเป็นผู้ที่มีความแตกต่างและหลากหลายในด้านคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถ เมื่อได้รับการเสริมความรู้ด้าน การประกันคุณภาพและนำไปใช้ปฏิบัติงาน จะทำให้เกิด ความรู้ ทักษะเพิ่มขึ้น แต่ไม่มีความแตกต่างกันมากนัก

#### ความสัมพันธ์ของการมีส่วนร่วม

ในกิจกรรมพัฒนาและประกันคุณภาพงาน เมื่อ แบ่งตามสายงาน พบร่วม ลูกจ้างมีส่วนร่วมในกิจกรรม อยู่ในระดับน้อยกว่าข้าราชการสาย ข และ ค เนื่องมา จากลูกจ้างส่วนใหญ่มีข้อจำกัดด้านคุณวุฒิ ภาระงาน ความรับผิดชอบ และระยะเวลาจ้าง ทำให้มีโอกาสเข้าร่วม กิจกรรมน้อย ทั้งนี้ อัมพา อาจารย์พิพิญ (2547, 232) ศึกษาพบว่า ลูกจ้างมีส่วนร่วมในกิจกรรม 5 ส น้อยกว่า ข้าราชการสาย ค และ ข ตามลำดับ อาจเป็นเพราะ ลักษณะงานที่เป็นสายงานปฏิบัติการทำให้มีค่อยเมื่อเวลา ต่อบทบาทและหน้าที่มากนัก

สำหรับข้าราชการสาย ข เข้าร่วมในกิจกรรม ระดับปานกลางและมาก เป็นจำนวนมากกว่าสายงานอื่นๆ นั้น เพราะเป็นผู้มีส่วนวางแผน กำหนดนโยบายร่วมกับ หัวหน้าหน่วยงานในการให้ความสำคัญของระบบพัฒนา และประกันคุณภาพตลอดจนนำมามาใช้ปฏิบัติงานให้บริการ การทดสอบแก่ผู้ป่วย ทำให้มีความเกี่ยวข้องโดยตรง กับสายงานอาชีพ ปัจจุบันการนำระบบประกันคุณภาพ งานมาใช้ในห้องปฏิบัติการเพิ่มจำนวนมากขึ้น สำนักงาน มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมประภาศให้ใช้เป็น มาตรฐานเดียวกันทุกห้องปฏิบัติการทั่วประเทศ เพื่อ เสริมสร้างความเชื่อมั่นและเป็นเกณฑ์ตรวจสอบประเมิน รับรองคุณภาพ อย่างไรก็ตาม การมีส่วนร่วมเป็นการปิด โอกาสให้บุคลากรทุกคนแสดงความคิดเห็น ตัดสินใจ ปฏิบัติงานและรับผิดชอบเรื่องต่างๆ อันมีผลกระทบต่อ ตัวเอง ย่อมทำให้ได้พัฒนาบทบาทเพื่อปรับปรุงงาน และสร้างบรรยายการการทำงานที่ดีขึ้น มีความรักและ ผูกพันกับองค์กร พร้อมที่จะอุทิศตนเพื่องานและมี โอกาสได้รับการพัฒนาสูง สอดคล้องกับธาริยา เสาร์รัญ, (2542, 9) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของบุคลากรอย่าง แท้จริง จะไม่ได้หมายความเพียงแต่ให้บุคลากรเข้ามาร่วม ในโครงการเพื่อสนับสนุนนโยบายขององค์กรเท่านั้น เพราะ การมีส่วนร่วมจะต้องร่วมอย่างมีจิตสำนึกและแสดง บทบาทเต็มที่ เช่นกัน

#### ปัญหาและอุปสรรค

จากผลการศึกษา ได้แก่

ภาระงานประจำมาก และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ทุกวัน เมื่อพิจารณาจากปริมาณงานย้อนหลังตั้งแต่ปี 2544-2546 โดยเฉลี่ยปีละ 1,700,000 tests และเพิ่มขึ้น 20-30% ของแต่ละปี (รายงานประจำปี ภาควิชา พยาธิวิทยา, 2546, 54) แต่มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานประจำห้องปฏิบัติการเพียง 119 คน นอกจากราช งานทดสอบทางห้องปฏิบัติการของภาควิชาฯ ไม่ได้ให้บริการ เฉพาะผู้ป่วยของโรงพยาบาลสังขละกาเรือนที่นั้น แต่ ครอบคลุมการให้บริการแก่โรงพยาบาลของรัฐและเอกชน ในเขต 14 จังหวัดภาคใต้

บุคลากรมีความเครียด อาจมีสาเหตุมาจาก ปัญหาส่วนตัว สุขภาพ หน้าที่การงาน เช่น การทำงาน ไม่ทัน ปริมาณงานเพิ่มมากขึ้น ภาระงานมีสัดส่วนที่ไม่ เหมาะสมกับอัตรากำลัง สิ่งเหล่านี้ย่อมมีผลกระทบต่อ การปฏิบัติงานอย่างยิ่ง กรมสุขภาพจิต กระทรวง สาธารณสุข (2547, 48) รายงานว่า ความเครียดเกิด จากสาเหตุต่างๆ เช่น การงาน ปัญหาในครอบครัว ซึ่ง เกิดในผู้หญิงมากกว่าผู้ชายถึงสองเท่า เชื่อว่าเกิดจาก การเปลี่ยนแปลงของระดับชีวิตร้อน รวมทั้งอาจเกิดจาก ความเครียดที่ต้องรับผิดชอบงานทั้งในและนอกบ้าน ดังนั้น ผู้ใกล้ชิด ญาติ ผู้ร่วมงานและผู้บังคับบัญชาจะ ต้องเข้าใจภาวะของอาการและให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยเพื่อ ช่วยบรรเทาอาการบางส่วนได้

การไม่มีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมอย่างเต็มที่และ ต่อเนื่อง ด้วยเหตุที่การปฏิบัติงานประจำวันส่วนใหญ่ จะเป็นงานที่ต้องการผลการตรวจเร่งด่วน ทั้งนี้ ความ แตกต่างของการทดสอบแต่ละรายการขึ้นอยู่ความยาก ง่ายและระยะเวลาที่ใช้ ซึ่งทุกห้องปฏิบัติการได้นำระบบ พัฒนาและประกันคุณภาพงานมาใช้ในการประกันเวลา ทำการทดสอบ หากมีการจัดกิจกรรมประกันคุณภาพ งานในวันที่ภาระงานน้อยทำให้บุคลากรสามารถปลีกตัว เข้าร่วมได้ แต่จะไม่ไปร่วมเมื่อมีภาระงานมาก ทำให้ขาด ความต่อเนื่องในการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องกับ รัชนี ลิงห์บุญตา (2541, บทคัดย่อ) มี ความเห็นว่า ปัญหาอุปสรรคของกิจกรรม 5 ส คือ เวลา เนื่องจากมีผู้มารับบริการจำนวนมาก และเจ้าหน้าที่ ส่วนใหญ่จะผลัดเปลี่ยนกันทำงาน

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

1.1 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ควรส่งเสริมให้บุคลากรมีส่วนร่วมในกิจกรรมพัฒนาและประกันคุณภาพงานมากขึ้น โดยเปิดโอกาสให้มีการคิด วางแผน ลงมือปฏิบัติ และประเมินผล เพื่อปรับปรุงงาน ซึ่งจะทำให้บุคลากรเกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถมองเห็นความเชื่อมโยงขององค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.2 ปลูกฝังให้บุคลากรทุกระดับ ทุกสายงาน ได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบประกันคุณภาพงาน โดยอาจจัดเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการปฐมนิเทศบุคลากรทุกสาขาชีพ

1.3 หัวหน้าหน่วยงานจะต้องกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้บุคลากร โดยเฉพาะข้าราชการสาย ค และลูกจ้างได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาและประกันคุณภาพงาน

1.4 บุคลากรทุกระดับ ทุกสายงาน ควรได้รับการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมพัฒนาและประกันคุณภาพอย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง หัวหน้าหน่วยงานจะต้องมีการติดตาม ประเมินผลการนำไปใช้ รักษาและพัฒนาระดับคุณภาพของกิจกรรมที่ทำดีอยู่แล้ว รวมถึงกำหนดแผนการดำเนินงานของกิจกรรมคุณภาพที่จะทำต่อไป

1.5 หน่วยงานควรมีการวิเคราะห์ปริมาณงานเพื่อเพิ่มอัตรากำลังให้เหมาะสม

1.6 คณะแพทยศาสตร์ ควรสนับสนุนให้ภาควิชา/หน่วยงาน สมควรเป็นสมาชิกขององค์กรภายในประเทศและสากล เพื่อประเมินรับรองคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ตามเกณฑ์มาตรฐาน

### 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาวิจัยต่อไป

เนื่องจากการศึกษารั้งนี้ เป็นการศึกษาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างของบุคลากรภายในหน่วยงาน/ภาควิชาเดียวกัน ผู้เน้นเฉพาะสาย ข สาย ค และลูกจ้าง ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานให้บริการโดยตรง จึงควรศึกษาเปรียบเทียบในกลุ่มบุคลากรสาย ก คือ สายที่มีงานสอน เป็นหลักด้วยหรือศึกษาหากับบุคลากรที่ปฏิบัติงานประจำหน่วยงานหรือองค์กรที่แตกต่างกันบ้าง นอกจากนี้ อาจใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาเจาะลึกเกี่ยวกับระบบ

การพัฒนาและประกันคุณภาพงาน ด้านการศึกษาหรืองานบริการ เป็นต้น

## เอกสารอ้างอิง

- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2547). รายงานเคาะติดสถานการณ์โรคจิต-ชีวิตร้า. วงการแพทย์. 5(107), 48.
- คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2541). นโยบายการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพ. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- \_\_\_\_\_. (2543). แผนพัฒนาการศึกษาระดับบุคุณศึกษา ฉบับที่ 9 (2546-2549). สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ธาริยา เสารัตน์. (2542). ความรู้ความเข้าใจและการมีส่วนร่วมของข้าราชการต่อระบบประกันคุณภาพ: กรณีศึกษาศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ภาควิชา ภาคนิพนธ์รู้ประสาสนศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- เพ็ญแข แสงแก้ว. (2540). การวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ภาควิชา พยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์. (2542). แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพ. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- \_\_\_\_\_. (2546). รายงานประจำปี. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2544). คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาระดับบุคุณศึกษา. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- รัชนี สิงหบุญตา. (2541). การทดลองกิจกรรม 5 ส ในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมและการมีส่วนร่วมในโรงพยาบาลอ่านงานเจริญ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์-มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วีรยุทธ อุยพุนทรพย. (2541). การวิเคราะห์ผลกระบวนการน้ำใช้ในองค์การ: กรณีศึกษา บริษัท สงขลาแคนนิ่ง จำกัด (มหาชน). ภาคนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ศิริพร ตันติพูลวินัย. (2538). รายงานการพัฒนาและประกันคุณภาพงานด้านบริการของภาควิชา. คณะ

- แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.  
สมาคมเทคนิคการแพทย์แห่งประเทศไทย. (2547). มาตรฐาน  
งานเทคนิคการแพทย์ ปี 2547. ปฐมธานี: คณะ  
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัย  
ธรรมศาสตร์.
- อัมพา อาการน้ำทิพย์. (2547). ความรู้ความเข้าใจและการ  
มีส่วนร่วมของบุคลากรสาย ช.ค และลูกจ้างที่มีต่อ  
กิจกรรม 5 ส ตามนโยบายของคณะแพทยศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. วารสารสหคลา-

นครินทร์ ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์,  
10(2), 223-234.

Brownlea, S.A. (1987). Meta-analysis of Diabetes  
Patient Education Research Variation in  
Intervention Effect Access Studies. **Research  
in Nursing & Health.**

Best, John W. (1977). **Research in Education.** 3<sup>rd</sup> ed.  
New Jersey: Prentice-Hall.