

การประเมินหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2542
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
AN EVALUATION OF DOCTOR OF MEDICINE PROGRAM
B.E. 2542
AT SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY

กรอุษา ศรีสุวรรณ, อัจฉรา วัฒนานรงค์

สาขาวิชาการอุดมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2542 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในปีการศึกษา 2551 โดยใช้รูปแบบการประเมินแบบชิปปี้ (CIPP Model) ประเมินใน 4 ด้าน คือ ด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 314 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน อาจารย์ จำนวน 95 คน นิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 6 จำนวน 78 คน บัณฑิตแพทย์ จำนวน 76 คน และผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตแพทย์ จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวิเคราะห์เอกสาร และแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที (t-test)

ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. ด้านบริบท ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า วัตถุประสงค์ทุกข้อของหลักสูตรส่งเสริมผู้เรียนด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย นอกจากนี้อาจารย์ นิสิตแพทย์ และบัณฑิตแพทย์ มีความคิดเห็นว่าวัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมาก

2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น การเปรียบเทียบโครงสร้างของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2542 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา พบว่าโครงสร้างหลักสูตร หน่วยกิตรวม 263 หน่วยกิตสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต และผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าจำนวนหน่วยกิตรวมมากเกินไปเกินความจำเป็น เนื้อหาวิชาส่วนใหญ่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทุกข้อ ยกเว้นวัตถุประสงค์ข้อ 2 นอกจากนี้ อาจารย์ นิสิตแพทย์ และบัณฑิตแพทย์ มีความคิดเห็นว่าโครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาของหลักสูตร คุณลักษณะของอาจารย์ คุณสมบัติของผู้เข้ารับการศึกษา อุปกรณ์การเรียนการสอน ตำราเรียน และสถานที่เรียน มีเหมาะสมในระดับมาก

3. ด้านกระบวนการ อาจารย์ นิสิตแพทย์ และบัณฑิตแพทย์ มีความคิดเห็นว่าการจัดเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และการบริหารหลักสูตร มีความเหมาะสมในระดับมาก

4. ด้านผลผลิต ผู้บังคับบัญชาบัณฑิตแพทย์ มีความคิดเห็นว่าคุณภาพบัณฑิต ด้านพฤติกรรม จิตคติ คุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ด้านทักษะในการติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ ด้านทักษะทางคลินิก ด้านทักษะการตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการที่จำเป็น และด้านการพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง มีความเหมาะสมในระดับมาก ส่วนด้านความรู้พื้นฐาน มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

5. อาจารย์ นิสิตแพทย์ และบัณฑิตแพทย์ มีความคิดเห็นว่า ด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น และด้านกระบวนการมีความเหมาะสมสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านผลผลิต ผู้บังคับบัญชาบัณฑิตแพทย์มีความคิดเห็นว่าคุณภาพบัณฑิตด้านพฤติกรรม จิตคติ คุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ด้านทักษะในการติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ ด้านทักษะทางคลินิก ด้านทักษะการตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการที่จำเป็น และด้านการพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง มีความเหมาะสมสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นด้านความรู้พื้นฐาน

Abstract

The purpose of this study was to evaluate the Doctor of Medicine Program B.E. 2542 at Srinakharinwirot University by B.E. 2551 using the CIPP Evaluation Model which included context, input, process and product. The samples were 5 experts, 95 instructors, 78 students, 76 graduates and 60 graduates' employers. The research instrument consisted of a document analysis form and 2 five-rating scale questionnaires. Data were analyzed by frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation and a t-test.

The results of the study were as follows:

1. Context: The experts rated that all objectives of the program supported cognitive domain, affective domain and psychomotor domain. And the instructors, students and graduates rated the objectives of the program at the high level.

2. Input: When the total number of credits of the program was compared to the standard criteria of the bachelor curriculum B.E. 2548 set by the Committee of Higher Education, it was found that the total number of 263 credits of the program was higher than the standard criterion which was set at not less than 120 credits. Moreover, the expert rated that the total number of credits of the program was more than necessary; and the instructors, students, and graduates rated program structure, content, student qualifications, instructional media, texts and buildings and facilities at the high level.

3. Process: The instructors, students and graduates rated teaching and learning, evaluation and measurement, and program management at the high level.

4. Product: The graduates' employers rated the work habits, professional ethics, relationship, communication, attitude, clinical skills, technical and procedural skills, and continuous professional at the high level, but primary knowledge at the moderate level.

5. The instructors, students and graduates rated context, input, and process higher than the set criteria at the level of .05. Moreover, the employers rated the graduates' work habits, professional relationship, communication, attitude skills, clinical skills, technical and procedural skills, and continuous professional higher than the criteria, but primary knowledge at the moderate level.

บทนำ

สถาบันอุดมศึกษามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และเป็นสถาบันหลักที่มีบทบาทในการชี้นำสังคมมาโดยตลอด สังคมทั่วไปให้การยอมรับและให้ความสำคัญกับสถาบันอุดมศึกษาว่าเป็นสถาบันหลักของประเทศ การศึกษาระดับอุดมศึกษา เป็นการศึกษาในระดับสูงที่มุ่งพัฒนาคนเพื่อเข้าสู่วิชาชีพต่างๆ ซึ่งจะเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาประเทศ รวมทั้งการมุ่งเน้นที่จะพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ให้เกิดขึ้น อันจะเป็นฐานสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถทางวิชาการ ภารกิจที่มีต่อการพัฒนาประเทศและสังคม ทำให้สถาบันอุดมศึกษา จะต้องดำเนินการในทุกรูปแบบที่จะทำให้การศึกษาในระดับอุดมศึกษามีคุณภาพ สามารถตอบสนองความต้องการของประเทศได้อย่างเต็มที่ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543: 1-2)

ในการดำเนินการด้านหลักสูตรนั้น สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษามีข้อกำหนดว่าให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเป็นระยะๆ อย่างน้อยทุกๆ 5 ปี

(สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. 2548: 17) และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ในด้านวิทยาการสาขาต่างๆ และเทคโนโลยีได้เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว หลักสูตรจึงจำเป็นต้องพัฒนาให้ทันสมัยและเหมาะสมกับความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการ การพัฒนาหลักสูตรจำเป็นต้องทำให้เป็นระบบ โดยเริ่มจากการประเมินหลักสูตรที่ใช้อยู่ในปัจจุบันว่ามีข้อดีหรือข้อบกพร่องประการใดบ้าง เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมทั้งด้านจุดมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา การจัดการเรียนการสอน การประเมินผล ตลอดจนการบริหารหลักสูตร (ฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2530:1) โดยปกติแล้วหลักสูตรจะต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมอยู่เสมอ ซึ่งการพัฒนาหลักสูตรนั้นจะกระทำได้อาจต้องมีการประเมินหลักสูตร โดยใช้ผลจากการวัดในแง่ต่างๆ ของสิ่งที่ประเมินนำมาพิจารณา และสรุปว่าคุณค่าของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพได้ตาม

ความมุ่งหมาย ที่วางไว้หรือต้องปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้หลักสูตรที่มีประสิทธิภาพอันจะส่งผลให้ผู้สำเร็จการศึกษาบรรลุตามความมุ่งหมายของหลักสูตร (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2525: 203)

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นสถาบันการศึกษาที่ผลิตแพทย์ออกไปรับใช้สังคม รวมทั้งพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม แพทย์ที่ดีจึงต้องมีความสามารถในการป้องกันโรค ส่งเสริมสุขภาพ บำบัดรักษาฟื้นฟูสมรรถภาพ ตลอดจนเพิ่มคุณภาพชีวิตแก่มวลมนุษย์ทั้งในระดับบุคคลและสังคม (คณะแพทยศาสตร์, 2548: 17) ซึ่งในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตเป็นการเตรียมแพทย์เพื่อความต้องการแพทย์รักษาทั่วไปเป็นสำคัญ ผู้เรียนสำเร็จวิชาแพทย์ควรได้รับความรู้มูลฐาน ความชำนาญและการอบรมจิตใจสำหรับแพทย์ (รายงานการประชุมแพทยศาสตรศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 7, 2544: 113)

การพัฒนาคณะแพทยศาสตร์ แบ่งเป็น 3 ยุค ตามการปรับปรุงหลักสูตร และสถานที่ศึกษาของนิสิตแพทย์ ดังนี้ (คณะแพทยศาสตร์, 2548: 26-28)

1. ยุคก่อตั้ง - เริ่มก่อสร้างศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (พ.ศ. 2523-2538) โครงการจัดตั้งคณะแพทยศาสตร์ ซึ่งเป็นความร่วมมือของกรุงเทพมหานครและมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผ่านการอนุมัติจากที่ประชุมสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 5/2523 วันที่ 6 มิถุนายน 2523 ต่อมาได้รับความเห็นชอบจากทบวงมหาวิทยาลัยและนำเข้าที่ประชุมคณะรัฐมนตรีซึ่งมีมติให้จัดตั้งคณะแพทยศาสตร์ได้ตามประกาศของทบวงมหาวิทยาลัย วันที่ 13 มิถุนายน 2528 เรื่อง การแบ่งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ฉบับที่ 8

พ.ศ. 2528 และลงในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 16 มิถุนายน 2528 ซึ่งถือเป็นวันเกิดของคณะแพทยศาสตร์ โดยได้ใช้หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตมีจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 269 - 272 หน่วยกิต และในปี พ.ศ. 2533 คณะแพทยศาสตร์ได้เปิดการเรียนการสอนมาได้ 6 ปี เริ่มตระหนักเห็นถึงปัญหาในการพัฒนาองค์ประกอบหลัก 3 ประการ คือ องค์ประกอบด้านวิชาการ องค์ประกอบด้านการให้บริการทางการแพทย์ และสุดท้ายคือ องค์ประกอบทางการวิจัย ถึงแม้จะได้รับการร่วมมือเป็นอย่างดีจากวชิรพยาบาล ในขณะนั้น ซึ่งองค์ประกอบที่ 3 จะมีผลกระทบต่อผลรวมของการผลิตบัณฑิตแพทย์รวมทั้งการพัฒนาของคณะแพทยศาสตร์ในอนาคต จึงเริ่มคิดที่จะมีโรงพยาบาลในสังกัดคณะแพทยศาสตร์รองรับประกอบกับผู้บริหารมหาวิทยาลัยในขณะนั้น มีมติสนับสนุนการสร้างโรงพยาบาลในสังกัดคณะฯ ด้วยและเพื่อเป็นการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในวโรกาสที่ทรงเจริญพระชนมายุ ครบ 36 พรรษา มหาวิทยาลัยได้กำหนดสร้างอาคารเฉลิมพระเกียรติขึ้น 2 โครงการ

1. โครงการวิจัยและการศึกษาต่อเนื่อง จัดสร้างบริเวณสนามเทนนิสเดิม ติดกับหอประชุมใหญ่

2. โครงการศูนย์การแพทย์ฯ จัดสร้างบริเวณที่เป็นโรงอาหาร และพื้นที่ว่างหน้าโรงเรียนสาธิต ซึ่งต่อมาได้รับพระราชทานพระราชานุญาตให้ใช้ชื่อว่า “ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี”

อย่างไรก็ดีมีเหตุผลบางประการทำให้ไม่สามารถจัดสร้างศูนย์การแพทย์ฯ ใน มศว ประสานมิตรได้ ทั้งยังต้องมีการย้ายสถานที่ตั้งโรงพยาบาลรวมทั้งสิ้น 7 แห่ง จึงสามารถได้ข้อยุติให้สร้างศูนย์การแพทย์ฯ ได้ที่วิทยาเขตทองครี

จังหวัดนครนายก ใช้เวลาทั้งสิ้น 5 ปี โดยเริ่มก่อสร้าง พ.ศ. 2538 และสำเร็จสมบูรณ์เมื่อปี พ.ศ. 2541

2. ยุคกลางเป็นยุคที่นิสิตแพทย์ใช้สถานที่เรียนชั้นคลินิก 2 แห่ง คือ ที่วชิรพยาบาล และที่ศูนย์การแพทย์ฯ (พ.ศ. 2538-2546) ซึ่งต่อมาในปี พ.ศ. 2542 มีการปรับปรุงหลักสูตรจากเดิม 272 หน่วยกิต เป็น 263 หน่วยกิต และมีการปรับการเรียนการสอนในส่วนพรีคลินิกเป็นแบบบูรณาการ แต่ยังคงจัดเป็นรายวิชาของภาควิชาอยู่ โดยเพิ่มรายวิชาเวชจริยศาสตร์และเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ซึ่งเป็นวิชากลางของคณะฯ ที่เปิดให้ศึกษาเป็นครั้งแรก

3. ยุคปัจจุบัน ในปี พ.ศ. 2546 คณะแพทยศาสตร์ ได้ย้ายฐานการเรียนการสอนระดับคลินิกจากวชิรพยาบาล มาเป็นที่ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทั้งหมด เป็นยุคที่นิสิตแพทย์ทุกชั้นปีเรียนที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และศูนย์การแพทย์ฯ ทั้งหมด ยกเว้นนิสิตแพทย์เวชปฏิบัติชั้นปีที่ 6 ซึ่งส่วนหนึ่งขึ้นปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลตำรวจและวชิรพยาบาล รวม 6 เดือน สลับกับอีกกลุ่มหนึ่งซึ่งปฏิบัติงานที่ศูนย์การแพทย์ฯ เป็นเวลา 6 เดือน และจากรายงานการประชุมแพทยศาสตร์ศึกษาแห่งชาติ กล่าวว่าในการจัดหลักสูตรระดับคลินิกต้องจัดให้มีกระบวนการในการผลิตแพทย์ที่เหมาะสม เพื่อสามารถให้บริการระดับปฐมภูมิ และมีเจตคติในการสนับสนุนการบริการระดับปฐมภูมิให้สอดคล้องกับชุมชนและพื้นที่ (รายงานการประชุมแพทยศาสตร์ศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 7. 2544: 2)

ในระยะต่อมา คณะแพทยศาสตร์ ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรเป็นระยะๆ ดังเช่นในปี พ.ศ. 2542 ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรจาก 272 หน่วยกิต เป็น 263 หน่วยกิต และจากการรายงานผลการ

ประเมินคุณภาพการศึกษาภายในคณะแพทยศาสตร์ (2548: 3) พบว่า จุดแข็งของคณะแพทยศาสตร์ คือ มีการพัฒนาคุณภาพในการศึกษาและการบริการ อาจารย์ส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ใหม่ทำให้ไม่มีช่องว่างระหว่างนิสิตแพทย์ และอาจารย์มีความตั้งใจดี มีสัมพันธภาพที่ดี พร้อมทั้งจะรับการปรับเปลี่ยนและการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการพัฒนาอาจารย์พรีคลินิกให้ศึกษาต่อแพทยศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาการเรียนการสอนระดับพรีคลินิกในหลักสูตรใหม่ ส่วนข้อเสนอแนะพบว่า จำนวนผู้ช่วยบางประเภทยังมีน้อยทำให้นิสิตแพทย์ขาดประสบการณ์การฝึกทักษะระดับคลินิกอย่างเพียงพอ และควรจัดห้องทำงานนิสิตแพทย์บนหอผู้ป่วยให้เป็นสัดส่วน และสร้างบรรยากาศเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ นอกจากนี้การมีสถานที่เรียนของคณะแพทยศาสตร์แยกกันเป็น 2 แห่ง ทำให้การสื่อสารภายในองค์กรทั้งในกลุ่มอาจารย์และนิสิตแพทย์เป็นอุปสรรคในการดำเนินงาน ขาดความคล่องตัว และขาดความเป็นปึกแผ่น จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจประเมินหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2542 โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เอกสาร หลักสูตรและนำรูปแบบซีบีบี (CIPP Model) เป็นแนวทางในการประเมิน เนื่องจากรูปแบบดังกล่าวเป็นการประเมินที่ครอบคลุม ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจของผู้บริหาร เพื่อนำไปพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2542 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ใน 4 ด้าน คือ ด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิตของหลักสูตร

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 5 คน อาจารย์ผู้สอนรายวิชาต่างๆ ในสาขาแพทยศาสตร์ จำนวน 95 คน นิสิตแพทย์ จำนวน 78 คน บัณฑิตสาขาวิชาแพทยศาสตร์ที่สำเร็จการศึกษา พ.ศ. 2548 - 2549 จำนวน 76 คน และผู้บังคับบัญชาบัณฑิตแพทย์ จำนวน 60 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 314 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวิเคราะห์เอกสารหลักสูตร 3 ชุด และแบบสอบถามเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร 2 ชุด ดังนี้

แบบวิเคราะห์เอกสารหลักสูตร ชุดที่ 1 วิเคราะห์ด้านบริบความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับความมุ่งหมายทางการศึกษาของ บลุ่ม ใน 3 ด้าน ได้แก่ พุทธิพิสัย จิตพิสัย และ ทักษะพิสัย โดยเป็นแบบสอบถามแบบให้เลือกตอบ 3 ตัวเลือก ตามความมุ่งหมายทางการศึกษาของ บลุ่ม ชุดที่ 2 วิเคราะห์โครงสร้างหลักสูตรโดยเปรียบเทียบโครงสร้างของหลักสูตรแพทยศาสตร์ บัณฑิต พ.ศ. 2542 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กับเกณฑ์มาตรฐานระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ชุดที่ 3 วิเคราะห์ความสอดคล้องของเนื้อหาวิชา กับ วัตถุประสงค์ของหลักสูตรแพทยศาสตร์บัณฑิต พ.ศ. 2542 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ 6 ตัวเลือก ตามวัตถุประสงค์ 6 ข้อของหลักสูตร

แบบสอบถามเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร จำนวน 2 ชุด ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ นิสิตแพทย์ และบัณฑิตแพทย์ ที่มีต่อหลักสูตรแพทยศาสตร์บัณฑิต พ.ศ. 2542 ด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น และด้านกระบวนการ ชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของ

ผู้บังคับบัญชาบัณฑิตแพทย์ต่อคุณภาพบัณฑิต ด้านผลผลิต 6 ด้าน ได้แก่ ด้านพุดินนิสัย เจตคติ คุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ด้านทักษะ ในการติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ ด้านความรู้พื้นฐาน ด้านทักษะทางคลินิก ด้าน ทักษะการตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การตรวจ ห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการที่จำเป็น และ ด้านการพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ อย่างต่อเนื่อง

สรุปผลการวิจัย

1. การประเมินหลักสูตรแพทยศาสตร์บัณฑิต พ.ศ. 2542 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จากการวิเคราะห์เอกสารตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตรมุ่ง ส่งเสริมผู้เรียนตามความมุ่งหมายทางการศึกษา 3 ด้าน คือด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้าน ทักษะพิสัย ส่วนโครงสร้างหลักสูตรหน่วยกิตรวม สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ของสำนักงานคณะกรรมการการ อุดมศึกษา เมื่อพิจารณาเป็นรายหมวดวิชา พบว่า หมวดวิชาศึกษาทั่วไปและหมวดวิชาเฉพาะ มีจำนวนหน่วยกิตสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน มีเพียง หมวดวิชาเลือกเสรีที่มีจำนวนหน่วยกิตเท่ากับ เกณฑ์มาตรฐาน ส่วนเนื้อหาวิชาสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ข้อ 1 ข้อ 3 ข้อ 4 ข้อ 5 และข้อ 6 ยกเว้นวัตถุประสงค์ข้อ 2

2. การประเมินหลักสูตรแพทยศาสตร์บัณฑิต พ.ศ. 2542 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตามความคิดเห็นของอาจารย์ นิสิตแพทย์ บัณฑิต แพทย์ และผู้บังคับบัญชาบัณฑิตแพทย์ พบว่า

ด้านบริบท อาจารย์ นิสิตแพทย์ และ บัณฑิตแพทย์ มีความคิดเห็นว่าวัตถุประสงค์ของ หลักสูตร โดยรวมและแต่ละข้อเหมาะสมในระดับ มาก และสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ด้านปัจจัยเบื้องต้น ได้แก่ โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาของหลักสูตร คุณลักษณะของอาจารย์ คุณสมบัติของผู้เข้ารับการศึกษา อุปกรณ์การเรียนการสอน ตำราเรียน และสถานที่เรียน อาจารย์ นิสิตแพทย์ และบัณฑิตแพทย์มีความคิดเห็นว่า โดยรวมและแต่ละปัจจัยเหมาะสมในระดับมาก และสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ด้านกระบวนการ ได้แก่ การจัดเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และการบริหารหลักสูตร อาจารย์ นิสิตแพทย์ และบัณฑิตแพทย์มีความคิดเห็นว่า โดยรวมและแต่ละด้านเหมาะสมในระดับมาก และสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ด้านผลผลิต ผู้บังคับบัญชาบัณฑิตแพทย์มีความคิดเห็นว่า โดยรวมเหมาะสมในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านพฤติณิสัย เจตคติ คุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ด้านทักษะในการติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ ด้านทักษะทางคลินิก ด้านทักษะการตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการที่จำเป็น และด้านการพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่องเหมาะสมในระดับมาก และสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านความรู้พื้นฐานเหมาะสมในระดับปานกลาง และต่ำกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล

การประเมินหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2542 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

1. ด้านบริบท ผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ นิสิตแพทย์ และบัณฑิตแพทย์ มีความคิดเห็นว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตรโดยรวมและรายชื่อ

มีความเหมาะสมในระดับมาก และสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเป็นเพราะว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ส่งเสริมผู้เรียน ทั้งในด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย และสอดคล้องกับความต้องการของสังคมอย่างชัดเจน ทั้งนี้คณะแพทยศาสตร์ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรเป็นระยะๆ เพื่อความเหมาะสม และทันกับสภาพการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง วิทยาการ และเทคโนโลยีต่างๆ (รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ภายในคณะแพทยศาสตร์. 2548 :3) และ วัตถุประสงค์ของหลักสูตรกำหนดให้นิสิตแพทย์ ต้องมีความสามารถในการอธิบายสาเหตุของการเกิดโรคต่างๆ ต้องสามารถวินิจฉัยโรค สามารถให้บริการรักษาผู้ป่วยได้ รวมทั้งกำหนดให้นิสิตรู้จักวางแผนและจัดการศึกษาด้วย ซึ่งการกำหนด วัตถุประสงค์ของหลักสูตรในลักษณะนี้ เป็นการส่งเสริมนิสิตมีความรู้ ความเข้าใจในทฤษฎีและหลักการทางการแพทย์ในระดับดี สามารถนำทฤษฎีและความรู้ดังกล่าว มาคิด วิเคราะห์ วินิจฉัย อาการของผู้ป่วยได้ และสามารถเพิ่มพูนความรู้ หาความสัมพันธ์ และสังเคราะห์วิธีการรักษาผู้ป่วยได้ ทำให้นิสิตแพทย์เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านความรู้ ความเข้าใจ ความคิด และการปฏิบัติ หรือที่เรียกว่า พุทธิพิสัย นอกจากนี้การที่วัตถุประสงค์หลักสูตรได้กำหนดให้นิสิตมีความสามารถในการให้บริการด้านการส่งเสริมสุขภาพประเภทต่างๆ โดยต้องให้บริการทั้งทางกายและจิต ในระดับชุมชน ครอบครัว และบุคคลนั้น ทำให้นิสิตได้คลุกคลีกับผู้ป่วยและเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติการงานบนหอผู้ป่วย หรือสถานพยาบาล โดยให้บริการในการทำหัตถการ การตรวจรักษาผู้ป่วยโดยใช้เครื่องมือต่างๆ ทำให้นิสิตเกิดทักษะในการปฏิบัติงานหรือทักษะพิสัยได้ และในการปฏิบัติงานนิสิตได้รับการปลูกฝังและ

พัฒนาความคิด และอุดมคติในการเป็นแพทย์ โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ในการสร้างลักษณะ เพื่อให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพหรือที่เรียกว่า จิตพิสัย นอกจากนี้ยังสามารถพัฒนาตนเองให้มี คุณธรรม จริยธรรม และเกิดความคิดสร้างสรรค์ รับผิดชอบ มีศีลธรรมและเสียสละ กล่าวได้ว่า หลักสูตร ได้ส่งเสริมผู้เรียนตามจุดมุ่งหมายทางการศึกษา ของบลูม (Benjamin S.Bloom) อย่างชัดเจน

2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น

โครงสร้างของหลักสูตร พบว่า โครงสร้าง ของหลักสูตร โดยรวมมีจำนวนหน่วยกิตสูงกว่า เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หมวดวิชาเลือกเสรีมีจำนวนหน่วยกิตเท่ากับเกณฑ์ มาตรฐาน ส่วนหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและหมวด วิชาเฉพาะมีจำนวนหน่วยกิตสูงกว่าเกณฑ์ ซึ่ง อาจารย์ นิสิตแพทย์ และบัณฑิตแพทย์ มีความคิด เห็นว่าโครงสร้างหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับ มาก และสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า โครงสร้างของหลักสูตร และจำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชาเป็น ไปตามเกณฑ์และสูงกว่าเกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ (2548) ซึ่งได้กำหนดโครงสร้างของหลักสูตร ระดับปริญญาตรีประกอบด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เป็นหมวดวิชาที่พัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้ อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล มีความ เข้าใจธรรมชาติ ตนเอง ผู้อื่น และสังคม เป็นผู้ใฝ่รู้ สามารถคิดอย่างมีเหตุผล สามารถใช้ภาษาในการ ติดต่อสื่อสารความหมายได้ สำหรับในหมวด วิชาเฉพาะที่แบ่งเป็นวิชาพื้นฐานเฉพาะแพทย์และ วิชาเอก มีจำนวนหน่วยกิตสูงกว่าเกณฑ์ อาจเป็น เพราะปัจจุบันวิวัฒนาการของโรคภัยและการกลาย พันธุ์ของเชื้อโรคต่างๆ มีมากขึ้นและเป็นปัญหาที่ ส่งผลต่อสุขภาพของคน ทำให้มีการพัฒนาวิทยาการ

ความรู้ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ให้ความ ก้าวหน้าทันกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ด้วย เพื่อ พัฒนาให้นิสิตแพทย์มีความรู้ความสามารถ ตลอดจนทักษะ เจตคติทางวิชาชีพในระดับพื้นฐาน ที่จะสามารถนำไปประกอบวิชาชีพเวชกรรม และตรงกับคุณสมบัติของผู้สำเร็จการศึกษาตาม เกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2545 (แพทยสภา. 2545) และเพื่อ ประโยชน์ในการรักษามาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ อันเป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์การรับรองวิทยฐานะ และมาตรฐานการศึกษา และเพื่อให้การบริหารงาน ด้านวิชาการดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และ หมวดยาเลือกเสรี มีจำนวนหน่วยกิตเท่ากับเกณฑ์ อาจเป็นเพราะหมวดวิชานี้ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจตามที่ตนเองถนัดและสนใจ โดยเปิด โอกาสให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ

เนื้อหาหลักสูตร ผู้เชี่ยวชาญ มีความคิดเห็น ว่าเนื้อหาวิชาในหลักสูตร มีความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ทุกข้อเว้นวัตถุประสงค์ข้อ 2 และ อาจารย์ นิสิตแพทย์ และบัณฑิตแพทย์ มีความ คิดเห็นว่าเนื้อหาวิชาในหลักสูตรเหมาะสม ในระดับมาก และมีความเหมาะสมสูงกว่าเกณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ เนื้อหาของหลักสูตรในทุกรายวิชาได้ส่งเสริมผู้เรียน ให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ในการรักษาและป้องกัน โรค และมีความหลากหลาย มุ่งเน้นให้นิสิตเกิด ประสบการณ์ในวิชาชีพ โดยการศึกษาทางทฤษฎี แล้วยังมีรายวิชาที่กำหนดให้มีการปฏิบัติงานจริง สามารถนำไปใช้ประกอบวิชาชีพแพทย์ได้

คุณลักษณะของอาจารย์ อาจารย์ นิสิตแพทย์ และบัณฑิตแพทย์ มีความคิดเห็นว่าเหมาะสม ในระดับมากที่สุด และมีความเหมาะสมสูงกว่า เกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเป็นเพราะ อาจารย์ในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทร์วิโรฒ ได้รับการคัดเลือกจากผู้สำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ที่มีวุฒิ การศึกษาตรงตามสาขาวิชาที่สอน อาจารย์มีความรู้ ประสบการณ์ สามารถให้คำปรึกษา แนะนำ ได้ตลอดเวลา ซึ่งเป็นผลดีต่อการเรียนการสอน นอกจากนี้อาจารย์ของคณะแพทย์ทุกคนต้องผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการแพทยศาสตรศึกษา ขั้นพื้นฐาน ทำให้อาจารย์แพทย์ได้เรียนรู้ในด้าน วิชาชีพครู เช่น เรื่องหลักสูตร การเขียนวัตถุประสงค์ การจัดการเรียนการสอน การใช้อุปกรณ์ประกอบ การสอนต่างๆ จึงทำให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการจัดการเรียนการสอน อีกทั้ง คณะแพทยศาสตร์ ได้มุ่งพัฒนาคุณลักษณะของ ผู้สอนและมีการเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากร ที่ทำหน้าที่สอนได้อย่างดี เป็นการเตรียม อาจารย์แพทย์ให้ตระหนักในบทบาทและหน้าที่ พร้อมทั้งแนวทางปฏิบัติตนให้เป็นแบบอย่างที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญา เวสารัชช์ (2545: 13) ที่ได้กล่าวไว้ว่า ผู้สอนหรือผู้ให้การเรียนรู้ ผู้ถ่ายทอดเนื้อหาสาระต้องได้รับการศึกษาอบรม มาทั้งในด้านเนื้อหาและวิธีการถ่ายทอดเพื่อให้ สามารถถ่ายทอดความรู้และสาระวิชาที่เป็น ประโยชน์ต่อผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คุณสมบัติของผู้เข้ารับการศึกษา อาจารย์ นิสิตแพทย์ และบัณฑิตแพทย์ มีความคิดเห็น ว่าเหมาะสมในระดับมาก และสูงกว่าเกณฑ์อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในการ คัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในหลักสูตร ได้มีการ กำหนดคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์มาตรฐานของ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา โดยผ่าน การสอบตรงของมหาวิทยาลัยและการสอบคัดเลือก ผ่านระบบเอ็นทรานซ์ (ระบบการสอบคัดเลือกรวม) ซึ่งไม่ว่าจะเป็นการสอบตรงหรือสอบเอ็นทรานซ์ พบว่ามีผู้สนใจสอบเข้าเป็นจำนวนมากมีการ

แข่งขันสูง ผู้ที่สอบผ่านการคัดเลือกได้ต้องเป็นผู้ที่มี พื้นฐานความรู้และความสามารถสูง เพราะการเรียน ในสาขาวิชาชีพแพทย์มีความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์ กับชีวิตของคนในการรักษาให้คนไข้มีชีวิตหรืออาจ ทำให้คนไข้เสียชีวิตได้ ดังนั้นผู้ที่เข้าเรียนต้อง เป็นผู้ที่มีคุณธรรม และจริยธรรม ด้วยเหตุผล ดังกล่าวทำให้คณะแพทยศาสตร์ได้กำหนดว่า ผู้ที่ สอบผ่านการคัดเลือกในขั้นต้น ต้องผ่านการ ทดสอบทัศนคติต่อวิชาชีพทางการแพทย์จึงสามารถ สอบสัมภาษณ์ได้ ซึ่งในการสอบสัมภาษณ์นั้น กรรมการสอบเป็นอาจารย์แพทย์ที่มีประสบการณ์ ทางการแพทย์และเป็นทั้งผู้ให้ การศึกษา ในหลักสูตรโดยตรง ดังที่ กาญจนา คุณารักษ์ (2543) กล่าวว่า การใช้วิธีการสอนแบบต่างๆ ที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จ มีความรู้ สมรรถภาพ ทักษะ เจตคติ และคุณสมบัติ ตามจุดประสงค์ของหลักสูตร

อุปกรณ์การเรียนการสอน ตำราเรียน และ สถานที่เรียน อาจารย์ นิสิตแพทย์ และบัณฑิตแพทย์ มีความคิดเห็นว่าเป็นเหมาะสมในระดับมาก และสูงกว่า เกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็น เพราะมหาวิทยาลัยมีความพร้อมในเรื่องของ อาคาร สถานที่ วัสดุการศึกษา รวมทั้งตำรา สามารถ ให้นิสิตใช้เป็นแหล่งศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้ มีแหล่งสืบค้นข้อมูล สถานที่เรียนเอื้อต่อการส่งเสริม การเรียนการสอนตลอดเวลา (การเรียนการสอน ชั้นปีที่ 4-6) มีห้องปฏิบัติการ เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ทันสมัยเหมาะกับการทำหัตถการและเวชปฏิบัติ และสอดคล้องกับเนื้อหาในหลักสูตร ดังที่ ทบวง มหาวิทยาลัย (2541) ได้กำหนดปัจจัยเกื้อหนุน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาอย่างมีคุณภาพ และประสิทธิภาพ ได้แก่ มีอาคารเรียนที่เอื้ออำนวย ต่อการจัดการเรียนการสอนในหลายรูปแบบ มีห้อง สมุด ตำรา วารสารทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ

มีเครื่องคอมพิวเตอร์ สื่อการเรียนการสอน และวัสดุอุปกรณ์ที่เอื้อต่อการสืบค้นและเสาะแสวงหาความรู้จากทั้งภายในและภายนอกประเทศ มีอาณาบริเวณและบรรยากาศที่เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์และการใฝ่รู้ใฝ่เรียนของนิสิตนักศึกษา

3. ด้านกระบวนการ

การจัดการเรียนการสอน อาจารย์ นิสิตแพทย์ และบัณฑิตแพทย์ มีความคิดเห็นว่าเป็นเหมาะสมในระดับมาก และสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนการสอนได้เปิดโอกาสและส่งเสริมให้นิสิตได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง จัดหาสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม มีกิจกรรมเสริมความรู้ มีสื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย สามารถฝึกปฏิบัติงานในวิชาชีพได้อย่างเพียงพอ กล่าวคือ การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานเนื้อหาที่สำคัญของภาควิชาต่างๆ เข้าด้วยกัน และมีการจัดการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นหลักซึ่งเป็นอีกวิธีหนึ่งเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ของนิสิต ซึ่งในการเรียนนิสิตจะไม่สามารถเรียนรู้ได้หมดในกรอบระยะเวลาที่กำหนดให้ศึกษาเนื่องจากเนื้อหาวิชาทางการแพทย์เพิ่มขึ้นไม่หยุดนิ่ง ทำให้ต้องพัฒนาผู้เรียนให้เรียนรู้ตลอดเวลา ดังการจัดการเรียนการสอนระดับคลินิก (ชั้นปีที่ 4-6) ที่จัดให้นิสิตแพทย์ได้อยู่ในสภาพแวดล้อมของการรักษา คืออยู่ในโรงพยาบาล ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้และทำให้นิสิตแพทย์สามารถปรับตัวที่จะเป็นแพทย์ นอกจากนี้ยังทำให้นิสิตแพทย์สามารถปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง เพราะการปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยนิสิตแพทย์ต้องหมุนเวียนขึ้นปฏิบัติงานตลอดเวลา จึงทำให้นิสิตแพทย์เกิดความรับผิดชอบ พร้อมทั้งเกิดความทุ่มเท เสียสละ และอุทิศตนในการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้นิสิตแพทย์

เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และมีเจตคติที่ดีในการปฏิบัติต่อผู้ป่วยและเพื่อนร่วมอาชีพ ดังที่ เสริมศรีไชยศรี; สุรพล บัวพิมพ์; และ สุนทรี คนเที่ยง. (2543: 5-8) กล่าวว่า การเรียนการสอนควรให้ครอบคลุมจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ทันสมัยเหมาะสมกับกาลเวลา เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เลือกเรียนเนื้อหาสาระตามความสนใจและความจำเป็น ให้มีโอกาสศึกษาเชื่อมโยงวิชาความรู้กับประสบการณ์จริงในชีวิต ใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนหลากหลาย เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและใช้เทคโนโลยีเพื่อโอกาสการเรียนรู้ที่กว้างขวางขึ้น สอนให้คิดวิเคราะห์ ตัดสิน แก้ไขปัญหาและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เน้นการมีประสบการณ์ตรง ทั้งเชิงทฤษฎีและปฏิบัติในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ส่งเสริมการคิด และการทำงานร่วมกันอย่างเป็นอิสระ จัดประสบการณ์ที่ฝึกพฤติกรรมและความคิดแบบประชาธิปไตย การจัดการเรียนในวิชาเฉพาะด้านให้มีส่วนที่ส่งเสริมวิเคราะห์จากต่างสาขาวิชา มีการประเมินการเรียนการสอนด้วยวิธีหลากหลายและตรงสภาพจริง และใช้แหล่งวิทยาการการเรียนรู้การเรียนการสอนหลากหลายรูปแบบ

การวัดผลและประเมินผล อาจารย์ นิสิตแพทย์ และบัณฑิตแพทย์ มีความคิดเห็นว่าเป็นเหมาะสมในระดับมาก และสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการวัดและประเมินผลได้กำหนดให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและตรงตามวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน ผู้สอนแจ้งวิธีการวัดและประเมินผลการสอนชัดเจนลักษณะข้อสอบเหมาะสมกับระดับของผู้เรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และมีระบบการแจ้งผลให้ผู้เรียนทราบตามกำหนดเวลา พร้อมทั้งมีการประเมินผลการเรียนการสอนที่หลากหลายและตรงสภาพจริง ดังที่ ไพศาล หวังพานิช (2543: 54-55)

กล่าวว่า ผู้สอนควรดำเนินการวัดและประเมินผลอย่างเป็นระบบ มีคุณภาพ เป็นธรรม สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง และนำผลการประเมินไปใช้เพื่อการพัฒนาผู้เรียนและการสอน สอดคล้องกับอุทุมพร จามรมาน (2541 : 13) กล่าวว่า การวัดผลของอาจารย์ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการสอนและหาเทคนิคการวัดผลเป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับสู่ทั้งตัวนักศึกษาและอาจารย์ว่ามีข้อบกพร่องในด้านใด เพื่อปรับปรุงเป็นระยะ

4. ด้านผลผลิต

ด้านพฤตินิสัย เจตคติ คุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ มีเหมาะสมในระดับมาก และสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในการจัดการเรียนการสอนนิสิตแพทย์ต้องศึกษาและสอบผ่านการทำหัตถการและเวชปฏิบัติ โดยการดูแลรักษาผู้ป่วยจริง มีการหมุนเวียนกันขึ้นปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง จึงทำให้ต้องรับผิดชอบและดูแลผู้ป่วย เพราะความรับผิดชอบขึ้นอยู่กับชีวิตมนุษย์ จึงทำให้นิสิตเกิดคุณลักษณะและนิสัยของความรับผิดชอบ การตรงต่อเวลา การวางแผน จัดระบบงาน นอกจากนี้นิสิตได้ถูกฝึกและปลูกฝังให้มีคุณธรรมและจริยธรรมในวิชาชีพ ที่จะพิทักษ์สิทธิและประโยชน์ให้กับผู้ป่วยอย่างเต็มที่ ซึ่งตรงตามมาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2545 (แพทยสภา. 2545) ที่ได้กำหนดว่าผู้ศึกษาทางการแพทย์จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ ตลอดจนทักษะ เจตคติทางวิชาชีพที่จะสามารถนำไปประกอบวิชาชีพเวชกรรมได้

ด้านทักษะในการติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ มีความเหมาะสมในระดับมาก และสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนการสอนให้นิสิตได้ปฏิบัติการรักษาผู้ป่วยจริง นิสิตได้สื่อสารกับผู้ป่วย

ในการรับฟังปัญหาโดยการซักประวัติ เพื่อให้รู้ถึงสาเหตุและอาการของโรค และต้องรู้จักสังเกตท่าทางและอาการของผู้ป่วยร่วมไปด้วย จึงจะทำให้สามารถวินิจฉัยโรคได้ และเมื่อรู้ถึงปัญหาและสาเหตุของโรคแล้วสามารถ ให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำผู้ป่วยได้ และสามารถบันทึกข้อมูลทางการแพทย์ เขียนใบรับรองแพทย์ สั่งยาและเขียนใบส่งต่อผู้ป่วยเพื่อไปรักษาได้อย่างต่อเนื่อง นิสิตจึงต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถอธิบายกระบวนการรักษา ผลการรักษา ผลการตรวจวินิจฉัย ให้ผู้ป่วยเข้าใจและยอมรับการรักษาตามหลักวิชาชีพได้ ถูกต้อง เพราะมีเช่นนั้น การรักษาคั้งนั้นอาจไม่ประสบผลสำเร็จ ซึ่งด้วยความจำเป็นในวิชาชีพและการรักษาดังกล่าว จึงทำให้นิสิตต้องพัฒนาตนเองให้มีทักษะในการติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพประกอบรวมไปด้วย มิเช่นนั้นก็จะไม่สามารถรักษาผู้ป่วยได้ตามหลักทางการแพทย์

ด้านความรู้พื้นฐาน มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเนื้อหาวิชาในส่วน of ความรู้พื้นฐานยังไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทุกข้อ ซึ่งในการจัดการเรียนการสอนอาจจะไม่ได้กำหนดเนื้อหาวิชาให้นิสิตได้ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ ด้านระบบสาธารณสุขมูลฐาน ด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข หลักการบริหารงานทั่วไป หลักกฎหมายทั่วไป และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม รวมถึงกฎ ระเบียบต่างๆ ของแพทยสภา และกฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จึงทำให้ความรู้พื้นฐานของบัณฑิตแพทย์อยู่ในระดับไม่เหมาะสมได้ นอกจากนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บังคับบัญชาบัณฑิตแพทย์ต้องการให้บัณฑิตรู้จักพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในความรู้พื้นฐาน ด้านความรู้ความเข้าใจระบบบริการสาธารณสุข และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น

หากยังขาดการนำความรู้ไปใช้ในการประกอบวิชาชีพและประยุกต์ในการทำงานก็อาจจะเป็นผลสืบเนื่องต่อไปในอนาคตได้ ดังนั้นแพทย์ที่ดีต้องมีความรู้ดีเพื่อเตรียมความพร้อมในทุกด้านและต้องรู้จักประยุกต์เพื่อนำมาใช้งานอยู่อย่างสม่ำเสมอ ดังที่ วิชัย แหวนเพชร (2530: 70-71) กล่าวว่า เนื้อหา เป็นส่วนที่ได้เลือกสรรเนื้อหาสาระความรู้ ประสบการณ์มาจัดเรียงลำดับไว้เพื่อที่ว่าเมื่อผู้เรียนผ่านกิจกรรมต่างๆ แล้วจะพัฒนาไปสู่จุดมุ่งหมายที่ได้ตั้งใจไว้

ด้านทักษะทางคลินิก และด้านทักษะการตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการที่จำเป็น มีความเหมาะสมในระดับมาก และสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเป็นเพราะหลักสูตรได้เน้นการเรียนการสอนในระดับคลินิกที่ส่งเสริมให้นิสิตมีความสามารถในการทำหัตถการและใช้เครื่องมือต่างๆ ในการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยโดยรู้ข้อบ่งชี้ในการตรวจ เข้าใจวิธีการตรวจสามารถทำได้ด้วยตนเอง และแปลผลได้อย่างถูกต้อง และรู้จักการเตรียมผู้ป่วยเพื่อการตรวจวินิจฉัยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และทันท่วงที สามารถบันทึกเวชระเบียนอย่างถูกต้อง เป็นระบบตามแนวทาง มาตรฐานสากล สามารถให้บริการสุขภาพผู้ป่วยแบบองค์รวม สามารถปรึกษาหารือผู้มีความรู้ความชำนาญ หรือส่งผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อได้อย่างเหมาะสมและทันท่วงที และด้วยเหตุนี้เอง จึงเป็นผลให้บัณฑิตแพทย์มีความรู้ความสามารถ และเกิดทักษะทางคลินิกในการใช้เครื่องมือต่างๆ และทำหัตถการได้อย่างดี ตรงตามคุณสมบัติของผู้สำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2545 (แพทยสภา. 2545) ซึ่งผู้ศึกษาทางการแพทย์จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ตลอดจนทักษะ เจตคติทางวิชาชีพ และมีความรู้ ความสามารถทางวิชาชีพ

ด้านการพัฒนาความรู้ ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง มีความเหมาะสมในระดับมาก และสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะบัณฑิตมีความรู้ตรงตามสาขาวิชาชีพ และได้รับการฝึกทักษะและปฏิบัติงานในวิชาชีพ สามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เกี่ยวกับวิชาชีพ และสามารถใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ ในการปฏิบัติงานได้ดี ซึ่งในการปฏิบัติงานต้องทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ และใช้ระบบเครือข่ายสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงาน ทำให้บัณฑิตมีความรู้ ความสามารถในการใช้เครื่องมือสารสนเทศหรือคอมพิวเตอร์ อย่างดี และในสภาพการณ์ปัจจุบัน นวัตกรรมและความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีต่างๆ ทำให้บัณฑิตแพทย์สามารถที่จะแสวงหาความรู้และศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้ด้วยตนเอง ทั้งความรู้ทางการแพทย์สามารถค้นหาได้ทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่ไม่มีข้อจำกัดทางด้านเวลา จึงทำให้บัณฑิตแพทย์สามารถค้นหาความรู้เพิ่มเติมได้ตลอดเวลา ดังที่ จรัส สุวรรณเวลา (2540: 150-151) กล่าวว่า ความสามารถที่เป็นคู่มือในการค้นคว้าหรือแสวงหาความรู้ในโลกยุคปัจจุบัน ได้แก่ ความสามารถ ในเรื่องระบบคอมพิวเตอร์พื้นฐานและระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและความสามารถในการแสวงหาข้อมูลจากระบบต่างๆ เช่น ข้อมูลห้องสมุด ข้อมูลบุคคล เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

จากผลประเมินหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า ด้านบริบทปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการ และผลผลิต มีความเหมาะสมในระดับมาก ผู้วิจัยขอเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

1. ด้านบริบท

จากการศึกษาพบว่าวัตถุประสงค์ส่งเสริมผู้เรียนทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย จึงควรปรับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้มีการเน้นคุณธรรม จริยธรรมสำหรับแพทย์อย่างเป็นรูปธรรมและให้สอดคล้องกับคุณสมบัติของผู้สำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2545 (แพทยสภา: 2545)

2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น

2.1 โครงสร้างหลักสูตร จากการศึกษาพบว่า โครงสร้างของหลักสูตรมีจำนวนหน่วยกิตสูงกว่าเกณฑ์ จึงควรปรับลดจำนวนหน่วยกิตทุกหมวดวิชา เพื่อให้ได้มาตรฐานตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

2.2 เนื้อหาวิชาของหลักสูตร จากการศึกษาพบว่า เนื้อหาวิชาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทุกข้อยกเว้นข้อ 2 จึงควรปรับปรุงและพัฒนาเนื้อหาของหลักสูตรให้มีความรู้พื้นฐานด้านสาธารณสุขและสอดคล้องกับความต้องการสังคมต่อการใช้บัณฑิต

2.3 คุณลักษณะของอาจารย์ จากการศึกษาพบว่า อาจารย์แพทย์มีวุฒิการศึกษาตรงตามสาขาวิชาที่สอน และต้องผ่านการอบรมแพทยศาสตรศึกษาทุกคน จึงควรมีการจัดการอบรมแพทยศาสตรศึกษาในขั้นที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มพูนความเชี่ยวชาญสำหรับอาจารย์แพทย์และเป็นการส่งเสริมการเรียนการสอนและเพิ่มพูนศักยภาพทางวิชาการ

2.4 คุณสมบัติของผู้เข้ารับการศึกษ จากการศึกษาพบว่า ผู้สอบผ่านการคัดเลือกมีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ จึงควรนำผลการทดสอบทัศนคติต่อวิชาชีพทางการแพทย์ และการตรวจร่างกาย มาเป็นมาตรฐานขั้นต้นทุกครั้งก่อนการสอบสัมภาษณ์ เพื่อจะได้คัดกรองให้ได้ผู้ที่เหมาะสมกับการเรียนในหลักสูตร

2.5 อุปกรณ์การเรียนการสอน ตำราเรียน และสถานที่เรียน จากการศึกษาพบว่า มหาวิทยาลัยมีความพร้อมเรื่องของอาคาร สถานที่ วัสดุการศึกษา รวมทั้งตำรา จึงควรมีการสำรวจวัสดุการศึกษา และอาคารสถานที่ เพื่อบำรุงรักษาและพัฒนาให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์และเครื่องมือในการทำหัตถการและเวชปฏิบัติที่ทันสมัย

3. ด้านกระบวนการ

3.1 การจัดการเรียนการสอน จากการศึกษาพบว่า การจัดการเรียนการสอนส่งเสริมให้นิสิตแสวงหาความรู้ พร้อมทั้งมีการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานเนื้อหาที่สำคัญของภาควิชาต่างๆ เข้าด้วยกัน จึงควรมีจัดการเรียนการสอนแบบสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ทางการแพทย์ตลอดหลักสูตร เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตลอดเวลา

3.2 การวัดและประเมินผล จากการศึกษาพบว่า การวัดและประเมินผลได้กำหนดให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและตรงตามวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน จึงควรมีหน่วยงานเฉพาะเพื่อติดตามการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนอย่างรวดเร็ว และแจ้งผลกลับต่อนิสิตอย่างถูกต้องและรวดเร็ว เพื่อนำมาปรับปรุงผลการเรียนและการเรียนการสอนต่อไป

3.3 การบริหารหลักสูตร จากการศึกษาพบว่า การบริหารหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมาก จึงควรมีการส่งเสริมการดำเนินงานของคณะกรรมการแพทยศาสตรศึกษา เพื่อสนับสนุนภารกิจทุกด้านอย่างต่อเนื่อง และต้องมีการประเมินหลักสูตรอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยทุก 5 ปี

4. ด้านผลผลิต

จากการศึกษาพบว่า บัณฑิตมีคุณภาพตรงตามคุณสมบัติของผู้สำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2545

ทั้ง 6 ด้าน ยกเว้นด้านความรู้พื้นฐาน จึงควรจัดเป็นรายวิชาเลือกหรือรายวิชา elective สำหรับชั้นปีที่ 4 ได้แก่ รายวิชาที่ศึกษาในด้านระบบบริการสาธารณสุขของประเทศไทย ด้านงานสาธารณสุขมูลฐาน ด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขที่เกี่ยวข้องและเหมาะสมในการทำเวชปฏิบัติและด้านระบาดวิทยา ชีวสถิติ เวชสารสนเทศระบาดวิทยาคลินิก และ Evidence-Based Medicine

สำหรับชั้นปีที่ 5 และ ปีที่ 6 ได้แก่ รายวิชาที่ศึกษาในด้านสังคมศาสตร์ มานุษยวิทยา และพฤติกรรมที่จำเป็นสำหรับการเสริมสร้างเจตคติ และความเข้าใจต่อเพื่อนมนุษย์และสังคม และด้านหลักกฎหมายทั่วไป และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ตลอดจนกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ ของแพทยสภา และกฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

บรรณานุกรม

- [1] กาญจนา คุณานุรักษ์. (2527). *หลักสูตรและการพัฒนา*. นครปฐม: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- [2] กระทรวงศึกษาธิการ. (2548, 21 กุมภาพันธ์). *ประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548*.
- [3] กลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย. (2544). *รายงานการประชุมแพทยศาสตร์แห่งชาติครั้งที่ 7*. เชียงใหม่: บริษัท รัฐพงษ์-เอกลักษณ์ จำกัด.
- [4] จรัส สุวรรณเวลา; และ คณะ. (2540). *บนเส้นทางอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [5] ทบวงมหาวิทยาลัย. (2541). *การประกันคุณภาพการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย*. กรุงเทพฯ: ทบวงมหาวิทยาลัย.
- [6] ทิศนา ขัมมณี. (2535). *การประเมินผลหลักสูตรใน รวมบทความทางการประเมินโครงการ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [7] ปรัชญา เวสารัชช. (2545). *หลักการจัดการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักงานปฏิรูปการศึกษา.
- [8] ไพศาล หวังพานิช. (2543). *การวัดและประเมินผลระดับอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ: ทบวงมหาวิทยาลัย.
- [9] มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะแพทยศาสตร์,คณะ. (2548). *หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. กรุงเทพฯ: วิจัยการพิมพ์.
- [10] _____. (2530). *การประเมินและพัฒนาหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [11] แพทยสภา. (2545). *เกณฑ์มาตรฐานการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสำหรับแพทย์*. กรุงเทพฯ: ถ่ายเอกสาร.
- [12] วิชัย วงษ์ใหญ่. (2525). *กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: ธเนศวรการพิมพ์.
- [13] _____. (2537). *กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: วีริยาสาน.

- [14] วิชัย แหวนเพชร. (2530). *เทคนิคและวิธีการสอนอุตสาหกรรมศึกษา*. กรุงเทพฯ: คณะวิชา อุตสาหกรรมศึกษาวิทยาลัยครูพระนคร.
- [15] สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา. (2548). *เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 และแนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548*. กรุงเทพฯ: สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- [16] เสริมศรี ไชยศรี; สุรพล บัวพิมพ์; และ สุนทรี คนเที่ยง. (2543). *หลักเกณฑ์และรูปแบบการพัฒนา หลักสูตรที่พึงประสงค์ในระดับปริญญาตรี*. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- [17] อุทุมพร (ทองอุทัย) จามรมาน. (ม.ป.ป.). *การวัดและประเมินการเรียนรู้การสอนระดับอุดมศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดฟีนีเพล็บลิชชิง.
- [18] Cronbach, Lee Joseph. (1971). *Essentials of Psychological Testing*. 3rd ed. New York: Harper & Row.
- [19] Ferguson, George A. (1981). *Statistical Analysis in Psychology and Education*. 5th ed. Tokyo : McGraw-Hill.