



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องด้วยผู้วิจัยมีความสนใจพิเศษเกี่ยวกับโครงการพัฒนาการสาธารณสุขตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520 - 2524) กระทรวงสาธารณสุข โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร ซึ่งคณะกรรมการในเรื่องนี้ได้พิจารณาเลือกวิธีการสอนในวิชาที่จำเป็นต่ออาชีพผู้เชี่ยวชาญหรือขาดแคลนครูฝึก ควรจะใช้คู่มือการสอนเป็นชุด (Package) หรือ (Module Approach) โดยการปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมของบุคลากรทาง เคียงแพะ โคนแกมคุณครรภ ผู้ช่วยพยาบาลและพนักงานอนามัย หลักสูตรการฝึกอบรมของบุคลากรทั้งสามนี้จะรวมเข้าเป็นหลักสูตรเดียวกัน มีระยะเวลาฝึกอบรมเท่ากัน โดยกำหนดให้มีการศึกษาในระยะแรกเหมือนกัน ส่วนช่วงหลังของการฝึกอบรมจะเป็นการแยกเรียนตามวิชาเน้นหนักแต่ละประเภท ซึ่งการปรับปรุงหลักสูตรนี้ยังอยู่ในระหว่างการพิจารณาเพื่อเสนอร่างหลักสูตรใหม่ให้กระทรวงสาธารณสุขพิจารณาเห็นชอบและจะเลย ก.พ. อนุมัติใช้เป็นหลักสูตรอบรมไปภายในเดือน พฤษภาคม 2520 อีกครั้งหนึ่งจึงจะสามารถนำไปใช้อบรมได้ตามแผนเป็นรุ่นแรกเดือน พฤศจิกายน 2520 ด้วยความเคลื่อนไหวดังกล่าว ผู้วิจัยได้มองเห็นว่าชุดการสอนตาม เอกภพภาพชุดนี้จะเป็นชุดแรกแบบหนึ่งในการทดลองหารูปแบบ กระบวนการและประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยได้ยึดแนวระบบการผลิตชุดการสอนแผนจุฬาฯ (Chulalongkorn University Plan for instructional package Production) เป็นหลักประกอบด้วยเอกสารจากบทเรียนแบบโปรแกรมเพื่อการบริการทางสุขภาพอนามัย (A Programmed text for Allied Health service trainees) และชุดการสอนแบบโปรแกรมในภาควิชา (A Programmed instruction course) จากความสนใจเดิมของผู้วิจัยในคำมบทเรียนแบบโปรแกรม ประกอบกับได้มีผู้ที่จะช่วยเหลือรวมมือหลายคนหลายฝ่าย (ในกิตติกรรมประกาศ) ผู้วิจัยจึงได้ตัดสินใจสร้างชุดการสอนตาม เอกภพภาพเรื่อง โรคพันธุกรรม

เนื่องจากตลอดช่วงระยะเวลาของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 4¹ (พ.ศ. 2520 - 2524) ประชากรเป็นจำนวนตั้งแต่ 30 ล้านคนขึ้นไป หรือประมาณการร้อยละ 80 ของประชากรทั้งประเทศ จะยังมีภูมิสำเนาและค่านิยมชีวิตที่อยู่ตามท้องถิ่นต่าง ๆ ของส่วนภูมิภาค ฉะนั้น โครงการนี้จึงได้จัดให้มีการประมวลปัญหาสาธารณสุขของประชากรดังกล่าวขึ้น พร้อมทั้งกำหนดเป้าหมายตลอดจนวิธีการในการพัฒนาการสาธารณสุขของท้องถิ่นส่วนนี้ให้ขึ้นตอน รายละเอียดและกำหนดการต่าง ๆ ปรากฏชัดเจนพร้อมที่จะนำไปใช้เป็นหลักในการดำเนินงานได้ ทั้งนี้ โดยอาศัยเหตุผลอันได้มาจากการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงานซึ่งบ่งชี้ให้เห็นว่าประชาชนในสวนภูมิภาคส่วนใหญ่ของตาย หรือเสี่ยงภัยต่อโรคติดเชื้อภาวะทุโภชนาการและอุบัติเหตุต่าง ๆ ในอัตราที่ค่อนข้างสูง โดยมีสาเหตุมาจากปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ปัจจัยทางเศรษฐกิจและการเพิ่มของประชากรที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว ประกอบกับประชากรเหล่านี้มีโอกาสน้อยจำกัดหรือแทบไม่มีโอกาสที่จะได้รับการคุ้มครองดูแลในเรื่องสุขภาพอนามัย หรือแสวงหาบริการด้านรักษาพยาบาลที่สามารถอำนวยความสะดวกเต็มที่ใดเลย เพราะในท้องถิ่นดังกล่าวมีความขาดแคลนบุคลากร สถานบริการและสิ่งจำเป็นอื่น ๆ สำหรับบริการสาธารณสุขขั้นพื้นฐานอยู่เป็นอันมาก

โครงการนี้จึงได้วางแนวทางขั้นตอนและกำหนดรายละเอียดของการพัฒนาการสาธารณสุขในส่วนภูมิภาค โดยยึดหลักการสำคัญ 3 ประการดังนี้ คือ

ก. จัดให้มีการสร้างเสริมสถานบริการ วางอัตรากำลังบุคลากรและกำหนดสิ่งที่เป็นข้อกำหนดการบริการสาธารณสุขในส่วนภูมิภาคขึ้นไว้ให้ครบถ้วน และพร้อมที่จะแก้ไข้ปัญหาให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่พึงประสงค์ไว้นั้นได้

¹ กระทรวงสาธารณสุข โครงการพัฒนาการสาธารณสุขตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชาติ ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2520 - 2524 (ร.พ. สำนักข่าวพาณิชย์ กรมพาณิชย์สัมพันธ์ 2519), หน้า 55.

ข. จักให้มีการปรับปรุงระบบวิธีการให้บริการระบบการวางแผนและบริหาร ให้สามารถอำนวยความสะดวกครอบคลุมประชากรได้กว้างขวางขึ้น สะดวก รวดเร็วและมีคุณภาพดีขึ้น อีกทั้งจักรบบให้การดำเนินงานเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับของประชาชนใน ส่วนภูมิภาค

ค. จักให้มีการกำหนดหรือนำเอากลวิธีทางเทคนิคที่เหมาะสมต่อการแก้ไขปัญหา สาธารณสุขในส่วนภูมิภาคมาใช้ปฏิบัติให้กว้างขวางยิ่งขึ้น เช่น การให้หมึกกันโรค การเฝ้าระวัง และควบคุมโรคติดต่อ การวางแผนครอบครัวและการรักษาพยาบาลขั้นพื้นฐาน เป็นต้น

2 ปัญหาการขาดเจ้าหน้าที่ปฏิบัติโดยเฉพาะแพทย์และพยาบาลเป็นปัญหาที่ต่อเนื่องมา ตั้งแต่แผนระยะที่ 2 ปัญหานี้มีสาเหตุและที่มาของปัญหาหลายประการ และมีความเกี่ยวข้องกับสาเหตุอื่น ๆ อีกหลายประการ หากจะกล่าวโดยสรุปแล้วที่สำคัญได้แก่การผลิตแพทย์ 4 แห่ง อัตราการผลิตปีละประมาณ 250 - 300 คน จำนวนโรงเรียนพยาบาล 18 แห่ง ผลิตปีละ 860 - 982 คน ในขณะที่แพทย์และพยาบาลซึ่งมีความประสงค์จะไปศึกษาและปฏิบัติงานต่อ ณ ต่างประเทศมีจำนวนมาก ประมาณว่าปัจจุบันมีแพทย์ประมาณ 1,100 - 1,500 คน และ พยาบาลประมาณ 2,000 คน กำลังศึกษาและปฏิบัติงานอยู่นอกประเทศไทย และสาเหตุของการนี้ เป็นที่ทราบทั่วไปว่าเนื่องจากเหตุหลายประการ กล่าวคือคุณวุฒิความสามารถเป็นที่ต้องการ เจ้าตัว ประสงค์จะไปต่างประเทศเพราะมีรายได้และทางลัดของความรู้ทางด้านนี้ นอกจากนั้นสภาพแวดล้อมของงานในประเทศไม่เป็นที่พึงใจ เช่น ขาดเครื่องมือเครื่องใช้ที่ตนต้องการที่ปฏิบัติงานและที่อยู่อาศัยในชนบทไม่เหมาะสมกับความต้องการ งานที่ปฏิบัติในชนบทไม่ทำให้มีความก้าวหน้าใน ราชการตามประสงค์ รวมทั้งไม่ก่อให้เกิดความงอกงามของสติปัญญาความรู้ สิ่งสำคัญอีกประการ หนึ่งก็คือระบบการศึกษาแพทย์และพยาบาลไม่ช่วยให้ผู้สำเร็จการศึกษาเกิดความรักความเข้าใจและ เห็นใจในชนบท สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ประเค้นและรายละเอียดที่สมควรได้รับการวิจัยค้นคว้า โดยทำการวิเคราะห์ถึงสาเหตุและสิ่งทีก่อให้เกิดความบกพร่อง ตลอดจนวางแผนทางปฏิบัติเพื่อ

2

กระทรวงสาธารณสุข, แผนแม่บทความขององวางแผนการสาธารณสุข (องวางแผน สาธารณสุข, 2516), หน้า 20 - 21.

การแก้ไขที่ได้ผลแน่นอน เพื่อป้องกันการสูญเสียผลผลิตที่ไถลงทุนไปแล้วสูง และการแก้ปัญหาการขาดบุคลากรสาธารณสุขที่สำคัญ

ผลจากการนี้ทำให้อัตราแพทย์ที่จะปฏิบัติงานในชนบท โรงพยาบาลและหน่วยงานในชนบทต้องวาง และก่อให้เกิดภาระกิจที่หนักให้กับผู้ที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ ทำให้คุณภาพของงานต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ตลอดจนทำให้การขยายงานตามแผนไม้อาจจะกระทำได้อีก

3 ปัญหาการขาดแคลนเจ้าหน้าที่ดังกล่าว ไถวางแนวปฏิบัติไว้ดังนี้

1. สนับสนุนและเร่งรัดการผลิตเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทุกประเภททั้ง โดยรัฐบาลและเอกชนให้มีปริมาณมากขึ้น กับทั้งคำนึงถึงด้านคุณภาพด้วย และพิจารณาการผลิตเจ้าหน้าที่ประเภทใหม่ที่มีความรู้ระหว่างแพทย์และพยาบาลผู้บริหารโรงพยาบาล (Hospital Administrator) เจ้าหน้าที่ธุรการโดยเฉพาะ ฯลฯ เพื่อปฏิบัติงานทดแทนแพทย์ซึ่งมาทำงานด้านธุรการโดยเฉพาะ ฯลฯ เพื่อปฏิบัติงานทดแทนแพทย์ซึ่งมาทำงานด้านธุรการเป็นเหตุให้เกิดการขาดแคลนแพทย์พยาบาล

2. ทำการกระจายเจ้าหน้าที่ทางสาธารณสุขซึ่งรวมกันอยู่ในท้องที่เดียวกันมากเกินไป ออกไปสู่ท้องที่ซึ่งขาดแคลนให้มากขึ้น โดยจะต้องแก้ปัญหาด้านการครองชีพ ความสะดวก การเพิ่มพูนความรู้ให้ทันสมัย ตลอดจนถึงโอกาสความก้าวหน้าและสิ่งจูงใจอื่นที่เหมาะสม

3. ส่งเสริมให้แพทย์อาชีพอิสระได้ร่วมมือกับกระทรวงสาธารณสุขในการพัฒนางานสาธารณสุขให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

จากเหตุผลของโครงการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 4 ปัญหาการขาดแคลนเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติโดยเฉพาะแพทย์และพยาบาล รวมทั้งวิธีการแก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรดังกล่าวมาแล้วข้างต้น วิธีการหนึ่งของแผนก็คือโครงการฝึกอบรมขั้นพื้นฐานให้แก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับต่าง ๆ

4 การฝึกอบรมขั้นพื้นฐาน (Basic training) ในการผลิตบุคลากรสาธารณสุข วิชาชีพปริญญาและประกาศนียบัตรส่วนใหญ่จะเป็นความรับผิดชอบของสถาบันผลิตภายนอกกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุขเอง ทำการผลิตเฉพาะบุคลากรบางประเภทที่มีความต้องการ ไข่มากเท่านั้น ได้แก่พยาบาล, ผู้ช่วยพยาบาล, ผดุงครรภ์, พนักงานอนามัย, พนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์และทันตภิบาล ฉะนั้นบุคลากรส่วนใหญ่จึงต้องสรรหาจากสถาบันผลิตภายนอก กระทรวงฯ

ในการพิจารณากำหนดรูปแบบในรายละเอียดของการฝึกอบรมขั้นพื้นฐานของบุคลากรสาธารณสุขในภาคนี้แบ่งกล่าวในรายละเอียดได้เป็น 4 ส่วน

- 1.1 ความต้องการบุคลากรสาธารณสุขที่มีปริมาณความต้องการสูงในแผนพัฒนาสาธารณสุขระยะที่ 4
- 1.2 กำลังการผลิตของสถาบันผลิตในปัจจุบัน
- 1.3 การดำเนินงานเพื่อเพิ่มจำนวนผลิต
- 1.4 การปรับปรุงหลักสูตรการฝึกอบรมขั้นพื้นฐานของเจ้าหน้าที่ระดับต่าง ๆ

ในโครงการพัฒนาการสาธารณสุขตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2520 - 2524) ของกระทรวงสาธารณสุข ได้มีมติที่จะจัดทำชุดการสอนตามเอกัตภาพ (individualized instructional Package) ขึ้นเพื่อใช้ในการฝึกอบรมบุคลากรสาธารณสุขตามแผนดำเนินการดังกล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยได้ทราบถึงโครงการนี้ ประกอบกับมีความสนใจเรื่องชุดการสอนตามเอกัตภาพอยู่แล้ว เป็นพิเศษ จึงได้เริ่มศึกษาปัญหาข้อมูล โดยได้แสดงตนเองต่อผู้อำนวยการโครงการพัฒนาบริการอนามัยชุมชนและการศึกษามูลนิธิฝ่ายการแพทย์และอนามัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขอจัดทำชุดการสอนตามเอกัตภาพ วิชาการแพทย์เบื้องต้นตาม

4 กระทรวงสาธารณสุข, เอกสารทางวิชาการ เสนอผลการจัดทำโครงการฝึกอบรมและพัฒนาศูนย์สุขภาพ, หน้า 1.

หลักสูตรอบรมบุคลากรสาธารณสุข โดยเลือกปัญหาของโรคที่พบมากในชุมชนทั่วไปคือ "โรคทันต" เพราะได้พิจารณาความเหมาะสมหลายประการ รวมทั้งความสะดวกในการศึกษาคนควาและการทดลอง เพื่อหาจุดจำลอง (Model) ว่าชุดการสอนชุดนี้จะเป็นตัวอย่างในการจัดทำชุดการสอนกับปัญหาของโรคอื่น ๆ ที่พบมากในชุมชนทั่วไปของประเทศไทยต่อไปอีก เพื่อเป็นประโยชน์โดยตรงกับการสนับสนุนโครงการฯ ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

ความคิดเห็นอีกประการหนึ่งของผู้วิจัยที่มีความเชื่อมั่นอยู่ตลอดเวลาคือ การแก้ปัญหาในทางการศึกษาไม่ว่าจะเป็นในรูปของการเรียน การสอนในระบบโรงเรียน นอกโรงเรียนและในการให้การศึกษแบบการฝึกอบรมของทุก ๆ วงการนั้น การจัดการศึกษาที่จะให้โดยลติทั้งในคานคุณภาพและปริมาณนั้นจะต้องใช้งบประมาณมาก หากเราคิดจะแก้ปัญหาด้วยการเพิ่มปริมาณโรงเรียน ครู และสิ่งอื่น ๆ ให้เพียงพอ รายงานการศึกษาของยูเนสโก ได้เสนอแนะให้เลือกทางอื่นเพื่อแก้ปัญหาคือ การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพในคานการเรียน การสอนมากขึ้น โดยเฉพาะในการลงทุนสร้างโรงเรียนและการผลิตครู ขยายตามจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นในอัตราสูง เช่นนี้ย่อม เป็นการไม่ถูกต้อง วิธีที่ควรทำควรจะเป็นการรวบรวมสรรพกำลังของผูู้ในทกสาขาวิชาการชั้น เพื่อค้ำคุนัยการผลิตชุดการเรียนการสอนในทุกรูปแบบ และทั้งสามารถนำไปใช้ได้ใลักษณะการเรียนการสอนในห้องเรียนตามปกติ การเรียนด้วยตนเอง และในรูปเอกสารประกอบการศึกษาค้นควาอย่างกว้างขวางได้ตามถนัด ความสามารถ ความสนใจ โดยอิสระและสอดคล้องกับการศึกษาตาม เอกภาพอย่างแท้จริง

การใช้ชุดการสอนตาม เอกภาพที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเพื่อเป็นแบบอย่างชุดนี้ จึงเป็น นวัตกรรมทางการศึกษารูปแบบหนึ่งที่จะนำมาใช้เพื่อประกอบการฝึกอบรมบุคลากรสาธารณสุขให้มีความรู้ความสามารถทางวิชาการแพทย์เบื้องต้น ในการปฏิบัติหน้าที่เพื่อการวินิจฉัยและการรักษาโรคตามขอบเขต เมื่อพบกับผู้ป่วยที่มาหา เป็นการช่วยเหลือผู้ป่วยในเบื้องต้น และช่วยเหลือแมง เบาทหาระหน้าที่แพทย์ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมยิ่งขึ้น

ในค่านววงการศึกษารองไทยในปัจจุบั๋นไคม่มีการเคลื่๋นไหวที่จจะนำวธีการสอแนบโปรแกรมมาไคม่กัซึน จะเห็นไคจากริทยาธิพนธิ์ในปี 2517 - 19 ไคม่มีผู้วิจัยเกี่ยวกัย การสอแนบโปรแกรมของวิชาค่าง ๆ ในทก ๆ ระคั้มการศึกษากัซึน จึงมีผลค่อการนำไคม่กัซึนคัยในวงการแพทยัก็กัล้งให้คัวมสนัใจอย่างจริงจังอยู่ใคขณะนี้

นวรกรรณและเทคโนโลยีที่นักการศึกษาในประเทไทยจะนำมาเสริมคณาพของการศึกษาในระคั้มค่าง ๆ ไคม่กัยวิธีหนึ่งก็ค่อ การใช้สื่อการสอนในรูปชุกการสอน หรือ เป็ร็องกัม⁵ เรียกวากล่องการสอน ผู้วิจัยมีคัวมคัคิดเห็นวาชุกการสอนที่เพ็ยบพรณคัยเนือหาที่ถูกค่องมีกระบวนการเร็ยนร็อยอย่างเหมาะสมในวธีการใช้สื่อประสม และมีแผนการสอนที่จัดไว้้อย่างเป็นระเบียบ สะควกใคการนำไคม่ไปใช้ในทกักรงการและทกัสภาพการ ถ้าหากมีลักษณะที่สามารถยัคคัยุนำไปใช้ไค้ทั้งใคแบบการเร็ยน การสอนในห็องเร็ยนโดยตรง การเร็ยนคัยคัตนเอง และเป็นเอกสารการศึกษาคนคัวไคคัย ก็จะเป็นชุกการสอนเอนกประสงค สำหรับชุกการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขณเม็วคัยประสงคเพื่อการนำไคม่ไปใช้ใคกรรณ ซึ่งผู้สอน (Trainer) กับผู้เร็ยน (Trainee) ทำกัจกรรณรวมกันตามขัณค่อนอย่างเหมาะสม เพื่อคัคคัวมประเม็นผลการเร็ยนร็องของผู้เร็ยนอย่างมีประสิทธิภัพ ผู้วิจัยมีคัวมหวังอย่างยัิงวว วธีการเช่นนี้จะเป็นวธีการที่คั้ที่สุดที่จะให้ครุหรือผู้สอนยังมีบทบาทชัวยเหลือ่นักเร็ยนหรือผู้เร็ยนอยู่เชนเคย แค่อยู่ใคขอบเขตของภาระกัจตามโปรแกรมที่กัหนดไว้้อย่างเหมาะสม ในคัณผู้เร็ยน จะไค้ทำกัจกรรณอย่างมีขัณค่อนใคบทบาทที่ไค้ชัวยเหลือคัตนเองมากขณ คัย

ในวธีการคังกล่าวมาแล้วจะชัวยแก้ปัญหาคัากกล่าวของ สุนทร พานิชกุล⁶ ที่ววการสอนของครุไทยส่วนมากเป็นคัยบอกคัวมรู้ ปอนคัวมรู้แกะเค็ก เค็กไค้ไค้แสวงหาคัวมรู้คัย

⁵ เป็ร็อง กัม, "แนวคัคการจัคระบบพัฒนาหลักสุทรและกัจคัคห็องเร็ยนแบบคัยุนัยการเร็ยน," วารสารครุศาสตร์, (5 พลคัจิกายน - คัันวาคม, 2517), หน้า 151.

⁶ สุนทร พานิชกุล, "คัวมรบัคัคชอมนัหาที่การงานครุ," ประชาศึกษา, (12 กรกัฎาคม 2512), หน้า 13 - 14.

ตนเอง ไม่รู้จักคนควหาหาความรู้เพิ่มเติม รวรับความรู้จากครู ไม่เน้นการนำความรู้ไปใช้และ ไม่เน้นทัศนคติที่ได้รับจากการ เรียนรู้

เนื่องจากบุคลากรสาธารณสุข ระดับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานประจำตามสถานีนอนชาย ในท้องถิ่น ต้องพบกับกาแก้ปัญหาเฉพาะหน้าหลายประการ เมื่อผู้ป่วยมาหาควหาอาการเจ็บป่วย หลายชนิดที่จำเป็นจะต้องช่วยเหลือในเบื้องต้นตามขอบเขตของหน้าที่และกฎหมาย ในบางกรณีที่ไม่สามารถส่งถึงแพทย์เพราะอยู่ห่างไกลและขาดแคลนแพทย์ บุคลากรเหล่านี้ควรจะต้องมีความรู้ ความสามารถในการวินิจฉัยและรักษาโรคได้ตามระเบียบกระทรวงสาธารณสุข ว่าควหาบุคคลซึ่ง ทางราชการเทศบาล สุขาภิบาลหรือสภาทษาชาติไทยมอบหมายให้ประกอบโรคศิลป์ในความควบคุม ของเจ้าหน้าที่ซึ่ง ใดชนทะเลเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบโรคศิลป์แล้ว (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2518 ข้อ 2.2

ชุดการสอนจะให้ประโยชน์ในการนำไปใช้อบรมบุคลากรสาธารณสุขได้ผลดีขึ้น ทั้งใน ด้านความรู้ความเข้าใจและขอบเขตการปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สอดคล้องกับโครงการพัฒนาการสาธารณสุขตามแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2520 - 2524) และชุดการสอนเรื่องนี้จะป็นรูปแบบตัวอย่างในการนำไปสร้างชุดการสอนเรื่องโรคอื่น ๆ ตามหลักสูตรอบรมบุคลากรสาธารณสุขใดต่อไปอีก

ความมุ่งหมายทางการวิจัย

1. เพื่อสร้างชุดการสอนตามเอกัตภาพวิชาการแพทย์เบื้องต้น ตามหลักสูตรอบรม บุคลากรสาธารณสุข เรื่อง โรคพิษณุ



⁷ ระเบียบกระทรวงสาธารณสุข (สำเนา) เอกสารแจกประกอบการสัมมนากรรมการ ศูนย์ฝึกอบรมและวิจัยอนามัยชนบทสูงเนิน, คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2518, (อัครสำเนาไม่เรียงหน้า).

2. เพื่อจัดกระบวนการเรียนการสอนให้เกิดการเรียนรู้ที่เป็นไปตามลำดับขั้นสอนอย่างเหมาะสม
3. เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนที่สร้างขึ้นโดยนำไปใช้กับการฝึกอบรมบุคลากรสาธารณสุข
4. เพื่อเป็นรูปแบบตัวอย่างในการสร้างชุดการสอนเช่นเดียวกับเรื่องโรคอื่น ๆ หรือนำไปประยุกต์ใช้กับวิชาการด้านต่าง ๆ ควบอีก

สมมติฐานของการวิจัย

ชุดการสอนตาม เอกศัพทวิชาการแพทย์เบื้องต้นตามหลักสูตรอบรมบุคลากรสาธารณสุข เรื่องโรคพิษสุนัขบ้าที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจะใช้สอนอย่างมีประสิทธิภาพโดยตั้งเกณฑ์ไว้ 90/90 (The 90/90 Standard)

ขอบเขตของการวิจัย

1. ชุดการสอนที่สมมติฐานมาสร้างคือเรื่อง "โรคพิษสุนัขบ้า"
2. บุคลากรสาธารณสุขที่ผู้วิจัยกำหนด เน้นเฉพาะในระดับช่าง เคียงแพทย์ คือผอ.ศูนย์รวมสุขภาพและพนักงานอนามัยเท่านั้น
3. กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยระดับอำเภอในเขตจังหวัดชลบุรี จำนวน 30 คน

ข้อกถล่ง เบื้องคณ

1. เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้มีตัวแปรที่ควบคุมไม่ได้หลายอย่าง คือความพร้อมของผู้สอน (Trainer) ผู้เรียน (Trainee) ไม่เคยเรียนแบบโปรแกรมควยวิธีการเช่นนี้ ซึ่งมีลำดับขั้นตอนที่ทั้งผู้สอนและผู้เรียนจะต้องทำกิจกรรมร่วมกันอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งผู้สอนและผู้เรียนต่างไม่เข้าใจศัพท์ในวิธีการเรียน ทั้งนี้เพราะผู้สร้างชุดการสอนมีจุดมุ่งหมายสร้างขึ้นเพื่อให้ผู้อื่นนำไปใช้ จึงต้องมีการฝึกผู้สอนก่อน แต่ผู้เรียนไม่มีโอกาสฝึก ต้องเรียนในครั้งแรกจึงทำให้ขาด

ความพร้อมไปบ้าง ผู้วิจัยจึงได้กำหนดระดับความผิดพลาดไว้ประมาณ 2.5% เพื่อประกอบการพิจารณาการแปรปรวนของคะแนนเมื่อเทียบกับเกณฑ์ตั้งไว้คือ 90/90 ดังนั้น ประสิทธิภาพของชุดการสอนผู้วิจัยจึงกำหนดไว้ 3 ระดับ คือ

- ก. "สูงกว่าเกณฑ์" มีประสิทธิภาพตั้งแต่ 92.5/92.5 ขึ้นไป
- ข. "เท่าเกณฑ์" มีประสิทธิภาพระหว่าง 90/90 ถึง 92.49/92.49
- ค. "ต่ำกว่าเกณฑ์แต่ยอมรับ" เมื่อมีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ คือไม่ต่ำกว่า 87.25/87.25

87.25/87.25

2. ประชากรในการวิจัย คือ บุคคลากรสาธารณสุขที่มีหลายระดับและหลายประเภท ทำหน้าที่บริการการแพทย์และอนามัยคล้ายกัน จึงถือว่าไม่ประสมการณ์และพื้นฐานความรู้ไม่ต่างกัน

คำจำกัดความ

วิชาการแพทย์เบื้องต้นหมายถึง การรักษายาบาลดูแล (Primary Medical care) ผู้ป่วยในระยะแรกที่พบ ซึ่งจำเป็นจะต้องอาศัยความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญที่หลัง ทั้งนี้ เป็นไปตามขอบเขตของระเบียบกระทรวงสาธารณสุข ว่าด้วยบุคคลซึ่งทางราชการเทศบาล สุขาภิบาลหรือสภาเทศบาลไทยมอบหมายให้ประกอบโรคศิลป์ในความควบคุมของเจ้าหน้าที่ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบโรคศิลป์แล้ว (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2518

หลักสูตรอบรม ได้แก่นเนื้อหาวิชาที่รวมเอาเนื้อหาของวิชาอื่น ๆ ของการบำบัดรักษาไว้หลายอย่าง ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบถึงอาการ อาการแสดง การตรวจพบของโรคต่าง ๆ ที่พบเป็นจำนวนมากในชนบท พร้อมทั้งการให้การบำบัดช่วยเหลือและให้การแนะนำป้องกันตามความสำคัญมากน้อยในขอบเขตของระเบียบกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 5 พ.ศ.2518) ตามระยะเวลาของการฝึกอบรมในแต่ละคราว ๆ ไป

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาวิธีการสร้างชุดการสอนแบบต่าง ๆ จากเอกสารทั่วไป วิชาที่เรียนในชั้นเรียน และเอกสารการวิจัยต่าง ๆ ทั้งของในประเทศและต่างประเทศ
2. ศึกษาหาข้อมูลทางวิชาการจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กองฝึกอบรม กระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และคณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. เลือกเนื้อหาจากปัญหาโรค 1 เรื่อง จาก 5 เรื่อง
4. สร้างชุดการสอน จำนวน 1 ชุด โดยใช้ระบบการผลิตชุดการสอนแผนจุฬาฯ
5. นำแบบสอบถาม ที่สร้างขึ้นไปทดลอง เพื่อหาประสิทธิภาพเดว้นำไปทดลองกับชุดการสอน
 - 5.1 ทดลองหนึ่งต่อหนึ่ง (one-to-one testing) เพื่อค้นหาข้อบกพร่องของชุดการสอน แลวนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่มี
 - 5.2 ทดลองกลุ่มเล็ก (small-group testing) เพื่อปรับปรุงชุดการสอนในเรื่องต่อไปนี้ คือ ข้อความที่ไม่ชัดเจน ภาพที่ไม่สื่อความหมาย ความยากง่ายของภาษา และความเหมาะสมของขั้นตอนต่าง ๆ รวมทั้งศึกษาประสิทธิภาพในการใช้สอน ทดลองกับพนักงานอนามัย ผู้ช่วยพยาบาล และบุคลากรในเขตของสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 8 คน
 - 5.3 ทดลองภาคสนาม (Field testing) เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนที่สร้างขึ้นโดยนำไปใช้จริงกับประชากรตัวอย่าง คือ พนักงานอนามัย ผู้ช่วยพยาบาล และบุคลากร ในเขตของสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี จำนวน 30 คน
6. ตัวอย่างประชากรในแต่ละขั้นการทดลอง ดำเนินการตามขั้นตอนของกิจกรรม
 - 6.1 ทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre - test)
 - 6.2 ทำกิจกรรมการเรียนรู้ตามลำดับหน่วยบทเรียนและประเมินผลแต่ละหน่วยบทเรียน

ดังนี้

6.3 ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post - test)

7. หาประสิทธิภาพจากข้อมูลที่รวบรวมได้จาก การทดสอบทั้งหมด โดยกำหนด
เกณฑ์ 90/90

8. สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ชุดการสอนเรื่องโรคพิษสุนัขบ้ามีประสิทธิภาพเป็นตัวอย่างในการสร้างชุดการสอนเรื่องโรคอื่น ๆ ตามหลักสูตรอบรมบุคลากรสาธารณสุขในโอกาสต่อไปจนครบทุกโรคที่เป็นปัญหาของสังคมส่วนใหญ่ในที่สุด
2. ชุดการสอนตามวิธีการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จะเป็นรูปแบบใหม่วิธีหนึ่งที่จะช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนได้ผลดีขึ้น
3. ผลจากการวิจัยจะเป็นเครื่องมือตัวอย่างอย่างหนึ่งในการช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครูแพทย์ และสอดคล้องกับโครงการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรสาธารณสุข ตามนโยบายและแนวทางการพัฒนาสาธารณสุขของรัฐบาลในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520-2524)
4. แนวความคิดและวิธีการเช่นนี้ จะสามารถนำไปใช้สร้างชุดการสอนกับวิชาต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดีวิธีหนึ่ง
5. ชุดการสอนชนิดนี้จะสามารถประยุกต์ใช้ได้ทั้งแบบการเรียนการสอนในห้องเรียนปกติ การเรียนด้วยตนเอง และเป็นเอกสารคู่มือในการปฏิบัติงานแก่บุคลากรสาธารณสุขเมื่อพบปัญหากับผู้ป่วย

คำนิยามศัพท์

ชุดการสอนตามเอกภาพ (Individualized instructional Packages) คือ ระบบการนำวัสดุอุปกรณ์และวิธีการในรูปของสื่อประสมมาช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ ผู้เรียน (Trainee) จะรับรู้และเข้าใจจากสิ่งที่จัดไว้โดยการทำกิจกรรมการเรียนรู้ไปตามลำดับหน่วยบทเรียนในบทเรียนคนเดียว (Trainee's Package) โดยมีผู้สอน (Trainer) ทำหน้าที่ไปตามประมวลบทเรียน (Trainer's Package) ในแต่ละหน่วยบทเรียน เพื่อช่วยเหลือดูแลให้การดำเนินการเรียนเป็นไปตามขั้นตอนอย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับลักษณะการฝึกอบรมในกลองชุดการสอนจะประกอบด้วย โปรแกรมแบบเดิม (Programmed Text) ได้แก่ประมวลบทเรียน (Trainer's Package) บทเรียนคนเดียว (Trainee's Package) อุปกรณ์ประกอบบทเรียนได้แก่สมุดภาพ สไลด์ หนังสือนัดและของจริง

สื่อการสอน (Instructional Media) หมายถึงวัสดุอุปกรณ์และวิธีการที่ช่วยให้กระบวนการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

แบบทดสอบ (test) หมายถึง เครื่องมือที่สร้างขึ้นสำหรับใช้วัดความรู้ของผู้เรียนก่อนเรียนบทเรียน (Pre - test) และใช้วัดความรู้จากเรียนบทเรียนแล้ว

แบบประเมินผล หมายถึงแบบฝึกหัดที่สร้างขึ้นสำหรับฝึกให้ผู้เรียนคิดก่อนเรียนในแต่ละหน่วยบทเรียน และตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงเมื่อผู้เรียนได้เรียนในหน่วยบทเรียนนั้น ๆ แล้ว

ประมวลบทเรียน หมายถึงแนวการสอนที่นำมารวมไว้ตามลำดับของหน่วยบทเรียนเพื่อให้ผู้สอน (Trainer) ได้เข้าใจวิธีดำเนินการสอน หรืออาจเรียกประมวลบทเรียนว่า "Trainer's Package"

บทเรียน ด้วยตนเอง เป็นบทเรียนแบบโปรแกรมชนิดเส้นตรง (Linear Programming) ที่ลำดับประสบการณ์ไว้ให้ผู้เรียน (Trainee) ได้ทำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยอาศัยหลักความสัมพันธ์ของสิ่งเรากับการตอบสนอง หรืออาจเรียกบทเรียนด้วยตนเองว่า "Trainee's package"

ผู้สอน (Trainer) หมายถึง แพทย์หรือพยาบาลอาวุโสในโรงพยาบาล

ผู้เรียน (Trainee) หมายถึง เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เข้ารับการอบรม ได้แกพยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล ผ่าตัดกรรมและพนักงานอนามัย เป็นต้น

ประสิทธิภาพ (Efficiency) การสร้างชุดการสอนเอกศกภาพวิชาแพทย์เบื้องต้น คนชุดนี้ถือเกณฑ์ 90/90

90 ตัวแรกหมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนจากชุดการสอน คิดเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบประเมินผลหลังเรียนในหน่วยบทเรียน

90 ตัวหลังหมายถึง ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์หรือพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงในตัวบุคคล คิดเป็นร้อยละของคะแนนการทดสอบหลังเรียน (Post test)

สื่อประสม (Multi-Media) หมายถึง การใช้สื่อการสอนตั้งแต่สองอย่างขึ้นไป มาบูรณาการใช้ในการเรียนการสอน

ส่วนที่เหลือของวิทยานิพนธ์

หลังจากบทที่ 1 บทนำแล้ว บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลฐาน บทที่ 3 เป็นวิธีการดำเนินการวิจัย บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะท้ายสุดเป็นบรรณานุกรมและภาคผนวก