

# ความคิดเบื้องหลังการผลิต แพทย์พันธุ์ใหม่

ศ.นพ.ทองจันทร์ หงส์ดามรงค์

**ท**ลายคนคงเคยได้ยินว่า คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จะผลิตแพทย์พันธุ์ใหม่ และแทบทุกคนคงจะประหลาดใจว่าอะไรคือ แพทย์พันธุ์ใหม่ แตกต่างไปจากแพทย์อย่าง เดิมอย่างไร มีลักษณะคุณสมบัติอย่างไรกันแน่ บทความนี้จะช่วยทำให้ผู้อ่านได้คลายความงุนงง ลงไปได้บ้างและพอเข้าใจได้ว่าแพทย์พันธุ์ใหม่ ของธรรมศาสตร์นั้นเป็นอย่างไร

การศึกษาแพทย์ของไทยเรานั้นมีวิวัฒนาการมาจากการศึกษาแพทย์แผนโบราณ (ปัจจุบันเรียกว่าแพทย์แผนไทย) ซึ่งมีรากฐานมาจาก “อายุรเวท” ของอินเดียและเข้าใจว่าเข้ามาสู่ประเทศไทยพร้อมกับพุทธศาสนา การถ่ายทอดความรู้ทางการแพทย์ในปัจจุบันได้ก้าวหน้าโดยมีเทคโนโลยีใหม่เข้ามาใช้จึงกลายเป็นสาขาวิชาใหม่ที่เรียกว่า แพทย-ศาสตร์ศึกษา แพทยศาสตร์ศึกษาในสมัยก่อนตั้งโรงพยาบาลศิริราช (ปี พ.ศ. ๒๔๓๑) จึงเป็นการสอนโดยการถ่ายทอดวิชาความรู้โดยตรงในหมู่เครือญาติ เช่น พ่อสอนลูก ปู่สอนหลานเป็นต้น วิธีการถ่ายทอดอาศัยการจดจำจากตำราและจากการปฏิบัติของแพทย์ผู้อาวุโสกว่าหรือของครู<sup>๑</sup>

หลังจากเริ่มก่อตั้งโรงพยาบาลศิริราชได้หนึ่งปี ก็ได้มีการจัดตั้งโรงเรียนแพทยากรแล้วเปลี่ยนชื่อมาเป็นโรงเรียนราชแพทยาลัย ซึ่งทำการสอนทั้งวิชาแพทย์แผนโบราณควบคู่ไปกับวิชาแพทย์แผนปัจจุบัน ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๔๖๕ ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ของโรงเรียนแพทย์ศิริราชพยาบาล โดยได้รับความช่วยเหลือจากมูลนิธิร็อกกี้เฟลเลอร์ ซึ่งสมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรมพระบรมราชชนก ฯ เป็นผู้ทรงสนับสนุนส่งเสริมอย่างแข็งขัน โดยทรงสละพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์เป็นจำนวนมากสร้างตึก และส่งอาจารย์ไปศึกษาต่อ ณ ต่างประเทศ หลักสูตรการศึกษาแพทย์ที่เปลี่ยนใหม่นี้เข้ากับ

การศึกษาของประเทศทางซีกโลกตะวันตกได้เป็นอย่างดี โดยเป็นหลักสูตร ๖ ปี รับนักศึกษาแพทย์จากผู้จบการศึกษาระดับมัธยมปลาย (ม.๙) เข้าเรียน นักศึกษารุ่นแรกจบการศึกษาเมื่อปี ๒๔๗๑ นับเป็นการวางรากฐานการศึกษาแพทย์ที่มั่นคง ณ จุดนี้ทำให้มีการขยายการศึกษาแพทย์ออกไปทั่วประเทศจากรากฐานแห่งนี้

ด้วยเหตุที่รากฐานการศึกษาแพทย์ของไทยได้รับอิทธิพลจากการศึกษาแพทย์ของอเมริกาเป็นส่วนใหญ่ การจัดหลักสูตรวิธีการสอน การประเมินผล ตลอดจนวิธีการความคิดต่าง ๆ จึงคล้ายคลึงกับระบบการศึกษาแพทย์ของอเมริกาเป็นอย่างมาก ดังนั้นไม่เป็นที่น่าสงสัยเลยเมื่อสิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่สอง ประเทศไทยต้องอาศัยความช่วยเหลือจากต่างประเทศในการพัฒนาประเทศทุกด้านในด้านการสาธารณสุขและการศึกษาแพทย์จึงได้รับความช่วยเหลือจากอเมริกา มาก แพทย์ที่จบการศึกษาจากไทยแล้วเกือบทั้งหมดจะไปรับการศึกษาต่อระดับแพทย์เฉพาะทางที่สหรัฐอเมริกา เมื่อกลับมาแล้ว การจัดการศึกษาแพทย์จึงมีระบบคล้ายคลึงกับของอเมริกามากที่สุด

นับตั้งแต่การปรับเปลี่ยนหลักสูตรแพทย-ศาสตร์บัณฑิตครั้งใหญ่เมื่อพ.ศ. ๒๔๖๖ เป็นต้นมาก็ได้มีการเปลี่ยนหลักสูตรครั้งใหญ่ ๆ อีกเลย จนกระทั่งพ.ศ. ๒๔๙๙ จึงได้เริ่มมีการประชุมอบรม

๑ อวย เกตุสิงห์ : ๒๕๒๑ : วารสารสังคมศาสตร์การแพทย์ ๑: (๑) หน้า ๑๐-๑๘

ศึกษาแพทยศาสตร์ของไทยระดับชาติขึ้นเป็นครั้งแรกที่บางแสน จังหวัดชลบุรี และได้มีการประชุมต่อมาอีกหลายครั้ง ครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ ๑๗-๑๙ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๓๖ เป็นครั้งที่ ๖ ที่จอมเทียน จังหวัดชลบุรี สรุปมติที่ประชุมทั้ง ๖ ครั้ง มีส่วนสำคัญที่ตรงกัน คือ

๑. แพทยศาสตร์บัณฑิต ต้องเป็นแพทย์รักษาทั่วไป มีพหุศักยภาพ (pluripotent) ควรได้รับความรู้แพทย์ขั้นมูลฐาน ความชำนาญ และการอบรมจิตใจพร้อมในการเป็นแพทย์ และอยู่ในฐานะที่จะรับการฝึกฝนอบรมต่อไปจนเป็นแพทย์เวชปฏิบัติที่ดียิ่งขึ้น หรือเป็นแพทย์เฉพาะทาง

๒. หลักสูตรควรจัดให้ส่งเสริมนิสัยการศึกษด้วยตนเองไปตลอดชีวิตแห่งวิชาชีพ และส่งเสริมคุณลักษณะที่คิดเป็น แก้ปัญหาเป็น คิดอย่างวิทยาศาสตร์ และคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งทั้งนี้การจัดหลักสูตรควรจัดให้มีบูรณาการ (integration) ของสาขาวิชาย่อย ให้เรียนด้วยตนเองให้มากขึ้น และให้มีการบรรยายน้อยลง

๓. หลักสูตรควรจัดให้เน้นการเรียนรู้ของนักศึกษาที่เหมาะสมกับการออกไปทำงานในชุมชนต่างๆ ของประเทศ โดยให้เน้นความสำคัญของวิชาเวชศาสตร์ชุมชน

๔. เน้นความสำคัญของหน่วยวิจัยการศึกษาแพทยศาสตร์หรือหน่วยแพทยศาสตร์ศึกษา

และแนะนำให้ทุกโรงเรียนแพทย์จัดตั้งหน่วยแพทยศาสตร์ศึกษาเพื่อทำหน้าที่ฝึกอบรมอาจารย์ด้านวิทยาศาสตร์ การศึกษา และวิจัยทางแพทยศาสตร์ศึกษา

การประชุมอบรมการศึกษาแพทย์แห่งชาติ ทั้ง ๖ ครั้งที่ผ่านมา มีอิทธิพลต่อการปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตร์บัณฑิตของโรงเรียนแพทย์ทุกแห่ง ประกอบกับประมาณ ๒๐ ปีที่ผ่านมา ได้เกิดแนวความคิดใหม่ทางแพทยศาสตร์ศึกษา ที่มุ่งให้นักศึกษามองวิชาแพทยศาสตร์ออกไปในทางกว้าง แทนที่จะมองลึกลงไปทางเดียว ซึ่งเป็นการมองแคบเพียงเพื่อทำงานเป็นแพทย์เฉพาะทางเท่านั้น การมองในทางกว้างได้แก่การมองที่มุ่งแก้ปัญหาสุขภาพของ บุคคล ครอบครัว และชุมชนแบบองค์รวม (holistic approach)<sup>๒</sup> โดยพิจารณาทุกด้านทั้งทางด้านกาย จิต และสังคมของผู้ป่วย ที่มีผลกระทบไม่เพียงแต่กายหรือจิตของผู้ป่วยในระดับบุคคลเท่านั้น ยังมีผลกระทบอย่างมากมายถึงระดับครอบครัวและชุมชนด้วย แนวความคิดนี้กำลังมีอิทธิพลสูงในการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรของโรงเรียนแพทย์ทุกแห่งในประเทศไทย

### “แพทย์พันธุ์ใหม่” ที่ธรรมชาติ

คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นคณะแพทยศาสตร์ที่ ๑๐ ของคณะแพทยศาสตร์

๒ ทองจันทร์ หงศ์ลดารมภ์ : ๒๕๓๕ : ความคิดเชิง ชีว-จิต-สังคมกับการแพทยศาสตร์ศึกษา. รายงานการสัมมนา Holistic

Approach in Medical Education : กระทรวงสาธารณสุข หน้า ๑๙-๓๓

ในประเทศไทยได้รับการสถาปนาเป็นคณะ เมื่อวันที่ ๑๙ มีนาคม พ.ศ.๒๕๓๓ มีแนวความคิดที่จะผลิตแพทย์ไม่ซ้ำแบบใคร และต้องการให้เป็นแพทย์ที่ตรงกับความต้องการของสังคมมากที่สุด คุณสมบัติสำคัญของแพทย์พันธุ์ใหม่ที่ธรรมศาสตร์ต้องการผลิต คือ

๑.มีความรู้ เจตคติและทักษะทางการแพทย์ตรงกับมาตรฐานของผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา สามารถปฏิบัติงานเป็นแพทย์ทั่วไปได้อย่างดีและถูกต้อง และมีศักยภาพที่จะเป็นแพทย์ทั่วไปที่ดียิ่งขึ้นหรือเป็นแพทย์เฉพาะทางได้ เมื่อได้รับการฝึกอบรมต่ออีกระยะหนึ่ง

๒.มีความรู้แบบองค์รวม (holistic) หมายถึงมีความรู้กว้างขวางทั้งทางด้านกาย จิตและสังคมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้ป่วย ครอบครัวและสังคมที่แวดล้อมผู้ป่วยอยู่

๓. มีทักษะในการแก้ปัญหา (problem-solving)

๔.มีทักษะในการคิดเชิงวิจารณ์ (critical thinking)

๕. มีคุณธรรม จริยธรรมของวิชาชีพสูงส่ง  
ขออธิบายขยายความเป็นข้อดังนี้

๑.มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมเป็นมาตรฐานที่จัดทำขึ้นโดยคณะอนุกรรมการของแพทยสภา ซึ่งเป็นมาตรฐานขั้นต่ำของแพทย์ที่จะต้องปฏิบัติให้ได้ จึงจะได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมได้ คณะแพทยศาสตร์ของประเทศไทยทุกแห่งได้ยึดมาตรฐานของแพทยสภานี้เป็นเป้าหมายในการจัด

ทำหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

๒.ความรู้แบบองค์รวม (holistic view) เป็นความคิดแนวใหม่ของการผลิตแพทย์ ซึ่งธรรมศาสตร์ได้ยึดหลักการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการผลิตแพทย์พันธุ์ใหม่ กล่าวคือ บัณฑิตแพทย์ทุกคนจะต้องมีความรู้กว้างและมองการเกิดโรคว่ามีปัจจัยหลายอย่างที่เป็นสาเหตุของโรค มิใช่มีสาเหตุเพียงมีตัวเชื้อโรคหรือเพียงมีการเกิดพยาธิสภาพของร่างกายเท่านั้น แต่ยังมีพยาธิสภาพหรือการเปลี่ยนแปลงในทางลบที่เกิดขึ้นที่จิตใจของผู้ป่วยและสังคมที่แวดล้อมผู้ป่วยอีกด้วย ยกตัวอย่างเช่น ในการมองปัญหาของผู้ป่วยที่เป็นโรคเอดส์ที่เป็นโรคระบาดที่น่ากลัวที่สุดของประเทศในขณะนี้ แพทย์นอกจากต้องเรียนตัวเชื้อไวรัสที่ทำให้เกิดโรค เรียนการต่อสู้ของเซลล์ร่างกายต่อเชื้อไวรัสและการเกิดพยาธิสภาพที่อวัยวะต่างๆ ซึ่งเป็นการเรียนรู้ทางด้านชีวภาพ (biological aspect) ของโรค แพทย์ยังต้องเรียนปัจจัยอื่นที่เป็นสาเหตุของโรคเช่น บ่อเกิดของโรค การติดต่อของโรคที่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ หรือทารกที่เกิดจากครรภ์มารดา ในแก่นนี้นักศึกษาแพทย์จำเป็นต้องเรียนเรื่องสังคมศาสตร์เกี่ยวกับโสเภณี ทำไมจึงมีโสเภณีในประเทศมากขึ้น และเรียนถึงพฤติกรรมของชายไทยว่าทำไมจึงต้องเที่ยวโสเภณี เป็นต้น ทั้งหมดเหล่านี้เป็นเรื่องทางจิตวิทยา พฤติกรรมศาสตร์ สังคมและสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การศึกษาเรื่องโรคเอดส์ นักศึกษาแพทย์จะต้องศึกษาปัจจัยของโรคที่เกิดทุกด้าน เป็นการศึกษา

แบบองค์รวม (holistic approach) ที่รวมการศึกษาทุกด้านได้แก่ กาย-จิต-สังคม เข้าด้วยกัน โรคส่วนใหญ่ในปัจจุบันมีสาเหตุปัจจัยหลาย ๆ ด้านดังที่ยกตัวอย่างมานี้ โดยเฉพาะโรคที่เกี่ยวข้องกับความยากจน เช่น โรคขาดสารอาหารเป็นต้น

๓. ทักษะในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถของแพทย์ที่จะสามารถมองเห็นปัญหาต่าง ๆ ได้ สามารถสังเกตและจับประเด็นได้ว่าอะไรคือปัญหา เมื่อรู้ว่ อะไรคือปัญหาแล้ว ก็จะพยายามรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมาเพื่อแก้ปัญหา ทั้งนี้อาศัยการตั้งสมมติฐานของสาเหตุของปัญหา จากนั้นจึงวิเคราะห์ความเกี่ยวพันของตัวปัญหากับข้อมูลที่รวบรวมมาได้ แล้วจึงพยายามพิสูจน์สมมติฐานที่ตั้งไว้ให้ได้ ถ้าสามารถพิสูจน์สมมติฐานได้ว่าเป็นจริง การแก้ปัญหาก็สามารถทำให้อุลงไปได้

การแก้ปัญหาโดยวิธีนี้เป็นการแก้ปัญหาโดยวิธีนรนัย (deduction) โดยผู้แก้ปัญหามีตัวเกณฑ์หรือทฤษฎีไว้แล้ว และเมื่อเกิดปัญหาขึ้นกับบุคคลใด หรือกับครอบครัว หรือกับชุมชนใดก็ตาม ผู้แก้จะต้องหาข้อมูลมาพร้อมกับวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ แล้วพยายามพิสูจน์ว่า สมมติฐานนั้นเข้ากับทฤษฎีที่มีไว้ก่อนหรือไม่ หรือเข้ากับเหตุผลที่น่าเชื่อถือที่คิดกันไว้ก่อนหรือไม่ ถ้าตรงกันหรือใกล้เคียงกัน ผู้แก้ปัญหาก็สามารถบอกได้ว่าปัญหาที่เกิดขึ้นกับบุคคล ครอบครัวหรือชุมชนนั้นมีสิ่งใดเป็นต้นเหตุและจะแก้ได้โดยวิธีใดเป็นต้น การแก้ปัญหาด้านการแพทย์และสาธารณสุขเป็นการแก้โดยวิธีคิดแบบ

นรนัยแบบทั้งสั้น (hypothetico-deductive) ซึ่งเป็นวิธีที่เน้นหนักไปในทางให้เหตุผลในการแก้ปัญหา (rationalism)

๔. ทักษะในการคิดเชิงวิจารณ์ (critical thinking) เป็นทักษะของแพทย์ที่จะไม่เชื่อสิ่งใดง่าย ๆ จนกว่าจะได้มีการพิสูจน์ก่อน สิ่งที่จะเสริมให้เกิดทักษะเช่นนี้ได้ แพทย์จะต้องมีความคิดเชิงประจักษ์ (empiricism) หมายความว่า จะต้องมีการสังเกตและเห็นความเหมือนกันของประสบการณ์หรือการทดลองหลาย ๆ ครั้ง จึงประมวลขึ้นเป็นความรู้ใหม่ การวิจัยเพื่อแสวงหาความรู้ใหม่เกิดขึ้นจากวิธีการคิดที่เรียกว่า คิดแบบอุปนัย (induction) ดังนั้นการผลิตแพทย์จึงต้องคิดวิธีที่ให้นักศึกษาแพทย์ได้เรียนรู้วิธีวิจัย เพื่อนำไปสู่ทักษะการคิดเชิงวิจารณ์ ซึ่งเป็นการคิดที่พึงปรารถนาอย่างยิ่งของแพทย์ทุกคน

ทักษะในการแก้ปัญหาดตามข้อ ๓ และทักษะในการคิดเชิงวิจารณ์หรือวิจัยตามข้อ ๔ นี้ต่างกันคนละชั่วในแง่ของปรัชญา ความคิดเชิงประจักษ์ (empiricism) เป็นแนวปรัชญาของนักปรัชญาอังกฤษที่มีชื่อเสียงได้แก่ Bacon, Locke และ Hume ซึ่งบอกว่าความรู้หรือกฎธรรมชาติมีอยู่แล้วในโลกนี้ นักวิทยาศาสตร์ต้องสังเกตรวบรวมข้อมูลที่เกิดขึ้นในธรรมชาติหรือการทดลองอย่างเป็นระบบจนกระทั่งสามารถค้นพบความรู้ใหม่หรือกฎธรรมชาติใหม่ได้ ส่วนความคิดให้เหตุผลเชิงตรรก (rationalism) ผู้นำทางปรัชญาแนวนี้คือ Popper ซึ่งกล่าวว่าความรู้ในโลกนี้เป็นผลผลิตของ

ความคิดของมนุษย์ ไม่ใช่มีอยู่เดิมในธรรมชาติ ทฤษฎีหรือความรู้ใหม่อาจเกิดได้จากการหาเหตุผล มาอธิบายปรากฏการณ์โดยวิธีนัย (deduction)<sup>๓</sup>

๕.เรื่องคุณธรรม จริยธรรม จริยศาสตร์นี้ พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๒๕ ให้คำอธิบายว่า

“คุณธรรม” หมายถึง คุณงามความดี ขอบ ขยายความเป็นคุณงามความดีที่ไม่มีใครเถียงและ ทุกคนยอมรับว่าดี เช่น ความซื่อสัตย์สุจริตความ ตรงต่อเวลา ความกตัญญูกตเวที เป็นต้น

“จริยธรรม” หมายถึง กฎ หรือศีลธรรม ที่ มนุษย์ทุกคนควรมี หรือถ้าเป็นจริยธรรมแห่งวิชาชีพ หมายถึงกฎ ระเบียบของสังคมวิชาชีพนั้นบัญญัติ ไว้ เพื่อให้ผู้ประกอบการวิชาชีพเดียวกันปฏิบัติเพื่อ ความปลอดภัยของสังคมส่วนรวม จริยธรรมแห่ง วิชาชีพแพทย์ แพทยสภาเป็นผู้กำหนด หาก แพทย์ผู้ใดฝ่าฝืน ประพฤติปฏิบัติขัดกับจริยธรรม แห่งวิชาชีพแพทย์ก็จะถูกลงโทษ

“จริยศาสตร์” เป็นสาขาวิชาปรัชญาที่ว่า ด้วยความประพฤติที่ว่า อะไรดีอะไรชั่ว อะไรถูก อะไรผิด อะไรควรอะไรไม่ควร

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตของโรงเรียน แพทย์ทุกแห่งในประเทศไทย ปัจจุบัน มักจะเน้น การเรียนการสอนทางด้านคุณธรรมและศีลธรรม และ จริยธรรมของแพทย์ เช่น กล่าวถึงกฎหมาย ทางการแพทย์ จริยธรรมแห่งวิชาชีพ ความรับ

ผิดชอบของแพทย์ แต่ละเลยการสอนจริยศาสตร์ ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่ส่งเสริมปัญญา (cognitive) ปัจจุบัน เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในวงการแพทย์ที่เนื่องมาจาก ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้มีการกล่าว ขวัญกันมากในสังคมว่าแพทย์ควรจะทำสิ่ง เหล่านั้นหรือไม่ควรทำ ทางวิชาการแพทย์ หรือ กฎหมายก็ยังมิได้มีผู้สนใจอย่างละเอียดละออ การ ปฏิบัติของแพทย์จึงล้าหลัง ต่างคนต่างทำตาม ความคิดเห็นของตน ทำให้ขาดทิศทางเช่นในเรื่อง ที่เกี่ยวกับการทำแท้ง เด็กในหลอดแก้วควรปฏิบัติ อย่างไร ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ไม่มีทางหายแต่ทรมาณ มากจากความปวดหรือทรมานจิตใจอย่างมาก แพทย์ควรช่วยทำให้ชีวิตสั้นลงหรือไม่ ฯลฯ เรื่อง เหล่านี้เกี่ยวกับสังคม ศาสนา การเมืองเป็นอย่างมาก แพทย์พันธุ์ใหม่ของธรรมศาสตร์จะได้ศึกษา เรื่องเหล่านี้ทางจริยศาสตร์อย่างมากและอาจจะ มากกว่าโรงเรียนแพทย์แห่งอื่น

ส่วนวิธีการสอนจริยศาสตร์นั้นก็จะใช้วิธี การสอนระบบ PBL เป็นหลัก

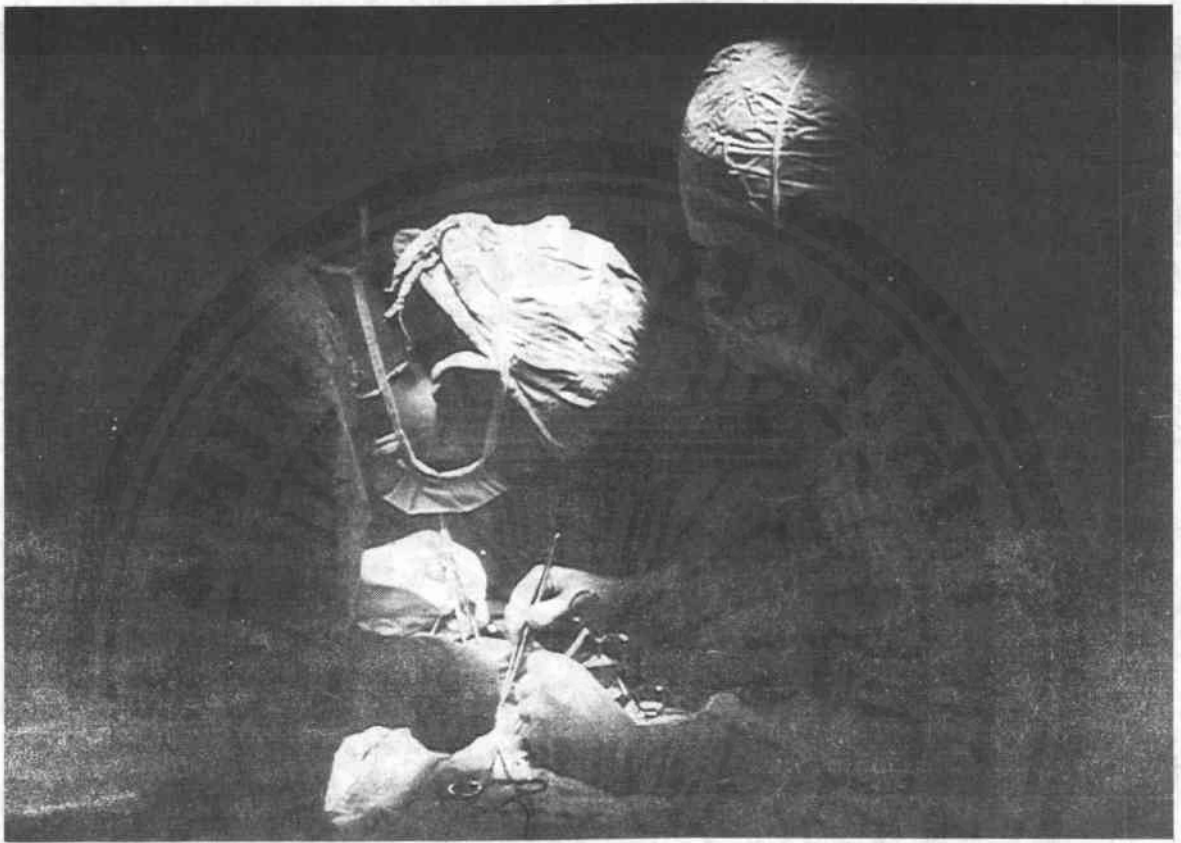
### แนวความคิดการจัดการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรผลิต แพทย์พันธุ์ใหม่นี้ยึดหลักการในการพัฒนาหลัก สูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ๒ หลักการ ได้แก่

๑.การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-based learning)

๒.การเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Com-

<sup>๓</sup> Briskman, L.:1988. *Logic in Medicine*, ed.by C.Phillips:P1-16. The British Medical Journal, London.



munity-based learning)

#### ๑. การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก

ระบบการเรียนรู้วิธีนี้เริ่มต้นที่คณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Faculty of Health Sciences) มหาวิทยาลัยแมกมาสเตอร์ ประเทศแคนาดา ในปี ค.ศ.๑๙๖๕ โดยได้รับอิทธิพลทางความคิดมาจาก วิธีการศึกษา (case-study) ของคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ซึ่งเริ่มทำขึ้นในทศวรรษ ๑๙๒๐ ทางแมกมาสเตอร์นำมาดัดแปลงโดยจัดให้นักศึกษาได้มีโอกาสแก้ปัญหากลุ่มย่อยภายใต้การควบคุมของครู (tutor)

ความจริงการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา (case-study) ต่างกับการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) ตรงที่กรณีศึกษา จัดหากรณีที่เป็นปัญหาในทางปฏิบัติ แล้วมอบให้นักศึกษาอาจจะเป็นกลุ่มย่อยหรือแต่ละคนก็ได้ พิจารณาปัญหา ศึกษาว่าจะหาทางแก้ปัญหายังไร แล้วทำรายงานเสนออาจารย์ นับว่าเป็นการรวบรวมความรู้พื้นฐานที่ได้รู้มาก่อนแล้ว (ซึ่งอาจรู้มาโดยวิธีบรรยายหรืออ่านหนังสือมาแล้ว) แล้วจึงนำมาใช้ประยุกต์กับปัญหาในกรณีศึกษา ทั้งนี้เป็นการฝึกกระบวนการแก้ปัญห ส่วนการศึกษาระบบ

PBL เป็นการใช้ปัญหาเป็นหลัก เพื่อนักศึกษาได้วิเคราะห์ปัญหาในกลุ่มย่อยโดยมีครู (tutor) หนึ่งหรือสองคนเป็นผู้กำกับการเรียน ทั้งนี้เพื่อหาคำอธิบายถึงกลไก หรือหลักการ หรือกระบวนการที่ทำให้เกิดปัญหาดังกล่าว และหลักการกลไก กระบวนการที่กล่าวนี้คือวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่นักศึกษาคิดขึ้นมาได้แล้วไปศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองต่อไป ยกตัวอย่างบ่าววันหนึ่งขณะที่ ด.ช.ทองอายุ ๕ ขวบ กลับบ้านมาจากโรงเรียนเห็นแม่กำลังทำงานอยู่ในครัว จึงวิ่งเข้าไปหาและกอดแม่โดยไม่เห็นวามแม่กำลังถืออะไรอยู่ในมือ แม่กำลังยกกาน้ำที่เดือดจัดออกจากเตา เมื่อ ด.ช.ทองวิ่งเข้ามากอดโดยไม่รู้ตัว จึงทำน้ำร้อนเดือดหกรดลงไป ที่ขาขวาของทองที่นุ่งกางเกงขาสั้น ทองร้องสุดเสียงด้วยความตกใจและเจ็บปวด แม่รีบวางกาน้ำแล้วอุ้มทองไปยังก๊อกน้ำปล่อยน้ำเย็นให้ไหลรินลงไปในบริเวณที่ถูกน้ำร้อนลวก ถึงกระนั้นก็ตามบริเวณขาตั้งแต่เหนือเข่าจนเกือบถึงเท้าแดง และบางแห่งพอง แม่ได้พาทองไปโรงพยาบาล

นักศึกษาเมื่อได้รับปัญหาเช่นนี้ ต้องเข้าประชุมร่วมกับเพื่อนในกลุ่ม ซึ่งการอภิปรายจะนำไปสู่สิ่งที่ต้องการเรียนรู้ในสิ่งที่เกี่ยวกับปัญหานี้คือโครงสร้างและหน้าที่ของผิวหนัง ศึกษาถึงผลของผิวหนังที่ถูกน้ำร้อนลวก เช่น พยายามตอบคำถามว่าทำไมผิวหนังจึงแดง ทำไมจึงพอง มีกลไกอย่างไร

ผิวหนังมีพยาธิสภาพอย่างไร ศึกษาถึงอาการปวดที่เกิดขึ้นในรายนี้ การหย่าในการแก้ปวดและป้องกันการอักเสบ ตลอดจนการให้ความรู้สุขศึกษาที่จะป้องกันไม่ให้เกิดเรื่องเช่นนี้ขึ้นอีกในบ้าน นั่นคือการเรียนแบบบูรณาการและเป็นการเรียนวิชาพื้นฐานในเรื่องผิวหนังที่ถูกน้ำร้อนลวก

ในด้านวิชาการจิตวิทยาทางการศึกษา การเรียนรู้แบบ PBL ช่วยทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้<sup>๔</sup> เนื่องจาก

๑.การกระตุ้นความรู้เดิม การวิเคราะห์ปัญหาเป็นการกระตุ้นให้ความรู้เดิมที่นอนสงบเงียบอยู่ในความทรงจำ ไหล่ออกมาในการอภิปรายทำให้เป็นฐานในการเรียนระดับสูง หรือเรียนความรู้ใหม่ต่อไป

๒.มีโอกาสขยายความเข้าใจของตนเองที่เกี่ยวกับความรู้นั้น โดยการอภิปรายในกลุ่มย่อยทำให้นักศึกษามีโอกาสย้ำความเข้าใจทำให้จำได้ดีขึ้นและเป็นฐานในการเรียนต่อไป ทั้งนี้ควรทำทั้งก่อนและหลังการไปหาความรู้ใหม่

๓.จัดการเรียนรู้ให้นักศึกษามีโอกาสได้เรียนในบริบทที่มีบรรยากาศหรือสิ่งแวดล้อมเหมือนของจริงหรือเป็นจริง เช่น ถ้าต้องการให้นักศึกษาเรียนเรื่องชุมชน ต้องการให้นักศึกษาเข้าใจเรื่องชุมชน ก็ควรจัดให้นักศึกษาได้เรียนในสิ่งแวดล้อมที่เป็นชุมชนจริง ๆ หรือไปเรียนใน

<sup>๔</sup> Schmidt,H,G :1993. Foundations of problem-based learning: Some explanatory notes : Medical Education, 27,422-432

ชุมชนจริง ๆ จึงจะทำให้การเรียนรู้ของนักศึกษาประสบความสำเร็จดังต้องการ

๔. การเรียนรู้ด้วยตนเองและแก้ปัญหาเป็นเรื่องท้าทาย ทำให้เกิดแรงจูงใจที่จะทำให้อยากเรียนรู้มากขึ้น (intrinsic motivation)

การเรียนรู้ในระบบ PBL นั้นนอกจากจะใช้เรียนในวิชาความรู้พื้นฐานแล้ว ยังใช้ในการเรียนรู้ทางภาคคลินิกในทุกๆ สาขาวิชาอีกด้วย

## ๒. การเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน<sup>๕</sup>

ตามหลักจิตวิทยาการศึกษาที่เชื่อว่าการจัดการเรียนการสอนในสถานที่ที่นักศึกษาจะต้องไปทำงานในอนาคตจะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีและตรงเป้าหมาย ทำให้นักศึกษาสามารถไปทำงานในที่ที่ต้องการได้ทันที หลักสูตรแพทย์พันธุ์ใหม่ของธรรมศาสตร์ จึงให้เวลาของการศึกษาในชุมชนชนบทมากถึงร้อยละ ๑๓ ของเวลาทั้งหมดและกระจายเวลาศึกษาตลอดเวลา ๕ ปีของหลักสูตร

กิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้วางแผนไว้สำหรับการศึกษาโดยใช้ชุมชนเป็นฐานมีดังนี้

๒.๑ มอบหมายให้นักศึกษาดูแลครอบครัวของผู้ป่วย ๑ ครอบครัวตลอดระยะเวลาของการศึกษาแพทย์

๒.๒ นักศึกษาปฏิบัติงานในชุมชนเมือง ชุมชนชนบท หรือชุมชนเขตชานเมืองเพื่อให้นักศึกษาเข้าใจความเกี่ยวข้องกันระหว่างหน่วยงาน

สาธารณสุขและหน่วยงานที่ดำเนินการพัฒนาชุมชนหน่วยอื่น และทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสังคมในปัจจุบัน

๒.๓ ร่วมในกิจกรรมของชุมชนเกี่ยวกับการสำรวจและวินิจฉัยชุมชน และการปฏิบัติต่างๆ เช่น การให้ภูมิคุ้มกันแก่เด็ก การสุศึกษา โภชนาการ และการบริหารทารกและเด็ก

๒.๔ ทำงานภายใต้การดูแลของแพทย์อาวุโส ณ สถานีอนามัย โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลทั่วไป

๒.๕ ศึกษาการบริหารจัดการของระบบบริการสาธารณสุข ภายในจังหวัดใดจังหวัดหนึ่ง ภายใต้การควบคุมของนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด

วิธีการเรียนรู้ในชุมชนที่ใช้ชุมชนเป็นฐานนี้ ก็ใช้วิธีการเรียนตามระบบ PBL มาใช้ด้วยตลอดหลักสูตร

โดยสรุป การผลิตแพทย์พันธุ์ใหม่ ของคณะแพทยศาสตร์ ธรรมศาสตร์ เป็นการผลิตตามแนวความคิดของจิตวิทยาการศึกษาในแนวใหม่หวังผลให้บัณฑิตแพทย์มีทักษะในการคิดแก้ไขปัญหา คิดเชิงวิจารณ์ และสามารถเรียนรู้โดยแสวงหาความรู้ด้วยตนเองตลอดไป ดังนั้นการเรียนเนื้อหาวิชาความรู้จึงเรียนในหลักการเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันที่ข้อมูลหรือวิชาความรู้ทางการแพทย์นี้มี

<sup>๕</sup> WHO Technical Report Series 746.: 1987. Community-based education of health personnel : Geneva 1987

มากมายจนไม่สามารถที่คนๆ หนึ่งจะจดจำได้หมด แต่คน ๆ นั้น (แพทย์) จะต้องรู้วิธีที่จะหาความรู้เหล่านั้นมาใช้แก้ปัญหาได้

ดังนั้น การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลจึงมุ่งให้เกิดสัมฤทธิ์ผลดังกล่าว และเนื่องจากเป็นของใหม่จึงอาจจะมีแพทย์หรืออาจารย์แพทย์ที่เคยชินกับการสอนและหลักสูตรเก่าไม่เห็นด้วย ทำให้การดำเนินการได้ลุล่วงไปค่อนข้างยาก อย่างไรก็ตาม เนื่องจากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เป็นมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงทางด้าน

สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ซึ่งเป็นวิชาที่มีความต้องการเป็นอย่างมากในหลักสูตรการผลิตแพทย์พันธุ์ใหม่ เพื่อให้เกิดสมดุลกันระหว่างวิชาการทางด้านกาย-จิตและสังคม หรือที่เรียกว่า องค์กรวม (holistic approach) จึงคาดได้ว่า หลักสูตรแพทย์พันธุ์ใหม่ของคณะแพทยศาสตร์ คงได้รับการต้อนรับอย่างดีจากคณะอื่นของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และจะเป็นมหาวิทยาลัยที่สามารถผลิตแพทย์ที่เหมาะสมเป็นประโยชน์แก่สังคมไทยได้ดีที่สุด