๓. งานพัฒนาการศึกษาแพทย์ศิริราช

ประเทศไทยขณะนี้อยู่ในยุคพัฒนา มีการปรับปรุงทุก ๆ ด้านเพื่อมิให้ด้อยกว่านานาประเทศที่เจริญแล้ว. งานพัฒนาของประเทศกำลังทำกันอยู่อย่างกว้างขวางทุกสาขาอาชีพ. อาชีพแพทย์เป็นวิชาชีพที่นับว่ามีการพัฒนาต่อเนื่องกันมามิได้ขาดสายนับแต่สมัยสมเด็จพระราชบิดาเจ้าฟ้ามหิดลอดุลยเดช กรมหลวงสงขลานครินทร ทรงช่วยปรับปรุงการแพทย์แผนปัจจุบันมาจนบัดนี้. แพทย์ไทยทั้งหลายผู้มีกตัญญูต่อพระมหากรุณาธิคุณแห่งพระองค์ได้เอาใจใส่ตรวจหาข้อบกพร่องในการศึกษาแพทย์ของเรา เพื่อแก้ไขและเพิ่มเติมให้ทัดเทียมกับนานาประเทศเสมอมา. บัดนี้การศึกษาแพทย์ของประเทศไทยได้งอกงามแตกกิ่งก้านสาขาออกไปพอสมควร และได้มีภาควิชาและคณะใหม่ ๆ เกิดเพิ่มขึ้น. คณะเดิมคือศิริราช เปรียบเสมือนแม่ผู้ให้กำเนิดแก่คณะใหม่ทั้งหลาย, ได้มีอายุยั่งยืนนานมาจนครบ ๘๐ ปีในปีนี้. ระบบการศึกษาของคณะนี้มีลักษณะจำเพาะตัวสมกับความเก่าแก่ของสถาบัน คือยึดมั่นในอนุรักษ์นิยม แต่กระนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาของประเทศ ทางคณะฯ ก็มิได้นิ่งนอนใจ, ได้ขวนขวายหาข้อมูลเพื่อปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ และได้เชิญผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศมาช่วยอีกแรงหนึ่งด้วย. เมื่อเร็ว ๆ นี้เราได้ข้อคิดหลายประการที่จะนำมาดำเนินการปรับปรุงกันต่อไป.

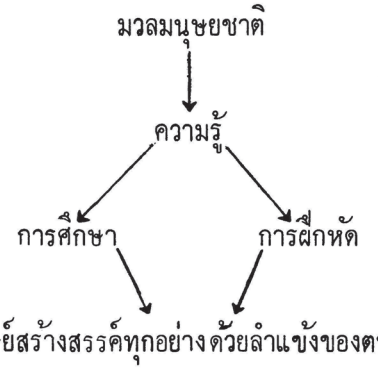
ในฐานะที่ผู้เขียนเป็นบุคคลหนึ่งของคณะฯ และมั่นในความกตัญญูต่อสถาบัน จึงใคร่จะแสดงกตเวทิตาด้วยบทความซึ่งอาจจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการศึกษาแพทย์บ้าง. ในบทความนี้จะกล่าวถึงข้อมูลในการฝึกนักศึกษาแพทย์ให้มีใจรักในการเรียนเชิงปฏิบัติการตามเจตนารมณ์ที่คณะฯ ต้องการปรับปรุงประการหนึ่ง.

กล่าวอย่างกว้าง ๆ ร่างกายของมนุษย์ประกอบด้วยส่วนใหญ่ ๒ ส่วน คือ กาย และใจ. ใจเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง เป็นขุมพลังที่อาจแสดงออกมาในรูปต่าง ๆ ได้. หลักการฝึกนักศึกษาให้มีใจรักที่จะเป็นฝ่ายปฏิบัติการ จึงอยู่ที่การวางรากฐานที่ใจ, คือกระตุ้นพลังใจให้มีความต้องการจะเรียนรู้ และกำหนดวิธีการที่แน่นอนไว้ให้ปฏิบัติ.

การกระตุ้นพลังใจของนักศึกษาแพทย์นั้นวิธีหนึ่งที่คิดว่าน่าจะเป็นผลบ้าง คือให้นักศึกษารู้จักตนเองว่าเป็นใคร เป็นปฐม

และกำหนดวิธีการที่ได้สรรแล้วว่าเหมาะสมให้ปฏิบัติ.

มวลมนุษยชาติ นับเนื่องเป็นสัตว์ชนิดหนึ่งซึ่งประเสริฐกว่าสัตว์ทั้งหลายตรงที่มี "ความรู้" ด้วยเหตุที่มีมันสมองขนาดใหญ่ในอัตราเปรียบเทียบกับน้ำหนักของกายรายละเอียดมีดังนี้.—



๑. ความรู้ ประกอบขึ้นด้วย ๒ สิ่ง คือ การศึกษาและการฝึกหัด. เหล่าสรรพสัตว์ไม่สามารถจะมีการศึกษาแต่ฝึกหัดได้ เช่นจะให้ช้างอ่านออกเขียนได้ย่อมสุดวิสัย แต่จะฝึกให้ลากซุงย่อมทำได้, ช้างจึงไม่มีความรู้.

๑.๑ การศึกษา ในปัจจุบันทำได้ ๒ ประการ คือการศึกษาด้วยตนเอง และการศึกษาจากโรงเรียน. ตั้งแต่ดึกดำบรรพ์มาการศึกษาหาความรู้มีทำกันอยู่ประการเดียว คือการศึกษาด้วยตนเอง, กระทำโดยไต่ถามจากผู้รู้หรือสั่งสอนตกทอดกันมาในตระกูล, หรือค้นคว้ารวบรวมงานของผู้รู้ที่ได้มีบันทึกไว้เป็นหลักฐาน, หรือไตร่ตรองหาเหตุผลจากประสพการณ์ให้รู้แจ้งด้วยสติปัญญาของตนเอง อาทิ พระสัมมาสัมพุทธเจ้า, พระองค์ตรัสรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับปรัชญาศาสตร์ที่สูงยิ่ง. บุคคลตัวอย่างทางวิทยาศาสตร์ เช่น ฮิปโปเครติส ได้พยายามศึกษาด้วยตนเองเกี่ยวกับวิชาแพทย์แผนใหม่ที่แยกจากความเชื่อถือเดิมทางไสยศาสตร์, ทั้ง ๆ ที่ท่านผู้นี้มิได้มีพื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์เลยแม้แต่น้อย. ท่านไม่เคยเรียนรู้วิชาเคมี, ชีววิทยา, และไม่เคยรู้จักอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายเลย. แต่ฮิปโปเครติสก็ยังสามารถศึกษาค้นคว้าพยโรคต่าง ๆ ได้หลายโรค และได้ให้คำสอนที่เป็นรากฐานของเวชยาแพทย์ไว้ด้วย. ด้วยเหตุนี้ท่านผู้นี้จึงได้รับการยกย่องว่าเป็น "บิดาของการแพทย์".

กล้องจุลทรรศน์เป็นสิ่งประดิษฐ์ชิ้นแรกที่สร้างวิวัฒนาการให้แก่งานในด้านวิทยาศาสตร์ การแพทย์อย่างกว้างขวางและพิสดาร. เครื่องมือชนิดนี้สร้างขึ้นด้วยความสามารถของซาว ฮอลันดา ผู้หนึ่งมีนามว่า

ลิวเวนโฮค เป็นผู้มีความขวนขวายศึกษาด้วยตนเอง. ในระยะเริ่มแรกท่านเป็นเพียงพ่อค้าผู้หนึ่งที่สนใจในการใช้แว่นขยายเพื่อตรวจตราสินค้าในร้านของท่าน. ลิวเวนโฮคสังเกตเห็นว่าเมื่อใช้แว่นขยายตรวจดูวัตถุต่าง ๆ จะสามารถเห็นลักษณะวัตถุเหล่านั้นได้ชัดเจนขึ้น. ท่านจึงเกิดความคิดว่าถ้าสามารถทำเลนส์ที่ขยายได้มากกว่านั้นอาจจะเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้ละเอียดลออชัดเจนยิ่งขึ้น. ในที่สุดท่านก็สามารถจัดหาเลนส์ที่มีกำลังขยายสูงได้สำเร็จ และใช้ขยายตรวจดูวัตถุต่าง ๆ รอบตัว เช่นในน้ำ, ในฝุ่นละออง และแล้ววันหนึ่งท่านก็ได้พบสิ่งที่มีชีวิตเล็ก ๆ เป็นจำนวนมากมายในหยดน้ำที่ทำการตรวจอยู่. ท่านได้วาดภาพและอธิบายลักษณะของสิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ ชนิดต่าง ๆ ที่ได้พบเห็นเหล่านั้นอย่างละเอียดถี่ถ้วน. ในปัจจุบันนี้เราเรียกสิ่งมีชีวิตตัวเล็ก ๆ ที่มองไม่เห็นด้วยตาเปล่านี้ว่า "จุลินทรีย์". จากความสำเร็จในการค้นพบกล้องจุลทรรศน์ของท่านผู้นี้ มนุษย์ก็สามารถค้นพบโลกใหม่อีกโลกหนึ่งซึ่งเต็มไปด้วยสิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ ที่เรามองไม่เห็นด้วยตาเปล่า จนทำให้เกิดความรู้แขนงใหม่อีกแขนงหนึ่งซึ่งเรียกว่า "จุลชีววิทยา".

นิสัยอันประเสริฐสุดของมนุษย์ ได้แก่ การไม่ยอมอยู่นิ่ง, กระตือรือร้นและพยายามกระทำทุกอย่างให้ดียิ่ง ๆ ขึ้น. ในที่สุดมนุษย์จึงสร้างโรงเรียนขึ้นให้เป็นกิจลักษณะเพื่ออำนวยความสะดวกในการศึกษาหาความรู้ ดังที่เราพบเห็นกันอยู่ในปัจจุบัน. แต่กระนั้นการศึกษาด้วยตนเองก็ยังละเว้นเสียมิได้ด้วยเหตุผล ๒ ประการ. ประการหนึ่งตามสภาพของสังคมมนุษย์, แต่ละบุคคลย่อมมีฐานะความเป็นอยู่แตกต่างกันเปรียบได้กับภูเขาสูง และหุบเหวลึกซึ่งเป็นกฎแห่งกรรม ย่อมไม่อาจจะมาอยู่ในระดับเดียวกันได้. ผู้เกิดมาในตระกูลที่ยากไร้ไม่มีกำลังทรัพย์ หรือเวลาที่จะศึกษาในโรงเรียน หรือผู้ที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่อำนวย, บุคคลเหล่านี้ย่อมขวนขวายทำการศึกษาด้วยตนเองได้ และถ้าพลังใจของผู้นั้นสูงส่งก็อาจบรรลุถึงขีดสุดได้. ตัวอย่างเช่น หลวงวิจิตรวาทการ, นายจุล คุ้นวงศ์, ผู้เป็นบุคคลตัวอย่างของประเทศไทย. การศึกษาในโรงเรียนก็มิใช่จะละเว้นการศึกษาด้วยตนเองได้โดยสิ้นเชิง. เวลาที่ใช้ในการศึกษาในโรงเรียนจากครูอาจารย์ ย่อมมีเวลาและข้อพิกัดตามธรรมชาติ จึงไม่พ้นที่จะต้องขวนขวายศึกษาต่อ

ด้วยตนเองอีกโสตหนึ่งด้วย จึงจะบรรลุถึงจุดหมายที่แท้จริงของการศึกษา.

๑.๒ การฝึกหัด เมื่อมีการศึกษาด้วยตนเองหรือจากโรงเรียนก็ตาม ถ้าขาดการฝึกหัดก็จะไม่บรรลุถึงความรู้แจ้ง. ในบทเรียนต่าง ๆ จึงต้องมีแบบฝึกหัดผนวกท้ายไว้ด้วย. ในสถาบันการศึกษาชั้นสูงก็ต้องมีภาคปฏิบัติไว้ให้ และในบางสถาบันที่รุดหน้ายิ่งขึ้นก็จัดให้มีการสัมมนาเพิ่มไว้ในหลักสูตรเป็นต้น.

๑.๓ มนุษย์สร้างสรรค์ทุกอย่างด้วยลำแข้งของตนเอง สรรพสิ่งนอกจากธรรมชาติที่อยู่รอบตัวเรา, มนุษย์อย่างเรา ๆ เป็นผู้คิดค้นและประดิษฐ์ขึ้นเอง. เราสามารถเดินทางไปถึงโลกพระจันทร์ได้ก็เพราะความอุตสาหะวิริยะของมนุษย์ทั้งสิ้น, มิใช่ภูตผีปีศาจมาดลบันดาลให้. ศาสตร์ใด ๆ ที่รู้จักกันอยู่หรือที่จะค้นพบใหม่ ก็เกิดจากความยากบั่นของมวลมนุษย์ช่วยกันศึกษาค้นคว้านับเนื่องตั้งแต่อดีตจนถึงอนาคต.

๒. ปราชญ์บางท่านได้แบ่งมวลมนุษย์ในสังคมปัจจุบันออกตามพิกัดความสามารถของบุคคลได้เป็น ๔ ประเภท คือ

ประเภทที่ ๑ ชนชั้นมันสมอง ได้แก่บุคคลที่มีพิกัดความสามารถสูงทางสติปัญญา สามารถรับการศึกษาและฝึกหัดได้ถึงขั้นสูงสุด ตัวอย่างเช่น บุคคลที่สามารถสอบคัดเลือกผ่านเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยได้.

ประเภทที่ ๒ ชนชั้นกลาง ได้แก่บุคคลที่มีพิกัดความสามารถปานกลาง เช่น บุคคลที่สอบคัดเลือกไม่ผ่านเข้ามหาวิทยาลัย แต่สามารถรับการศึกษาและฝึกหัดขั้นอาชีวศึกษาได้.

ประเภทที่ ๓ ชนชั้นกรรมาชีพ ได้แก่บุคคลที่มีระดับสติปัญญาอย่างสามัญ ใช้แรงงานเป็นอาชีพหลัก.

ประเภทที่ ๔ บุคคลปัญญาอ่อน คนจำนวนไม่น้อยเกิดมาพร้อมกับข้อบกพร่องของร่างกาย, ที่สำคัญได้แก่ข้อบกพร่องทางใจ คือมีปัญญาอ่อน. บางคนมีจิตใจโหดเหี้ยม, โง่เขลาเบาปัญญา, อาจจะนำความเดือดร้อนอย่างแสนสาหัสมาสู่บ้านเมือง โดยเป็นผู้นำที่กระหายเลือด, เป็นหัวหน้าที่เรรวน หรือเป็นอาชญากร.

๓. ความรู้ในเอกภพ แบ่งออกได้เป็น ๒ ประเภทคือ

๑. ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ หรืออีกนัยหนึ่งคือความรู้ทางวัตถุนิยม,

๒. ความรู้ทางปรัชญา และศาสนา ได้แก่ความรู้ทางอุดมคติ.

ความรู้ทั้งสองประเภทนี้เป็นของคู่กัน. ปรัชญา หรือ ศาสนาเป็น เครื่อง หล่อ เลี้ยง จิตใจ. ทั้งนี้เพราะมนุษย์มีอารมณ์ที่หวั่นไหวง่าย จึงจำเป็นต้องมีสิ่งยึดเหนี่ยว. สิ่งนั้นอาจเป็นปรัชญาหรือศาสนาที่มีอยู่และยอมรับกันในแต่ละสังคมที่ผู้นั้นสังกัดอยู่, เช่นขณะเป็นนักเรียน ก็อาจยึดมั่นในปรัชญาชีวิตสักบทหนึ่งที่เห็นว่าเหมาะต่อรสนิยมของตน, ตัวอย่างเช่น "พูดมากได้งานน้อย ลำบากวันนี้สบายวันหน้า". เมื่อสำเร็จเป็นแพทย์แล้วก็มั่นในคำสั่งสอนของพระบรมศาสดาในหลักฆราวาสธรรม เช่น พรหมวิหาร และ ปัญจศีล เป็นต้น. วิทยาศาสตร์เป็นปัจจัยตกแต่งโลกอย่างที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน. วิทยาศาสตร์ทำให้ความใฝ่ฝันของมนุษย์ได้จริง, เช่นการบินได้อย่างนก, การดำน้ำได้เหมือนปลา, การมีหูทิพย์ตาทิพย์, และการไปดวงจันทร์. ความรู้ทั้งสองจะต้องมีอยู่ควบคู่กัน มวลมนุษยชาติจึงจะอยู่เป็นสุข.

เมื่อนักศึกษารู้จักตนเองดีแล้ว จึงถึงเรื่อง กำหนดวิธีการ ศึกษา ที่สรรแล้วว่าเหมาะสมให้ปฏิบัติ. ขณะนี้ทางคณะ ฯ กำลังทดลองวิธีการต่าง ๆ อยู่อย่างจะมักเขม้น, เช่นการเรียนแบบผสมผสาน ฯลฯ. ในโอกาสนี้จึงใคร่จะเสนอวิธีการศึกษาที่ได้รับมาจากสถาบันเล็ก ๆ แห่งหนึ่งในสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นวิธีการศึกษาในวิชาจุลชีววิทยาของมหาวิทยาลัย ดุ๊ค นำโดยศาสตราจารย์นายแพทย์ สมิธ และศาสตราจารย์ โคแนนท์. ถ้าส่วนรวมเห็นว่าเหมาะสมก็อาจนำไปประยุกต์ในแขนงวิชาอื่น ๆ ได้ในโอกาสต่อไป. รายละเอียดมีดังนี้:

๑. <u>ปาฐกถา</u> โดยอาจารย์ผู้ชำนาญการโดยเฉพาะในแต่ละวิชา, ใช้เวลา ๔๐ นาที บรรยายถึงความรู้ที่เป็นสัจจภาพโดยพิจารณาและรวบรวมเอาความรู้ที่ถูกต้องและทันสมัยมาสอนพร้อมทั้งแนะนำให้ไปอ่านตำราหรือผลงานใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อกระตุ้นให้มีใจรักที่จะศึกษาเชิงปฏิบัติ. ขณะบรรยายมีทัศนศึกษาประกอบตามสมควรแก่เวลา. ต่อจากนั้นจึงตามด้วยการซักถามของนักศึกษาในข้อสงสัยซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่ส่วนรวม, ใช้เวลาประมาณ ๑๐ ถึง ๑๕ นาที. ส่วนเวลาที่เหลือ ๕ ถึง ๑๐ นาที ของหนึ่งชั่วโมงปาฐกถา อาจใช้ไปในการโยกย้ายห้องเรียน.

การซักถามนอกเวลาปากฐูถา จะกระทำโดยการซักถามหรือขอรายละเอียดหรือขอหลักฐานอ้างอิงต่าง ๆ จากองค์ปาฐูกถาได้ทุกเวลาไม่จำกัด.

๒. ภาคปฏิบัติ เป็นการฝึกหัดบทเรียนที่ได้มาจากปาฐูกถา เพื่อให้เห็นจริงและเกิดความชำนาญ, เมื่อมีข้อสงสัยให้ซักถามอาจารย์ผู้ควบคุมได้ตลอดเวลาปฏิบัติการ.

๓. สัมมนา กระทำเป็นระยะตลอดหลักสูตรในชั่วโมงปฏิบัติการ เพื่อซักซ้อมความเข้าใจและฝึกนิสัยให้เป็นคนมีเหตุผล ซึ่งจะนำไปสู่การค้นคว้าที่ก้าวหน้าต่อไป.

๔. กิจกรรมนอกหลักสูตรอื่น ๆ ได้แก่:

การสอนทบทวน กระทำโดยนักศึกษาคัดเลือกเอาเพื่อนที่เรียนเก่งในชั้นเป็นผู้ทบทวนให้, จะเชิญอาจารย์ผู้ช่วย หรือศาสตราจารย์ผู้ช่วย มาสอนให้ก็ได้.

การเรียนพิเศษ กระทำกันในฤดูร้อนยึดภาคปลาย ซึ่งดำเนินการสอนโดยศาสตราจารย์รอง หรือศาสตราจารย์ และอาจมีการเก็บคะแนนเพื่อประกอบการทำปริญญาชั้นสูงต่อไป.

กล่าวโดยสรุป งานพัฒนาใด ๆ ก็ตามจะต้องประกอบด้วย ผู้วางแผน, ผู้ดำเนินงาน, และผู้ให้ความร่วมมือ. งานพัฒนาการศึกษาแพทย์ศิริราชจะสำเร็จลงได้ ก็ต้องมีผู้ร่วมในบทบาทต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ. ถ้าผู้เข้าร่วมบทบาทไร้น้ำใจ, สมรรถภาพในการทำงานอ่อน หรือมีระดับศีลธรรมต่ำ, งานพัฒนาก็ไม่อาจจะดำเนินไปด้วยดี.

"หวังให้ไทยก้าวหน้า เราจงมาร่วมใจกันเดิน
หวังให้ศิริราชเจริญ ขอเชิญพร้อมใจกันทำงาน"

เอกสาร

๑. ชุมนุม พระนิพนธ์ และ บท ความ เฉลิม พระเกียรติ สม เด็จ พระ ราช บิดา เจ้าฟ้า มหิดล อดุลย เดช กรมหลวงสงขลานครินทร, พระบิดรแห่งการแพทย์แผนปัจจุบันของไทย. รวบรวมพิมพ์โดยคณะแพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล, ๒๕๐๘.

๒. ธนภัทร์, ศ.: วิวัฒนาการของการแพทย์ตั้งแต่ยุคโบราณถึงปัจจุบัน. ชัยพฤกษ์ฉบับวิทยาศาสตร์ ๒๕๑๓, ๑๗: ๓.

๓. Buri, R.: Motivation in Continuing Self-education. J. Med. Ass. Thailand 1970, 53 : 354.

๔. Childe, V.G.: Man Makes Himself. 2 nd. Ed., Watts and Co., London, 1941.

๕. Conant, N.F.: Personal Communication.

๖. Herskovits, M.J. : Man and His Works. A.A. Knopf, New York, 1948.

๗. Redfield, R. : The Primitive World and Its Transformations. 6 th Printing, Great Seal Books, Ithaca, 1962.

๘. Smith, D.T. : Personal Communication.

๙. Stewart, M.M. : Clinical Training for Medical Students. J. Med. Ass. Thailand 1970, 53 : 275.

๑๐. Stokes, J.F. : Report on a Visit to the Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, 3–13 November 1969. Siriraj Hosp. Gaz. 1970, 22 : 226.

ประหยัด ทัศนากรณ์ พ.บ.
(ภาควิชาจุลชีววิทยา)