

## การบริหารจัดการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21: การผลิตบุคลากรสุขภาพสำหรับอนาคต Educational Administration and Management for the 21st Century: Producing Health Personnel for the Future

กุลพิชญ์ เวชราชพิมล, Ph.D. \*

จิตร สิทธิอมร, Ph.D, FACP \*\*

Kulpicha Vejrachpimal, Ph.D.

Chitr Sitthi-amorn, Ph.D, FACP

### บทคัดย่อ

รายงานของเฟลิกเนอร์เมื่อประมาณหนึ่งศตวรรษที่แล้วได้มีผลกระทบทำให้เกิดหลักสูตรในการผลิตบุคลากรสุขภาพเพื่อใช้ในระบบบริการสุขภาพ ทำให้สุขภาพของประชาชนทั่วโลกดีขึ้นมาก อายุขัยเฉลี่ยประชากรดีขึ้นเป็นลำดับ ในรอบศตวรรษที่ผ่านมา บริบทที่กระทบต่อระบบสุขภาพได้เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว มีการพัฒนาความรู้และเทคโนโลยีมาก โครงสร้างประชากร เศรษฐกิจ สังคม และการสื่อสารเปลี่ยนไป มีการเคลื่อนย้ายข้อมูล และประชาชนภายในและระหว่างประเทศเปลี่ยนไป บริการสุขภาพมีราคาสูง เกิดความไม่เท่าเทียมกันในการเข้าถึงบริการสุขภาพระหว่างคนมีฐานะดีและคนมีฐานะยากจน ดังนั้น คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของบุคลากรสุขภาพสำหรับอนาคตต้องเปลี่ยนไป เพื่อสามารถทำงานในบริบทที่เปลี่ยนไปอย่างมีประสิทธิภาพ คือ นอกจากต้องมีความรู้แล้ว ยังต้องมีทักษะในการตั้งคำถาม หาหลักฐาน และประยุกต์หลักฐานที่เชื่อถือได้มาใช้ให้เหมาะสมกับบริบทที่ตนทำงานอยู่ ต้องมีคุณธรรม และแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงในการให้บริการ พร้อมทั้งจะรับใช้ผู้รับบริการและชุมชนด้วยความเคารพในศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ ด้วยเหตุนี้ จึงต้องมีการพัฒนาสถานศึกษาที่ผลิตบุคลากรสุขภาพให้เหมาะสม ได้แก่ การพัฒนาอาจารย์ การพัฒนาหลักสูตรและวิธีเรียน การพัฒนานักศึกษา การพัฒนาระบบสนับสนุน และการพัฒนาช่องทางให้ผู้ใช้และผู้สำเร็จการศึกษาให้ความเห็นปรับปรุงระบบการศึกษา ดังนั้น ในการพัฒนาสถานศึกษาดังกล่าวต้องมีระบบประเมินผลที่ดีควบคู่กันไปด้วย

**คำสำคัญ:** การบริหารจัดการศึกษา บุคลากรสุขภาพ ศตวรรษที่ 21 บริบทการเปลี่ยนแปลง ความรู้

\* อาจารย์ประจำ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ แขวงยานาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร

\*\* ศาสตราจารย์กิตติคุณ นายแพทย์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ แขวงยานาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร

## Abstract

Flexner's report about a century ago has been instrumental in the development of effective health science curricula. The health science educational institutions have produced personnel to serve health system leading to great improvement in individual and population health as well as increase in life expectancy. However, during the past century, there have been big changes in the contexts in which the health systems operate. Tremendous progresses have been noted in knowledge and technologies. Changes have also occurred in population structures, economy, society, and communications which impact health. Rapid transfer of information and migration of people within and between countries have been evident. These changes have led to higher cost of health care and also inequity between the rich and the poor with respect to access to services. Therefore, it is desirable that health personnel for the future must have desirable knowledge, skills, attitude and practice pattern to effectively cope with the changing situations. In addition to adequate professional knowledge, these personnel need competencies in asking the right questions, search for answers based on reliable evidences, and ability to apply good evidences within the context of health system in which the personnel operate. The graduates also need to have appropriate values and follow the sufficient economy principle in their practices. Finally, they must be ready to serve individuals and communities with keen respect for human dignity. As a consequence, health education institutions need reforms in several areas, including development of teachers, curricula and learning styles, students learning experiences, supporting systems and new feedback channels for the public and the alumni to improve the education programs. Meaningful evaluation must be built into the education reforms of the institutions.

**Keywords:** *changing contexts, educational administration and management, health personnel, knowledge.*

## บทนำ

บุคลากรสุขภาพในบทความนี้ หมายถึง บุคลากรวิชาชีพสุขภาพซึ่งมีใบประกอบวิชาชีพ และใช้ความรู้และเทคโนโลยีให้บริการแก่ผู้รับบริการ (ผู้ป่วยและประชาชน ทั้งที่ป่วยและไม่ป่วยที่มาขอรับบริการหรืออยู่ในชุมชนและไม่ได้มาขอรับบริการ แต่มีความจำเป็นต้องได้รับบริการ เพื่อเสริมสุขภาพและป้องกันโรค) ระบบการศึกษาเพื่อผลิต

บุคลากรเหล่านี้ได้ดำเนินการมาเป็นเวลานานกว่าหนึ่ง ศตวรรษ มีจำนวนผู้ให้บริการและสถานบริการสุขภาพมากขึ้น ประชาชนเข้าถึงบริการสุขภาพได้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ แต่ความรู้และเทคโนโลยีได้พัฒนาอย่างรวดเร็วมาก นอกจากนี้ บริบททางเศรษฐกิจ สังคม การคมนาคม การสื่อสารภายในและระหว่างประเทศได้เปลี่ยนไปมากเช่นกัน

จึงเกิดคำถามว่า คุณลักษณะของบุคลากรสุขภาพที่ผลิตในปัจจุบันเหมาะสมกับการให้บริการสุขภาพในอนาคตหรือไม่ การศึกษาเพื่อผลิตบุคลากรสุขภาพต้องมีการปรับเปลี่ยนหรือไม่อย่างไร

บทความนี้เขียนขึ้นจากข้อสรุปที่ได้จากการทบทวนเอกสาร เพื่อตอบคำถามว่า วัตนาการด้านการศึกษาเพื่อผลิตบุคลากรสุขภาพเป็นอย่างไร และมีการเปลี่ยนแปลงอะไรบ้างที่กระทบต่อสุขภาพของประชาชน บุคลากรสุขภาพสำหรับอนาคตต้องมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์อย่างไร เพื่อสามารถให้บริการที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่กระทบต่อสุขภาพของประชาชน และท้ายที่สุด จะเสนอประเด็นการพัฒนาศึกษาเพื่อผลิตบุคลากรสุขภาพที่เหมาะสมดังกล่าว

## วัตนาการด้านการศึกษาดั้งแต่ต้นศตวรรษที่ 20 และการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ

เมื่อต้นศตวรรษที่ผ่านมา เฟล็กเนอร์ได้รายงานว่าเป็นต้องนำความรู้และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์สุขภาพมาใช้จัดหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนแพทยศาสตร์ (Flexner, 1910; Flexner, 1912) แต่ในนั้นมาก็ได้มีการพัฒนาระบบการศึกษาและฝึกอบรมบุคลากรสุขภาพที่เน้นด้านวิทยาศาสตร์ และต่อมาก็ได้มีการปรับเปลี่ยนจากการใช้วิทยาศาสตร์เป็นฐานมาเป็นการใช้ปัญหาผู้ป่วยเป็นฐาน (problem based education) (Frenk et al., 2010) บุคลากรสุขภาพก็ได้ปฏิบัติงานในระบบสุขภาพ รับใช้ผู้ป่วยและประชาชนมานาน เป็นผลทำให้สุขภาพของประชากรโลกดีขึ้น อายุขัยเฉลี่ยของประชากรทุกประเทศเพิ่มมากขึ้น (Anand & Barnighausen, 2004) ดังนั้น จากรายงานของเฟล็กเนอร์จึงถือเป็นการปฏิวัติทางการศึกษา และเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาแนวทางการผลิตบุคลากรให้ระบบสุขภาพที่ดีมาก โดยการปรับเปลี่ยนการใช้ problem based education ทำให้

บุคลากรสุขภาพเน้นความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหาให้ตรงประเด็นมากขึ้น แต่ในปัจจุบัน สถานการณ์ต่างๆ ได้เปลี่ยนไป มีผลกระทบสูงต่อระบบสุขภาพ ดังนี้

**ประการแรก ความรู้ เทคโนโลยี ได้พัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว** ทำให้การวินิจฉัยแม่นยำขึ้น การรักษามีประสิทธิภาพมากขึ้น การบริการโดยเทคโนโลยีใหม่มีราคาสูงและมีความซับซ้อน และยังไม่มีมีการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเพื่อเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมตามบริบทและความสามารถในการจ่ายได้ของประชาชน (Pasquel, Hendrick, Ryan, Cason, Ali, & Narayan, 2015) ทำให้ประชาชนบางส่วนไม่ได้รับบริการที่คุ้มค่าและมีประโยชน์ในการป้องกันโรคและความพิการ นอกจากนี้เทคโนโลยีสูงยังทำให้บุคลากรได้รับการอบรมเป็นผู้เชี่ยวชาญพิเศษ (specialization) ผู้เชี่ยวชาญเหล่านี้ไม่สามารถดูแลสุขภาพประชาชนอย่างองค์รวม (Struckmann, Panteli, Legido-Quigley, Risso-Gill, McKee, & Busse, 2015)

**ประการที่สอง ข้อมูลสุขภาพหาได้ง่ายขึ้นและมีระดับความถูกต้องต่างๆ กัน** ประชาชนสามารถตัดสินใจใช้ข้อมูลได้มากขึ้น (Sawesi, Rashrash, Phalakornkule, Carpenter, & Jones, 2016) จึงไม่พึงบุคลากรสุขภาพเสมอไป อย่างไรก็ตาม ข้อมูลที่บุคลากรสุขภาพมีอยู่อาจจะไม่ถูกต้องนัก เป็นข้อมูลเพื่อประโยชน์ทางการค้า เช่น สเต็มเซลล์ ฯลฯ อาจใช้รักษาได้มาก แต่ก็มีข้อท้าทายที่อาจทำให้ประชาชนตัดสินใจยาก (Herrera, Zeng, Turbat-Herrera, & Teng, 2016) อาจทำให้ประชาชนถูกหลอก โดยเฉพาะเมื่อมีสินค้าที่กระทบต่อสุขภาพข้ามพรมแดนมากขึ้น เช่น ยารักษาโรคซึมเศร้าที่สามารถหาซื้อได้ทางอินเทอร์เน็ต (Monteith, Glenn, Bauer, Conell, & Bauer, 2016) เป็นต้น ประชากรและบุคลากรสุขภาพที่ให้บริการจำนวนมากยังไม่มีทักษะในการตั้งคำถาม หาคำตอบต่อคำถาม ประเมินความถูกต้องของคำตอบที่ทำได้ และตัดสินใจให้ข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

**ประการที่สาม การที่อายุขัยประชาชนยาวขึ้น** ทำให้โครงสร้างประชากรเปลี่ยนไป มีสัดส่วนของประชากรผู้สูงอายุมากขึ้น ประชาชนเหล่านี้มีโรคเรื้อรังที่ต้องใช้บริการที่มีค่าใช้จ่ายสูง (World Health Organization [WHO], 2015) ส่วนใหญ่เป็นโรคเรื้อรังที่ป้องกันได้โดยปรับพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ และการออกกำลังกาย เป็นต้น ดังนั้น จำเป็นต้องมีการปรับสัดส่วนของบริการในระบบสุขภาพให้เหมาะสม เช่น สัดส่วนบริการเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษา และการฟื้นฟูสมรรถภาพ เป็นต้น (WHO, 2014a; Wangdi, Gatton, Kelly, & Clements, 2015)

**ประการที่สี่ ประเทศต่าง ๆ มีการรวมตัวเป็นประชาคม** เช่น ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ทำให้มีการย้ายถิ่นของประชาชน หรือข้ามพรมแดนมาประกอบอาชีพ ทำให้การควบคุมโรคทำได้ยาก (Conseil, Mounier-Jack, Rudge, & Coker, 2013; Wangdi, et al., 2015) ผู้ป่วย บุคลากร และผลิตภัณฑ์หรือสินค้าด้านสุขภาพข้ามพรมแดน ผู้มีฐานะจะมารับบริการที่โรงพยาบาลเอกชนที่ใช้เครื่องมือทันสมัย ที่ในขณะนี้ยังไม่มีกฎหมายในการควบคุมดูแลที่รัดกุมเพียงพอ (Morgan & Ensor, 2016) ส่วนผู้มีรายได้น้อยตามชายแดนก็มาใช้บริการที่ให้กับประชาชนท้องถิ่นโดยไม่มีสิทธิประกันสุขภาพ ประชาชนที่มาจากประเทศอื่นมีวัฒนธรรมและความคาดหวังหลากหลาย ทำลายต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของบุคลากรสุขภาพ (Torres & Waldinger, 2015)

**ประการที่ห้า มีภัยธรรมชาติและโรคระบาดข้ามพรมแดน** ที่สามารถติดต่อมาถึงประชาชนไทยได้ รัฐต้องตั้งงบประมาณและเตรียมบุคลากรสุขภาพเพื่อแก้ปัญหาภัยธรรมชาติ และโรคติดต่อข้ามพรมแดนเหล่านี้ ตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับกัน (WHO, 2013; WHO, 2014b)

ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่สูงขึ้น เพราะสถานการณ์ที่เปลี่ยนไปดังกล่าวนี้ ทำให้เกิดระบบประกันสุขภาพหลากหลาย เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการสุขภาพ แม้กระนั้นก็ตามยังมีความไม่เท่าเทียมกันด้านการเข้าถึงบริการสุขภาพ ประชาชนที่ไม่สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพตามที่ตนคาดหวังไว้ เกิดความไม่พอใจ ทำให้มีการฟ้องร้องมากขึ้น (Mate, Rooney, Supachutikul, & Gyani, 2014) ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการการศึกษาใหม่ เพื่อให้บุคลากรสุขภาพทำงานในระบบสุขภาพตามสถานการณ์ต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลง คือ มีความจำเป็นต้องทำงานกับบุคลากรสหสาขา ความรวดเร็วของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไปและมีราคาสูง ความที่ผู้รับบริการเข้าถึงความรู้ได้จากแหล่งต่างๆ และความไม่เท่าเทียมกันของการเข้าถึงบริการสุขภาพของประชาชนกลุ่มต่างๆ ในสังคม ซึ่งจะกล่าวต่อไปในหัวข้อประเด็นการพัฒนาสถานศึกษาเพื่อผลิตบุคลากรสุขภาพสำหรับศตวรรษที่ 21

## คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของบุคลากรสุขภาพสำหรับอนาคต

เมื่อคำนึงถึงสภาพปัญหาสุขภาพและระบบสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป บุคลากรสุขภาพสำหรับอนาคตจึงต้องมีคุณสมบัติที่ปรับเปลี่ยนได้ตามความรู้และเทคโนโลยีที่พัฒนาตลอดเวลา และมีความสามารถประเมินและนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ภายใต้บริบทของสถานการณ์ที่ตนปฏิบัติงานอยู่ บุคลากรสุขภาพสำหรับอนาคตต้องสามารถทำงานประสานกับบุคลากรสาขาอื่น ประชาชน และชุมชนด้วยความเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง จึงขอเสนอคุณลักษณะที่พึงประสงค์สำหรับบุคลากรสุขภาพสำหรับอนาคตอย่างน้อยสามประการ ดังนี้

ประการแรก ผู้สำเร็จการศึกษาต้องมีความรู้ทักษะในวิชาชีพ สามารถตั้งคำถาม หาหลักฐาน ประเมินหลักฐาน รวมทั้งเลือกหลักฐานที่ถูกต้อง เชื่อถือได้มาประกอบการตัดสินใจภายใต้เงื่อนไข และบริบทที่ตนให้บริการอยู่ (Guyatt, Rennie, Meade, & Cook, 1993) นอกจากต้องมีความรู้พื้นฐานในด้านวิชาการและทักษะในวิชาชีพของตน ยังต้องมีทักษะในการตั้งคำถาม การค้นหาหลักฐานจากแหล่งข้อมูลมากมายหลากหลาย ทั้งจากตำราวิชาการ และจากฐานข้อมูลต่างประเทศ นอกจากค้นหาหลักฐานได้แล้ว จะต้องมีความสามารถในการประเมินหลักฐานได้ว่า หลักฐานใดน่าเชื่อถือ และไม่น่าเชื่อถือ และต้องสามารถเลือกหลักฐานที่เชื่อถือได้ นำมาประกอบการตัดสินใจภายใต้บริบท เงื่อนไข และข้อจำกัดในสถานบริการที่ตนทำงานอยู่ (Tagney & Haines, 2009) เพื่อให้บริการที่พอประมาณ มีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกันต่ออาการแทรกซ้อนต่างๆ ที่จะเกิดกับบริการนั้น (Whyte et al., 2016; Crispin, 2006) การใช้ความรู้ความสามารถเหล่านี้ จะทำให้ผู้สำเร็จการศึกษามุ่งมั่นที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต และมีทักษะในการหาความรู้เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ตรงกับคำถามที่ตั้งไว้และประเด็นปัญหาที่พบ

ประการที่สอง ผู้สำเร็จการศึกษาต้องปรับแนวคิดและบุคลิกในการใช้คุณธรรม และหลักเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตและให้บริการ บุคลากรสุขภาพจะต้องมีความรัก/เมตตา (Ho, Spencer, & McGuire, 2015) มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ดี สื่อสารกับเพื่อนร่วมงานและผู้รับบริการหรือชุมชนได้ดี (Cömert, Zill, Christalle, Dirmaier, Härter, & Scholl, 2016) และต้องมีความเพียรพยายามให้บริการ แม้จะยากลำบาก (Back, Steinhauser, Kamal, & Jackson, 2016) เช่น การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่ต้องการความเห็นใจจากบุคลากรที่ให้บริการ การสื่อสารที่ดีจำเป็นต้องให้กำลังใจเพื่อนร่วมทีม (Firn, Preston, & Walshe, 2016) และเสริมพลังประชาชนให้สามารถ

ดำเนินชีวิตเหมาะสม ดูแลสุขภาพตนเองภายใต้บริบทและข้อจำกัดของท้องถิ่น (Mantovani, Pizzolati, & Gillard, 2015) และสื่อสารเชื่อมโยงกับระบบสุขภาพจากถิ่นอื่นภายในประเทศ ในสังคมอาเซียนที่มีความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรม และรวมทั้งเชื่อมโยงกับระบบสุขภาพนานาชาติด้วย (Shringarpure, Isaakidis, Sagili, Baxi, Das, & Daftary, 2016)

ความรู้จะนำไปใช้เพื่อประโยชน์ตนเอง แต่ทำให้ผู้อื่นและสังคมเสียประโยชน์ได้ เช่น การส่งตรวจพิเศษโดยไม่มีความจำเป็นที่เพียงพอ เพื่อหารายได้ให้ตนเองหรือสถานประกอบการ (Miyakis, Karamanof, Liontos, & Mountokalakis, 2006) หรือการส่งปรึกษาแพทย์หรือสถานบริการอื่น ขึ้นกับผู้ป่วยมีประกันหรือไม่ เพื่อเพิ่มรายได้ให้บุคลากร หรือเพื่อไม่ให้สถานบริการเสียประโยชน์เป็นหลัก (Bekelis, Missios, & Mackenzie, 2015) หรือเพื่อเฉลี่ยความรับผิดชอบกรณีที่มีการฟ้องร้อง เป็นต้น (Fishbain, Bruns, Disorbio, & Lewis, 2008) คุณธรรมอันเป็นส่วนประกอบสำคัญของธรรมาภิบาล ทำให้สามารถกำกับการหาและใช้ความรู้ให้เกิดสมดุล ผลสมผสานประโยชน์ส่วนตนกับประโยชน์ผู้อื่นและสังคมได้ คุณธรรมต้องเป็นตัวนำความรู้เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ให้เหมาะสม และสมดุล

การใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์และสมดุลขึ้นกับเงื่อนไขเวลา สถานที่ และบริบทที่จะนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับตนเอง ผู้อื่น และสังคม ที่จะนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ และเคารพในศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ เช่น ความรู้ที่ใช้ในสถานบริการขนาดใหญ่ จะต่างไปจากความรู้ที่ใช้บริการระดับชุมชนซึ่งขาดความพร้อมด้านทรัพยากร และสถานบริการสามารถร่วมมือกันเพื่อให้บริการที่เหมาะสมกับปัญหาของประชาชนในพื้นที่ (Waiswa et al., 2016)

การศึกษายุคใหม่จึงต้องผสมผสานคุณธรรมให้นำ



ความรู้สู่การใช้ประโยชน์ตามเงื่อนไขของกาลเทศะของบริบทที่จะนำความรู้ไปใช้ ขณะนี้สถาบันอุดมศึกษาเน้นการให้ความรู้เป็นหลัก จำเป็นต้องให้ความสนใจกับการสร้างทักษะและคุณธรรมในการหาความรู้เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ตามเงื่อนไขของกาลเทศะของบริบทที่จะนำความรู้ไปใช้มากขึ้น

ประการที่สาม ผู้สำเร็จการศึกษาต้องให้บริการด้วยความรู้ที่มีเพื่อมุ่งประโยชน์ผู้อื่นและชุมชนเป็นหลัก ความสำเร็จที่แท้จริงของระบบการศึกษาไม่ใช่อยู่ที่การเรียนรู้ แต่อยู่ที่การใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์กับมนุษยชาติ ตามพระราชดำรัสในสมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนกที่เคยมีพระราชดำรัสว่า “...ขอให้ถือประโยชน์ส่วนตนเป็นที่สอง ประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง” และ “True success is not in the learning but in its application to the benefit of mankind” (สถาบันพระปกเกล้า และแพทยสภา, 2558) ดังนั้น ผู้สำเร็จการศึกษาสภาพต้องบริการตามความจำเป็นของผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ที่จำเป็นที่สุด โดยไม่คำนึงว่า คนเหล่านั้นจะสามารถจ่ายค่าบริการได้หรือไม่ เป็นการให้บริการเหมือนผู้ป่วยเป็นญาติสนิทของผู้สำเร็จการศึกษา ให้บริการเต็มที่เพื่อให้ความเคารพในศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ของผู้รับบริการ

## ประเด็นการพัฒนาสถานศึกษาเพื่อผลิตบุคลากรสุขภาพสำหรับศตวรรษที่ 21

ประการแรก การพัฒนาอาจารย์ (Jacobs et al., 2014; Rosenzweig, Kuspinar, Daskalopoulou, & Mayo, 2014) ต้องมีการเปลี่ยนทัศนคติอาจารย์ผู้สอนจากการเน้นวิชาการและวิชาชีพของตนเอง มาเป็นการเข้าใจจุดแข็งและจุดอ่อนของวิชาชีพตนเอง และความพร้อมที่จะนำจุดแข็งของวิชาชีพอื่นมาเสริมกับจุดอ่อนของวิชาชีพตน ทำให้ร่วมกันแก้ปัญหาให้ผู้รับบริการอย่างมีประสิทธิภาพ

อาจารย์จำเป็นต้องปรับการสอนป้อนทฤษฎีให้นักศึกษาท่องจำเพื่อสอบ มาเป็นการตั้งคำถามผู้ป่วยหรือชุมชน ให้นักศึกษารู้จักตั้งคำถาม หาหลักฐาน ประเมินหลักฐานว่าถูกต้องเชื่อถือได้หรือไม่ และนำหลักฐานที่ถูกต้อง เหมาะสมกับบริบทมาประกอบการตัดสินใจ อาจารย์จึงไม่ได้เป็นผู้ให้ แต่เป็นผู้กระตุ้น ประสาน และปรับวิธีการเรียนการสอน ให้นักศึกษาได้ความรู้ทฤษฎีผ่านการตั้งคำถาม และหาหลักฐานมาประกอบการตัดสินใจที่สอดคล้องกับบริบทที่ให้บริการอยู่

เน้นบรรยากาศ “ครูรักศิษย์ ศิษย์รักครู ทุกคนเรียนรู้ด้วยกันโดยไม่ชิงเกรดกัน” พร้อมเป็นผู้ฟังความเห็นผู้อื่นด้วยความเอื้ออาทรที่มีความหวังดีต่อกัน ช่วยแก้ปัญหาความไม่เข้าใจของเพื่อนในกลุ่มเรียน เป็นการฝึกเพื่อทำงานลักษณะสหสาขาในชีวิตจริง

ประการที่สอง การพัฒนาหลักสูตรและวิธีเรียน ควรใช้ปัญหาของผู้ป่วย ชุมชน และระบบบริการเป็นตัวตั้ง และให้นักศึกษาพยายามหาหลักฐาน ประเมินหลักฐาน และตัดสินใจแก้ปัญหาด้วยหลักฐานที่ดีที่สุดที่หามาได้ภายใต้บริบทของสถานที่ของปัญหาที่เป็นตัวตั้ง ในกรณีนี้ นักศึกษาต้องมีทักษะภาษาอังกฤษ และอินเทอร์เน็ต พร้อมกับมีความเข้าใจวัฒนธรรมท้องถิ่น ซึ่งเป็นบริบทสำคัญที่ต้องนำหลักฐานมาประกอบการตัดสินใจ ในการเรียนด้วยปัญหาเป็นตัวยึด ต้องเปิดโอกาสให้มีการบูรณาการภาคทฤษฎีและการตัดสินใจตามบริบทให้กลมกลืนเป็นพลวัต ทำให้มีการฝึกการตัดสินใจมีความยืดหยุ่นตามบริบทที่เป็นปัญหาอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งเป็นสิ่งที่นักศึกษาต้องพบเสมอเมื่อได้ทำงานในระบบสุขภาพ

การประชุมกลุ่มเสมอๆ เพื่อสรุปวิธีการแก้ปัญหาเป็นเวทีที่ใช้ทักษะการฟังกัน ยอมรับในความเห็นของคนอื่น และนำมาประกอบกับจุดเด่นและจุดอ่อนของตนเอง ข้อสรุปที่เกิดจากการประชุมกลุ่มเป็นผลผลิตของภูมิปัญญา *รวมหมู่ (collective wisdom)* ถ้าในสถานการณ์ที่มีโอกาสนำผู้ป่วย ญาติ หรือชุมชนมาร่วมในการระดมความ

คิดเพื่อแก้ปัญหา ภูมิปัญญารวมหมู่ก็จะสะท้อนวิธีแก้ปัญหาที่ตรงความต้องการมากขึ้นภายใต้ข้อจำกัดของทรัพยากรที่มีอยู่

ภูมิปัญญารวมหมู่ที่ตื้นนั้น นอกจากจะช่วยในการตัดสินใจในระยะแรกเริ่มเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้าแล้วยังสามารถขยายผลเป็นการวางแผนระยะยาว สร้างตัวชี้วัดกระบวนการ และตัวชี้วัดผลการแก้ปัญหา และใช้ตัวชี้วัดเหล่านั้นในการติดตามความก้าวหน้า พร้อมกับประเมินผลความสำเร็จของแผนการที่ใช้ในการแก้ปัญหาภายใต้บริบทและทรัพยากรที่มีอยู่ได้ด้วย

หลักสูตรที่เปลี่ยนไปนี้ ต้องให้นักศึกษาได้มีโอกาสพัฒนาตัวเองที่จะทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถเข้าใจและใช้ความรู้ที่ทันสมัย มีความอยากที่จะสัมพันธ์กับผู้เกี่ยวข้องเพื่อตั้งคำถาม ใช้วิจารณ์ญาณในการค้นหาและประเมินหลักฐาน และมีเจตคติในการเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาชุมชนที่ตนให้บริการอยู่ (Mc Menamin, Mc Grath, Cantillon, & Mac Farlane, 2014; Cohen, Cruess, & Davidson, 2007)

**ประการที่สาม การพัฒนานักศึกษา** ต้องพัฒนานักศึกษาให้มีคุณสมบัติทั้งสามประเด็นให้ได้ คือ มีวิชาการพร้อมตั้งคำถามหาความรู้ที่ถูกต้องได้ตลอดชีวิต มีบุคลิกที่ดีตามหลักคุณธรรมและเศรษฐกิจพอเพียง และมีพฤติกรรมบริการที่มุ่งแก้ปัญหาให้ผู้อื่นและชุมชนเป็นหลักตามแนวทางของสมเด็จพระราชาธิบดี ดังนั้น ต้องจัดการศึกษาที่เน้นการสร้างคุณธรรม จริยธรรมวิชาชีพ การใช้หลักธรรมาภิบาลในการดำเนินชีวิต ที่พร้อมให้ความรัก และพร้อมรับใช้ผู้ที่มีความจำเป็นและจะได้ประโยชน์จากการดูแล จำเป็นต้องพัฒนานักศึกษาให้สามารถตัดสินใจภายใต้หลักเศรษฐกิจพอเพียง เหมาะสมกับเศรษฐกิจของสถานบริการและผู้รับบริการ

ให้จัดนักศึกษาเรียนทฤษฎีจำเพาะของวิชาการและวิชาชีพเฉพาะในส่วนที่จำเป็น เพื่อเป็นพื้นฐานในการตั้งคำถาม หาหลักฐาน และประเมินหลักฐาน เพื่อฝึกให้

นักศึกษาหาความรู้ใหม่ที่ทันสมัยและเชื่อถือได้ตลอดเวลา นักศึกษาต้องตระหนักเสมอว่า ทฤษฎีนั้นมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา และจำเป็นต้องมีทักษะในการตามวิชาการให้ทัน

ในการตามวิชาการให้ทันนั้น นักศึกษาต้องตั้งคำถามเป็น มีทักษะภาษาอังกฤษ ทักษะทางอินเทอร์เน็ต ทักษะการค้นหาและประเมินหลักฐาน และทักษะในการเลือกหลักฐานที่ถูกต้อง เชื่อถือได้มาแก้ปัญหาตามกาลเทศะของบริบทภายใต้หลักเศรษฐกิจพอเพียง

นักศึกษาต้องนำหลักฐานที่ประเมินได้มาแลกเปลี่ยนกับกลุ่มนักศึกษาด้วยกัน ในการแลกเปลี่ยนนี้ จะต้องฝึกทักษะการฟัง การเจรจาให้ความเห็น การสรุปความเห็น เป็นภูมิปัญญารวมหมู่ การให้ความเคารพในความเห็นของสมาชิกอื่นในทีม รวมทั้งความเห็นและความรู้สึกของผู้รับบริการและชุมชนด้วย

ท้ายที่สุด นักศึกษาต้องมีทักษะในการวางแผนโดยใช้ข้อสรุปจากทีมงาน ทำตามแผนที่วางไว้ พร้อมกับติดตามประเมินผลกระบวนการ และประเมินผลที่ได้และผลกระทบของการดำเนินงานด้วย

ในการที่จะให้นักศึกษามีคุณสมบัติดังกล่าวมาแล้ว จะต้องจัดให้มีการประเมินนักศึกษา พร้อมสะท้อนผลประเมินกลับ เพื่อให้นักศึกษาได้รู้ระดับความสามารถของตน และร่วมกับสถานศึกษาเพื่อปรับปรุงระดับความสามารถให้สูงขึ้นเสมอ (Monroe, 2016)

**ประการที่สี่ การพัฒนาระบบ** (Riley & Schmidt, 2015; Munro, 2008) ต้องมีการพัฒนาระบบต่างๆ ได้แก่ การพัฒนาอาจารย์ ระบบไอทีและสื่อการสอน ระบบการวัดผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาที่ครอบคลุมคุณลักษณะทั้งสามประการ ระบบการจัดการความรู้ที่ได้จากการจัดการภูมิปัญญารวมหมู่ด้วย

#### 1) ระบบการจตอบรมและประเมินอาจารย์

อาจารย์ต้องได้รับการพัฒนาให้จัดการเรียนการสอนทฤษฎีเฉพาะที่จำเป็น และเน้นให้มีความรู้ทันสมัย สอนวิธีตั้ง

คำถาม หาลักษณะ ประเมินหลักฐานและตัดสินใจตามบริบทตรงตามเป้าหมาย ต้องมีการประเมินว่าได้จัดการเรียนการสอนตามแนวทางที่ได้พัฒนาหรือไม่

**2) ระบบใบที่ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ระบบเอกสาร สื่อการสอน และระบบการสอนทางไกล** ที่มีประสิทธิภาพ สามารถสนับสนุนการค้นหาหลักฐานตามคำถามที่ตั้งไว้ได้อย่างรวดเร็ว

**3) ระบบการประเมินและวัดผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา** เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการปรับให้สามารถวัดคุณสมบัติที่พึงประสงค์ทั้งสามคุณลักษณะได้ ไม่ใช่วัดเฉพาะคะแนนสอบทฤษฎีเท่านั้น

**4) ระบบการประเมินโปรแกรมการศึกษาโดยรวม** เช่น โปรแกรมควรทำอะไรเพื่อให้นักศึกษาตามต้องการ ได้มีการทำในสิ่งที่ควรทำหรือไม่ ทำตามสิ่งที่ควรทำได้ดีมากน้อยเพียงใด ได้ผลตามที่ต้องการหรือไม่ ทั้งส่วนของอาจารย์และนักศึกษา ทำไม่จึงได้ผลหรือไม่ได้ผลตามที่ต้องการ และพร้อมที่จะสื่อสารแลกเปลี่ยนความสำเร็จ จุดอ่อน จุดแข็งของโปรแกรมอย่างไร

**5) ระบบการให้การศึกษาต่อเนื่อง** ให้มีช่องทางสื่อสารสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาที่ทำงานในที่ต่างๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะของตนให้สอดคล้องกับความต้องการในสถานบริการ ในการนี้ สถานศึกษาก็จำเป็นต้องพัฒนาความรู้และทักษะเหล่านั้นอย่างสม่ำเสมอด้วย (Munro, 2008)

**ประการที่ห้า การพัฒนาช่องทางให้ผู้ให้บริการ ชุมชน และผู้สำเร็จการศึกษาให้ความเห็นในการปรับปรุงระบบการศึกษา** เช่น พัฒนาช่องทางให้ศิษย์เก่า หรือหน่วยงานที่ผู้สำเร็จการศึกษาทำงาน ได้ให้ความเห็นในการปรับปรุงว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณลักษณะสามประการที่ตั้งไว้อย่างไร และจะปรับการศึกษาอย่างไรเพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณลักษณะที่ต้องการ สามารถทำงานเป็นสมาชิกที่มีค่าของทีมบริการหรือไม่ แสวงหาความรู้ที่ทันสมัยตลอดเวลา พร้อมสามารถ

ปรับใช้ตามบริบทที่เปลี่ยนไปหรือไม่ ใช้หลักการเศรษฐกิจพอเพียงอย่างไร และเป็นผู้มีการติดตามประเมินผลการตัดสินใจอย่างไร พฤติกรรมของผู้สำเร็จการศึกษาระทบต่อบรรยากาศของสถานบริการ และสังคมที่ผู้สำเร็จการศึกษาเข้าไปอยู่อย่างไร (Curran, Xu, Dewald, Johnson, & Reynolds, 2012) เป็นต้น

ในการพัฒนาสถานศึกษาสำหรับอนาคต จะต้องมีการวางระบบการประเมินไว้ตั้งแต่เริ่มวางแผนพัฒนาสถานศึกษาว่า จะได้ผลอย่างไร ต้องมีการปรับกระบวนการและทรัพยากรอะไรบ้าง การปรับปรุงต้องกระทำอย่างสม่ำเสมอเป็นระยะ ตัวชี้วัดของการประเมินมีประเด็นความพึงพอใจและความสุขของผู้เกี่ยวข้อง ระดับความรู้ความสามารถที่พึงประสงค์ ผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตในระบบสุขภาพ และผลกระทบที่เกิดกับชุมชนและสังคม โดยรวม (Stufflebeam, 2003; Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2007) เพื่อให้มีการปรับปรุง เสริมสร้างทรัพยากรและกระบวนการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อได้บุคลากรสุขภาพที่เหมาะสมกับสังคมในบริบทภาคีต่างๆ กัน

## บทสรุป

บทความนี้ได้รวบรวมหลักฐานการปรับเปลี่ยนหลักสูตรการศึกษาเพื่อผลิตบุคลากรสุขภาพเมื่อประมาณร้อยปีที่ผ่านมา ซึ่งทำให้สุขภาพประชาชนดีขึ้นมาก ผู้คนมีชีวิตยืนยาวขึ้น แต่ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการเปลี่ยนแปลงปัจจัยอื่นทั้งทางเศรษฐกิจและสังคมทำให้ปัญหาสุขภาพเปลี่ยนแปลงไป คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบุคลากรสุขภาพก็ต้องเปลี่ยนไปด้วย สถานศึกษาต้องปรับเปลี่ยนแนวคิดและแนวทางการพัฒนาเพื่อผลิตบุคลากรที่พึงประสงค์ซึ่งหาความรู้ได้ด้วยตนเอง มีคุณธรรม จริยธรรม และแนวคิดที่เหมาะสม พร้อมทั้งจะรับใช้บุคคลและประชากรในสถานการณ์และบริบทต่างๆ กัน ในการพัฒนานี้จะต้องวางระบบการประเมินแต่แรกเริ่ม เพื่อให้มีการปรับปรุงการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาและพัฒนาผู้สำเร็จการศึกษอย่างต่อเนื่อง



## เอกสารอ้างอิง

- สถาบันพระปกเกล้า, และแพทยสภา. (2558). เอกสาร  
สัมมนาวิชาการหลักสูตรประกาศนียบัตร  
ธรรมาภิบาลทางการแพทย์สำหรับผู้บริหาร  
ระดับสูง ใน การสัมมนาวิชาการหลักสูตร  
ประกาศนียบัตรธรรมาภิบาลทางการแพทย์  
สำหรับผู้บริหารระดับสูง พ.ศ. 2558.  
การสัมมนาจัดโดยสถาบันพระปกเกล้าและ  
แพทยสภา.
- Anand, S., & Barnighausen, T. (2004). Human  
resources and health outcomes: cross-  
country econometric study. *Lancet*,  
5(364), pp.1603-09.
- Back, A.L., Steinhäuser, K.E., Kamal, A.H., &  
Jackson, V.A. (2016, Feb 24). Building  
resilience for palliative care clinicians:  
An approach to burnout prevention  
based on individual skills and workplace  
factors. *J Pain Symptom Manage*,  
pii: S0885-3924(16)00073-7.
- Bekelis, K., Missios, S., & Mackenzie, T.A. (2015,  
July). The association of insurance status  
and race with transfers of patients with  
traumatic brain injury initially evaluated  
at level III and IV Trauma centers. *Ann  
Surg*, 262(1), pp. 9-15.
- Cohen, J.J., Cruess S., & Davidson C. (2007). Alliance  
between society and medicine: the public's  
stake in medical professionalism. *JAM*,  
298, pp. 670-73.
- Cömert, M., Zill, J.M., Christalle, E., Dirmaier,  
J., Härter, M., & Scholl, I. (2016, March, 31).  
Assessing communication skills of  
medical students in objective structured  
clinical examinations (OSCE) - A systematic  
review of rating scales. *PLoS One*, 11(3),  
e0152717.
- Conseil, A., Mounier-Jack, S., Rudge, J.W., &  
Coker, R. (2013). Assessing the effects of  
HIV/AIDS and TB disease control  
programmes on health systems in low-  
and middle-income countries of Southeast  
Asia: a semi-systematic review of the  
literature. *Public Health*. 127(12), pp.  
1063-73.
- Crispin, S.W. (2006, October 5). In Thailand, a  
return to 'sufficiency'. *Asia Time*.
- Curran, D., Xu, X., Dewald, S., Johnson, T.R., &  
Reynolds, R.K. (2012, September).  
An alumni survey as a needs assessment  
for curriculum improvement in obstetrics  
and gynecology. *J Grad Med Educ*, 4(3),  
pp. 317-21.
- Firn, J, Preston. N, & Walshe. C. (2016, March).  
What are the views of hospital-based  
generalist palliative care professionals on  
what facilitates or hinders collaboration  
with in-patient specialist palliative  
care teams? A systematically constructed  
narrative synthesis. *Palliat Med*, 30(3),  
pp. 240-56.
- Fishbain, D.A., Bruns, D., Disorbio, J.M., & Lewis,  
J.E. (2008, November). What are the  
variables that are associated with the  
patient's wish to sue his physician in

- patients with acute and chronic pain?. *Pain Med*, 9(8), pp. 1130-42.
- Flexner, A. (1910). *Medical education in the United States and Canada: a report to the Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching*. New York: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
- Flexner, A. (1912). *Medical education in Europe: a report to the Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching*. New York: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
- Frenk, J., Chen, L., Bhutta, Z.A, Cohen, J., Crisp, N., Evans, T., Fineberg, H., Garcia, P., Ke, Y., Kelley, P., Kistnasamy, B., Meleis, A., Naylor, D., Pablos-Mendez, A., Reddy, S., Scrimshaw, S., Sepulveda, J., Serwadda, D., Zurayk, H. (2010). The Lancet Commission Education of Health Professionals for the 21th Century: Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet*, 4(376), pp.1923–58.
- Guyatt, G.I., Rennie, D., Meade, M.O., & Cook, D.J. (1993). *User's Guide to the Medical Literature: Essentials of Evidence-Based Clinical Practice*. (Second Edition). New York: McGraw Hill & JAMA Archives Journals, American Medical Association. DOI: 10.1036/0071590382
- Herrera, G.A., Zeng, C., Turbat-Herrera, E.A., & Teng, J. (2016). Healing the damaged mesangium in nodular glomerulosclerosis using mesenchymal stem cells (MSCs): Expectations and challenges. *Ultrastruct Pathol*, 40(2), pp. 61-70.
- Ho, A., Spencer, M., & McGuire, M. (2015, August). When frail individuals or their families request nonindicated interventions: Usefulness of the four-box ethical approach. *J Am Geriatr Soc*, 63(8), pp. 1674-8.
- Jacobs, J.C., van Luijk, S.J., Galindo-Garre, F., Muijtjens, A.M., van der Vleuten, C.P., Croiset, G., Scheele, F. (2014, October 16). Five teacher profiles in student-centred curricula based on their conceptions of learning and teaching. *BMC Med Educ*, 14(220), doi: 10.1186/1472-6920-14-220.
- Kirkpatrick, D.L., & Kirkpatrick, J.D. (2007). *Implementing the Four Levels*. Newnan: Berrett-Koehler Publishers.
- Mantovani, N., Pizzolati, M., & Gillard, S. (2015, October 5). Engaging communities to improve mental health in African and African Caribbean groups: a qualitative study evaluating the role of community well-being champions. *Health Soc Care Community*, DOI: 10.1111/hsc.12288.
- Mate, K.S., Rooney, A.L., Supachutikul, A., & Gyani, G. (2014, Oct 17). Accreditation as a path to achieving universal quality health coverage. *Global Health*, 10(68), DOI: 10.1186/s12992-014-0068-6.

- Mc Menamin, R., Mc Grath, M., Cantillon, P., & Mac Farlane, A. (2014, April). Training socially responsive health care graduates: is service learning an effective educational approach?. *Med Teach*, 36(4), pp. 291-307, doi: 10.3109/0142159X.2013.873118.
- Miyakis, S., Karamanof, G., Lontos, M., & Mountokalakis, T.D. (2006, December). Factors contributing to inappropriate ordering of tests in an academic medical department and the effect of an educational feedback strategy. *Postgrad Med J*, 82(974), pp. 823-9.
- Monroe, K.S. (2016, Mar 11). The relationship between assessment methods and self-directed learning readiness in medical education. *Int J Med Educ*. 7, pp. 75-80.
- Monteith, S., Glenn, T., Bauer, R., Conell, J., & Bauer, M. (2016). Availability of prescription drugs for bipolar disorder at online pharmacies. *J Affect Disord*, 193, pp. 59-65.
- Morgan, R., & Ensor, T. (2016). The regulation of private hospitals in Asia. *Int J Health Plann Manage*, 31(1), pp. 49-64.
- Munro, K.M. (2008, November). Continuing professional development and the charity paradigm: interrelated individual, collective and organisational issues about continuing professional development. *Nurse Educ Today*, 28(8), pp. 953-61, doi: 10.1016/j.nedt.2008.05.015. Epub 2008 Jul 2.
- Pasquel, F.J., Hendrick, A.M., Ryan, M., Cason, E., Ali, M.K., & Narayan, K.M. (2015). Cost-effectiveness of different diabetic retinopathy screening modalities. *J Diabetes Sci Technol*, 10(2), pp. 301-7.
- Riley, K., & Schmidt, D. (2015, Dec 21). Does online learning click with rural nurses? A qualitative study. *Aust J Rural Health*, doi: 10.1111/ajr.12263.
- Rosenzweig, A., Kuspinar, A., Daskalopoulou, S.S., & Mayo, N.E. (2014, November). Toward patient-centered care: a systematic review of how to ask questions that matter to patients. *Medicine (Baltimore)*, 93(22), e120. doi: 10.1097/MD.0000000000000120. Review.
- Sawesi, S., Rashrash, M., Phalakornkule, K., Carpenter, J.S., & Jones, J.F. (2016). The impact of information technology on patient engagement and health behavior change: A systematic review of the literature. *JMIR Med Inform*. 4(1), e1.
- Shringarpure, K.S., Isaakidis, P., Sagili, K.D., Baxi, R.K., Das, M., & Daftary, A. (2016, March 9). When treatment is more challenging than the disease: A qualitative study of MDR-TB patient retention. *PLoS One*, 11(3), e0150849.
- Struckmann, V., Panteli, D., Legido-Quigley, H., Risso-Gill, I., McKee, M., & Busse, R. (2015). Deciding when physicians are unfit to practise: an analysis of responsibilities, policy and practice in 11 European Union

- member states. *Clin Med (Lond)*, 15(4), pp. 319-24.
- Stufflebeam, D. (2003). The CIPP model of evaluation, In T. Kellaghan, D. Stufflebeam, & L. Wingate (Eds), *Springer international handbooks of education: International handbook of education*. Netherlands: Springer.
- Tagney, J., & Haines, C. (2009, April 23-May 13). Using evidence-based practice. *Br J Nurs*, 18(8), pp. 484-9.
- Torres, J.M., & Waldinger, R. (2015). Civic Stratification and the Exclusion of Undocumented Immigrants from Cross-border Health Care. *J Health Soc Behav*. 56(4), pp. 438-59.
- Waiswa, P., O'Connell, T., Bagenda, D., Mullachery, P., Mpanga, F., Henriksson, D.K., Katahoire, A.R., Ssegujja, E., Mbonye, A.K., Peterson, S.S. (2016, March 11). Community and District Empowerment for Scale-up (CODES): a complex district-level management intervention to improve child survival in Uganda: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 7(1), p. 135. doi: 10.1186/s13063-016-1241-4.
- Wangdi, K., Gatton, M.L., Kelly, G.C., & Clements, A.C. (2015). Cross-border malaria: a major obstacle for malaria elimination. *Adv Parasitol*. 89, pp. 79-107.
- Whyte, S., Dixon, S., Faria, R., Walker, S., Palmer, S., Sculpher, M., Radford, S. (2016, March). Estimating the cost-effectiveness of implementation: Is sufficient evidence available?. *Value Health*, 19(2), pp.138-44.
- World Health Organization. (2013). *Emergency response framework (ERF)*. WHO Press.
- World Health Organization. (2014a). *Global status report on noncommunicable diseases*. WHO Press.
- World Health Organization. (2014b). *A brief guide to emerging infectious diseases and zoonoses*. WHO Press.
- World Health Organization. (2015). Ageing and health. *World Health Organization Report*. WHO Press.

