

# จะดึงดูดแพทย์จบใหม่ไปทำงานที่ชนบทได้อย่างไร: การใช้เครื่องมือทดลองการตัดสินใจเลือกงาน

บงลักษณ์ พะโกยะ\*,†

วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร†

ทินกร โนรี\*,†

สัญญา ศรีรัตนะ\*,†

อภิชาติ จันทนิสร\*,†

## บทคัดย่อ

ปัญหาการขาดแคลนแพทย์ในชนบทนั้นต้องการการแก้ไขอย่างเร่งด่วน แม้ปัจจุบันมีแพทย์เข้าไปทำงานในชนบททุกปี แต่อัตราแพทย์ลาออกจากชนบทมีประมาณ ๑๑% จึงจำเป็นที่จะต้องมีการค้นหาวิธีที่จะดึงดูดและธำรงรักษาแพทย์ในพื้นที่ชนบท การศึกษานี้ใช้การศึกษาแบบภาคตัดขวาง โดยศึกษาแพทย์จำนวน ๒๕๕ คนจากพื้นที่ ๙ จังหวัด โดยใช้วิธี Discrete Choice Experiment (DCE) เพื่อประเมินการเลือกงาน โดยให้เลือกระหว่างงานในชนบทกับงานในเมือง ซึ่งมีคุณลักษณะของงาน ๗ ประเด็น ผลการศึกษาพบว่า มีแพทย์ที่เข้าร่วมการศึกษา ๒๑๑ คน มีเพศหญิงมากกว่าเพศชายเล็กน้อย (๕๗.๘%) แพทย์ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาในเมือง (๘๓%) และสำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยในส่วนภูมิภาค (๖๓%) สำหรับการเลือกสถานที่ปฏิบัติงาน พบว่าลักษณะงานทั้ง ๗ ประการ มีผลต่อการตัดสินใจเลือกปฏิบัติงานในพื้นที่ชนบทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยแพทย์จบใหม่จะเลือกอยู่ในชนบท หากเป็นสถานที่ที่มีเงินเดือนที่สูง ใกล้ภูมิลำเนา โรงพยาบาลที่มีขนาดใหญ่ มีปริมาณงานนอกเวลา น้อย มีโอกาสในการเรียนต่อเฉพาะทาง และมีแพทย์ที่ปรึกษา

ดังนั้นการปรับเปลี่ยนแรงจูงใจด้านการเงินและด้านอื่นๆ สามารถจูงใจแพทย์ให้อยู่ในชนบทได้ และโดยจะต้องมีนโยบายการเพิ่มค่าตอบแทน เพิ่มโอกาสในการเรียนต่อเฉพาะทาง ลดเวลาการทำงานนอกเวลา รวมทั้งเพิ่มการเลื่อนตำแหน่งเร็วขึ้น

*คำสำคัญ:* Discrete Choice Experiment (DCE), กำลังคนด้านสุขภาพ, แพทย์, การธำรงอยู่ในชนบท

## Abstract

**How to attract new doctors to work in rural areas: Using Discrete Choice Experiment (DCE)**

**Nonglak Pagaiya\*,†, Viroj Tangcharoensathien†, Tinnakorn Noree\*,†, Sanya Sriratana\*,†**

*\*Human Resources for Health Development, †International Health Policy Program, Thailand (IHPP)*

As a crucial component of a health system, the shortage of health workforce could deteriorate health outcomes. Though newly graduated physicians entering the rural areas every year, the turnover rate of rural physicians was as high as 11% of rural physicians. It is thus crucial to explore strategies to attract and retain physicians in rural areas. This study was a cross sectional study with 255 physicians serving in years 1-3 from 9 provinces included in the sample. Job preference was assessed using the Discrete Choice Experiment (DCE) method, which involved asking subjects to indicate their preference between 2 hypothetical jobs, one rural and one urban. Each job was characterized by 7 job attributes. A total of 211 physicians responded, with females (57.8%) responded slightly more than males. The majority of subjects was from an urban background (83%), and graduated from a regional university (63%). There were 24% of

\*สำนักงานวิจัยและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ

†สำนักพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ

physicians under the rural recruitment project. In relation to their job preference, all attributes were found to be statistically significant in determining the decision to choose a job in a rural area. The results showed that high salaries, workplace close to hometown, small hospital size, less overtime work, opportunities for specialty training and faster career promotion were important for young physicians to choose rural posts.

The results suggested that the combinations of salary increase, specialty training opportunities, reduce overtime work, and accelerated promotions seem to be good policy candidates to attract and retain physicians to rural areas.

**Key words:** Discrete Choice Experiment (DCE), health workforce, physicians, rural retention, Thailand

## ภูมิหลังและเหตุผล

การขาดแคลนแพทย์ในพื้นที่ชนบทเป็นปัญหาเร่งด่วนของประเทศไทย ส่งผลให้การกระจายตัวของแพทย์ในพื้นที่ต่างๆยังไม่เป็นธรรม<sup>(๑)</sup> แม้สถานการณ์การกระจายแพทย์ได้พัฒนาขึ้นดังจะเห็นจากสถานการณ์กำลังคนด้านแพทย์ในปี พ.ศ.๒๕๕๓<sup>(๒,๓)</sup> พบจำนวนแพทย์ที่ปฏิบัติงานในกระทรวงสาธารณสุข ๑๒,๒๙๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๗ ของแพทย์ทั้งหมด และจากการสำรวจประชากรในปี ๒๕๕๓ พบว่าสัดส่วนแพทย์ต่อประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับกรุงเทพมหานคร มีความแตกต่างกันลดลงจาก ๑๐ เท่าในปี ๒๕๓๖ เป็น ๔.๕ เท่าในปี ๒๕๕๓ โดยมีสัดส่วนแพทย์ต่อประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๑:๔,๕๙๑ ภาคใต้ ๑:๓,๑๔๘ ภาคเหนือ ๑: ๒,๙๗๑ ภาคกลาง ๑: ๓,๑๐๙ และกรุงเทพฯ ๑: ๙๐๘ อย่างไรก็ตามแม้การเพิ่มจำนวนแพทย์ในระบบบริการของกระทรวงสาธารณสุขจะเพิ่มขึ้นในแต่ละปี โดยเพิ่มจาก ๙๙๑ คนในปี ๒๕๔๓ เป็น ๑,๓๐๓ คนในปี ๒๕๕๓ ส่งผลให้สถานการณ์การกระจายแพทย์ดีขึ้นเมื่อเทียบกับอดีต แต่ปัญหาการดึงดูดและธำรงแพทย์ในชนบทยังคงเป็นปัญหาเรื้อรังต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ.๒๕๕๓ โรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็กและขนาดกลางจำนวน ๗๓๔ แห่ง มีแพทย์ปฏิบัติงานเพียง ๔,๗๘๗ คน จากจำนวนแพทย์ที่ปฏิบัติงานในกระทรวงสาธารณสุขทั้งสิ้น ๑๒,๒๙๑ คนและแพทย์ทั่วประเทศประมาณ ๔๐,๙๔๔ คน หมายความว่า ประเทศไทยมีแพทย์เพียงร้อยละ ๑๒ ที่ปฏิบัติงานในชนบทรองรับประชากรประมาณกว่าครึ่งของประเทศ

กว่า ๔๐ ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยมีการกำหนดนโยบายหลายอย่างในการดึงดูดและธำรงรักษาแพทย์ในชนบท<sup>(๔)</sup> ทั้งมาตรการด้านอุปทาน (Supply Side) ได้แก่ การเพิ่มกำลังการผลิต การปฏิรูประบบแพทยศาสตรศึกษา การคัดเลือกนักเรียนแพทย์จากชนบท และมาตรการด้านอุปสงค์ (Demand Side) ได้แก่ การทำสัญญาชดเชยทุน การสร้างแรงจูงใจและการเพิ่มค่าตอบแทน โดยเพิ่มเบี้ยเลี้ยงเหมาจ่ายให้แพทย์ที่ทำงานในโรงพยาบาลชุมชน เช่น เบี้ยกันดาร ค่าไม่ทำเวชปฏิบัติ ค่าวิชาชีพ ค่าเวร ซึ่งเริ่มใช้ในปี ๒๕๑๘, ๒๕๓๘, ๒๕๔๐ และ ๒๕๔๘ ตามลำดับ<sup>(๕)</sup> ตลอดจนการสร้างคุณค่าแก่แพทย์ที่ปฏิบัติงานในชนบท แต่เนื่องจากเป็นปัญหาที่มีความสลับซับซ้อนและมีการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆตลอดเวลา ปัญหาการขาดแคลนแพทย์ในชนบทก็ยังคงอยู่<sup>(๖)</sup>

แม้ว่าจะมีนโยบายให้แพทย์ซึ่งสำเร็จการศึกษาจากโรงพยาบาลรัฐมีภาระผูกพันต้องทำงานใช้ทุนในชนบทเป็นเวลา ๓ ปี แต่ก็ยังคงมีแพทย์จำนวนมากยินดีจะจ่ายเงินเพื่อใช้ทุนก่อนครบกำหนดการทำงาน และตัวนโยบายในการแก้ไขปัญหานั้นก็เกิดขึ้นในคนละวาระกัน โดยไม่ได้เชื่อมโยงถึงปัจจัยพื้นฐานของแรงจูงใจที่ทำให้แพทย์ตัดสินใจเลือกงาน ทำให้บางวิธีขาดความเหมาะสมในการนำไปใช้จริงและเกิดความขัดแย้งกันเอง เช่นการเพิ่มค่าตอบแทนให้แพทย์ที่เลือกไปทำงานในพื้นที่ชนบท กลับทำให้แพทย์สามารถจ่ายค่าปรับจากการใช้ทุนไม่ครบกำหนดได้ง่ายขึ้น<sup>(๕)</sup>

นอกจากนั้นนโยบายต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการกระจายแพทย์สู่ชนบทที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ยังไม่มีการประเมินประสิทธิภาพ



และความเหมาะสม จะเห็นได้จากการมีแพทย์เข้าไปทำงานในชุมชนเพิ่มขึ้นปีละประมาณ ๑,๐๐๐ คน ในขณะที่มีการลาออกประมาณ ๑๑% ของแพทย์ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน<sup>(๕)</sup> จึงจำเป็นที่จะต้องมีการค้นหามาตรการที่จะดึงดูดและจูงใจรักษาแพทย์ในพื้นที่ชุมชน ดังนั้นจึงยังต้องการการศึกษาเพื่อยืนยันถึงประสิทธิผลและความสอดคล้องของนโยบายในการจูงใจรักษาแพทย์ไว้ในพื้นที่ชุมชนเพื่อนำไปปรับปรุงนโยบายนั้นต่อไป

### ระเบียบวิธีศึกษา

**รูปแบบการวิจัย :** การศึกษานี้ใช้การศึกษาแบบภาคตัดขวางดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างกรกฎาคม-ตุลาคม ๒๕๕๑

**ประชากรและขนาดตัวอย่าง :** กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยแพทย์ทั้งในโรงพยาบาลจังหวัดและโรงพยาบาลชุมชนของแต่ละจังหวัด ซึ่งทำงานไม่เกิน ๓ ปี ทั้งสิ้นจำนวน ๒๕๕ คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มจากกลุ่มจังหวัดจำนวน ๗๕ จังหวัด (ยกเว้นกรุงเทพฯ) ซึ่งแบ่งเป็น ๓ กลุ่ม โดยใช้ค่าเฉลี่ยของรายจ่ายครัวเรือนจากการสำรวจปี ๒๕๕๐ ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ<sup>(๖)</sup> เป็นเกณฑ์จำแนกสถานะทางเศรษฐกิจ เป็นกลุ่มจังหวัดยากจน ปานกลาง และฐานะดี กลุ่มละ ๒๕ จังหวัด โดยมีข้อสันนิษฐานว่า พื้นที่ที่ต่างกันจะมีจำนวนของสถานพยาบาลเอกชนที่ต่างกัน จากนั้นทำการสุ่มเลือกจังหวัดกลุ่มละ ๓ จังหวัด

**เครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในการเก็บข้อมูล :** เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างเป็นแบบสอบถามที่ประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ ภูมิลำเนา สถาบันการศึกษา และแบบเครื่องมือทดลองเลือกงาน (Discrete Choice Experiment -DCE) ทำตามแนวทางของ Ryan and Farrar (๒๐๐๐)<sup>(๗)</sup> และ Ryan (๒๐๐๔)<sup>(๘)</sup> ซึ่งจะมีการทดลองเลือกงาน โดยให้เลือกระหว่างงานในชุมชนกับงานในเมือง โดยมีคุณลักษณะของงาน ๗ ประเด็นคือ ขนาดโรงพยาบาล สถานที่ตั้ง เงินเดือน ภาระงานนอกเวลา โอกาสในการเรียนต่อ เฉพาะทาง การมีแพทย์ที่ปรึกษาและการเลื่อนตำแหน่ง ในการ

พัฒนาเครื่องมือ DCE นั้นจะได้นำคุณลักษณะงานทั้ง ๗ ประเด็นมาผสมผสานและแยกเป็นสถานบริการในเมือง และสถานบริการในชนบท ดังรูปที่ ๑ ซึ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้นผู้ประสานงานภาคสนามได้เยี่ยมโรงพยาบาลทุกแห่งในจังหวัดและส่งแบบคำถาม DCE ให้บุคลากรทางด้านสุขภาพทุกคนได้ตอบและส่งกลับไปให้ผู้วิจัยทางไปรษณีย์

**แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล :** วิเคราะห์ DCE โดยใช้ Conditional Logistic Regression Model มีการจัดกลุ่ม (clustering) รายบุคคลเพื่อจำกัดระดับความสัมพันธ์รายบุคคลสำหรับคำตอบ ๑๖ คำตอบ ตัวแปรตามเป็นตัวเลือกของแบบสอบถาม ได้แก่ การเลือกงานในชุมชน หรือในเมือง จากนั้นนำตัวเลือกในแต่ละคุณลักษณะของงานไปวิเคราะห์หาผลกระทบที่มีต่อการเลือกสถานที่ปฏิบัติงานของแพทย์ และแปลผลโดยใช้ Odds Ratio ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงผลของคุณลักษณะนั้นต่อการเลือกสถานที่ปฏิบัติงาน (ในชนบทหรือในเมือง) และใช้ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น เพศ, การทำงานในชนบทมาพิจารณาประกอบในการสร้างแบบจำลองเพื่อหาผลกระทบต่อการเลือกงานในชนบทด้วย หลังจากเสร็จสิ้นการประมวลผลแล้วทางผู้วิจัยจะทำแบบจำลองเพื่อทำนายผลของการเลือกพื้นที่ปฏิบัติงานของแพทย์จากตัวแปรต่างๆ เพื่อให้ผู้กำหนดนโยบายได้ทบทวนอีกครั้ง

### ผลการศึกษา

#### การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

จากกลุ่มตัวอย่างแพทย์ทั้งหมด ๒๕๒ คน พบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามกลับ ๒๑๑ คน(๘๔%) และมีจำนวนครึ่งหนึ่งที่ทำงานในชนบทน้อยกว่า ๑ ปี และครึ่งหนึ่งทำงานในจังหวัดกลุ่มที่มีฐานะดี สัดส่วนผู้หญิงสูงกว่าผู้ชายเล็กน้อย(๕๗.๘% กับ ๔๒.๒%) ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยในส่วนภูมิภาค(๖๒%) ใช้ชีวิตวัยเด็กในเขตเมืองเป็นส่วนใหญ่(๘๓%) และเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยผ่านระบบเอ็นทรานซ์ ๗๖% ส่วนอีก ๒๔% นั้น เข้าศึกษาผ่านระบบคัดเลือกจากพื้นที่ซึ่งจะคัดเลือกนักเรียนจากพื้นที่ชุมชน (ตารางที่ ๑)

คุณลักษณะ	ชนบท	เมือง
ขนาดโรงพยาบาล	ขนาดเล็ก (๑๐-๖๐ เตียง)	ขนาดใหญ่ (>๖๐ เตียง)
ที่ตั้งโรงพยาบาล	อยู่ในจังหวัดเดียวกับภูมิลำเนา	อยู่ในจังหวัดเดียวกับภูมิลำเนา
รายได้ต่อเดือน	เงินเดือนปัจจุบัน + ๑๕%	เท่ากับเงินเดือนปัจจุบัน
จำนวนเวรนอกเวลาทำการ	๑๔ ครั้งต่อเดือน	๗ ครั้งต่อเดือน
มีที่ปรึกษา / แพทย์ที่เลี้ยงหรือไม่	ไม่มี	มี
มีทุนหรือโควต้าสำหรับเรียนต่อเฉพาะทางหรือไม่	มี	มี
จำนวนปีที่จะได้เลื่อนขั้น	๑	๒

ท่านจะเลือกทำงานในสถานที่ใด ชนบท  เมือง

รูปที่ ๑ ตัวอย่างแบบสอบถาม DCE: คำถามที่ ๑: ท่านจะเลือกทำงานในสถานที่ใด

ตารางที่ ๑ ข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมการศึกษา (Baseline Characteristics)

ข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมการศึกษา (N=๒๑๑)	ร้อยละ
<b>ระยะเวลาที่ทำงานในชนบท</b>	
น้อยกว่า ๑ ปี	๕๕.๗
ระหว่าง ๑-๒ ปี	๑๕.๗
ระหว่าง ๒-๓ ปี	๒๘.๖
<b>กลุ่มจังหวัด</b>	
กลุ่มจังหวัดรายได้ดี	๔๗.๑
กลุ่มจังหวัดรายได้ปานกลาง	๓๕.๗
กลุ่มจังหวัดรายได้ต่ำ	๑๗.๒
<b>เพศ</b>	
ชาย	๔๒.๒
หญิง	๕๗.๘
<b>สำเร็จการศึกษาจาก</b>	
สถาบันในส่วนกลาง	๓๗.๕
สถาบันในส่วนภูมิภาค	๖๒.๑
<b>ภูมิลำเนา</b>	
เมือง	๘๗.๔
ชนบท	๑๒.๖
<b>การเข้าศึกษาคณะแพทยศาสตร์</b>	
ผ่านระบบเอ็นทรานซ์	๗๖.๓
ผ่านระบบคัดเลือกจากภูมิลำเนา	๒๓.๗

**ผลการศึกษา DCE**

ตารางที่ ๒ แสดงคุณลักษณะที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกงานในชนบทของแพทย์ซึ่งทั้งด้านการเงินและด้านอื่น ๆ นั้นล้วนแต่มีความสำคัญ โดยด้านการเงินนั้น พบว่าเงินเดือนที่เพิ่มขึ้น ๔๕% จากเงินเดือนเดิมนั้น มีผลในการดึงดูดแพทย์เข้าสู่ชนบทมากที่สุด สำหรับด้านอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ตัวเงินนั้น สถานที่ตั้งโรงพยาบาลใกล้บ้านและโอกาสในการศึกษาต่อเฉพาะทางมีอิทธิพลต่อการเลือกงานในชนบทรองลงมา สำหรับคุณลักษณะอื่น ๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกงานในชนบทของแพทย์คือ เลื่อนขั้นได้เร็วกว่า, โรงพยาบาลขนาดเล็ก, การมีที่ปรึกษา/แพทย์ที่เลี้ยง และจำนวนเวรที่น้อยกว่า และเมื่อดูจาก Odds Ratio พบว่าแพทย์มีแนวโน้มจะไม่เลือกสถานที่ที่มีเงินเดือนต่ำ, ไกลจากภูมิลำเนา, ไม่มีโอกาสศึกษาต่อเฉพาะทาง, ระยะเวลาที่จะได้เลื่อนขั้นไม่แตกต่างจากเขตเมือง, เป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่, ไม่มีที่ปรึกษา/แพทย์ที่เลี้ยง และต้องอยู่เวรมาก

เมื่อเปรียบเทียบกับลักษณะทั่วไปของผู้เข้าร่วมการศึกษาพบว่า ผู้หญิงมีจำนวนการเลือกทำงานในพื้นที่ชนบทมากกว่าผู้ชาย และผู้ที่เคยทำงานอยู่ในพื้นที่ชนบท มีความสัมพันธ์กับการคงอยู่ในชนบทอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับในส่วนของผู้ที่ใช้



ตารางที่ ๒ ผลการศึกษา DCE

คุณลักษณะ	Odds- Ratio (SE)	๙๕% CI	P- value
<b>การเลือกทำงานในพื้นที่ชนบท</b>			
Alternative specific constant	๐.๕๖๔ (๐.๓๕๕)	๐.๔๖๘, ๑.๕๘๕	๐.๕๒๑
โรงพยาบาลขนาดใหญ่ (เปรียบเทียบกับขนาดเล็ก)	๐.๓๓๐ (๐.๐๖๖)	๐.๖๕๐, ๐.๕๑๒	๐.๐๐๒
โรงพยาบาลอยู่ใกล้ภูมิลำเนา (เปรียบเทียบกับห่างจากภูมิลำเนา)	๓.๔๑๖ (๐.๓๓๐)	๒.๓๖๓, ๔.๖๒๒	<๐.๐๐๑
รายได้เพิ่มขึ้น ๑๕% (เปรียบเทียบกับเงินเดือนปกติ)	๑.๖๓๕ (๐.๑๕๖)	๑.๓๓๖, ๒.๑๑๐	<๐.๐๐๑
รายได้เพิ่มขึ้น ๓๐% (เปรียบเทียบกับเงินเดือนปกติ)	๒.๑๓๕ (๐.๒๘๕)	๑.๖๓๘, ๒.๗๘๓	<๐.๐๐๑
รายได้เพิ่มขึ้น ๔๕% (เปรียบเทียบกับเงินเดือนปกติ)	๔.๑๘๗ (๐.๖๑๖)	๓.๑๘๘, ๕.๕๘๗	<๐.๐๐๑
เวร ๑๔ ครั้งต่อเดือน (เปรียบเทียบกับ ๗ ครั้งต่อเดือน)	๐.๘๕๕ (๐.๐๑๒)	๐.๘๓๑, ๐.๕๒๐	<๐.๐๐๑
มีที่ปรึกษา/แพทย์ที่เลี้ยง (เปรียบเทียบกับไม่มี)	๑.๔๐๑ (๐.๑๓๑)	๑.๑๖๖, ๑.๖๘๓	<๐.๐๐๑
มีโควต้า/ทุนสำหรับศึกษาต่อเฉพาะทาง (เปรียบเทียบกับไม่มี)	๒.๕๕๐ (๐.๓๐๖)	๒.๔๔๗, ๓.๖๕๕	<๐.๐๐๑
ระยะเวลาก่อนเลื่อนขั้น ๒ ปี (เปรียบเทียบกับ ๑ ปี)	๐.๓๖๘ (๐.๐๓๓)	๐.๖๓๗, ๐.๕๒๖	๐.๐๐๖
<b>การเลือกทำงานในพื้นที่เมือง</b>			
โรงพยาบาลขนาดใหญ่ (เปรียบเทียบกับขนาดเล็ก)	๐.๖๕๑ (๐.๐๕๔)	๐.๕๕๓, ๐.๗๖๗	<๐.๐๐๑
โรงพยาบาลอยู่ใกล้ภูมิลำเนา (เปรียบเทียบกับห่างจากภูมิลำเนา)	๒.๕๗๔ (๐.๓๐๑)	๒.๔๔๐, ๓.๖๒๖	<๐.๐๐๑
เวร ๑๔ ครั้งต่อเดือน (เปรียบเทียบกับ ๗ ครั้งต่อเดือน)	๐.๘๖๓ (๐.๐๑๑)	๐.๘๔๓, ๐.๘๘๕	<๐.๐๐๑
มีที่ปรึกษา/แพทย์ที่เลี้ยง (เปรียบเทียบกับไม่มี)	๑.๖๖๑ (๐.๑๕๓)	๑.๓๘๗, ๑.๕๕๐	<๐.๐๐๑
มีโควต้า/ทุนสำหรับศึกษาต่อเฉพาะทาง (เปรียบเทียบกับไม่มี)	๒.๓๕๗ (๐.๒๖๕)	๒.๒๘๔, ๓.๓๒๘	<๐.๐๐๑
<b>ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามกับการเลือกอยู่ในชนบท</b>			
ชาย (เปรียบเทียบกับหญิง)	๐.๕๘๓ (๐.๐๐๒)	๐.๕๓๕, ๐.๕๘๗	<๐.๐๐๑
ใช้ชีวิตวัยเด็กในเขตชนบท (เปรียบเทียบกับในเขตเมือง)	๑.๓๓๔ (๐.๒๓๗)	๐.๕๓๕, ๑.๕๒๘	๐.๐๖๖
เข้าศึกษาจากระบบคัดเลือกจากชนบท (เปรียบเทียบกับระบบปกติ)	๐.๘๕๕ (๐.๑๒๘)	๐.๖๘๐, ๑.๑๘๘	๐.๔๕๔
สำเร็จการศึกษาจากสถาบันส่วนกลาง (เปรียบเทียบกับส่วนภูมิภาค)	๐.๘๘๘ (๐.๑๒๒)	๐.๖๓๕, ๑.๑๒๔	๐.๒๕๑
อยู่ในจังหวัดที่มีรายได้สูง (เทียบกับรายได้ต่ำ)	๐.๘๕๗ (๐.๑๖๕)	๐.๖๒๕, ๑.๒๘๖	๐.๕๕๓
อยู่ในจังหวัดที่มีรายได้ปานกลาง (เทียบกับรายได้ต่ำ)	๐.๕๘๐ (๐.๑๖๓)	๐.๓๐๖, ๑.๓๕๘	๐.๕๐๑
มีประสบการณ์ทำงานในชนบท ๒ ปี (เปรียบเทียบกับ ๑ ปี)	๑.๓๕๗ (๐.๓๒๒)	๑.๒๖๔, ๒.๕๕๕	๐.๐๐๑

ชีวิตวัยเด็กในชนบทจะมีแนวโน้มที่จะเลือกการทำงานในชนบท แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.066$ ) สำหรับตัวแปรอื่นๆ ได้แก่ ระบบการคัดเลือกเข้าศึกษา สถาบันที่สำเร็จการศึกษา และการอยู่ในจังหวัดที่มีฐานะดี ไม่พบความสัมพันธ์กับการเลือกทำงานในชนบท

ในส่วนของการเลือกทำงานในเมือง พบว่าโรงพยาบาลที่ตั้งใกล้ภูมิลำเนา, โอกาสในการศึกษาต่อเฉพาะทาง, ความ

ก้าวหน้าในอาชีพ, โรงพยาบาลขนาดเล็ก การมีที่ปรึกษา และจำนวนเวรที่ไม่มาก มีความสัมพันธ์กับการเลือกทำงานในเขตเมือง

#### การทำนายการดึงดูดแพทย์สู่ชนบท

ตารางที่ ๓ เป็นการเปรียบเทียบผลของการเลือกงานระหว่างเมืองและชนบทในแต่ละสถานการณ์ต่างๆ ที่ได้จาก

**ตารางที่ ๓** การจำลองสถานการณ์เพื่อทำนายการเลือกงานในชนบทของแพทย์

สถานการณ์และเงื่อนไขที่ปรับเปลี่ยน	โอกาสในการเลือกงาน (%)	
	ชนบท	เมือง
สถานการณ์ปกติ เงื่อนไขการทำงานเหมือนปัจจุบัน	๓.๘	๙๒.๒
สถานการณ์ที่ ๒ ในชนบทให้ค่าตอบแทนสูงขึ้น ๓๐%	๑๑.๓	๘๘.๓
สถานการณ์ที่ ๓ ในชนบทให้ค่าตอบแทนสูงขึ้น ๔๕%	๑๗.๐	๘๓.๐
สถานการณ์ที่ ๔ ในชนบทให้ค่าตอบแทนสูงขึ้น ๓๐% + เลื่อนตำแหน่งเร็วขึ้น	๑๔.๓	๘๕.๓
สถานการณ์ที่ ๕ ในชนบทให้ค่าตอบแทนสูงขึ้น ๓๐% + มีโอกาสศึกษาต่อเฉพาะทาง	๓๔.๓	๖๕.๓
สถานการณ์ที่ ๖ ในชนบทให้ค่าตอบแทนสูงขึ้น ๓๐% + อยู่ใกล้ภูมิลำเนา	๓๕.๖	๖๔.๔
สถานการณ์ที่ ๗ ในชนบทให้ค่าตอบแทนสูงขึ้น ๓๐% + มีโอกาสศึกษาต่อเฉพาะทาง + ใกล้ภูมิลำเนา	๖๒.๖	๓๗.๔

การปรับคุณลักษณะของงานในแต่ละตัวเลือก โดยตั้งต้นจากการเปรียบเทียบสถานการณ์ปกติของโรงพยาบาลในเขตเมือง (ที่มีขนาดใหญ่, อยู่ใกล้ภูมิลำเนา, ได้รับเงินเดือนตามปกติ, มีที่ปรึกษา/แพทย์พี่เลี้ยง, มีโควต้า/ทุนสำหรับศึกษาต่อเฉพาะทาง, ต้องอยู่เวรเดือนละ ๗ วัน และแพทย์ต้องทำงานอยู่อย่างน้อย ๒ ปีก่อนจะได้เลื่อนขั้น) กับโรงพยาบาลในเขตชนบท (ที่มีขนาดเล็ก, อยู่ห่างจากภูมิลำเนา, ได้รับเงินเดือนสูงกว่าเงินเดือนปกติ ๑๕%, ต้องอยู่เวรเดือนละ ๑๔ วัน, มีที่ปรึกษา/แพทย์พี่เลี้ยง, ไม่มีโควต้า/ทุนสำหรับศึกษาต่อเฉพาะทาง และแพทย์ต้องทำงานอยู่อย่างน้อย ๒ ปีก่อนจะได้เลื่อนขั้น) ซึ่งในสถานการณ์แบบนี้ มีโอกาสร้อยละ ๗.๘ ที่แพทย์จะเลือกงานในชนบท

จากข้อมูลก่อนหน้าซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเงินเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเลือกงานในชนบท ซึ่งจากการจำลองสถานการณ์ในกรณีนี้ที่ ๒ และ ๓ นั้น แสดงให้เห็นถึงผลของความแตกต่างของค่าจ้างที่มีต่อการเลือกงานในชนบท โดยการที่เพิ่มค่าจ้างขึ้น ๓๐% จะเพิ่มการเลือกทำงานในชนบทสูงขึ้นเป็น ๑๒% และเมื่อเพิ่มค่าจ้างเป็น ๔๕% การเลือกทำงานในชนบทจะเพิ่มขึ้นเป็น ๑๗%

ในสถานการณ์ที่ ๔-๖ จะจำลองสถานการณ์ที่มีการปรับทั้งด้านการเงินและด้านอื่นๆ ที่ไม่ใช่ตัวเงินโดยสมมติให้เงินเดือนสูงกว่าเงินเดือนปกติ ๓๐% และเพิ่มโอกาสในการเลื่อนตำแหน่งให้เร็วขึ้น ซึ่งในสถานการณ์ที่ ๔ นั้น พบว่าโอกาสที่

แพทย์จะเลือกงานในชนบทสูงขึ้นจากสถานการณ์ปกติเพียงเล็กน้อย และน้อยกว่าในสถานการณ์ที่ ๓ เหลือเพียง ๑๕% แต่เมื่อเปลี่ยนเป็นเงินเดือนที่สูงขึ้น ๓๐% รวมกับโอกาสในการศึกษาต่อเฉพาะทางในสถานการณ์ที่ ๕ พบว่าโอกาสเลือกทำงานในชนบทสูงขึ้นเป็น ๓๔% ส่วนสถานการณ์ที่ ๖ นั้นสมมติให้ค่าตอบแทนสูงขึ้น ๓๐% และได้ทำงานในภูมิลำเนา โอกาสที่จะเลือกงานในชนบทสูงขึ้นเป็น ๓๖% ซึ่งข้อมูลเหล่านี้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าแม้ว่าจะเพิ่มการปรับเปลี่ยนนโยบายไปสองอย่างแล้ว ก็ไม่สามารถดึงดูดแพทย์ได้ถึง ๕๐% และจากสถานการณ์ที่ ๗ ได้สมมติให้รวมการปรับเปลี่ยนทุกอย่างไว้ด้วยกันโดยสมมติให้ในชนบทได้เงินเดือนสูงกว่าปกติ ๓๐% มีโอกาสในการศึกษาต่อเฉพาะทางและอยู่ใกล้กับภูมิลำเนา ซึ่งโอกาสในการเลือกทำงานในชนบทนั้นเพิ่มขึ้นเป็น ๖๓% แสดงให้เห็นว่า หากมีการปรับเปลี่ยนคุณลักษณะของงานในทั้ง ๓ ด้านนั้น น่าจะดึงดูดแพทย์ได้สูงกว่า ๕๐%

## วิจารณ์

การศึกษานี้จัดทำขึ้นเพื่อแสดงการตัดสินใจเลือกสถานที่ทำงานของแพทย์และประเมินนโยบายเพื่อสนับสนุนแพทย์ให้ทำงานในชนบท โดยข้อจำกัดของผลการศึกษา DCE คือ คุณลักษณะงานในแบบสอบถามและตัวเลือกมีจำกัด ทำให้ผลการศึกษานั้นถูกจำกัดไปด้วย นอกจากนี้คุณลักษณะอื่นๆที่ไม่ใช่จำนวนหรือไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ เช่น การมีบทบาท



ในสังคม, อีกระในการทำงาน ไม่ได้ถูกรวมเข้าไปในคุณลักษณะที่ทำการศึกษา ซึ่งอาจจะทำให้ผลการศึกษายเปลี่ยนแปลงไปได้ และผลการศึกษา DCE นั้น อธิบายถึงแนวทางนโยบายที่เป็นไปได้ในการดึงดูดแพทย์เพื่อให้เลือกงานในชนบท แต่ไม่ได้บอกถึงต้นทุนของทางเลือกแต่ละวิธีที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้มีข้อจำกัดในส่วนของการแพทย์ที่ไม่ได้ตอบแบบสอบถามกลับ ๒๕% ซึ่งอาจจะมีความเห็นแตกต่างจากกลุ่มนี้ รวมทั้งการสุ่มตัวอย่างเพียงบางจังหวัด อาจจะทำให้มีข้อจำกัดต่อการนำผลการวิจัยไปใช้กับแพทย์ทั่วประเทศได้

ผลการศึกษา DCE แสดงให้เห็นว่าแพทย์จะให้ความสำคัญกับปัจจัยทางการเงินมากที่สุด แต่สิทธิประโยชน์ที่ไม่ใช่ตัวเงิน ไม่ว่าจะเป็นโรงพยาบาลอยู่ใกล้ภูมิลำเนา, มีโอกาสในการศึกษาต่อเฉพาะทาง, โรงพยาบาลที่มีขนาดเล็ก, การได้รับการเลื่อนขั้นที่เร็วขึ้น, การมีแพทย์ที่ปรึกษา และจำนวนเวรที่ไม่มากนัก ก็พบว่ามีความสำคัญในการดึงดูดแพทย์ให้ไปทำงานในชนบทด้วย และผลการศึกษายังชี้ให้เห็นว่าแพทย์มีแนวโน้มจะเลือกทำงานในชนบท หากได้รับค่าจ้างสูงขึ้น, อยู่ใกล้ภูมิลำเนา มีโควตาศึกษาต่อเฉพาะทาง การได้รับการเลื่อนขั้นเร็วขึ้นกว่าในเมือง, เป็นโรงพยาบาลขนาดเล็ก, มีแพทย์ที่ปรึกษา และไม่ต้องอยู่เวรมากนัก

ในส่วนของคุณสมบัติพื้นฐานของผู้เข้าร่วมการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ผู้หญิง, ผู้ที่ทำงานในชนบทมานานกว่า จะมีแนวโน้มที่จะเลือกงานในชนบทมากกว่า ซึ่งตรงกับการศึกษาแบบ Systematic Review ของ Lagarde and Blaaw (๒๐๐๙)<sup>(๑๐)</sup> ที่แสดงให้เห็นว่าแรงจูงใจที่ไม่ใช่ตัวเงินนั้น มีผลต่อการตัดสินใจอย่างมีนัยสำคัญ และบางครั้งอาจจะมากกว่าแรงจูงใจที่เป็นตัวเงิน แต่การศึกษาหลายชิ้นก็แสดงให้เห็นว่าแรงจูงใจที่เป็นตัวเงินนั้น ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้มากกว่ารูปแบบอื่น<sup>(๑๑-๑๓)</sup> ในขณะที่แรงจูงใจที่ไม่ใช่ตัวเงิน เช่น ชั่วโมงการทำงานที่น้อยกว่า พบว่ามีผลต่อการดึงดูดแพทย์ด้วยเช่นกัน<sup>(๑๒,๑๔-๑๖)</sup> นอกจากนี้ โรงพยาบาลขนาดเล็ก<sup>(๑๕,๑๖)</sup> และโอกาสในการพัฒนาความรู้ด้านวิชาชีพ<sup>(๑๓,๑๕)</sup> ก็มีผลในการดึงดูดกำลังคนไว้ในชนบทเช่นเดียวกันอีกด้วย

## สรุป

แม้ว่าที่ผ่านมาประเทศไทยจะมีการปรับเปลี่ยนนโยบายหลายอย่างในการดึงดูดและจูงแพทย์ไว้ในชนบท ตั้งแต่การบังคับใช้ทุน การเพิ่มค่าตอบแทน หรือเพิ่มความก้าวหน้าในงาน แต่ก็ไม่สามารถเพิ่มจำนวนแพทย์ในชนบทได้อย่างเพียงพอ ซึ่งในการศึกษานี้พบว่าแนวทางที่อาจจะมียผลต่อการเพิ่มการเลือกทำงานในชนบทได้ เช่น การทำงานใกล้ภูมิลำเนา ดังนั้นการคัดเลือกนักเรียนแพทย์ซึ่งมาจากพื้นที่ชนบทและให้กลับไปทำงานในภูมิลำเนาเป็นทางเลือกที่น่าสนใจ รวมทั้งโอกาสในการฝึกอบรมเฉพาะทาง ความก้าวหน้าในหน้าที่ที่เร็วกว่าการทำงานในเมืองก็มีผลต่อการเลือกทำงานในชนบทเช่นเดียวกัน และการปรับเปลี่ยนทั้งในมิติของแรงจูงใจทั้งด้านการเงินและด้านอื่นๆไปพร้อมๆกันนั้น น่าจะให้ผลดึงดูดแพทย์ได้มากขึ้นด้วย

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับการสนับสนุนจาก Consortium for Research on Equitable Health System (CREHS) ภายใต้ UK Department for International Development (DfID)

## เอกสารอ้างอิง

๑. สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ, บรรณาธิการ. การสาธารณสุขไทย พ.ศ. ๒๕๔๔ - ๒๕๔๗. นนทบุรี: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข; ๒๕๔๘.
๒. กลุ่มบริหารงานบุคลากรสำนักบริหารกลาง สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ๒๕๕๓.
๓. กลุ่มพัฒนาข้อมูลสุขภาพ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ๒๕๕๓.
๔. Wibulpolprasert S, Pengpaiboon P. Integrated strategies to tackle the inequitable distribution of doctors in Thailand: four decades of experience. Human Resource Health 2003;1:12.
๕. ทักษพล ธรรมรังสี. การกระจายแพทย์ทางภูมิศาสตร์ที่เหมาะสมภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; ๒๕๔๕.
๖. ทัศนกร โนรี. ปัจจัยที่มีผลทำให้แพทย์คงอยู่ในโรงพยาบาลชุมชน. ใน: ทัศนกร โนรี, บรรณาธิการ. วิถีกำลังคนด้านสุขภาพทางออกหรือ

- ทางตัน. กรุงเทพมหานคร: กราฟิโก ซิสเต็มส์; ๒๕๕๐
๗. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. ฐานข้อมูลการสำรวจรายได้ครัวเรือน ปี ๒๕๕๐. สำนักงานสถิติแห่งชาติ [ไม่ได้ตีพิมพ์]
  ๘. Ryan M, Farrar S. Using conjoint analysis to elicit preferences for health care. *BMJ* 2000;320(7248):1530-3.
  ๙. Ryan M. Discrete choice experiments in health care. *BMJ* 2004; 328:360-1.
  ๑๐. Lagarde M, Blaauw B. A review of the application and contribution of discrete choice experiments to inform human resources policy interventions. *Human Resource Health* 2009;7:62.
  ๑๑. Hanson K, Jack W. Health worker preferences for job attributes in Ethiopia: results from a discrete choice experiment [Internet]. Washington, DC: Georgetown University; 2008 Apr 23 [cited 2011 MMM DD]. 30 p. Available from: <http://www.georgetown.edu/faculty/wgj/papers/Hanson-Jack-04-23-08.pdf>
  ๑๒. Günther OH, Kürstein B, Riedel-Heller SG, König HH. The role of monetary and non-monetary incentives on the choice of practice establishment: a stated preference study of young physicians in Germany. *Health Serv Res* 2010;45:212-29.
  ๑๓. Kolstad JR. How to make rural jobs more attractive to health workers. Findings from a discrete choice experiment in Tanzania. *Health Econ* 2011;20:196-211.
  ๑๔. Scott A. Eliciting GPs' preferences for pecuniary and non-pecuniary job characteristics. *J Health Econ* 2001;22:329-47.
  ๑๕. Wordsworth S, Skatun D, Scott A, French F. Preferences for general practice jobs: a survey of principals and sessional GPs. *Br J Gen Pract* 2007;54:704-6.
  ๑๖. Gosden T, Bowler I, Sutton M. How do general practitioners choose their practice? Preferences for practice and job characteristics. *J Health Serv Res Policy* 2000;5:208-13.