การประถมศึกษามิใช่เรื่องเบื้องต้นง่าย ๆเลย

ระบบคุณภาพครูประถมของประเทศที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาสูงสุด

เบน เจนสัน และคณะ

กรกฎาคม 2016

ศาสตราจารย์ ดร.อารี สัณหฉวี

แปล

(ฉบับนโยบายโดยสรุป) ศูนย์ประเมินการศึกษานานาชาติ

ที่มา: http://www.ncee.org/wp-content/uploads/2016/07/169726_Policy_Brief_p4.pdf

National Center on Education and the Economy (NCEE) (2016). **Not So Elementary: Primary School Teacher Quality in Top-Performing System (Policy Brief)**.

ฉบับวันที่ 26 สิงหาคม 2559

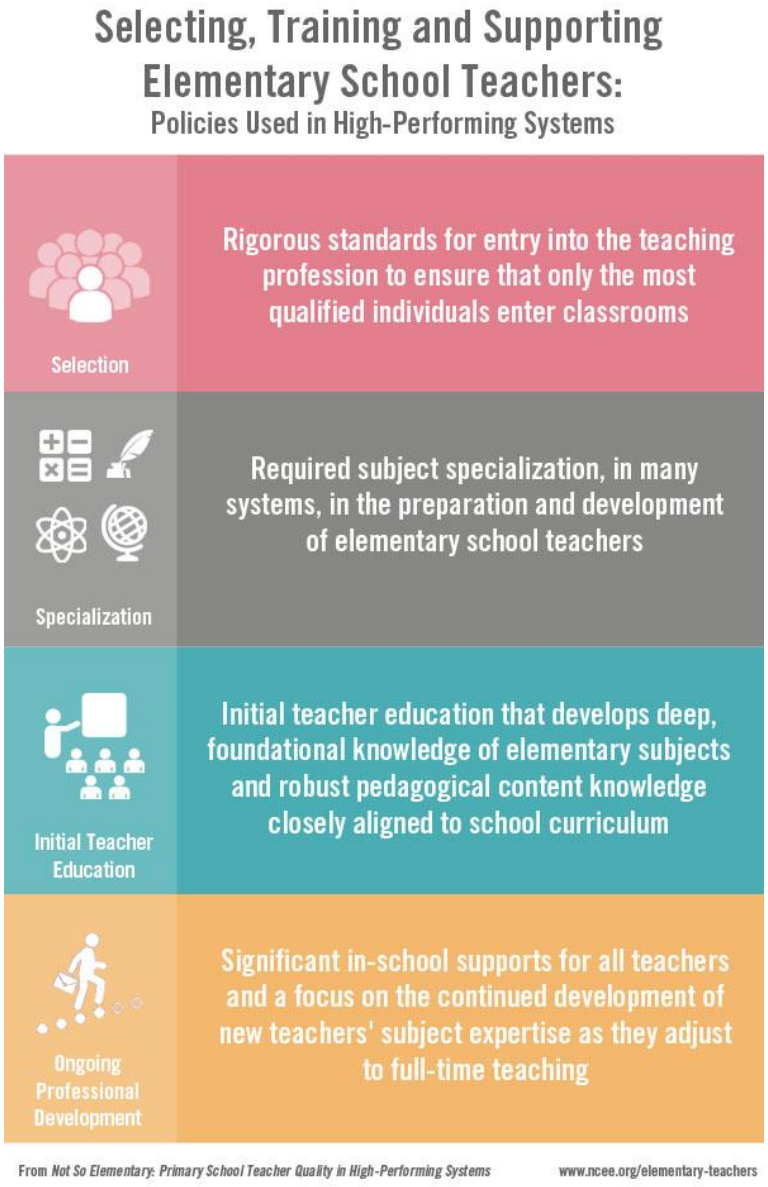
Not So Elementary: Primary School Teacher Quality in Top-Performing Systems

http://www.ncee.org/wp-content/uploads/2016/07/169726_Not_So_Elementary_Report_FINAL.pdf

Policy Brief

http://www.ncee.org/wp-content/uploads/2016/07/169726_Policy_Brief_p4.pdf

From leading Australian researcher Ben Jensen, the new report *Not So Elementary: Primary School Teacher Quality in Top-Performing Systems*, gives new insights into a critical driver of the success of the world's top-performing education systems—developing elementary teachers with deep content knowledge.



คุณภาพครูประถมศึกษาในประเทศที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาสูงสุด

ผลการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาทั้งระดับประเทศ และระดับนานาชาติของสหรัฐอเมริกา มีผลเป็นที่ไม่น่าพอใจเลย ถึงแม้ว่าตั้งแต่ปี ค.ศ. 1990 สหรัฐฯเริ่มตื่นตัวที่จะปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ แต่ระยะสิบปีหลังนี้ก็ยังไม่มีการพัฒนาให้ดีขึ้น ผลการทดสอบนานาชาติ PISA (Programme for International Student Assessment) ค.ศ. 2012 เด็กอเมริกันอายุ 15 ปีอยู่ในอันดับที่ 27 วิชาคณิตศาสตร์ อันดับที่ 17 การอ่าน และอันดับที่ 20 วิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งแสดงว่าในช่วงระยะเวลายี่สิบปีที่ผ่านมานี้ การศึกษาของอเมริกายังไม่ดีขึ้น

ประเทศที่นักเรียนมีผลการทดสอบสูงกว่าสหรัฐฯ ก็มิได้มีงานทางวิชาการที่โดดเด่น แต่ประเทศที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้นนี้ ตั้งจุดมุ่งหมายและทุ่มเทในการพัฒนาระบบการศึกษาของประเทศให้ดีขึ้น ให้การศึกษาที่มีคุณภาพทัดเทียมกันแก่เด็กทุกคนทั้งประเทศโดยใช้เงินงบประมาณน้อยกว่าสหรัฐฯ

ยุทธวิธีสำคัญที่ประเทศที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์สูงสุด คือ การพัฒนาและฝึกครูประถมศึกษาอย่างจริงจัง ประเทศเหล่านี้มั่นใจว่าการสร้างพื้นฐานการเรียนรู้ วิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และการอ่าน ให้แก่เด็กประถมจะช่วยเตรียมตัวเด็กให้สามารถเรียนวิชาที่ยากขึ้นในระดับมัธยม มหาวิทยาลัย และตลอดชีวิต ประเทศที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุดตั้งจุดเป้าหมายที่จะพัฒนาครูประถมศึกษาที่ชำนาญการสอนวิชาการ

โดยทั่วไป คนส่วนใหญ่จะคิดว่าเนื้อหาวิชาการที่ครูประถมต้องสอนนั้น ไม่น่าจะเป็นเรื่องยาก เพราะครูประถมเองก็เคยเรียนมาแล้วทั้งระดับประถม มัธยม และมหาวิทยาลัย ก็น่าจะสอนวิชาใดก็ได้ให้แก่เด็ก 9 ขวบ

แต่เนื้อหาวิชาระดับประถมนั้นมีวิธีสอนเฉพาะที่จะให้เด็กระดับประถมเข้าใจ ถ้าจะให้คนเก่งวิชานั้นไปสอนเด็ก โดยไม่เข้าใจวิธีการสอนให้เด็กเข้าใจได้ คนเก่งวิชานั้นก็ไม่สามารถสอนให้เด็กเกิดการเรียนรู้และเข้าใจได้

ครูประถมศึกษาจะต้องมีความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ทั้งเนื้อหาวิชาการระดับประถม (Content Knowledge) และวิธีการสอนเนื้อหาวิชานั้นในระดับนั้นๆ (Pedagogical Content Knowledge) ความชำนาญในการสอนเนื้อหาวิชาการเป็นเครื่องวัดประสิทธิภาพในการสอนของครู

บทสรุปนี้จะกล่าวถึงสี่ประเทศที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาสูงสุด ซึ่งใช้ยุทธวิธี หรือ คานงัดทางการศึกษา 4 ขั้น ในการพัฒนาประสิทธิภาพครูประถม (หนึ่ง) กระบวนการคัดเลือกครู (สอง) ครูต้องมีความชำนาญการเฉพาะวิชา (สาม) หลักสูตรฝึกหัดครู (สี่) การพัฒนาครูระหว่างประจำการ (Ongoing Professional Learning) บทสรุปนี้จะมีข้อเสนอแนะต่อสหรัฐฯในการที่จะหาวิธีการที่จะพัฒนาคุณภาพครูประถมศึกษา

ความจำเป็นที่ครูประถมจะต้องมีความชำนาญเฉพาะวิชา

ครูประถมศึกษาจำเป็นจะต้องมีความรู้ที่ถูกต้องในเนื้อหาวิชาที่สอนเด็ก งานวิจัยตั้งแต่ปี ค.ศ. 1980 ได้สนับสนุนความจำเป็นเรื่องนี้ว่า ครูประถมจะต้องมีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงความคิดรวบยอดของเนื้อหาที่จะสอนระดับประถมนั้น ความรู้เนื้อหาในระดับสูงกว่านั้น เช่น ระดับมัธยม หรือ มหาวิทยาลัย ก็ไม่ช่วยให้เข้าใจลึกซึ้งถึงเนื้อหาระดับประถม และสอนชั้นประถมได้

เราส่วนมากจะเข้าใจว่าวิชาคณิตศาสตร์ ระดับประถมเป็นเรื่องพื้นๆง่ายๆ แต่เราจะต้องคิดว่า กว่ามนุษยชาติคิดสร้างสรรค์เนื้อหาคณิตศาสตร์ขึ้นมานั้นใช้เวลาเป็นล้านล้านปี เพราะฉะนั้นจึงคงจะเข้าใจได้ว่าทำไมครูบางคนยังไม่เข้าใจความคิดรวบยอดของเนื้อหาวิชาที่สอน

นอกจากนี้ ความรู้ในวิธีการสอนเนื้อหานั้นๆ (Pedagogical Content Knowledge) ก็เป็นความจำเป็นที่ครูประถมต้องเรียนรู้ เพื่อให้สามารถสอนนักเรียนให้เข้าใจวิชานั้นได้

การรู้กระบวนการวิธีสอนเนื้อหาวิชา (Pedagogical Content Knowledge) ต่างจากเนื้อหาวิชา (Content Knowledge) เพราะการรู้กระบวนการวิธีสอนวิชานั้นๆ ช่วยให้ครูสามารถแปลความรู้เนื้อหาให้

นักเรียนเข้าใจได้ สามารถช่วยแก้ไขความเข้าใจผิดของนักเรียนและช่วยโยงความรู้เติมให้สัมพันธ์กับความรู้ในเรื่องใหม่ให้นักเรียนเข้าใจได้

หรือการสอนอ่าน ความรู้ในเรื่องวิธีการสอนอ่านช่วยให้ครูประถมเข้าใจถึงกระบวนการเรียนรู้ด้านการอ่านของเด็ก และสามารถให้ยุทธวิธีต่างๆที่จะสอนเด็กที่มีความสามารถต่างกันให้อ่านได้

ในวิชาคณิตศาสตร์ ความรู้ในเรื่องวิธีการสอนคณิตศาสตร์ช่วยให้ครูเข้าใจความคิดของเด็ก

ครูประถมที่สอนวิทยาศาสตร์ในชั้นประถม จะต้องเข้าใจและสามารถใช้วิธีการสอนเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ที่แตกต่างกันได้

มีงานวิจัยหลายเรื่องที่แสดงว่า ครูประถมในสหรัฐฯ ยังอ่อนมาก ทั้งเนื้อหาวิชา (Content Knowledge) และวิธีสอนเนื้อหาวิชา (Pedagogical Content Knowledge) เดอบอราห์ โลเวนเบิร์ก (ค.ศ. 1990) พบว่า จากการสัมภาษณ์นักเรียนครู (ปีสุดท้าย) 252 คน ให้อธิบายถึงวิธีการหารเศษส่วน “1¾ ÷ ½” ปรากฏว่า เพียง 11 เปอร์เซ็นต์ ที่สามารถอธิบายได้ 89 เปอร์เซ็นต์ที่ตอบไม่ได้นั้น บางส่วนเป็นผู้ที่จบปริญญาตรีด้านคณิตศาสตร์ด้วย

คณะกรรมการการอ่านแห่งชาติ (ค.ศ. 2000) พบว่า นักเรียนครูประถมปีสุดท้ายจำนวนถึง 42 เปอร์เซ็นต์ ไม่สามารถอธิบายเสียงในภาษาได้ (Phonological Awareness) ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญในการสอนอ่าน

นโยบายในการสร้างความชำนาญในวิชา

ประเทศที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาสูงสุด 4 ประเทศ คือ ฟินแลนด์ ญี่ปุ่น ฮ่องกง เซี่ยงไฮ้ ต่างตั้งจุดมุ่งหมายให้ครูประถมมีความสามารถและความชำนาญในการสอนวิชาต่างๆด้วยระบบ 4 ขั้น ดังนี้

1. การสอบคัดเลือกเข้าเป็นครู
2. ระบบที่ให้ครูต้องมีความชำนาญการสอนบางวิชา
3. หลักสูตรฝึกหัดครู

4. การพัฒนาวิชาชีพครูตลอดเวลาแห่งการประกอบอาชีพ

1. <u>การสอบคัดเลือกเข้าเป็นครู</u>

ทั้งสี่ประเทศมีระบบคัดเลือกที่เข้มข้นมาก เพราะต้องให้แน่ใจว่า ผู้ที่เข้ามาเป็นครูประถมเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถที่มีประสิทธิภาพ

ประเทศฟินแลนด์ เน้นการคัดเลือกผู้สมัครเข้าเป็นนักเรียนครูเข้มงวดมาก เพียง 10 เปอร์เซ็นต์เท่านั้นที่สามารถสอบผ่านเข้าได้ โดยมีการสอบพื้นฐานวิชาสามัญด้วยข้อสอบ VAKAVA ข้อสอบนี้ ถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบจะถูกหักคะแนน เมื่อผ่านข้อสอบนี้แล้ว จะเป็นการสอบสัมภาษณ์โดยให้ทดลองสอน และอธิบายเหตุผลทำไมจึงต้องมีอาชีพครู

สำหรับประเทศญี่ปุ่น การสอบคัดเลือกเข้าเรียนครูในสถาบันฝึกหัดครู ไม่สู้ยากนัก รวมทั้งการสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรประกอบวิชาชีพครู แต่การสอบที่ยากที่สุด คือ การสอบเพื่อรับการบรรจุเป็นครู เพราะอัตราตำแหน่งครูที่จะรับการบรรจุตามโรงเรียนมีไม่มาก เพราะฉะนั้นในการสอบบรรจุครูแต่ละปีจะมีครูสอบได้ไม่มาก โรงเรียนจะรับครูที่สอบได้โดยลำดับจากคะแนนสอบ สถาบันฝึกหัดครูที่มีนักเรียนครูได้รับการบรรจุมากก็จะมีชื่อเสียง ทำให้มีการแข่งขันพัฒนาคุณภาพสถาบันฝึกหัดครู

2. <u>การให้ครูประถมมีความชำนาญเฉพาะวิชา</u>

ฮ่องกง เซี่ยงไฮ้ (รวมทั้งสิงคโปร์ด้วย) จะให้ครูประถมมีความชำนาญเฉพาะวิชาเพียง 1-2 วิชา เพราะฉะนั้น ครูในสามประเทศนี้จะมีชั่วโมงสอนน้อย (แต่จะต้องทำหน้าที่อื่น เช่น การเป็นพี่เลี้ยงครูใหม่ และอื่นๆ)

แต่ในประเทศญี่ปุ่นและฟินแลนด์ ครูประถมจะต้องสอนทุกวิชา เพียงแต่เมื่อทำงานนานๆเข้าก็จะเริ่มศึกษาลึกขึ้นในบางวิชา ซึ่งเคยเรียนเป็นวิชาโทในมหาวิทยาลัย และสามารถเป็นครูพี่เลี้ยงในวิชานั้นๆได้

3. หลักสูตรฝึกหัดครู

หลักสูตรฝึกหัดครูในสถาบันฝึกหัดครูทั้ง 4 ประเทศ มีลักษณะสำคัญตรงกัน 3 ประการ คือ

1. มีวิชาพื้นฐาน (Foundation Knowledge) ซึ่งสอนในระดับโรงเรียนประถม
2. เน้นวิธีการสอนเฉพาะวิชา (Pedagogical Content Knowledge) มิใช่วิธีการสอนทั่วไป และเนื้อหาวิชาที่สอนระดับประถมศึกษา
3. มีความสอดคล้องต่อเนื่องกับหลักสูตรและการสอนในระดับโรงเรียนประถมศึกษาในท้องถิ่น

ที่ประเทศญี่ปุ่นมีการปรับปรุงหลักสูตรประถมศึกษาทุก 10 ปี สถาบันฝึกหัดครูก็จะร่วมกับสำนักงานการศึกษาทั้งส่วนกลาง และส่วนท้องถิ่น ในการปรับปรุงหลักสูตรฝึกหัดครูประถมศึกษาให้สอดคล้องกับหลักสูตรโรงเรียนประถมศึกษาในท้องถิ่น

ประเทศฟินแลนด์และญี่ปุ่นที่ครูประถมจะต้องสอนทุกวิชา หรือเกือบทุกวิชาในชั้นประถม ก็จะต้องเรียนวิชาเหล่านั้นด้วยในหลักสูตรฝึกหัดครู แต่จะให้โอกาสนักเรียนมีวิชาโท หนึ่งหรือสองวิชา ซึ่งนักเรียนครูเหล่านั้นสามารถพัฒนาเป็นความชำนาญวิชาเฉพาะเมื่อทำงานไปนานๆ

4. การพัฒนาวิชาชีพครูตลอดเวลาแห่งการประกอบอาชีพ

หลักสูตรฝึกหัดครูของทั้งสี่ประเทศจะสร้างพื้นฐานเนื้อหาวิชาการที่ครูใหม่จะต้องสอนในโรงเรียนประถมเป็นอย่างดี แต่ถึงกระนั้น ทั้งสี่ประเทศก็ให้ความสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยเหลือครูใหม่ตลอดเวลา 3-4 ปีแรก ประเทศญี่ปุ่นและเซี่ยงไฮ้มีวัฒนธรรมระบบช่วยเหลือครูใหม่ที่เข้มแข็ง ในรูปของการพัฒนาการสอนร่วมกัน (Lesson Study) และการสังเกตชั้นเรียน

ที่เซี่ยงไฮ้ มีการพัฒนาครูใหม่ให้เข้าสอนประจำวิชาเฉพาะ ครูใหม่ทุกคนจะมีครูพี่เลี้ยง (Mentor) ในวิชานั้นๆ ครูใหม่และครูพี่เลี้ยงจะร่วมกันวิจัยพัฒนาการสอนวิชาเฉพาะ ผลงานวิจัยและพัฒนาการสอนวิชาเฉพาะ

ของครูใหม่และครูพี่เลี้ยงจะได้รับการพิจารณาและได้รางวัล และเป็นการให้ครูใหม่และครูพี่เลี้ยงได้รับการเลื่อนตำแหน่งสูงขึ้น จนครูใหม่ได้เป็นครูพี่เลี้ยงในระยะเวลาต่อไป

ที่ฮ่องกง ครูใหม่สังเกตการสอนวิชาเฉพาะของตน และให้ครูเก่าสังเกตการสอนของครูใหม่และสะท้อนความคิด ซึ่งเป็นการช่วยเหลือ พัฒนา สร้างความมั่นใจให้แก่ครูใหม่

การเปลี่ยนแปลงด้วยระบบ

หากผู้บริหารเห็นความจำเป็นที่ครูจะต้องชำนาญการสอน 1-2 วิชา และทำให้ตีความออกมาได้ว่า ครูประถมจะต้องเก่งการสอนวิชาเฉพาะหนึ่งหรือสองวิชา หลักสูตรฝึกหัดครูก็ควรจะต้องเปลี่ยนเพื่อผลิตครูประถมที่สอนวิชาเฉพาะได้ มหาวิทยาลัยต้องมีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาหลักสูตรให้สัมพันธ์สอดคล้องกับหลักสูตรประถมศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็ก 15 ปี ระดับชาติก็จะสูงขึ้น

ทั้งนี้ก็เริ่มจากการประถมศึกษา!

ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้แปล:

การศึกษาเปรียบเทียบของเบน เจนสัน น่าสนใจและเป็นประโยชน์ เบน เจนสัน เน้นลักษณะเด่นของระบบฝึกหัดครูในสี่ประเทศที่มีผลการศึกษาสูงสุด ซึ่งวงการศึกษาไทยน่าจะนำมาพิจารณาดังนี้ คือ

1. หลักสูตรการฝึกหัดครูประถมศึกษาสอดคล้องกับหลักสูตรโรงเรียนประถมศึกษา (ดูประเทศญี่ปุ่น)
2. ในฮ่องกง เซี่ยงไฮ้ หลักสูตรฝึกหัดครูให้นักเรียนมีวิชาเอก วิชาโท แต่ในญี่ปุ่นและฟินแลนด์ ครูประถมศึกษาต้องเรียนทุกวิชาในโรงเรียนประถม และสามารถสอนเกือบทุกวิชาในชั้นประถม
3. ทั้งสี่ประเทศมีระบบการพัฒนาครูใหม่ดีมาก และมีการพัฒนาร่วมกันโดยการวิจัยร่วมกัน การวิจัยเน้น Action Research ซึ่งเป็นการวิจัยที่ทำเพื่อแก้ปัญหาหรือปรับปรุงงานที่ทำอยู่

.....