



บทที่

7

**การจัดการความรู้ด้านสาธารณสุขเพื่อออกฝึกภาคสนาม
ของนักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์
Knowledge Management of Field Training for
Public Health Professionals of Public Health Students**

วันวิสาข์ ศรีสุเมธชัย
Vanvisa Sresumatchai



การจัดการความรู้ด้านสาธารณสุขเพื่อออกฝึกภาคสนาม ของนักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์ Knowledge Management of Field Training for Public Health Professionals of Public Health Students

วันวิสาข์ ศรีสุเมธชัย¹

Vanvisa Sresumatchai

บทคัดย่อ

การฝึกปฏิบัติงานพัฒนานามัยชนบทเบ็ดเสร็จ หรือการฝึกภาคสนามนั้นเป็นส่วนสำคัญของกระบวนการเรียนการสอนของคณะสาธารณสุขศาสตร์ การฝึกปฏิบัติงานพัฒนานามัยชนบทเบ็ดเสร็จเป็นหลักในการทำงานกับกลุ่มประชากรในพื้นที่ ซึ่งความรู้ทางเทคนิคเพียงอย่างเดียวยังไม่เพียงพอที่จะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่งในโลกยุคโลกาภิวัตน์ที่ต้องรวดเร็วเพื่อให้ทันกับสถานการณ์สุขภาพของประชาชนที่มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะระดับของการเปลี่ยนแปลงและความซับซ้อนของสถานการณ์สุขภาพในประเทศไทย ในการเข้าสู่การเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community หรือ AEC) ซึ่งจะต้องสัมพันธ์กับตัวชี้วัดสุขภาพอาเซียนที่สะท้อน

¹ อาจารย์ประจำ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

สถานการณ์ ทิศทางรวมถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพของประชากรในภูมิภาค พฤติกรรมทางสุขภาพที่สำคัญ ปัจจัยกำหนดสุขภาพที่เป็นทั้งโอกาสและความท้าทายในหลากหลายมิติ จำเป็นจะต้องนำเทคโนโลยีสำเร็จรูปที่มีอยู่เพื่อนำไปประยุกต์ใช้โดยตรงและใช้กับบริบทที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ระดับการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์สุขภาพในประเทศไทยบางส่วนจึงยังไม่สอดคล้องกับระดับการเปลี่ยนแปลงในส่วนต่าง ๆ ของสังคม ดังนั้นจึงเกิดช่องว่างในการพัฒนาที่มีความซับซ้อนทั้งในสถานการณ์สุขภาพและสภาพความเป็นอยู่ของประชากรในประเทศมากยิ่งขึ้น โดยที่ในเขตเมืองและชนบทมีแตกต่างระหว่างการได้รับการพัฒนาและไม่ได้รับการพัฒนาด้านการดูแลสุขภาพ อีกทั้งการเข้าถึงไม่ถึงข้อมูลรวมทั้งการได้รับบริการขั้นพื้นฐานจะโดดเด่นและกว้างขวางมากขึ้น ในขณะที่โรคติดเชื้อยังคงเป็นนักฆ่าที่สำคัญและยังคงมีรายอุบัติใหม่เกิดขึ้นอีกเช่น สถานการณ์โรคไซซิคาซึ่งเป็นภัยเงียบจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรค การเปลี่ยนแปลงทางระบาดวิทยานำไปสู่การเป็นภาระคู่ของการเกิดโรคติดเชื้อและโรคไร้เชื้อ ซึ่งสถานการณ์กลับแย้งเมื่อเกิดการแพร่ระบาดของเชื้อเอชไอวี / เอตส์ อันเนื่องมาจาก เศรษฐกิจเสรีในยุคโลกาภิวัตน์ ความก้าวหน้าในเทคโนโลยีสารสนเทศและการขยายตัวอย่างรวดเร็วของช่องทางการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ ระดับการเปลี่ยนแปลงเป็นไปอย่างรวดเร็วและแย้งทั้งปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสภาพทางสังคม การค้ามนุษย์และแรงงานเด็ก การเจ็บป่วยของประชากร การค้ายาเสพติดข้ามพรมแดนและการค้าประเวณีได้จึงกลายเป็นปัญหาไร้พรมแดน ข้อมูลในชุมชนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะนำมาประมวลให้เกิดเป็นสารสนเทศที่พร้อมจะนำไปสู่การจัดการความรู้ที่จะก่อให้เกิดนวัตกรรมทางด้านการดูแลสุขภาพชุมชน

คำสำคัญ : การจัดการความรู้ ชีวสถิติ ความรู้ฝังลึก ความรู้ชัดแจ้ง

Abstract

Field training for public health professionals is one of the most important elements of public health education. Public Health



professionals are primarily working with population group. Technical knowledge alone is not enough to work effectively, especially in a rapidly globalizing world where the public health was even more complex. The rate of change and the complexity of the health situation in less developed countries adopted the ready-made technologies and applied them directly to a different context. The rates of the health situations change in the less developed countries, therefore, are not congruent with the rate of changes in other components of the social system. Particularly the change and the complexity of the health situation in Thailand, as a member country of the ASEAN Economic Community (AEC), Thailand need to have the health indicators that reflect the health situation of ASEAN. Urban and rural disparities between the haves and have-nots about health development, and inaccessibility of information and basic services, become wider and more predominant while infectious disease remains the major killers and is in some cases re-emerging such as Zika virus disease. The epidemiological transition leads to a double burden of disease, combination of infectious and non-communicable disease. The situation is worsened by the pandemic of HIV/AIDS, the globalized and liberalized economy advancement in information technologies, and the expansion of the electronic superhighway. The rate of change has accelerated and worsened the problems related to social pathology, for example, women trafficking, and prostitution become problems with no frontiers. The data in the community is extremely important to be collected and analyzed as information that will lead to

knowledge management to bring innovation to the healthcare community.

Keywords : Knowledge Management; Biostatistics;
Tacit Knowledge; Explicit Knowledge

1. การจัดการความรู้เบื้องต้นด้านชุมชน

การจัดการความรู้หมายถึง กระบวนการในการนำความรู้ที่มีอยู่หรือได้เรียนรู้มาใช้ให้เกิด ประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร (Akgun, 2003) และเป็นเครื่องมือ เพื่อการบรรลุเป้าหมายขององค์กรในด้านการดำเนินงาน ด้านการพัฒนาคน ด้านการเป็นองค์กรเรียนรู้ ด้านการเป็นชุมชนที่มีความเอื้ออาทรระหว่างกันในที่ทำงาน และด้านการตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กรในทุกกลุ่ม โดยผ่านกระบวนการต่าง ๆ เช่น การสร้าง การรวบรวม การแลกเปลี่ยนและการนำไปใช้งาน โดยมีเป้าหมายขององค์กรในด้านการดำเนินงานที่สำคัญ (รณินทร์, 2555) ดังนี้

1. การตอบสนอง (Responsiveness) เป็นการตอบสนองความต้องการของลูกค้า เจ้าของกิจการหรือผู้ถือหุ้น บุคลากร สังคมส่วนรวม และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม
2. การมีนวัตกรรม (Innovation) เป็นนวัตกรรมในการทำงาน และนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ หรือ บริการ
3. การมีสมรรถนะ (Competency) เป็นขีดความสามารถขององค์กรและของบุคลากรที่พัฒนาขึ้น ซึ่งสะท้อนภาพการเรียนรู้ขององค์กร
4. การมีประสิทธิภาพ (Efficiency) เป็นสัดส่วนระหว่างผลลัพธ์กับต้นทุนที่ลงไป การทำงานที่มี

2. การลงทุนลงแรงน้อยแต่ได้ผลมากหรือคุณภาพสูง

ความรู้ (Knowledge) (วิจารณ์ พานิช, 2547) ในที่นี้จึงหมายถึง ข้อมูลสารสนเทศและความเข้าใจที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้ารวมถึง



ประสบการณ์ ทักษะความเข้าใจ ตลอดจนสิ่งที่ได้รับมาจากการได้ยิน ได้ฟัง การคิด หรือการปฏิบัติในวิชาแต่ละสาขา ทั้งหมดนี้เป็นข้อมูลที่อยู่ในตัวคนหรือในสมอง ที่เกิดจากการเรียนรู้และฝึกอบรมที่ดี อันโยงไปสู่การทำให้ข้อมูลที่ผ่านมาจากการดู และการฟังเข้าสู่สมองของผู้เรียนให้ได้มากที่สุดจนทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ซึ่ง ความรู้ในสมอง (Anderson, 1990) ของคนเราทั่ว ๆ ไปจะมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ

1. การจำ (Remembering) การเรียนรู้บางอย่างเพียงแต่ให้ผู้รับการฝึกจำ ได้ก็พอ เช่น สามารถจำได้ว่า ไชควงปากแบนมีลักษณะอย่างไร เป็นต้น ลักษณะ ของการจำก็คือ การให้ผู้รับการฝึกสามารถบอกได้ท่องได้นั่นเอง

2. ความเข้าใจ (Understanding) หมายถึง การที่ผู้รับการฝึกสามารถ อธิบายได้ เช่น ความเข้าใจ เกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือต่าง ๆ เป็นต้น

ในการเรียนรู้บลูม (Bloom) และคณะ (Bloom, 1956) ได้จำแนก พฤติกรรมการศึกษาออกเป็นหมวดหมู่ (Domain) โดยเรียกว่า หมวดการเรียนรู้ คือ พุทธิพิสัย จิตพิสัย และ ทักษะพิสัย ดังเช่นทุกครั้งที่จะจบการสอนผู้สอนมักจะ พูดกับผู้เรียนเสมอว่า หลังจากเรียนเรื่องนี้แล้ว นักศึกษาจะต้อง

สามารถ “รู้และจดจำ” เรื่องนี้ ได้อย่างถูกต้อง

สามารถ “เข้าใจ” เรื่องนี้ ได้อย่างถูกต้อง

สามารถ “นำความรู้” เรื่องนี้ไปใช้ ได้อย่างถูกต้อง

สามารถ “วิเคราะห์” เรื่องนี้ได้อย่างถูกต้อง

สามารถ “สังเคราะห์” เรื่องนี้ได้อย่างถูกต้อง

สามารถ “ประเมินค่า” เรื่องนี้ได้อย่างถูกต้อง

ซึ่งคำว่า “รู้และจดจำ”, “เข้าใจ”, “นำความรู้”, “วิเคราะห์”, “สังเคราะห์” และ “ประเมินค่า” คือระดับการเรียนรู้ของสติปัญญาของผู้เรียนที่ครูอยากให้ถึง เป้าหมายในระดับต่าง ๆ เรียกว่า พุทธิพิสัย (Cognitive Domain) (NovaBizz) ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวกับสติปัญญา ความรู้ ความคิด หรือพฤติกรรมทางด้าน สมองของบุคคล ในอันที่ทำให้มีความเฉลียวฉลาด มีความสามารถในการคิด

เรื่องราวต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถือเป็นความสามารถทางสติปัญญา โดยการเรียนการสอนในปัจจุบันได้เน้นในด้านนี้มากขึ้น ซึ่งพฤติกรรมทางพุทธิพิสัยสามารถแบ่งได้เป็น 6 ระดับ ได้แก่

1. ความรู้ความจำ เป็นความสามารถในการเก็บรักษามวลประสบการณ์ต่าง ๆ จากการที่รับรู้ไว้และระลึกสิ่งนั้นได้เมื่อต้องการ เปรียบดังเทปบันทึกเสียงหรือวีดิทัศน์ที่สามารถเก็บเสียงและภาพของเรื่องราวต่าง ๆ ได้ สามารถเปิดฟัง หรือ ดูภาพเหล่านั้นได้ เมื่อต้องการ

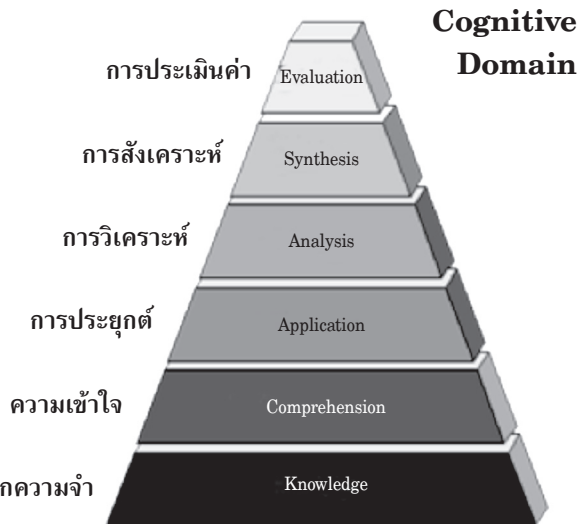
2. ความเข้าใจ เป็นความสามารถในการจับใจความสำคัญของสื่อได้ และสามารถแสดงออกมาในรูปของการแปลความ ตีความ คาดคะเน ขยายความ หรือ การกระทำอื่น ๆ

3. การนำความรู้ไปใช้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ประสบการณ์ไปใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ ซึ่งจะต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจ จึงจะสามารถนำไปใช้ได้ เช่น นำหลักของการใช้ชีวิตดีไปใช้สื่อความหมายในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

4. การวิเคราะห์ เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถคิด หรือ แยกแยะเรื่องราวสิ่งต่าง ๆ ออกเป็นส่วนย่อย เป็นองค์ประกอบที่สำคัญได้ และมองเห็นความสัมพันธ์ของส่วนที่เกี่ยวข้องกัน ความสามารถในการวิเคราะห์จะแตกต่างกันไปแล้วแต่ความคิดของแต่ละคน

5. การสังเคราะห์ ขั้นนี้เป็นความสามารถในการที่ผสมผสานย่อย ๆ เข้าเป็นเรื่องราวเดียวกันอย่างมีระบบ เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่สมบูรณ์และดีกว่าเดิม อาจเป็นการถ่ายทอดความคิดออกมาให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่าย การกำหนดวางแผนวิธีการดำเนินงานขึ้นใหม่ หรือ อาจจะทำให้เกิดความคิดในอันที่จะสร้างความสัมพันธ์ของสิ่งที่เป็นนามธรรมขึ้นมาในรูปแบบ หรือ แนวคิดใหม่

6. การประเมินค่า เป็นความสามารถในการตัดสิน ตีราคา หรือ สรุปลักษณะคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ ออกมาในรูปของคุณธรรมอย่างมีกฎเกณฑ์ที่เหมาะสม ซึ่งอาจเป็นไปตามเนื้อหาสาระในเรื่องนั้น ๆ หรืออาจเป็นกฎเกณฑ์ที่สังคมยอมรับก็ได้



แหล่งอ้างอิงข้อมูลภาพ :

<https://sites.google.com/site/anansak2554/thvdsdi-kar-reiyn-ru-khx-ngblum>

ดังนั้นความรู้ (Knowledge) ในที่นี้จึงหมายถึงสารสนเทศที่ก่อให้เกิดประโยชน์ในการนำไปใช้งาน โดยสารสนเทศ (Information) เป็นข้อมูลที่ผ่านกระบวนการสังเคราะห์ วิเคราะห์ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการและตัดสินใจวางแผน โดยที่ข้อมูล (Data) จึงเป็นข้อเท็จจริง ข้อมูลดิบหรือตัวเลขต่างๆ ที่ยังไม่ได้ผ่านการแปลความหมายให้ออกมาเป็นสารสนเทศ

ประเภทของความรู้ ในด้านมุมมองของการจัดการความรู้ สามารถแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. ความรู้ฝังลึก (Tacit Knowledge) หมายถึง ความรู้ที่อยู่ในตัวของแต่ละบุคคล เกิดจากการเรียนรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ความคิดสร้างสรรค์ หรือพรสวรรค์ต่าง ๆ ที่สื่อสารถ่ายทอดออกมาในรูปของลายลักษณ์อักษรได้ยาก แต่สามารถพัฒนาและแบ่งปันกันได้ และมักเป็นความรู้ที่ก่อให้เกิดความได้เปรียบ

ในการแข่งขัน

2. ความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) หมายถึง ความรู้ที่เป็นเหตุเป็นผล สามารถรวบรวม และ ถ่ายทอดออกมาในรูปแบบต่าง ๆ ได้ เช่น ในรูปแบบของ หนังสือ คู่มือ แนวปฏิบัติ เอกสาร งานวิจัย และรายงานต่าง ๆ อันเป็นความรู้ที่สามารถทำให้ผู้อื่นเข้าถึงได้ง่าย

จากการเกริ่นนำและอธิบายเข้าสู่กระบวนการทำกลุ่มได้มีรายละเอียดผลสัมฤทธิ์ ดังต่อไปนี้

3. ด้านความรู้ที่นักศึกษาได้รับจากห้องเรียนสู่การปฏิบัติจริง

นักศึกษากล่าวถึงความรู้สึกครั้งแรกที่เข้าสู่กระบวนการเรียนรู้การฝึกงานอนามัยชุมชนเบ็ดเสร็จหรือฝึกภาคสนามว่า “ตอนเข้าทีมครั้งแรกยังงง ๆ ว่าทำอะไร แต่ได้น้องจากอนามัยชุมชนช่วยอธิบาย” ซึ่งการฝึกภาคสนามในวันแรกจะต้องมีการสร้างตัวชีวิตของชุมชน ซึ่งนักศึกษาเกิดความสงสัยว่าตัวชีวิตคืออะไร และการจะบรรลุภาพฝันคืออะไร ซึ่งอาจารย์ได้กระตุ้นเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยน โดยกระตุ้นประเด็นว่าเมื่อเข้าทำทีมนักศึกษาได้เข้าร่วมทุกครั้งหรือไม่ เนื่องจากนักศึกษาแต่ละคนจะไม่ได้อยู่ที่ทีมเดียวกัน รวมถึงความเข้าใจต่อกระบวนการมีมากน้อยเพียงใด ขั้นตอนการเตรียมทีมในบทบาทของนักศึกษาชีวิตจิตใจต่อกระบวนการ รวมถึงการชักนำจากตัวทฤษฎีเพื่อกระตุ้นให้ชุมชนระบุปัญหาจนโยนไปสู่การสร้างภาพฝันได้อย่างไร การสร้างภาพฝันคืออะไร การสร้างวิสัยทัศน์คืออะไร และเมื่อเกิดความไม่เข้าใจจากกระบวนการโยนปัญหาสู่ภาพฝันนักศึกษา มีวิธีการเรียนรู้อย่างไรจึงเกิดความเข้าใจและสามารถดำเนินการต่อไปได้ ซึ่งมีการกระตุ้นให้นักศึกษาที่ไม่ได้จบมาทางด้านสาธารณสุขให้แลกเปลี่ยน เนื่องจากนักศึกษาที่จบด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพจะมีความเข้าใจอยู่แล้ว นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนถึงขั้นตอนในการเข้าทำทีมใหม่ ๆ ในฐานะนักศึกษาสาขาชีวิตจิตใจไม่เข้าใจกระบวนการของการดึงปัญหาสุขภาพในชุมชนว่าควรจะเริ่มต้นจากการตั้งประเด็นคำถามด้านใด แต่เมื่อได้ทำจริงก็เข้าใจ โดยอาศัยการอธิบายจากนักศึกษาที่เรียน



ด้านอนามัยชุมชนทำให้เกิดความเข้าใจ อาจารย์ได้กระตุ้นต่อไปว่าจากความรู้นี้ทำให้เราอยากรู้เพิ่มหรือไม่ ซึ่งนักศึกษาก็ตอบรับว่าอยากเรียนรู้และสรุปความได้ว่าการได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัตินี้เป็นการเรียนรู้ที่ได้จากนอกห้องเรียน ดังนั้นความรู้ที่ได้นี้เป็นความรู้ที่ชัดเจน (Explicit knowledge) จากนั้นก็โยนไปสู่การทำภาพฝันที่ต้องทำการตั้งปัญหาสุขภาพเพื่อให้เห็นภาพที่เราออกชุมชนในพื้นที่ โดยเฉพาะในเรื่องตัวชีวิต ซึ่งได้มีการพูดถึงในห้องเรียนไปแล้วว่าคืออะไร ซึ่งตัวชีวิตด้านสาธารณสุขที่นำมาใช้ประกอบด้วยอะไรบ้าง มีกี่มิติ นักศึกษาชีวิตชีวิตได้เรียนรู้วิธีการสร้างตัวชีวิตซึ่งวิชาชีพชีวิตชีวิตต้องมีการนำไปใช้มาก การเรียนรู้จากของจริงจะทำให้ นักศึกษาสามารถจดจำได้ ในการสร้างตัวชีวิตก็จะมีช่องว่างระหว่างชุมชนกับนักศึกษาซึ่งต้องค้นให้ได้ว่าอยู่ตรงไหน เมื่อค้นจนพบช่องว่างแล้วนักศึกษาจะใช้อะไรในการปิดช่องว่างนั้น ขั้นตอนนี้เป็นการใช้ข้อมูลเพื่อให้เห็นว่าภาพฝันควรเป็นอย่างไร แหล่งข้อมูลได้มาจากที่ใด และในบทบาทของนักชีวิตต้องทำอะไร เนื่องจากข้อมูลเป็น secondary source ทั้งหมดในการเรียนรู้จากชั้นเรียนก็มีการอธิบายว่าคืออะไร ในการสร้างภาพฝันจึงต้องใช้ความรู้ที่ชัดเจน (Explicit knowledge) ไปสังเคราะห์โดยตรง เนื่องจากความรู้ที่ชัดเจนนี้คือการเรียนจากตำรา โดยเฉพาะความรู้ชีวิตชีวิตถือเป็นพื้นฐานที่จะต้องใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและต้องนำไปใช้คู่กับความรู้ที่ฝังอยู่ในคน (Tacit knowledge) ที่เกิดจากประสบการณ์จากตัวเราได้มาเอง คือความรู้ฝังลึกที่ได้เรียนรู้มาและเมื่อผ่านการเรียนมาปี นักศึกษามีองค์ความรู้มากพอที่จะนำไปใช้หรือไม่ ซึ่งประเด็นตรงนี้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนว่าเมื่อได้เข้าทำทีมใหม่ ๆ ก็กังวลว่าความรู้พื้นฐานในการออกฝึกภาคสนามยังไม่แน่นพอ ซึ่งสุดท้ายก็เป็นเช่นนั้นจริง ๆ อาจารย์ได้กระตุ้นต่อว่าแล้วส่วนไหนที่ต้องเติมที่เรียกว่า basic ที่ต้องเติม นักศึกษาได้ยกตัวอย่างเช่นการสร้างแบบสอบถามซึ่งอาจารย์เคยพูดในห้องไปแล้วแต่เมื่อทำจริงก็ไม่แน่ใจว่าถูกหรือไม่ นั่นคือเกิดความไม่มั่นใจ ซึ่งในมุมมองของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาคิดว่าสิ่งที่เรียนมาไม่แน่นพอ โดยเฉพาะเมื่อได้ตัวเลขมาแล้ว ก็จะมีการสอบถามเพื่อยืนยันว่าตัวเลขนี้จะตอบตัวชีวิตได้หรือไม่ ในบริบทของนักศึกษา

ด้านชีวิตสถิติได้มีมุมมองถึงการเรียนการสอนที่ยังไม่ตรงกับงานด้านสาธารณสุข รวมถึงวิธีการสร้างตัวชี้วัด เพราะการเรียนในห้องเรียนไม่ได้เรียนเกี่ยวกับเรื่องนี้ เมื่อเริ่มมีการนำข้อมูลทฤษฎีมาพิจารณาเพื่อใช้ในการมองชุมชน จึงเป็นการนำ ความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) ไปใช้ ดังนั้นก่อนจะนำไปใช้ได้จะต้องมีความรู้ด้านชีวิตสถิติในสิ่งที่เรียกว่า ความรู้ฝังลึก (Tacit Knowledge) ทั้งหมดนี้จึงต้องมีการเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกภาคสนาม เพราะการนำข้อมูลตัวเลขไปทำตัวชี้วัดไม่ได้พิจารณาเพียงแค่ตัวเลขทางสถิติอย่างเดียวแต่จะต้องพิจารณาในบริบทของงานสาธารณสุขด้วย

นอกจากข้อมูลแล้วสิ่งที่นักศึกษาพบประเด็นปัญหาคือคำศัพท์เฉพาะของแต่ละสาขา วิธีการวัด จะวัดอย่างไร เช่นคำว่า “เค็มคืออะไร” แต่เมื่อถามน้องในทีมก็งงเช่นกัน และถามว่าใครเป็นคนบอกว่าเค็ม นั้นหมายถึงในบริบทของสาธารณสุข บางที่นักศึกษายังมองไม่ออก โดยแต่ละตัวต้องมีนิยามนั้นหมายถึงในแต่ละบริบทเรายังขาด แต่ก็ยังมีส่วนอื่นมาเติมเต็มให้เรา เมื่อพบปัญหานี้ในระหว่างการฝึกภาค นักศึกษาในฐานะนักชีวิตสถิติจึงตั้งประเด็นสอบถามแก่ทีมถึงเรื่องดังกล่าว แต่ก็ไม่ได้รับคำตอบที่สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการตั้งเกณฑ์การวัดได้ ซึ่งตรงจุดนี้นักศึกษาอยากให้มีการตั้งนิยามให้ชัดเจนรวมถึงนักศึกษาเองยังขาดความเข้าใจในบริบทของงานด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งนับว่ามีความสำคัญอย่างมากเมื่อทำงานในชุมชน ต่อเมื่อได้รับการถามกลับจากทีมอาจารย์ว่า นักศึกษาแก้ปัญหาอย่างไรเกี่ยวกับเรื่องนี้ ก็ได้รับคำตอบถึงการใช้วิธี Discussion กันในทีมว่าแล้วเราจะตั้งเกณฑ์การวัดอย่างไร เพราะแต่ละสาขาไม่เหมือนกันเช่น ด้านโภชนาการที่จะต้องวัดการรับประทานเค็ม จะมีวิธีถามว่าควรจะต้องตั้งตัวเลขอย่างไร หรือการสังเกตพฤติกรรมจะวัดอย่างไร ดังนั้นเมื่อมาถึงตรงนี้ก็โยนไปสู่วิชาวิจัยว่า จะต้องมีการให้นิยาม ของตัวแปร และที่สำคัญคือการสังเกตซึ่งก็จะสามารถทำให้เราตอบตัวชี้วัดได้มากขึ้น โดยเฉพาะการลงชุมชน เพราะบางครั้งการใช้ชีวิตสถิติก็มักจะดูแต่ตัวเลขอย่างเดียว การลงศึกษาชุมชนเน้นว่าควรมี สุ จี ปุ ริ นั่นคือการฟัง การคิด การถาม การเขียน เพื่อใช้สรุปอย่าเชื่อเพียงแค่ตัวเลขเพราะเราทำงานกับ



ชุมชน อาจารย์ได้มีการอธิบายเพิ่มเติมว่าการเข้าสู่กระบวนการฝึกภาคสนามและได้เรียนรู้วิธีการเก็บข้อมูลจริงนั้นเป็นการทวนสอบอย่างหนึ่งทำให้เราได้เรียนรู้ว่าจะประยุกต์ความรู้จากห้องเรียนไปใช้อย่างไร ซึ่งนักศึกษาได้เล่าว่า “หนูคิดว่าการเรียนในห้องมีแต่ทฤษฎีที่เป็นตัวเลขและสูตรทางสถิติ หนูไม่สามารถนำสูตรไปใช้ในชีวิตจริงได้ หนูอยากให้เห็นห้องเรียนมีการสอนว่าเราจะประยุกต์ใช้งานได้อย่างไรบ้าง” โดยอาจารย์ได้ถามถึงกรณีที่เกิดปัญหาที่ตัวเลขในมือไม่ตรงกันใน 2 แหล่งหรือไม่และในฐานะนักศึกษาชีวสถิติแก้ปัญหาอย่างไร ซึ่งนักศึกษาได้อธิบายว่าเมื่อเจอปัญหาดังกล่าวจะใช้วิธีทำแบบสอบถามเพื่อเทียบกับข้อมูลที่ได้มา รวมถึงได้มีส่วนร่วมในการสร้างแบบสอบถาม ซึ่งคิดว่าได้ประยุกต์ใช้ความรู้จากที่เรียนมาไปปรับใช้ แต่ปัญหาหลักเกี่ยวกับแบบสอบถามจะอยู่ที่เมื่อน้องในทีมตั้งคำถามก็จะเอามาให้พี่ชีวสถิติดู ซึ่งตรงนี้มักจะติดในประเด็นตัวชี้วัดว่าจะใช้เกณฑ์อย่างไร

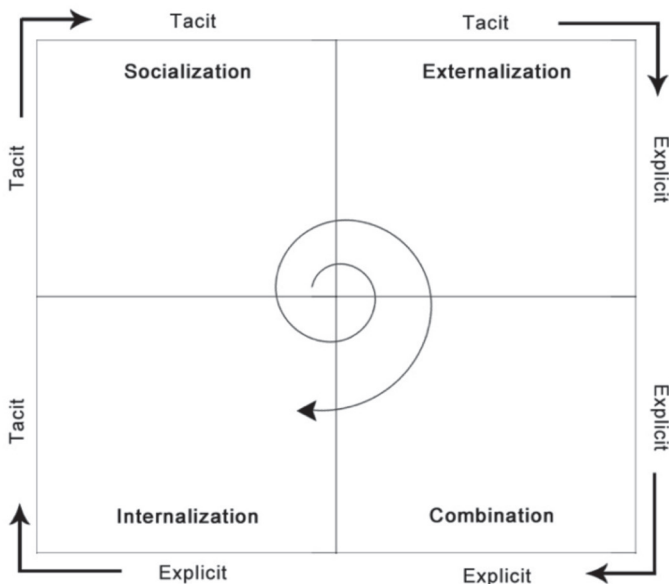
4. โมเดลการจัดการความรู้

โนนากะและทาเคอุชิ (Ikujiro Nonaka, 1995) ได้เสนอโมเดลเซกิ (SECI Model) คือ แผนภาพแสดงความสัมพันธ์การหลอมรวมความรู้ในองค์กรระหว่างความรู้ฝังลึก (Tacit Knowledge) กับความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) ไว้ใน 4 กระบวนการ เพื่อยกระดับความรู้ให้สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นวัฏจักร โดยเริ่มจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Socialization) การสกัดความรู้ออกจากตัวคน (Externalization) การควบรวมความรู้ (Combination) และการผนึกฝังความรู้ (Internalization) และวนกลับมาเริ่มต้นทำซ้ำที่กระบวนการแรก เพื่อพัฒนาการจัดการความรู้ให้เป็นงานประจำที่ยั่งยืน

5. การนำความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) และความรู้ฝังลึก (Tacit Knowledge) ไปใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นอย่างไร นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนให้ฟังว่า ในการทำงานกลุ่มจะมีนักศึกษาด้านอนามัยชุมชนช่วยกรณีเมื่อมีปัญหาที่จะแก้ไขโดย

การกลับไปเก็บข้อมูลอีกครั้งเนื่องจากอยู่ในชุมชน ซึ่งสิ่งที่นักศึกษาได้เรียนรู้คือ คุณภาพข้อมูลระหว่างเก็บจะทำให้การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลง่ายขึ้น ตรงจุดของความรู้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชุมชน เพราะแต่ละตัวที่เราเรียนในห้องเรียนจะเป็นอย่างละเล็กละน้อย จากตรงจุดนี้ได้โยงไปสู่กรณีที่แบ่งงานกันทำ โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องเช่นทางแพทย์ในฐานะนักชีวสถิติได้นำข้อคำถามมาคุยกันในที่คิดว่าควรจะถามหรือไม่ ตัวอย่างการวัดทางการแพทย์ที่ต้องใช้ Gold standard ในการวัดและต้องใช้เครื่องมือซึ่งเป็นการยุ่งยากเช่นการถามค่าระดับน้ำตาลในเลือด จึงเปลี่ยนข้อคำถามเป็นการถามว่าเป็นเบาหวานหรือไม่ ซึ่งในความเป็นจริงก็จะโยนข้อคำถามต่าง ๆ มาให้นักชีวสถิติเป็นผู้ตัดสินใจว่าใช่หรือไม่ จากตรงจุดนี้จะเป็นการโยงไปสู่การใช้ความรู้ฝังลึก เพราะในฐานะนักสาธารณสุขจะต้องมีความแม่นยำและมั่นใจในสิ่งที่เป็นข้อคำถาม



แหล่งอ้างอิงข้อมูลภาพ : http://en.wikipedia.org/wiki/SECI_model_of_knowledge_dimensions



6. ทักษะการนำเสนอข้อมูล

อาจารย์ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ว่าเราสามารถนำความรู้ฝังลึก และความรู้ชัดแจ้งมาใช้ได้อย่างเพียงพอหรือไม่ ซึ่งนักศึกษาได้แลกเปลี่ยนว่าตอนได้ข้อมูลมาผลคือข้อมูลจาก 2 แหล่งไม่ตรงกัน อาจารย์ได้กระตุ้นว่าเมื่อเจอข้อมูลไม่ตรงกันหรือข้อมูลทะเลาะกันจะอย่างไร เมื่อเจอแล้วแก้อย่างไร นักศึกษาได้นำข้อมูลมานับและพบว่าไม่ตรงกันจึงพากันไปพบเจ้าของบ้านที่เป็น อบต. และไปที่ รพ.สต. ซึ่งข้อมูลนี้เป็นข้อมูลที่อัปเดตมากกว่า ซึ่งสรุปว่าเราต้องใช้วิธีการที่เรียกว่าทวนสอบข้อมูล นอกจากนี้ยังพบปัญหาการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากการลงชุมชนต้องดูบริบทของชุมชนตรงนั้น รวมถึงการโยนไปสู่วิธีการสื่อสาร เพราะการนำเสนอข้อมูลไม่ใช่เพียงแค่การนำเสนอรูปแบบตารางเท่านั้นแต่จะต้องสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจด้วยการแปลผลของข้อมูล สำคัญที่สุดคือนักศึกษาควรไปหาหนังสือที่เกี่ยวกับการประเมินโครงการอ่านเสริมเพราะสำคัญ นอกจากนี้ควรมีความเข้าใจเรื่องของการ Sampling (Nations, 2005) เพราะถ้าทำตรงนี้ไม่ตรงก็จะส่งผลกระทบต่อข้อมูลที่ได้นั้นไม่เห็นอะไร เพราะปัจจุบันคนส่วนมากรู้เรื่องสถิติแต่ขาด เรื่องการ Sampling ดังนั้นในฐานะนักชีวสถิติควรจะต้องเข้าใจตรงจุดนี้ด้วย จากทักษะในการนำเสนอตรงนี้หากมองย้อนกลับไปที่ก็จะเห็นจากภาพในการทำกิจกรรมในชุมชนที่เรียกว่าการทำ PLD (บ้านหัวดง, 2549) ซึ่งจะมีตัวชีวิตเข้ามาเกี่ยวข้องเป็นหลัก ดังนั้นกิจกรรมพวกนี้ก็จะถูกมุ่งประเด็นในส่วนของตัวชีวิตไปที่นักศึกษาชีวสถิติประจำทีม เหมือนกับการตีจุดอ่อน ซึ่งประเด็นนี้จะโยงกลับมาที่ความรู้ในเชิงสาธารณสุขที่กระพองกระแพร่งของนักศึกษาชีวสถิติหรือการพิจารณาถึงแหล่งที่มาของข้อมูลและมุมมองในการสื่อสาร จากการแลกเปลี่ยนของนักศึกษาก็พบว่าประเด็นของข้อมูลนั้น นักศึกษาเข้าใจว่าน้องสาขาอื่นเรียนมาคนละแบบกับชีวสถิติ ซึ่งเมื่ออาจารย์เจาะถามลึกลงไปจึงสามารถอธิบายชี้แจงให้นักศึกษาเข้าใจได้ว่าทุกข้อมูลอยู่ที่บริบทมุมมองเพราะตัวส่วนของข้อมูลนั้นต่างกัน และเราจะเลือกตัวเลขไหน ตัดสินใจอย่างไร เนื่องจากเราไปยังไม่ถึงจึงทำให้นักศึกษาตัดสินใจว่าเรียนกันมาคนละแบบ แต่เมื่อมองประเด็นชัดแจ้งแล้วเป็นการมองต่างบริบทกัน

7. ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญโดยเฉพาะความรู้ชัดแจ้ง (Explicit knowledge) ทางด้านสถิติจะเป็นตัวสำคัญ นักศึกษาแลกเปลี่ยนว่าเมื่อถูกน้องแย้งจะเกิดความไม่มั่นใจ โดยตัวเองจะใช้ทักษะในการสื่อสารด้วยการอธิบายให้น้องฟัง จุดสำคัญในการออกฝึกภาคสนามครั้งนี้ถูกน้อง ๆ ถามมาว่าจะคำนวณกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากน้องอนามัยชุมชนถามถึงการคำนวณเพราะเป็นปัญหาที่เจอในชุมชน อาจารย์แลกเปลี่ยนว่าการลงชุมชนต้องดูว่าภาพชุมชนเป็นอย่างไร เราไปศึกษาอะไรในกลุ่มใดเพราะจากการเรียนวิธีการคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านมานักศึกษา ไม่ได้มองบริบทของการนำไปประยุกต์ใช้เช่นการศึกษาปัญหาของสตรีวัยเจริญพันธุ์ ดังนั้นจึงต้องนำสิ่งที่แสดงให้เห็นในสิ่งที่เกิดขึ้นในชุมชน เพื่อดูว่ามีปัญหาอะไรบ้าง เพราะการนำสูตรการคำนวณจะเป็นตัวบอกว่าจะตอบอะไร สำคัญคือต้องดูว่าเราจะทำอะไร จากจุดนี้ทำให้เห็นได้ว่านักศึกษาเมื่อลงไปปฏิบัติงานจริงมักจะลืมนำเราลงไปทำอะไร ปัญหาอีกที่สำคัญอีกประการคือหน่วยวัดที่ใช้พบว่ายังมีปัญหาที่ใช้หน่วยวัดไม่ตรง แต่เนื่องจากเวลาน้อยจึงทำให้ไม่สามารถตรวจความถูกต้องของรายงานได้ ดังนั้นจึงให้นักศึกษาหวนคิดว่าหากแก้ไขได้จะทำอย่างไร และทวนสอบมาที่หลักสูตรว่าอะไรยังขาด เพราะเมื่อออกไปทำจริงทำไมจึงไม่เหมือนกัน เมื่อทวนด้านข้อมูลทั้งหมดซึ่งคือข้อมูลพื้นฐาน และภาพที่อยากเห็นรวมถึงสิ่งที่อยากเห็น โดยเฉพาะบทบาทของนักชีวสถิติควรวิเคราะห์ตัวเองว่าอย่างไร โดยนักศึกษาแลกเปลี่ยนว่าได้มีการแบ่งงานกันทำโดยมีการปรับบริบทให้เข้ากับชุมชน แต่สิ่งที่คิดจากคณะเมื่อเข้าชุมชนต้องปรับตัวชีวิตใหม่หมด นอกจากนี้กระบวนการทำงานยังสับสนอยู่บ้าง วิธีการแก้ปัญหาก็จะมีการประชุมกลุ่มย่อย และจากนั้นไปประชุมกลุ่มใหญ่ ในส่วนวิชาการช่วยไม่ได้มากแต่จะช่วยอธิบายในส่วนของข้อมูลได้ แต่ส่วนใหญ่จะไม่ค่อยเข้าใจงานด้านสาธารณสุข ซึ่งหากมีพื้นฐานทางด้านสาธารณสุขบ้างก็จะช่วยได้ โดยเฉพาะการเรียนด้าน General Public Health (Nancy Allee, 2004) ควรจะเรียนรู้ว่าข้อมูล รพ.สต. มีอะไรบ้างและใช้ตัวใดเป็นตัวชี้วัดบ้าง ซึ่งนักศึกษาคาดหวังว่าจะได้อะไรจากการเรียนชีวสถิติ เพราะ



หากมองถึงการถ่ายภาพฝันจะพบว่าเป็นวิธีที่ใช้กันเยอะมากในหลาย ๆ ประเทศ ได้มีการสอบถามว่าศึกษาได้มีการเรียน Health Statistic (2553) หรือไม่ ซึ่งนักศึกษาได้แลกเปลี่ยนว่าไม่ได้เรียน จากจุดนี้อาจารย์ได้เล่าให้ฟังว่า Health Statistic ของกระทรวงสาธารณสุขมีการเปลี่ยนแปลงบ่อยมาก

8. สรุปจากการเรียนรู้ที่ได้รับ

การออกฝึกภาคสนามเป็นการฝึกเพื่อให้นักศึกษาในฐานะที่จะจบการศึกษาออกไปเป็นนักสาธารณสุขได้ฝึกเรียนรู้การทำงานในชีวิตจริง ฝึกการสื่อสาร ฝึกการวิเคราะห์ข้อมูลในหลายลักษณะ จึงทำให้สามารถสรุปประเด็นจุดที่ควรมีการปรับให้เป็นจุดแข็งของนักศึกษาด้านสาธารณสุขเพื่อนำองค์ความรู้ทั้งในส่วนที่เป็นความรู้ฝังลึก (tacit knowledge) และ ความรู้ชัดแจ้ง (explicit knowledge) ไปใช้ในการฝึกภาคสนามได้แก่

1. การให้ความรู้ทางด้านศัพท์เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านสาธารณสุขกับนักศึกษาที่ไม่มีพื้นความรู้ทางด้านนี้
 2. กระบวนการเรียนการสอนในระหว่างชั้นปี1 ควรสอดแทรกการประยุกต์การวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสาธารณสุข ควบคู่กับการสอนทฤษฎี
 3. การเรียนรู้ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสถิติสุขภาพ (Health Statistic) ที่กระทรวงสาธารณสุขใช้ในการวัดเพื่อเป็นแนวทางในการเรียนรู้ถึงกระบวนการสร้างและคิดตัวชี้วัดด้านสุขภาพชุมชน
 4. กระบวนการเรียนการสอนที่ต้องเน้นความเกี่ยวข้องกันของระบาดวิทยาและชีวสถิติเพื่อเป็น ความรู้ฝังลึก (tacit knowledge) ในการนำไปสู่ ความรู้ชัดแจ้ง (explicit knowledge) เมื่อลงสู่กระบวนการฝึกภาคสนาม
 5. การเขียนแผนโครงการควรมีการนำมาสอนในวิชาวิจัยเพื่อนักศึกษาได้เข้าใจถึงกระบวนการในการจัดทำแผนโครงการด้านงานสาธารณสุข
- อาจารย์ได้สรุปวิธีการวางแผน วิธีการตั้งตัวชี้วัดหรือที่เรียกว่า log frame เวลาในการทำแผนการเพื่อตั้งกลุ่มเป้าหมาย โดยต้องพิจารณาถึง การติดตาม

(monitor) และการประเมินผล (evaluation) ซึ่งการที่จะประเมินผลทั้งหมดได้ โดยเฉพาะระดับประเทศ นักศึกษาต้องมีความเข้าใจบริบทของตัวชี้วัดทั้งหมด จึงจะสามารถประเมินได้ โดยเฉพาะในปัจจุบันตัวชี้วัดตามหลักการพัฒนาแบบยั่งยืน (Sustainable development) ที่มีเป้าประสงค์หลัก 3 ประการได้แก่ (1) ความต้องการของมนุษย์ เพราะการพัฒนาอย่างยั่งยืนคำนึงถึงแนวคิดเกี่ยวกับความต้องการของมนุษย์ซึ่งอาจเป็นความต้องการพื้นฐานในการดำรงชีวิตและความต้องการที่จะมีมาตรฐานที่ดีกว่าเดิม (2) ชีตจำกัดของสิ่งแวดล้อม โดยระบบสภาพแวดล้อมมีชีตจำกัดในการให้ทรัพยากรและมีชีตจำกัดในการรองรับของเสีย (3) ความยุติธรรมในสังคมทั้งระหว่างชนรุ่นเดียวกันกับชนรุ่นต่อไป โดยให้คำนึงถึงปัจจัยทางสังคมและทางวัฒนธรรมเข้ามาพิจารณาด้วย ดังนั้นจึงต้องคำนึงถึงหลักการความยุติธรรมระหว่างชนรุ่นปัจจุบันกับชนรุ่นต่อ ๆ ไป (Intergenerational Equity) และหลักการความยุติธรรมระหว่างชนรุ่นเดียวกัน (Intergenerational Equity) จึงไม่ควรมองเพียงแค่ว่าการฝึกภาคสนามเป็นการทำอะไรที่ไม่เข้าใจและไม่เกี่ยวข้องกับสถิติ เนื่องจากในการปฏิบัติงานจริงด้านสาธารณสุขต้องใช้นักชีวสถิติในการประเมิน เพราะหากนักศึกษามองแผนการดำเนินงานเป็นก็จะสามารถทำให้เดินต่อไปได้จึงแนะนำให้ให้นักศึกษาไปหาความรู้โดยการอ่านเพิ่มเติมวิธีการทำแผนการดำเนินงาน หรือกรณีการประเมินระดับใหญ่ ๆ ของประเทศสิ่งที่มีคือ การสุ่มตัวอย่าง (sampling) เพราะหากขาดตรงนี้ไปแล้วข้อมูลที่เก็บได้จะไม่แสดง (represent) ถึงข้อมูลที่เก็บได้เพราะปัจจุบันการนำเสนอข้อมูลทางสถิติมีมากมายแต่ขาดในส่วนของการแปลผลที่จะนำไปสู่สารสนเทศและการจัดการความรู้



เอกสารอ้างอิง

สถิติสาธารณสุข. กลุ่มภารกิจด้านข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศสุขภาพ.

<http://bps.ops.moph.go.th/Healthinformation/statistic53/statistic53.pdf>. 2553

บ้านหัวดง, ทีม 12. 2549. รายงานการฝึกปฏิบัติงานพัฒนาอนามัยชนบทเบ็ดเสร็จ.

วิจารณ์ พานิช. 2547. **สถานศึกษากับการจัดการความรู้เพื่อสังคม.**

กรุงเทพมหานคร : บริษัทพิมพ์ดีจำกัด.

มหาวิทยาลัยมหิดล คณะสาธารณสุขศาสตร์. การฝึกปฏิบัติงานพัฒนาอนามัย

ชนบทเบ็ดเสร็จ. http://www.ph.mahidol.ac.th/field/2554/html/body_reason.html 2553.

รณินทร์ กิจกล้า. 2555. **การจัดการความรู้ (Knowledge Management: KM)**

เครื่องมือการพัฒนองค์กรตามแนวทางการจัดการสมัยใหม่. ม.ป.ท.

Akgun, A.E., Lynn, G.S. & Byrne, J.C. "Organizational learning : A

socio-cognitive framework." **Human Relations** 56,7 (2003)

: 839-868.

Anderson, John R. 1990. **Cognitive psychology and its**

implications. New York : WH Freeman/Times Books/

Henry Holt & Co.

Bloom, B. S. and others. 1956. **Taxonomy of educational**

objectives: The classification of educational goals. New

York : David McKay Company.

Ikujiro Nonaka, and Hirotaka Takeuchi. 1995. **The**

Knowledge-creating Company: How Japanese

Companies Create the Dynamics of Innovation. New

York : Oxford University Press.

Nancy Allee, and others. 2004. **Public Health Information and Data : A Training Manual**. New York : National Network of Libraries of Medicine and the National Library of Medicine

Nations, United. 2005. **Designing Household Survey Samples : Practical Guidelines**. New York : United Nations.

NovaBizz, พุทธิพิสัย Cognitive Domain. <http://www.novabizz.com/NovaAce/Cognitive.htm#ixzz3x1X6PXgJ> 2015.