

**รายงานการศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน ประชุม/สัมมนา ปฏิบัติการวิจัยและการปฏิบัติงาน
ในองค์การระหว่างประเทศ**

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- 1.1 ชื่อ/นามสกุล นางณัฐวรรณ เขาวนลลิตกุล
 อายุ 53 ปี การศึกษา วทม.(โภชนศาสตร์)
 ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน การเฝ้าระวังการเจริญเติบโตของเด็ก
- 1.2 ตำแหน่ง นักโภชนาการชำนาญการพิเศษ
 คณะ/กรม อนามัย มหาวิทยาลัย/กระทรวง สาธารณสุข
 หน้าที่ความรับผิดชอบ(โดยย่อ) ควบคุมกำกับ การดำเนินงานของกลุ่มสร้างเสริม
สุขภาพโภชนาการให้สำเร็จตามแผน
- 1.3 ชื่อเรื่อง/หลักสูตร Child and adolescent nutrition
 เพื่อ ☐ ศึกษา ☐ ฝึกอบรม ☐ ดูงาน
☒ ประชุม/สัมมนา ☐ ปฏิบัติงานวิจัย ☐ ไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ
 แหล่งผู้ให้ทุน German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development
(BMZ) และ German Academic Exchange Service (DAAD)
 ประเทศที่ไป สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม
 งบประมาณ -----
 ระหว่างวันที่ 13-19 กันยายน 2558
 รวมระยะเวลาการรับทุน 7 วัน (รวมวันเดินทาง)
 ภายใต้โครงการ Summer School of International Nutrition
 ของหน่วยงาน Postdam University ประเทศเยอรมัน
 คุณวุฒิ/วุฒิบัตรที่ได้รับ ใบประกาศนียบัตร

ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน ประชุม/สัมมนา ปฏิบัติงานวิจัย และไปปฏิบัติงาน ในองค์การระหว่างประเทศ (โปรดให้ข้อมูลในเชิงวิชาการที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ หากมีรายงานแยกต่างหาก กรุณาแนบ File ส่งไปด้วย)

2.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อทราบถึงสถานการณ์และการดำเนินงานโภชนาการในกลุ่มเด็กและวัยรุ่น
 2) เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้โภชนาการของผู้เข้าร่วมประชุม

2.2 เนื้อหา

การประชุมครั้งนี้ เป็นการประชุมครั้งที่ 3 โดยความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยของประเทศเยอรมัน ไทย ลาว และเวียดนาม ได้แก่ Postdam University ประเทศเยอรมัน, มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประเทศไทย, Health science university ประเทศลาว และ Thai Nguyen Medical University ประเทศเวียดนาม ซึ่งเป็นผู้จัดการประชุมในครั้งนี้ ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย นักโภชนาการและบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่ทำงานเกี่ยวข้องกับโภชนาการจากประเทศไทย ลาว เวียดนาม และอินโดนีเซีย สาระสำคัญมีดังนี้

1) สถานการณ์โภชนาการในเด็กและวัยรุ่น

ประเทศเวียดนาม ตั้งแต่ปีพ.ศ.2528 จนถึง ปีพ.ศ.2557 การขาดอาหารในเด็กแรกเกิด-5 ปี มีแนวโน้มลดลงและพบภาวะเตี้ยในเด็กมากที่สุด คือ ร้อยละ 24.9 ส่วนภาวะอ้วน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในระยะเวลา 33 ปี จากร้อยละ 5 เป็นร้อยละ 13 สำหรับปัญหา micronutrient พบเด็กแรกเกิด-5 ปี มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กร้อยละ 29.2 และโรคขาดวิตามินเอชนิดไม่แสดงอาการทางคลินิก (Subclinical Vitamin A Deficiency) ร้อยละ 14.2

ประเทศลาว เด็กขาดอาหารมีความชุกสูงแม้ว่าจะมีแนวโน้มลดลง โดยเฉพาะภาวะเตี้ยมีความชุกสูงสุด คือ ร้อยละ 42 ในปี 2558 และน้ำหนักน้อยร้อยละ 22 สำหรับปัญหา micronutrient พบเด็กแรกเกิด-5 ปี มีภาวะโลหิตจางร้อยละ 40 (ฮีมาโตคริต <11 กรัมต่อเดซิลิตร)

ประเทศไทย เด็กแรกเกิด-5 ปี ยังพบปัญหาขาดอาหารมากกว่าภาวะอ้วน โดยเฉพาะภาวะเตี้ยมีความชุกสูง พบร้อยละ 16.4 และเขตชนบทพบร้อยละ 18.1 ในปีพ.ศ.2554 ในขณะที่ภาวะอ้วนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น พบ ร้อยละ 10.9 ความชุกในเขตเมืองและชนบทใกล้เคียงกัน ส่วนเด็กวัยเรียนพบภาวะอ้วน(ร้อยละ 9.7) มากกว่าการขาดอาหาร (เตี้ยร้อยละ 3.5 และผอมร้อยละ 3.9) และพบภาวะอ้วนในเขตเมืองร้อยละ 13.1 สำหรับปัญหาการขาดสารไอโอดีน เมื่อใช้ปริมาณไอโอดีนในปีสภาวะหญิงตั้งครรภ์พบว่า ค่ามัธยฐานของไอโอดีนเพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ.2549 และเพิ่มสูงสุดในปี พ.ศ.2554 โดยมีค่าเท่ากับ 181.2 ไมโครกรัมต่อลิตร และลดลงเหลือ 155.7 ไมโครกรัมต่อลิตร ในปีพ.ศ.2557 โดยพบพื้นที่ที่ขาดสารไอโอดีนมากที่สุดคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนในเด็กและวัยรุ่น ไม่พบปัญหาการขาดสารไอโอดีนในประเทศไทย สำหรับภาวะโลหิตจาง พบปัญหาทั้งในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ (ร้อยละ 18.4 ปี พ.ศ.2553) และเด็กนักเรียน (ร้อยละ 30.1 ปี พ.ศ.2557)

2) การดำเนินงาน

ประเทศเวียดนาม

- มียุทธศาสตร์โภชนาการแห่งชาติ พ.ศ.2553-2563 และ พ.ศ.2573 เพื่อให้ประชาชนมีสุขภาพแข็งแรงและเขานับปัญหาดี โดยการปรับปรุงการดำรงชีวิตให้มีโภชนาการที่สมดุลและเหมาะสม

- เป้าหมายการดำเนินงาน

ตัวชี้วัด	สถานการณ์ปัจจุบัน (ร้อยละ)	เป้าหมาย ปี พ.ศ.2563 (ร้อยละ)
เด็กแรกเกิด-5 ปี		
- LBW	10	8
- เตี้ย	26	23
- น้ำหนักน้อย	15	12.5
- อ้วน	13	<5 ในเขตชนบท, <10 ในเขตเมือง
ส่วนสูงเฉลี่ยในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี		เพิ่มขึ้น 1.5-2 ซม.จากปีพ.ศ.2553
ส่วนสูงเฉลี่ยในเด็กวัยรุ่น		เพิ่มขึ้น 1-1.5 ซม.จากปีพ.ศ.2553
ส่วนสูงเฉลี่ยในเด็กอายุ 18 ปี		165 ซม.

- Intervention programs
 - Growth monitoring and promotion (GMP)
 - การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และการให้อาหารทารกและเด็กเล็ก
 - การให้อาหารเสริม
 - การให้โภชนศึกษา และการสื่อสารเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
 - การให้บริการสุขภาพ เช่น วัคซีน
 - การเสริมสารอาหารที่สำคัญ เช่น วิตามินเอ ธาตุเหล็ก และไอโอดีน

ประเทศไทย

- มียุทธศาสตร์โภชนาการแห่งชาติ พ.ศ. 2568 และแผนปฏิบัติงาน พ.ศ.2559-2563

ยุทธศาสตร์ที่ 1 เน้นที่สาเหตุหลักของปัญหาโภชนาการ

- 1.1 ปรับปรุงปริมาณสารอาหารที่ได้รับ
- 1.2 ป้องกันและลดโรคติดต่อ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 เน้นที่สาเหตุแอบแฝงของปัญหาโภชนาการ

- 2.1 ปรับปรุงให้มีอาหารเพียงพอ
- 2.2 ปรับปรุงการเข้าถึงอาหาร
- 2.3 ปรับปรุงการดูแลแม่และเด็ก
- 2.4 ปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ
- 2.5 ปรับปรุงการเข้าถึงบริการสุขภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 เน้นที่สาเหตุพื้นฐานของปัญหาโภชนาการ

- 3.1 ปรับปรุงสถาบันการศึกษาและการประสานงาน
- 3.2 พัฒนาศักยภาพบุคลากร
- 3.3 เพิ่มคุณภาพและปริมาณข้อมูล
- 3.4 เพิ่มการลงทุนด้านโภชนาการ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 เชื่อมประสานกับนโยบายที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เช่น ปฏิรูปที่ดิน สิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและภัยพิบัติ การลดความยากจน การควบคุมมาเลเรียและไข้เลือดออก เป็นต้น

- เป้าหมายการดำเนินงาน

ตัวชี้วัด	สถานการณ์ปัจจุบัน (ร้อยละ)	เป้าหมาย (ร้อยละ)	
		ปี พ.ศ.2563	ปี พ.ศ.2568
เด็กแรกเกิด-5 ปี			
- LBW	15	11	8
- เตี้ย	42	34	25
- น้ำหนักน้อย	22	17	12
- ผอม	6	5	5
- อ้วน	2	2	2
- ภาวะโลหิตจาง	40	30	20
อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่	40	50	60

- Intervention programs
 - การเสริมสารอาหารที่สำคัญ เช่น วิตามินเอ วิตามินบี 1 ธาตุเหล็ก และสังกะสี
 - หนองพยาธิ

- เกลือเสริมไอโอดีนถ้วนหน้า
- การให้คำแนะนำปรึกษาและส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และการให้อาหารทารกและเด็กเล็ก
- การให้อาหารเสริมแก่หญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตร และเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี
- อาหารปลอดภัยและการเสริมสารอาหาร
- การจัดการการขาดอาหารฉบับพลัน
- โปรแกรมการให้ความรู้ในชุมชน
- จัดระบบน้ำประปาให้กับสถานบริการสาธารณสุข ครั้วเรือน ชุมชน และโรงเรียน

ประเทศไทย

- แผนโภชนาการของประเทศไทย อยู่ภายใต้กรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย เพื่อสร้างความเชื่อมโยงด้านอาหารและโภชนาการสู่คุณภาพชีวิตที่ดี นอกจากนี้ ประเทศไทยกำลังดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการ (Comprehensive Implementation Plan) ด้านโภชนาการมารดา ทารกและเด็กเล็ก

- เป้าหมายการดำเนินงาน

ตัวชี้วัด	สถานการณ์ปัจจุบัน (ร้อยละ)	เป้าหมาย ปี พ.ศ.2568 (ร้อยละ)
เด็กแรกเกิด-5 ปี		
- LBW	8.6	6
- เตี้ย	16.4	9
- ผอม	6.7	<5
- อ้วน	10.9	<10
- ส่วนสูงระดับดีและรูปร่างสมส่วน	60	75
เด็กวัยเรียน (อายุ 6-14 ปี)		
- อ้วน	12.5	<10
- ส่วนสูงระดับดีและรูปร่างสมส่วน	64	75
หญิงตั้งครรภ์		
- ค่ามัธยฐานระดับไอโอดีนในปัสสาวะ	155.7 ไมโครกรัมต่อลิตร	>150 ไมโครกรัมต่อลิตร
- ภาวะโลหิตจาง	15	31

- Intervention programs

- ระบบเฝ้าระวังทางโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์และเด็ก
- การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่
- การให้อาหารทารก เด็กเล็ก และวัยเรียน ที่มีคุณค่าทางโภชนาการในปริมาณที่เพียงพอทั้งมืออาหารหลักและอาหารว่าง ในครอบครัว ศูนย์เด็กเล็ก และโรงเรียน
- การนำอาหาร-ขนม-เครื่องดื่มที่มีรสหวานจัด เค็มจัด ไขมันสูง ออกจากโรงเรียน
- การเสริมสารอาหารที่สำคัญ เช่น ไอโอดีน ธาตุเหล็ก และกรดโฟลิก หญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตร เด็กเล็ก และวัยเรียน
- เกลือเสริมไอโอดีนถ้วนหน้า
- บูรณาการกิจกรรมโภชนาการกับการดำเนินงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง เช่น ANC คุณภาพ WCC คุณภาพ ศูนย์เด็กเล็กคุณภาพ และโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ
- การพัฒนาหมู่บ้าน ศูนย์เด็กเล็ก และโรงเรียน ให้เกิดความเข้มแข็ง เช่น ชุมชน/หมู่บ้าน ไอโอดีน หมู่บ้าน/ศูนย์เด็กเล็ก/โรงเรียนส่งเสริมเด็กไทยเติบโตเต็มศักยภาพ เป็นต้น

3. องค์ความรู้ด้านโภชนาการ

- Nutritional biomarker โดย Prof. Dr. Florian J. Schweigert. Institute of Nutritional Science of the Postdam University. ประเทศเยอรมัน ได้บรรยายถึง biomarker ของสารอาหาร 5 ตัวหลักที่เป็นปัญหาสาธารณสุข ได้แก่ 1) biomarker วิตามินเอ ควรใช้ Relative dose-response แสดงถึงการสะสมของวิตามินเอที่ตับได้ดีกว่า serum retinol และ retinol binding protein (RBP) 2) biomarker ของธาตุเหล็ก ที่บอกถึงภาวะธาตุเหล็ก คือ transferrin receptor (TFR) และ Serum ferritin 3) biomarker ของไอโอดีนที่สะท้อนถึงการได้รับจากการบริโภคอาหาร คือ urinary iodine ส่วน serum thyroglobulin (Tg) เป็นการวัดการทำงานของต่อมไทรอยด์ 4) biomarker ของสังกะสี คือ ปริมาณสังกะสีในเลือดหรือปัสสาวะ

- บทบาทของธาตุเหล็กต่อการเจริญเติบโตของวัยรุ่น โดย ผศ.ดร.ภัทระ แสนไชยสุริยา ภาควิชาโภชนาการ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้บรรยายถึงความสำคัญของธาตุเหล็กต่อการเจริญเติบโต การพัฒนาสมอง และระบบภูมิคุ้มกันโรค หากขาดธาตุเหล็กเป็นผลให้อัตราการป่วยและตายเพิ่มขึ้นในหญิงตั้งครรภ์ ทารกในครรภ์ และทารก รวมทั้งเกิด LBW และระดับเขาวนปัญญาต่ำ ซึ่งมีผลต่อเศรษฐกิจทั่วโลก โดยสูญเสีย GDP 5 หมื่นดอลลาร์ต่อปี ทั้งนี้ กลวิธีในการป้องกันและควบคุมภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มี 3 ประเด็น คือ 1) อาหาร ทั้งการบริโภคอาหารที่เป็นแหล่งธาตุเหล็กและการเสริมธาตุเหล็กในอาหาร 2) การเสริมในรูปของยา 3) การปรับปรุงระบบบริการสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม

- บทบาทของไอโอดีนต่อการเจริญเติบโตของเด็กและวัยรุ่น โดย Ms. Katrin Kühn. Institute of Nutritional Science of the Postdam University. ประเทศเยอรมัน ได้บรรยายถึงความสำคัญของไอโอดีนต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการ ระบบประสาท และอัตราการเผาผลาญ ทั้งนี้ อาหารส่วนใหญ่มีปริมาณไอโอดีนต่ำขึ้นอยู่กับปริมาณไอโอดีนในดินและน้ำ ซึ่งบริเวณภูเขา พื้นที่น้ำท่วมบ่อยๆ และชายฝั่ง จะมีปริมาณไอโอดีนต่ำ นอกจากนั้น อาหารบางชนิดยังมีสารที่ขัดขวางการนำไอโอดีนไปใช้ประโยชน์ เช่น บล็คโคลี กะหล่ำปลี ในปี พ.ศ.2536 สถานการณ์โรคขาดสารไอโอดีนทั่วโลก พบใน 110 ประเทศ ลดลงเหลือ 25 ประเทศ ในปีพ.ศ. 2558 ส่วนความครอบคลุมเกลือเสริมไอโอดีนที่มีคุณภาพในครัวเรือนในปี พ.ศ.2533 พบร้อยละ 20 เพิ่มขึ้นเป็นมากกว่าร้อยละ 70 ในปีพ.ศ.2549

- บทบาทของสังกะสีต่อการเจริญเติบโตของวัยรุ่น โดย Dr. Ina M. Henkel Institute of Nutritional Science of the Postdam University. ได้บรรยายถึงความสำคัญของสังกะสีต่อการเจริญเติบโต ระบบภูมิคุ้มกันโรค การทำงานของเอ็นไซม์ โปรตีน และการแสดงออกของหน่วยพันธุกรรม การทำงานของอวัยวะสืบพันธุ์ สถานการณ์การขาดสังกะสีทั่วโลกพบร้อยละ 17 ในปีพ.ศ.2555 โดยพบมากในพื้นที่ที่มีการบริโภคเนื้อสัตว์น้อยและบริโภคธัญพืชมาก ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยในประเทศกำลังพัฒนา การประเมินการขาดสังกะสีมี 3 วิธี คือ 1) ชีวเคมี ดูจากปริมาณสังกะสีในเซรัมหรือพลาสมา 2) อาหาร โดยวิธีสัมภาษณ์ย้อนหลัง 24 ชั่วโมง 3) ร่างกาย โดยใช้ดัชนีบ่งชี้ความยาว/ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ กลวิธีในการได้รับสังกะสีในปริมาณที่เพียงพอ คือ 1) บริโภคอาหารให้หลากหลาย 2) เสริมในรูปของยา (supplementation) ในหญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตร ทารก และเด็ก 3) เติมสังกะสีในอาหาร (fortification)

- วิตามินเอกับสุขภาพและโรค โดย Dr. rer. nat. Andrea Henze. Institute of Nutritional Science of the Postdam University. ประเทศเยอรมัน ได้บรรยายถึงความสำคัญของวิตามินเอต่อการมองเห็น ระบบภูมิคุ้มกันโรค การเจริญเติบโตของเซลล์ การสร้างเม็ดเลือด การเจริญพันธุ์ การป้องกันการขาดวิตามินเอ ลำดับแรกคือ 1) ด้านโภชนาการ ให้โภชนาการและโภชนาการที่เกี่ยวกับเศรษฐกิจ 2) การเสริมวิตามินเอในน้ำมันข้าว แป้ง น้ำตาล ผลิตภัณฑ์นม และผงชูรส 3) ให้อาหารในรูปของแคปซูลหรือไซรับในกลุ่มประชากรเสี่ยง ได้แก่ หญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมลูก และเด็กอายุต่ำกว่า 6 ปี

- โรคไม่ติดต่อเรื้อรังไม่ใช่ให้ความสำคัญเฉพาะในผู้ใหญ่เท่านั้น แต่ควรดูแลโภชนาการและสุขภาพของแม่และเด็กด้วย โดย Prof. Dr. med. Frank P Schelp คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้บรรยายถึงความสำคัญของ epigenetic เป็นการปฏิสัมพันธ์ของพันธุกรรมและสภาพแวดล้อมในการกำหนด phenotype ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานและทฤษฎีต่าง ๆ เช่น ‘Thrifty gene’ hypothesis, ‘Barker’s fetal origins of adult disease’, ‘Dutch Hunger Winter’ ดังนั้น epigenetic factor อาจมีความสำคัญในประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งมีปัญหาของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มขึ้นถึง 2 เท่า

- โภชนาการและกิจกรรมทางกายในวัยรุ่น โดย Dr. Vanphanom Sychareun. University of Health Sciences. ประเทศลาว ได้บรรยายถึงความสำคัญของโภชนาการที่เหมาะสม กินอาหารได้อย่างสมดุล และมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ จะมีความสำคัญอย่างมากต่อการเจริญเติบโต การป้องกันการเจ็บป่วย และสุขภาพดีในอนาคต

2.3 ประโยชน์ที่ได้รับ

- ☒ ต่อตนเอง ได้รับองค์ความรู้โภชนาการ แนวคิด และการดำเนินงานของประเทศต่าง ๆ
- ☒ ต่อหน่วยงาน พัฒนาการดำเนินงานโภชนาการในกลุ่มแม่และเด็ก และวัยเรียน โดยสร้างเครือข่ายการดำเนินงานทั้งภาครัฐและเอกชน

ส่วนที่ 3 ปัญหา/อุปสรรค -

ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

- ควรเร่งจัดทำยุทธศาสตร์โภชนาการแห่งชาติ เพื่อให้มีทิศทางในการดำเนินงานและเกิดการขับเคลื่อนงานของภาคีเครือข่ายที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ที่ต้องการ
- ควรมีการสำรวจสถานการณ์ภาวะการเจริญเติบโตและการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อให้มีข้อมูลที่เชื่อมโยงกัน สามารถอธิบายเหตุผลของภาวะการเจริญเติบโตที่เกิดขึ้นได้

(ลงชื่อ) นาง ธิษณวิมล
(นางณัฐวรรณ เขาวนลิติดกุล)
ตำแหน่ง นักโภชนาการชำนาญการพิเศษ

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

เป็นประโยชน์เป็นประโยชน์ รวบรวมและนำข้อมูลไปใช้
ในการพัฒนาโปรแกรมโภชนาการ และรณรงค์ส่งเสริมสุขภาพเด็ก

(ลงชื่อ) นางนภาพร
(นางนภาพร วัชรียะอุตสาหกุล)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักโภชนาการ