

สรุปผลการประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับภาคีเครือข่ายในการกำหนดคำถามงานวิจัย

วันที่ 5 เมษายน 2567 ณ ห้องประชุมใหญ่สำนักงานฯ อาคาร OSSC ชั้น 10

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

ประธานการประชุม นพ. ณรงค์ อภิกุลวณิช เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา
ผู้กล่าวรายงาน นพ. วิทิต สฤกษ์ชัยกุล รองเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา
ผู้เข้าร่วมประชุม ประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงาน ได้แก่ รัฐ/ มหาวิทยาลัย สถาบัน/ หน่วยวิจัย เอกชน ภาคประชาชน/ กลุ่ม NGOs/ แหล่งทุนวิจัย จำนวนประมาณ 70 คน (เอกสารแนบ 1)

วัตถุประสงค์การประชุม เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อ research area ทั้ง 8 ด้าน ที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยานำเสนอ และเปิดโอกาสให้มีการเสนอ area อื่นๆให้ครอบคลุมและนำไปสู่ การกำหนดหัวข้อที่ชัดเจนเพื่อการศึกษาวิจัยเชิงลึกต่อไป และเป็นการสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านวิจัยกับ หน่วยงานต่างๆ

การบรรยาย นโยบายและแนวทาง

เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา ให้แนวคิดเพื่อการทำอย่างไรให้กลไกการวิจัยยับยั้งการทำงานของ อย. ให้ใกล้ชิดเป้าหมาย ตระหนักถึงโอกาสและการเสียโอกาส ตัวอย่างเช่น การทำ clinical research และมี หลาย multisite ในประเทศไทย ผู้ที่ต้องการมาดำเนินการในประเทศไทยจะต้องคุยกับหน่วยงานใด ดังนั้น ประเทศก็ควรมี National Clinical Research Center (การศึกษานี้มี สวรรส. เป็นเจ้าภาพหลักจัด ecosystem เชิญผู้เกี่ยวข้องมาหารือกัน)

การทำงานที่เป็น co-creator เพื่อร่วมกันสร้างสรรค์ co-creation ในทุกขบวนการ ตั้งแต่ proactive ก่อน regulatory processes ที่พิจารณาอนุมัติ/อนุญาต ความปลอดภัย คุณภาพ มาตรฐาน

การประชุมเครือข่ายการวิจัย เพื่อเห็นคำถามวิจัยร่วมกัน หรือเพื่อตั้งคำถามวิจัยใหม่ เพื่อจับคู่สิ่งที่เป็น pain points พิจารณาถึงโอกาสที่จะทำอะไร และการสูญเสียหากไม่ทำ (วันนี้จะเสียอะไร)

ประเด็นคำถามวิจัยที่อยากเสนอให้ศึกษา เช่น

- แผนที่ดีของ Post Marketing Surveillance (or survey) ในการเก็บตัวอย่างในการคุ้มครอง สุขภาพผู้บริโภค: the best, optimal, minimal
- Microplastics ข้อมูลในประเทศไทยมีน้อย ความปลอดภัย ผลกระทบระยะสั้น ระยะกลางและ ระยะยาว ต่อสุขภาพ

▪ ผักและผลไม้ มีการปนเปื้อนสารเคมี ผลกระทบต่อสุขภาพร่างกาย กลไกการป้องกันรักษา เป็นต้น

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านมาตรฐานผลิตภัณฑ์สุขภาพและประธานคณะกรรมการวิจัย ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กล่าวโดยสรุปว่า การประชุมวันนี้ถือเป็นการ kick off งานด้านการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เป็นการสร้างความร่วมมือเครือข่ายทำงานร่วมกัน และเพื่อก่อให้เกิดความคิด ideaใหม่ๆ

แนวคิดในการตั้งโจทย์ทำวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา มี 2 แบบ คือ

- 1) ตอบโจทย์ของ อย. เอง เช่น การปฏิบัติงาน โครงสร้าง เป็นต้น
- 2) ตอบโจทย์ภายนอก เช่น ปัญหาสังคม ผู้ประกอบการ เป็นต้น

ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน ได้กล่าวถึงวิสัยทัศน์ด้านการวิจัยและนวัตกรรมในงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของ อย. คือ มีผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการ พัฒนาองค์ความรู้/นวัตกรรมในระบบงาน คบส. ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยการวิจัยจะทำเพื่อรองรับงานประจำ และเป็นการวิจัยเชิงนโยบายและยุทธศาสตร์

รูปแบบการประชุม แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การนำเสนอ และการแบ่งกลุ่ม

- 1) การนำเสนอ เพื่อเป็น input ให้ที่ประชุม แบ่งเป็น
 - (1) เอกสาร positioning paper (เอกสารแนบ 2)
 - (2) Slide power point (เอกสารแนบ 3)
- 2) การแบ่งกลุ่ม จัดเป็น 3 กลุ่มหรือ cluster ที่มีความใกล้เคียงกัน ดังนี้
 - (1) Cluster1 ประกอบด้วย 3 research areas ได้แก่

I Consumer empowerment ใน Aging society

II ระบบและกลไกการสร้างความมั่นคงด้านยาและเวชภัณฑ์รองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน

ด้านสาธารณสุข: Emerging disease, disaster

III การควบคุมการกระจายผลิตภัณฑ์สุขภาพ (Track & Trace Information system)

ลดความเสี่ยงการนำไปใช้ในทางที่ผิด/ติดตามการสำรองผลิตภัณฑ์

- (2) Cluster2 ประกอบด้วย 3 research areas ได้แก่

I การสร้าง Eco-system เพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการเศรษฐกิจฐานราก: BCG model

II การคุ้มครองผู้บริโภคและการลดอุปสรรคในการประกอบการในกระแส E-commerce

III การปฏิรูปโครงสร้าง บทบาท&ความสัมพันธ์องค์กรคุ้มครองผู้บริโภคส่วนกลาง

ภูมิภาค ท้องถิ่น

(3) Cluster3 ประกอบด้วย 2 research areas ได้แก่

I Regulatory Eco-system ที่เหมาะสมกับการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพในประเทศไทย: กรณีศึกษา Advanced Therapy Products

II การพัฒนากลไกการเฝ้าระวังเชิงรุกเพื่อจับสัญญาณความเสี่ยงกรณีศึกษา Microplastic หรืออื่นๆ

ทั้งนี้ การร่วมในกิจกรรมกลุ่มเป็นลักษณะ world café แต่ละ cluster จะอยู่ตาม station ผู้เข้าร่วมประชุมเลือกเข้าได้ 2 station ซึ่งจำกัดเวลาในแต่ละ station 30 นาที และเปลี่ยนไป station อื่น (ที่สนใจ) เมื่อหมดเวลา

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมประชุม แต่ละ Research Area (เอกสารแนบ 4) เช่น

Research Area: Regulatory Eco-system กรณี Advanced Therapy Products

- Laboratory: ศักยภาพและความพร้อม กรณี ATPs และผลิตภัณฑ์นวัตกรรมใหม่ๆ เช่น DNA residual testing, ศูนย์เครือข่ายการทดลองในสัตว์
- กฎหมายและการกำกับดูแล: มี fast track การขึ้นทะเบียน ATPs ที่รวดเร็วกว่าการพิจารณา ยาชีววัตถุทั่วไป, มี rolling submission (คู่ขนานกับการศึกษาวิจัยระยะที่ 3; from development to MA Approval), post-marketing innovative products, ทบทวนระบบการขึ้นทะเบียน ATMP เพราะอนุมัติเป็นแต่ละ case หากไม่มีผู้ป่วยและเลิกผลิต ตามกฎหมายให้ทะเบียนตำรับยานั้นเป็นอันยกเลิก ดังนั้น เสนอให้พิจารณาถึงการรักษาทะเบียนตำรับไว้ (เนื่องจากการลงทุนสูง)
- อื่นๆ จัดให้มีกองทุนสำหรับ rare disease & high cost product เพื่อให้ผู้ป่วยไทยสามารถเข้าถึงยานวัตกรรม รวมถึงการติดตามผู้ป่วยตลอดชีวิต (แม้ได้รับยาเพียงครั้งเดียว), incentive ในการผลิต ATMPs, มี manufacturer กลางสำหรับใช้ได้ทุกบริษัท เป็นต้น

Research Area: กลไกการเฝ้าระวังฯ กรณีศึกษา Microplastics

- ค่ามาตรฐานความปลอดภัยในมนุษย์: WHO ยังไม่กำหนด
- เครื่องมือตรวจวัด microplastics: มีข้อจำกัดสามารถตรวจได้เฉพาะ physical
- ศึกษาการลดใช้ plastic กระทบต่อ health impact หรือไม่
- ทำรายการ high risk products contaminated with microplastics
- ศึกษาห่วงโซ่อาหารของการปนเปื้อน microplastics (microplastics in food chain) : อาหาร น้ำ
- ศึกษาประสิทธิผลจากการห้ามใช้ microbeads ของเครื่องสำอาง; การติดตาม หรือ post-marketing

- การปล่อยน้ำทิ้ง ของเสียสู่สิ่งแวดล้อม ให้มีระบบการกรอง microplastics จากแหล่งปลดปล่อย
- การตรวจวิเคราะห์ระดับพื้นฐานเชิงคุณภาพและปริมาณการปนเปื้อนของ micro/nano-plastics (base line data/information) ในกลุ่มน้ำดื่มบรรจุขวด-เครื่องดื่ม-เกลือบริโภค-สัตว์น้ำที่เป็นอาหาร (โดยเฉพาะหอยนางรม หอยแมลงภู)-ผลิตภัณฑ์อาหารทะเล ในพื้นที่เสี่ยงสูง-ปานกลาง และการประเมินค่าความเสี่ยงจากการบริโภค risk analysis of exposure
 - การกำหนดมาตรฐาน วิธีทดสอบ กระบวนการตรวจวิเคราะห์ micro/nano-plastics (Standard Operating Procedure) ของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง มาตรฐานห้องปฏิบัติการในประเทศ และการตรวจสอบความถูกต้องด้านเทคนิคและเทคโนโลยีอย่างเป็นแบบแผน โดยสร้างความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา-สถาบันวิจัย ทั้งในและต่างประเทศ
 - การติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (Environmental Biomonitoring / Ecological Biomonitoring) และตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดชนิดสิ่งมีชีวิตตัวชี้วัด (bioindicator) ที่เหมาะสม

Research Area: ระบบและกลไกการสร้างความมั่นคงฯ สถานการณ์ฉุกเฉิน

- ประสิทธิภาพในการจัดเก็บและขนส่งผลิตภัณฑ์ต่างๆ ในภาวะฉุกเฉินเป็นอย่างไร และการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพรองรับอนาคต
- การพิจารณาอนุญาตแบบเร่งด่วน โดยเฉพาะกรณีที่ไม่มีความเสี่ยง หรือความเสี่ยงต่ำ โดยให้ผู้รับอนุญาตรับผิดชอบตามกฎหมายโดยให้คำรับรองไว้เป็นหลักฐาน (compliance review) เพื่อลดภาระอันไม่จำเป็นของเจ้าหน้าที่ ตาม risk-based approach
- มี Emerging Supply Chain ในภาวะฉุกเฉิน โดยทำเป็น Big Data เพื่อการจัดทำ Data Statistic สำหรับคาดการณ์และจัดการผลิตภัณฑ์สุขภาพให้มีพร้อมใช้ ทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน

Research Area: การควบคุมการกระจายผลิตภัณฑ์สุขภาพ (Track & Trace Information system)

- ควรศึกษา lesson learned จากประเทศที่มีกฎหมายบังคับใช้แล้ว ในการจัดทำแนวปฏิบัติ และข้อระวังอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ประกอบการ
- ควรเริ่มด้วยการทำแบบสมัครใจ ก่อนบังคับตามกฎหมาย
- นำระบบ GS1 (บาร์โค้ดมาตรฐานสากล)/Serialization มาปรับใช้เพื่อการ Track and Trace ตั้งแต่วัตถุดิบไปจนถึง Finish Products อาจเริ่มจากผลิตภัณฑ์ที่มีความเสี่ยงสูงในการใช้ในทางที่ผิดและ/หรือมีมูลค่า/ปริมาณการใช้สูงๆ

Research Area: การสร้าง Eco-system เพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการเศรษฐกิจฐานราก: BCG model

- ถ้าผู้ประกอบการฐานรากนำหลักการ BCG ไปใช้ จะได้รับสิทธิประโยชน์อย่างไรบ้าง เพราะการนำหลักการนี้ไปใช้ จะทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น
- อย.ควรทำงานอย่างใกล้ชิดกับผู้วิจัยพัฒนา ผู้ผลิตในประเทศ เพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมในประเทศ
- ด้านเกษตรและอาหาร มีการทำงานร่วมกับภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องที่มีศักยภาพและความพร้อม เช่น สถาบันการศึกษาระดับภูมิภาค สถาบันการเงินซึ่งเป็นแหล่งเงินทุน ออกแบบหลักสูตรมาตรฐานวิชาชีพ-พัฒนาพื้นที่ บรรจุเป็นหลักสูตรเปิดสำหรับบุคคลทั่วไป

Research Area: การปฏิรูปโครงสร้างบทบาท&ความสัมพันธ์องค์กรคุ้มครองผู้บริโภคส่วนกลาง ภูมิภาค ท้องถิ่น

- ศึกษาวิเคราะห์วิจัยบทบาทภารกิจของ อย. ให้ชัดเจนก่อนว่า อย. ต้องทำอะไรได้เพื่องานบรรลุผลสำเร็จ อุปสรรคในปัจจุบันคืออะไร และจะแก้ไขปัญหาในเรื่องนั้นได้อย่างไรเพื่อไปจัดการปัญหาให้ตรงจุด
- ไม่ควรจำกัดแนวคิด ตั้งแต่ต้นว่าจะให้มีหน่วยงานตรวจประเมิน
- ควรศึกษาหลาย model และหากหากต้องการศึกษาโมเดลที่ยกร่าง อาจทดลองแต่ละโมเดล แล้วประเมินว่าแบบใด work สุด โดยใช้เงินรายได้มาเป็นค่าใช้จ่ายในการทดลองโมเดล

Research Area: Consumer Empowerment

- อย.ควรหาแนวร่วม/พันธมิตร ที่มีภารกิจเกี่ยวข้องอยู่แล้วมาร่วมทำงาน โดย อย. เน้นภารกิจ Endorse และ Support ไม่ต้องดำเนินการเองตลอดเส้นทาง
- อย.เป็นแหล่งข้อมูลผ่านช่องทางหลักของ อย. กับเครือข่ายภาคประชาชน เช่น Influencer ที่ certified แล้ว และกลุ่ม Co-creator เพื่อให้ข้อมูลที่ถูกต้องและป้องกันการถูกหลอกลวงโดยเฉพาะผู้สูงอายุ
- สร้างเครือข่ายภาคประชาชนสื่อสารข้อมูลผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ถูกต้องอย่างมีประสิทธิภาพต่อกลุ่มเป้าหมาย (เน้นผู้สูงอายุ)

รายชื่อผู้เข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับภาคีเครือข่ายในการกำหนดคำถามงานวิจัย

วันที่ 5 เมษายน 2567

ณ อาคาร OSSC ชั้น 10 สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	สังกัด
1	นายแพทย์ณรงค์ อภิกุลวณิช	เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
2	นายแพทย์วิทิต สฤษฏีชัยกุล	รองเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
3	นางสาวสุภัทรา บุญเสริม	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านมาตรฐานผลิตภัณฑ์ด้านสาธารณสุข	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
4	นายวรารุช เสริมสินสิริ	ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
5	นายอาทิตย์ พันเดชะ	ผู้อำนวยการกองผลิตภัณฑ์สุขภาพนวัตกรรมและการบริการ	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
6	นางธารมกล จันทรประภาพ	ผู้เชี่ยวชาญด้านมาตรฐานยา	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
7	นางสาวพรทิพย์ เจียมสุขน	ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาระบบคุ้มครองผู้บริโภคในส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
8	นางสาวกรพินธุ์ ณ ระนอง	ผู้เชี่ยวชาญด้านระบาดวิทยาของวัตถุเสพติด	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
9	นางสาวเยาวเรศ อุปมายันต์	เภสัชกรชำนาญการพิเศษ	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
10	นางสาวออร์ศ คงพานิช	เภสัชกรชำนาญการพิเศษ	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
11	นางสาวพัทริยา โภคะกุล	เภสัชกรชำนาญการพิเศษ	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
12	นางสาวนิธิมา สุ่มประดิษฐ์	เภสัชกรชำนาญการพิเศษ	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
13	นางสาวภควดี ศรีภิรมย์	เภสัชกรชำนาญการพิเศษ	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
14	นางสาวอุษณีย์ ทองใบ	เภสัชกรชำนาญการพิเศษ	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
15	นางสาวพรศรี คลังวิเศษ	เภสัชกรชำนาญการพิเศษ	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
16	นางสาวภวัญญา มีมั่งคั่ง	เภสัชกรชำนาญการ	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
17	นายอดุลย์ โมฮารา	เภสัชกรชำนาญการ	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
18	นางสาวรัศพรณ พฤษาริตานนท์	เภสัชกรชำนาญการ	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
19	นางสาวชนิษฐา ชิตเนตร	เภสัชกรชำนาญการ	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
20	นางสาวคัคณางค์ โตสงวน	เภสัชกรชำนาญการ	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
21	นายทศพล จันทรภักดี	เภสัชกรชำนาญการ	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
22	นางสาวชลธิชา สอนสุภาพ	เภสัชกรชำนาญการ	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	สังกัด
23	นางสาวปริยามน สุขม่วง	เภสัชกรปฏิบัติการ	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
24	นางสาวมนชนก ดั่งดี	เภสัชกรปฏิบัติการ	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
25	นางสาวภัทราวรรณ วัฒนศัพท์	นักวิชาการอาหารและยาชำนาญการ	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
26	นางสาววรวัลย์ พูลสวัสดิ์	นักวิชาการอาหารและยาชำนาญการ	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
27	นางสาวบุญญาดา มิ่งขวัญ	นักวิชาการอาหารและยาปฏิบัติการ	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
28	นางสาวณัชชา จันทโคตร	นักวิชาการอาหารและยาปฏิบัติการ	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
29	นางสาวบุญยุนช เทียมเมฆ	เจ้าหน้าที่บริหารงานวิจัย	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
	หน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข		
30	นายแพทย์สถิตร์ นิรมิตรมหาปัญญา	ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์	กรมการแพทย์
31	แพทย์หญิงวรรณิา หาญเขาวรรกุล	นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ	กรมควบคุมโรค
32	นางสุภาพร ภูมิอมร	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ทรงคุณวุฒิ	กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
33	นางสาวกานดาพร จินสมุท	เภสัชกรชำนาญการ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี
	หน่วยงานรัฐอื่นๆ		
34	นายธชนะนัน วงศ์ปิ่น	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ	สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค
35	นายพนธ์ ลิ้มสุวรรณ	นักวิชาการมาตรฐานชำนาญการพิเศษ	สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
36	นางสาวอาภรณ์ เพชรรัตน์	ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการพัฒนาชุมชน	กรมพัฒนาชุมชน
37	นางสาวภิญญภัค สินรา	นักวิชาการพัฒนาชุมชนชำนาญการพิเศษ	กรมพัฒนาชุมชน
38	นางสาวदनยา คล้ายมาลา	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ	กรมวิชาการเกษตร
39	นางสาวเบญจพร ชำนาญ	นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ	กรมวิชาการเกษตร
40	นางสาวสินีนานู เรืองหิรัญ	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ	กรมส่งเสริมการเกษตร
	มหาวิทยาลัย/สถาบันวิจัย		
41	ศ.ภญ.ดร.สุชาดา สุขห่อง	อาจารย์มหาวิทยาลัย	คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
42	อาจารย์ ดร.ธนเทพ เหลืองทองคำ	อาจารย์มหาวิทยาลัย	คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาเทคโนโลยีทางอาหาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
43	อาจารย์ ดร.ชญาภา เยี่ยงวีรชน	อาจารย์มหาวิทยาลัย	คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาเทคโนโลยีทางอาหาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	สังกัด
44	ผศ.ดร.ปรียาพร เกิดฤทธิ	อาจารย์มหาวิทยาลัย	คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
45	ดร.จันทมาศ คณิตวิทยานันท์	นักวิจัย	สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์
46	นางพรลดา สุรทินท์	นักวิจัย	สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์
หน่วยบริหารทุนวิจัย(PMUs)			
47	นางสาวมัลลิกา บุญฤทธิ	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการพิเศษ	สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ
48	นายพิชชา สิงห์พันธุ์	นักวิเคราะห์อาวุโส	หน่วยงานบริหารและจัดการทุนด้านการ เพิ่มความสามารถในการแข่งขันของ ประเทศ (บพข.)
49	นางสาวไอริน ภูสวัสดิ์	นักวิเคราะห์	หน่วยงานบริหารและจัดการทุนด้านการ เพิ่มความสามารถในการแข่งขันของ ประเทศ (บพข.)
50	นางสาวทวีพร เกตุอร่าม	ผู้อำนวยการโปรแกรมเภสัชภัณฑ์ และเซลล์บำบัด	ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์กรมหาชน)
51	นางสาวสุวิมล จันทระอารมณ์กุล	ผู้อำนวยการ งานบริหารโครงการโปรแกรม เภสัชภัณฑ์และเซลล์บำบัด	ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์กรมหาชน)
52	นางสาวบุษกร ก้อนทอง	นักวิเคราะห์ปฏิบัติการ	สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.)
53	นางสาวสุภา แก้วสุริวงษ์	นักวิเคราะห์ปฏิบัติการ	สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.)
ภาคประชาชน NGOs			
54	นางสุนทรี ทับทิมชัยสัมฤทธิ์โชค	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการคุ้มครองผู้บริโภค	กลุ่มศึกษาปัญหา
55	นายจักร โกศลยวัตร	ผู้อำนวยการด้านสุขภาพดิจิทัล	มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ
56	นางสาวศศิธรรัชต์ เขี่ยมหาญ	เจ้าหน้าที่มูลนิธิ	มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ
57	นางสาวมลฤดี โพธิ์อินทร์	รองหัวหน้าฝ่ายนโยบายและนวัตกรรม	สภาองค์กรของผู้บริโภค
58	นางสาวศศิธรณ ปริญญาตร	เจ้าหน้าที่ฝ่ายเผยแพร่	มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค
59	นางสาวจันทราภรณ์ จันทรดี	เจ้าหน้าที่ฝ่ายเผยแพร่	มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค
ภาคเอกชน			
60	นางวารุณี เศวตประวิชกุล	เลขาธิการ	สมาคมเภสัชกรรมทะเบียนและ กฎหมายผลิตภัณฑ์

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	สังกัด
61	นางสาวภัทรี สีนอนันต์พัฒน์	ประธานคณะกรรมการ Regulatory Affairs	สมาคมผู้วิจัยและผลิตเภสัชภัณฑ์
62	นายทัฬหะ ปิงเจริญกุล	ที่ปรึกษาสมาคม	สมาคมไทยอุตสาหกรรมผลิตยาแผน ปัจจุบัน
63	นายชัยวัฒน์ เจริญผล	อุปนายกสมาคม	สมาคมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีเครื่องมือ แพทย์ไทย
วิทยากรและส่วนสนับสนุน			
64	รศ.ภญ.ดร.อโณทัย งามวิชัยกิจ	อาจารย์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
65	นายนิตินัย สุนทรเภสัช	ประธานบริษัท	บริษัท โกรท มายด์เซท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
66	นางสาวสุนิภา เดชขจร	เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
67	นางสาวศศิภาส ศรีสวัสดิ์	เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
68	นางสาวมณีรัตน์ สมัครสมาน	เจ้าพนักงานธุรการ	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
69	นายไพฑูรย์ ชันถม	เจ้าหน้าที่ธุรการ	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

รวมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมประชุม
ในการประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับภาคีเครือข่ายในการกำหนดคำถามงานวิจัย
วันที่ 5 เมษายน พ.ศ.2567

Cluster 1

I Consumer empowerment ใน Aging Society

- 1) ต้องการ Health Literacy ที่มีข้อมูลงานคบส.ที่เพียงพอและมีประโยชน์ต่อผู้บริโภค รวมถึง Patient Safety
- 2) อย.ควรหาแนวร่วม/พันธมิตรจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีภารกิจเกี่ยวข้องอยู่แล้วมาร่วมทำงาน โดย อย. เน้นภารกิจ Endorse และ Support ไม่ต้องดำเนินการเองตลอดเส้นทาง
- 3) ปัจจุบันยังคงพบการโฆษณาผิดๆ บนสื่อดิจิทัล เช่น ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร การ Over claim ฯลฯ ทำให้ผู้บริโภคโดยเฉพาะผู้สูงอายุหลงเชื่อและเกิดอันตรายต่อสุขภาพ อย.ควรมีวิธีการสร้างภูมิคุ้มกันให้ผู้สูงอายุด้วยการเป็นแหล่งข้อมูลต้นทางที่ให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเข้าใจง่าย ผ่านช่องทางหลักของ อย. กับเครือข่ายภาคประชาชน เช่น Influencer ที่ certified แล้ว และกลุ่ม Co-creator พร้อมทั้งลงดาบอย่างรุนแรงต่อผู้ผลิต/ผู้จำหน่ายสินค้าที่ผิดกฎหมาย
- 4) ยังขาดแผนที่ชัดเจนเพื่อรองรับและปกป้องประชาชนกลุ่มสูงอายุ
- 5) ควรมี application ข้อมูลที่อย.เผยแพร่ ทั้งแง่ส่งเสริมและเตือนภัยสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุ
- 6) ศึกษาการสร้างเครือข่ายภาคประชาชนเพื่อการสื่อสารและส่งต่อข้อมูลผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพต่อกลุ่มเป้าหมาย (เน้นผู้สูงอายุ)
- 7) เพิ่มมุมมองพัฒนาร่วมกับ User, Care Provider และสถาบันร่วมพัฒนาผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่น ๆ เพื่อสนับสนุนผลิตภัณฑ์สุขภาพในสังคมสูงอายุ ให้เป็นผลลัพธ์และได้ประโยชน์ร่วมกัน
- 8) การจัดการผู้กระทำผิดในปัจจุบันไม่ทันต่อสถานการณ์ เสนอให้เปลี่ยนแปลงวิธีการรณรงค์เพื่อลดการรักษาด้วยยา เช่น การปรับพฤติกรรมมารับประทาน กินอาหารให้ถูกสัดส่วนเพื่อการลดโรค ซึ่งมีผลการศึกษาว่าสามารถหยุดการใช้ยาด้วยการกินอย่างถูกวิธี ร่วมกับการออกกำลังกายที่เหมาะสมและการอดอาหารเป็นช่วงเวลา (Intermittent Fasting)
- 9) เสนอการขับเคลื่อนนโยบายด้านการโฆษณา ในแบบที่ผู้ประกอบการ self assessment

II ระบบและกลไกการสร้างความมั่นคงด้านยาฯ สถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุข

- 1) ประสิทธิภาพในการจัดเก็บและขนส่งผลิตภัณฑ์ต่างๆ ในภาวะฉุกเฉินเป็นอย่างไร มีการสูญเสียมากน้อยเพียงใด และมีแผนที่จะพัฒนาส่วนนี้อย่างไร เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินครั้งถัดไป

- 2) การพิจารณาอนุญาตแบบเร่งด่วน โดยเฉพาะกรณีที่ไม่มีความเสี่ยง หรือความเสี่ยงต่ำ โดยให้ผู้รับอนุญาตรับผิดชอบตามกฎหมายโดยให้คำรับรองไว้เป็นหลักฐาน (compliance review) เพื่อลดภาระอันไม่จำเป็นของเจ้าหน้าที่ ตาม risk-based approach
- 3) เสนอให้มี Emerging Supply Chain ในภาวะฉุกเฉิน โดยทำเป็น Big Data เพื่อการจัดทำ Data Statistic สำหรับคาดการณ์และจัดการผลิตภัณฑ์สุขภาพให้มีพร้อมใช้ ทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน

III การควบคุมการกระจายผลิตภัณฑ์สุขภาพ (Track & Trace Information system)

- 1) ทำเป็น Data Matrix ด้วยระบบ IT ที่แบ่งเป็นผู้ประกอบการ 2 กลุ่มเพื่อการจัดการที่ถูกต้อง (กลุ่ม White ให้รางวัล เช่น fast lane/Fast Tract หรือมาตรการป้องกันการลอกเลียนแบบ และกลุ่ม Dark ให้มีระบบ punishment ที่ชัดเจน)
- 2) นำระบบ GS1 (บาร์โค้ดมาตรฐานสากล)/Serialization มาปรับใช้เพื่อการ Track and Trace ตั้งแต่วัตถุดิบไปจนถึง Finish Products มองผลิตภัณฑ์สุขภาพในมุมมอง Global หรืออย่างน้อยในกลุ่ม ASEAN เพื่อส่งเสริมการนำเข้า/ส่งออก ช่วยลดปัญหาผลิตภัณฑ์สุขภาพปลอม โดยอาจเริ่มจากผลิตภัณฑ์ที่มีความเสี่ยงสูงในการใช้ในทางที่ผิดและ/หรือมีมูลค่า/ปริมาณการใช้สูงๆ
- 3) รัฐบาลควรสนับสนุนงบประมาณบางส่วนในการใช้ระบบ GS1 ของภาคเอกชน เพื่อการสร้าง Regulatory Ecosystem
- 4) เพิ่มระบบการตรวจสอบภาคประชาชนและแบ่งรางวัลนำจับ อาจผ่านระบบที่มีอยู่เดิม เช่น ตาไว หรือแนวทางที่ กพย.ร่วมกับ สสจ.สุราษฎร์ธานี ดำเนินการ Trace กลุ่ม Dark โดยประชาชนในพื้นที่เป็นผู้ให้ข้อมูลถึงแหล่งขายต้นทาง เพื่อการลด/แก้ไขปัญหาที่ root cause
- 5) เสนอให้อย. ประสานคณะกรรมการกำกับดูแลการแข่งขันทางการค้า เข้ามาร่วมจัดการคนไม่ดีและปกป้องคนดี เช่น การเสนอข่าวการกระทำผิดพร้อมประกาศชื่อกรรมการชื่อบริษัทผ่านสื่อต่าง ๆ ให้ผู้บริโภคได้รับข้อมูลและเรียนรู้จากข่าวที่เผยแพร่ซึ่งจะเป็นอีกช่องทางเพิ่มจากการให้ข้อมูลความรู้จากวิธีการสื่อสารแบบเดิม
- 6) ศึกษาความเป็นไปได้ในการนำระบบบาร์โค้ดมาตรฐานสากล/Serialization ในรูปแบบ Global มาใช้ในการ Track & Trace ผลิตภัณฑ์สุขภาพตลอดห่วงโซ่
- 7) จัดทำ Infrastructure ภาพรวมของสารสนเทศ (HL ความมั่นคงทางยาโดยเฉพาะประเด็นภาวะวิกฤต และ Track and Trace ทุกผลิตภัณฑ์)
- 8) หากต้องมีการจัดการทั้งกระบวนการผลิต ในแต่ละผลิตภัณฑ์ เพื่อให้อุตสาหกรรมมีประสบการณ์ ขอให้เริ่มแบบสมัครใจ ก่อนภาคบังคับ Lesson learned จากประเทศที่มีการใช้แล้ว จะช่วยสร้างแนวปฏิบัติ และระวังอุปสรรคต่างๆ ให้ผู้ประกอบการ

Cluster 2

I การสร้าง Eco-system เพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการเศรษฐกิจฐานราก: BCG model

- 1) ถ้าผู้ประกอบการฐานรากนำหลักการ BCG ไปใช้ จะได้รับสิทธิประโยชน์อย่างไรบ้าง เพราะการนำหลักการนี้ไปใช้ จะทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น
- 2) อย.ควรทำงานอย่างไรใกล้ชิดกับผู้วิจัยพัฒนา ผู้ผลิตในประเทศ เพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมในประเทศ
- 3) ด้านเกษตรและอาหาร: 1.การส่งเสริมสนับสนุนระบบนิเวศ regional agri-food system บนฐานทรัพยากรชีวภาพและภูมิปัญญา การบูรณาการทำงานร่วมกับหน่วยงานภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ต้นน้ำ-กลางน้ำ-ปลายน้ำ ทั้งภาครัฐ (สสจ. เกษตรจังหวัด อุตสาหกรรมจังหวัด พัฒนาชุมชนจังหวัด พาณิชย์จังหวัด หอการค้าจังหวัด) ภาคเอกชนที่มีศักยภาพและความพร้อมการผลิต-บริการด้านเทคโนโลยี Bio Tech Food Tech Digital-Deep Tech (โดยเฉพาะผู้ประกอบการเกษตรปลอดภัย อาหารแห่งอนาคต แหล่งโปรตีนคุณภาพยั่งยืน เช่น เห็ดจิ๋ว เห็ด ผัก/ไข่ น้ำ สาหร่ายน้ำจืด เปรี้ยวทราย) ภาคประชาคม โดยมีช่องทางการติดต่อ/พื้นที่กลางหรือ เชื่อมต่อกับสถาบันการศึกษาระดับภูมิภาคซึ่งเป็นแหล่งความรู้และวิจัยนวัตกรรมเทคโนโลยีต้นแบบ และสถาบันการเงินซึ่งเป็นแหล่งเงินทุนเสริมแกร่งศักยภาพเชิงพาณิชย์อย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับคุณค่าและสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตผล-ผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องสำอางสุขภาพโลกที่มีเอกลักษณ์เฉพาะโดดเด่น หรือส่วนประกอบเชิงสุขภาพ เป็นที่ต้องการของผู้บริโภคหรือนักท่องเที่ยวศักยภาพสูง หรือ การจัดตั้งโรงงานต้นแบบระดับพื้นที่ ภายใต้การดูแลของสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ สอดคล้องกับบริบทของทรัพยากรชีวภาพ-ภูมิปัญญาของพื้นที่ และความต้องการของตลาด 2.การออกแบบหลักสูตรมาตรฐานวิชาชีพ-พัฒนาพื้นที่ tailored/customized training courses (train for trainer, TOT) ด้วยระบบ online-onsite (hybrid) training system ให้เหมาะสมต่อกลุ่มเป้าหมายและบริบทของพื้นที่ โดยสถาบันการศึกษาระดับภูมิภาคเป็นพี่เลี้ยง ร่วมกับวิทยาลัยการอาชีพ-วิทยาลัยชุมชน บรรลุเป็นหลักสูตรเปิดสำหรับบุคคลทั่วไป รวมทั้งการสร้างแพลตฟอร์มการสื่อสารของกลุ่ม enterprise community-communication & relationship platform และช่องทางประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารกับกลุ่มผู้ประกอบการเศรษฐกิจฐานราก เพื่ออัปเดตองค์ความรู้และเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง

II การการปฏิรูปโครงสร้าง บทบาท&ความสัมพันธ์องค์กรคุ้มครองผู้บริโภคส่วนกลาง ภูมิภาค ท้องถิ่น

- 1) ควรศึกษาวิเคราะห์วิจัยบทบาทภารกิจของ อย. ให้ชัดเจนก่อนว่า อย. จะต้องทำอะไรเพื่อให้งานบรรลุผลสำเร็จ อุปสรรคในปัจจุบันคืออะไร และจะแก้ไขปัญหาในเรื่องนั้นได้อย่างไร ถ้าจะพัฒนาอย่างที่เรากรอบไว้ อะไรคือ ปัญหาอุปสรรคที่อาจจะเกิดขึ้นได้ จะจัดการเรื่องนั้นอย่างไร เพื่อไปจัดการปัญหาให้ตรงจุด ก่อนที่จะกำหนดว่าจะมากำหนดโมเดลในการปฏิรูป หรือให้เลือกว่าจะเอาโมเดลใด (ไม่ควร fix แนวคิด ตั้งแต่ต้นว่าจะให้มีหน่วยงานตรวจประเมิน) ศึกษาโมเดลจำลองการทำงานจริง ก่อนที่จะขยายสเกล

- 2) หากต้องการศึกษาโมเดลที่ยีกร่าง อาจทดลองโมเดลทั้ง สาม แบบ แล้วประเมินผลว่า แบบใด work สุด โดยใช้เงินรายได้มาเป็นค่าใช้จ่ายในการทดลองโมเดล

Cluster 3

I Regulatory Eco-system กรณี Advanced Therapy Products

- 1) เพื่อส่งเสริมการเข้าถึงยานวัตกรรมเฉพาะราย ที่กระบวนการผลิต การกระจาย มีความซับซ้อน อาจจัดให้มีช่องทางผลิต และนำเข้าสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย โดยยกเว้นการขึ้นทะเบียนยา (แต่ยังคงให้มีการรับรองข้อมูลด้าน คุณภาพ non-clinic และ clinic และให้ยื่นแบบ rolling submission คู่ขนานไปกับการพัฒนายา) การไม่เข้าข่ายขึ้นทะเบียนตำรับยา จึงทำให้ได้รับยกเว้น Thai-specific requirements ที่ไม่มีความเสี่ยง เช่น ฉลากที่ต้องมี Thai requirements รวมทั้งการเก็บ retention sample ของยานำเข้า ที่เก็บอยู่แล้วที่ผู้ผลิตต่างประเทศ ยกกลุ่มนี้ ส่วนใหญ่ เก็บและขนส่งภายใต้ freezer condition และเมื่อส่งถึง medical center (ตามจำนวนเฉพาะที่จะใช้ในผู้ป่วยแต่ละราย) หลังจาก thawing และเก็บที่ อุณหภูมิ 2-8 C ยาจะเหลืออายุการใช้ที่สั้นมาก เช่น 14 days after thawing
- 2) จัดให้มีกองทุนสำหรับ rare disease & high cost product เพื่อให้ผู้ป่วยไทยสามารถเข้าถึงยานวัตกรรม รวมถึงการติดตามผู้ป่วยตลอดชีวิต (แม้ได้รับยาเพียงครั้งเดียว)
- 3) ควรมีระบบ fast track เฉพาะ ATMP ที่รวดเร็วกว่าการพิจารณาชีววัตถุทั่วไป

II การพัฒนากรอบการเฝ้าระวังเชิงรุกฯกรณีศึกษา Microplastic หรืออื่นๆ

- 1) มีงบประมาณสนับสนุน ระยะยาวต่อเนื่อง เพื่อให้การประเมินผลกระทบ ทำได้ต่อเนื่อง
- 2) ผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีความเสี่ยง
 - (1) การตรวจวิเคราะห์ระดับพื้นฐานเชิงคุณภาพและปริมาณการปนเปื้อนของ micro-nano plastics (base line data/information) ในกลุ่มน้ำดื่มบรรจุขวด-เครื่องดื่ม-เกลือบริโภค-สัตว์น้ำที่เป็นอาหาร (โดยเฉพาะ หอยนางรม หอยแมลงภู)-ผลิตภัณฑ์อาหารทะเล ในพื้นที่เสี่ยงสูง-ปานกลาง และการประเมินค่าความเสี่ยงจากการบริโภค risk analysis of exposure
 - (2) การกำหนดมาตรฐาน วิธีทดสอบ กระบวนการตรวจวิเคราะห์ micro-nanoplastics (Standard Operating Procedure) ของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง มาตรฐานห้องปฏิบัติการในประเทศ และการตรวจสอบความถูกต้องด้านเทคนิคและเทคโนโลยีอย่างเป็นแบบแผน โดยสร้างความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา-สถาบันวิจัย ทั้งในและต่างประเทศ
 - (3) การติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (Environmental Biomonitoring / Ecological Biomonitoring) และตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดชนิดสิ่งมีชีวิตตัวชี้วัด (bioindicator) ที่

เหมาะสมต่อการบ่งชี้สถานการณ์ของคุณภาพสิ่งแวดล้อมในประเด็น presence and toxicity of micro-nanoplastics (เช่น หอยแมลงภู่ หอยนางรม) ร่วมกับผลการติดตามตรวจสอบในตัวอย่างของคน (Human Biomonitoring) และกำหนดดัชนีชี้วัดทางชีวภาพ biomarker เพื่อเป็นเครื่องมือในการติดตามการรับสัมผัสทางชีวภาพ ทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลสำคัญในการประเมินอุบัติการณ์การปนเปื้อนของสาร micro-nanoplastics ในสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบนิเวศน้ำจืด-น้ำกร่อย-น้ำเค็ม ตะกอนชายฝั่ง เชื่อมโยงกับการประเมินพิษวิทยาในระดับชีวโมเลกุล (molecular and cellular toxicity)-ความเสี่ยงด้านสุขภาพ (health risk assessment)

- (4) (4)การออกแบบและวางแผนลดความเสี่ยง-การจัดการด้านความเสี่ยงเชิงรุก (Proactive Risk Reduction Technology and Management) ตั้งแต่ต้นน้ำ-กลางน้ำ-ปลายน้ำ

Others

- 1 ทำ Sandbox ตลาดนัดปลอดภัยที่ตลาดนัดออย. เป็นต้นแบบ
- 2 โมเดลความต้องการหรือความคาดหวังของประชาชนต่อการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคฯ ของ ออย. ที่ต้องการให้ ออย ดูแลความปลอดภัยของประชาชนในมิติใดบ้าง ควรช่วยดูแลความปลอดภัยให้ประชาชนขนาดใด ประชาชนแต่ละกลุ่มมีความรู้เท่าทันสื่อและสามารถเลือกบริโภคได้ขนาดใด โดยเฉพาะในสังคมชนบท นอกจากการมองในมิติของเศรษฐกิจและผู้ประกอบการ
 - 3 ด้านการแพทย์และสุขภาพ
 - (1) การเชื่อมโยงของระบบเกษตรอาหารระดับพื้นที่ สู่การส่งเสริมระบบนิเวศของผู้ประกอบการ บริการสุขภาพ กลุ่ม holistic alternative medicine and wellness center, retreat resort and spa ด้านการท่องเที่ยวเชิงเกษตร-วัฒนธรรมอาหาร-สุขภาพ
 - (2) การเชื่อมโยงของระบบเกษตรอาหารระดับพื้นที่ สู่การส่งเสริมระบบนิเวศของกลุ่มผู้ประกอบการท่องเที่ยว ส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยว ตอบสนองต่อนโยบายความเป็นกลางทางคาร์บอน (carbon neutrality) และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (net zero emission)
 - 4 ออย. ให้เวลาในการระดมความคิดเห็นน้อยมาก