คำถาม & คำตอบ (Q&A session)

Pre-event **-** โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ *SIAM*–Quantum Nexus 2026

พลังทางปัญญาจากกลุ่ม ***"ที่ปรึกษาอาวุโส"*** *(The Luminaries)*
เพื่อเป็น "สะพาน" เชื่อมโยงอดีตของวงการวิทยาศาสตร์ไทยเข้ากับอนาคตที่ท้าทาย

(ขอรับความเห็นจากที่ปรึกษาอาวุโส อาทิ รศ.โกศล เพ็ชร์สุวรรณ์ ศ.ยงยุทธ ยุทธวงศ์ ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช ศ.สุทัศน์ ยกส้าน รศ.บุญรักษา สุนทรธรรม ศ.ชิดชนก เหลือสินทรัพย์ ฯลฯ เพื่อเผยแพร่ทั่วไป และเพื่อนำมาปรับใช้กับกิจกรรมของโครงการ)

.....

การสร้างชุมชนเทคโนโลยีควอนตัมที่ยั่งยืนและครอบคลุมสำหรับประเทศไทย

(Building a Sustainable and Inclusive Quantum Technology Community in Thailand)

ในยุคที่เทคโนโลยีควอนตัมกำลังกลายเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาดิจิทัล เศรษฐกิจ และสังคมทั่วโลก ประเทศไทยจำเป็นต้องสร้างชุมชนความรู้ที่ยั่งยืนและครอบคลุม เพื่อลดช่องว่างทางดิจิทัล ส่งเสริมการถ่ายทอดองค์ความรู้จากพื้นฐานฟิสิกส์ควอนตัมสู่การประยุกต์ทางวิศวกรรม และเตรียมความพร้อมให้ประชาชน นักวิจัย และผู้กำหนดนโยบายสามารถมีส่วนร่วมอย่างมีวิจารณญาณ จากบทเรียนในอดีตพบว่าอุปสรรคหลักมิใช่เพียงศักยภาพทางเทคนิค แต่รวมถึงธรรมาภิบาล การสื่อสารวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง และการเข้าถึงความรู้ที่เท่าเทียม โครงการ SIAM-Quantum Nexus 2026 จะจัดขึ้นเพื่อเป็นจุดเริ่มต้นของแพลตฟอร์มดิจิทัลและศูนย์กลางความรู้ควอนตัม โดยมุ่งเน้น 4 แกนหลัก Quantum Communications, Quantum Sensing, Quantum Computing, และ Authentic Science Communication เพื่อติดตามและสร้างภูมิคุ้มกันทางความรู้ ป้องกันข้อมูลคลาดเคลื่อน และส่งเสริมนวัตกรรมที่รับผิดชอบต่อสังคม

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ **SIAM–Quantum Nexus (SQN 2026)** แพลตฟอร์มการเรียนรู้และการพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีเป้าหมายสำคัญในการ เชื่อมโยงองค์ความรู้กับการสื่อสารวิทยาการควอนตัมอย่างมีธรรมาภิบาลเข้าด้วยกันอย่างบูรณาการ ภายใต้บริบทสังคมไทยและความรับผิดชอบต่อสาธารณะ มิได้มุ่งเพียงการถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงเทคนิค หากให้ความสำคัญกับทั้งความเข้าใจเชิงโครงสร้าง (อดีต ปัจจุบัน อนาคต) การสื่อสารวิทยาศาสตร์อย่างมีวิจารณญาณรวมทั้งเรื่อง จริยธรรม ธรรมภิบาลและการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการร่วมวางรากฐานการพัฒนาความรู้สาขาเทคโนโลยีควอนตัมในประเทศอย่างยั่งยืน

คำถาม ๑) : ตลอดกว่า 40 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยผ่านการลงทุนวิจัยทางเทคโนโลยีขนาดใหญ่หลายระลอก ซึ่งบริบทและเทคโนโลยีเปลี่ยนไปตามเวลารวมทั้งงบอัดฉีดฐานะ “เทคโนโลยีอุบัติใหม่” หรือร่วมสมัย ตั้งแต่ตัวนำยวดยิ่ง (1980s) นิวเคลียร์ (1980s) ไมโครอิเล็กทรอนิกส์ (1990s) ฮอโลแกรม (1990s) ฮาร์ดดิสก์ (2000s) 3G (2000s) UAV - อากาศยานไร้คนขับ (2000s) นาโนเทคโนโลยี (2000s) ดิจิทัลทีวี (2010s) เทคโนโลยีควอนตัม (2010s) กลับมาไมโครอิเล็กทรอนิกส์ หรือชิป (2024) ต่อมาถึงยุค EV และ AI ซึ่งล้วนเริ่มจาก *ความหวังเชิงยุทธศาสตร์* และ *งบประมาณจำนวนมาก* พร้อมกับเวทีกิจกรรมสาธารณะที่คึกคักเสมอเฉพาะช่วงเริ่มต้นโครงการ

จากมุมมองของท่าน อะไรคือ “ผลลัพธ์ดีที่ได้รับ ความผิดพลาดและ/หรือบทเรียนสำคัญ” เพื่อขอนำความเห็นมาใช้ออกแบบกิจกรรม SQN 2026 ที่กำลังจะจัดทำขึ้นให้เป็น "แพลตฟอร์มสาธารณะที่อยู่รอดได้ด้วยตัวเอง" (Self-sustained) อย่างยั่งยืนแม้ในวันที่กระแสควอนตัมไม่เป็นข่าวหน้าหนึ่งต่อไปแล้ว ?

คำตอบ ....
....
....
....

คำถาม ๒) : มีคำกล่าวที่ว่า โครงการที่ประสบความสำเร็จมักใช้ความล้มเหลวของโครงการก่อนหน้าเป็นฐานความรู้ หรือ *“เรียนรู้ประวัติศาสตร์ เพื่ออนาคตที่ผิดพลาดน้อยลง”* ขณะที่ในกรณีในอดีต ความล้มเหลวอันมีคุณค่าต่อการเรียนรู้กลับสูญหาย ปราศจากเวทีถอดบทเรียนสาธารณะในระดับเดียวกันกับการเปิดตัวโครงการ ท่านมีความเห็นต่อ “กลไกการยอมรับและเรียนรู้จากความผิดพลาด” ของประเทศไทยเป็นอย่างไร มีหรือขาดหายไปส่วนหรือจุดใด เวทีแถลงข่าวระหว่างทางและปิดโครงการในระดับเดียวกับเวทีภาพลักษณ์ช่วงเริ่มต้นโครงการ จะสามารถช่วยให้เกิดกลไกการยอมรับและเรียนรู้จากความผิดพลาดได้ดีมีประสิทธิผลหรือไม่ ?

คำตอบ ....
....
....
....

คำถาม ๓) : จากประสบการณ์ร่วมครึ่งศตวรรษในวงการวิทยาศาสตร์ไทย ท่านคิดว่าผู้อาวุโสบุคลากรรุ่น baby boomers ควรมีส่วนร่วมอย่างไรในการถ่ายทอดบทเรียนสำคัญสู่รุ่นหลัง *(เช่น บทเรียนโครงการตลอดกว่า 40 ปีที่ผ่านมา จนถึงสัญญาณเตือนจาก "ควอนตัมศรีธนญชัย" ที่ได้นำเสนอแล้วนั้น เป็นต้น)* เพื่อเสริมสร้างผลทางบวกและภูมิคุ้มกันป้องกันผลด้านลบให้กับทั้งระดับนโยบายและผู้ปฏิบัติ ท่ามกลางเหตุและปัจจัยที่ซับซ้อนมากขึ้นของยุคเทคโนโลยีควอนตัมแห่งอนาคต

คำตอบ ....

....

....

คำถาม ๔) : จากยุทธศาสตร์ นโยบาย และแผนงานในแผนที่นำทางการพัฒนาเทคโนโลยีควอนตัมของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๓-๒๕๗๒ อันเป็นที่ทราบแล้วว่ามีข้อสังเกตโดยทั่วไปถึงความคลาดเคลื่อนของการสื่อสารข้อมูล อาทิ แผนสิบปีนี้ระบุว่า '**#ควอนตัมอินเทอร์เน็ต**' มีใช้งานตั้งแต่ ปี พ.ศ.๒๕๖๘ ที่ผ่านมาทั้งที่ไม่มีอยู่จริงบนโลก ตามด้วย "อัลกอลิทึมคอมพิวเตอร์ควอนตัมใช้จัดอันดับผู้กู้ หนี้เสีย แก้ปัญหาโลจิสติกส์ที่สำคัญสำหรับประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นการจราจรหรือการจัดการน้ำ ตรวจจับมะเร็ง ดูแลสุขภาพสัตว์ ฯลฯ" ข้อมูลเกินจริงเหล่านั้นเกิดขึ้นมาหลังจากที่ระดับนโยบายแถลงข่าวเปิดตัวด้วยแนวทาง ***#ควอนตัมไทยใช้ลดความเหลื่อมล้ำ #กำหนดอนาคตประเทศ*** *จะเป็น* ***#เสือควอนตัมตัวที่ห้าของเอเชีย "นักวิจัย ๕๐ คนเพียงพอต่อการสร้างนวัตกรรมควอนตัม" "ทุ่ม 200 ล้าน ตั้งเป้าพัฒนาเทคโนโลยีควอนตัมให้สำเร็จภายใน 5 ปี" "#ระบบเศรษฐกิจฐานนวัตกรรมระดับสูง" "#พลิกโฉมประเทศสู่นิวนอร์มัล" "ช่วยในการยกระดับให้ไทยเป็นผู้ส่งออกเทคโนโลยีและนวัตกรรม"*** *ฯลฯ*

ณ พ.ศ.๒๕๖๙ นี้ เอกสารฉบับสิบปีดังกล่าวมีอายุย่างเข้าสู่ปีที่เจ็ดแล้ว ก่อนที่หมดอายุลงในอนาคตอันใกล้กลายเป็นรายงานวิทยาศาสตร์เกินจริงโดยสมบูรณ์นั้น ท่านมีข้อแนะนำเชิงบวกอย่างไร สำหรับ **ก)** ผู้บริหารที่มารับช่วงต่อจากที่ประชุมการจัดทำ "ยุทธศาสตร์การวิจัยขั้นแนวหน้า (Frontier Research)" พ.ศ. ๒๕๖๒ ควรดำเนินการต่อไปอย่างไรกับแผนยุทธศาสตร์กับอายุที่เหลือฉบับนี้ ? **ข)** นักวิชาการนโยบายและนักวิจัยที่มีส่วนร่วมสร้างแผนงานนี้ควรมีส่วนร่วมกันปรับปรุงแก้อย่างไร ? และ **ค)** บุคลากรรุ่นใหม่ที่กำลังเข้าสู่วงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในอนาคตควรปรับตัวเตรียมพร้อมอย่างไรกับสิ่งที่ได้เกิดขึ้นแล้วเหล่านั้น ?

คำแนะนำจากผู้อาวุโสทุกท่านจะเป็นประโยชน์แด่ทั้งสามระดับบุคลากรดังกล่าว ที่จะสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติต่อไป

คำตอบ ....

....

....

คำถาม ๕) :

ในบริบท “เทคโนโลยีควอนตัม” จากข้อมูลและคำถามก่อนหน้ารวมถึงสภาพที่ปรากฏสาธารณะโดยทั่วไป ขณะที่สังคมวิชาการควอนตัมไทยยังคงไม่เข้มแข็งนัก ในสังคมทั่วไปได้ปรากฏวาทกรรมควอนตัมเกินจริงระดับผลที่รุนแรง (critique hype) ด้วย เช่น เทคโนโลยีควอนตัมจริงเพื่อการศึกษาวิจัยแต่โฆษณาเกินจริง แอบพ่วงฝึกอบรมพ่วงขายอุปกรณ์ให้กับหน่วยงานการไฟฟ้าฯของประเทศแล้ว (quantum tie-in selling) รวมถึง กรณีควอนตัมเทียมกับสินค้าหลอกลวงจำนวนมากในท้องตลาด กระนั้น ยังมิเคยปรากฏ “ยุทธศาสตร์ นโยบาย หรือแผนงาน” รวมทั้งการจัดกิจกรรมของหน่วยงานรัฐใดที่จะช่วยปัดเป่าเหตุเหล่านั้น ให้การดูแลและให้ความรู้ที่เที่ยงแท้แก่ภาคประชาสังคมได้ ... ท่านมีข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องอย่างไรเพื่อช่วยให้สามารถปรับตัวยืดโยงกับสังคมทั่วไปสนองต่อโจทย์คำถามของสังคมที่แท้จริงเหล่านั้นได้

คำตอบ ....

....

....

....

.....

เรียน **ท่านที่ปรึกษาที่เคารพทุกท่าน**

เพื่อส่งเสริมการสื่อสารวิทยาศาสตร์ที่แท้จริง (authentic) ตามแกนหลักของ SIAM-Quantum Nexus สมาคม IEEE Thailand Section จึงได้เริ่มต้นแคมเปญ (Campaign) **#ไทยควอนตัมสำนึกชอบ2026** เพื่อร่วมด้วยช่วยกันทุกระดับทั้งด้านวิชาการ บริหาร และระดับนโยบาย ตรวจสอบแก้ไขสิ่งที่อาจมีข้อผิดพลาดในอดีตและสำรวจแนวทางการพัฒนาต่อไปสำหรับอนาคต สมาคมฯ จักได้ขยายผลและเรียนเชิญที่ปรึกษาเพิ่มเติมในโอกาสต่อไปเพื่อการจัดการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ โดยกลุ่มเป้าหมายแรก *(อินฟลูเอนเซอร์ด้านวิทยาศาสตร์ และผู้บริหารนโยบายระดับผู้อำนวยการฝ่าย)* จะจัดขึ้นกับหัวข้อ

“การสื่อสารวิทยาศาสตร์ที่เที่ยงแท้ (authentic science communication)”

ด้วยจริยธรรม ธรรมภิบาล ละเลี่ยงซึ่งผลประโยชน์ทับซ้อน

ขอขอบพระคุณที่ปรึกษาอาวุโสทุกท่านเป็นอย่างสูง

The First SIAM-Quantum Nexus 2026

https://www.quantum-thai.org/siam-quantum-nexus

By IEEE Thailand Section Quantum IT group - Q-Thai.Org โดย เกียรติศักดิ์ ศรีพิมานวัฒน์