



# โครงการจัดตั้ง "ศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีควอนตัม" มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ข่าว

สังคม

ไทยรัฐฉบับพิมพ์

27 ส.ค. 2562 05:07 น.

SHARE |



(ภาพ : ดร.สุวิทย์ เมษินทรีย์)

เทคโนโลยีใหม่...พลิกโลก

“เทคโนโลยีควอนตัม (Quantum Technology)”

ถ้าไปตามคำคำนี้กับใครหลายคน...คำตอบที่ได้รับความนิยมเป็นการล่วงหน้าว่าคืออะไร หมายความว่าอย่างไร เป็นวัสดุอุปกรณ์ หรือเป็นเทคโนโลยีอะไร เป็นต้น

แน่นอน คำตอบดังกล่าวไม่ใช่เรื่องแปลก เพราะ “ควอนตัม” เป็น “เทคโนโลยีใหม่” ที่จะมาพลิกโลกทั้งใบ ให้เปลี่ยนใหม่

และนี่คืออนาคตของประเทศไทย!

เทคโนโลยีควอนตัมมีการใช้งานกันอย่างแพร่หลายในประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐฯ สหภาพยุโรป เยอรมนี ญี่ปุ่น แม้กระทั่งจีน สิงคโปร์

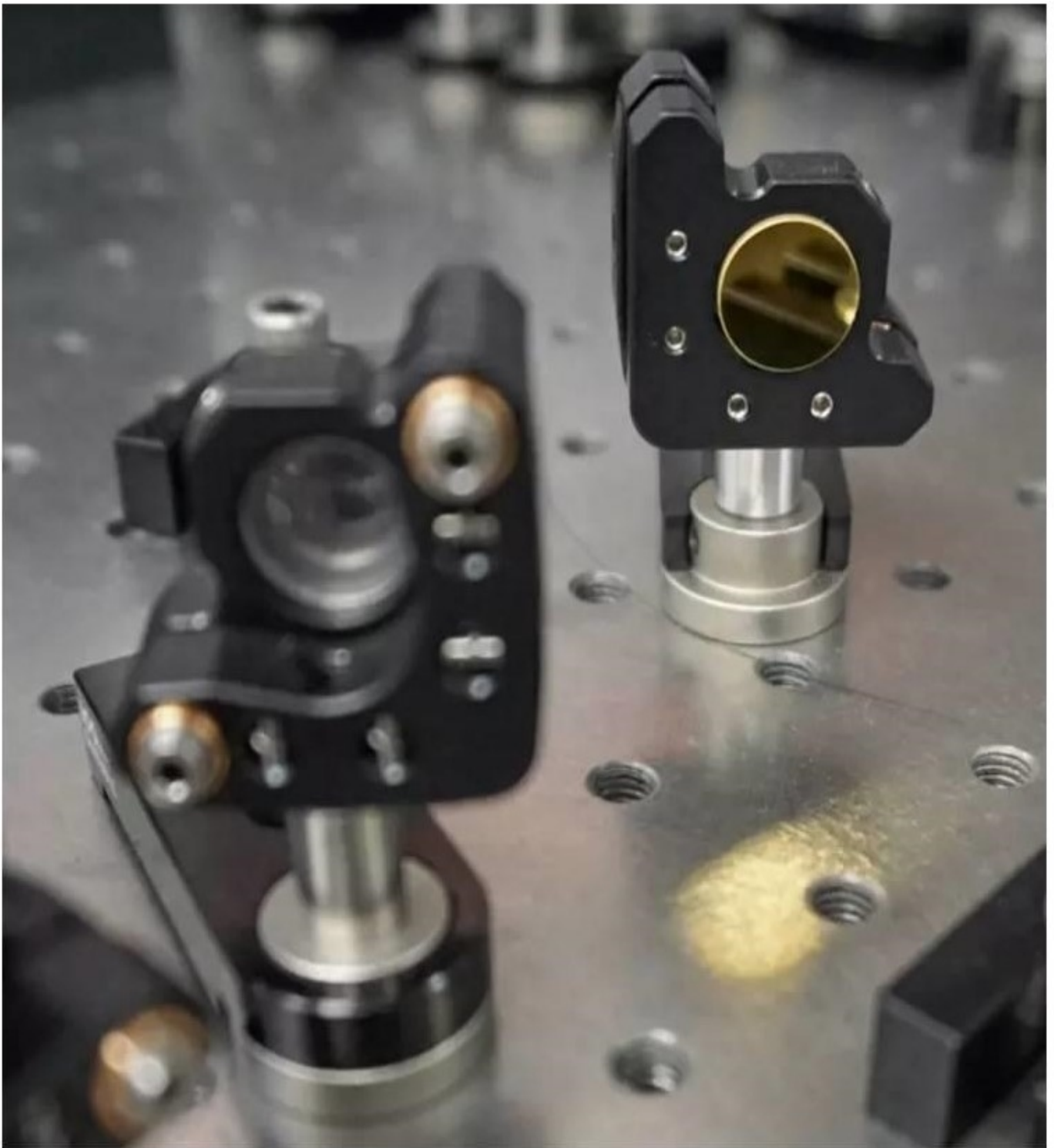
สำหรับประเทศไทยก็คงหลีกเลี่ยงการเข้ามาของเทคโนโลยีควอนตัมไม่ได้ และจะกลืนกินเทคโนโลยีเก่าอย่างดิจิทัล และจะเข้ามาในชีวิตของเราอย่างเต็มตัว



เทคโนโลยีควอนตัมคืออะไร?

ควอนตัม คือ การนำเทคโนโลยีการควบคุมอะตอมมาใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น พัฒนายารักษาโรคด้วยการวิจัยเคมีระดับโมเลกุล การสำรวจอวกาศ การใช้ขุมพลังของคอมพิวเตอร์ควอนตัมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของการคำนวณและประมวลผลข้อมูล เป็นต้น

แต่ที่ใกล้ตัวเรามากที่สุด คือ การนำเทคโนโลยีควอนตัมมาใช้กับคอมพิวเตอร์ เรียกว่า ควอนตัมคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะนำคุณสมบัติของ “อะตอม” มาใช้ในการประมวลผล ทำให้มีการประมวลผลที่เร็วกว่าคอมพิวเตอร์ทั่วไปอย่างมหาศาล และควอนตัมคอมพิวเตอร์จะนำเราเข้าสู่ “ยุคปัญญาประดิษฐ์” อย่างแท้จริง



“ควอนตัมเป็นเทคโนโลยีแห่งศตวรรษที่ 21 ที่โลกกำลังให้ความสนใจ โดยเฉพาะควอนตัมคอมพิวเตอร์ ควอนตัมคอมพิวติง เพราะทุกอย่างในอนาคตจะถูกควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ แม้แต่รถยนต์ในอนาคตต้องควบคุมด้วยเทคโนโลยีที่ไม่ใช้น้ำมันอีกต่อไป ดังนั้น ประเทศไทย ต้องเตรียมความพร้อมในการรับมือ เพราะในอนาคตเทคโนโลยีนี้จะเข้ามาในชีวิตของเราอย่างเต็มตัว ประเทศไทยจะต้องมีสถาบันเทคโนโลยีควอนตัมระดับชาติ เพื่อสร้างระบบนิเวศควอนตัมที่สมบูรณ์ ซึ่งปัจจุบันเรามีจำนวนนักเรียนทุนโครงการ

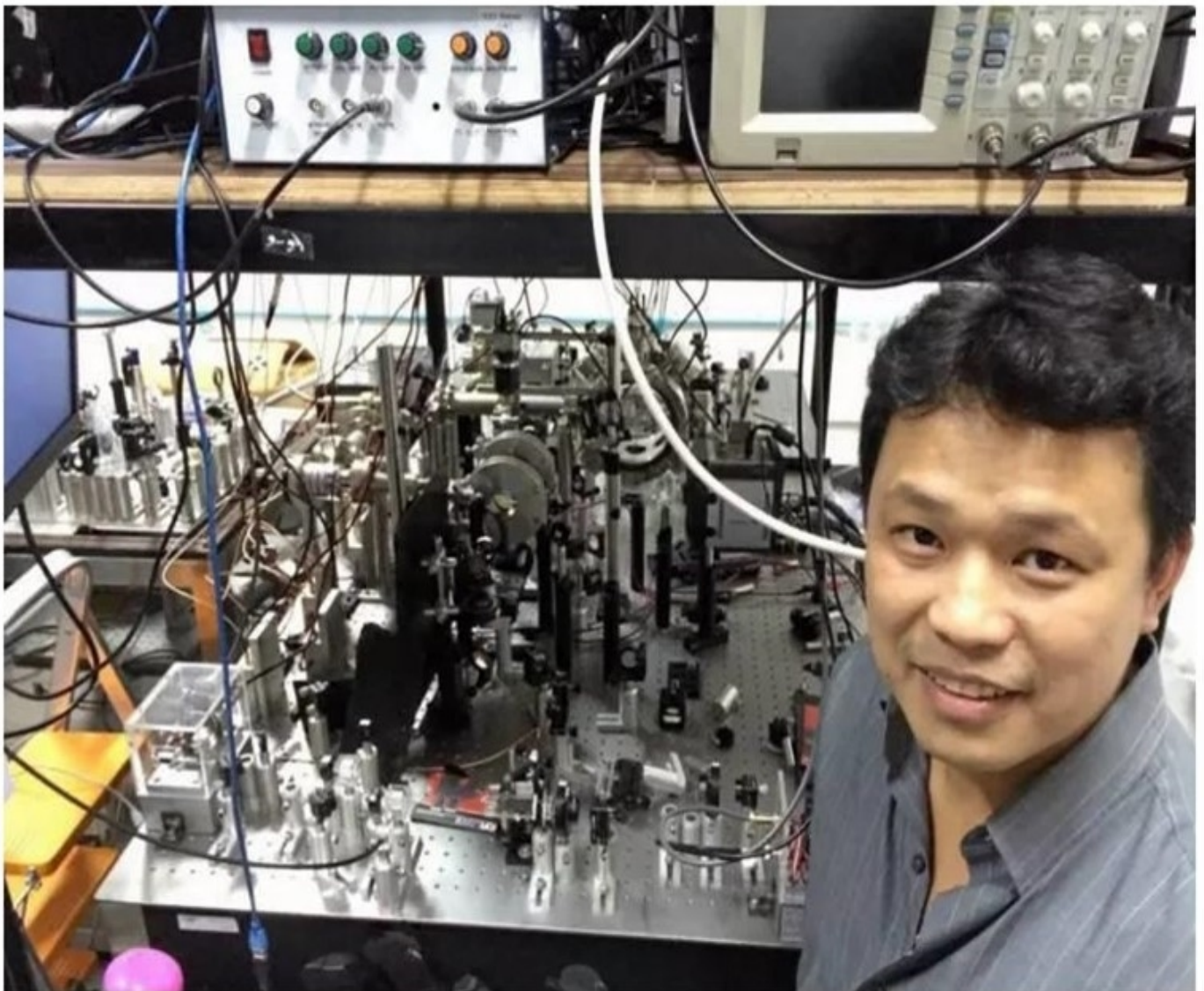
พัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท.) รวมถึงนักเรียนทุนโอลิมปิกฟิสิกส์ที่ได้รับการฝึกทักษะด้านเทคโนโลยี

ควอนตัมในต่างประเทศได้กลับมาปฏิบัติงานในประเทศไทยแล้วกว่า 16 คน นอกจากนี้ ยังมีนักวิจัยหลังปริญญาเอกและนักวิจัยที่กำลังศึกษาอยู่ต่างประเทศอีกกว่า 21 คน ทั้งนี้ หากนับรวมนักศึกษาระดับปริญญาโท-เอกภายในประเทศด้วย ตัวเลขนักวิจัยควอนตัมในประเทศไทยจะเกินกว่า 50 คน จำนวนนี้ถือว่าเพียงพอที่จะเป็นบ่อเกิดของกระบวนการรังสรรค์นวัตกรรมฐานเทคโนโลยีควอนตัมในประเทศไทย โดยวันที่ 30 ส.ค.นี้ ผมจะเดินทางไปยังอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (มช.) เพื่อไปดูความพร้อมของ "โครงการจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีควอนตัม" ดร.สุวิทย์ เมษินทรีย์ รมว.การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) เปิดเผยถึงความสำคัญของเทคโนโลยีควอนตัม รมว.อว.ระบุด้วยว่า มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นที่รวบรวมบุคลากรที่เก่งด้านฟิสิกส์เป็นจำนวนมาก ถือว่ามีความเหมาะสมและพร้อมที่จะจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีควอนตัม

ขณะที่ ผศ.ดร.วรานนท์ อนุกุล หัวหน้าห้องปฏิบัติการ การวิจัยทัศนศาสตร์เชิงอะตอมควอนตัม มช. กล่าวถึงความพร้อมว่า โครงการจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีควอนตัม เพื่อสร้างต้นแบบและนวัตกรรมเทคโนโลยีขั้นสูง (deep technology) ที่สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและชุมชน รวมถึงการสร้างผลตอบแทนเชิงพาณิชย์ ตลอดจนธุรกิจบ่มเพาะอันอาจเกิดขึ้นจากต้นแบบนวัตกรรมนั้นๆ ซึ่งจะส่งผลให้ประเทศไทยเป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมควอนตัมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และเป็นการเตรียมพร้อมสำหรับสถาบันเทคโนโลยีควอนตัมระดับชาติในอนาคตอันใกล้ ซึ่งจะเป็นรากฐานแกนกลางของการพัฒนาเทคโนโลยีในทุกสาขาอย่างก้าวกระโดดในยุคการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 โดยเริ่มต้นจากปี พ.ศ.2563 เป็นต้นไป ด้วยงบประมาณเบื้องต้นของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 100 ล้านบาท ผนวกกับแผนงานด้านกำลังนักวิจัยฟิสิกส์วิศวกรรม วิศวกร และนักเทคโนโลยีควอนตัม จำนวน 17-20 อัตรา จะทำหน้าที่เป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างประโยชน์จากงานวิจัยควอนตัมของประเทศไทยที่สามารถดำเนินการได้ทันที

"เทคโนโลยีควอนตัมได้ส่งเสริมและสร้างแพลตฟอร์มการทำงานให้กับอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ เพื่อเชื่อมโยงการทำงานร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคอุตสาหกรรมมาระยะหนึ่งแล้วในการสนับสนุนให้เทคโนโลยีควอนตัมสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้ ไม่ว่าจะเป็นการประยุกต์ใช้ในภาคอุตสาหกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันให้มากขึ้น รวมทั้งการส่งเสริมให้เกิดสตาร์ทอัพที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เป็นต้น" ผศ.ดร.วรานนท์ กล่าว

"ทีมข่าววิทยาศาสตร์" มองว่า นี่คือนวัตกรรมใหม่ที่เรายังไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ง่ายๆ ทุกคนมีสมาร์ตโฟนที่ถือเป็นตัวแทนของคอมพิวเตอร์บนโลกใบนี้ ยังพบว่าหน่วยประมวลผลของสมาร์ตโฟนเร็วขึ้นทุกๆ ปี



ผศ.ดร. วรานนท์

และนี่คือการเปลี่ยนแปลงที่ประเทศไทยต้องเรียนรู้ ว่าสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้ในช่วงเวลา "อีกไม่กี่สิบปี" เพราะระหว่างที่โลกหมุนอยู่ นักวิทยาศาสตร์ในหลายประเทศและบริษัทยักษ์ใหญ่กำลังมุ่งมั่นแข่งขันพัฒนาเทคโนโลยีควอนตัมไปข้างหน้า

ดังนั้น แค่เข้าไปเพียงก้าวเดียว มีสิทธิ์ตกยุคแน่นอน.

ทีมข่าววิทยาศาสตร์