

การบรรยายเรื่อง ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศกับงานวิจัย

โดย ดร.สุวิทย์ เมษินทรีย์

ที่ปรึกษารองนายกรัฐมนตรี (นายสมคิด จาตุศรีพิทักษ์)

<http://www.nrct.net/symposium/media2.php?type=wma&id=3>

ผู้บรรยายได้ให้แนวคิดในเรื่องยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศและการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ไว้ดังนี้

1. ความสำคัญของการวิจัยและพัฒนา

ผู้บรรยายได้ให้ความสำคัญกับการวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งแนวทางการเข้าถึง (Approach) การวิจัยแบบบูรณาการ นั้น ควรจะต้องครอบคลุมทั้ง 2 มิติ คือ ในมุมมองของ Inside Out ในลักษณะของเนื้อหาสาระ (Content) และ Outside In ในลักษณะของบริบท (Context) ซึ่งจะบ่งบอกถึงความชัดเจนถูกต้องทั้งภายในและภายนอก (Internal and External Validity) และการมีประสิทธิภาพ (Efficiency) และประสิทธิผล (Effectiveness) ในการดำเนินงานวิจัยด้วย ซึ่งไม่เพียงจะเป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัยเท่านั้น หากแต่จำเป็นต้องมองถึงผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยด้วยว่าจะนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไร และในมุมมองของการวิจัยและพัฒนา (R&D) ในฐานะที่เป็นปัจจัยสำคัญ (Key driver) ว่าควรจะทำอย่างไร จึงจะทำให้เกิดมูลค่าเพิ่ม (Value added) ที่จะไปช่วยเพิ่มพูนขีดความสามารถในการแข่งขัน และเพื่อที่จะนำประเทศไปสู่ความมั่งคั่งและมั่นคงได้จากแนวคิดของ ฯพณฯ นายกรัฐมนตรี พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร ที่นำเรื่องระเบียบวาระแห่งชาติ (National Agenda) เป็นตัวตั้ง และเห็นว่าควรที่จะพิจารณาบทบาทหน้าที่ของนักวิจัยในฐานะเป็นตัวหลักสำคัญในการสร้างเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge Based Economy) เพื่อจะนำไปสู่การแข่งขัน (Competitiveness) และการสร้างเศรษฐกิจที่สำคัญและมีคุณค่า (High Performance Economy) ให้กับประเทศ

จุดเริ่มต้นหรือมุมมองในการวิจัย นั้น ควรจะพิจารณาถึงสิ่งต่อไปนี้ คือ 1) โอกาสในระดับประเทศ (**Our Opportunity**) 2) ขีดความสามารถที่จะใช้เป็นโอกาสว่ามีมากน้อยเพียงใด และมีการเชื่อมโยงไปสู่เรื่องของยุทธศาสตร์ (**Strategy**) 3) การมองดูว่าประเทศอยู่ในระดับใดในเวทีโลก เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคเดียวกัน

2. แนวคิดในเรื่องขีดความสามารถในการแข่งขัน

สำหรับแนวคิดการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน นั้น ประเทศไทยยังมีปัญหาที่การวิจัยและพัฒนาอย่างไม่ดีพอ ดังนั้น จึงควรมีการวางแผนและมียุทธศาสตร์การพัฒนาการแข่งขันเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

2.1 องค์ประกอบของสินค้าส่งออก (Composition of Export)

ประเทศจะต้องมีการวางแผนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยการสร้างความแตกต่าง (differentiation) และปัจจุบันโลกเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา คือ มีการนำผลวิจัยและการออกแบบ (research และ design) การประดิษฐ์คิดค้นและเริ่มจากการมีเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่มาจาก mass production เพื่อไปสู่สิ่งที่เรียกว่า mass customization และไปสู่การมี

ความคิดสร้างสรรค์ (creative base) เพื่อนำไปสู่ knowledge base ซึ่งหมายถึงโลกค่อยๆ ปรับเปลี่ยนจากอุตสาหกรรมพื้นฐาน (physical industry) ไปสู่สิ่งที่เป็น knowledge based industry และไปสู่การมีนวัตกรรม (creative based industry) หากแต่ประเทศไทยยังไม่บรรลุผลสำเร็จในเรื่องดังกล่าว เนื่องจากประเทศยังไม่มีการวิจัยและพัฒนาที่ดีพอที่จะใช้เป็นแนวทางเพื่อไปแข่งขันกับประเทศอื่นได้ เพราะฉะนั้นสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นก็คือการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วจาก industry base ไปสู่ knowledge base ซึ่งแต่เดิมนั้นตัวอย่างง่ายๆ จาก make and sale ไปสู่ sense and respond คือ เมื่อก่อนผลิตแล้วขาย แต่ปัจจุบันเป็นการดำเนินงานผ่านทาง internet ที่สามารถเชื่อมโยงกัน ในลักษณะการรับใบสั่ง (order) มาก่อนแล้วค่อยผลิตหรือว่า out source ไปให้คนอื่นผลิตแทน

2.2 การเลือกแข่งขันในสิ่งที่ได้เปรียบในด้านอุตสาหกรรม

ในเรื่องอุตสาหกรรม คงมีอุตสาหกรรมเดิมที่อยู่ในขั้นพื้นฐานที่มี 2 แขนงสำคัญ คือ แขนงพื้นฐาน ซึ่งเป็นลักษณะ sophistication ของ industry คือมีเทคโนโลยีสูงขั้น ส่วนแขนงที่ 2 คือ ระดับของการตอบสนอง (responsiveness) หรือ customization สูงขึ้น คือ จากเทคโนโลยีระดับที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคไม่ตึง (low touch) ไปสู่เทคโนโลยีระดับที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ดี (high touch) เพราะฉะนั้นอุตสาหกรรมต่างๆ ก็ยังคงมีอยู่เดิม และอุตสาหกรรมใหม่จะมีอยู่น้อยมาก โดยเริ่มจากอุตสาหกรรมระดับพื้นฐาน (physical content) ไปสู่ระดับ knowledge content มากขึ้น และมูลค่าเพิ่ม (value added) จะเกิดขึ้นแบบ non linear และในอนาคตการแข่งขันทางอุตสาหกรรมซึ่งประเทศไทยมีนั้น จะยังอยู่คนละระดับกับประเทศอื่นๆ ในอนาคตจะไม่ใช้การแข่งขันในอุตสาหกรรมใหม่ แต่จะแข่งขันในเรื่องของกรอบแนวคิด (concept) ของการดำเนินธุรกิจ หรือรูปแบบธุรกิจ (business models) ที่จะมารวมกับเทคโนโลยี และเทคโนโลยีไทยในปัจจุบันส่วนใหญ่จะเป็นประเภทสินค้า (commodity) ซึ่งแนวคิดด้านผลิตภัณฑ์และแนวคิดในเรื่องธุรกิจจะเป็นจริงได้อย่างไร หรือทิศทางที่จะสร้าง value นั้น ล้วนเป็นสิ่งท้าทายที่เกิดขึ้นกับหลายอุตสาหกรรมทั้งของต่างประเทศและในประเทศไทย แต่ประเด็นก็คือแนวคิดและตัวเทคโนโลยีเบื้องต้นนั้น ส่วนมากจะเกิดจากการวิจัยและพัฒนา (research and development) การสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovation) ที่ทำให้ทราบว่าประเทศมีความก้าวหน้าในเรื่องนี้เมื่อเทียบกับประเทศอื่นอย่างไร เพราะฉะนั้น นี่คือตัวอย่างว่าหลายอุตสาหกรรมเป็นอุตสาหกรรมระดับสูง (hi-tech industry) ซึ่งจริงๆ แล้วแต่ละอุตสาหกรรมจะมีวาระนะ ดังมีตัวอย่างเช่น อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ซึ่งถ้าดูจากต้นน้ำสู่ปลายน้ำ บริเวณต้นน้ำคือ การมีกรอบแนวคิด (conceptualization) ส่วนที่อยู่ถัดมาคือ อุตสาหกรรมที่มีการออกแบบขั้นสูง (high level design) หรือขั้นต่ำลงมา (low level design) และอุตสาหกรรมระดับต่ำสุดคือ coding, testing and support ซึ่งเหมือน labor intensive plot ในอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง (hi-tech industry) ประเด็นก็คือว่า บริเวณต้นน้ำก็คือบริเวณที่ลงทุนน้อย หากแต่ได้ผลมากกว่า (less for more) ในขณะที่บริเวณกลางน้ำเป็นบริเวณที่ทำมากก็ได้ผลมาก

ด้วย (more for more) และบริเวณปลายน้ำคือ more for less คือ ทำมากแต่ได้ผลน้อย ซึ่งเป็นลักษณะที่ตรงกันข้ามกัน เช่น ในประเทศอิสราเอล พวกยิวส์มีความสามารถในการพัฒนาอุตสาหกรรมบริเวณต้นน้ำ ไอซ์แลนด์ อินเดีย ฟังพัฒนาอุตสาหกรรมในระดับกลางน้ำได้ ส่วนไทยยังอยู่ในระดับปลายน้ำ เพราะฉะนั้นตรงนี้ก็คือไทยยังห่างไกล และต่อให้บอกว่าประเทศของเรา กำลังจะไปสู่อุตสาหกรรมด้านซอฟต์แวร์ หรืออุตสาหกรรมใด ๆ ก็ตาม สิ่งสำคัญคือจำเป็นต้องพิจารณาว่าไทยมีศักยภาพมากน้อยเพียงใด และมีการสร้างสมคุณค่าแค่ไหน อาทิ ในเรื่องการเกษตร อิสราเอลเป็นตัวอย่างที่ดี ที่สามารถพึ่งพาตนเอง (self-sufficient) ในการเกษตร และมีการบริหารจัดการเทคโนโลยีทางการเกษตรได้ดี จนสามารถสร้าง value added ได้อย่างมหาศาล โดยใช้วิธีการขายเทคโนโลยีทางการเกษตรจึงเป็นลักษณะของการทำน้อยและได้มาก (less for more) เพราะฉะนั้น จึงควรพิจารณาว่าทำอย่างไรจึงจะทำให้ประเทศไทยบรรลุเป้าหมายได้ ในแง่ของโอกาส (opportunity) และภัยคุกคาม (threat) แล้ว จึงควรพิจารณาถึงเทคโนโลยีที่ไทยมีและความพร้อมที่มีมากหรือน้อยเพียงใด มีศักยภาพในการสำรวจตรวจสอบโอกาส และในเรื่องศักยภาพอย่างไร และเมื่อพิจารณาถึงงบประมาณ (budget) ของภาครัฐ และแนวโน้มค่าใช้จ่าย (expenditure) ที่เพิ่มขึ้นนั้น ส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในลักษณะของค่าใช้จ่ายประจำ (fixed expense) เช่นการจ่ายเงินเดือนข้าราชการ ส่วนในเรื่องของการลงทุน (investment) นั้น มีแนวโน้มลดลง นี่คือภาพที่เกิดขึ้นก่อนที่รัฐบาลชุดนี้จะเข้ามาเปลี่ยนแปลงระบบงบประมาณของประเทศ ซึ่งแต่เดิมงบประมาณเป็นลักษณะของงบประมาณรายโครงการ (item by item) โดยอิงเอาฐานเดิมของปีก่อนแล้วปรับขึ้นมาเรื่อย ๆ ไปสู่งบประมาณฐานศูนย์หรือสิ่งที่เราเรียกว่าเป็น “strategy based budgeting” และในเรื่องการลงทุนในอนาคต และเรื่องการวิจัยและพัฒนา นั้น ประเทศไทยมีการลงทุนน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับมาเลเซียและสิงคโปร์ ซึ่งเป็นประเทศคู่แข่งคู่ค้าของไทย และไทยยังคงอยู่คนละระดับกับประเทศคู่แข่งดังกล่าว ในเรื่องของบุคลากร (manpower) โดยเฉพาะในเรื่องของช่องว่างทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science & Technology Gap) ก็ยังมีอยู่ค่อนข้างมาก ส่วนเรื่องทรัพยากรมนุษย์ (human resource) นั้น นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้าง knowledge base ซึ่งยังคงเป็นปัญหาด้วยมีช่องว่าง (gap) ที่ห่างออกไป ในส่วนของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ software industry ซึ่งทาง NASCOM ได้ศึกษาและพบว่าเป็นอุตสาหกรรมที่มีลักษณะกระจุกตัว และศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ และผู้ประกอบการ (Entrepreneur) ของไทยก็ยังคงอยู่ในระดับต่ำทั้ง 2 กลุ่ม โดยยังเกาะกลุ่มกันอยู่ในกลุ่มที่เรียกว่า TIP ซึ่งมี ไทย ฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซีย ในขณะที่ประเทศอื่นนั้นกระโดดไปอยู่ในจุดที่สูงกว่านั้นแล้ว ปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่ง คือมุมมองในแง่ของการวิจัยและพัฒนา (R&D) และเรื่องที่เกี่ยวข้อง คือเรื่องของการรวมกลุ่ม (Cluster) ที่มีการวิจัยและพัฒนาเป็นปัจจัยหลักเช่นเดียวกับจำนวนเงินลงทุน (Venture Capital) ซึ่งพบว่าส่วนหนึ่งในช่วงวิกฤต ประเทศไทยไม่สามารถต่อสู้วิกฤตได้ เนื่องจากระบบการเงินของประเทศยังเป็นลักษณะ debt base ไม่ใช่ Equity base และไม่มีความสมดุลในเรื่องการเงิน และ Equity base ที่สำคัญคือยอดเงินทุน ซึ่งประเทศไทยนำไปลงทุนมีจำนวนน้อยกว่าประเทศเพื่อนบ้าน เช่น

สิงคโปร์หรือฮ่องกง เช่น เมื่อย้อนไปเมื่อปี ค.ศ.1994 สิงคโปร์ใช้เงินถึง 3.16% ของ GDP เพื่อลงทุนทางการวิจัย ในขณะที่ไทยลงทุนทางการวิจัยและพัฒนาเพียง 0.1 และ 5 ปีต่อมา ไทยลงทุนเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า ก็คือจาก 0.1 มาเป็น 0.2 แต่สิงคโปร์เพิ่มขึ้นมาอีก จาก 3 เป็น 9 แล้วเอา 9หารด้วย 0.21 ซึ่งก็เป็นอัตราส่วนที่สูงกว่าไทยมาก จนถึงปัจจุบัน ไทยก็ยังไม่มิดัชนีชี้วัดตัวเลขการลงทุนทางการวิจัยและพัฒนา ทางภาครัฐ NCC ได้มีการอนุมัติงบประมาณ จำนวน 5,000 ล้านบาทออกมา เพื่อเป็นตัวประเดิมให้รัฐใช้แนวทางในการรวมกลุ่ม ดังนั้นการที่ไทยจะไปสู่เป้าหมายของการมีเศรษฐกิจฐานความรู้ได้ นั้น ก็คือจะต้องพิจารณาและให้ความสำคัญในหลายเรื่อง โดยมีการดำเนินงานร่วมกันทั้งผู้วิจัยทางวิทยาศาสตร์และสังคม ซึ่งต่อไปจะต้องบูรณาการเป็นเนื้อเดียวกัน และในอนาคตประเทศจะอยู่ในระดับเทคโนโลยีที่เรียกว่า “Technology achievement index” ซึ่งอยู่ในลำดับของประเทศกลุ่มที่สาม ซึ่งมีการปรับเปลี่ยนอย่างเป็นพลวัต และไทยจึงต้องพิจารณาถึงเรื่อง outside in คือการรู้จักตัวเองก่อนว่าอยู่ตรงไหน และเพื่อให้ทราบว่าโอกาสของเรามีอะไร ชุมชนมีอะไร ทำให้ทราบช่องว่างของชุมชน (Community gap) และมี scientist gap ด้วย ดังนั้น หัวใจสำคัญของการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน คือ การรู้ตัวเองว่าอยู่ตำแหน่งใด ต้องการจะไปไหน และจะไปถึงที่นั่นได้อย่างไร ซึ่งหากเปรียบทุกประเทศเหมือนเป็นองค์กร ทุกองค์กรจะต้องมีองค์ประกอบสำคัญคือ 1. จะต้องรู้ว่าโอกาส (opportunity) ของประเทศอยู่ที่ใด โดยโอกาสต้องมาพร้อมกับการแข่งขัน 2. ต้องมีการกำหนดยุทธศาสตร์ (Strategy) ของการมีขีดความสามารถในการแข่งขันในลักษณะของการมองหลายๆ มิติ เพื่อให้รู้ว่าจะต้องไปทางใด ทำเรื่องอะไร และทำอย่างไร เพื่อให้ได้โอกาส และกรณีประสบปัญหา ก็จะไปหาทางหลีกเลี่ยงและแก้ไขให้ได้ สำหรับแนวทางในการมอง ควรมอง 2 แนวทางคือ มองทั้งในเชิงโครงสร้างและเชิงพฤติกรรมด้วย อาทิ ในมิติทางเศรษฐกิจที่สถาบัน IMD ได้จัดลำดับประเทศไทยไว้ ซึ่งสามารถใช้เป็นบรรทัดฐานว่าเราเทียบกับประเทศอื่นแล้วเป็นอย่างไร ส่วนในมิติทางสังคมก็เริ่มมีการจัดลำดับโดย UNDP ซึ่งคาดว่าในอนาคตจะต้องมีเรื่องขงสิ่งแวดล้อม เรื่องของภูมิรัฐศาสตร์ (geopolitics) ด้วยว่าในเชิงภูมิรัฐศาสตร์เราเล่นเกมในเวทีโลกยังไง เพราะในหลายๆ ครั้ง ขีดความสามารถในการแข่งขันไม่ได้มาจากเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว แต่ความสามารถทางการแข่งขันอยู่ที่ game ทางการเมืองในเวทีของภูมิภาคและของโลกด้วย เช่น การที่ฯพณฯ นายกรัฐมนตรี พยายามจะวางเกมในเรื่องของ ACD เกี่ยวกับการเป็นผู้นำในภูมิภาคนี้ เพราะฉะนั้น ในมิติต่างๆ นั้น จึงพิจารณาว่ามีแผนกลยุทธ์ที่จะเปลี่ยนประเทศหลังจากพ้นวิกฤตเศรษฐกิจไปสู่สิ่งที่เราเรียกว่า high performance economy ให้เหมือนกับประเทศเพื่อนบ้านและการเป็น knowledge based economy นั้น ควรจะต้องมองใน 4 ระดับ คือ 1) ต้องเปลี่ยนกระบวนความคิดใหม่ หรือกระบวนทัศน์ใหม่ (new competitive paradigm) 2) เส้นทางที่จะนำไปใช้หรือ landscape คือเรื่องไหนแข่งขันไม่ได้ก็ไม่ต้องทำ มีเรื่องไหนที่พิจารณาเห็นว่าแข่งขันได้และพอมีสถิติภาพ 3) แกนยุทธศาสตร์ที่จะแข่งขันนั้นเราต้องแข่งขันแบบ comparative advantage ไม่ใช่แบบ competitive advantage เพราะฉะนั้นต้องทราบถึงยุทธศาสตร์ที่เราจะไปแข่งขันในอนาคต และ 4) ทุกคนต้องพร้อมใจกันทั้ง

ภาครัฐ เอกชน และประชาชน ในลักษณะของการเป็นสัญญาประชาคม (Social Contract) ว่า ใครควรทำอะไร มีการแบ่งงานทำ (division of labor) ซึ่งสัญญาประชาคม นั้น คือการที่ทุกคน ตกลงใจร่วมกันในเรื่องยุทธศาสตร์ของประเทศและเห็นด้วยกับแนวทางการดำเนินงาน โดยมีความ คิดเห็นร่วมกันที่เป็นประชาคมติ (consensus) แล้วก็จะนำไปสู่การมีระเบียบวาระแห่งชาติ (national agenda) ได้

2.3 การพัฒนาแบบสองแนวทางนับเป็นทางเลือกที่เหมาะสม

สำหรับกรอบ paradigm ของรัฐบาลชุดนี้ ก็คือการมองปัญหาในอดีต ว่าเป็นบทเรียน (lesson learned) ซึ่งก่อนวิกฤตเศรษฐกิจนั้น เราค่อนข้างลำเอียงและละเลย เศรษฐกิจในบางภาคและกลับไปเน้นเศรษฐกิจในบางภาค เพราะฉะนั้นจึงต้องสร้างสมดุล และมี ทางเลือกในการดำเนินงาน 2 แนวทาง (Dual Track Strategy) โดยรัฐบาลได้พิจารณาเห็นว่า ควรที่จะพยายามสร้างสมดุล เพราะว่าความมั่งคั่ง (wealth) จะตั้งอยู่บนภาพสมมุติ (assumption) เหมือนงานวิจัย (research) ที่ต้องตั้งอยู่บนสมมุติฐาน (assumption) และรัฐบาลชุดนี้ได้วางยุทธศาสตร์ไว้ว่า ความมั่งคั่งนั้นแบ่งปันกันได้ และมีสิ่งที่เราเลือกคือ growth co-propensity คือความมั่งคั่งร่วมกันที่เจือจางและแบ่งปันกัน เพราะฉะนั้นการแบ่งปัน ก็คือการ ที่สามารถเชื่อมโยงเศรษฐกิจโลกให้เท่าทันกับเศรษฐกิจท้องถิ่น เชื่อมโยง local กับ global economy นี่คือการประเด็นที่ท่านรองนายกฯ สมคิดฯ พัฒนาขึ้นมาที่เราเรียกว่า “local link to global reach” ดังตัวอย่างของ Otop คือ โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ “One Tambon One product” นั้นเป็นตัวอย่างหนึ่งในหลายตัวอย่างที่เราเชื่อมโยงท้องถิ่นกับโลกเข้า ด้วยกัน และมองว่าประเทศจะเจริญก้าวหน้าได้ นั้น จะต้องสามารถเชื่อมชุมชนกับโลกได้ สำหรับกรอบ แนวคิด (paradigm) ใหม่ในแนวคิดของ “local link to global reach” นั้น ประเทศ ต้องรู้จักประมาณตนและรับทราบว่าจะอะไรที่เราจะแข่งขันกับต่างชาติ และมองว่าโอกาส (opportunity) ที่ประเทศไทยจะสามารถสร้าง competitive advantage ได้ นั้น มีอยู่ 5 sectors ด้วยกัน ซึ่งแต่ละ sector ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของซอฟต์แวร์ ยานยนต์ แฟชั่น อาหาร และ การท่องเที่ยว ต่างล้วนขึ้นอยู่กับความเข้มแข็งทางวัฒนธรรม (cultural strength) ใน ลักษณะของการเป็นมิตรไมตรีและเอื้ออาทรต่อกัน หรือการมีความชำนาญเฉพาะด้าน (Craftmanship) หรือ skill ที่มีความละเอียดซึ่งจะส่งผลไปมีอิทธิพลในเรื่องของอาหาร ใน เรื่องของการบริการหรือการท่องเที่ยวหรือแม้กระทั่งความชำนาญ (skill) ในอุตสาหกรรมต่างๆ อาทิ อุตสาหกรรมยานยนต์ หรือการออกแบบ (graphic design) หรือในอุตสาหกรรม ซอฟต์แวร์ เป็นต้น ดังนั้น แนวทางในการแข่งขัน ควรจะขึ้นกับสิ่งที่เราเรียกว่า รากของวัฒนธรรม (root of culture) ซึ่งวัฒนธรรมที่เรามี นั้น คนอื่นซื้อไม่ได้เพราะเป็นสิ่งที่สั่งสมและสืบทอดกัน มา และประเทศไม่เคยคิดจะ commercializing วัฒนธรรม ดังนั้นจึงมองวัฒนธรรมในแง่ที่มัน มีผลผลิตหรือมีผลิตภัณฑ์มากขึ้น และในแง่ที่สามารถจะเปลี่ยนให้เกิดมูลค่าเพิ่มและก่อให้เกิดการเพิ่ม เม็ดเงินทางเศรษฐกิจได้ ซึ่งการแข่งขันในอนาคตนั้นประเทศจะต้องพยายามสร้างความเป็นผู้เชี่ยวชาญ เฉพาะด้าน (specialist) มีสัญญาประชาคมใหม่ (new social contract) ซึ่งจะมี

ความสำคัญในการสร้างสมดุลในเรื่องเงินทุน และเมื่อพิจารณาถึงภาพรวมของประเทศแล้ว โดยที่มีทุนอยู่ 4 ประเภท คือ เงินทุน (financial capital) ทุนทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ (human capital) ทุนสังคม (social capital) ตลอดจนหากมีผู้ประกอบการที่มีศักยภาพ (efficient entrepreneur) แล้ว ประเทศก็จะสามารถร่วมมือกันในทุกภาคส่วนเพื่อพัฒนาประเทศได้ในระยะต่อไป

3. แนวทางการวิจัยและพัฒนาในรูปแบบใหม่

สำหรับแนวทางการวิจัยและพัฒนาในรูปแบบใหม่ที่ควรดำเนินการ คือ

1. ควรมีระบบบริหารจัดการในเรื่องการปกครองดูแล (Governing) การอำนวยความสะดวก (Directing) การบริหารจัดการ (Managing) และการปฏิบัติหรือการดำเนินงาน (Executing) ที่เหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

2. ควรมีการสร้างระเบียบวาระ (Agenda) ที่ประสานสอดคล้องร่วมกัน ในลักษณะของการเป็นระเบียบวาระแห่งชาติ (National Agenda) ในเรื่องของการพัฒนาบุคลากร (Personal Agenda) และวาระการจัดองค์กร (Organizational Agenda) เพื่อจะเป็นปัจจัยหลักในการดำเนินการและบริหารงานวิจัยของประเทศให้บรรลุเป้าหมายได้