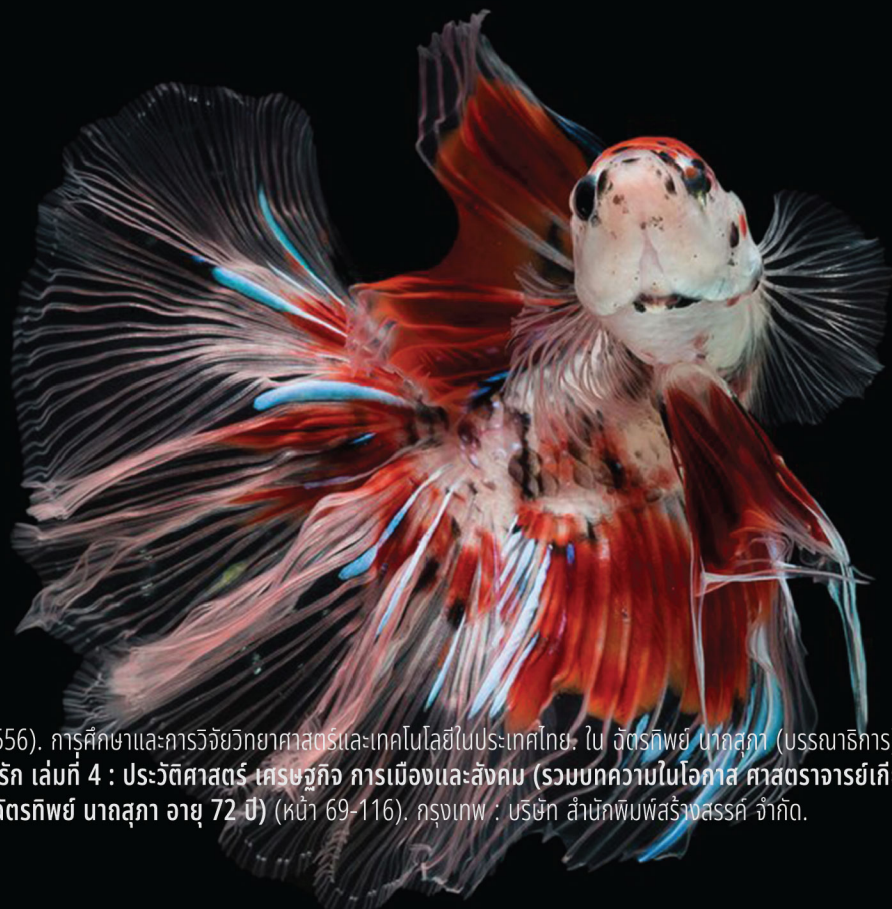




# การศึ่กษาและการวิจัย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในประเทศไทย

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.วิสุทธิ์ ไบไม้



วิสุทธิ์ ไบไม้. (2556). การศึ่กษาและการวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศไทย. ไบ จัตรทิพย์ นากสุภา (บรรณาธิการ),  
ด้วยรัก เล่มที่ 4 : ประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจ การเมืองและสังคม (รวมบทความในโอกาส ศาสตราจารย์เกียรติคุณ  
ดร.จัตรทิพย์ นากสุภา อายุ 72 ปี) (หน้า 69-116). กรุงเทพฯ : บริษัท สำนักพิมพ์สร้างสรรค์ จำกัด.



<https://stang.sc.mahidol.ac.th/stangmuseum>



[musc.museum](https://www.facebook.com/musc.museum)



[@StangLibrary](https://www.x.com/StangLibrary)



[@StangLibrary](https://www.line.me/@StangLibrary)



[@StangLibrary](https://www.instagram.com/StangLibrary)

@StangLibrary

## การศึกษาและการวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศไทย

ในแต่ละปีมีข่าวผ่านสื่อหนังสือพิมพ์ วิทยุ และโทรทัศน์ที่เสนอข่าวว่านักเรียนไทยได้รับรางวัลเหรียญทอง เหรียญเงิน และเหรียญทองแดงในการแข่งขันโอลิมปิกวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐาน (เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์) คณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่านักเรียนไทยมีความรู้ความสามารถเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ทัดเทียมกับอารยะประเทศ แต่ในขณะเดียวกันก็มีข่าวว่านักเรียนไทยสอบได้คะแนนต่ำมากในวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ตามมาตรฐานการทดสอบ O-NET เป็นประจำทุกปีโดยเฉพาะการทดสอบนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในระดับนานาชาติโดยองค์กรต่างชาติ (TIMSS) จนเกิดการวิพากษ์วิจารณ์โดยนักวิชาการด้านการศึกษาและวิทยาศาสตร์ว่าเพราะเหตุใดนักเรียนไทยจึงอ่อนด้อยด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ทั้งๆที่รัฐบาลให้การสนับสนุนเงินงบประมาณด้านการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์จำนวนมากในแต่ละปี มีอะไรเกิดขึ้นกับแวดวงวิชาการด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ของไทย

ในทำนองเดียวกันเราได้รับทราบข่าวว่านักวิทยาศาสตร์ไทยได้รับรางวัลนักวิจัยดีเด่นและรางวัลนักวิทยาศาสตร์ดีเด่นเป็นประจำทุกปี โดยมีผลงานการค้นพบสิ่งใหม่ ๆ ในทางการแพทย์ การเกษตร และอุตสาหกรรม แต่การค้นพบสิ่งใหม่ ๆ ในด้านเคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ และคณิตศาสตร์ไม่ค่อยมีปรากฏให้เห็นในแวดวงวิชาการไทย มีหน้าข้ามมหาวิทยาลัยไทยยังไม่ติดอันดับต้นๆ ของโลกเลย

ทำไมการศึกษาและการวิจัยวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยจึงไม่สามารถพัฒนาก้าวหน้าสู่ระดับนานาชาติได้อย่างที่คาดหวังทั้ง ๆ ที่นักเรียนและนักวิทยาศาสตร์ไทยมีสติปัญญาความรู้และความสามารถไม่แพ้ นักวิชาการต่างชาติเลยและอาจเก่งกว่านักวิทยาศาสตร์ต่างชาติในบางสาขาวิชาด้วยซ้ำไป เหตุการณ์ด้านการศึกษาและการวิจัยวิทยาศาสตร์ไทยดังกล่าวเป็นประเด็นใหญ่ในการถกเถียงและเสวนาในหมู่นักวิชาการของสถาบันการศึกษาและมหาวิทยาลัยว่าเกิดอะไรขึ้นกับการเรียนการสอนและการวิจัยวิทยาศาสตร์ของไทยในช่วงเวลา 50 ปีที่ผ่านมาเมื่อเราเริ่มการพัฒนาประเทศบนพื้นฐานความรู้และข้อมูลจากการวิจัยตั้งแต่ต้นทศวรรษ 2500 เราจะต้องทบทวนการพัฒนาการศึกษาและการวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของไทยว่าทำไมจึงไม่ก้าวหน้าไปได้ไกลทั้งที่ตั้งเป้าหมายไว้อย่างดีและมีวิสัยทัศน์ชัดเจนในตอนเริ่มต้นเมื่อเทียบกับประเทศอื่นในภูมิภาคนี้ที่เริ่มต้นพัฒนาประเทศพร้อม ๆ กับเรา เช่น เกาหลีใต้ ไต้หวัน มาเลเซีย สิงคโปร์ สาเหตุที่แท้จริงคืออะไรและจะมีแนวทางแก้ไขปัญหาเหล่านี้ได้อย่างไรซึ่งเป็นโจทย์ที่ทำนายสำหรับนักการศึกษา นักวิชาการ ผู้บริหารและผู้นำประเทศที่จะต้องเร่งรีบหาคำตอบและหาแนวทางแก้ไขให้ได้โดยเร็วโดยประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มิเช่นนั้นแล้วประเทศไทยอาจตกขบวนรถไฟในการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ใช้เป็นฐานของการสร้างอำนาจทางเศรษฐกิจและการเมืองในยุคโลกาภิวัตน์ในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมา จนอาจทำให้เราไม่สามารถแข่งขันทางด้านนี้ได้ในโลกที่จะยิ่งทวีความเข้มข้นและรุนแรงมากยิ่งขึ้นใน 2 ทศวรรษหน้า ประเทศไทยจะสามารถแข่งขันและรู้เท่ารู้ทันด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในโลกได้หรือไม่หรือแม้กระทั่งในประชาคมอาเซียนที่กำลังขับเคลื่อนกันอย่างเข้มข้นในขณะนี้

## 1. การจัดระเบียบโลกหลังสงครามโลกครั้งที่ 2

หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ประเทศต่าง ๆ มีการปรับพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจสังคมและจัดทำยุทธศาสตร์การเมืองและความมั่นคงโดยประเทศมหาอำนาจ คือ สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร จีน และสหภาพโซเวียตได้ร่วมลงนามจัดตั้งสหประชาชาติ (United Nations-UN) ซึ่งเป็นองค์การ

ระหว่างประเทศที่ใหญ่ที่สุดในปี 2485 และมีผลเป็นกฎบัตรแห่งองค์การระหว่างประเทศในปี 2488 เมื่อ 51 ประเทศได้ร่วมลงนามให้สัตยาบัน (www.un.org, มกราคม 2556) โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อจัดระเบียบโลกใหม่ภายใต้การนำของสหรัฐอเมริกาที่ได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายพันธมิตรในยุโรป ในขณะที่มีการแยกขั้วทางการเมืองของโลกออกเป็น 2 ฝ่ายอย่างชัดเจนระหว่างระบอบประชาธิปไตยของค่ายเสรีนิยมจากซีกโลกตะวันตก (ยุโรปตะวันตกและอเมริกาเหนือ) และระบอบคอมมิวนิสต์จากค่ายประเทศตะวันออก (ยุโรปตะวันออก รัสเซียและจีน) ทำให้สถานการณ์โลกตกอยู่ในภาวะสงครามเย็นและการพัฒนาและสะสมอาวุธยุทโธปกรณ์อย่างมากโดยใช้ความสามารถการแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ถือว่าเป็นอาวุธและพลังอำนาจที่สำคัญของโลกยุคใหม่ที่พัฒนาก้าวหน้ามาตามลำดับทั้งในด้านวิชาการและเทคโนโลยีที่แข่งขันกันส่งจรวด ดาวเทียม การเดินทางไปยังดวงจันทร์และการพัฒนาอาวุธนิวเคลียร์ระหว่างมหาอำนาจค่ายเสรีประชาธิปไตยนำโดยสหรัฐอเมริกากับค่ายคอมมิวนิสต์นำโดยสหภาพโซเวียตรัสเซีย

### 1.1 ด้านการเงินการคลัง

ฝ่ายพันธมิตรได้จัดระเบียบโลกใหม่ทางเศรษฐกิจและการเงิน การคลังโดยจัดตั้งธนาคารโลก (World Bank-WB) และกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (International Monetary Fund-IMF) ใน ปี 2487 (www.worldbank.org และ www.imf.org, มกราคม 2556) เพื่อจัดการและควบคุมระบบการเงินของโลกรวมทั้งให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือทางด้านการเงินแบบให้เปล่าและโครงการเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำแก่ประเทศภาคีเพื่อพัฒนาประเทศตามระบอบประชาธิปไตยของชาติตะวันตก

การปรับระเบียบโลกใหม่ในด้านดังกล่าวมีผลกระทบทางเศรษฐกิจสังคมและการเมืองระหว่างประเทศในภูมิภาคเอเชียและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้รวมทั้งประเทศไทย ดังนั้นธนาคารเพื่อการพัฒนาเอเชีย (Asian Development Bank - ADB) จึงถูกจัดตั้งขึ้นในปี 2509 โดยความช่วยเหลือขององค์การสหประชาชาติ (UN) เพื่อสนับสนุนระบบเศรษฐกิจและการ

พัฒนาของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิกโดยมีสำนักงานใหญ่ อยู่ในกรุงมะนิลา ประเทศฟิลิปปินส์ ธนาคารแห่งนี้มีโครงการเงินกู้ ADB สำหรับประเทศสมาชิกในทวีปเอเชียเพื่อใช้ในการพัฒนาด้านการศึกษา ด้าน สาธารณูปโภคและด้านสิ่งแวดล้อม ประเทศไทยก็ได้รับความช่วยเหลือจาก ธนาคาร ADB ตั้งแต่ปี 2511 ทั้งในรูปแบบให้เปล่าและเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ ([www.adb.org](http://www.adb.org), มกราคม 2556)

นอกจากนี้องค์การสหประชาชาติและกลุ่มประเทศมหาอำนาจทาง ฝ้ายพันธมิตรยังได้จัดตั้งองค์การต่าง ๆ เพื่อช่วยเหลือทางด้านวิชาการและ การพัฒนาให้แก่ประเทศภาคีรวมทั้งประเทศไทยได้แก่:

1) องค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่ง สหประชาชาติ (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization-UNESCO) ปี 2488 เพื่อส่งเสริมสันติภาพและความร่วมมือ ระหว่างประเทศบนพื้นฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นและจิตสำนึกของมนุษยชาติ ทางด้านการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมของสังคมท้องถิ่น ([www.unesco.org](http://www.unesco.org), มกราคม 2556)

2) คณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งเอเชียและแปซิฟิก (Economic and Social Commission for Asia and the Pacific-ESCAP) ปี 2490 เพื่อช่วยเหลือการฟื้นฟูเศรษฐกิจ สังคม ขจัดความยากจนและให้ ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิกรวมทั้งออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และหมู่เกาะต่าง ๆ ซึ่งมีประชากรรวมกันทั้งภูมิภาคจำนวนมากถึง ร้อยละ 60 ของประชากรโลกที่ยังด้อยโอกาส ([www.unescap.org](http://www.unescap.org), มกราคม 2556)

3) โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (United Nations Development Programme-UNDP) ปี 2508 เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนทางด้าน เศรษฐกิจสังคมและเสริมสร้างและพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชาชนใน ประเทศที่ด้อยพัฒนาและประเทศที่กำลังพัฒนา ([www.undp.org](http://www.undp.org), มกราคม 2556)



4) โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Environment Programme - UNEP) ปี 2515 เพื่อเสริมสร้างและพัฒนาคุณภาพชีวิตที่มีคุณภาพโดยไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น ([www.unep.org](http://www.unep.org), มกราคม 2556)

5) องค์การเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศของสหรัฐฯ (United States Agency for International Development-USAID) ปี 2493 เพื่อให้ความช่วยเหลือการพัฒนาประเทศต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กับสหรัฐอเมริกา ในหลายด้าน เช่น วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การวิจัย การศึกษา การเกษตร การแพทย์ การสาธารณสุขพื้นฐาน การบริหารสิ่งแวดล้อม ([www.usaid.gov](http://www.usaid.gov), มกราคม 2556)

6) องค์การเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศแห่งแคนาดา (Canadian International Development Agency-CIDA) ปี 2511 เพื่อให้ความช่วยเหลือทางด้านการศึกษาและการวิจัยวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี การฝึกอบรม แก้ไขปัญหาความยากจนและความมั่นคงของมนุษย์ของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชีย ([www.acdi-cida.gc.ca](http://www.acdi-cida.gc.ca), มกราคม 2556)

## 1.2 ด้านการเมืองการทหารและความมั่นคง

ผลกระทบจากอิทธิพลทางเศรษฐกิจและการเมืองจากซีกโลกตะวันตกทำให้เกิดการวางยุทธศาสตร์ทางการเมือง การทหาร ความมั่นคงและการเมืองระหว่างประเทศในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์โดยฝ่ายพันธมิตรได้จัดตั้งองค์การสนธิสัญญาป้องกันเอเชียอาคเนย์หรือ สปอ. (Southeast Asia Treaty Organization- SEATO) เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2498 ตามข้อตกลงร่วมกันของประเทศภาคีที่ประกอบด้วย ออสเตรเลีย, นิวซีแลนด์, ฟิลิปปินส์, ไทย, ปากีสถาน, ฝรั่งเศส, อังกฤษและสหรัฐอเมริกา ที่กรุงมะนิลา (Manila Pact 1954) โดยมีสำนักงานใหญ่อยู่ที่กรุงเทพฯ (ห้วงมณฑลหรือยุทธยากับถนนพระราม 6 ที่อยู่ของกระทรวงการต่างประเทศในปัจจุบัน) และมีนายพจน์ สารสิน เป็นเลขาธิการคนแรก ([history.state.gov](http://history.state.gov), มกราคม 2556) องค์การ SEATO มีเป้าหมายเพื่อป้องกันประเทศและสร้างความมั่นคงทางการเมืองระหว่างประเทศโดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์จากการรุกรานของฝ่าย

คอมมิวนิสต์ในลักษณะที่คล้ายกับองค์การ NATO (North Atlantic Treaty Organization) ที่มีบทบาทสำคัญในการรักษาความมั่นคงและป้องกันประเทศภาคีในยุโรปตะวันตก ([www.nato.int](http://www.nato.int) , มกราคม 2556)

### 1.3 ด้านการศึกษาและการวิจัย

นอกจากบทบาททางการเมือง การทหารและความมั่นคงแล้ว SEATO ยังมีบทบาทในด้านการศึกษา การวิจัย เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดยการจัดตั้งอนุกรรมการด้านต่าง ๆ ดังกล่าวเพื่อให้การสนับสนุนประเทศภาคี นอกจากนั้น SEATO ยังให้ความช่วยเหลือในการจัดตั้งสถาบันการศึกษาเช่น Graduate School of Engineering (ซึ่งต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น Asian Institute of Technology - AIT ในปัจจุบัน) ([www.ait.ac.th](http://www.ait.ac.th), มกราคม 2556) และ Teacher Development Center ซึ่งทั้งสองหน่วยงานนี้ตั้งอยู่ที่กรุงเทพฯ องค์การ SEATO ยังให้ทุนสนับสนุนการวิจัยทางการแพทย์และทางการแพทย์แก่ประเทศภาคี เช่น จัดตั้งหน่วยปฏิบัติการวิจัยอหิวาตกโรคขององค์การ สปอ.ในกรุงเทพฯในปี 2502 ต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น หน่วยปฏิบัติการทางการแพทย์ขององค์การสปอ. (SEATO Medical Research Laboratory) ในปี 2503 ซึ่งเป็นหน่วยงานวิจัยร่วมกันระหว่างกระทรวงกลาโหมของไทยกับของสหรัฐอเมริกาซึ่งพัฒนาต่อมาเป็นสำนักงานโครงการวิจัยทางการแพทย์ขององค์การสปอ. (สน.วพ.สปอ.) หรือที่รู้จักกันในนาม SEATO LAB ในปี 2504 โดยมีสำนักงานตั้งอยู่ที่บริเวณโรงพยาบาลพระมงกุฎ เมื่อสงครามเวียดนามยุติลงในปี 2518 ยังผลให้ SEATO ลดบทบาทลงจนกระทั่งปิดสำนักงาน สปอ. ในที่สุดเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2550 จึงได้เปลี่ยนชื่อ สน.วพ.สปอ.เป็นสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร (Armed Forces Research Institute of Medical Research - AFRIMS) ซึ่งทำวิจัยเกี่ยวกับโรคเขตร้อน เช่น มาลาเรีย, ไข้เลือดออก, ไข้สมองอักเสบ สืบต่อมาจนถึงปัจจุบัน สถาบันวิจัยฯ แห่งนี้ได้สร้างสรรค์ผลงานวิจัยเกี่ยวกับโรคเขตร้อนที่เป็นประโยชน์ทางการแพทย์และสาธารณสุขแก่ประเทศไทย และในภูมิภาคนี้เป็นอย่างมากนับว่าเป็นสถาบันวิจัยฯที่สามารถดำเนินงานได้

อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อเนื่องและมั่นคงมาจนถึงทุกวันนี้ (www.afrims.org, มกราคม 2556)

นอกจากการจัดตั้งองค์การ SEATO แล้วประเทศภาคีจากฝ่ายพันธมิตรนำโดยประเทศออสเตรเลียได้จัดการประชุมกลุ่มประเทศในเครือจักรภพสหราชอาณาจักรที่เมืองโคลอมโบ (Colombo) ของซีลอน (Ceylon) หรือประเทศศรีลังกา (Sri Lanka) ในปัจจุบันและได้มีข้อตกลงร่วมมือกันในการพัฒนาโครงการให้ความช่วยเหลือทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การศึกษาและวิจัยแก่ประเทศภาคีในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์ภายใต้ชื่อ “แผนการโคลอมโบ” (Colombo Plan) ในปี 2493 (www.colombo-plan.org, มกราคม 2556) โดยมีประเทศภาคีเริ่มก่อตั้ง 7 ประเทศคือ ออสเตรเลีย, นิวซีแลนด์, อินเดีย, ปากีสถาน, ศรีลังกา (ซีลอนในขณะนั้น), แคนาดา, และอังกฤษ ต่อมาในปี 2494 มีประเทศเพิ่มอีก 9 ประเทศคือ สหรัฐอเมริกา, ญี่ปุ่น, พม่า, กัมพูชา, ลาว, เวียดนาม, ฟิลิปปินส์, อินโดนีเซียและไทย ประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์มีบทบาทสำคัญในการให้ความช่วยเหลือแก่ประเทศภาคีรวมทั้งประเทศไทย โดยให้ทุนการอบรมการศึกษาและการวิจัยแก่บุคลากรและนักเรียนไทยภายใต้ “ทุนโคลอมโบ” ไปศึกษาระดับปริญญาตรี-โท-เอกทางด้านวิทยาศาสตร์, วิศวกรรมศาสตร์, เศรษฐศาสตร์, สังคมศาสตร์ใน 2 ประเทศนี้เพื่อกลับมาพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัยในมหาวิทยาลัยเดิมและในมหาวิทยาลัยที่จัดตั้งขึ้นใหม่ในภาคเหนือภาคใต้และภาคอีสานในทศวรรษ 2500

## 2. เริ่มการพัฒนาประเทศไทยอย่างเป็นระบบ

ในช่วงทศวรรษ 2490 ประเทศไทยเริ่มปรับตัวในการพัฒนาประเทศโดยได้รับคำแนะนำและความช่วยเหลือจากประเทศพันธมิตรทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา การวิจัยและความมั่นคงทางการเมืองตามระบอบประชาธิปไตยของซีกโลกตะวันตก แต่เมืองไทยในขณะนั้นก็ยังมีความขัดแย้งซึ่งอำนาจกันทางการเมืองและการเมืองจนกระทั่งต้นทศวรรษ 2500 เมื่อมีการปฏิวัติรัฐประหารเปลี่ยนอำนาจการปกครองประเทศนำโดย พล.อ. สฤษดิ์ ธนะรัชต์ (www.cabinet.thaigov.go.th,



มกราคม 2556) เมื่อวันที่ 16 กันยายน 2500 ทำให้รัฐบาลจอมพล ป. พิบูลสงครามหมดอำนาจและคณะปฏิวัติได้มอบให้ พล. ท. ถนอม กิตติขจรเป็นนายกรัฐมนตรีและบริหารประเทศได้ประมาณหนึ่งปี จึงมีการปฏิวัติรัฐประหารครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2501 เพื่อเปิดทางให้จอมพล สฤษดิ์ ธนะรัชต์ เป็นนายกรัฐมนตรี มีอำนาจเบ็ดเสร็จในการปกครองประเทศโดยการจัดทำรัฐธรรมนูญขึ้นใหม่ คณะปฏิวัติได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลสหรัฐอเมริกาซึ่งเข้ามามีอิทธิพลทางด้านเศรษฐกิจ การเมืองและการทหารในประเทศไทยภายใต้กรอบการให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนด้านการเงินและการบริหารจัดการตลอดจนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยได้รับความร่วมมือจากธนาคารโลก กองทุนการเงินระหว่างประเทศ รวมทั้งองค์การระหว่างประเทศ เช่น ESCAP, USAID, CIDA, ADB รวมทั้งองค์การต่าง ๆ ภายใต้องค์การสหประชาชาติ อาทิ UNESCO, UNDP, UNEP เพื่อการวางแผนพัฒนาประเทศไทยบนฐานความรู้สำคัญ 3 ด้าน คือ การพัฒนาเศรษฐกิจ การศึกษาและการวิจัยเพื่อเร่งรัดการพัฒนาประเทศไทยอย่างเป็นระบบโดยเฉพาะการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่นำมาเป็นตัวอย่างกรณีศึกษาในบทความนี้ที่พอสรุปได้ดังนี้

## 2.1 ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

หลังการปฏิวัติจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ ได้จัดการปรับปรุง “สภาเศรษฐกิจแห่งชาติ” พ.ร.บ. 2493 ซึ่งมีหน้าที่เสนอความเห็นและคำแนะนำ ตลอดจนข้อชี้แจงต่อรัฐบาลในเรื่องเกี่ยวกับเศรษฐกิจโดยปรับโครงสร้างและการทำงานให้กว้างขวางขึ้นโดยขยายบทบาทหน้าที่วางแผนพัฒนาประเทศตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญจากธนาคารโลก ต่อมาหน่วยงานนี้ได้เปลี่ยนชื่อใหม่เป็น “สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ” (2502) เพื่อวางแผนและดำเนินงานการพัฒนาตามแนวทางทุนนิยมของชาติตะวันตกในยุโรปและอเมริกาเหนือ โดยเริ่มทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติฉบับที่ 1 พ.ศ. 2504-2509 สำนักงานฯนี้ดำเนินการมาได้ระยะหนึ่งจึงมีการปรับโครงสร้างและอำนาจหน้าที่ให้สอดคล้องกับบริบทการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยเปลี่ยนเป็น “สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

แห่งชาติ” (2515) หรือที่รู้จักกันในนาม “สภาพัฒนาฯ” เพื่อทำหน้าที่วางแผนพัฒนาประเทศโดยนำเอาภาคสังคมเข้ามาใช้ควบคู่กับการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างจริงจัง ต่อมาในปี 2521 ได้มีการแบ่งหน่วยงานสภาพัฒนาฯ ออกเป็น 2 ระดับ คือ (1) ระดับคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและ (2) ระดับสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ตาม พ.ร.บ. สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พ.ศ. 2521 ซึ่งทำหน้าที่เป็นหน่วยงานหลักในวางแผนการพัฒนาประเทศอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องมาจนถึงแผนฉบับที่ 11 (2555-2559) ในปัจจุบัน ([www.nesdb.go.th](http://www.nesdb.go.th), มกราคม 2556)

## 2.2 ด้านการศึกษา

2.2.1 จัดตั้ง “สภาการศึกษาแห่งชาติ” : การศึกษาเริ่มเข้ามาสู่ประเทศไทยในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวโดยเริ่มจัดตั้งโรงเรียนวิชาชีพต่าง ๆ เช่น โรงเรียนข้าราชการพลเรือน โรงเรียนกฎหมาย โรงเรียนแพทย์ โรงเรียนเกษตร เพื่อพัฒนาบุคลากรด้านต่าง ๆ ดังกล่าวซึ่งต่อมาโรงเรียนวิชาชีพบางแห่งได้รับการยกฐานะเป็นสถาบันอุดมศึกษาแห่งแรกของประเทศไทยในนาม “จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย” ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ต่อมารัฐบาลไทยได้จัดตั้งมหาวิทยาลัยในสายวิชาชีพเพิ่มอีก 4 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยศิลปากร การจัดตั้งมหาวิทยาลัยทั้ง 5 แห่งนี้เกิดขึ้นตาม พ.ร.บ. สภามหาวิทยาลัยแห่งชาติ พ.ศ. 2490

ต่อมาสภามหาวิทยาลัยแห่งชาติได้ออมาสักกัตสำนักนายกรัฐมนตรี (วันที่ 11 มกราคม 2499) ในรัฐบาลจอมพล ป.พิบูลสงคราม โดยมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธานคณะกรรมการสภาฯ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการเป็นรองประธานฯ โดยมีเป้าหมายในการพัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นสถาบันอุดมศึกษาวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง (แต่ละมหาวิทยาลัยต้องมีวิชาด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เป็นพื้นฐานของสาขาวิชาชีพ) เพื่อผลิตบัณฑิตที่เป็นกำลังสำคัญสำหรับการพัฒนา

ประเทศ โดยมีอำนาจและหน้าที่บริหารกิจกรรมของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ดังกล่าว

เมื่อจัดตั้งรัฐบาลแล้วจอมพล สฤษดิ์ ธนะรัชต์ นายกรัฐมนตรีได้ให้ความสำคัญกับการศึกษาซึ่งเป็นยุทธศาสตร์สำคัญของการพัฒนาประเทศจึงได้จัดตั้งคณะกรรมการปรับปรุงแผนการศึกษา โดยมีหลวงวิจิตรวาทการเป็นประธานและศาสตราจารย์ ดร.กำแหง พलगูร เป็นเลขานุการเพื่อปรับปรุงระบบการศึกษาของไทยในทุกกระดับให้มีประสิทธิภาพสูงสุด จากนั้นจึงมีการจัดตั้ง “สภาการศึกษาแห่งชาติ” ตาม พ.ร.บ. สภาการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2502 (วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2502) (onec.go.th, มกราคม 2556) โดยมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธานฯ รองนายกรัฐมนตรีเป็นรองประธานฯ และมีศาสตราจารย์ ดร.กำแหง พलगูร เป็นกรรมการและเลขานุการและให้โอนกิจการและอำนาจหน้าที่ของสภามหาวิทยาลัยแห่งชาติมารวมไว้ในสภาการศึกษาแห่งชาติและได้ยกเลิก พ.ร.บ. สภามหาวิทยาลัยแห่งชาติ พ.ศ. 2499

จอมพล สฤษดิ์ ธนะรัชต์ ประารถนาที่จะทำให้ “สภาการศึกษาแห่งชาติเป็นสภาที่ยิ่งใหญ่” เพื่อรับผิดชอบเกี่ยวกับการพัฒนาคนในชาติให้พร้อมที่จะเป็นกำลังสำคัญสำหรับการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าโดยกำหนดให้ “สภาการศึกษาแห่งชาติ” มีบทบาทสำคัญในการทำแผนนโยบายบริหารจัดการและสร้างมาตรฐานการศึกษาและวิชาการรวมทั้งทำการวิจัยและติดตามประเมินผลและประสานงานกับหน่วยงานอื่นที่ทำงานด้านการศึกษาของชาติให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนไปเพื่อตอบสนองความต้องการของประเทศโดยทำคู่ขนานกับ “สภาเศรษฐกิจแห่งชาติ” และ “สภาวิจัยแห่งชาติ” ซึ่งได้รับการปรับปรุงใหม่เช่นเดียวกันตามนโยบายหลัก 3 ประการของรัฐบาลในขณะนั้น

จอมพล สฤษดิ์ ธนะรัชต์ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษาอย่างมากดังคำกล่าวปราศรัยในการเปิดประชุมสภาการศึกษาแห่งชาติครั้งแรก (วันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2502) ซึ่งมีความตอนหนึ่งว่า “...เป็นความปิติยินดีอย่างสูงของข้าพเจ้าอีกรวาระหนึ่งที่ได้เปิดประชุมสภาการศึกษา

แห่งชาติ ภาพที่เราแลเห็นในการประชุมครั้งนี้เป็นที่พิสูจน์อันแน่ชัดว่า ข้าพเจ้าให้ความสำคัญแก่การศึกษามากเพียงใด ข้าพเจ้าได้จัดให้สภาการศึกษาแห่งชาติเป็นสภายิ่งใหญ่ซึ่งถ่าลงนับจำนวนสมาชิกแห่งนี้ก็จะได้พบประธาน รองประธาน และรัฐมนตรีเป็นที่ปรึกษา รวม 8 คน กรรมการซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งตามมาตรา 4 แห่ง พระราชบัญญัติสภาการศึกษาแห่งชาติ 67 คน คณะกรรมการบริหาร 9 คน รวมตัวเลขตามรายการ 90 คน... มากกว่าสภาพพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติที่ตั้งมาแล้ว จึงต้องนับว่า สภาการศึกษาแห่งชาติเป็นสภายิ่งใหญ่มากเพราะมีความรับผิดชอบยิ่งใหญ่เกี่ยวกับการสร้างสรรค์ชนในชาติให้ดียิ่งขึ้นไปและความยิ่งใหญ่ของสภานี้ไม่เฉพาะในปริมาณเท่านั้นในทางคุณภาพก็ยิ่งใหญ่เช่นเดียวกัน เพราะสภาการศึกษาแห่งชาติประกอบด้วยผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาการต่าง ๆ ข้าพเจ้าลองนับดูวิถยฐานะของสมาชิกสภานี้ได้พบผู้สำเร็จการศึกษาถึงขั้นดุุษฎีบัณฑิตหรือดอกรดีกรีถึง 27 คนและชั้นมหาบัณฑิตหรือมาสเตอร์ดีกรี 19 คน นับว่าตัววิชาอันใหญ่หลวงของชาติได้ถูกยกเข้ามาวางอยู่ที่ประชุมนี้...” (onec.go.th, มกราคม 2556)

ดังนั้น สภาการศึกษาแห่งชาติจึงเป็นความหวังสูงสุดของจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ ในการทำหน้าที่กำหนดทิศทางการศึกษาของชาติเพื่อพัฒนาบุคลากรให้เป็นกำลังสำคัญตามแผนการพัฒนาประเทศ สภาการศึกษาแห่งชาติจึงมีบทบาทหน้าที่ประสานรวมพลังของผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิชาการ ผู้บริหาร และผู้นำประเทศเพื่อช่วยกันขับเคลื่อนการพัฒนาการศึกษาของคนในชาติไปสู่เป้าหมาย

ในปี 2509 สภาการศึกษาแห่งชาติได้แบ่งออกเป็น 3 สาขา คือ คณะกรรมการระดับอุดมศึกษา คณะกรรมการระดับการศึกษาที่ต่ำกว่าอุดมศึกษา และคณะกรรมการพิจารณาปัญหาเกี่ยวกับการศึกษาอื่นๆ ต่อมาในปี 2510 รัฐบาลมีนโยบายให้จัดตั้งวิทยาลัยเอกชนขึ้นโดยให้สภาการศึกษาแห่งชาติทำหน้าที่ดูแลวิทยาลัยเอกชนรวมทั้งการให้บริการวิชาการและการวิจัยทางการศึกษาด้วย ต่อมารัฐบาลของจอมพล ถนอม กิตติขจรได้ประกาศใช้ พ.ร.บ.สภาการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2512 ซึ่งกำหนดให้สภาฯ

ประกอบด้วย นายกรัฐมนตรีเป็นประธานและมีกรรมการโดยตำแหน่งรวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิรวมทั้งสิ้นไม่เกิน 70 คนโดยให้เลขาธิการสภาการศึกษาแห่งชาติเป็นกรรมการและเลขานุการ

ข้อที่น่าสังเกต คือ สภาการศึกษาแห่งชาติในอดีตมีความยิ่งใหญ่เป็น 1 ใน 3 ของเสาหลักของการพัฒนาประเทศ แต่ในปัจจุบันสภาการศึกษาแห่งชาติมีสถานะเป็นเพียงกรมหนึ่งกรมอยู่ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการและไม่ค่อยมีคนรู้จักหน่วยงานนี้เนื่องจากมีบทบาทและอำนาจหน้าที่น้อยลงอย่างคาดไม่ถึงเข้าทำนองสำนวน “ขึ้นต้นเป็นลำไม้ไผ่ เหลาๆ ไปกลายเป็นบ้องกัญชา” อย่างน่าเสียดายยิ่ง

2.2.2 จัดตั้งสถาบันอุดมศึกษาในภูมิภาค : นักวิชาการรุ่นบุกเบิกที่ได้รับการศึกษาจากมหาวิทยาลัยชั้นนำในต่างประเทศในทศวรรษ 2490 ได้เรียกร้องให้ขยายการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยออกไปในส่วนภูมิภาคตั้งแต่ปี 2493 แต่ก็ยังไม่สำเร็จจนกระทั่งปี 2503 จอมพล สฤษดิ์ ธนะรัชต์จึงได้จัดตั้งมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ([www.cmu.ac.th](http://www.cmu.ac.th), มกราคม 2556) ในภาคเหนือเป็นแห่งแรก (วันที่ 29 มีนาคม 2503) โดยเริ่มต้นจัดตั้งโรงเรียนเตรียมแพทย์เชียงใหม่ที่กรุงเทพฯ ในปี 2501 ในระหว่างที่รอการจัดตั้งและก่อสร้างคณะแพทยศาสตร์ที่เชียงใหม่อย่างเป็นทางการ ในขณะที่เดียวกันก็จัดตั้งคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์เพื่อขยายฐานการศึกษา ด้านดังกล่าวโดยการนำของศาสตราจารย์ ดร.สตางค์ มงคลสุข ต่อมาในปี 2507 รัฐบาลไทยก็ได้จัดตั้งมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่จังหวัดขอนแก่นซึ่งเปลี่ยนชื่อเป็นมหาวิทยาลัยขอนแก่น ([www.kku.ac.th](http://www.kku.ac.th), มกราคม 2556) ในอีก 2 ปีต่อมา (วันที่ 25 มกราคม 2509) โดยเน้นด้านวิศวกรรมศาสตร์และเกษตรศาสตร์โดยมีสำนักงานและจัดการเรียนการสอนชั่วคราวที่คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ ในช่วงเวลาเดียวกันรัฐบาลก็มีโครงการพัฒนาภาคใต้โดยให้จัดตั้งมหาวิทยาลัยภาคใต้ในปี 2508 และมีสำนักงานชั่วคราวที่คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์เช่นเดียวกับมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยมี พ.อ.ถนัด คอมันตร์ ทำหน้าที่เป็นอธิการบดี ต่อมากมหาวิทยาลัยภาคใต้ได้เปลี่ยนชื่อเป็น



มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2510 ([www.psu.ac.th](http://www.psu.ac.th), มกราคม 2556)

ในปี 2514 จอมพล ถนอม กิตติขจร นายกรัฐมนตรีเห็นความจำเป็นของการศึกษาระดับมหาวิทยาลัยให้มีเสรีภาพทางวิชาการทั้งด้านการบริหารและการวิจัยให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการมากยิ่งขึ้นจึงได้ปรับปรุงการศึกษาเสียใหม่โดยจัดตั้ง “ทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ” ตามประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 216 ลงวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2515 (ฉบับที่ 2) ในสังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี (รายงานประจำปี 2555, สกอ.) ต่อมาในปี 2520 นายธานินทร์ กรัยวิเชียร นายกรัฐมนตรีได้ตราพระราชบัญญัติเปลี่ยนชื่อ “ทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ” เป็น “ทบวงมหาวิทยาลัย” ให้เป็นหน่วยงานอิสระและมีฐานะเทียบเท่ากระทรวงเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการบริหารจัดการการอุดมศึกษาของชาติทั้งภาครัฐและเอกชนและได้ขยายการอุดมศึกษาสู่ส่วนภูมิภาคมากขึ้น

ต่อมามีการปรับปรุง พ.ร.บ. แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2537 เพื่อให้ทบวงมหาวิทยาลัยมีอำนาจครอบคลุมมหาวิทยาลัยของรัฐที่ไม่เป็นส่วนราชการ อาทิ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เมื่อมีการปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรมในรัฐบาลของ พ.ต.ท. ทักษิณ ชินวัตรได้มีประกาศพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 (วันที่ 6 กรกฎาคม 2546) ให้ยกเลิก พ.ร.บ. ทบวงมหาวิทยาลัย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537 ทำให้ทบวงมหาวิทยาลัยเปลี่ยนสถานภาพเป็น “สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา” (สกอ.) ([www.mua.go.th](http://www.mua.go.th), มกราคม 2556) ภายใต้การกำกับนโยบายของคณะกรรมการการอุดมศึกษา (กกอ.) ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งดำเนินการมาจนถึงทุกวันนี้ ถ้าพิจารณาอย่างผิวเผิน ก็ดูเหมือนว่าการศึกษาระดับอุดมศึกษาก้าวหน้ามาด้วยดีเพราะมีการขยายหน่วยงานให้ใหญ่โตทั้งด้านโครงสร้างและบุคลากรของ สกอ. แต่ในความเป็นจริงจะเห็นได้ว่า สกอ.เป็นหน่วยงานที่อยู่ภายใต้และต้องติดกับในระบบราชการทำให้การดำเนินงานขาดความคล่องตัวและขาดประสิทธิภาพ อีกทั้งความไม่ต่อเนื่องของผู้กำหนดนโยบายโดยเฉพาะ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงฯ ที่เปลี่ยนแปลงบ่อยมากถึง 10 ท่านในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ทำให้การพัฒนาการศึกษาและการวิจัยเปลี่ยนไปเปลี่ยนมาและไม่ก้าวหน้าตามความคาดหวังของสังคม ดังนั้น สกอ. จึงเป็นอีกบทเรียนหนึ่งของการพัฒนาการศึกษาและการวิจัยที่เข้าทำนองสำนวนไทย “ขึ้นต้นเป็นลำไม้ไผ่ เหลา ๆ ไปกลายเป็นบ้องกัญชา” อย่างไม่น่าเชื่อ

## 2.3 ด้านการวิจัย

2.3.1 จัดตั้ง “สภาวิจัยแห่งชาติ” : หลังจากเปลี่ยนแปลงการปกครองปี 2475 คณะผู้บริหารและนักวิชาการที่ได้รับการศึกษาจากมหาวิทยาลัยชั้นนำในยุโรปและอเมริกานำโดย ดร.จ่าง รัตนะรัต และ ดร.ประดิษฐ์ เชี่ยวสกุล นักวิชาการกลุ่มใหม่นี้มีความคิดที่จะให้รัฐบาลจัดตั้งสภาวิจัยแห่งชาติตั้งตั้งแต่ปี 2477 ตามแบบอย่างประเทศที่เจริญแล้ว แต่แนวคิดดังกล่าวไม่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลในสมัยนั้น อย่างไรก็ตามคณะนักวิชาการ ก็ยังพยายามยกร่างโครงการสภาวิจัยแห่งชาติเสนอต่อรัฐบาลอีกหลายครั้งจนกระทั่งปี 2499 รัฐบาลไทยจึงได้จัดตั้ง “สภาวิจัยแห่งชาติ” ตาม พ.ร.บ.สภาวิจัยแห่งชาติ 2499 โดยแต่งตั้ง ดร.จ่าง รัตนะรัต อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์เป็นเลขาธิการโดยมีสำนักงานเลขาธิการสภาวิจัยแห่งชาติอยู่ที่กรมวิทยาศาสตร์ กระทรวงอุตสาหกรรมและจัดให้มีสาขาวิชาการ 6 สาขา ได้แก่ สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์, วิทยาศาสตร์การแพทย์, เคมีและเภสัช, วิทยาศาสตร์ชีวภาพ, เกษตรศาสตร์และวนศาสตร์, วิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรม

ในปี 2502 จอมพล สฤษดิ์ ธนะรัชต์ นายกรัฐมนตรีได้ตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัย ค้นคว้าหาความรู้และข้อมูลเพื่อใช้เป็นฐานสำหรับการวางแผนและนโยบายการพัฒนาประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงได้ประกาศใช้ พ.ร.บ.สภาวิจัยแห่งชาติ พ.ศ.2502 (วันที่ 28 ตุลาคม 2502) แทน พ.ร.บ.สภาวิจัยแห่งชาติ พ.ศ. 2499 เพื่อทำหน้าที่เป็นองค์กรกลางเกี่ยวกับการวิจัยของประเทศพร้อมทั้งจัดระบบบริหารจัดการและองค์ประกอบของสภาวิจัยแห่งชาติใหม่โดยมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธานคณะกรรมการสภาฯ และให้มีสำนักงานสภาวิจัยแห่งชาติในสังกัดสำนัก

นายกรัฐมนตรี (www.nrct.go.th, มกราคม 2556) ในการเปิดประชุมสภาวิจัยแห่งชาติครั้งแรกเมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2502 จอมพล สฤษดิ์ ธนะรัชต์ ได้เน้นถึงความสำคัญของสภาดังข้อความตอนหนึ่งว่า “...โดยที่สภาวิจัยแห่งชาติเป็นของใหม่สำหรับประเทศไทย...การตั้งสภาวิจัยแห่งชาตินั้นเกิดจากความคิดที่ว่ารัฐบาลนี้ไม่ประสงค์จะทำอะไรโดยไม่พินิจพิเคราะห์ให้รอบคอบและการพินิจพิเคราะห์นั้นจะต้องทำโดยทางวิชาการ แม้การวางแผนนโยบายของรัฐบาลในระยะยาวแต่ละเรื่องก็อยากจะทำให้ผู้รอบรู้ทางวิชาการได้วิจัยเสนอข้อคิดประกอบความดำริของคณะรัฐมนตรีเท่าที่สามารถจะทำได้ รวมความเป็นเจตนาของรัฐบาลที่จะทำการทุกอย่างด้วยความรอบคอบที่สุด.... หน้าที่ของสภาวิจัยแห่งชาติมีจำแนกไว้ในมาตรา 6 แห่งพระราชบัญญัติซึ่งสรุปรวมความไว้เป็น 2 ทาง ทางหนึ่งคือริเริ่มทำการวิจัยเองแล้วเสนอแนะนโยบายต่อคณะรัฐมนตรี อีกทางหนึ่งคือทำการวิจัยตามที่คณะรัฐมนตรีจะส่งเรื่องมาให้ ส่วนวิธีทำงานวิจัยก็มี 2 ทางเหมือนกัน ทางหนึ่งคือทำการวิจัยเองภายในสาขาวิชาหรืออีกทางหนึ่งจะส่งเสริมหรือมอบหมายให้ผู้อื่นทำการวิจัยก็ได้ การที่จะทำงานให้ได้ผลจริงจึงตามหน้าที่ที่บัญญัติไว้ในมาตรา 6 นี้จะต้องมีทุนจึงได้มีบทบัญญัติในอนุมาตรา (9) ให้สภานี้พิจารณาหาทุนบำรุงการวิจัยและเสนอแนะรัฐบาลให้ได้มาซึ่งทุนเพื่อการวิจัย อนึ่งในการปฏิบัติหน้าที่ต่างๆ ที่ระบุไว้ในมาตรา 6 นี้จะต้องตั้งอนุกรรมการขึ้นเป็นเรื่อง ๆ โดยอาศัยบทบัญญัติตามความในมาตรา 22 ซึ่งคณะกรรมการบริหารจะได้เสนอแต่งตั้งในภายหลัง...”

ในปี 2507 ได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมพ.ร.บ.สภาวิจัยแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) เพื่อกำหนดหน้าที่ของสภาวิจัยแห่งชาติและสำนักงานสภาวิจัยแห่งชาติให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ต่อมาได้มีประกาศของคณะปฏิวัติฉบับที่ 315 ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2515 แก้ไข พ.ร.บ.สภาวิจัยแห่งชาติ พ.ศ.2507 โดยเปลี่ยนชื่อเป็น “สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ” (วช.) (www.nrct.go.th, มกราคม 2556) และในปี 2522 (วันที่ 24 มีนาคม 2522) สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติได้โอนไปสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการพลังงานที่จัดตั้งขึ้นใหม่ในปีเดียวกันนี้ จากการโยกย้ายไปมาของ

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ตามนโยบายของผู้นำแต่ละท่าน ที่ผ่านเข้ามาบริหารประเทศส่งผลให้ขาดความต่อเนื่องเชิงนโยบายและแผนปฏิบัติงานรวมทั้งเงินงบประมาณลงไปสนับสนุนงานวิจัย ในขณะที่โครงสร้างและจำนวนพนักงานและข้าราชการเติบโตเกินขนาดจึงขาดความคล่องตัวในการดำเนินงานยังผลให้สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติมีบทบาทลดลงไป นอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนแปลงประธานคณะกรรมการฯ และเลขาธิการตามวาระการดำรงตำแหน่งหลายครั้งซึ่งแต่ละท่านก็มีนโยบายไม่ต่อเนื่องและมีการเมืองเข้ามาเกี่ยวข้องทั้งในด้านนโยบาย การจัดสรรงบประมาณ การแต่งตั้งผู้บริหารและกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิทำให้การสนับสนุนการวิจัยขาดความต่อเนื่องและไม่มีเป้าหมายชัดเจนซึ่งส่งผลให้สภาวิจัยแห่งชาติที่มีความยิ่งใหญ่ในอดีตกลายเป็นสภาที่อยู่ภายใต้อิทธิพลทางการเมืองและพวกพ้องจนอ่อนแอลงไปอย่างน่าเสียดายตามสำนวน “ขึ้นต้นเป็นลำไม้ไผ่ เหลา ๆ ไปกลายเป็นบ้องกัญชา” อีกหน่วยงานหนึ่งของรัฐซึ่งไม่ต่างไปจากการลดบทบาทและความสำคัญของสภาการศึกษาแห่งชาติที่เคยยิ่งใหญ่ในอดีตดังที่กล่าวมาแล้ว

ในช่วงทศวรรษ 2520-2530 รัฐบาลไทยได้ให้ความสำคัญกับการวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสภาวะที่โลกกำลังก้าวเข้าสู่ยุคไฮเทค จึงได้จัดตั้งหน่วยงานและสถาบันการวิจัยขึ้นมาเสริมสำนักงานคณะกรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ (วช.) เพื่อเพิ่มศักยภาพการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของไทยให้ดีขึ้น ได้แก่ ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ศช.), สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.), สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.), สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) (ดังที่จะกล่าวต่อไป) เพื่อปฏิรูประบบสนับสนุนทุนวิจัยให้มีประสิทธิภาพและลดความซ้ำซ้อน แต่หลังจากเกิดวิกฤติเศรษฐกิจปี 2540 รัฐบาลมีดำริที่จะให้สำนักงานคณะกรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ(วช.) ยุบรวมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.) เพื่อให้การสนับสนุนทุนวิจัยมีเอกภาพและลดความซ้ำซ้อน แต่ก็ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ ดังนั้นสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติจึงถูกโอนไปอยู่ในบังคับบัญชาโดยตรง

ของนายกรัฐมนตรีซึ่งเป็นประธานคณะกรรมการฯ อีกครั้งหนึ่งเมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2543 โดยมีฐานะเป็นกรมในสำนักนายกรัฐมนตรี เพื่อให้สำนักงานฯ เป็นหน่วยงานกลางในการทำหน้าที่เสนอแนะนโยบายและแผนการวิจัยของชาติทั้งด้านวิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ได้อย่างแท้จริงตาม พ.ร.บ.สภาวิจัยแห่งชาติ พ.ศ. 2507 ตามมติคณะรัฐมนตรี รวมทั้งสามารถให้คำปรึกษารัฐบาลเกี่ยวกับการวิจัยได้อย่างรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ แต่ความคาดหวังดังกล่าวก็ยังไม่บรรลุเป้าหมายอีกทั้งยังเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานของหน่วยงานสนับสนุนการวิจัยอื่น ๆ อาทิ ศช., สวทช., สกว. รวมทั้งโครงการวิจัยของอาจารย์และนักวิชาการในสถาบันอุดมศึกษาที่ขับเคลื่อนมาด้วยดีและมีประสิทธิภาพ เพราะนโยบายและโครงการวิจัยของหน่วยงานต่าง ๆ ต้องผ่าน วช. ทุกกรณีซึ่งมีความล่าช้าตามขั้นตอนของระบบราชการและวิธีการประเมินข้อเสนอโครงการวิจัย

2.3.2 สถาบันและโครงการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : การพัฒนาการวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เริ่มต้นในช่วงทศวรรษ 2500 - 2520 โดยการสนับสนุนทางความคิดและเงินช่วยเหลือจากองค์การระหว่างประเทศเพื่อให้รัฐบาลไทยได้จัดตั้งสถาบันและหน่วยงานสนับสนุนเงินทุนวิจัยหลายแห่งที่พอสรุปได้ดังนี้

1) จัดตั้ง “สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย” (สวป.) ในปี 2506 ภายใต้การสนับสนุนของรัฐบาลออสเตรเลียเพื่อส่งเสริมวิจัยประยุกต์ด้านการเกษตรและอุตสาหกรรมรวมทั้งวิจัยชีววิทยาพื้นฐานด้านสัตว์และพืช เพื่อจัดทำพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์ธรรมชาติ โดยให้ สวป. เป็นองค์กรอิสระตามรูปแบบของ Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization (หรือ CSIRO) ของประเทศออสเตรเลีย ซึ่งให้ความช่วยเหลือเป็นที่ปรึกษาในระยะแรก ต่อมาในปี 2510 รัฐบาลอนุมัติให้ สวป. จัดตั้ง “สถานีวิจัยสะแกราช” (วันที่ 19 กันยายน 2510) ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ อ. ปักธงชัย จ. นครราชสีมา และในปี 2519 สถานีวิจัยสะแกราชได้รับการคัดเลือกจากองค์การ UNESCO ภายใต้โครงการมนุษย์และชีวมณฑล



(Man and Biosphere Programme-MAB ซึ่งจัดตั้งขึ้นในปี 2514 ก่อนการก่อตั้ง UNEP ในปี 2515 โดยให้สถานีวิจัยแห่งนี้เป็นพื้นที่สงวนชีวมณฑล (Biosphere Reserve) แห่งแรกของประเทศไทย ต่อมา สวป. ได้เปลี่ยนชื่อเป็น “สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย” (วว.) (www.tistr.or.th, มกราคม 2556) ตาม พ.ร.บ. 2522 ในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงานที่เพิ่งจัดตั้งขึ้นใหม่ในปีเดียวกันนี้

ข้อควรสังเกตคือ สวป. เริ่มต้นจากองค์กรอิสระและมีความคล่องตัวในการทำวิจัยคล้ายกับ CSIRO ของออสเตรเลียแต่ทำไปทำมากลับมาอยู่ในสังกัดกระทรวงฯ โดยมีสถานภาพเป็นกรมหนึ่งกรมเท่านั้นเช่นเดียวกับสถานีวิจัยแห่งชาติ ดังนั้น วว. จึงเป็นอีกตัวอย่างหนึ่งของการพัฒนาวิชาการที่ไม่ยั่งยืนและไม่มั่นคงตามวัตถุประสงค์เริ่มต้นเข้าทำนอง “ขึ้นต้นเป็นลำไม้ไผ่ไหลลา ๆ ไปกลายเป็นบ่อกล้วยชา” คล้ายกับสภาการศึกษาแห่งชาติและสถานีวิจัยแห่งชาติดังที่กล่าวมาแล้ว

2) ในช่วงเวลาใกล้เคียงกันนั้นรัฐบาลไทยได้จัดตั้ง “ศูนย์ชีววิทยาทางทะเลภูเก็ต” (วันที่ 11 ตุลาคม 2511) ในสังกัดกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตามข้อตกลงร่วมมือทางวิชาการระหว่างรัฐบาลไทยกับรัฐบาลเดนมาร์กซึ่งให้ความช่วยเหลือด้านเงินงบประมาณและบุคลากรรวมทั้งผู้เชี่ยวชาญ ต่อมาศูนย์ชีววิทยาฯ ได้ยกฐานะเป็น “สถาบันวิจัยชีววิทยาและประมงทะเล” (วันที่ 18 พฤศจิกายน 2539) โดยได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลเดนมาร์กเป็นระยะที่ 2 (2539-2543) เมื่อมีการปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม จึงได้โอนสถาบันวิจัยฯ ภายใต้ชื่อใหม่ คือ “สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง” (วันที่ 19 ตุลาคม 2545) มาสังกัดในกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เพิ่งจัดตั้งใหม่และเปลี่ยนชื่อสถาบันฯ อีกครั้งหนึ่งเป็น “สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลชายฝั่งและป่าชายเลน” (วันที่ 24 มิถุนายน 2547) เพื่อทำหน้าที่สำรวจศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งให้

กว้างขวางมากยิ่งขึ้นภายใต้ความช่วยเหลือจากประเทศเดนมาร์กอย่างต่อเนื่องและยาวนานจนกระทั่งทุกวันนี้([www.dmcr.go.th](http://www.dmcr.go.th), มกราคม 2556 )

3) ในปี 2519 นายสัญญา ธรรมศักดิ์ ประธานคณะกรรมการบริหารสภาวิจัยแห่งชาติ แต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายและแผนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาการจัดตั้งกระทรวงวิทยาศาสตร์ คณะอนุกรรมการฯ ได้ทำรายงานเสนอให้จัดตั้ง “กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน” เสนอต่อนายกรัฐมนตรี (นายธานินทร์ กรัยวิเชียร) แต่เกิดการเปลี่ยนแปลงรัฐบาลทำให้การจัดตั้งกระทรวงฯล่าช้าไปจนถึงปี 2522 จึงได้จัดตั้ง “กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน” ตาม พ.ร.บ. แก้ไขประกาศคณะปฏิวัติ (วันที่ 24 มีนาคม 2522) ในรัฐบาลของพลเอก เกรียงศักดิ์ ชมะนันทน์ ต่อมาปี 2535 เปลี่ยนชื่อกระทรวงฯเป็น “กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม” (วันที่ 4 เมษายน 2535) แต่เมื่อมีการปรับปรุงโครงสร้างบริหารราชการในปี 2545 จึงเปลี่ยนชื่ออีกครั้งหนึ่งเป็น “กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.)” (วันที่ 2 ตุลาคม 2545) ในบทบาทที่ชัดเจนขึ้นตามการปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม ในสมัยรัฐบาลของ พ.ต.ท. ทักษิณ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี ([www.most.go.th](http://www.most.go.th), มกราคม 2556)

4) จัดตั้ง “ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ” (ศช.) (วันที่ 20 กันยายน 2526 ) ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงานเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนาใน 4 กลุ่ม คือ อุตสาหกรรมและกึ่งอุตสาหกรรมด้านการเกษตร, สาธารณสุข, พลังงานและสิ่งแวดล้อม พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพ ([www.biotec.or.th](http://www.biotec.or.th), มกราคม 2556)

5) จัดตั้ง “สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” (กพวท.หรือ STDB: Science and Technology Development Board ) ในปี 2528 มีสำนักงานชั่วคราวอยู่ที่ชั้น 6 อาคารจรัญประกันภัย ถนนรัชดาภิเษกโดยให้เป็นหน่วยงานพิเศษที่จัดตั้งขึ้นตาม พ.ร.บ. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 ตาม

ข้อตกลงระหว่างรัฐบาลไทยกับรัฐบาลสหรัฐอเมริกา (ผ่านองค์การ USAID) ซึ่งได้ลงนามความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเมื่อวันที่ 13 เมษายน 2527 เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนทุนวิจัยใน 3 สาขา คือ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ-เทคโนโลยีชีวภาพ, เทคโนโลยีวัสดุ, เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ประยุกต์และคอมพิวเตอร์ โดยใช้เงินงบประมาณของรัฐบาลไทยร่วมกับเงินสนับสนุนให้เปล่า (15.5 ล้านดอลลาร์) และเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ (19.6 ล้านดอลลาร์) จากรัฐบาลสหรัฐอเมริกาเป็นเวลา 7 ปี (2528-2535) โดยให้สำนักงาน กพท.หรือ STDB ดำเนินการตามนโยบายของคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (กทช.) (www.hsri.or.th, มกราคม 2556)

6) จัดตั้ง“สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ” (สวทช หรือ NSTDA: National Science and Technology Development Agency) ตาม พ.ร.บ.พัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2534 โดยยกฐานะมาจาก กพท. โดยรวมเอาหน่วยงาน 3 แห่ง คือ ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ศช.), ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (ศว.) และศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (ศอ.) เข้าไว้ด้วยกัน และให้ สวทช. มีวิธีการบริหารอิสระออกนอกระบบราชการแต่ก็ยังคงอยู่ภายใต้ต้นนโยบายการดำเนินงานของ กทช. (www.nstda.or.th, มกราคม 2556) สวทช.ดำเนินการมาด้วยดีในตอนต้นและต่อมาได้ขยายใหญ่โตขึ้นทั้งด้านโครงสร้างและจำนวนบุคลากร นักวิจัย จนเกิดเป็น Science Park ที่ศูนย์รังสิตซึ่งครอบคลุมงานวิจัยและพัฒนา การอบรมนักเรียน นักวิจัยรุ่นใหม่และรุ่นใหญ่ทำให้ สวทช. ดูอยู่สบายและไม่คล่องตัวเหมือนตอนเริ่มต้นจึงมีแนวโน้มว่าจะเปลี่ยนแปลงไปคล้ายกับสภาวิจัยแห่งชาติ

7) จัดตั้ง“สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย” (สกว. หรือ TRF: The Thailand Research Fund) ในช่วงเวลาเดียวกันตาม พ.ร.บ. กองทุนสนับสนุนการวิจัย พ.ศ. 2535 (วันที่ 29 มีนาคม 2535) เพื่อบุกเบิกเปิดมิติใหม่ของการวิจัยรอบด้านทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพโดยดำเนินงานเป็นองค์กรอิสระแยกออกจากระบบราชการภายใต้แนวทางที่กำหนดโดย

คณะกรรมการนโยบายกองทุนสนับสนุนการวิจัย สกว. ซึ่งอยู่ภายใต้การกำกับของสำนักนายกรัฐมนตรีทำให้มีความคล่องตัวและต่อเนื่อง สำนักงาน สกว. ทำหน้าที่ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาและการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยในด้านต่าง ๆ ให้กว้างขวางมากกว่า สวทช. และ วช. นอกจากนี้ สกว. ยังสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต่อเนื่องและเอื้อต่อการวิจัยให้เกิดประโยชน์และเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้แก่ประชาคมวิจัยของประเทศไทยในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของชาติตามปณิธาน “สร้างสรรค์ปัญญา เพื่อพัฒนาประเทศ” ([www.trf.or.th](http://www.trf.or.th), มกราคม 2556) ซึ่งยังคงเป็นปรัชญาและวัฒนธรรมขององค์กรที่เป็นอิสระที่มีโครงสร้างและบุคลากรไม่ใหญ่จนเกินไปทำให้บริหารงานได้อย่างคล่องตัวและมีประสิทธิภาพ

8) จัดตั้ง“สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข” (สวรส.) ตาม พ.ร.บ. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข พ.ศ.2535 ในช่วงเวลาเดียวกับการจัดตั้งสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โดยให้ สวรส.เป็นองค์กรของรัฐที่ไม่ใช่ส่วนราชการเพื่อให้การบริหารงานและการวิจัยมีความเป็นอิสระและคล่องตัวในการจัดการความรู้ที่สามารถนำไปสู่การพัฒนาระบบสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพและอย่างยั่งยืน สวรส.มีโครงสร้างการทำงานในแบบเครือข่ายที่สามารถทำงานวิจัยเชื่อมโยงกันได้อย่างเป็นระบบและประสานงานกับองค์กรภาคีได้เป็นอย่างดี ทำให้การดำเนินงานของสวรส.ได้ผลดีมีคุณค่าและมีประโยชน์ต่อสังคมเสมอมา ([www.hsri.or.th](http://www.hsri.or.th), มกราคม 2556)

หลังวิกฤตเศรษฐกิจปี 2540 ประเทศไทยตกอยู่ในภาวะขาดแคลนเงินงบประมาณแผ่นดินจึงต้องหวังพึ่งเงินกู้จากองค์กรระหว่างประเทศเพื่อนำมาใช้จ่ายในการจัดการบริหารประเทศโดยเฉพาะทางด้านการศึกษาและการวิจัยซึ่งเป็นฐานสำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รัฐบาลไทยจึงให้การสนับสนุนการจัดตั้งองค์กรต่าง ๆ โดยการช่วยเหลือจากองค์กรระหว่างประเทศ ได้แก่

9) จัดตั้ง“โครงการพัฒนาบัณฑิตศึกษาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” ในปี 2542 โดยให้ดำเนินการจากเงินกู้ 59.32 ล้านบาทหรือยืมยืมจากธนาคารเพื่อการพัฒนาเอเชีย(ADB)โดยมีโครงการย่อย 7 โครงการซึ่งดำเนินงานได้ตามเป้าหมายและได้ผลดีในระยะแรกจนถึงสิ้นสุดการดำเนินงาน ตามกรอบระยะเวลาโครงการเงินกู้จากธนาคาร ADB จนครบ 5 ปี ทบวงมหาวิทยาลัยจึงเห็นสมควรให้โครงการนี้ดำเนินการต่อเนื่องเป็นระยะที่ 2 และคณะรัฐมนตรีได้ให้ความเห็นชอบข้อเสนอโครงการพัฒนาบัณฑิตศึกษา ระยะที่ 2 (2549-2552) โดยมีกรอบวงเงินงบประมาณสนับสนุนจำนวน 2,055 ล้านบาท ต่อมาปี 2550 คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบให้เพิ่มศูนย์ความเป็นเลิศด้านคณิตศาสตร์และศูนย์ความเป็นเลิศด้านฟิสิกส์โดยมีกรอบการดำเนินงาน 5 ปี ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (กกอ.) ซึ่งต่อมาได้มีมติปรับเปลี่ยนสถานภาพและชื่อโครงการพัฒนาบัณฑิตศึกษา เป็น “สำนักพัฒนาบัณฑิตศึกษาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี”(สบว.) ในปี 2551 โดยให้อยู่ในกำกับของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา(สกอ.) โครงการพัฒนาบัณฑิตศึกษา ระยะที่ 2 (2549-2552) สิ้นสุดการดำเนินงานเมื่อวันที่ 30 กันยายน 2552 แต่ผลการดำเนินงานของบางศูนย์อาจไม่บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ([www.perdo.or.th](http://www.perdo.or.th), มกราคม 2556) อย่างไรก็ตาม สบว.ได้เสนอโครงการพัฒนาศูนย์ความเป็นเลิศระยะที่ 3 (2555-2559)โดยเพิ่มศูนย์ความเป็นเลิศใหม่อีก 2 ศูนย์ร่วมกับศูนย์เดิม 9 ศูนย์ เพื่อขอรับการสนับสนุนต่อเนื่องจากรัฐบาลโดยขอรับการสนับสนุนเงินกู้จากต่างประเทศจำนวน 9,300 ล้านบาท และเงินงบประมาณแผ่นดิน (4,720 ล้านบาท) คณะรัฐมนตรีได้อนุมัติในหลักการของโครงการดังกล่าวและจัดสรรเงินงบประมาณหมวดเงินอุดหนุนทั่วไปประจำปี 2556 งวดที่ 1 จำนวนประมาณ 118 ล้านบาทซึ่งคงไม่สามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ นี่ก็เป็นอีกหน่วยงานหนึ่งของรัฐที่สะท้อนบทบาทเรียนของสังคมไทยที่ขาดการสนับสนุนงานวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างจริงจังและต่อเนื่องทำให้หน่วยงานดังกล่าวไม่เจริญก้าวหน้า



ตามความคาดหวัง เข้าทำนอง“ขึ้นต้นเป็นลำไม้ไผ่ เหลา ๆ ไปกลายเป็นบ้องกัญชา” อย่างน่าเสียดาย

10) จัดตั้ง“สำนักงานพัฒนาการวิจัยเกษตร” (สวก.) ในปี 2546 ในรูปแบบองค์การมหาชนที่เป็นหน่วยงานอิสระและมีความคล่องตัวในการดำเนินงานด้วยทุนดำเนินงานการขึ้นต้นจำนวน 3,000 ล้านบาท (www.arda.or.th, มกราคม 2556) จากโครงการเงินกู้จากต่างประเทศมาสนับสนุนการปรับโครงสร้างการวิจัยภาคเกษตรเพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันผลผลิตทางการเกษตรเพื่อการส่งออกและการบริโภคภายในประเทศโดยให้การสนับสนุนทุนวิจัยกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร เช่น กรมวิชาการเกษตร กรมประมง กรมการข้าว แต่การพัฒนาวิชาการด้านนี้มีความก้าวหน้าล่าช้าเพราะขาดนักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางทั้งที่มีเงินทุนสนับสนุนจำนวนมาก

11) จัดตั้ง “ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ” (นาโนเทค) (วันที่ 13 สิงหาคม 2546) ภายใต้สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สวทช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อดำเนินงานวิจัยและพัฒนาด้านนาโนเทคโนโลยีให้ทันสมัยและสามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่การใช้ประโยชน์ด้านผลิตภัณฑ์ภาคอุตสาหกรรมและเกษตรกรรมซึ่งเป็นฐานรากสำคัญของประเทศไทยและเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน ตลอดจนการยกระดับคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ดีตามกระแสการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของชาติตะวันตก ศูนย์นาโนเทคโนโลยียังมีวัตถุประสงค์ในการสร้างความตระหนักแก่ผู้คนในสังคมไทยในการรับรู้ความสำคัญของนาโนเทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทในการดำรงชีวิตของมนุษย์ยุคใหม่ในศตวรรษที่ 21 (www.nanotec.or.th, มกราคม 2556)

12) จัดตั้ง “สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ” (องค์การมหาชน) (สดร.) การจัดตั้งสถาบันวิจัยฯแห่งนี้มีแนวคิดมาตั้งแต่ปี 2547 ในโอกาสที่มีการสมโภช 200 ปีแห่งการพระราชสมภพพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทยและในวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช พระบิดาแห่งเทคโนโลยีไทยทรงเจริญ

พระชนมายุครบ 80 พรรษา ปี 2550 รัฐบาลไทยจึงอนุมัติให้ดำเนินการโครงการจัดตั้งสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)ตามนโยบายพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แต่การจัดตั้งสถาบันฯแห่งนี้มีผลอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2551 ตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)พ.ศ. 2551 โดยให้มีผลบังคับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2552 ภายใต้กำกับกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบัน สดร.มีวัตถุประสงค์เพื่อการวิจัยพื้นฐานและสร้างสรรค์องค์ความรู้สู่สังคมการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งส่งเสริมการวิจัยและสนับสนุนความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศและเพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันกับนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่กำลังเป็นกระแสการพัฒนาโลกยุคไฮเทค ([www.narit.or.th](http://www.narit.or.th), มกราคม 2556)

13) จัดตั้ง“สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ” (สวทน.) ปี 2551 เนื่องจากตลอดเวลา กว่า 50 ปีที่ผ่านมาผู้นำประเทศ ผู้บริหารและผู้นำทางวิชาการได้ตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษาและการวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยการ จัดตั้งองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ วช., สวทช., สกว., สวรส., สวก. ดังที่ กล่าวมาข้างบนแต่ความสามารถการแข่งขันด้านนี้ของเรากียังอยู่ในระดับที่ยัง ไม่น่าพอใจเมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคนี้ที่มีความก้าวหน้ามากกว่า เรา เช่น มาเลเซีย สิงคโปร์ ไต้หวัน เกาหลีใต้ ดังนั้น หลังการปฏิวัติวันที่ 19 กันยายน 2549 รัฐบาลที่มาจากการแต่งตั้งจึงมีนโยบายที่จะปฏิรูประบบวิจัย ในการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีความทันสมัย มีประสิทธิภาพ ลดความซ้ำซ้อน และสามารถสร้างวัฒนธรรมการวิจัยเชิงพาณิชย์เพื่อการ แข่งขันกับนานาชาติ “สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ”(สวทน.)([www.hsri.or.th](http://www.hsri.or.th), มกราคม 2556)จัดตั้งขึ้นใหม่ตาม พ.ร.บ. พ.ศ. 2551 (วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2551) พร้อมกับการจัดตั้งคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ นวัตกรรมแห่งชาติ (กวทน.) โดยมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธานและ

ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นเลขานุการ และมีกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่มาจากระดับผู้บริหารจากภาครัฐและเอกชน โดยมีสำนักงานสวทช. เป็นฝ่ายเลขานุการ เพื่อจัดทำแผนและกำหนดนโยบายด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนดำเนินการวิจัยและพัฒนาให้เป็นเอกภาพอย่างต่อเนื่องและบรรลุเป้าหมายทั้งในด้านการผลิตและพัฒนาบุคลากร ตลอดจนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อให้ประเทศไทยสามารถแข่งขันกับต่างประเทศทั้งในภูมิภาคเอเชียและในระดับโลก

อย่างไรก็ตามรัฐบาลก็พยายามที่จะจัดระบบการวิจัย สร้างกลไกการจัดการและประสานความร่วมมือของหน่วยงานสนับสนุนการวิจัยทั้งที่มีอยู่แล้วและทั้งที่เพิ่งจัดตั้งขึ้นมาใหม่ให้เป็นระบบสนับสนุนการวิจัยที่มีประสิทธิภาพและลดความซ้ำซ้อนโดยมีสำนักงานสภาวิจัยแห่งชาติ (วช.) เป็นแกนนำระบบวิจัยที่เรียกว่า “1ว+5ส” นั่นคือ วช. + สกว., สวทช., สวก., สวรส., สวทช. เพื่อผนึกกำลังกันพัฒนาการวิจัยไทยให้ก้าวไกลตามวัตถุประสงค์ ระบบวิจัย “1ว+5ส” เป็นความหวังใหม่ของสังคมไทยอีกครั้งหนึ่ง

### 3. องค์กระโษระเพื่อการวิจัยและพัฒนา

ในช่วงปลายทศวรรษ 2520 ประเทศไทยต้องตกอยู่ในภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมโดยมุ่งหวังที่จะเป็น NICs แทนการพัฒนาและพึ่งพาภาคเกษตรกรรมเพียงอย่างเดียวซึ่งเป็นฐานรากสำคัญของประเทศไทยมาช้านาน นักวิชาการและผู้นำสังคมไทยในขณะนั้นเห็นความสำคัญของการพัฒนาประเทศบนฐานความรู้และข้อมูลพื้นฐานที่ถูกต้องและทันต่อเหตุการณ์ ซึ่งต้องได้จากการวิจัยที่เข้มข้นต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ เพื่อใช้เป็นฐานการวางแผนนโยบายและการตัดสินใจที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงซึ่งเป็นแนวคิดที่ถูกต้องตั้งแต่ต้นทศวรรษ 2500 ดังที่กล่าวมาแล้ว แต่การวิจัยของไทยในสมัยนั้นต้องพึ่งอาจารย์และนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยเป็นหลักซึ่งมักทำวิจัยไม่เต็มเวลาเพราะมีภาระงานหลายด้านทำให้ผลงานวิจัยที่ได้รับเป็นเพียงการ

รวบรวมข้อมูลจากเอกสารและการออกแบบสอบถาม แต่ไม่สามารถให้ข้อมูลที่  
ที่แนะแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างชัดเจน  
ดังนั้นผู้นำทางวิชาการและผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์จึงจัดตั้งองค์กรอิสระ  
ระดับชาติและระดับท้องถิ่นที่ไม่ใช่ราชการเพื่อดำเนินงานวิจัยเชิงนโยบายที่  
สามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง ดังกรณีตัวอย่าง 2 องค์กรอิสระที่ทำงานอย่างมี  
ประสิทธิภาพ คือ TDRI และ สทพ. ซึ่งมีประวัติความเป็นมาที่พอจะสรุปได้  
ดังนี้

### 3.1 สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI)

ผู้บริหาร ผู้นำทางวิชาการและรัฐบาลไทยในสมัยรัฐบาลของ พลเอก  
เปรม ติณสูลานนท์ นำโดย ดร. เสนาะ อุณากรูเห็นความสำคัญของการจัดตั้ง  
สถาบันวิจัยเชิงนโยบายในระดับชาติเพื่อรวบรวมองค์ความรู้และรายละเอียด  
ของข้อมูลที่สามารถใช้เป็นฐานการวิจัยต่อยอดได้อย่างต่อเนื่องและเป็น  
ประโยชน์ต่อประเทศ ดังนั้นในปี 2526 คณะดำเนินการจัดตั้งสถาบันวิจัยฯ  
จึงขอความช่วยเหลือเงินทุนสนับสนุนจากองค์การเพื่อการพัฒนาระหว่าง  
ประเทศแห่งแคนาดา(Canadian International Development Agency-CIDA)  
เพื่อจัดตั้ง “สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย”(Thailand  
Development Research Institute-TDRI) (วันที่ 23 มีนาคม 2527)  
(www.tdri.or.th, มกราคม 2556) โดยมีฐานะเป็นองค์กรอิสระที่ไม่ใช่หน่วย  
ราชการ เพื่อความคล่องตัวในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและจืด  
ทะเบียนในรูปแบบของมูลนิธิ (เพื่อยกเว้นภาษี) โดยได้รับเงินสนับสนุนจาก  
ภาคเอกชน ได้แก่ หอการค้าไทย, สมาคมอุตสาหกรรมไทย, สมาคมธนาคาร  
ไทยและเงินอุดหนุนจำนวน 4.48 ล้านบาทจาก CIDA สำหรับการ  
ดำเนินงาน 5 ปีแรก (2537-2532) สถาบันฯใหม่มีสำนักงานชั่วคราวที่  
อาคารรัชภาคย์ ถนนอโศกและย้ายมาอยู่ที่อาคารถาวรที่ถนนรามคำแหง 39  
จนถึงปัจจุบัน สถาบันTDRI มีบุคลากรและนักวิชาการที่ดีมีคุณภาพที่สามารถ  
ดำเนินการวิจัยและบริหารจัดการองค์กรได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพสูงจึง  
สามารถสร้างผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องตรงไปตรงมาและมีคุณค่าต่อการ  
พัฒนาประเทศเสมอมาจนถึงปัจจุบัน

### 3.2 สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา (สทพ.)

ช่วงเวลาเดียวกับการจัดตั้ง TDRI โดยการสนับสนุนช่วยเหลือจากองค์การ CIDA ของประเทศแคนาดา กลุ่มพัฒนาองค์กรเอกชนก็สนใจในการพัฒนาท้องถิ่นและเห็นความสำคัญของการวิจัยเชิงนโยบายเพื่อรวบรวมความรู้ ภูมิปัญญา และเพื่อเป็นฐานของการพัฒนาอย่างยั่งยืน ผู้นำทางวิชาการจึงได้ประสานขอความช่วยเหลือจาก CIDA ในการจัดตั้งกองทุนพัฒนาท้องถิ่นไทย-แคนาดา (Local Development Assistant Program - LDAP) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาในระดับท้องถิ่นที่ดำเนินการอยู่แล้ว โดยองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) กลุ่มต่าง ๆ ให้สามารถดำเนินการและเพิ่มขีดความสามารถการทำงานที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนท้องถิ่นและต่อประเทศไทย โดยรวมองค์กร LDAP นำโดย ศาสตราจารย์เสน่ห์ จามริก และศาสตราจารย์ นพ.ประเวศ วะสี ได้รับการสนับสนุนเงินทุนจาก CIDA ในช่วง 5 ปีแรก (2527-2532) ในวงเงินประมาณ 100 ล้านบาท (www.ldinet.org, มกราคม 2556)

อย่างไรก็ตามองค์กรในรูปแบบกองทุนยังขาดความคล่องตัว กลุ่มองค์กรพัฒนาเอกชน เห็นว่าน่าจะแปรรูปเป็นองค์กรอิสระที่สามารถบริหารจัดการวิจัยและพัฒนาได้คล่องตัวและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นคณะกรรมการประสานงานองค์กรพัฒนาเอกชน (กป.อพช.) จึงจัดตั้งมูลนิธิชุมชนท้องถิ่นพัฒนา (Local Development Foundation - LDF) เพื่อความคล่องตัวและเป็นอิสระในการบริหารจัดการและการวิจัยที่มีคุณภาพ ต่อมาในปี 2534 องค์การ CIDA ร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติและมูลนิธิอนุรักษ์ชุมชนท้องถิ่นพัฒนาร่วมกันจัดตั้ง “สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา” (สทพ.) (Local Development Institute-LDI) มีระยะเวลาดำเนินงาน 5 ปี (2534-2537) โดยได้รับเงินอุดหนุนจำนวน 7.78 ล้านบาท เหยี่ย จาก CIDA เพื่อทำหน้าที่ประสานความร่วมมือระหว่างเครือข่าย สร้างความเข้มแข็งของชุมชนและองค์กรพัฒนาเอกชนตลอดจนผลักดันนโยบายทั้งในแนวราบและแนวดิ่งเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงให้ทันตามสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงจากภายในและภายนอกประเทศ สถาบัน สทพ. ได้ส่งเสริม



และสนับสนุนชุมชนในการจัดการทรัพยากร ดิน-น้ำ-ป่า และเกษตรกรรม ทางเลือกจากฐานภูมิปัญญาชาวบ้านและวัฒนธรรมท้องถิ่นตลอดจน ดำเนินงานด้านเศรษฐกิจชุมชนและตลาดทางเลือกจนเกิดเป็นเครือข่ายที่ เข้มแข็ง

การดำเนินงานของ สทพ. ตลอดเวลา 7 ปี ก่อให้เกิดความต่อเนื่อง มั่นคงและเจริญก้าวหน้ามาด้วยดีและมีผลงานวิจัยในระดับท้องถิ่นเป็นที่ ยอมรับของประชาคมวิจัยทั้งภาครัฐและเอกชนจนทำให้ สทพ. เข้าไปมีส่วนร่วม ในการทำร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 และฉบับ ต่อ ๆ มารวมทั้งมีส่วนร่วมในการทำร่างรัฐธรรมนูญฉบับประชาชนปี 2540 หลังวิกฤตเศรษฐกิจ หรือ วิกฤตต้มยำกุ้งในปี 2540 ที่ส่งผลให้คนไทยในทุก ระดับได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงโดยเฉพาะชุมชนที่อ่อนแอลงอย่างเห็นได้ ชัด องค์กร สทพ. ก็ได้มีส่วนช่วยให้ชุมชนและองค์กรพัฒนาเอกชนสามารถ ปรับตัวและฟื้นฟูขบวนการภาคประชาชนจนเกิดพลังในการปฏิรูปสังคมในทุก ระดับกลับคืนสู่สภาพที่เข้มแข็งและเจริญเติบโตจนถึงทุกวันนี้

จะเห็นได้ว่าการทำงานขององค์กรพัฒนาเอกชนที่เริ่มต้นจากเงินทุน สนับสนุนจากภาคเอกชนและจากองค์กรระหว่างประเทศ ดังเช่นกรณี TDR และ สทพ. ที่สามารถดำเนินงานได้อย่างอิสระ คล่องตัวและมีประสิทธิภาพ จนเกิดมรรคผลดีอย่างดียิ่งเนื่องจากไม่มีคนจากภาครัฐและนักการเมืองเข้าไป มีอิทธิพลในการบริหารจัดการทำให้กระบวนการ “ขึ้นต้นเป็นลำไม้ไผ่.....” สามารถขับเคลื่อนการวิจัยและพัฒนาต่อไปได้อย่างต่อเนื่องและมี ประสิทธิภาพจนได้ผลดีและมีประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติจนเจริญอก งามเป็น “...กอไผ่ที่ใหญ่โตตามธรรมชาติ” ตามลำดับซึ่งต่างจากองค์กรของ ภาครัฐที่จัดตั้งขึ้นตามพ.ร.บ. บนพื้นฐานของปรัชญาและเป้าหมายที่ดีเฉกเช่น “ขึ้นต้นเป็นลำไม้ไผ่.....” เช่นเดียวกันแต่หน่วยงานดังกล่าวถูกกำหนดนโยบาย และกำกับดูแลโดยหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องและมีนักการเมืองเข้ามา มี อิทธิพลซึ่งส่วนใหญ่ไม่เข้าใจวัฒนธรรม หลักคิดและปรัชญาขององค์กร ตลอดจนการหวังผลประโยชน์ส่วนตนและพวกพ้องมากกว่าประโยชน์ส่วนรวม จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแบบ “...เหล่า ๆ ไป กลายเป็นบ้องกัญชา” และ

เป็นแดนสนธยาของพนักงานหรือข้าราชการและนักการเมืองที่เกี่ยวข้อง ดังเช่นที่เห็นอยู่ในองค์กรต่าง ๆ ของรัฐทั้งด้านการศึกษาและการวิจัย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของไทยในปัจจุบันซึ่งเป็นบทเรียนซ้ำซากที่ยากจะแก้ไขใน “สังคมเด็ดยอด” และ “สังคมต่อยอด” แบบไทยที่ขาดฐานรากที่เข้มแข็งและมั่นคงทางด้านการศึกษาและการวิจัย

#### 4. การพัฒนาการวิจัยวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย

หลังการปฏิวัติรัฐบาลของจอมพล สฤษดิ์ ธนะรัชต์ ได้จัดการพัฒนาการศึกษาขยายออกไปในส่วนภูมิภาคโดยจัดตั้งคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่บริเวณเชิงดอยสุเทพเป็นแห่งแรกของไทยโดยเริ่มต้นด้วยการจัดตั้งโรงเรียนเตรียมวิทยาศาสตร์การแพทย์ในปี 2501 (หรือที่รู้จักกันในนาม “เตรียมแพทย์เชียงใหม่” มีนักศึกษารุ่นแรกชั้นเยี่ยม 64 คน) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์พื้นฐาน (เคมี ชีววิทยา และฟิสิกส์) คณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษให้แก่นักศึกษาเตรียมแพทย์เชียงใหม่ชั้นปีที่ 1 และ 2 โดยมี ศาสตราจารย์ ดร. สดางค์ มงคลสุข เป็นผู้บุกเบิกก่อตั้งและเป็นผู้อำนวยการดำเนินการคนแรก (หนังสือ 30 ปี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2531)

รัฐบาลไทยในสมัยนั้นให้ความสำคัญอย่างมากกับการศึกษาและการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ ดังนั้น ศาสตราจารย์ ดร. สดางค์ มงคลสุข จึงได้เสนอรัฐบาลให้ยกฐานะโรงเรียนเตรียมวิทยาศาสตร์การแพทย์ขึ้นเป็น “คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์” ในสังกัดมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ในปี 2503 โดยมีที่ตั้งอยู่ที่บริเวณทุ่งพญาไท (ตรงข้ามโรงเรียนอำนวยการศิลป์) และขยายการรับนักศึกษาเพิ่มเติมอีก 5 สาขา คือ สาขาเตรียมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เตรียมทันตแพทย์ เตรียมเทคนิคการแพทย์ เตรียมวิทยาศาสตร์สาธารณสุข และเตรียมพยาบาลปริญญา (ต่อมาเพิ่มสาขาเตรียมเภสัชศาสตร์และเตรียมกายภาพบำบัด) ต่อมามหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ได้รับพระราชทานนาม “มหาวิทยาลัยมหิดล” เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2512 ตาม พ.ร.บ. มหาวิทยาลัยมหิดลและยกเลิก พ.ร.บ. มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์จึงได้ยกฐานะคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์เป็น “คณะวิทยาศาสตร์” (ซึ่งย้ายมา

อยู่ที่ตั้งใหม่ที่ถนนพระราม 6) เพื่อทำหน้าที่สอนและวิจัยวิทยาศาสตร์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์ด้านปรีคลินิก(กายวิภาคศาสตร์ พยาธิชีววิทยา ชีวเคมี สรีรวิทยา เกสัชวิทยา จุลชีววิทยา)โดยได้รับการสนับสนุนเงินทุนจากมูลนิธิร็อกกี้เฟลเลอร์และได้เปิดหลักสูตรบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(วทม.)และปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต(ปรด.)เพื่อผลิตบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์ในสาขาต่างๆดังกล่าวเป็นแห่งแรกในประเทศไทยตามนโยบายการพัฒนาการศึกษาและการวิจัยวิทยาศาสตร์ไทยภายใต้การนำของศาสตราจารย์ ดร. สตาจค์ มงคลสุข ที่ได้ริเริ่มแนวคิดนี้ตั้งแต่ปี 2503 โดยการสนับสนุนจากศาสตราจารย์ ดร.กำแหง พलगูร เลขาธิการสภาการศึกษาแห่งชาติ ในขณะเดียวกันก็ได้จัดตั้งคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีอยู่ติดกับคณะวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาบุคลากรด้านการแพทย์ให้ทันสมัยตามระบบการศึกษาแพทยศาสตร์ของสหรัฐอเมริกาโดยการสนับสนุนเงินทุนจากมูลนิธิร็อกกี้เฟลเลอร์เช่นเดียวกัน

คณะวิทยาศาสตร์เป็นสถาบันแห่งแรกของไทยที่บุกเบิกการศึกษาและการวิจัยวิทยาศาสตร์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์โดยมีอาจารย์รุ่นใหม่ที่ได้รับการศึกษาระดับปริญญาเอกจากมหาวิทยาลัยชั้นนำในต่างประเทศ (วิสุทธิ ไบไม้, 2553) กลับมาช่วยกันขับเคลื่อนงานสอนและงานวิจัยวิทยาศาสตร์พื้นฐานจนได้ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารนานาชาติชั้นนำเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ทำให้การศึกษาและการวิจัยวิทยาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ของไทยได้ตื่นตัวและหันมาสนใจในการพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัยวิทยาศาสตร์จนสามารถผลิตผลงานวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ก้าวหน้ามาตามลำดับจนถึงทุกวันนี้ ([www.sc.mahidol.ac.th](http://www.sc.mahidol.ac.th), มกราคม 2556)

ในขณะเดียวกันก็มีการจัดตั้ง“คณะอายุรศาสตร์เขตร้อน”ในมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ในปี 2503 ภายใต้การดำเนินการของศาสตราจารย์ นพ. จำลอง หาริณสุด คณบดีผู้ก่อตั้งคณะใหม่(อยู่ที่ถนนราชวิถีไม่ไกลจากคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์) เพื่อการศึกษาและวิจัยโรคเขตร

ร้อนคู่ขนานกับสำนักงานโครงการวิจัยทางการแพทย์ของ สปอ. หรือที่รู้จักในนาม SEATO LAB ซึ่งเป็นหน่วยความร่วมมือระหว่างกระทรวงกลาโหมไทยกับสหรัฐอเมริกาตั้งกล่าวมาข้างบน คณะอายุรศาสตร์เขตร้อนทำหน้าที่สอนและอบรมแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์เกี่ยวกับโรคเขตร้อนและศึกษาวิจัยเพื่อแก้ปัญหาโรคเขตร้อนเช่นเดียวกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยลิเวอร์พูลประเทศอังกฤษที่มีความเชี่ยวชาญด้านโรคเขตร้อน ต่อมาในปี 2510 รัฐบาลจัดตั้งคณะอายุรศาสตร์เขตร้อนเป็นศูนย์เวชศาสตร์เขตร้อนขององค์การซีมีโอ (SEAMEO-The Southeast Asian Ministers of Education Organization ซึ่งจัดตั้งขึ้นในปี 2508) ([www.seameo.org](http://www.seameo.org), มกราคม 2556) และจัดตั้งเป็น SEAMEO-TROPMED Network ระดับนานาชาติ ในปี 2518 คณะอายุรศาสตร์เขตร้อนได้เปลี่ยนชื่อเป็น“คณะเวชศาสตร์เขตร้อน”มหาวิทยาลัยมหิดลซึ่งดำเนินการสอนและวิจัยที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการด้านโรคเขตร้อนจนเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติจนถึงทุกวันนี้ ([www.tm.mahidol.ac.th](http://www.tm.mahidol.ac.th), มกราคม 2556)

## 5. การพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### 5.1 ระดับมัธยมศึกษา

ประเทศที่พัฒนาแล้วทั้งสหรัฐอเมริกาและยุโรปเริ่มต้นตัวกันอย่างมากเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่กำลังเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ยุคไฮเทค เมื่อสหรัฐอเมริกาส่งนักบินอวกาศไปลงบนดวงจันทร์ได้สำเร็จในกลางปี 2512 ประเทศไทยก็ได้รับอิทธิพลจากเหตุการณ์ดังกล่าว โดยรัฐบาลไทยได้แต่งตั้งคณะจัดตั้งสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยได้รับการสนับสนุนจาก UNESCO จนนำไปสู่การจัดตั้ง“สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” (สสวท.) ตามประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 42 (วันที่ 16 มกราคม 2515) โดยให้ สสวท. เป็นองค์กรอิสระเพื่อความคล่องตัวในการดำเนินงานในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการโดยมีนายสนั่น สุมิตร เป็นผู้อำนวยการคนแรกและได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณและผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศจาก UNDP และการสนับสนุนด้านเครื่องมือรวมทั้งทุนดูงานและการฝึกอบรมจาก

UNESCO ซึ่งได้ส่ง Prof. Gordon H. Aylward ผู้เชี่ยวชาญจากประเทศออสเตรเลียมาเป็นที่ปรึกษา สถาบันใหม่แห่งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงและส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ และคณิตศาสตร์) โดยการปรับปรุงหลักสูตรแบบเรียน คู่มือและวิธีสอน ตลอดจนการปฏิบัติการทดลองให้ทันสมัยตามโลกตะวันตก ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาเข้าใจเนื้อหาสาระและหัวข้อวิชาในหลักสูตรตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่กำลังก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว (ได้แบบเรียนชีววิทยานับร่างในต้นปี 2517 เป็นฉบับแรก) ([www.ipst.ac.th](http://www.ipst.ac.th), มกราคม 2556)

เมื่อโครงการความช่วยเหลือจากต่างประเทศสิ้นสุดลงแล้วรัฐบาลไทยก็ต้องรับผิดชอบองค์กร สสวท.อย่างเต็มรูปแบบตามระบบราชการไทยในกำกับกระทรวงศึกษาธิการทำให้การดำเนินงานของ สสวท.ด้อยประสิทธิภาพลงมากกว่าในระยะเริ่มต้นตอนที่ได้รับความช่วยเหลือจากองค์การระหว่างประเทศเพราะขาดความต่อเนื่องทางด้านงบประมาณประจำปีและนโยบายการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไม่ชัดเจน อีกทั้งยังมีการเมืองเข้ามาแทรกแซงทำให้การบริหารจัดการและคັตรรบุคคลากรขององค์กรมีคุณภาพด้อยลงยังผลให้ สสวท. อ่อนแอลงอย่างเห็นได้ชัดขึ้นเมื่อรัฐบาลไทยได้ตราเป็น พ.ร.บ. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2541 (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2548) ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ที่มีการบริหารงานตามระเบียบราชการ ดังจะสังเกตจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาสอบได้คะแนนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานทุกปี สสวท.จึงเป็นกรณีศึกษาอีกองค์กรหนึ่งของรัฐที่พัฒนาแบบ “ขึ้นต้นเป็นลำไม้ไผ่...เหล่าๆไปกลายเป็นบ้องกัญชา” เหมือนกับองค์กรอื่นของรัฐที่กล่าวมาข้างบน

## 5.2 ระดับอุดมศึกษา

เมื่อโครงการสสวท.โดยการสนับสนุนจาก UNESCO และ UNDP สิ้นสุดลง ทบวงมหาวิทยาลัยในขณะนั้น จึงทำเรื่องขอความช่วยเหลือจาก UNESCO และประเทศออสเตรเลีย เพื่อปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์ระดับมหาวิทยาลัยให้สอดคล้องกับการปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอน



วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับชั้นมัธยมศึกษาของ สสวท.แต่โครงการฯ ของทบวงมหาวิทยาลัยไม่ได้รับความช่วยเหลือจากต่างประเทศตามคำขอ ดังนั้นทบวงมหาวิทยาลัยโดยคณะกรรมการพัฒนามหาวิทยาลัยจึงแต่งตั้ง คณะอนุกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์ระดับมหาวิทยาลัย (เคมี, ชีววิทยา, ฟิสิกส์, คณิตศาสตร์) โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.กำจร มนูญปิจุ เป็น ประธานคณะอนุกรรมการฯเพื่อจัดทำโครงการปรับปรุงหลักสูตรฯดังกล่าว เพื่อเสนอขอเงินสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดินในการดำเนินงานสานต่อ จาก สสวท.โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 2519(ตำราชีววิทยา, 2521) โครงการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์ระดับมหาวิทยาลัยได้ดำเนินการ ก้าวหน้ามาด้วยดีและมีผลงานเป็นตำราที่มีคุณภาพทั้ง 4 สาขาและมีการ ร่วมมือกันทั้งด้านการสอนและการวิจัยระหว่างคณาจารย์จากมหาวิทยาลัย ต่างๆ จนเกิดเป็นเครือข่ายประสานงานกันตลอดเวลาเป็นเวลาประมาณ 10 ปี แต่โครงการนี้ก็ต้องปิดตัวลงโดยความเห็นของผู้บริหารทบวงมหาวิทยาลัย ในสมัยนั้นที่มีความคิดว่า “โครงการทุกโครงการต้องมีที่สิ้นสุด...” ซึ่งตรงข้าม กับความเป็นจริงที่ว่าการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี น่าจะเป็นขบวนการต่อเนื่องเพื่อให้การพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีมีความทันสมัยอยู่เสมอและรู้เท่ารู้ทันความก้าวหน้าทาง วิชาการที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วมาก ทำให้เราพลาดโอกาสในการพัฒนา หลักสูตรวิทยาศาสตร์พื้นฐานระดับมหาวิทยาลัยได้อย่างต่อเนื่องแต่ต้อง สะดุดและสิ้นสุดลงอย่างน่าเสียดาย ส่งผลให้การเรียนการสอนและการวิจัย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของไทยไม่สามารถขับเคลื่อนได้ทันเหตุการณ์การ เปลี่ยนแปลงของโลกและมีผลกระทบต่อวงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมา จนถึงทุกวันนี้

## 6. ข้อสรุปท้ายบท

การจัดตั้งองค์กรต่าง ๆ ทางการศึกษาและการวิจัยวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีที่รวบรวมไว้ในบทความนี้ ได้แก่ สวป., สสวท., ศูนย์ชีววิทยาทาง ทะเลภูเก็ต, AFRIMS, STDB, TDRI, สทพ., สบว. เป็นต้น ได้รับการสนับสนุน เงินงบประมาณในระยะเริ่มต้นจากองค์การระหว่างประเทศ เช่น WB,

UNESCO, UNDP, UNEP, USAID, ADB, CSIRO, ESCAP, CIDA และจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของประเทศที่พัฒนาแล้ว อาทิ สหรัฐอเมริกา, แคนาดา, อังกฤษ, ออสเตรเลีย จึงมีคำถามว่าถ้าไม่มีองค์การระหว่างประเทศเข้ามาช่วยคิดริเริ่มและดำเนินการให้ในเบื้องต้นแล้วโครงการหรือหน่วยงานเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้หรือไม่?

ข้อสังเกตที่น่าสนใจอีกประการหนึ่งคือหน่วยงานวิจัยที่เกิดจากความร่วมมือระหว่างภาครัฐหรือเอกชนของไทยกับหน่วยงานของต่างชาติหรือองค์การระหว่างประเทศสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จในการสร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพทำให้หน่วยงานวิจัยเจริญก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องมาเสมอจนถึงทุกวันนี้ อาทิ AFRIMS, TDRI, สทพ., ศูนย์วิจัยชีววิทยาทางทะเลภูเก็ต เป็นต้น ในขณะที่หน่วยงานบางแห่ง เช่น สวป., สสวท., สบว. ที่ได้รับการสนับสนุนเงินทุนจากต่างชาติเมื่อหมดโครงการความช่วยเหลือและหน่วยงานราชการไทยต้องรับผิดชอบต่อโดยใช้เงินงบประมาณแผ่นดิน การดำเนินงานของหน่วยงานเหล่านี้ก็ขาดความคล่องตัวและขาดประสิทธิภาพลงอย่างเห็นได้ชัด

หน่วยงานราชการและองค์กรอิสระของรัฐบาลไทยไม่ค่อยคิดสร้างองค์ความรู้และค้นคว้าหาข้อมูลจากการวิจัยอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ซึ่งเป็น “เสาหลัก” ทางวิชาการของบ้านเมืองซึ่งเป็นฐานรากสำคัญสำหรับการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมให้รุ่งเรืองวัฒนาถาวรได้อย่างต่อเนื่องและมั่นคง การขาดความรู้และข้อมูลที่ถูกต้องทำให้การพัฒนาประเทศต้องโหนเอนไปมาเมื่อถูกกระแทกด้วยแรงปะทะจากกระแสการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมจากภายในและหรือภายนอกประเทศจนทำให้หน่วยงานหรือองค์กรเหล่านี้อ่อนแอลงดังเช่นที่เห็นอยู่ในปัจจุบัน

ดังนั้นสำนวนไทย “ขึ้นต้นเป็นลำไม้ไผ่ เหลา ๆ ไปกลายเป็นบ้องกัญชา” ที่บรรพบุรุษไทยใช้เตือนสติสอนคนไทยในอดีตและยังคงใช้ได้กับสังคมไทยในปัจจุบันในการเปรียบเปรยหน่วยงานหรือองค์กรของรัฐที่จัดตั้ง

ขึ้นมาบนฐานคิดทางปรัชญาและวัตถุประสงค์ที่ดีในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การศึกษาและการวิจัยให้ก้าวไกลทันนานาประเทศที่เจริญแล้ว (เสมือนขึ้นต้นเป็นลำไม้ไผ่) แต่พอทำไปนานๆ เข้าหน่วยงานเหล่านั้นก็ค่อยอ่อนแอลงในเชิงประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตลอดจนคุณธรรมของผู้บริหาร พนักงานและข้าราชการทำให้หน่วยงานของรัฐกลายเป็นแดนสนธยา(เสมือนเป็นบ่วงกัญชา)ของข้าราชการและผู้บริหารที่ได้รับอิทธิพลจากการเมืองและผลประโยชน์ส่วนตนและพวกพ้องมากกว่าประโยชน์ของสังคมส่วนรวม

เมื่อเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว ก็จะมีกลุ่มนักวิชาการ ผู้บริหารและผู้นำที่ดีและมีวิสัยทัศน์ชัดเจนคิดจัดตั้งองค์กรใหม่ขึ้นมาทำหน้าที่แทนหน่วยงานเดิม เพราะถ้าคิดจะยุบรวมหรือยกเลิกหน่วยงานหรือองค์กรเหล่านั้นก็ทำได้ยากเนื่องจากจะมีผลกระทบต่อข้าราชการหรือพนักงานขององค์กร เขาเหล่านั้นก็จะจัดการรวมตัวกันต่อต้านหรือคัดค้านอย่างรุนแรงจนภาครัฐไม่สามารถจัดการได้ นอกจากคิดจัดตั้งหน่วยงานอิสระหรือองค์กรมหาชนขึ้นมาทำหน้าที่ใหม่ ดังกรณีศึกษา “สภาวิจัยแห่งชาติ” และ “สภาการศึกษาแห่งชาติ” ที่มีความยิ่งใหญ่มากในอดีตตามเจตนารมณ์ของผู้นำประเทศและเป็น 2 เสาหลักของการพัฒนาประเทศในตอนเริ่มต้นเมื่อกว่า 50 ปีที่แล้ว แต่ทำไปทำมาทั้ง 2 สภาฯ ก็เติบโตตามระบบราชการไทยและอยู่อย่างจนขาดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงานโดยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ ภาครัฐจึงต้องจัดตั้งองค์กรที่เกี่ยวข้องขึ้นมาใหม่โดยเฉพาะทางด้านการศึกษาและการวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่ ศช., สวทช., สกว., สวรส. ในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งต่อมาหน่วยงานดังกล่าวที่เริ่มต้นด้วยความหวังดี มีปรัชญาและวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนแต่ก็มีแนวโน้มว่าจะเกิดประวัติศาสตร์ซ้ำรอยอีกครั้งหนึ่งเพราะมีข้อสังเกตจากการจัดตั้งองค์กรขึ้นมาเสริม อาทิ สบว., สวก., และ สวทช.ซึ่งมีหน้าที่และมีวัตถุประสงค์คล้าย ๆ กับหน่วยงานเดิมจนอาจมองได้ว่าทำงานซ้ำซ้อนกันพอสมควร

หน่วยงานหรือองค์กรของรัฐส่วนใหญ่จะเจริญเติบโตและขยายให้ใหญ่ขึ้นทางด้านโครงสร้างและจำนวนบุคลากรจนเข้าสู่สภาพอึดอัด ไม่คล่องตัวเพราะมีคนมากแต่งบประมาณน้อยไม่สอดคล้องกับปรัชญา นโยบาย และวัตถุประสงค์ดั้งเดิม ส่วนใหญ่ของเงินงบประมาณจะหมดไปกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานบริหารจัดการและค่าจ้างหรือเงินเดือนพนักงาน แต่งบประมาณที่จะใช้ในการทำงานวิจัยตามภารกิจจริงมีน้อยไม่เพียงพอที่จะทำงานได้ตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ดังเช่นที่เกิดขึ้นในหน่วยงานราชการไทยจนเกิดมีคำพูดว่า “เช้าสาม-เย็นสาม” คล้ายคนอ้วนกินมากแต่ทำงานได้น้อย อีกทั้งยังมีโรคร้ายไข้เจ็บตามมาหลายอย่าง เมื่อเทียบกับหน่วยงานของภาคเอกชนที่มีความกระชับ อิสระ คล่องตัวและสามารถปรับเปลี่ยนโครงสร้างและบทบาทหน้าที่ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งจากเหตุปัจจัยภายในและภายนอกประเทศ คล้ายกับคนที่มีร่างกายสมส่วนแข็งแรงและคล่องแคล่วว่องไวทำงานได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพสูงและปราศจากโรคร้ายร้ายแรง ถ้าหากหน่วยงานใดไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลก็สามารถปรับเปลี่ยนยกเครื่อง (reengineering) ให้ทันสมัยได้เสมอหรือแม้กระทั่งยกเลิกได้เลย

นักวิชาการและผู้บริหารงานวิจัยส่วนใหญ่เป็น “นักออกแบบ” หรือ “สถาปนิก” ที่ดีและมีมุมมองประเทศไทยที่สวยงามตามนัยแห่งการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมไทยโดยใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่นเดียวกับอารยประเทศ แต่ขาดหลักการทาง “วิศวกรรมโครงสร้าง” ที่ต้องคำนึงถึงวัสดุในเชิงปริมาณและคุณภาพและการคำนวณฐานรากที่จะรองรับน้ำหนักเพื่อให้เกิดความมั่นคงและยั่งยืนตามนัยของจำนวนและคุณภาพของนักวิทยาศาสตร์มืออาชีพและข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืน อีกทั้งยังไม่ได้คำนึงถึงฐานรากของเศรษฐกิจและสังคมไทยที่อิงอยู่กับฐานทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางวัฒนธรรมรวมทั้งรากเหง้าทางประวัติศาสตร์ชาติไทยทำให้เกิดตะเข็บรอยต่อระหว่างวิถีชีวิตแบบไทยกับแนวคิดการพัฒนาประเทศของชาติตะวันตก นอกจากนั้นวิถีคิดของคนไทยใน

“สังคมเด็ดขาด” ที่มีกรอบคอยความเจริญโดยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่คนอื่นหยิบยื่นให้เราซื้อหามาใช้กันอย่างชื่นชมยินดีจนเราได้ชื่อว่าเป็น“นักซื้อ”ที่ดีแต่ไม่ใช่เป็น“ผู้ผลิต”ขึ้นมาเพื่อการพึ่งพาตนเองตามวิถีพุทธ ทั้งๆที่เรามีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ทั้ง ดิน น้ำ ป่า ที่ทรงคุณค่าช่วยเหลือเลี้ยงผู้คนตลอดจนสร้างสรรค์ภูมิปัญญาไทยเกี่ยวกับปัจจัยสี่ (อาหาร ยา รักษาโรค เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย)และวัฒนธรรมอันดีงามให้เจริญรุ่งเรืองมายาวนานซึ่งเป็นจุดแข็งของไทยที่สามารถใช้เป็นฐานในการพัฒนาที่ยั่งยืนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

นอกจากนั้นยังมีปัจจัยอีกหลายประการที่ทำให้หน่วยงานของภาครัฐ ทั้งที่เป็นองค์กรอิสระและหน่วยงานราชการทางด้านการศึกษาและการวิจัย โดยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ไม่สามารถดำเนินงานบริหารจัดการให้เจริญก้าวหน้าไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากมีจุดอ่อนหลายประการที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาองค์กรที่พอจะสรุปได้ดังนี้

- 1) มีการเมืองเข้ามาแทรกแซงในการแต่งตั้งผู้บริหาร กรรมการนโยบายและพนักงานหรือข้าราชการทำให้เกิดวัฒนธรรมการทำงานแบบเกื้อกูลช่วยเหลือพวกพ้องมากกว่าทำงานเพื่อองค์กรและส่วนรวม
- 2) การสนับสนุนเงินทุนวิจัยจากภาครัฐไม่ต่อเนื่องและไม่เป็นไปตามกรอบของโครงการที่มีทั้งการวิจัยพื้นฐานและการวิจัยประยุกต์ แต่เงินงบประมาณการวิจัยส่วนใหญ่มักจัดสรรให้กับการวิจัยประยุกต์เพื่อแก้ปัญหาเฉพาะด้านแบบเร่งด่วน (ข้าว, ยางพารา, มันสำปะหลัง, เชื้อรา, สาหร่าย, เทคโนโลยีชีวภาพ) และแก้ปัญหาเฉพาะหน้า เช่น ภัยแล้ง, น้ำท่วม, มลพิษทางสิ่งแวดล้อม แต่มีนักวิจัยหรือกลุ่มนักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางไม่เพียงพอและมีเวลาทำวิจัยน้อยประกอบกับขาดข้อมูลที่ควรจะได้จากงานวิจัยพื้นฐานจึงทำให้งานวิจัยแบบเร่งด่วนดังกล่าวไม่บรรลุวัตถุประสงค์และไม่คุ้มค่ากับเงินงบประมาณที่ใช้ไป
- 3) ภาครัฐมองข้ามความสำคัญของทุนมนุษย์แต่พุ่งเป้าไปที่ทุนทางวัตถุและโครงสร้างในการพัฒนาประเทศ นักวิทยาศาสตร์ไทยที่ได้เล่าเรียนมาอย่าง



เข้มข้นจากมหาวิทยาลัยชั้นนำในต่างประเทศซึ่งนับว่าเป็น “เมล็ดพันธุ์ที่ดี” และมีศักยภาพสูงมากที่จะช่วยพัฒนาประเทศ แต่ขาด “การบ่มเพาะ รดน้ำ พรุนดิน” ให้เจริญงอกงามได้ตามธรรมชาติ ทำให้เราต้องสูญเสีย นักวิทยาศาสตร์ที่ดีและมีความสามารถไปจำนวนไม่น้อยและต้องพึ่งพานักวิชาการต่างชาติทั้งในด้านปรัชญา ความคิดและแนวทางปฏิบัติจริง

4) ระบบการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของไทยไม่ได้สร้างคนให้เกิดปัญญาและสามารถพัฒนาตนเองให้มีความรู้แตกฉานทางวิชาการรอบด้าน แต่ส่วนใหญ่เป็นเพียงการสร้างนักปฏิบัติงานในด้านเทคนิคและทำงานเป็นมนุษย์เงินเดือนเท่านั้น ทำให้ขาดการพัฒนาบุคลากรที่ชาติต้องการในข้อ 2

5) หน่วยงานของรัฐยังติดอยู่กับระบบอำนาจนิยมและระเบียบที่ละเอียดซับซ้อนมากเกินไปเพียงเพื่อป้องกันคนไม่ดีซึ่งมีจำนวนน้อยมาก (เสมือนตาข่ายถี่ที่ไม่สามารถแยกปลาเล็กออกจากปลาใหญ่) จึงไม่เปิดโอกาสให้คนดีมีศักยภาพในการสร้างสรรค์ผลงานที่ดีและมีคุณภาพหรือสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการทำงานวิจัยแบบใช้ปัญญาได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา งานวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีเป้าหมายในการแก้ปัญหาของชาติให้คุ้มค่าของเงินงบประมาณการวิจัย

ถ้าเราสามารถปรับปรุงแก้ไขจุดอ่อนของระบบราชการดังกล่าวได้ก็จะทำให้เราสามารถพัฒนาการศึกษาและการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรวมทั้งวิชาการด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ให้ก้าวหน้าตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงนั่นคือ พัฒนาตามศักยภาพของเราอย่างรู้เท่ารู้ทันตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปโดยรัฐบาลไทยต้องให้การสนับสนุนทั้งเงินทุนวิจัยและทุนพัฒนาบุคลากร นักวิชาการและนักวิจัยให้พอเพียงอย่างจริงจังและต่อเนื่องโดยไม่มีการเมืองเข้ามาแทรกแซงจนอาจส่งผลกระทบต่อนโยบายและแผนการดำเนินงานของสถาบันการศึกษาและการวิจัยดังเช่นที่เกิดขึ้นในอดีต ถ้าเราสามารถปรับตัวให้หลุดพ้นจากกับดักของระบบราชการ การเมือง และอำนาจนิยมด้วยความตั้งใจในการพัฒนาการศึกษาและการวิจัยกันอย่างจริงจังและต่อเนื่องดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

ประเทศไทยก็จะสามารถขับเคลื่อนภารกิจดังกล่าวให้เจริญก้าวหน้าทัดเทียมกับนานาประเทศที่พัฒนาแล้วภายในเวลาไม่นานนัก

## 7. เอกสารอ้างอิงและอ่านประกอบ

ข้อมูลและประวัติโดยย่อของหน่วยงานและองค์การระหว่างประเทศ รวมทั้งองค์กรอิสระ สถาบันและหน่วยงานของรัฐที่รวบรวมและเรียบเรียงไว้ในบทความนี้ได้มาจาก website ที่ระบุไว้ในหน่วยงานที่อ้างถึง (เดือนมกราคม 2556) และจากเอกสารทางราชการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ตำราชีววิทยา ตามโครงการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์ระดับมหาวิทยาลัย ทบวงมหาวิทยาลัย 2521
2. วิสุทธิ ใบไม้.2553.ทำไมต้องทำวิจัยพื้นฐาน โรงพิมพ์กรุงเทพ (1984) จำกัด กรุงเทพฯ
3. หนังสือ 30 ปี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (2501-2531) พฤศจิกายน 2531
4. หนังสือรายงานประจำปี 2555 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)
5. อ่ำพล เสนาณรงค์.2542. สี่สิบปีระบบวิจัยไทย ชาวสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ ปีที่ 40 ฉบับที่ 430 (ตุลาคม-ธันวาคม 2542):24-29

