รายงานประจำปี 2555

Annual Report 2012

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)
THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Ministry of Science and Technology (MOST)

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

Annual Report 2012

สารบัญ

> คณะกรรมการบริหาร วว.

รศ.ดร.วีระพงษ์ แพสุวรรณ
Mr.Weerapong Pairsuwan
ประธานกรรมการ / Board Chairman

นายกรพจน์ อัศวินวิจิตร
Mr.Goanpot Asvinvichit
ที่ปรึกษา กวท. / Board Adviser

ศ.นพ.ประเสริฐ เอื้อวรากุล
Prof.Dr.Prasert Auewarakul
ที่ปรึกษา กวท. / Board Adviser

นางสุวรรณี คำมั่น
Mrs.Suwanee Khamman
กรรมการ / Board Member

ศ.นพ. สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ
Prof.Dr.Soottiporn Chittmittrapap
กรรมการ / Board Member

ดร.อรรชกา สีบุญเรือง
Dr.Atchaka Sibunruang
กรรมการ / Board Member

นางสาวสมคิด บัวเพ็ง
Ms.Somkid Buapeng
กรรมการ / Board Member

ศ.ดร.ศักรินทร์ ภูมิรัตน
Prof.Dr. Sakarindr Bhumiratana
กรรมการ / Board Member

หม่อมราชวงศ์ศศิพฤนท์ จันทรทัต
M.R.Sasiprin Chandratat
กรรมการ / Board Member

นางสาวเพรามาตร หันตรา
Ms.Prowmatr Huntra
กรรมการ / Board Member

นางเกษมศรี หอมชื่น
Mrs.Kasemsri Homchean
กรรมการและเลขานุการ
Board Member & Secretary
(15 ก.พ. 2553 – 23 ธ.ค. 2554)

ดร.อนุชา เล็กสกุลดิลก
Dr.Anucha Leksakundilok
กรรมการและเลขานุการ
Board Member & Secretary

นายยงวุฒิ เสาวพฤกษ์
Mr.Yongvut Saovapruk
กรรมการและเลขานุการ
Board Member & Secretary

> อดีตผู้ว่าการ วว.

นายแฟรงค์ จี นิคัลส์
2506-2514
Mr.Frank G Nicholls
1963-1971

พลโท พระยาศัลวิธานนิเทศ
16 ต.ค.2507-15 ต.ค.2512
Lt.Gen Phraya Salwidharnnidhes
October 16,1964 –October 15,1969

ศาสตราจารย์อินทรีย์ จันทรสถิตย์
16 ต.ค.2512-7 ต.ค.2514
Professor Insee Chandrasatitya
October 16,1969- October 7,1971

ศาสตราจารย์ ดร.แถบ นีละนิธิ
7 ต.ค.2514-3 ต.ค.2518
Professor Dr. Tab Nilanidhi
October 7,1971- October 3,1975

ดร.วทัญญู ณ ถลาง
7 ต.ค.2518 - 2 มิ.ย.2522
Dr.Wadanyu Nathalang
October 7,1975 – June 22,1979

ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.สมิทธิ์ คำเพิ่มพูน
24 มี.ค.2523-23 มี.ค.2533
Professor Dr.Smith Kampempool
March 24,1980 – March 23,1990

ดร.สันทัด โรจนสุนทร
24 มี.ค.2533- 30 ก.ย.2536
Dr.Santhad Rojanasoonthon
March 24,1990- September 30,1993

นายเฉลิมชัย ห่อนาค
20 พ.ค.2537-31 มี.ค.2540
Mr.Chalermthai Honark
May 20,1994-March 31,1997

ดร.เกชา ลาวัลยะวัฒน์
1 มิ.ย.2540-1 เม.ย.2543
Dr.Kesha Lawanyawatna
June 1,1997-April 1 ,2000

ดร.พีรศักดิ์ วรสุนทโรสถ
8 ก.ย.2543-14 ก.ค.2547
Dr.Birasak Varasundharosoth
September 8,2000-July 14,2004

ดร.นงลักษณ์ ปานเกิดดี
1 ต.ค.2547-30 ก.ย.2551
Dr.Nongluck Pankurddee
October 1,2004 – September 30,2008

> คณะผู้บริหาร

นายยงวุฒิ เสาวพฤกษ์
Mr. Yongvut Saovapruk
ผู้ว่าการ / Governor

ดร. ลักษมี ปลั่งแสงมาศ
Dr. Luxsamee Plangsangmas
รองผู้ว่าการบริการอุตสาหกรรม
Deputy Governor Industrial Services

ดร. สุภาพ อัจฉริยศรีพงศ์
Dr. Suparp Artjariyasripong
รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนาด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ
Deputy Governor Research & Development
for Bio-Industries

ดร. สุทธิพร ชีวสาธน์
Dr. Sutiporn Chewasatn
รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนาด้านพัฒนาอย่างยั่งยืน
Deputy Governor Research & Development
for Sustainable Development

ดร. อนุชา เล็กสกุลดิลก
Dr. Anucha Leksakundilok
รองผู้ว่าการบริหาร
Deputy Governor Administration

> ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ และนักบริหารพิเศษ

ดร. สุริยา สาสนรักกิจ
Dr. Suriya Sassanarakkit
ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ / Chief Expert

ดร. ปิยะ เฉลิมกลิ่น
Dr. Piya Chalermglin
ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ / Chief Expert

นายอนันต์ รุ่งพรทวีวัฒน์
Mr. Anun Rungporntavewat
นักบริหารพิเศษ / Chief Executive

> คณะกรรมการตรวจสอบ Audit Committee

นางสาวสมคิด บัวเพ็ง Ms. Somkid Buapeng	**ประธานกรรมการ** Board Chairman
หม่อมราชวงศ์ศศิพฤนท์ จันทรทัต M.R. Sasiprin Chandratat	**กรรมการ** Board Member
นางสาวเพรามาตร หันตรา Ms. Prowmatr Huntra	**กรรมการ** Board Member
ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบภายใน Director of the Internal Audit Office	**เลขานุการ** Secretary

สารผู้ว่าการ

สถานะของประเทศไทย ในช่วงที่ผ่านมา ต้องเผชิญกับบริบทการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอกประเทศในหลายด้าน ซึ่งมีผลกระทบทั้งที่เป็นโอกาสและอุปสรรคต่อการพัฒนาประเทศเป็นอย่างมาก สภาพเศรษฐกิจและสังคมเปลี่ยนไปสู่การตลาดและเกิดพฤติกรรมบริโภคนิยม ก้าวเข้าสู่ความทันสมัย สภาพสังคมมีความซับซ้อนมากขึ้น จนกระทั่งปัจจุบันประเทศไทยได้เข้ามาสู่ยุคของกระแสโลกาภิวัตน์ที่ส่งผลกระทบจนสังคมไทยปรับตัวกันแทบไม่ทันกับคลื่นการเปลี่ยนแปลงสังคมของโลก ที่มีปัจจัยขับเคลื่อนของการเกิดประชาคมใหม่จากการรวมตัวของกลุ่มเศรษฐกิจโดยเฉพาะการย่างก้าวสู่การเป็นประชาคม ASEAN ในปี 2558 การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ให้ความสำคัญกับการรักษาสิ่งแวดล้อม พลังงานและอาหาร การก้าวย่างสู่สังคมสูงอายุ และการเปลี่ยนแปลงด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

และในช่วงปี พ.ศ. 2555 ที่ผ่านมา เรายังได้เผชิญกับบริบทการเปลี่ยนแปลงจากภาวะเศรษฐกิจโลกปัญหาการเมืองภายในประเทศ รวมถึงการเกิดอุทกภัยในหลายพื้นที่ จนส่งผลให้เศรษฐกิจโดยรวมได้รับผลกระทบ ประชาชนทุกข์ร้อน สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ในฐานะองค์กรรัฐวิสาหกิจสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ดำเนินโครงการเชิงรุกร่วมกับเพื่อนพันธมิตรทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อแก้ไขปัญหาให้กับผู้ประกอบการ SMEs ชุมชนและประชาชนอย่างต่อเนื่อง ในการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่สั่งสมมายาวนาวเกือบครึ่งศตวรรษไปใช้ในการบริการภาคเศรษฐกิจและสังคมไทยให้สามารถกลับฟื้นคืนได้เป็นปกติรวดเร็ว ด้วยการบริการงานวิจัยและพัฒนา งานถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้ งานบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และจากความมุ่งมานะอุตสาหะตั้งใจในการบริหารงาน ด้วยระบบการบริหารจัดการที่ดี กอปรกับการร่วมแรงร่วมใจกันในการทำงานของทุกส่วนงาน จึงทำให้ในปี 2555 ที่ผ่านมาสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ได้ดำเนินงานต่างๆ บรรลุตามเป้าหมายด้วยดี

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาให้ประชาชนคนไทยคิดอย่างมีตรรกะ มีเหตุมีผล มีภูมิคุ้มกันตนเอง เกิดการวิจัยและพัฒนามีการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมตามนโยบายรัฐบาลปัจจุบัน ควบคู่กับการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ จนมีความรู้ความสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างเป็นระบบ มีความพร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกาภิวัตน์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) จึงได้กำหนดวิสัยทัศน์ที่จะเป็น “องค์กรชั้นนำระดับอาเซียนในด้านวิจัย พัฒนา และบริการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.)” เพื่อการจัดทำแผนปฏิบัติการขององค์กรที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาและสร้างคลังความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการวิจัยพัฒนาและงานบริการที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและต่อยอดภูมิปัญญาไทยสู่การนำไปใช้ประโยชน์ทั้งเชิงพาณิชย์และเชิงสังคมโดยใช้ตลาดเป็นตัวนำ (Demand Driven) การพัฒนาระบบการบริหารจัดการที่คล่องตัว ยืดหยุ่น ทันสมัยตามมาตรฐานสากลและหลักธรรมาภิบาล การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้สามารถบริหารจัดการงานวิจัยและพัฒนารวมถึงการบริการที่ทันสมัยตอบสนองตลาดอย่างมีคุณภาพและก้าวทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงจากภายนอก มีการทำงานเชิงบูรณาการภายในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลและเกิดผลลัพธ์และผลกระทบที่เป็นรูปธรรมตลอดจนเร่งรัดการประชาสัมพันธ์และการตลาดเชิงรุกเพื่อนำไปสู่การสร้างภาพลักษณ์และความเชื่อมั่นต่อองค์กรในการพัฒนาประเทศในนามของผู้ว่าการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ผมขอขอบคุณหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกท่านรวมทั้งคณะผู้บริหาร พนักงาน และลูกจ้าง ที่ได้ร่วมกันสร้างสรรค์ผลงานให้กับสถาบันของเราจนเป็นที่ประจักษ์ต่อสาธารณชนในการนำผลงานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

(นายยงวุฒิ เสาวพฤกษ์)
ผู้ว่าการ วว.

ประวัติ วว

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) เป็นองค์กรทางวิชาการของรัฐ จัดตั้งเมื่อ พ.ศ. 2506 ในชื่อสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย (สวป.) สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี และได้โอนมาสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เมื่อ พ.ศ. 2522 โดยใช้ชื่อว่า วว. มีฐานะเป็นรัฐวิสาหกิจอยู่ในประเภทส่งเสริม ได้รับงบประมาณจากรัฐในการดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 โดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งตามพระราชบัญญัติ 5 ข้อ ดังนี้

1. ริเริ่มจัดดำเนินการวิจัย และให้บริการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาประเทศในทางเศรษฐกิจและสังคม ให้แก่หน่วยงานของรัฐและวิสาหกิจเอกชน
2. วิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเหมาะสมกับภาวะเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม การอนามัยและสวัสดิภาพของประชาชน
3. สนับสนุนการเพิ่มผลผลิตตามนโยบายของรัฐบาลโดยเผยแพร่ผลของการวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศในทางเกษตรกรรมอุตสาหกรรมและพาณิชยกรรม
4. ฝึกอบรมนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
5. ให้บริการในการทดสอบ ตรวจวัด และบริการอื่น ๆ ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วิสัยทัศน์

วว. เป็นองค์กรวิจัยและพัฒนาที่มุ่งบูรณาการเทคโนโลยี ด้านอาหาร ผลิตภัณฑ์สุขภาพ เครื่องมือแพทย์ พลังงานทดแทน บรรจุภัณฑ์ และการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นศูนย์กลางมาตรฐานในการบริการและถ่ายทอดเทคโนโลยี ด้าน ว. และ ท . ที่ทันสมัยในอาเซียน ที่เสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิต ภาคบริการในประเทศ และพัฒนาสังคมฐานความรู้

พันธกิจ

- บูรณาการผลงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์ด้านอาหาร ผลิตภัณฑ์สุขภาพ เครื่องมือแพทย์ พลังงานทดแทน บรรจุภัณฑ์ และการจัดการสิ่งแวดล้อม
- บริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ รับรองระบบคุณภาพ บริการที่ปรึกษา ด้วยระบบคุณภาพตามมาตรฐานสากล
- ถ่ายทอดผลงานและให้บริการที่สนองความต้องการกลุ่มเป้าหมายทั้งภาคการผลิต ภาคบริการในประเทศและภูมิภาคอาเซียน ด้วยการจัดการเชิงธุรกิจและการตลาดที่เข้มแข็ง

- ส่งเสริมสังคมฐานความรู้ด้วยการประยุกต์ความรู้ ว. และ ท. ไปถ่ายทอดแก่สังคมและชุมชน
- บริหารจัดการองค์กรและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยความโปร่งใสและเป็นธรรม

วัตถุประสงค์หลัก

- ผลงานวิจัยและพัฒนานำไปใช้เชิงพาณิชย์อย่างแพร่หลายเป็นที่ยอมรับระดับสากล
- ภาคการผลิตและบริการได้รับการบริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้วยระบบคุณภาพมาตรฐานสากลอย่างมีประสิทธิภาพ
- ภาคธุรกิจนำผลงานและบริการ ว. และ ท. ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่าและเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันทั้งตลาดในประเทศและภูมิภาคอาเซียน
- สังคมและชุมชนได้รับการถ่ายทอดความรู้ไปใช้ในการยกระดับคุณภาพชีวิตและส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- องค์กรรักษาระบบที่ได้รับการรับรองในระดับมาตรฐานสากลอย่างต่อเนื่อง และมีระบบบริหารจัดการแบบธรรมาภิบาล

ยุทธศาสตร์

- พัฒนากระบวนการในการสร้างผลงานวิจัยและเทคโนโลยีสู่เชิงพาณิชย์ที่มีมาตรฐานระดับสากล
- สร้างนวัตกรรมในด้านผลิตภัณฑ์อาหาร ผลิตภัณฑ์สุขภาพ เครื่องมือแพทย์ พลังงานทดแทน บรรจุภัณฑ์ และการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งการทำงานเป็นทีมแบบบูรณาการ
- ขยายงานบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระบบประกันคุณภาพที่มีมาตรฐานระดับสากล
- พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้าน ว. และ ท. ที่เพิ่มความสามารถของภาคการผลิตและบริการ
- เร่งรัดการประชาสัมพันธ์ผลงานและสร้างภาพลักษณ์องค์กรเพื่อสร้างการตลาดที่เข้มแข็งในการดำเนินกิจกรรมเชิงรุกทั้งในประเทศและภูมิภาคอาเซียน
- บูรณาการการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่สังคมและชุมชนอย่างเป็นระบบ
- พัฒนาระบบบริหารจัดการเพื่อรักษาระดับการรับรองตามมาตรฐานสากล
- พัฒนาระบบบริหารจัดการแบบธรรมาภิบาล

การบริหารงาน

วว. เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจประเภทส่งเสริมในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ทำหน้าที่ในการกำกับดูแลกิจการของ วว. โดยทั่วไป ตลอดจนการปฏิบัติงานตามนโยบายของรัฐและมติคณะรัฐมนตรี รวมทั้งเป็นผู้เสนอเรื่องที่จะต้องเสนอไปยังคณะรัฐมนตรีและยังเป็นผู้มีอำนาจในการแต่งตั้งคณะกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (กวท.)

กวท. ประกอบด้วยประธานกรรมการ เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ผู้ทรงคุณวุฒิไม่เกิน 6 ท่าน และมีผู้ว่าการ วว. เป็นกรรมการและเลขานุการ โดย กวท. จะมีหน้าที่ในการวางนโยบายการบริหารงาน ทำการควบคุมดูแลโดยทั่วไปและรับผิดชอบในกิจกรรมของ วว.สำหรับผู้ว่าการ วว. มีอำนาจหน้าที่บริหารกิจการของ วว. โดยรับผิดชอบในการจัดการดำเนินการ รวมถึงการติดต่อ แลกเปลี่ยนความรู้ ประสานงานด้านการวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับหน่วยงานของรัฐ องค์กร สถาบันหรือบุคคล ทั้งภายในและต่างประเทศ

ปัจจุบัน วว. มีการบริหารงานในองค์กรที่สามารถดำเนินการวิจัยพัฒนา และถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ครบวงจร และเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มงานหลัก ดังนี้

1. กลุ่มวิจัยและพัฒนา แบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ

1.1 ด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ : ดำเนินงานวิจัย พัฒนา รวมทั้งบริการที่ปรึกษาเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตผลเกษตร ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ และผลิตภัณฑ์ชีวภาพ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

1.2 ด้านพัฒนาอย่างยั่งยืน : ดำเนินงานวิจัย พัฒนา รวมทั้งบริการที่ปรึกษาเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับทรัพยากรธรรมชาติ และของเหลือทิ้ง สนับสนุนเศรษฐกิจพอเพียงควบคู่ไปกับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม และฟื้นฟูระบบนิเวศ รวมทั้งการสร้างนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีวัสดุและวิศวกรรม เพื่อการพึ่งตนเองและพัฒนาอย่างยั่งยืน

2. กลุ่มบริการอุตสาหกรรม

ให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ ด้วยระบบบริหารห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองความสามารถตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025 รวมทั้งบริการตรวจประเมินและรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐานสากลต่างๆ เช่น ISO 9001, ISO 14001, GMP และ HACCP เป็นต้น เพื่อเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการ ทั้งในด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิตและธุรกิจบริการให้ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับประเทศและนานาชาติ

3. กลุ่มยุทธศาสตร์และพัฒนาธุรกิจ

ดำเนินการด้านการตลาดให้กับการวิจัยของ วว. เพื่อให้เกิดผลการใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และขยายธุรกิจการบริการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทั้งนี้ เพื่อเสริมสร้างรายได้และชื่อเสียงแก่องค์กรรวมทั้งการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามระเบียบกระทรวงการคลัง

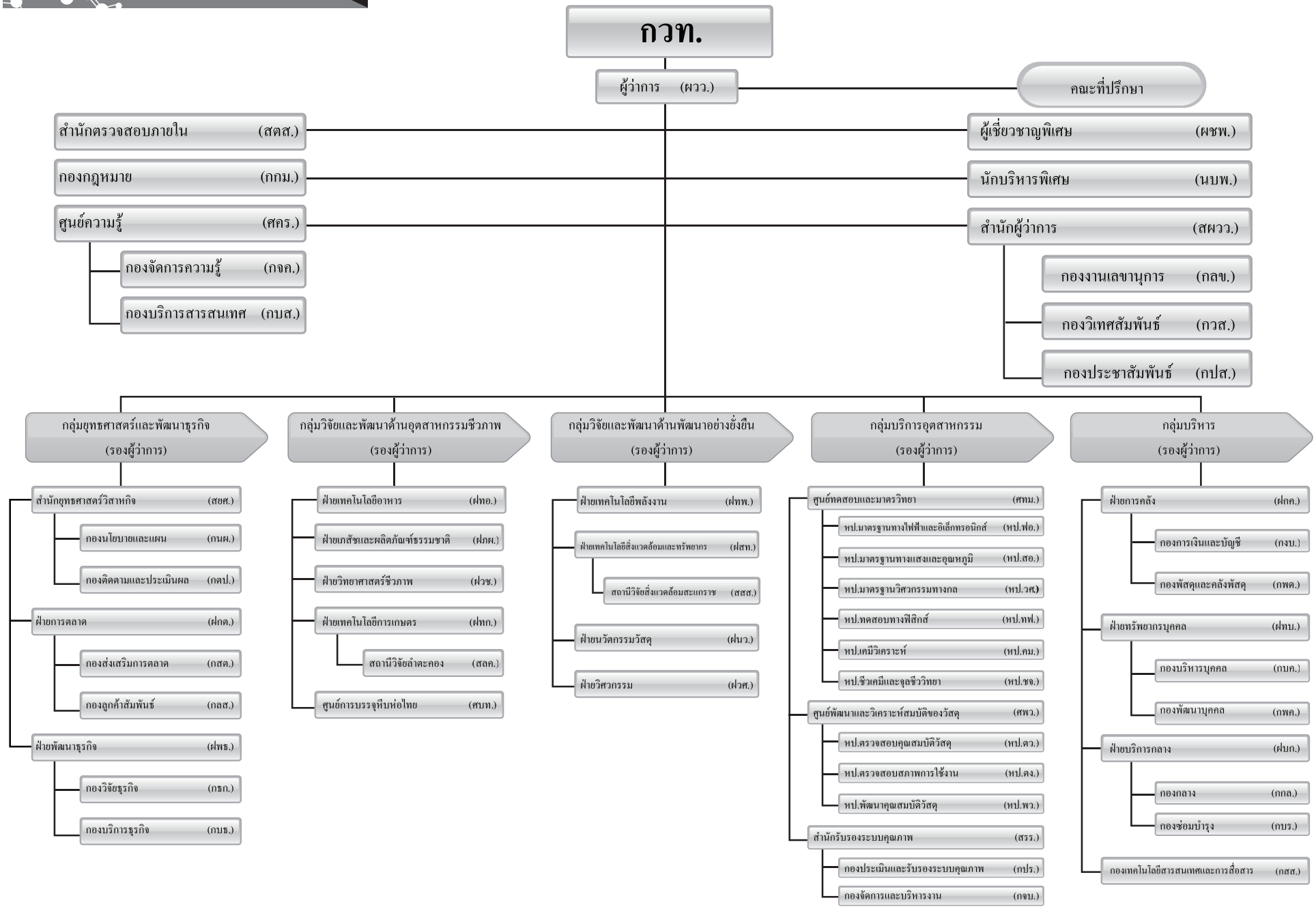
4. กลุ่มบริหาร

ดำเนินงานขององค์กร ทางด้านการคลัง การบริหารทรัพยากรบุคคล เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร งานกฎหมาย และงานบริการกลาง เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรให้มีประสิทธิภาพ

5. กลุ่มสังกัดผู้ว่าการ

ดำเนินงานที่ขึ้นตรงต่อผู้ว่าการ งานประชาสัมพันธ์และวิเทศสัมพันธ์ งานด้านนโยบายและยุทธศาสตร์ การติดตามประเมินผลการดำเนินงานขององค์กร

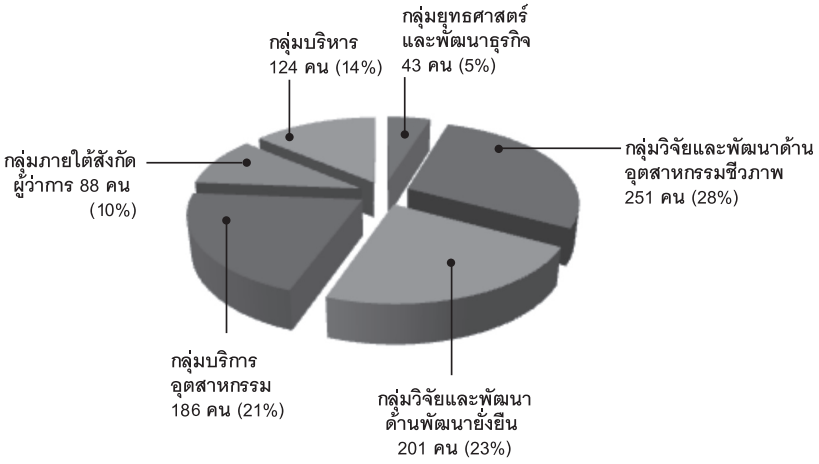
แผนภูมิ วว.


กวท.
ผู้ว่าการ (ผวว.)
คณะที่ปรึกษา
สำนักตรวจสอบภายใน (สตส.)
กองกฎหมาย (กกม.)
ศูนย์ความรู้ (ศคร.)
กองจัดการความรู้ (กจค.)
กองบริการสารสนเทศ (กบส.)
ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ (ผชพ.)
นักบริหารพิเศษ (นบพ.)
สำนักผู้ว่าการ (สผวว.)
กองงานเลขานุการ (กลข.)
กองวิเทศสัมพันธ์ (กวส.)
กองประชาสัมพันธ์ (กปส.)
กลุ่มยุทธศาสตร์และพัฒนาธุรกิจ (รองผู้ว่าการ)
สำนักยุทธศาสตร์วิสาหกิจ (สยศ.)
กองนโยบายและแผน (กนผ.)
กองติดตามและประเมินผล (กตป.)
ฝ่ายการตลาด (ฝกต.)
กองส่งเสริมการตลาด (กสต.)
กองลูกค้าสัมพันธ์ (กลส.)
ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ (ฝพธ.)
กองวิจัยธุรกิจ (กธก.)
กองบริการธุรกิจ (กบธ.)
กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ (รองผู้ว่าการ)
ฝ่ายเทคโนโลยีอาหาร (ฝทอ.)
ฝ่ายเกสัชและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ (ฝกผ.)
ฝ่ายวิทยาศาสตร์ชีวภาพ (ฝวช.)
ฝ่ายเทคโนโลยีการเกษตร (ฝทก.)
สถานีวิจัยลำตะคอง (สลค.)
ศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย (ศบท.)
กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านพัฒนาอย่างยั่งยืน (รองผู้ว่าการ)
ฝ่ายเทคโนโลยีพลังงาน (ฝทพ.)
ฝ่ายเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร (ฝสท.)
สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช (สสส.)
ฝ่ายนวัตกรรมวัสดุ (ฝนว.)
ฝ่ายวิศวกรรม (ฝวศ.)
กลุ่มบริการอุตสาหกรรม (รองผู้ว่าการ)
ศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา (ศทม.)
หป.มาตรฐานทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (หป.ฟอ.)
หป.มาตรฐานทางแสงและอุณหภูมิ (หป.สอ.)
หป.มาตรฐานวิศวกรรมทางกล (หป.วศ.)
หป.ทดสอบทางฟิสิกส์ (หป.ทฟ.)
หป.เคมีวิเคราะห์ (หป.คม.)
หป.ชีวเคมีและจุลชีววิทยา (หป.ชจ.)
ศูนย์พัฒนาและวิเคราะห์สมบัติของวัสดุ (ศพว.)
หป.ตรวจสอบคุณสมบัติวัสดุ (หป.ตว.)
หป.ตรวจสอบสภาพการใช้งาน (หป.ตง.)
หป.พัฒนาคุณสมบัติวัสดุ (หป.พว.)
สำนักรับรองระบบคุณภาพ (สรร.)
กองประเมินและรับรองระบบคุณภาพ (กปร.)
กองจัดการและบริหารงาน (กจบ.)
กลุ่มบริหาร (รองผู้ว่าการ)
ฝ่ายการคลัง (ฝกค.)
กองการเงินและบัญชี (กงบ.)
กองพัสดุและคลังพัสดุ (กพด.)
ฝ่ายทรัพยากรบุคคล (ฝทบ.)
กองบริหารบุคคล (กบค.)
กองพัฒนาบุคคล (กพค.)
ฝ่ายบริการกลาง (ฝบก.)
กองกลาง (กกล.)
กองซ่อมบำรุง (กบร.)
กองเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (กสส.)

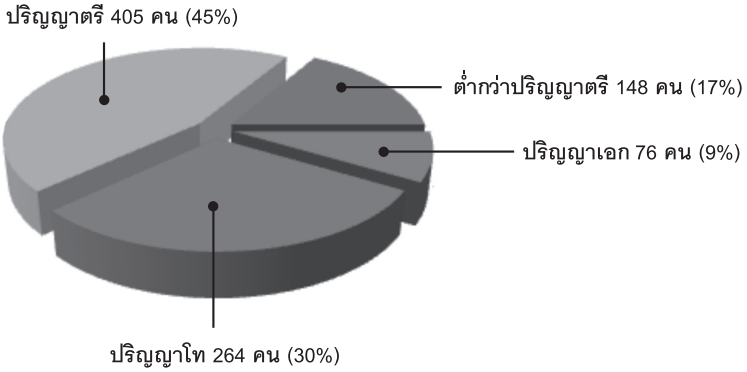
พนักงานและลูกจ้าง วว.

พนักงาน	614	คน
ลูกจ้างประจำ	45	คน
ลูกจ้างทั่วไป	152	คน
ลูกจ้างเฉพาะกิจ	82	คน
รวม	893	คน

อัตรากำลังจำแนกตามกลุ่มงาน



อัตรากำลังจำแนกตามคุณวุฒิ



ผลงานเด่น

1. เครื่องกรองน้ำเพื่อสุขภาพคนไทย

วว. โดยฝ่ายวิศวกรรม ประสบผลสำเร็จในการพัฒนาเครื่องกรองน้ำระบบอัลตราฟิลเตรชัน (Ultrafiltration, UF) ซึ่งสามารถกรองน้ำได้ 1,000 ลิตรต่อชั่วโมง โดย วว. ได้นำเครื่องกรองน้ำนี้ไปช่วยเหลือประชาชนในพื้นที่ที่ประสบอุทกภัยอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ยังมีเครื่องกรองน้ำทะเลเป็นน้ำจืด (Seawater Reverse Osmosis) สำหรับอุปโภคและบริโภค โดยมีอัตราการผลิตน้ำจืด 4,000 ลิตรต่อวัน ด้วยระบบการกรองรีเวิร์สออสโมซิส (RO)

2. เครื่องผลิตน้ำดื่มช่วยผู้ประสบภัย

วว. โดยฝ่ายวิศวกรรม พัฒนาเครื่องผลิตน้ำดื่มช่วยผู้ประสบภัย 2 รูปแบบ

- เครื่องผลิตน้ำดื่มฉุกเฉินในครัวเรือน ซึ่งมีขนาดเล็ก ซ่อมบำรุงง่ายเคลื่อนย้ายสะดวกและผ่านมาตรฐานเครื่องกรองน้ำดื่มของ สมอ. สามารถใช้ปั๊มมือโยก ไม่ใช้ไฟฟ้าและมีกำลังผลิต 50 ลิตร/ชั่วโมง
- เครื่องผลิตน้ำดื่มฉุกเฉินจากวัสดุเหลือใช้ โดยใช้วัสดุที่หาได้ง่าย ได้แก่ ถังพลาสติก ขวดน้ำ อาศัยหลักการตกตะกอน และการกรองผ่านวัสดุดูดซับหลายชั้น มีจุดเด่นอยู่ที่ไส้กรองเซรามิก ความละเอียดสูงที่สามารถกรองจุลินทรีย์ได้และน้ำที่ได้ จะมีความสะอาดบริสุทธิ์ตามมาตรฐานน้ำดื่มขององค์การอนามัยโลก

3. ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากสมุนไพรเพื่อปรับสมดุลร่างกาย 3 ผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ปรับสมดุลเพื่อควบคุมความดันโลหิต พัฒนาจากสารสกัดสมุนไพรจากพืชวงศ์เปล้าและผักบุ้ง โดยฤทธิ์ของสมุนไพรรวมดังกล่าวสามารถต้านความเครียด และลดความดันโลหิตในสัตว์ทดลองได้

- ผลิตภัณฑ์สมุนไพรรวมเพื่อกระตุ้นการเผาผลาญพลังงานและควบคุมน้ำหนัก พัฒนาจากสมุนไพรรวมที่ประกอบด้วยเครื่องเทศไทยและชา สามารถกระตุ้นการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย มีผลทำให้น้ำหนักน้อยลง
- ผลิตภัณฑ์ปรับสมดุลเพื่อการผ่อนคลาย พัฒนาจากสารสกัดของพืชในวงศ์กะเพรามีประสิทธิภาพช่วยคลายความวิตกกังวล โดยผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ผ่านการทดสอบความปลอดภัยและการศึกษาในขั้นคลินิกเรียบร้อยแล้ว

4. เทคนิคการสร้างคันกั้นน้ำและซ่อมบ้านด้วยบล็อกประสาน

วว. โดยฝ่ายนวัตกรรมวัสดุ ประสบผลสำเร็จในการนำนวัตกรรมบล็อกประสาน วว. มาประยุกต์เพื่อป้องกันน้ำท่วมและซ่อมแซมอาคารจากภัยน้ำท่วมได้ใน 3 รูปแบบ คือ

- วัสดุป้องกันน้ำท่วม ซึ่งมีความมั่นคงแข็งแรงกว่าการก่อคันปูนกั้นน้ำ สะดวกในการรื้อถอนไม่เกิดความเสียหายและสามารถเก็บไว้รอการใช้งานใหม่
- การผลิตบล็อกประสานโดยใช้ทรายในกระสอบทรายกั้นน้ำและหินฝุ่นจาก “Big bag” โดยบล็อกประสานที่ผลิตได้ มีคุณภาพทัดเทียมกับบล็อกประสานที่ผลิตจากกระบวนการผลิตปกตินับเป็นการเพิ่มมูลค่า,ลดปริมาณขยะ และลดการใช้แรงงานในการขนย้าย
- วัสดุซ่อมแซมอาคาร/บ้านพักอาศัยโดยสามารถนำบล็อกประสาน วว. ไปซ่อมแซมหรือก่อสร้างใหม่ได้สะดวกรวดเร็ว จะได้ผนังบ้านที่มีความมั่นคงแข็งแรง สวยงามด้วยสีของดินธรรมชาติ สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างลงได้มากกว่า 20%

5. ผลิตภัณฑ์จากสารสกัดฟักข้าวต้านอนุมูลอิสระ

วว. วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพต้านอนุมูลอิสระจากผลฟักข้าวเป็นวัตถุดิบและสกัดสารสำคัญจากส่วนต่าง ๆ ที่ดีที่สุดของฟักข้าว พัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ในกลุ่มต่าง ๆ ดังนี้

- กลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม (TISTR-GAC) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มสารสกัดฟักข้าว ผลิตภัณฑ์ซอสปรุงรส สูตรธรรมชาติและสูตรพิซซ่า เป็นต้น
- กลุ่มผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (NUTRI-GAC) ประกอบด้วยสารกลุ่มฟีนอลิกและแคโรทีนอยด์ ใยอาหารจากผลฟักข้าว และกรดไขมันจากสารสกัดเยื่อหุ้มเมล็ดฟักข้าว (GAC oil)
- กลุ่มผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง (BIO-GAC) ได้แก่ ซีรัมลดริ้วรอย (BIO-GAC Anti-aging serum), ครีมป้องกันรังสียูวี (BIO-GAC UV shield cream), โลชันให้ความชุ่มชื้นผิว (BIO-GAC Moisturizing lotion), ครีมสครับผิวหน้า (BIO-GAC Facial scrub cream), ครีมสครับผิวตัว (BIO-GAC Body scrub cream), สบู่ใสล้างหน้า (BIO-GAC Transparent soap) และเครื่องสำอางฮาลาล (เจลบำรุงผิว (BIO-GAC Body gel), ลิปบาล์ม (BIO-GAC Lip balm) เป็นต้น
- กลุ่มผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ได้ทำการทดสอบด้านคลินิก เพื่อประเมินความปลอดภัยของการใช้ผลิตภัณฑ์ BIO-GAC ซึ่งไม่พบการระคายเคืองและการแพ้ นอกจากนี้ วว. ได้ร่วมมือกับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางเวชสำอางและความงาม เพื่อพัฒนา BIO-GACเป็นผลิตภัณฑ์เวชสำอาง (cosmeceutical) ต่อไป

6. ผลิตภัณฑ์ยาเม็ดจากสมุนไพรเพชรสังฆาต รักษาโรคริดสีดวงทวาร

วว. ได้คิดค้นผลิตภัณฑ์ยาเม็ดจากสมุนไพรเพชรสังฆาต หรือ Cissa-Roids (ซิสซารอยด์) เพื่อช่วยรักษาโรคริดสีดวงทวาร โดยทดสอบทางคลินิกกับผู้ป่วยโรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี พบว่าให้ผลในการรักษาดีเทียบเท่ากับยาแผนปัจจุบัน มีความปลอดภัยสูง รับประทานได้สะดวก ซึ่งจะช่วยลดค่าใช้จ่ายและเวชภัณฑ์ในการรักษาที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศและหลีกเลี่ยงการผ่าตัดที่อาจพบอาการแทรกซ้อน

7. เฝือกอ่อนย่อยสลายได้จากวัสดุพลาสติกชีวภาพ

วว. โดยฝ่ายนวัตกรรมวัสดุ ได้พัฒนาพลาสติกย่อยสลายได้ มาประยุกต์ใช้เป็นวัสดุสำหรับผลิตเฝือกอ่อน หรือ ไบโอสปลินท์ (BIOSPLINT) ซึ่งให้คุณสมบัติในการคืนรูป และดัดเป็นรูปร่างต่างๆ ได้ คงสภาพตลอดช่วงการใช้งาน มีความแข็งแรงสูง น้ำหนักเบา ระบายอากาศได้ดี ไม่ระคายเคืองผิว สามารถทดแทนเฝือกอ่อนที่ใช้วัตถุดิบจากอุตสาหกรรมปิโตรเคมี จึงช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับการเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตทางการเกษตรที่นำมาเป็นวัตถุดิบ เช่น ข้าวโพดได้อีกทางหนึ่ง

8. ผลิตภัณฑ์แปรรูปเงาะแบบครบวงจร

วว. ใช้ความเชี่ยวชาญของนักวิจัยสาขาเทคโนโลยีอาหาร วิทยาศาสตร์ชีวภาพ และเทคโนโลยีการเกษตร ทำการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเงาะให้ครบวงจร ตั้งแต่การนำน้ำ เนื้อ และเมล็ดจากผลเงาะ ตลอดจนเปลือกเงาะ มาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อช่วยเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลไม้เศรษฐกิจสำคัญอันดับ 3 ของประเทศ (รองจากสับปะรดและลำไย) โดยพัฒนาเป็น น้ำเงาะเข้มข้น น้ำส้มสายชูหมักและน้ำส้มสายชูพร้อมดื่มเพื่อสุขภาพจากน้ำเงาะ, เงาะแช่อิ่มอบแห้งในน้ำเสาวรส, เนื้อเงาะแผ่นอบกรอบ, เมล็ดเงาะเคลือบปรุงรส, นอกจากนี้แป้งจากเมล็ดเงาะ สามารถใช้เป็นสารเพิ่มความข้นหนืด (thickener) ในผลิตภัณฑ์อาหารได้อย่างปลอดภัย รวมถึงได้ดำเนินการพัฒนาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวเงาะสดเพื่อยืดอายุการเก็บรักษาผลเงาะ

การวิจัยและพัฒนา

วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร

1. **การใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์เพื่อการเลี้ยงโคนม**

- การใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์เพื่อการบำบัดสิ่งปฏิกูลจากการเลี้ยงโคนม

วว. ดำเนินการวิจัยพัฒนาการใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพในการบำบัดสิ่งปฏิกูลจากการเลี้ยงโคนมและผู้ประกอบการธุรกิจปศุสัตว์สามารถนำไปใช้ทดแทนสารเคมีในการทำความสะอาดคอกโคนมและการบำบัดสิ่งปฏิกูลได้อีกทั้งยังช่วยลดการตกค้างของสารเคมีในดินและแหล่งน้ำได้อีกด้วย

2. **การใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์เพื่ออุตสาหกรรมการเลี้ยงสุกรอย่างยั่งยืน**

- การใช้จุลินทรีย์โพรไบโอติกในอุตสาหกรรมการเลี้ยงสุกร

วว. ดำเนินการศึกษาปัจจัยที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์โพรไบโอติก สำหรับนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์โพรไบโอติกเพื่อส่งเสริมสุขภาพของสุกรและป้องกันยับยั้งเชื้อก่อโรคที่จะมากับระบบทางเดินอาหาร ซึ่งจะเป็นการช่วยเพิ่มผลผลิตให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรของประเทศได้

- การใช้จุลินทรีย์โพรไบโอติกในรูปสปอร์ในอุตสาหกรรมการเลี้ยงสุกร

วว.ได้นำเอาจุลินทรีย์โพรไบโอติกในรูปสปอร์มาช่วยส่งเสริมการเลี้ยงสุกร เนื่องจากมีคุณสมบัติยับยั้งหรือทำลายจุลินทรีย์ที่เป็นตัวก่อโรค มีความปลอดภัยสามารถนำมาใช้เป็นสารเสริมอาหารในการเลี้ยงสุกรและเพิ่มสมรรถภาพการเจริญเติบโตได้

- การพัฒนาการผลิตอาหารสุกรโภชนะสูงด้วยจุลินทรีย์และวัสดุพลอยได้จากอุตสาหกรรมเกษตร

วว. ดำเนินการพัฒนาการผลิตอาหารสุกรโดยใช้จุลินทรีย์แบบโภชนะสูงที่มีคุณค่าทางอาหารครบถ้วนจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนอาหารเลี้ยงสุกรและเกิดการพึ่งพาตนเองของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร

3. **การวิจัยและพัฒนาการผลิตพืชผักสุขภาพด้วยระบบการปลูกพืชไร้ดิน**

- การวิจัยและพัฒนาสารละลายธาตุอาหารเพื่อการปลูกพืชไร้ดินแบบเกษตรอินทรีย์

วว. ดำเนินการพัฒนาสารละลายธาตุอาหารที่ผลิตจากวัตถุดิบธรรมชาติ เพื่อการปลูกพืชไร้ดินแบบเกษตรอินทรีย์ ให้สามารถใช้ทดแทนสารละลายเคมีที่ใช้อยู่ และเป็นแนวทางในการลดต้นทุนการผลิตและเป็นปัจจัยทางเลือกในการผลิตพืชผักเศรษฐกิจ

- การวิจัยและพัฒนาการปลูกพืชไร้ดินโภชนาการสูง

วว. ดำเนินการวิจัยและพัฒนาการผลิตผักเสริมสุขภาพโภชนาการสูง (เหล็ก ไอโอดีน แคลเซียม และวิตามินต่าง ๆ) ด้วยวิธีการปลูกพืชไร้ดินที่ได้ผลผลิตที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภคมีคุณค่าทางโภชนาการ สามารถทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ

- การพัฒนาชุดปลูกพืชไร้ดินระดับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

วว. ทำการศึกษาและพัฒนาชุดปลูกพืชไร้ดินระบบต่าง ๆ โดยผลิตให้สอดคล้องกับชุดปลูกทั่วๆไป สามารถแก้ไขดัดแปลงระบบได้โดยการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ในท้องถิ่นที่มีอยู่หรือสร้างขึ้นใหม่ ซึ่งใช้ต้นทุนต่ำและสามารถทดแทนอุปกรณ์ที่มีราคาแพงได้

- การศึกษาความเป็นไปได้ทางธุรกิจของการผลิตพืชผักสุขภาพด้วยระบบการปลูกพืชไร้ดิน

วว.ดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้ทางธุรกิจเพื่อให้ทราบถึงทิศทางการผลิตการตลาดและการลงทุนของพืชไร้ดิน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อการดำเนินการเชิงพาณิชย์ที่เหมาะสมต่อไป

4. **การวิจัยและพัฒนาวัสดุปรุงแต่งอาหารเพื่อสุขภาพจากผลิตผลทางการเกษตร**

- การวิจัยและพัฒนาสารปรุงแต่งกลิ่นรสจากธรรมชาติ

วว. ดำเนินการวิจัยพัฒนาเพื่อสกัดกลิ่นรสที่ได้จากพืชผักผลไม้ให้อยู่ในรูปแบบที่เก็บรักษาได้นาน สามารถนำไปเติมแต่งผลิตภัณฑ์อาหารชนิดต่าง ๆ ได้ ทั้งนี้ เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ที่มาจากธรรมชาติมากขึ้น

- การวิจัยและพัฒนาวัตถุกันเสียจากธรรมชาติ

วว. ทำการศึกษากระบวนการผลิตสารสกัดที่มีคุณสมบัติในการเป็นวัตถุกันเสียสำหรับผลิตภัณฑ์อาหาร โดยใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติหรือของเหลือทิ้งในอุตสาหกรรมอาหาร ทั้งนี้ เพื่อเพิ่มมูลค่าและลดการนำเข้าวัตถุกันเสียจากต่างประเทศ

5. **การวิจัยและพัฒนาแปรรูปผลิตผลทางการเกษตรที่ล้นตลาด**

- การวิจัยทางเคมีและฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสำคัญที่แยกได้จากผลลองกอง

วว. ได้ศึกษาองค์ประกอบทางเคมีและฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัดจากส่วนต่างๆของผลลองกอง เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพจากสารสกัดลองกอง และมีฤทธิ์เด่นในการต้านอนุมูลอิสระ ไม่มีคุณสมบัติก่อกลายพันธุ์และไม่เป็นพิษในเซลล์มนุษย์และเซลล์สัตว์ทดลอง

- การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปลองกอง

วว. ทำการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์และ/หรือผลิตภัณฑ์แปรรูปลองกอง น้ำลองกองพร้อมดื่มเสริมสุขภาพที่มีคุณค่าทางโภชนาการ เพื่อลดปัญหาราคาลองกองตกต่ำ และเป็นการนำไปสู่อุตสาหกรรมแปรรูปลองกองในอนาคต

6. **วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อคุณภาพชีวิต**

- การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการและการทดลองตลาดผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อคุณภาพชีวิตด้วยสารต้านอนุมูลอิสระจากผักโปรตีนจากพืชตระกูลถั่วและสารหวานแคลอรีต่ำจากธัญพืช

  วว.ได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้นทางการตลาดและทดสอบผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อคุณภาพชีวิตด้วยสารต้านอนุมูลอิสระ เพื่อให้ได้ข้อมูลทางด้านการตลาด พร้อมทั้งทดสอบความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงให้ตรงกับความต้องการทางการตลาด

- การปลูกผลิตเครืองูเห่าและผักเชียงดาแบบเกษตรอินทรีย์เพื่อคงคุณภาพและปริมาณสารออกฤทธิ์

  วว. ดำเนินการคัดเลือกพันธุ์และการเขตกรรมเครืองูเห่า และผักเชียงดาเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดีมีคุณภาพตามมาตรฐานระดับเกษตรอินทรีย์ ใช้เป็นข้อมูลการผลิตวัตถุดิบคุณภาพสูงสำหรับอุตสาหกรรมเพื่อสุขภาพและเป็นคู่มือการปลูกผลิตพืชผักพื้นบ้านมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

- การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพชะลอความชราจากสารต้านอนุมูลอิสระในผักพื้นบ้านผักไฮโดรพอนิกส์ และพืชตระกูลถั่ว

  วว. ดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและ/หรือเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพที่มีสรรพคุณ เหมาะสำหรับผู้บริโภคที่ต้องการดูแลสุขภาพก่อนถึงวัยสูงอายุ โดยใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อสกัดสารที่มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระสูงที่สุดและไม่เป็นพิษต่อเซลล์

- การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารแคลอรีต่ำจากสารหวานธรรมชาติจากธัญพืชและเส้นใยอาหารจากผักพื้นบ้าน

  วว. ดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพด้วยสารหวานแคลอรีต่ำจากธัญพืช และใยอาหารจากผักพื้นบ้านที่เหมาะสำหรับเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ให้แก่ผู้บริโภคที่ต้องการควบคุมระดับน้ำตาลและลดน้ำหนัก โดยเน้นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากธรรมชาติมากกว่าสารเคมีสังเคราะห์ที่จำหน่ายในท้องตลาด

- การพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารเสริมคุณภาพชีวิตจากผักพื้นบ้านผักไฮโดรพอนิกส์และสารหวานจากธัญพืช

  วว. ดำเนินการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพ ซึ่งมีความเหมาะสมกับการบรรจุที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนแบบพาสเจอไรซ์ ซึ่งเป็นบรรจุภัณฑ์ที่สามารถปกป้องสินค้าจากการเสื่อมสภาพ มีการลงทุนที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้เริ่มต้นพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพใหม่ และการพัฒนากราฟิกเพื่อส่งเสริมการขาย

7. การพัฒนาผลิตภัณฑ์สารให้ความหวานเพื่อสุขภาพจากธัญพืชและวัตถุดิบธรรมชาติ

- การศึกษาและทดลองตลาดผลิตภัณฑ์สารให้ความหวานเพื่อสุขภาพ

  วว. ดำเนินการศึกษาทางด้านการตลาด และทดสอบผลิตภัณฑ์ที่ใช้สารให้ความหวานเพื่อสุขภาพเป็นวัตถุดิบ รวมถึงทำการทดสอบความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ โดยจะนำผลการศึกษาไปใช้เป็นข้อมูลทางด้านการตลาดผลิตภัณฑ์สารให้ความหวานต่อไป

- การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและ/หรือเครื่องดื่มจากสารให้ความหวานแคลอรีต่ำเพื่อสุขภาพ

  วว. ดำเนินการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มจากสารให้ความหวานแคลอรีต่ำเพื่อสุขภาพ เพื่อให้ผู้บริโภคได้มีผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มที่มีรสชาติดี มีรสหวานตามความต้องการ อันจะส่งผลต่อการช่วยลดความเสี่ยงจากการเกิดโรคภัยต่างๆเช่น โรคอ้วน โรคเบาหวาน เป็นต้น

- การพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับสารให้ความหวานและผลิตภัณฑ์ที่ใช้จากสารให้ความหวานเพื่อสุขภาพ

  วว. ได้ดำเนินการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ขายปลีกสำหรับสารให้ความหวาน โดยพัฒนาโครงสร้างให้สามารถคุ้มครองและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์ และออกแบบกราฟิกให้มีรูปลักษณ์สวยงามสะดุดตา ทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการขายและสอดคล้องกับกฎระเบียบด้านฉลากด้วย

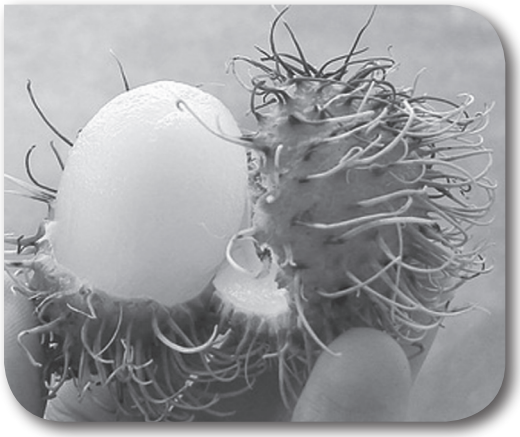
8. การใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มมูลค่าเงาะ

- การวิจัยและพัฒนาเพิ่มมูลค่าจากเงาะเพื่อเป็นอาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ

  วว. ดำเนินการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าโดยทำการแปรรูปเงาะซึ่งเป็นผลผลิตที่มักจะล้นตลาดในช่วงฤดูกาล พร้อมทั้งพัฒนาเครื่องต้นแบบชนิดประหยัดพลังงาน และถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับกลุ่มผู้ผลิตและผู้สนใจทั่วไป ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความสะดวกและเหมาะสมในการนำไปดำเนินการเองได้

- การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดและเศรษฐศาสตร์การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากเงาะ

  วว. ดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้นทางการตลาดเบื้องต้นและศึกษาความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเงาะ สำหรับใช้เป็นแนวทางในการถ่ายทอดเทคโนโลยีต่อไป



9. **การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจากเห็ด**

- การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจากเห็ด

  วว. ดำเนินการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการแปรรูปเห็ดเบื้องต้นที่เหมาะสม เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีความหลากหลายและสามารถเก็บรักษาได้นาน รวมถึงพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพทั้งในรูปอาหารพร้อมปรุงและอาหารสำเร็จรูป สำหรับสนองตอบต่อผู้บริโภคในปัจจุบันที่มีวิถีชีวิตเร่งรีบ และต้องการความสะดวกในการปรุงและรับประทาน
- การศึกษาสภาวะการตลาดผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปและการทดสอบผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคจากเห็ด

  วว. ทำการศึกษาแนวโน้มทางด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจากเห็ด พร้อมทั้งทดสอบความพึงพอใจของผู้บริโภค สำหรับใช้เป็นข้อมูลการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ต่อไป
- การพัฒนาเครื่องจักรต้นแบบเพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพจากเห็ด

  วว. ดำเนินการออกแบบและสร้างเครื่องจักรต้นแบบเพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารสุขภาพจากเห็ด พร้อมศึกษารายละเอียดทางวิศวกรรม โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการพึ่งพาเทคโนโลยีภายในประเทศ และนำไปประยุกต์ใช้ในเชิงพาณิชย์ต่อไป
- การพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจากเห็ด

  วว. ทำการพัฒนาโครงสร้างและกราฟิกของบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมเพื่อการวางจำหน่าย เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สะดวกในการใช้งาน และคงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ไว้ได้ตลอดอายุการเก็บรักษาที่ต้องการ ซึ่งจะช่วยเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของผู้ประกอบการ และรองรับการขยายตลาดในอนาคตต่อไป

10. **การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและระบบการจัดการคุณภาพผักและผลไม้สด**

- การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อแก้ไขข้อจำกัดในเรื่องคุณภาพผักและผลไม้สดเพื่อการส่งออก

  วว. ดำเนินการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการส่งออกผักและผลไม้สดได้จริงในระดับอุตสาหกรรม ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับผู้ประกอบการส่งออกผักและผลไม้ได้ในอนาคต
- การพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลเพื่อรองรับระบบการตรวจสอบย้อนกลับสินค้าผักและผลไม้สดเพื่อการส่งออก

  วว.ทำการพัฒนาระบบการตรวจสอบย้อนกลับสำหรับผลิตผลพืชสวนโดยระบบดังกล่าวสามารถช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว และเก็บข้อมูลได้อย่างถูกต้องครบถ้วน แม่นยำ รวมทั้งสามารถตรวจสอบแหล่งที่มาของผลิตผลได้ตั้งแต่ขั้นตอนการปลูก การเก็บเกี่ยว กระบวนการผลิต ตลอดจนถึงขั้นตอนการจัดจำหน่าย ซึ่งจะช่วยยกระดับคุณภาพมาตรฐานของผลิตผลไทย ให้สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้

11. **การพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อเพิ่มศักยภาพอุตสาหกรรมอาหาร**

- การศึกษาคุณสมบัติและการใช้งานบรรจุภัณฑ์อ่อนตัวหลายชั้น (Multi-layer flexible packaging) สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารที่ไวต่อความชื้น

  วว. ได้ทำการรวบรวมข้อมูลคุณสมบัติด้านการสกัดกั้นไอน้ำและออกซิเจนของฟิล์มหรือบรรจุภัณฑ์อ่อนตัวหลายชั้น เพื่อจัดทำฐานข้อมูลบรรจุภัณฑ์อ่อนตัวสำหรับบรรจุผลิตภัณฑ์อาหารที่เสื่อมเสียได้ง่ายด้วยความชื้น โดยผู้ประกอบการสามารถนำความรู้ไปใช้ในการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะส่งผลต่อผู้บริโภคให้เกิดความปลอดภัยในการบริโภคอาหารและลดต้นทุนการผลิตสินค้า

- การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ฉลาดสำหรับอาหารไวต่อความชื้น

  วว. ได้ทำการศึกษาการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของอาหารไวต่อความชื้นในสภาวะการเก็บรักษาที่แตกต่างกัน และศึกษาการยอมรับของผู้บริโภค เพื่อใช้เป็นแนวทางให้ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์เลือกใช้บรรจุภัณฑ์ให้ถูกต้อง เหมาะสมกับสภาวะการเก็บรักษา ระยะเวลาในการจัดจำหน่าย ลดความเสี่ยงต่อความเสียหายของผลิตภัณฑ์ระหว่างการจัดจำหน่ายส่งผลต่อการประหยัดต้นทุนของผู้ประกอบการ อันจะช่วยส่งเสริมการขาย สร้างภาพลักษณ์ที่ดีของสินค้าและเพิ่มศักยภาพให้กับอุตสาหกรรมอาหารต่อไป

12. **วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เภสัชโภชนาภัณฑ์** (Nutraceuticals) **จากสมุนไพรและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ**

- วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เภสัชโภชนาภัณฑ์จากจมูกข้าวงอก

  วว. ทำการวิจัยและพัฒนาการใช้ประโยชน์จากจมูกข้าว ซึ่งเป็นส่วนที่ถูกขัดสีและหลุดออกมาจากกระบวนการสีข้าว กระตุ้นให้เกิดสาร GABA ซึ่งจะช่วยบำรุงเซลล์ประสาท และทำให้สมองเกิดการผ่อนคลาย นอนหลับสบาย และยังเป็นการเพิ่มมูลค่าผลิตผลทางการเกษตรและเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างนวัตกรรมใหม่สำหรับการผลิตอาหารเสริมเพื่อสุขภาพหรือเภสัชโภชนาภัณฑ์ในอนาคตต่อไป

- การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ขายปลีกสำหรับผลิตเภสัชโภชนาภัณฑ์

  วว. ได้ทำการพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อการวางจำหน่ายสำหรับผลิตภัณฑ์เภสัชโภชนาภัณฑ์โดยมุ่งเน้นการรักษาคุณภาพ อายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์ มีรูปลักษณ์และการออกแบบกราฟิกที่ช่วยส่งเสริมการขาย และมีความสอดคล้องกับกฎระเบียบด้านฉลาก เพื่อให้ได้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมสะดวกและปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค ซึ่งจะเป็นปัจจัยสำคัญในการแข่งขันของผลิตภัณฑ์ในเวทีการค้าปัจจุบัน และมีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เภสัชโภชนาภัณฑ์เพื่อบำรุงสมองและเสริมสร้างความจำจากสารสกัดผักใบเขียว

วว. ได้ทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์เภสัชโภชนาภัณฑ์ในการบำรุงสมองและเสริมสร้างความจำจากพืชผักสมุนไพร ให้ได้ผลิตภัณฑ์ในรูปแบบยาเม็ด รับประทานง่าย มีประสิทธิภาพในการบำรุงสมอง เสริมสร้างความจำ สามารถนำมาใช้ได้ทั้งในเด็กที่ต้องการช่วยเสริมประสิทธิภาพในการจดจำเรียนรู้ และในผู้สูงอายุที่มีอาการเริ่มต้นของภาวะสมองเสื่อม จึงนับได้ว่าเป็นการคิดค้นนวัตกรรมที่ส่งผลให้มีการนำทรัพยากรสมุนไพรไทยมาใช้ประโยชน์ ก่อให้เกิดความเข้มแข็งในภาคอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร และลดการนำเข้าจากต่างประเทศ

13. **วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากเห็ดเพื่อสนับสนุนฤทธิ์ต้านมะเร็ง**

- การพัฒนากรรมวิธีการควบคุมคุณภาพวัตถุดิบเห็ดภายหลังการเก็บเกี่ยว

วว. ทำการศึกษากรรมวิธีการควบคุมคุณภาพวัตถุดิบเห็ดภายหลังการเก็บเกี่ยว ด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อให้มีอายุการเก็บรักษาที่ยาวนาน มีคุณค่าทางโภชนาการตลอดจนมีสรรพคุณทางยา

- วิจัยและพัฒนาการเพาะเห็ดสมุนไพรเพื่อเป็นวัตถุดิบที่มีมาตรฐานสำหรับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากเห็ด

วว. ได้ทำการเพาะเห็ดสมุนไพรเพื่อเป็นวัตถุดิบเห็ดสำหรับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากเห็ดที่มีระบบการควบคุมในระดับที่ปลอดภัย มีมูลค่าสูง เพื่อพัฒนาเป็นระบบการผลิตเห็ดที่มีคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมอาหารสุขภาพ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และผลิตภัณฑ์ทางยาต่อไป

วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ

14. **วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ธรรมชาติชนิดปรับสมดุลร่างกาย** (Adaptoginis)

- วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ปรับสมดุลเพื่อเพิ่มภูมิคุ้มกันสำหรับผู้ป่วยติดเชื้อ HIV

วว. ได้ทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่สามารถปรับสมดุลร่างกายและเพิ่มภูมิคุ้มกันให้แก่ผู้ป่วยเอดส์ และผู้ติดเชื้อ HIV โดยได้ทำการศึกษาทั้งขั้นก่อนคลินิกและขั้นคลินิก ทั้งนี้ เพื่อที่จะทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น และไม่ติดเชื้อแทรกซ้อนได้ง่าย

15. **วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เวชสำอาง** (Cosmeceuticals) **จากสมุนไพร**

- วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เวชสำอางเพื่อทำให้ผิวขาวและขจัดฝ้าจากสมุนไพร

  วว.ทำการศึกษาวิจัยพืชสมุนไพรที่ให้ฤทธิ์ทางชีวภาพสูง และนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เวชสำอาง ทำให้ผิวขาว (Skin whitening) และขจัดฝ้า (Anti-melasma) พร้อมทั้งถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อให้สามารถผลิตได้ในเชิงพาณิชย์ต่อไป

- วิจัยและพัฒนาระบบการผลิตพืชสมุนไพรที่มีคุณภาพเพื่อเป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตภัณฑ์เวชสำอาง

  วว.ได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนาระบบการผลิตวัตถุดิบสมุนไพรที่มีคุณภาพและมาตรฐานเพื่อให้ได้วัตถุดิบที่เหมาะสมที่สุด สำหรับผลิตภัณฑ์เวชสำอาง เพื่อให้เกษตรกรหันมาปลูกสมุนไพรเป็นการค้ามากขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อการสร้างรายได้เพิ่มขึ้น และสามารถแข่งขันกับผลิตภัณฑ์ทั้งในประเทศและตลาดโลก

- การพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อการวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์เวชสำอางจากสมุนไพร

  วว. ดำเนินการพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อการวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์เวชสำอางจากสมุนไพรที่ วว. พัฒนาขึ้น เพื่อให้ได้บรรจุภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมช่วยในการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์และเพิ่มมูลค่าการวางจำหน่าย

วิจัยและพัฒนาพลังงานทดแทน

16. **การพัฒนาสารเร่งปฏิกิริยาเพื่อการผลิตเชื้อเพลิงสังเคราะห์จากชีวมวล**

- การพัฒนาสารเร่งปฏิกิริยาเพื่อลดปริมาณน้ำมันดิน

  วว. ดำเนินการพัฒนาสารเร่งปฏิกิริยาเพื่อลดปริมาณน้ำมันดินในระบบแก๊สซิฟิเคชัน (gasification) จากชีวมวล โดยสารเร่งปฏิกิริยาจะทำหน้าที่เปลี่ยนน้ำมันดินให้อยู่ในรูปของเหลวที่มีความหนืดต่ำลง และสามารถใช้ได้ทั้งในรูปของแก๊สเชื้อเพลิงและน้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบแก๊สเชื้อเพลิงได้

- การพัฒนาสารเร่งปฏิกิริยาและสังเคราะห์น้ำมันดีเซลในกระบวนการ Fischer Tropsch

  วว. ดำเนินการพัฒนาสารเร่งปฏิกิริยา (catalyst) จากกระบวนการ Fischer Tropsch ที่มีการผลิตน้ำมันดีเซลสังเคราะห์ และคุณภาพเทียบเท่ามาตรฐาน ครอบคลุมปัจจัยการผลิตต่างๆ เพื่อให้สามารถใช้ได้ในเชิงอุตสาหกรรม

17. **การผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพจากชีวมวลที่ไม่ใช่อาหาร**

- การศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งโรงงานเอทานอล

  วว. ได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งโรงงานเอทานอลในระดับชุมชน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณา ตัดสินใจ เพื่อดำเนินงานโครงการในลักษณะดังกล่าว และกระตุ้นให้เกิดการลงทุน ซึ่งนำไปสู่การพึ่งพาตนเองในระยะยาวต่อไป

18. วิจัยและพัฒนาเครื่องจักรและอุปกรณ์เพื่อการประหยัดพลังงาน

- พัฒนาพัดลมอุตสาหกรรมแบบประหยัดพลังงาน

วว. ดำเนินงานวิจัยพัฒนาพัดลมอุตสาหกรรมแบบประหยัดพลังงาน เพื่อทำการปรับปรุงเกี่ยวกับการออกแบบใบพัดและตัวเรือนของพัดลมให้มีความเหมาะสมต่อรูปการไหลที่เกิดขึ้นภายในของตัวพัดลม พร้อมทั้งทดสอบสมรรถนะของพัดลม ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดและประหยัดพลังงานได้ ซึ่งนับได้ว่าเป็นการสร้างนวัตกรรมด้านพัดลมประหยัดพลังงานในภาคอุตสาหกรรม

- พัฒนาระบบกรองรีเวอร์สออสโมซิสแบบประหยัดพลังงาน

วว. ดำเนินการพัฒนาเครื่องกรองน้ำทะเลระบบรีเวอร์สออสโมซิสซึ่งเป็นระบบกรองน้ำที่ใช้พลังงานค่อนข้างสูง โดยให้สามารถนำพลังงานที่แฝงอยู่ในน้ำทิ้งที่มีความดันสูง ให้กลับมาใช้ใหม่ได้ ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนการผลิตน้ำให้ต่ำลงได้มาก

- พัฒนาการทำแห้งเยือกแข็งแบบประหยัดพลังงาน

วว. ทำการพัฒนาการทำแห้งเยือกแข็งแบบประหยัดพลังงาน โดยได้ออกแบบระบบให้แบ่งย่อยเป็นหลายชุดตามขนาดความจุของเครื่องทำแห้งเยือกแข็งสุญญากาศ ทั้งนี้เพื่อให้สามารถลดพลังงานที่ใช้ในการทำแห้งเยือกแข็งสุญญากาศ ด้วยการสั่งเปิดหรือปิดอุปกรณ์ทำความเย็นและปั๊มสุญญากาศ ให้ทำงานสัมพันธ์กับอัตราการระเหิดของผลึกน้ำแข็งในผลิตภัณฑ์แต่ละช่วงเวลา

19. **วิจัยและพัฒนาบล็อกประสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน**

- การวิจัยและพัฒนาการลดการใช้ปูนซีเมนต์ในบล็อกประสาน วว.

  วว.ได้ทำการวิจัยและพัฒนาวัสดุตั้งต้น เพื่อนำมาทดแทนการใช้ปูนซีเมนต์ในส่วนผสมของการผลิตบล็อกประสาน ซึ่งจะช่วยให้ลดต้นทุนการผลิตบล็อกประสาน วว. และช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้อีกด้วย

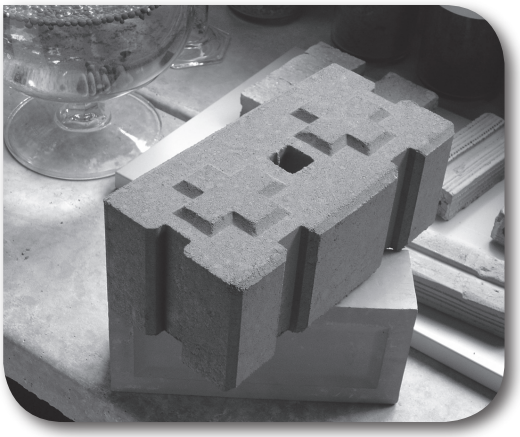
20. **การจัดการเพิ่มมูลค่าเพิ่มของเสีย**

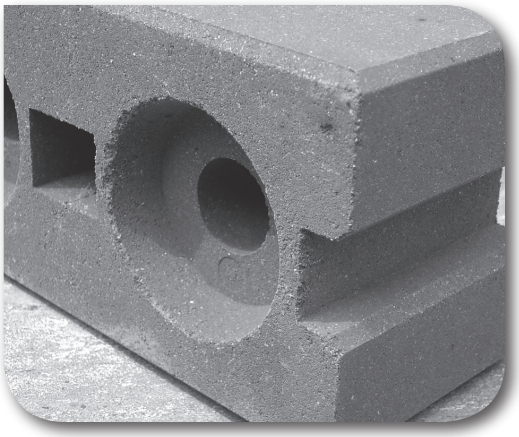
- วิจัยและพัฒนาการผลิตซีโอไลต์จากของเสียอุตสาหกรรมผลิตเหล็กในระดับห้องปฏิบัติการ

  วว.ได้ทำการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตซีโอไลต์จากของเสียอุตสาหกรรม เพื่อหาแนวทางในการนำของเสียประเภทตะกรันเหล็กมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์ เพื่อผลิตเป็นสารตั้งต้นในการผลิตซีโอไลต์ ซึ่งจะช่วยเพิ่มมูลค่าของเสียจากภาคอุตสาหกรรมสู่เชิงพาณิชย์ต่อไป

- วิจัยและพัฒนาการผลิตซีโอไลต์จากของเสียอุตสาหกรรมในระดับโรงงานนำทาง

  วว.ได้ทำการศึกษาเทคโนโลยีการแปรรูปของเสียอุตสาหกรรม เพื่อพัฒนาสังเคราะห์เป็นสารจำพวกซีโอไลต์ชนิด A, X จากกากของเสียอุตสาหกรรมสู่เชิงพาณิชย์ในระดับโรงงานนำทาง เพื่อเป็นแนวทางการผลิตในระดับโรงงานอุตสาหกรรม รวมถึงลดการนำเข้าและเพิ่มมูลค่าของของเสียอุตสาหกรรมได้ด้วย





21. **ศูนย์ต้นแบบระบบผลิตเชื้อเพลิงสังเคราะห์จากชีวมวล**

• วว. ดำเนินการโครงการศูนย์ต้นแบบระบบผลิตเชื้อเพลิงสังเคราะห์จากชีวมวล เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีด้านการผลิตเชื้อเพลิงสังเคราะห์จากชีวมวลที่เหมาะสมกับการใช้งานของประเทศ โดยนำเทคโนโลยีการสังเคราะห์เชื้อเพลิงจากประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การผลิตและการใช้ประโยชน์เชื้อเพลิงสังเคราะห์จากชีวมวลของประเทศเป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยลดการจัดหาพลังงานและลดการพึ่งพาพลังงานจากต่างประเทศได้

การถ่ายทอดเทคโนโลยี

วว. เป็นหน่วยงานวิจัยและพัฒนาที่ไม่แสวงหากำไร เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้สังคมนำไปใช้ประโยชน์ รวมทั้งถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนชนบท เพื่อส่งเสริมการสร้างอาชีพและเพิ่มพูนรายได้ โดยโครงการที่ดำเนินการในปีงบประมาณ 2555 มี ดังนี้

ถ่ายทอดเทคโนโลยีเรื่องปุ๋ย

1. การเพิ่มศักยภาพการผลิตปุ๋ยและยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์

ถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชนบท

1. การถ่ายทอดความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่เยาวชน
2. การถ่ายทอดเทคโนโลยีแบบบูรณาการเพื่อการพัฒนาชนบท
3. การประเมินความคุ้มค่าโครงการวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีในระยะก่อนมีโครงการ (Pre Evaluation) และระยะดำเนินงาน (Ongoing Evaluation)
4. การประเมินความคุ้มค่าโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยี (Post evaluation)
5. การพัฒนาน้ำลองกองพร้อมดื่ม
6. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ลองกองและเงาะแช่อิ่มอบแห้ง
7. ยกระดับผลิตภัณฑ์ OTOP
   - พัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ชุมชนให้ได้คุณภาพมาตรฐาน สร้างมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์ และพัฒนาขีดความสามารถผู้ประกอบการ
   - การพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ OTOP เซรามิก และเครื่องปั้นดินเผา

การถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม

1. การส่งเสริมการตลาดการถ่ายทอดเทคโนโลยีของ วว. และการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า
2. ส่งเสริมงานวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเชิงธุรกิจเพื่อเพิ่มศักยภาพการถ่ายทอดเทคโนโลยี วว.
3. การจัดทำแผนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

การจัดการสถานีเพื่อถ่ายทอดความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1. การบริหารและจัดการสถานีวิจัยลำตะคองเพื่อการวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี
2. การบริหารและจัดการสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช
3. การบริหารและจัดการสถานีวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีภาคเหนือ:การพัฒนาเกษตรที่สูง

การถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่เชิงพาณิชย์

- การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์แกงผักหวานป่าสำเร็จรูปในเชิงพาณิชย์
- การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจากข้าว
- การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์ปรับสมดุลเพื่อการผ่อนคลาย (OCIMA)
- การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์เม็ด enteric coat (ENCON-TABS) เพื่อควบคุมน้ำหนัก

ฯลฯ

การถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่สังคม

- การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์
- การถ่ายทอดเทคโนโลยีบล็อกประสาน
- การถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร
- การถ่ายทอดเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์

ฯลฯ

สถานีวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี

วว. มีหน่วยงานในภูมิภาค ที่มีหน้าที่ในการวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี ดังนี้

- **สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช**

สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช ตั้งอยู่ในเขตตำบลอุดมทรัพย์ อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา มีเนื้อที่ประมาณ 78.06 ตารางกิโลเมตร (ประมาณ 48,800 ไร่) นับเป็นป่าต้นแบบของป่าเขตร้อน (ป่าดิบแล้งและป่าเต็งรัง) ที่มีความอุดมสมบูรณ์ คงความเป็นธรรมชาติ มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว และมีผลงานการวิจัยเพื่อค้นคว้าหาความรู้และถ่ายทอดความรู้ ขณะนี้มีผลงานวิจัยมากกว่า 200 เรื่อง จนเป็นที่ยอมรับจากองค์การ UNESCO ภายใต้โครงการมนุษย์และชีวมณฑล (Man and Biosphere Programme) ให้เป็นแหล่งสงวนชีวมณฑล(Biosphere Reserve) ที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลกจาก 441 แห่ง ใน 94 ประเทศทั่วโลก

ปัจจุบันนอกจาก วว. จะอนุรักษ์ป่าไม้ จำนวน 48,800 ไร่แล้ว ยังใช้เป็นสถานีวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมและนิเวศวิทยาป่าเขตร้อน ห้องปฏิบัติการธรรมชาติ สำหรับนักวิจัย นักเรียน นักศึกษา ในการศึกษาค้นคว้างานวิจัย เรียนรู้ธรรมชาติป่า และการอยู่รวมกันของชุมชนโดยรอบพื้นที่สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราชอย่างสมดุล และยังใช้เป็นแหล่งถ่ายทอดความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเพื่อเยาวชนและสู่ชนบทด้วย

- **สถานีวิจัยพืชลำตะคอง**

ตั้งอยู่ในเขตตำบลหนองสาหร่าย อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา มีเนื้อที่ประมาณ 1.28ตารางกิโลเมตร (ประมาณ 800 ไร่) เป็นสถานีวิจัยในภูมิภาคของ วว. อีกแห่งหนึ่งที่ทำหน้าที่วิจัยและสนับสนุนการวิจัยรวมทั้งการถ่ายทอดเทคโนโลยี ทางด้านการเกษตรสู่เกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป นอกจากนี้สถานีวิจัยพืชลำตะคองยังมีสวนสมุนไพร วว. เฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ 5 ธันวาคม 2542 ซึ่งมีพันธุ์พืชสมุนไพร มากกว่า 300 ชนิด ที่สามารถถ่ายทอดความรู้สู่ผู้ที่สนใจได้

โครงการบริการวิจัยและบริการที่ปรึกษา

1. วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิตสีจากธรรมชาติกลุ่มแอนโทไซยานิน สำหรับอุตสาหกรรมอาหารเพื่อสุขภาพ
2. การศึกษาการย่อยสลายอินทรีย์สารของสารตัวเติมในสี
3. การศึกษาการใช้ปุ๋ยชีวภาพสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินอัลจินัว ชนิดของเหลว ต่อผลผลิตข้าวและคุณภาพของดิน
4. การวิจัยและพัฒนาการใช้ประโยชน์เศษวัสดุเหลือทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อการผลิตผลิตภัณฑ์
5. วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำกะทิผงโดยเครื่องอบแห้งแบบพ่นฝอย (Spray dryer)
6. การพัฒนาการผลิตผลิตภัณฑ์พอลิแซ็กคาไรด์ บีตา จี ในระดับโรงงานนำทางระยะที่ 2
7. การพัฒนาวัสดุบรรจุแผ่นประคบร้อน Tistra-Pack รุ่น TP5402
8. พัฒนาต่อยอดเครื่องล้างขัดผิวมันฝรั่งอัตโนมัติ
9. พัฒนาต่อยอดเครื่องคั้นน้ำมะขามเพื่อการส่งออก
10. การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำมะพร้าวผง (Coconut juice powder)
11. การพัฒนาเครื่องผลิตน้ำปรุงรสส้มตำสำเร็จรูป
12. การทดสอบประสิทธิภาพการลดปริมาณแอมโมเนียของตัวอย่างพอลิเมอร์
13. งานสำรวจข้อมูลเมมเบรนสำหรับงานวิจัยด้านสิ่งแวดล้อม
14. การพัฒนาการผลิตเชื้อเพลิงอัดแท่งจากเศษเยื่อเหลือทิ้งของโรงงานผลิตเยื่อและหรือกระดาษด้วยระบบ Rotary
15. Physical and Chemical Analysis of Rice Husk Ash
16. การพัฒนาต่อยอดเพื่อทดสอบตลาดเครื่องอัลตราโซนิกส์เพื่อความงาม
17. การพัฒนาเครื่องผลิตน้ำมะขามพร้อมดื่ม
18. การพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์แผ่นผ้าสำหรับเช็ดทำความสะอาด/บำรุงผิวหน้าที่มีสารสกัดของใบและสารสกัดของเปลือกรวมเมล็ดจากทับทิม (*Punica granatum L.*) เป็นส่วนประกอบ
19. การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มน้ำว่านหางจระเข้พร้อมดื่ม
20. พัฒนาเครื่องคั้นน้ำมังคุดและน้ำลองกอง
21. การสอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือเชิงระบบ (บจก. ทีพีไอ โพลีน และ บจก. ดูเม็กซ์)

22. การให้บริการที่ปรึกษาเทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง วว.
23. การศึกษาผลกระทบของการเดินระบบในสภาวะ sub-optimal ของค่าความเป็นกรดด่างและความเป็นพิษของสาร ethylbenzene ต่อสมรรถนะการเดินระบบบำบัดน้ำเสียแบบใช้อากาศ
24. การให้บริการที่ปรึกษาทางวิชาการด้านเครื่องกรองน้ำและการทดสอบเครื่องกรองน้ำ
25. ที่ปรึกษาการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม ถนนสายน้ำตกเอราวัณ น้ำตกห้วยแม่ขมิ้น อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี (ระยะที่ 2)
26. ที่ปรึกษาโครงการฝึกอบรมและให้คำปรึกษาแนะนำการจัดระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการตามISO/IEC17025 กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2
27. การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการที่จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
28. การบริการที่ปรึกษาเทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากมูลไก่ปีที่ 2
29. การเพิ่มเติมรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
30. การประเมินและควบคุมการดำเนินการระบบก๊าซชีวภาพที่ได้ทุนสนับสนุนจากสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
31. การพัฒนามาตรฐานกิจกรรมเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและผจญภัย : การสัมมนาวิชาการเพื่อปรับปรุงดัชนีชี้วัดมาตรฐานกิจกรรมเพื่อการท่องเที่ยว
32. การศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรทางกายภาพ (Physical Resource) ภายหลังการดำเนินงานโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนบางลาง)
33. การพัฒนามาตรฐานกิจกรรมเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและผจญภัย การจัดทำมาตรฐานกิจกรรม Adventure Park
34. การให้บริการออกแบบ ให้คำปรึกษาและทดสอบ สำหรับระบบผลิตน้ำดื่มแบบเคลื่อนที่
35. การปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องสุ่มตัวอย่างวัตถุดิบเพื่อผลิตอาหารสัตว์แบบ Gantry Robot ชนิดควบคุมอัตโนมัติ (อำเภอปักธงชัย)
36. การสำรวจสถานภาพพื้นที่ชุ่มน้ำประเภทหนองบึงน้ำจืดของประเทศไทย
37. การให้คำปรึกษาและทดสอบสมรรถนะเครื่องผลิตออกซิเจนแบบเทคนิคการดูดซับด้วยซีโอไลต์
38. โครงการอนุวัติอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
39. ตรวจประเมินสมรรถนะของพลาสมาแก๊สซิฟายเออร์ที่ใช้ผลิตแก๊สเชื้อเพลิงสังเคราะห์จากชีวมวลสำหรับใช้ในกระบวนการอบแห้งปุ๋ยอินทรีย์ จังหวัดยโสธร
40. การสอบเทียบมาตรฐานเชิงระบบเครื่องมือและ/หรืออุปกรณ์ของห้องปฏิบัติการน้ำมัน และห้องปฏิบัติการเคมี
41. การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายโรงงานและปรับปรุงกระบวนการผลิตกรดซิตริก บริษัท คอฟโค่ไบโอเคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด เขตอุตสาหกรรม อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง

สิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตรที่ยื่นจดกับกรมทรัพย์สินทางปัญญาในปีงบประมาณ 2555

สิทธิบัตร

1. สูตรและกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพรรวมปรับสมดุลควบคุมความดันโลหิตและต้าน ความเครียด
2. สูตรและกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพรรวมเพิ่มการเผาผลาญพลังงานและควบคุมน้ำหนัก
3. การผลิตบล็อกประสานสำหรับกั้นผนังภายในอาคารจากเศษเยื่อเหลือทิ้งของโรงงานผลิตเยื่อและ/หรือกระดาษ
4. อุปกรณ์ด้ามเสริมเพื่องานเกษตร
5. กระบวนการผลิตวัตถุดิบและกรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์เสริมสร้างความจำจากผักปวยเล้ง
6. กระบวนการผลิตสีครามธรรมชาติด้วยเครื่องซวกห้อมและคราม
7. กรรมวิธีการเพิ่มปริมาณสารแกมมาแอมิโน บิวเทริกแอซิด ในรำข้าว
8. กรรมวิธีผลิตเมมเบรนห่อหุ้มยาสำหรับกำจัดพยาธิโดยการฉีด
9. กล่องบรรจุ
10. กล่องพับแบบที่ 1
11. กล่องพับแบบที่ 2
12. กรรมวิธีผลิตก๊าซไฮโดรเจนจากเศษเยื่อกระดาษเหลือทิ้ง
13. เฝือกอ่อนจากพอลิแล็กติกแอซิด
14. สูตรและกรรมวิธีการผลิตครีมลดฝ้าและริ้วรอยบนผิวหน้าจากสารสกัดดอกบัวสกุลบัวสาย(Nymphaea)
15. เงาะแผ่นกรอบที่มีส่วนผสมของเนื้อเงาะสด
16. กรรมวิธีการเก็บรักษาเนื้อลองกองสดเพื่อการแปรรูป
17. กระบวนการเพิ่มความแข็งแรงของบล็อกดินซีเมนต์ด้วยการอินฟิลเทรตสารเชื่อมประสาน
18. เครื่องผลิตสารหวานโดยกระบวนการหมักที่มีการแยกผลิตภัณฑ์
19. กระบวนการเตรียมสารสกัดกระชายที่มีฤทธิ์เสริมความทรงจำ
20. อุปกรณ์วัดปริมาณสารอินทรีย์ในน้ำแบบใช้แสงอัลตราไวโอเลต (UV) ในน้ำ
21. กระบวนการผลิตน้ำตาลจากชีวมวลสาหร่ายสกุล Hapalosiphon
22. สกรูไพโรไลเซอร์แบบสองขั้นตอน
23. กระบวนการระบายความร้อนออกจากเตาปฏิกรณ์ Fischer Tropsch ชนิดสเลอรี
24. ปฏิกรณ์ไพโรไลซิสแบบฐานก่อสภาพของไหลสองชั้น
25. ระบบประหยัดพลังงานการทำแห้งเยือกแข็งสุญญากาศ

26. การผลิตจุลินทรีย์โพรไบโอติกสำหรับสุกรจากแบคทีเรีย *Lactobacillus acidophilus*
27. กระบวนการผลิตเพลลิเคิลพอลิแซ็กคาไรด์ (Pellicle polysaccharide) จากแบคทีเรียสกุล *Acetobacter* sp. สายพันธุ์ทนร้อน (Thermotolerant stain)
28. กระบวนการแยกบริสุทธิ์ Cell-attached polysaccharide จากแบคทีเรียสกุล *Acetobacter* sp.
29. การผลิตเงาะแช่อิ่มอบแห้ง อบแห้งน้ำเสาวรสด้วยเครื่องแช่อิ่มผลไม้แบบใช้แรงดัน ออสโมติก
30. การยืดอายุการเก็บรักษาผลเงาะโดยใช้น้ำอิเล็กโทรไลต์

อนุสิทธิบัตร

1. หัวกระจายน้ำแบบแนวตั้ง
2. ผลิตภัณฑ์เมล็ดเงาะแปรรูป
3. อุปกรณ์จับยึดไส้กรองน้ำแบบจุ่มแช่

การบริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ว. และ ท.)

งานบริการ วิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบ

ในปีงบประมาณ 2555 วว. ได้ให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ สมบัติของวัสดุ ชิ้นส่วนวิศวกรรม คุณภาพของวัสดุและบรรจุภัณฑ์ สอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือวัดทางวิทยาศาสตร์ด้านต่าง ๆ เช่น ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ แสง อุณหภูมิและทางกล เป็นต้น ให้แก่ ภาครัฐและภาคอุตสาหกรรม ทั้งในและนอกสถานที่ จำนวน 129,155 รายการ จากศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา, ศูนย์พัฒนาและวิเคราะห์สมบัติของวัสดุ, ศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย, กองบริการสารสนเทศ และหน่วยงานอื่น ๆ

งานบริการเป็นหน่วยรับรองคุณภาพ (Certification Body) **ตามมาตรฐานสากล**

วว. ได้ให้บริการตรวจประเมินและรับรองระบบคุณภาพ ตามมาตรฐานสากล ได้แก่ ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, ISO 22000:2005, OHSAS/TIS 18001:2007, GMP, HACCP ให้แก่ผู้ประกอบการ จำนวน 105 หน่วยงาน ดังนี้

- บริษัท กรุงเทพอินเตอร์โปรดักส์ จำกัด
- บริษัท เชียงรายโฟรเซ้นฟูดส์ จำกัด
- บริษัท เซ็นทรัลพิกเม้นท์ จำกัด
- บริษัท นิสสันขนส่ง จำกัด
- บริษัท พี.ที. แอร์ คาร์โก้ จำกัด
- บริษัท รอยัลสุวรรณภูมิ โลจิสติก จำกัด
- บริษัท เฮลท์ฟู้ด ครีเอชั่น จำกัด
- บริษัท ไฮแลนด์ฟาร์มผึ้ง จำกัด
- บริษัท ไกรวณิช จำกัด
- บริษัท คาลบี้ธนาวัธน์ จำกัด
- บริษัท เปอร์มาเฟล็กส์ จำกัด
- บริษัท โรงเส้นหมี่ซอเฮง จำกัด
- สหกรณ์โคนมหนองโพราชบุรี จำกัด (ในพระบรมราชูปถัมภ์)
- สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรี และราชกิจจานุเบกษา
- บริษัท โกลบอลท์ เอนไวรอนเมนท์แอนด์ เอนจิเนียริ่ง แมเนจเมนท์ จำกัด
- บริษัท ธนบุรีประกอบรถยนต์ จำกัด
- บริษัท นูทรีชั่น เฮ้าส์ จำกัด
- บริษัท ภัทรารัตน์ เคลย์แอนด์มีเนอรัล (1992) จำกัด
- บริษัท เสริมสุข จำกัด (มหาชน)
- บริษัท อะโกรพลาส จำกัด
- บริษัท กิ่วลม จำกัด
- บริษัท ขอนแก่นแดรี่ส์ จำกัด
- บริษัท แดรี่พลัส จำกัด
- บริษัท ฟลาวมิลล์ จำกัด
- บริษัท เฮลท์ฟู้ด ครีเอชั่น จำกัด
- สหกรณ์ผู้เลี้ยงโคนมหินซ้อน จำกัด
- สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

งานบริการข้อมูลข้อสนเทศ

งานบริการข้อมูลข้อสนเทศ

วว. ให้บริการข้อมูลข้อสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยบริการสืบค้นข้อมูลและสิ่งพิมพ์ต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e-library) แก่สาธารณะชนและหน่วยงานต่าง ๆ จำนวน 23,023 รายการ ซึ่งสามารถใช้บริการห้องสมุดได้ที่เว็บไซต์ของ วว. http://www.tistr.or.th และเว็บไซต์ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ http://klc.tistr.or.th โดยมีจำนวนผู้เข้ามาใช้บริการผ่านเว็บไซต์จำนวน 36,677 ราย

หมายเหตุ : จำนวนรายการที่ให้บริการเฉพาะของกองบริการสารสนเทศเท่านั้น

การพัฒนาองค์กร

เพื่อให้ วว. เป็นหน่วยงานที่มีศักยภาพในด้านการวิจัยและพัฒนาอย่างครบวงจรและมีความเป็นเลิศเฉพาะทาง จึงได้มีการดำเนินการเพื่อให้เกิดการพัฒนาองค์กรที่เป็นการสนับสนุนบุคลากรและหน่วยงานในด้านต่างๆ เช่น การขยายความร่วมมือกับองค์กรภาครัฐและเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ และเพิ่มขีดความสามารถด้าน ว. และ ท. ของ วว. ให้ก้าวทันโลก การนำระบบคุณภาพมาใช้เพื่อพัฒนาภายในองค์กรให้ได้การรับรองมาตรฐานสากล การพัฒนาบุคลากรของ วว. ให้มีศักยภาพสูงทั้งด้านการบริหาร การจัดการควบคู่ไปกับการพัฒนาด้านวิชาการและความรู้ทั่วไป การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ผลงานของ วว. อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการจัดซื้อจัดจ้างทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐที่มุ่งให้มีระบบการบริหารจัดการที่ดีในรัฐวิสาหกิจ

• ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก

วว. ได้ขยายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อให้เกิดเครือข่ายความร่วมมือและสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนา ตลอดจนการถ่ายทอดเทคโนโลยีร่วมกันในลักษณะการแลกเปลี่ยนข้อมูล ประสบการณ์ ผู้เชี่ยวชาญและนักวิจัย การวิจัยร่วม การให้คำปรึกษา การเผยแพร่ผลงานการพัฒนาทางวิชาการและทุนการศึกษา นอกจากนี้ ยังได้รับความช่วยเหลือในรูปของเงินอุดหนุนการวิจัย วัสดุ เครื่องมือ และอุปกรณ์จากองค์กรและสถาบันต่างๆ ได้แก่

1. AIST-Waseda ประเทศญี่ปุ่น
2. APMP
3. BENK GROUP ประเทศสิงคโปร์
4. Central Food Technological Research Institute (CFTRI) ประเทศอินเดีย
5. CSIR ประเทศอินเดีย
6. Food Industrial Research Institute (FIRI) ประเทศเวียดนาม
7. Hunan Agricultural University สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนจีน
8. INMETRO ประเทศบราซิล
9. Korea Institute of Materials Sciences (KIMS) ประเทศเกาหลี
10. Kyoto University (AGRIKU) ประเทศญี่ปุ่น
11. Liuzhou Medical College สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนจีนและมหาวิทยาลัยขอนแก่น
12. MOTIMO สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนจีน
13. UPM ประเทศมาเลเซีย

14. Vietnam Petroleum Institute ประเทศเวียดนาม
15. กรมพัฒนาที่ดิน
16. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
17. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
18. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
19. บริษัท ศูนย์วิจัยโลหะวิทยา แอลพีเอ็น (ประเทศไทย) จำกัด
20. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
21. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (มทร.)
22. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
23. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (มมส.)
24. สมาคมแพทย์แผนไทยแห่งประเทศไทย
25. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
26. สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) ฯลฯ

• การพัฒนาระบบงานสู่มาตรฐานสากล

วว. ได้มีการนำระบบคุณภาพมาใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพขององค์กรตามมาตรฐานสากลอย่างต่อเนื่องทั้งนี้ เพื่อให้เกิดการยอมรับและมั่นใจของผู้ใช้บริการทั้งภาคอุตสาหกรรมและภาครัฐ ได้แก่

การรักษาสถานภาพห้องปฏิบัติการมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025

ห้องปฏิบัติการมาตรฐานวิศวกรรมทางกล

- ด้านมิติ ได้แก่ External caliper : Vernier, Digimatic, Dial external micrometer, Depth micrometer, Internal micrometer, Dial indicator, Dial gauge, Dial thickness gauge
- ด้านความดัน ได้แก่ Barometer, Pressure instrument : Pneumatic, Hydraulic
- ด้านปริมาตร ได้แก่ Volumetric flask, Volumetric pipette, Measuring pipette, Volumetric buret, Cylinder
- ด้านความหนาแน่น ได้แก่ Hydrometer : Density hydrometer, Specific gravity hydrometer, Baurme hydrometer and API hydrometer
- ด้านแรง ได้แก่ Universal testing machine : tensile testing machine and compression testing machine

ห้องปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์

- การวิเคราะห์หาปริมาณตะกั่ว และแคดเมียม ในภาชนะเซรามิกที่ใช้กับอาหาร
- การวิเคราะห์หาปริมาณตะกั่ว
- การวิเคราะห์หาปริมาณทองแดง ตะกั่ว แคดเมียม โครเมียม เหล็ก แมงกานีส นิกเกิล สังกะสี สารหนู ในน้ำและน้ำเสีย

- การทดสอบความทนทานต่อสภาพลมฟ้าอากาศโดยวิธีเร่งสภาวะ(QUV Accellerated weathering tester) ในสีเคลือบเงา
- การวัดความเงาที่มุม 60 องศา ในสีเคลือบเงา
- การวัดความหนืดด้วยเครื่องวัดความหนืดแบบสตอร์เมอร์ (Stormer viscometer) ในสีเคลือบเงา
- การวิเคราะห์ค่าของกรด (acid value) ในน้ำมันพืช
- การวิเคราะห์หาค่า Chemical Oxygen Demand (COD) ในน้ำและน้ำเสีย
- การทดสอบความเป็นกรดด่างในน้ำโดยเครื่อง pH meter
- การวิเคราะห์หาปริมาณความกระด้าง (Total Hardness) ของน้ำ
- การทดสอบค่าการนำไฟฟ้า โดยเครื่อง Conductivity meter ในน้ำ
- การวิเคราะห์หาปริมาณเถ้าซัลเฟตในกรดซิตริก
- การวิเคราะห์หาปริมาณฟอสฟอรัสในนม
- การวิเคราะห์หาปริมาณโครเมียมเฮกซะวาเลนต์ ในสีวาร์นิช และวัสดุที่เกี่ยวข้อง
- การวิเคราะห์หาปริมาณสารแขวนลอยในน้ำ และน้ำเสียห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
- เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า ทั้งกระแสตรง และกระแสสลับ
- เครื่องมือสร้างกระแสไฟฟ้า ทั้งกระแสตรง และกระแสสลับ
- นาฬิกาจับเวลาแบบควอทซ์
- แหล่งความถี่ (เครื่องมือสร้าง)

ห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางแสงและอุณหภูมิ

- การสอบเทียบเครื่องวัดอุณหภูมิด้วยเทอร์โมคัปเปิล

ห้องปฏิบัติการพัฒนาคุณสมบัติวัสดุ

- การวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมี ได้แก่ การวิเคราะห์กึ่งปริมาณของธาตุโลหะผสมของอะลูมิเนียม เหล็ก ทองแดง ตะกั่ว แมกนีเซียม และนิกเกิลของโลหะ โลหะผสม และผลิตภัณฑ์โลหะ
- การทดสอบทางกายภาพ ได้แก่ การวัดความหนาของผิวเคลือบ โดยใช้หลักการเหนี่ยวนำแม่เหล็ก
- การวัดความหนาของผิวเคลือบโดยใช้หลักการกระแสไหลวน ปริมาณเฟอร์ไรต์โดยใช้หลักการเหนี่ยวนำแม่เหล็ก
- การทดสอบทางกล ได้แก่ การทดสอบความแข็งเชิงเปรียบเทียบด้วยคลื่นเสียงอัลตราโซนิกส์
- การวัดความหนาด้วยคลื่นเสียงอัลตราโซนิกส์ และการทดสอบความแข็งเชิงเปรียบเทียบ
- การทดสอบเชิงโลหะวิทยา ได้แก่ การวิเคราะห์โครงสร้างจุลภาคและมหภาค โดย ใช้กล้องจุลทรรศน์ด้วยวิธีการลอกลายบนผิวที่เตรียมแล้ว

ห้องปฏิบัติการตรวจสอบสภาพการใช้งาน

- การวิเคราะห์ความเค้น ความเครียด แรงบิด โมเมนต์ น้ำหนัก แรงและระยะขจัดแบบสถิต และพลวัตของโลหะ กลุ่มเหล็ก โครงสร้างถังวัดความดัน และหม้อไอน้ำ
- การวิเคราะห์ความเค้นตกค้างในช่วงต่ำกว่าขีดจำกัด ความยืดหยุ่นของโลหะกลุ่มเหล็ก

ห้องปฏิบัติการตรวจสอบคุณสมบัติวัสดุ

- การทดสอบทางกล ได้แก่ การทดสอบความต้านทานแรงดึง แรงกระแทก ความแข็ง บริเนลล์ ความแข็งวิกเกอร์ส ความแข็งร็อคเวลล์ของโลหะ โลหะผสม ผลิตภัณฑ์โลหะ รอยเชื่อมในเหล็กกล้าและโลหะผสม และข้อต่อทางกลสำหรับเหล็กเส้นเสริมความแข็งแรง
- การทดสอบเชิงโลหะวิทยา ได้แก่ การวิเคราะห์โครงสร้างโดยใช้กล้องจุลทรรศน์ การวิเคราะห์โครงสร้างจุลภาคโครงสร้างมหภาค การวัดขนาดเกรนของโลหะ โลหะผสม ผลิตภัณฑ์โลหะ รอยเชื่อมในเหล็กกล้าและโลหะผสม โดยใช้กล้องจุลทรรศน์
- การทดสอบทางเคมี ได้แก่ การหาปริมาณเฟอไรต์ การหาปริมาณทองแดง นิกเกิล สังกะสี ดีบุก ตะกั่ว ไททาเนียม โครเมียม โมลิบดีนัม วาเนเดียม ทังสเตน โคบอลต์ แมกนีเซียม ซิลิคอน เหล็ก และแมงกานีสในอะลูมิเนียมเจือ นิกเกิลเจือ ทองแดงเจือ เหล็กกล้าเจือต่ำ เหล็กกล้าไม่เป็นสนิม เหล็กกล้าเจือโครเมียมนิกเกิล

การพัฒนาบุคลากร

การพัฒนาบุคลากร

ในปีงบประมาณ 2555 วว. ได้มีการดำเนินการเพื่อให้เกิดการพัฒนาองค์กรที่เป็นการสนับสนุนบุคลากรและหน่วยงาน ในด้านต่าง ๆ โดยเน้นการเพิ่มศักยภาพ ทั้งด้านบริหาร การจัดการและด้านวิชาการ ดังนี้

การสนับสนุนให้มีการศึกษาต่อทั้งในประเทศ และต่างประเทศ

- มีผู้ศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและเอก จำนวน 3 คน

การปฏิบัติงานวิจัยและแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกับหน่วยงานอื่นในต่างประเทศ

ประชุมหารือและลงนามความร่วมมือ ในด้านต่างๆ ได้แก่

- Science and Technology in Society Forum (STS Forum) ครั้งที่ 8 ณ ประเทศญี่ปุ่น
- Thai-Lao PDR Science and Technology and Innovation Cooperation Workshop ณ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
- Linking Research and Innovation :Finding Proper Approaches to My Economy ณ สาธารณรัฐเกาหลี
- โครงการความร่วมมือด้าน ว. และ ท. ณ ประเทศญี่ปุ่น

ปฏิบัติงานวิจัยและเสนอผลงานวิจัย จำนวน 5 คน ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- การทดสอบสมบัติทางกลไฟฟ้าและสมบัติการเคลื่อนที่ของแอ็คทูเอเตอร์ ณ สาธารณรัฐเกาหลี
- Advanced Technical Services for SME in Selected Industrial Sectors of Vietnam ณ สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม
- โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อการก้าวสู่ประชาคมอาเซียน ณ ประเทศมาเลเซียและสาธารณรัฐสิงคโปร์
- Dry Deposition on Tropical Forest and Impacts of Aerosols in East Asia on Plants and Human Health ณ ประเทศญี่ปุ่น

ฝึกอบรมในต่างประเทศ ดังนี้

- Botanic Extracts Processing Technology ณ สาธารณรัฐประชาชนจีน
- Training Course on the Information Security Management System: ISO27000 Series ณ สาธารณรัฐอินโดนีเซีย
- Innovation on Production and Automotive Utilization of Bio fuels from Non-food Biomass หลักสูตร Heterogeneous Catalysts for Trans-Esterification ณ ประเทศญี่ปุ่น

- Training course on Management and Application of Asian Microbial Data Resource organized by WFCC-MIRCEN World Data Center for Microorganisms (WDCM) ณ สาธารณรัฐประชาชนจีน
- Senior Management Programme on Managing Research Technological Organizations (RTOs) ณ ประเทศมาเลเซีย
- โครงการความร่วมมือ (Collaboration Arrangement) ด้าน Human Probiotic for Health Food Emphasizing on Bioprocessor Mass Scale Production ณ ประเทศมาเลเซีย
- CHINA-ASEAN FLOWER INDUSTRY PRACTICAL TECHNOLOGY WORKSHOP ณ สาธารณรัฐประชาชนจีน
- Training Course on the ISO9001: Quality Management Systems ณ สาธารณรัฐฟิจิ

การฝึกอบรม สัมมนา ประชุมวิชาการในประเทศกับหน่วยงานภายนอกและ ที่ วว. จัดขึ้นเองในด้านต่าง ๆ ได้แก่

1. การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากน้ำมันหอมระเหย
2. เทคนิคและกระบวนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เวชสำอางจากสมุนไพร ให้ได้คุณภาพและมาตรฐานเพื่อการจดแจ้งต่อ อย. และผลิตสู่เชิงพาณิชย์
3. KM (Knowledge Management) การจัดการความรู้ เพื่อประยุกต์ใช้ในองค์กร
4. การผลิตและแปรรูปผลไม้แช่อิ่มอบแห้ง
5. การเพาะเลี้ยงหัวเชื้อเห็ดบริสุทธิ์
6. เทคนิคการปลูกพืชไร้ดิน (Hydroponics)
7. การทดสอบการป้องกันฝุ่นและน้ำ ของเปลือกหุ้มบริภัณฑ์ไฟฟ้าตาม มอก. 513-2553
8. การจัดการเครื่องมือในระบบ ISO/IEC 17025
9. การประกันคุณภาพผลการทดสอบตาม มอก.17025-2548 (สาขาไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์โทรคมนาคม)
10. การสอบเทียบหม้อนึ่งความร้อน (Autoclave)
11. การสอบเทียบ Water Bath (Testing Bath)
12. การสอบเทียบและทวนสอบ บำรุงรักษาเครื่องมือ Digital with Probe (Resistance Thermometer Detector, Thermocouple), Liquid-In-Glass Thermometer, Liquid Bath
13. การตรวจสอบงานเชื่อมเบื้องต้นสำหรับผู้ควบคุมงานเชื่อมและช่างเชื่อม
14. Corrosion and Deterioration of Metals : Evaluation of Testing Results
15. การวิเคราะห์รากของปัญหาความเสียหายสำหรับอุปกรณ์กระบวนการผลิตโรงงานอุตสาหกรรม
16. การตรวจสอบโครงสร้างทางโลหะวิทยาเพื่อควบคุมคุณภาพในชิ้นส่วนวิศวกรรม
17. เทคโนโลยี Smart wheel force transducer สำหรับอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์

ฯลฯ

การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

ปีงบประมาณ 2555 วว. ดำเนินกิจกรรมประชาสัมพันธ์ผลงานวิจัยและกิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่องค์กร พร้อมทั้งเผยแพร่ศักยภาพด้านงานวิจัยให้เป็นที่ประจักษ์และยอมรับของสาธารณชน ซึ่ง วว. ได้ดำเนินกิจกรรมประชาสัมพันธ์ทั้งภายนอกและภายใน โดยอาศัยความร่วมมือจากสื่อมวลชนทุกแขนง ดังนี้

การประชาสัมพันธ์ภายนอก

- **จัดแถลงข่าว**
    - การเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมสุดยอดสาหร่ายนานาชาติ ครั้งที่ 2
    - เปิดตัวผลิตภัณฑ์ปรับสมดุลร่างกายจากสมุนไพรไทย
    - ร่วมมือกับภาคเอกชนเสริมสร้างขีดความสามารถงานวิเคราะห์ทดสอบ สอบเทียบโลหะ
    - ร่วมมือกับ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ นำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พัฒนาศักยภาพจังหวัดอย่างยั่งยืน
    - ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพร 2 ชนิด ให้แก่ บริษัท เกรทเตอร์ฟาร์มา

ฯลฯ

- **นำสื่อมวลชน เยี่ยมชมกิจการ สัมภาษณ์ผู้บริหาร/นักวิชาการ**
- **จัดทำเอกสารข่าว ภาพข่าว และปฏิทินข่าว**
- **จัดทำสื่อสิ่งพิมพ์เผยแพร่ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**
- **จัดทำสื่อวีดิทัศน์ผลงานวิจัยและพัฒนาใหม่ ได้แก่ เครื่องดื่มจากว่านหางจระเข้ และเครื่องดื่มลองกองพร้อมดื่ม เป็นต้น**

- **จัดนิทรรศการแสดงผลงานวิจัยและพัฒนา วว. ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค**
- **กิจกรรมเสริมสร้างประโยชน์แก่ชุมชน ได้แก่**
  - มอบถุงยังชีพ แก่ผู้ประสบภัยน้ำท่วมในพื้นที่ จังหวัดนนทบุรี และนครสวรรค์ พร้อมทั้งมอบอาหารและน้ำดื่มแก่ผู้ประสบภัยน้ำท่วม
  - นำเครื่องกรองน้ำสะอาดให้บริการแก่ประชาชนในพื้นที่ ตำบลคลองห้า อำเภอคลองหลวงจังหวัดปทุมธานี
  - ร่วมกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมบางปูมอบทุนการศึกษาและจัดกิจกรรมถ่ายทอดความรู้เรื่องสีและแสง

ฯลฯ

การประชาสัมพันธ์ภายใน

- **จัดทำสิ่งพิมพ์เผยแพร่** ได้แก่ จดหมายข่าว วว. รายเดือน, วว. สัมพันธ์รายเดือน, วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ราย 3 เดือน
- **จัดทำสื่ออิเล็กทรอนิกส์** เผยแพร่ในระบบ Intranet ได้แก่ วีดิทัศน์สรุปข่าว/กิจกรรมรายเดือน, ประกาศข่าวสารกิจกรรมต่าง ๆ
- **จัดนิทรรศการเนื่องในโอกาสสำคัญ** เช่น วันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว/ สมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ วันสำคัญทางศาสนา งานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ งานเทคโนมาร์ตอินโนมาร์ต และงานวันคล้ายวันสถาปนา วว. เป็นต้น
- **กิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีภายในองค์กรร่วมกับหน่วยงาน**
- **งานบริการด้านโสตทัศนูปกรณ์**

การกำกับดูแลกิจการที่ดีขององค์กร

การกำกับดูแลกิจการที่ดีขององค์กร

คณะกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (กวท.) ได้กำหนดทิศทางและวางกรอบนโยบายการดำเนินงานในช่วงปีงบประมาณ 2555-2556 เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการทำงานของ วว. ดังนี้

นโยบายของ กวท. (2555-2556)

1. ดำเนินการวิจัย พัฒนา และสร้างนวัตกรรม ทาง ว. และ ท. ที่สร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ และต่อยอดงานวิจัยและภูมิปัญญา มุ่งสู่การนำไปใช้ประโยชน์ ทั้งเชิงพาณิชย์และเชิงสังคม และเพิ่มประสิทธิภาพภาคการผลิตของประเทศโดยใช้ตลาดเป็นตัวนำ (demand driven)
2. มุ่งพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้สามารถบริหารจัดการงานวิจัยและพัฒนา รวมถึงการบริการทาง ว. และ ท. ที่ทันสมัย ตอบสนองตลาดอย่างมีคุณภาพ
3. พัฒนาองค์กรและระบบการบริหารจัดการให้คล่องตัว รวดเร็ว และทันสมัย ตามมาตรฐานสากลและหลักธรรมาภิบาล โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเครื่องมือการบริหารสมัยใหม่
4. เร่งรัดการประชาสัมพันธ์และการตลาดเชิงรุก เพื่อนำไปสู่การสร้างภาพลักษณ์และความเชื่อมั่นต่อการดำเนินงานของ วว. ในการพัฒนาประเทศ

วิสัยทัศน์

วว.เป็นองค์กรบูรณาการเทคโนโลยีด้านอาหาร ผลิตภัณฑ์สุขภาพ พลังงานทดแทน และสิ่งแวดล้อม เป็นศูนย์กลางการบริการ ว. และ ท. ที่ทันสมัยในอาเซียน ที่เสริมสร้างความสามารถการแข่งขันของภาคการผลิต การบริการ และพัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้

พันธกิจ

1. บูรณาการผลงานสู่เชิงพาณิชย์ด้านอาหาร ผลิตภัณฑ์สุขภาพ และพลังงานทดแทนที่มีความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม
2. บริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้วยระบบคุณภาพและมาตรฐานสากล
3. ผลักดันให้เกิดการถ่ายทอดผลงานและให้บริการที่สนองความต้องการกลุ่มเป้าหมายทั้งภาคการผลิต ภาคบริการและชุมชน ด้วยการจัดการธุรกิจและการตลาดที่เข้มแข็ง
4. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้ทางด้าน ว. และ ท.
5. บริหารทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและบริหารจัดการองค์กรด้วยความโปร่งใสเป็นธรรมและมีวัฒนธรรม

วัตถุประสงค์หลัก

1. เทคโนโลยีถูกนำไปใช้เชิงพาณิชย์อย่างแพร่หลาย เป็นที่เชื่อถือระดับสากล
2. ภาคการผลิตและบริการได้รับบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้วยระบบคุณภาพมาตรฐานสากลอย่างมีประสิทธิภาพ
3. กลุ่มลูกค้าเป้าหมายนำผลงานและบริการไปใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า สามารถแข่งขันได้ในตลาดภูมิภาคอาเซียน
4. อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมได้รับบริการโครงสร้างพื้นฐานรูปแบบใหม่และสังคมได้รับการยกระดับความรู้ความคิดทาง ว. และ ท.
5. องค์กรและบุคลากรเป็นที่ยอมรับในระดับสากล และมีระบบบริหารจัดการแบบธรรมาภิบาล

คณะกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (กวท.)

1. **นายกรพจน์ อัศวินวิจิตร**

ที่ปรึกษา กวท.

วัน เดือน ปีเกิด 28 มีนาคม พ.ศ. 2499

การศึกษา

- ปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเซาท์เทิร์นแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา
- ปริญญาตรี เศรษฐศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประเทศไทย
- ประกาศนียบัตรชั้นสูง หลักสูตรการเมืองการปกครองในระบบประชาธิปไตย สำหรับนักบริหารระดับสูงสถาบันพระปกเกล้า
- ปริญญาบัตรหลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักรภาครัฐร่วมเอกชน (วปอ. รุ่น 39) วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

ตำแหน่งปัจจุบัน

- กรรมการสภาวิทยาลัยโยนก
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ประสบการณ์การทำงาน

- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)
- ผู้แทนการค้าไทย (Thai Trade Representative)
- ผู้แทนพิเศษนายกรัฐมนตรี (Special Envoy of the Prime Minister)
- ที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง
- สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร
- กรรมการบริหารและเลขาธิการหน่วยประจำชาติไทยในสหภาพรัฐสภา
- กรรมาธิการในคณะกรรมการสหภาพรัฐสภาโลกเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

- รัฐมนตรีเกียรติยศของนายกรัฐมนตรีญี่ปุ่น (ฯพณฯ เคอิโซะ โอบูชิ)
- รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์
- ประธานกรรมการ บมจ.ไทยบรรจุภัณฑ์และการพิมพ์ (TPP)
- ประธานกรรมการบริหาร บริษัท พรูเด็นเชียล ทีเอสไลฟ์ ประกันชีวิต จำกัด (มหาชน)
- รองกรรมการผู้จัดการ ธนาคารสหธนาคาร จำกัด (มหาชน)
- ผู้อำนวยการ ธนาคารออมสิน
- กรรมการผู้จัดการ บริษัท พรูเด็นเชียล ทีเอสไลฟ์ ประกันชีวิต จำกัด (มหาชน)

2. **ศาสตราจารย์นายแพทย์ ประเสริฐ เอื้อวรากุล**

ที่ปรึกษา กวท.

วัน เดือน ปีเกิด 26 ธันวาคม พ.ศ. 2509

การศึกษา

- ปริญญาเอก Dr. Med. (Magna Cum Laude), มหาวิทยาลัย Heidelberg ประเทศเยอรมนี
- ปริญญาตรี แพทยศาสตร์บัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 1) คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดลประเทศไทย

ตำแหน่งปัจจุบัน

- ศาสตราจารย์ ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
- ผู้อำนวยการสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล
- ผู้อำนวยการโครงการผลิตอาจารย์และอาจารย์ทันตแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ประธานเครือข่ายความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพ
- ผู้อำนวยการสถาบันชีววิทยาโมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล

ประสบการณ์การทำงาน

- รองคณบดีฝ่ายวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
- นายกสมาคมไวรัสวิทยา (ประเทศไทย)
- อาจารย์ ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
- นักศึกษาปริญญาเอก ทำงานวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับไวรัสก่อมะเร็งปากมดลูก (Human Papillomavirus) ที่ German Cancer Research Center ภายใต้การดูแลของ Prof. Dr. Harald zur Hausen
- นักวิจัยหลังปริญญาเอก Postdoctoral Research Fellow, Harvard AIDS Institute, Harvard School of Public Health, Boston ประเทศสหรัฐอเมริกา
- รองศาสตราจารย์ ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

3. **รองศาสตราจารย์ ดร. วีระพงษ์ แพสุวรรณ**

ประธานกรรมการ กวท.

วัน เดือน ปีเกิด 5 ธันวาคม พ.ศ. 2498

การศึกษา

- วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (นิวเคลียร์ฟิสิกส์) ประเทศสหรัฐอเมริกา
- ปริญญาโท วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ฟิสิกส์) Kent State University ประเทศสหรัฐอเมริกา
- ปริญญาตรี วิทยาศาสตรบัณฑิต (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ปริญญาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ 47

ตำแหน่งปัจจุบัน

- รองปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ประสบการณ์การทำงาน

- ผู้อำนวยการ ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนแห่งชาติ หน่วยงานในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- รักษาการผู้อำนวยการ ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนแห่งชาติหน่วยงานในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- รักษาการหัวหน้าฝ่ายเครื่องเร่งอนุภาค ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนแห่งชาติ หน่วยงานในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- รองศาสตราจารย์ สาขาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี หน่วยงานในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย
- ผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี หน่วยงานในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย
- นักวิจัยอาคารวิจัยนิวตรอนพลังงานสูง ภาควิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หน่วยงานในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย
- นักวิจัยผู้ช่วย ภาควิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยเคนต์สเตท ประเทศสหรัฐอเมริกา
- อาจารย์ ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

4. **นางสุวรรณี คำมั่น**

กรรมการ กวท.

วัน เดือน ปีเกิด 23 สิงหาคม พ.ศ. 2496

การศึกษา

- ปริญญาโท M.Sc. (Community Nutrition) มหาวิทยาลัยควีนส์แลนด์ ประเทศออสเตรเลีย
- ปริญญาตรี สถิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตำแหน่งปัจจุบัน

- รองเลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ประสบการณ์การทำงาน

- ที่ปรึกษาด้านนโยบายและแผนงาน
- ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาสังคมและคุณภาพชีวิต

5. **ศาสตราจารย์ นายแพทย์ สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ**

กรรมการ กวท.

วัน เดือน ปีเกิด 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2498

การศึกษา

- วท.บ. (วิทยาศาสตร์การแพทย์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- พบ. (เกียรตินิยม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วุฒิบัตรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (ศัลยศาสตร์ทั่วไป) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วุฒิบัตรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (กุมารศัลยศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- Diploma in Paediatric and Neonatal Surgery (Distinction), Institute of Child Health University of London
- Certificate in Paediatric Hepatobiliary Surgery, King's College, University of London
- Mini MBA in Health, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- F.A.C.S., American College of Surgeons
- วุฒิบัตรวิทยาลัยเสนาธิการทหาร วิทยาลัยเสนาธิการทหารกอง บก. ทหารสูงสุด
- วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

ตำแหน่งปัจจุบัน

- เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
- ผู้รั้งตำแหน่งประธาน ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย
- President, Asian Association of Pediatric Surgeons

ประสบการณ์การทำงาน

- รองอธิการบดี รับผิดชอบด้านวิจัยและวิรัชกิจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ผู้อำนวยการ ศูนย์ฝึกอบรมปฐมพยาบาลและสุขภาพอนามัย สภากาชาดไทย
- ประธานคณะกรรมการบริหารสถาบันทรัพย์สินทางปัญญาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประธานคณะกรรมการบริหาร บริษัท นวัตกรรมจามจุรี จำกัด
- ผู้ช่วยอธิการบดี กิจการด้านวิชาการ
- รองคณบดี บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- รองคณบดี ฝ่ายวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- เลขานุการภาควิชา หัวหน้าหน่วยกุมารศัลยศาสตร์ รองหัวหน้าภาควิชา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- นายกสมาคมกุมารศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

6. **ดร. อรรชกา สีบุญเรือง**

กรรมการ กวท.

วัน เดือน ปีเกิด 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2498

การศึกษา

- ปริญญาเอก D. Phil. (Economics) มหาวิทยาลัย Sussex สหราชอาณาจักร พ.ศ. 2527
- ปริญญาโท M.A. (Economics) มหาวิทยาลัย Sussex สหราชอาณาจักร พ.ศ. 2522
- ปริญญาตรี เศรษฐศาสตร์บัณฑิต เกียรตินิยมอันดับหนึ่งเหรียญทอง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตำแหน่งปัจจุบัน

- เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

ประสบการณ์การทำงาน

- ผู้อำนวยการสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
- ที่ปรึกษาด้านการลงทุน (เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 10 ชช.)

7. **นางสาวสมคิด บัวเพ็ง**

กรรมการ กวท.

วัน เดือน ปีเกิด 5 กันยายน พ.ศ. 2492

การศึกษา

- ปริญญาโท M.S. (Hydrology), New Mexico Institute of Mining and Technology, ประเทศสหรัฐอเมริกา
- ปริญญาตรี วิทยาศาสตรบัณฑิต (ธรณีวิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร PDI รุ่นที่ 6
- การบริหารภาครัฐและกฎหมายมหาชน (ปรม.) รุ่นที่ 5 สถาบันพระปกเกล้า
- นักบริหารระดับสูง (นบส.) หลักสูตรที่ 1 รุ่นที่ 41
- นักบริหารทรัพยากรธรณีระดับสูง รุ่นที่ 4
- นักบริหารทรัพยากรธรณีระดับกลาง รุ่นที่ 5
- Post Graduate Training Course in Groundwater Tracing Techniques, ประเทศออสเตรีย
- Training Course on Groundwater Flow Model and Saltwater Intrusion, AIT ประเทศไทย

ตำแหน่งปัจจุบัน

- กรรมการองค์การคลังสินค้า

- นายกสมาคมอุทกธรณีวิทยาไทย (HAT)

ประสบการณ์การทำงาน

- อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- ประธานกองทุนพัฒนาน้ำบาดาล
- รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- ผู้อำนวยการสำนัก (นักธรณีวิทยา 9) สำนักอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- นักธรณีวิทยา 8 กองน้ำบาดาล กรมทรัพยากรธรณี
- นายช่างตรี กองน้ำบาดาล กรมทรัพยากรธรณี

8. **รองศาสตราจารย์ ดร. ศักรินทร์ ภูมิรัตน**

กรรมการ กวท.

วัน เดือน ปีเกิด 23 กันยายน พ.ศ. 2492

การศึกษา

- Postdoctoral Project Associate งานวิจัยเรื่อง “Dynamic of Polymeric Fluid” มหาวิทยาลัยวิสคอนซิน ประเทศสหรัฐอเมริกา
- ปริญญาเอก Ph.D. สาขาวิศวกรรมเคมี งานวิจัยเรื่อง “Enzymatic Solubilization of Insoluble Fish Protein Concentrate : A Kinetic and Membrane Reactor Study” มหาวิทยาลัยวิสคอนซินมาดิสัน ประเทศสหรัฐอเมริกา
- ปริญญาตรี B.S. (Highest honor) สาขาวิศวกรรมเคมี มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียเดวิสประเทศสหรัฐอเมริกา
- ปริญญาตรี B.S. (Highest honor) สาขาเคมี มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย เดวิส ประเทศสหรัฐอเมริกา

ตำแหน่งปัจจุบัน

- อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ประสบการณ์การทำงาน

- ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
- ผู้อำนวยการศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (BIOTEC)
- รองคณบดี (ฝ่ายวิชาการ) ของคณะพลังงานและวัสดุ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาเคมีเทคนิค คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

9. **หม่อมราชวงศ์ศศิพฤนท์ จันทรทัต**

กรรมการ กวท.

วัน เดือน ปีเกิด 4 ตุลาคม พ.ศ. 2507

การศึกษา

- ปริญญาโท MBA (Finance) มหาวิทยาลัย Central Oklahoma ประเทศสหรัฐอเมริกา
- ปริญญาตรี บัญชีบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- หลักสูตรผู้บริหารการเปลี่ยนแปลงระดับสูง (GRID)
- หลักสูตร Director Certification Program (IOD)
- หลักสูตร Director Accreditation (IOD)

ตำแหน่งปัจจุบัน

- กรรมการ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)
- กรรมการ ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย
- กรรมการคณะบริหาร ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย
- ประธานกรรมการสรรหาฯ ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย
- กรรมการผู้จัดการ บริษัท เพลินจิต แคปปิตอลจำกัด
- กรรมการ บริษัท ซีบีเอ็นพี (ประเทศไทย) จำกัด
- ประธานกรรมการบริหารกองทุน สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม
- กรรมการที่ปรึกษาด้านการบริหาร วชิราวุธวิทยาลัย
- คณะกรรมการ Commission Financial Service International Chamber of Commerce (ICC)

ประสบการณ์การทำงาน

- ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท หลักทรัพย์กรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)
- ประธานกรรมการ บริษัท อยุธยา ดิริฟวทีฟส์ จำกัด
- กรรมการผู้จัดการ บริษัท เพลินจิตแอ็ดไวเซอรี่ จำกัด
- ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ บริษัท หลักทรัพย์ ไทยพาณิชย์ จำกัด
- กรรมการบริหาร บริษัท หลักทรัพย์ ฟิลิป (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
- ผู้อำนวยการอาวุโส บริษัท หลักทรัพย์ เอกธำรง จำกัด

10. **นางสาวเพรามาตร หันตรา**

กรรมการ กวท.

วัน เดือน ปีเกิด 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2495

การศึกษา

- ปริญญาโท วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (นันทนาการการท่องเที่ยว) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- ปริญญาโท รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารรัฐกิจ) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- ปริญญาตรี นิติศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ตำแหน่งปัจจุบัน

- ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมสรรพากร

ประสบการณ์การทำงาน

- ผู้อำนวยการสำนักบริหารการเสียภาษีทางอิเล็กทรอนิกส์
- ผู้อำนวยการศูนย์การยื่นแบบผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- ผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ 9 วช.
- ผู้อำนวยการส่วนกรรมวิธีและคืนภาษี ศูนย์บริหารงานกรรมวิธีภาษี

11. **นางเกษมศรี หอมชื่น**

กรรมการ และเลขานุการ กวท.

วัน เดือน ปีเกิด 24 ธันวาคม พ.ศ. 2494

การศึกษา

- ปริญญาโท M.Sc (Environment Technology and Management), Asian Institute of Technology ประเทศไทย
- ปริญญาตรี B.Sc. (เคมีคณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประเทศไทย
- ประกาศนียบัตรชั้นสูง สถาบันพระปกเกล้า หลักสูตรการบริหารงานภาครัฐและกฎหมายมหาชน
- Certificate of Environment Impact Assessment, Colombo Plan Program, Aberdeen, UK. 1989
- Certificate of Emergency Response on Chemical Spill, USAID Program, Tennessee, U.S.A. 1993

ตำแหน่งปัจจุบัน

- อดีตผู้ว่าการ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

ประสบการณ์การทำงาน

- รองผู้ว่าการ (ปฏิบัติการ 1) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กระทรวงอุตสาหกรรม
- ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กระทรวงอุตสาหกรรม
- ผู้อำนวยการ กองสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยกระทรวงอุตสาหกรรม
- หัวหน้างานจัดการกากอุตสาหกรรม สำนักงานบริหารกำจัดกากอุตสาหกรรม โรงงานอุตสาหกรรม
- หัวหน้างานควบคุมมลพิษทางน้ำ กองควบคุมสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม

12. **นายอนุชา เล็กสกุลดิลก**

กรรมการ และเลขานุการ กวท.

วัน เดือน ปีเกิด 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2498

การศึกษา

- ปริญญาเอก (Ph.D.) School of Science, University of Sydney, Australia
- ปริญญาโท (ผ.ม.) ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ปริญญาตรี (สถ.บ.) สถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
  การศึกษาหลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร หลักสูตร วปอ. 2551 วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
- การศึกษาหลักสูตรการบริหารเศรษฐกิจสาธารณะสำหรับนักบริหารระดับสูง รุ่นที่ 6 สถาบันพระปกเกล้า
- อบรม Executive Management Program, Sasin Graduate Institute of Business Administration of Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand and The Wharton School, University of Pennsylvania, Philadelphia, U.S.A.
- Dip. ICHBP (Housing) Bouwcentrum International Education (IBE) Rotterdam, The Netherlands
- อบรมสัมมนา The Third Annual Training Seminar on Basic Principles and Professional Practice of Heritage Conservation มาเก๊า ประเทศจีน

ตำแหน่งปัจจุบัน

- รองผู้ว่าการบริหาร สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

ประสบการณ์การทำงาน

- ที่ปรึกษา “โครงการจัดทำมาตรฐานการจัดกิจกรรม Eco Lodge เพื่อการท่องเที่ยว” วว. ว่าจ้างโดย สำนักพัฒนาการท่องเที่ยว (สพท.)
- ผู้อำนวยการโครงการ “การศึกษาเพื่อกำหนดแผนที่นำทางการวิจัยด้านการตลาดการท่องเที่ยวสำหรับประเทศไทย (“Road Map of Tourism Marketing Research in Thailand” วว. ว่าจ้างโดย การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.)
- ที่ปรึกษา “โครงการศึกษาและรวบรวมข้อมูลวิทยาศาสตร์ เพื่อพัฒนาฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในแหล่งท่องเที่ยว กรณีศึกษาจังหวัดภูเก็ต ชุมพร และระนอง” วว. ว่าจ้างโดย สป.วท. (ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : STKC)

- ผู้อำนวยการโครงการ “การพัฒนาสมรรถนะ (Competency) บุคลากรด้านบริการอุตสาหกรรมท่องเที่ยวหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรผู้ให้บริการด้านกิจกรรมท่องเที่ยว” วว. ว่าจ้างโดยสำนักพัฒนาการท่องเที่ยว (สพท.)
- ผู้อำนวยการโครงการ “การตรวจประเมินและรับรองมาตรฐานสินค้าและบริการท่องเที่ยว (มาตรฐานกิจกรรมเดินป่า ดูนก ล่องแก่ง และปีนหน้าผา)” วว. ว่าจ้างโดย สำนักพัฒนาการท่องเที่ยว (สพท.)
- ผู้อำนวยการโครงการ “การพัฒนามาตรฐานอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว จัดทำมาตรฐานกิจกรรมค่ายพักแรม (Camping)” วว. ว่าจ้างโดย สำนักพัฒนาการท่องเที่ยว (สพท.)

13. **นายยงวุฒิ เสาวพฤกษ์**

กรรมการ และเลขานุการ กวท.

วัน เดือน ปีเกิด 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2498

การศึกษา

- ปริญญาโท MBA Florida State University
- ปริญญาตรี วท.บ. วิศวกรรมเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อบรม สถาบันพระปกเกล้า ปรม. 1 และ ปศศ. 1
- อบรม หลักสูตร: สถาบันกรรมการบริษัทไทย และสถาบันกรรมการบริษัท ออสเตรเลีย
- อบรม IOD: DCP 8/2001, Chairman 2000 2/2001, Chartered Director 3/2008
- อบรม Grid Appreciation, Blue Ocean Strategy

ตำแหน่งปัจจุบัน

- ผู้ว่าการ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

ประสบการณ์การทำงาน

- ผู้ว่าการสถาบันการบินพลเรือน (สบพ.)
- ประธานกรรมการบริหาร ฟื้นฟูกิจการ บริษัท สวีเดนมอเตอร์ จำกัด (มหาชน) VOLVO
- ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร (CEO) บริหาร Sitca Leasing (SLC)
- Managing Director บริษัท ธนบุรีอุตสาหกรรมยานยนต์ (บริษัทร่วมระหว่าง บริษัทธนบุรีประกอบรถยนต์ บริษัท บุญรอดบริวเวอรี่ (Singha) และตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ Mercedes Benzทั่วประเทศ)
- General Manager บริษัท Thai Ultimate Car จำกัด
- Executive Director บริษัท ธนบุรีประกอบรถยนต์ จำกัด

บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (กวท.)

คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่วางนโยบายบริหารงานและควบคุมดูแลโดยทั่วไป และรับผิดชอบซึ่งกิจการของสถาบันอำนาจหน้าที่นี้รวมถึง

1. กำหนดจำนวนตำแหน่ง อัตราเงินเดือน ค่าจ้าง และเงินอื่นของพนักงานและลูกจ้าง
2. ออกข้อบังคับว่าด้วยการบรรจุแต่งตั้ง เลื่อนเงินเดือนหรือค่าจ้าง การออกจากงาน ระเบียบวินัย การลงโทษ และอุทธรณ์การลงโทษ ของพนักงานลูกจ้าง
3. ออกข้อบังคับว่าด้วยการร้องทุกข์ของพนักงานและลูกจ้าง
4. ออกข้อบังคับว่าด้วยกองทุนสงเคราะห์หรือการสงเคราะห์อื่นเพื่อสวัสดิการของพนักงานและลูกจ้างและครอบครัว
5. ออกข้อบังคับเกี่ยวกับการเงินของสถาบัน
6. ออกข้อบังคับอื่นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของสถาบัน

บทบาทและหน้าที่ของ กวท.

กวท. มีอำนาจหน้าที่ในการวางนโยบาย บริหารงานและควบคุมดูแลโดยทั่วไป และรับผิดชอบกิจการของ วว. มีกรรมการจำนวน 9 ท่าน แบ่งเป็นกรรมการอิสระ 5 ท่าน กรรมการโดยตำแหน่ง 3 ท่าน และผู้ว่าการ วว. หรือรักษาการในตำแหน่งผู้ว่าการ เป็นกรรมการและเลขานุการโดยตำแหน่ง ซึ่งมีความเป็นอิสระในการตัดสินใจเพื่อประโยชน์สูงสุดของ วว.

กวท. ได้รับการแต่งตั้งเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 โดยดำรงตำแหน่งคราวละ 2 ปี มีการประชุมทุกเดือนๆ ละ1 ครั้ง โดยได้รับค่าตอบแทนตามระเบียบกระทรวงการคลัง ซึ่งในปีงบประมาณ 2555 ได้รับค่าตอบแทนเป็นค่าเบี้ยประชุม รวมทั้งสิ้น 752,000 บาท ซึ่งปัจจุบันมีการประชุมจำนวนทั้งสิ้น 13 ครั้ง

ในปีงบประมาณ 2555 กวท. ได้เริ่มมีการประชุมครั้งแรก เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2554 โดยมีการประชุมตลอดปีงบประมาณรวมทั้งหมด 13 ครั้ง ดังนี้

คณะกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (กวท.)
(แต่งตั้งเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553)

รายชื่อกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (รวม 13 ครั้ง)	ค่าตอบแทน เบี้ยประชุมโบนัส (ปี 2555)
1. นายกรพจน์ อัศวินวิจิตร	**ที่ปรึกษา กวท.**	2 ครั้ง	16,000
2. ศ.นพ.ประเสริฐ เอื้อวรากุล	**ที่ปรึกษา กวท.**	2 ครั้ง	16,000
3. นายคมจิต ลุสวัสดิ์	**ที่ปรึกษา กวท.**	0 ครั้ง	0
4. นายวีระพงษ์ แพสุวรรณ	**ประธานกรรมการ**	13 ครั้ง	120,000
5. นายสุวรรณี คำมั่น	**กรรมการ**	12 ครั้ง	88,000
6. นายสุทธิพร จิตต์มิตรภาพ	**กรรมการ**	9 ครั้ง	64,000
7. นายกฤษณ์ธวัช นพนาคีพงษ์	**กรรมการ**	1 ครั้ง	8,000
นายครรชิต พุทธโกษา	**ผู้แทน**	2 ครั้ง	16,000
8. นางอรรชกา สีบุญเรือง	**กรรมการ**	9 ครั้ง	64,000
นายยุทธศักดิ์ คณาสวัสดิ์	**ผู้แทน**	1 ครั้ง	8,000
นายนฤตม์ เทอดสถีรศักดิ์	**ผู้แทน**	1 ครั้ง	8,000
9. นางสาวเพรามาตร หันตรา	**กรรมการ**	10 ครั้ง	72,000
10. รศ.ดร.ศักรินทร์ ภูมิรัตน	**กรรมการ**	5 ครั้ง	40,000
11. หม่อมราชวงศ์ ศศิพฤนท์ จันทรทัต	**กรรมการ**	6 ครั้ง	48,000
12. นางสาวสมคิด บัวเพ็ง	**กรรมการ**	11 ครั้ง	88,000
13. นางเกษมศรี หอมชื่น	**กรรมการและเลขานุการ**	4 ครั้ง	24,000
14. นายอนุชา เล็กสกุลดิลก	**กรรมการและเลขานุการ**	3 ครั้ง	24,000
15. นายยงวุฒิ เสาวพฤกษ์	**กรรมการและเลขานุการ**	6 ครั้ง	48,000
		รวม	752,000

หมายเหตุ:

1. เดือนพฤศจิกายนมีการประชุม 2 ครั้ง จึงมีการจ่ายค่าเบี้ยประชุม ให้กับ กวท. เพียง 1 ครั้งต่อเดือน
2. นายคมจิต ลุสวัสดิ์ ลาออกจากที่ปรึกษา กวท. วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2554
3. นายกฤษณ์ธวัช นพนาคีพงษ์ ผู้แทน ศาสตราจารย์ สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ ครั้งที่ 11/2554 วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2554
4. นางเกษมศรี หอมชื่น หมดวาระในตำแหน่งผู้ว่าการ วว. เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ.2554
5. นายอนุชา เล็กสกุลดิลก ได้รับการแต่งตั้งเป็นรักษาการในตำแหน่งผู้ว่าการ วว. เมื่อ วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2554
6. นายครรชิต พุทธโกษา ผู้แทน นายสุทธิพร จิตต์มิตรภาพ ครั้งที่ 1/2555 วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2555
7. นายยุทธศักดิ์ คณาสวัสดิ์ ผู้แทน นางอรรชกา สีบุญเรือง ครั้งที่ 1/2555 วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2555
8. นายยงวุฒิ เสาวพฤกษ์ ได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้ว่าการ วว. เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2555 เริ่มเข้าประชุมครั้งแรกครั้งที่ 4/2555 เมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2555
9. หม่อมราชวงศ์ศศิพฤนท์ จันทรทัต ลาออกจากกรรมการ กวท. เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2555
10. นายนฤตม์ เทอดสถีรศักดิ์ เป็นผู้แทน นางอรรชกา สีบุญเรือง เข้าร่วมประชุม ครั้งที่ 9/2555 เมื่อวันที่ 27 กันยายน พ.ศ. 2555

การประเมินผลงานของคณะกรรมการ วว.

คณะกรรมการ วว. กำหนดให้มีการประเมินตนเองปีละ 2 ครั้ง โดยมีการจัดทำและทบทวนแบบประเมินตนเอง เพื่อใช้เป็นกรอบในการตรวจสอบการปฏิบัติงานในหน้าที่ของคณะกรรมการ วว. และนำผลสรุปที่ได้จากการประเมินผลมาใช้ในการปรับปรุงการปฏิบัติงานในความรับผิดชอบให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด

การแต่งตั้งคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการ

นอกจากนี้ยังมีการแต่งตั้งคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการ (เฉพาะกรรมการที่เป็นกรรมการรัฐวิสาหกิจ) เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ กลั่นกรองการดำเนินงานของคณะกรรมการในด้านต่างๆ ทั้งหมด 12 คณะ ในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2554- วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2555 ซึ่งจะมี กรรมการ กวท. ร่วมเป็นประธานและกรรมการ ดังนี้

คณะกรรมการและคณะอนุกรรมการ

ในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2554 - วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2555 มีจำนวนทั้งสิ้น 12 คณะ

1. **คณะกรรมการตรวจสอบ**

มีอำนาจหน้าที่ตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ว่าด้วยการกำกับ ดูแลกิจการและการควบคุมภายในของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2543 ประกอบด้วย กวท. 3 ท่าน มีการประชุมทั้งหมด 9 ครั้ง ดังนี้

รายชื่อกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (รวม 9 ครั้ง)	ค่าตอบแทน เบี้ยประชุมโบนัส
1. นางสาวสมคิด บัวเพ็ง	**ประธานกรรมการ**	9 ครั้ง	90,000
2. หม่อมราชวงศ์ศศิพฤนท์ จันทรทัต	**กรรมการ**	3 ครั้ง	50,667
3. นางสาวเพรามาตร หันตรา	**กรรมการ**	9 ครั้ง	72,000
4. นายสุทธิพร จิตต์มิตรภาพ	**เลขานุการ**	1 ครั้ง	8,000
5. ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบภายใน	**เลขานุการ**	9 ครั้ง	36,000
		รวม	256,667

หมายเหตุ :

1. คณะกรรมการตรวจสอบได้รับการแต่งตั้ง ณ วันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2554
2. หม่อมราชวงศ์ศศิพฤนท์ จันทรทัต ลาออกจากกรรมการ กวท. เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2555
3. นายสุทธิพรจิตต์มิตรภาพได้รับการแต่งตั้งให้เป็นกรรมการตรวจสอบเมื่อวันที่31สิงหาคมพ.ศ.2555 และเข้าประชุมครั้งแรก ครั้งที่ 9/2555 เมื่อวันที่ 7 กันยายน พ.ศ.2555

2. คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

มีหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำและกำหนดนโยบายแผนบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กร กลั่นกรองและให้ความเห็นชอบแผนบริหารความเสี่ยง และนำเสนอ กวท. พิจารณาอนุมัติ รวมทั้งกำกับดูแล ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง และปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจาก กวท. ประกอบด้วย กวท. 2 ท่าน มีการประชุมทั้งหมด 3 ครั้ง ดังนี้

รายชื่อกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (รวม 13 ครั้ง)	ค่าตอบแทน เบี้ยประชุมโบนัส (ปี 2555)
1. นางสุวรรณี คำมั่น	**ประธานกรรมการ**	3 ครั้ง	30,000
2. ผู้ว่าการ วว.	**กรรมการ**	3 ครั้ง	16,000
3. รองผู้ว่าการบริหาร	**กรรมการ**	3 ครั้ง	-
4. รองผู้ว่าการบริการอุตสาหกรรม	**กรรมการ**	3 ครั้ง	-

รายชื่อกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (รวม 13 ครั้ง)	ค่าตอบแทน เบี้ยประชุมโบนัส (ปี 2555)
5. รองผู้ว่าการยุทธศาสตร์และพัฒนาธุรกิจ	**กรรมการ**	-	-
6. ผู้อำนวยการสำนักยุทธศาสตร์วิสาหกิจ	**เลขานุการ**	3 ครั้ง	-
7. นางสาวพัชรี จตาริยวัตร	**ผู้ช่วยเลขานุการ**	3 ครั้ง	-
		รวม	46,000

หมายเหตุ :

1. คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงได้รับการแต่งตั้ง ณ วันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2554
2. นางเกษมศรี หอมชื่น หมดวาระในตำแหน่งผู้ว่าการ วว. เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2554
3. นายอนุชา เล็กสกุลดิลก ได้รับการแต่งตั้งเป็นรักษาการในตำแหน่งผู้ว่าการ วว. เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2554
4. นายยงวุฒิ เสาวพฤกษ์ ได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้ว่าการ วว. เมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2555 เริ่มเข้าประชุมครั้งแรกครั้งที่ 3/2555 วันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2555
5. นายชวลิต ลีลาศิวพร ได้พ้นจากตำแหน่ง รองผู้ว่าการยุทธศาสตร์และพัฒนาธุรกิจ เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2554 ซึ่งหลังจากนั้นยังไม่มีการแต่งตั้งบุคลากรมาดำรงตำแหน่งแทน

3. **คณะอนุกรรมการพัฒนาทรัพยากรบุคคล**

มีหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำและร่วมกำหนดนโยบาย แผนการกำกับดูแลที่ดี แผนพัฒนาทรัพยากรบุคคล กลั่นกรองและให้ความเห็นชอบแผนการกำกับดูแลที่ดี แผนพัฒนาทรัพยากรบุคคล และนำเสนอ กวท. พิจารณาอนุมัติ กำกับดูแล ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานแผนการกำกับดูแลที่ดีและแผนพัฒนาทรัพยากรบุคคล และปฏิบัติหน้าที่ตามที่ กวท. มอบหมาย ประกอบด้วย กวท. 2 ท่าน และที่ปรึกษา กวท. 1 ท่าน มีการประชุมทั้งหมด 8 ครั้ง ดังนี้

รายชื่อกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (รวม 8 ครั้ง)	ค่าตอบแทน เบี้ยประชุมโบนัส
1. นายวีระพงษ์ แพสุวรรณ	**ประธานอนุกรรมการ**	8 ครั้ง	80,000
2. นายเติมศักดิ์ สุวรรณศักดิ์	**อนุกรรมการ**	5 ครั้ง	5,000
3. นายคมจิต ลุสวัสดิ์	**อนุกรรมการ**	-	-
4. นางสุภาพร จันทร์จำเริญ	**อนุกรรมการ**	2 ครั้ง	2,000
5. ผู้ว่าการ วว. (นางเกษมศรี หอมชื่น)	**อนุกรรมการ**	1 ครั้ง	8,000
6. ผู้ว่าการ วว. (นายยงวุฒิ เสาวพฤกษ์)	**อนุกรรมการ**	6 ครั้ง	24,000
7. รองผู้ว่าการบริหาร	**อนุกรรมการ**	1 ครั้ง	8,000
8. ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ (นายปิยะ เฉลิมกลิ่น)	**อนุกรรมการ**	5 ครั้ง	-
9. ประธานสหภาพแรงงานรัฐวิสาหกิจ	**อนุกรรมการ**	5 ครั้ง	-
10. ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรบุคคล	**เลขานุการ**	6 ครั้ง	-
11. ผู้อำนวยการกองบริหารบุคคล	**ผู้ช่วยเลขานุการ**	5 ครั้ง	-
12.ผู้อำนวยการกองพัฒนาบุคคล	**ผู้ช่วยเลขานุการ**	6 ครั้ง	-
		รวม	127,000

หมายเหตุ

1. คณะอนุกรรมการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ได้รับการแต่งตั้ง ณ วันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2554
2. นายคมจิต ลุสวัสดิ์ ลาออกจากที่ปรึกษา กวท. และลาออกจากคณะอนุกรรมการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ในวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2554
3. นางเกษมศรี หอมชื่น หมดวาระในตำแหน่งผู้ว่าการ วว. เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ.2554

4. นายอนุชา เล็กสกุลดิลก รองผู้ว่าการบริหาร ได้รับการแต่งตั้งเป็นรักษาการในตำแหน่งผู้ว่าการ วว. เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2554 และ เข้าประชุมแทน ผู้ว่าการ วว. ในการประชุมครั้งที่ 1/2555 วันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555
5. นายยงวุฒิ เสาวพฤกษ์ ได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้ว่าการ วว. เมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2555 เริ่มเข้าประชุมครั้งแรกครั้งที่ 2/2555 วันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2555
6. นายอนุชา เล็กสกุลดิลก รองผู้ว่าการบริหาร เข้าประชุมแทนผู้ว่าการ วว. ในการประชุมครั้งที่ 4/2555 เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2555
7. นางวิลาวัณย์ สัยละมัย ผู้อำนวยการสำนักผู้ว่าการ เข้าประชุมแทนผู้ว่าการ วว. ในการประชุมครั้งที่ 6/2555 เมื่อวันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2555

4. คณะอนุกรรมการบริหารจัดการสารสนเทศ

มีหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำและร่วมกำหนดนโยบาย แผนการจัดการสารสนเทศ กลั่นกรอง และให้ความเห็นชอบแผนการจัดการสารสนเทศ และนำเสนอ กวท. พิจารณาอนุมัติ กำกับดูแล ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนการจัดการสารสนเทศ และปฏิบัติหน้าที่ตามที่ กวท. มอบหมาย ประกอบด้วย กวท. 1 ท่าน มีการประชุมทั้งหมด 4 ครั้ง ดังนี้

รายชื่อกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (รวม 8 ครั้ง)	ค่าตอบแทน เบี้ยประชุมโบนัส
1. นายศักรินทร์ ภูมิรัตน	**ประธานอนุกรรมการ**	4 ครั้ง	40,000
2. นายวชิรศักดิ์ วานิชชา	**อนุกรรมการ**	3 ครั้ง	3,000
3. นางสาววารุณี ลีละธนาวิทย์	**อนุกรรมการ**	3 ครั้ง	3,000
4. รองผู้ว่าการบริหาร	**อนุกรรมการ**	4 ครั้ง	-
5. รองผู้ว่าการบริการอุตสาหกรรม	**อนุกรรมการ**	3 ครั้ง	-
6. ผู้อำนวยการกองเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	**เลขานุการ**	4 ครั้ง	-
7. นางสาวพรนภา เรืองจรูญ	**ผู้ช่วยเลขานุการ**	4 ครั้ง	-
8. นางสาวปรพร พานทิม	**ผู้ช่วยเลขานุการ**	4 ครั้ง	-
		รวม	46,000

หมายเหตุ

1. คณะอนุกรรมการบริหารจัดการสารสนเทศ ได้รับการแต่งตั้ง ณ วันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2555

5. คณะกรรมการกิจการสัมพันธ์

มีหน้าที่และดำเนินการตามมาตรา 20 และมาตรา 23 แห่ง พ.ร.บ. แรงงานรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์ พ.ศ. 2543 ประกอบด้วย กวท. 1 ท่าน มีการประชุมทั้งหมด 12 ครั้ง ดังนี้

รายชื่อกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (รวม 12 ครั้ง)	ค่าตอบแทน เบี้ยประชุมโบนัส
1. นายสุทธิพร จิตต์มิตรภาพ	**ประธานกรรมการ**	12	100,000
2. รองผู้ว่าการบริหาร	**กรรมการ**	12	12,000
3. ผู้อำนวยการฝ่ายการคลัง	**กรรมการ**	12	12,000
4. ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม	**กรรมการ**	9	9,000
5. ผู้อำนวยการศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา	**กรรมการ**	11	11,000
6. ผู้อำนวยการศูนย์บรรจุหีบห่อไทย	**กรรมการ**	8	8,000
7. ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรบุคคล	**กรรมการ**	10	10,000
8. ผู้อำนวยการกองกฎหมาย	**กรรมการ**	11	11,000
9. ประธาน สร.วว.	**กรรมการ**	8	8,000
10. รองประธาน สร.วว.	**กรรมการ**	11	11,000
11. เลขาธิการ สร.วว.	**กรรมการ**	10	10,000
12. นางสาวฉวี สีบุบผา	**กรรมการ**	12	12,000
13. นายมนตรี ศรีสวัสดิ์	**กรรมการ**	12	12,000
14. นายเอกรัตน์ วุฒิเวทย์	**กรรมการ**	10	10,000
15. นายศุภชัย พัฒนาภา	**กรรมการ**	8	8,000

รายชื่อกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (รวม 12 ครั้ง)	ค่าตอบแทนเบี้ยประชุมโบนัส
16. ผู้อำนวยการกองบริหารบุคคล	**กรรมการและเลขานุการ**	12	12,000
17. นายศิริธรรม สิงห์โต	**กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ**	11	11,000
18. นายสุรสิทธิ์ ชัยสวัสดิ์	**กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ**	1	1,000
		รวม	268,000

หมายเหตุ

1. คณะกรรมการกิจการสัมพันธ์ ได้รับการแต่งตั้ง ณ วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2554
2. นายศิริธรรม สิงห์โต ลาออกจากกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. 2555
3. นายสุรสิทธิ์ ชัยสวัสดิ์ ได้รับการแต่งตั้งเป็น กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2555

6. คณะอนุกรรมการด้านการตลาด

มีหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำ และกำหนดนโยบาย แผนธุรกิจและการตลาด แผนประชาสัมพันธ์ และแผนการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) กลั่นกรองและให้ความเห็นชอบแผนธุรกิจและการตลาด แผนประชาสัมพันธ์ และแผนการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) และนำเสนอ กวท. พิจารณาอนุมัติ กำกับดูแล ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนธุรกิจและการตลาด แผนประชาสัมพันธ์ และแผนการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) และปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจาก กวท. ประกอบด้วย กวท. 1 ท่าน และที่ปรึกษา กวท. 1 ท่าน มีการประชุมทั้งหมด 5 ครั้ง ดังนี้

รายชื่อกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (รวม 12 ครั้ง)	ค่าตอบแทนเบี้ยประชุมโบนัส
1. นายกรพจน์ อัศวินวิจิตร	**ประธานอนุกรรมการ**	5	40,000
2. ผู้ว่าการ วว.	**อนุกรรมการ**	4	16,000
3. รองผู้ว่าการบริหาร (รักษาการ ผวว.)	**อนุกรรมการ**	5	8,000

รายชื่อกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (รวม 12 ครั้ง)	ค่าตอบแทนเบี้ยประชุมโบนัส
4. รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนาด้านพัฒนาอย่างยั่งยืน	**อนุกรรมการ**	5	-
5. รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนาด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ	**อนุกรรมการ**	3	-
6. รองผู้ว่าการบริการอุตสาหกรรม	**อนุกรรมการ**	5	-
7. รองผู้ว่าการยุทธศาสตร์และพัฒนาธุรกิจ	**อนุกรรมการ**	1	-
8. ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ (นายปิยะ เฉลิมกลิ่น)	**อนุกรรมการ**	3	-
9. นักบริหารพิเศษ (นายอนันต์ รุ่งพรทวีวัฒน์)	**อนุกรรมการ**	4	-
10. นายฤทธิณรงค์ กุลประสูต	**อนุกรรมการ**	-	-
11. นายกิตติพงษ์ พฤษเจริญ	**อนุกรรมการ**	-	-
12. นางสุชนา ชูเชิด	**อนุกรรมการ**	-	-
13.ผู้อำนวยการฝ่ายการตลาด	**เลขานุการ**	5	-
14. ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรบุคคล	**ผู้ช่วยเลขานุการ**	5	-
15. ผู้อำนวยการกองประชาสัมพันธ์	**ผู้ช่วยเลขานุการ**	5	-
		รวม	64,000

หมายเหตุ

1. คณะอนุกรรมการด้านการตลาด ได้รับการแต่งตั้ง ณ วันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2554
2. นาย ชวลิตลีลาศิวพร ได้พ้นจากตำแหน่ง รองผู้ว่าการยุทธศาสตร์และพัฒนาธุรกิจ เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2554 ซึ่งหลังจากนั้นยังไม่มีการแต่งตั้งบุคลากรมาดำรงตำแหน่งแทน

3. นางเกษมศรี หอมชื่น หมดวาระในตำแหน่งผู้ว่าการ วว. เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2554
4. นายอนุชา เล็กสกุลดิลก รองผู้ว่าการบริหาร ได้รับการแต่งตั้งเป็นรักษาการในตำแหน่งผู้ว่าการ วว. เมื่อวันที่24 ธันวาคม พ.ศ. 2554 ถึงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2555 และ เข้าประชุมแทนผู้ว่าการ วว. ในการประชุมครั้งที่ 1/2555 วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2555
5. นายสุทธิพร ชีวสาธน์ เข้าประชุมแทน รักษาการในตำแหน่งผู้ว่าการ วว. ครั้งที่ 2/2555 วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2555
6. นายยงวุฒิ เสาวพฤกษ์ ได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้ว่าการ วว. เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2555 เริ่มเข้าประชุมครั้งแรก ครั้งที่ 3/2555 เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2555
7. นายฤทธิณรงค์ กุลประสูติ, นายกิตติพงษ์ พฤษเจริญ และ นางสุชนา ชูเชิด ได้รับ การแต่งตั้งให้เป็นอนุกรรมการด้านการตลาด เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2555

7. คณะอนุกรรมการแผนวิสาหกิจ

มีหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำและกำหนดทิศทาง แผนวิสาหกิจและแผนปฏิบัติการประจำปี กลั่นกรองและให้ความเห็นชอบแผนวิสาหกิจและแผนปฏิบัติการประจำปี และนำเสนอ กวท. พิจารณาอนุมัติ กำกับดูแลติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน และการทบทวนแผนวิสาหกิจ และแผนปฏิบัติการประจำปี และปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจาก กวท. ประกอบด้วย กวท. 2 ท่าน มีการประชุมทั้งหมด 2 ครั้ง ดังนี้

รายชื่อกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (รวม 12 ครั้ง)	ค่าตอบแทนเบี้ยประชุมโบนัส
1. หม่อมราชวงศ์ศศิพฤนท์ จันทรทัต	**ประธานอนุกรรมการ**	2	20,000
2. นายกรพจน์ อัศวินวิจิตร	**ประธานอนุกรรมการ**	-	
3. ผู้ว่าการ วว.	**อนุกรรมการ**	2	8,000
4. รองผู้ว่าการบริหาร	**อนุกรรมการ**	2	-
5. รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนาด้านพัฒนาอย่างยั่งยืน	**อนุกรรมการ**	2	-
6. รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนาด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ	**อนุกรรมการ**	2	-
7. รองผู้ว่าการบริการอุตสาหกรรม	**อนุกรรมการ**	2	-

รายชื่อกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (รวม 12 ครั้ง)	ค่าตอบแทนเบี้ยประชุมโบนัส
8. รองผู้ว่าการยุทธศาสตร์และพัฒนาธุรกิจ	**อนุกรรมการ**	2	-
9. ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน	**เลขานุการ**	2	-
10. นางปริยะดา วิสุทธิแพทย์	**ผู้ช่วยเลขานุการ**	2	-
		รวม	28,000

หมายเหตุ

1. คณะอนุกรรมการจัดทำแผนวิสาหกิจ ได้รับการแต่งตั้ง ณ วันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2554
2. นางเกษมศรี หอมชื่น หมดวาระในตำแหน่งผู้ว่าการ วว. เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2554
3. นายอนุชา เล็กสกุลดิลก ได้รับการแต่งตั้งเป็นรักษาการในตำแหน่งผู้ว่าการ วว. เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2554
4. นายยงวุฒิ เสาวพฤกษ์ ได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้ว่าการ วว. เมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2555 เริ่มเข้าประชุมครั้งแรก ครั้งที่ 2/2555 วันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2555
5. หม่อมราชวงศ์ศศิพฤนท์ จันทรทัต ลาออกจากกรรมการ กวท. เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2555
6. นายกรพจน์ อัศวินวิจิตร ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นประธานอนุกรรมการ เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2555

8. คณะอนุกรรมการประเมินผลการดำเนินงานของผู้ว่าการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

ตามที่ กวท. ได้มีการแต่งตั้งผู้ว่าการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ดังนั้น จึงได้แต่งตั้งคณะอนุกรรมการประเมินผลการดำเนินงานของผู้ว่าการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย โดยมีหน้าที่ความรับผิดชอบ คือ กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลการดำเนินงานของผู้ว่าการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย โดยกำหนดตัวชี้วัด น้ำหนัก เป้าหมายให้ชัดเจนและเป็นรูปธรรม และนำไปเชื่อมโยงกับการกำหนดค่าตอบแทนหรือแรงจูงใจประจำปี ดำเนินการประเมินผลการดำเนินงานของ ผวว. ทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดในสัญญา จัดทำรายงานผลการดำเนินงาน ผวว. และนำเสนอ กวท. พิจารณาอนุมัติ และปฏิบัติหน้าที่ตามที่ กวท. มอบหมาย โดยประกอบด้วย กวท. 3 ท่าน และที่ปรึกษา กวท. 1 ท่าน มีการประชุมทั้งหมด 6 ครั้ง ดังนี้

รายชื่อกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (รวม 6 ครั้ง)	ค่าตอบแทนเบี้ยประชุมโบนัส
1. นายสุทธิพร จิตต์มิตรภาพ	**ประธานอนุกรรมการ**	4	20,000
2. หม่อมราชวงศ์ศศิพฤนท์ จันทรทัต	**ประธานอนุกรรมการ**	2	10,000
3. นางสาวสมคิด บัวเพ็ง	**ประธานอนุกรรมการ**	1	10,000
4. นางอรรชกา สีบุญเรือง	**อนุกรรมการ**	3	24,000
5. นางสุวรรณี คำมั่น	**อนุกรรมการ**	6	32,000
6. นายคมจิต ลุสวัสดิ์	**อนุกรรมการ**	-	-
7. ผู้อำนวยการสำนักผู้ว่าการ	**เลขานุการ**	6	-
		รวม	96,000

หมายเหตุ :

1. คณะอนุกรรมการประเมินผลการดำเนินงานของผู้ว่าการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยได้รับการแต่งตั้ง ณ วันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2554
2. นายคมจิต ลุสวัสดิ์ ลาออกจากที่ปรึกษา กวท. และ อนุกรรมการประเมินผลการดำเนินงานของผู้ว่าการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2554
3. หม่อมราชวงศ์ศศิพฤนท์ จันทรทัต ได้รับการแต่งตั้งเป็นประธานคณะอนุกรรมการประเมินผลการดำเนินงานของผู้ว่าการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย แทนนายสุทธิพร จิตต์มิตรภาพ ณ วันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2555 โดยเข้าประชุมครั้งแรก ครั้งที่ 2/2555 วันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2555
4. หม่อมราชวงศ์ศศิพฤนท์ จันทรทัต ลาออกจากกรรมการ กวท. เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2555
5. นางสาวสมคิด บัวเพ็ง ได้รับการแต่งตั้งเป็นประธานคณะอนุกรรมการประเมินผลการดำเนินงานของผู้ว่าการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย แทน หม่อมราชวงศ์ศศิพฤนท์ จันทรทัต เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2555 โดยเข้าประชุม ครั้งแรก ครั้งที่ 4/2555 วันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2555

9. **คณะกรรมการสรรหาผู้ว่าการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย**

ตามที่ ผู้ว่าการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย จะครบวาระการดำรงตำแหน่งผู้ว่าการในวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2554 ดังนั้น กวท. จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการ สรรหาผู้ว่าการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย โดยมีหน้าที่ความรับผิดชอบ คือ ดำเนินการสรรหาบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์เหมาะสมที่จะดำรงตำแหน่งเป็นผู้ว่าการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย และดำเนินการเสนอชื่อผู้ที่มีความเหมาะสมที่จะเป็นผู้ว่าการ ต่อ กวท. โดยประกอบด้วย กวท. 3 ท่าน และที่ปรึกษา กวท. 1 ท่าน มีการประชุมทั้งหมด 3 ครั้ง ดังนี้

รายชื่อกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (รวม 3 ครั้ง)	ค่าตอบแทน เบี้ยประชุมโบนัส
1. นางสาวสมคิด บัวเพ็ง	**ประธานกรรมการ**	3	20,000
2. นายกรพจน์ อัศวินวิจิตร	**กรรมการ**	3	16,000
3. หม่อมราชวงศ์ศศิพฤนท์ จันทรทัต	**กรรมการ**	3	16,000
4. นางสาวเพรามาตร หันตรา	**กรรมการ**	2	16,000
5. นายเชิดชัย นาคทิพวรรณ	**กรรมการ**	3	-
		รวม	68,000

หมายเหตุ

1. คณะกรรมการสรรหาผู้ว่าการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยได้รับการแต่งตั้ง ณ วันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2554
2. นางสาวเพรามาตร หันตรา ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการ แทนนายจิรัฏฐ์ นิธิอนันต-ภร เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2555
3. หม่อมราชวงศ์ศศิพฤนท์ จันทรทัต ลาออกจากกรรมการ กวท. เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2555

10. **คณะอนุกรรมการพิจารณาผลตอบแทนสำหรับผู้ว่าการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย**

ตามที่กวท. ได้แต่งตั้งคณะกรรมการสรรหาผู้ว่าการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย เพื่อดำเนินการสรรหาผู้ว่าการคนใหม่ ดังนั้น เพื่อให้การกำหนดค่าจ้างหรือผลตอบแทนสำหรับผู้ที่จะดำรงตำแหน่งผู้ว่าการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นไปตามหลักเกณฑ์ และแนวทางการจ่ายผลตอบแทนของผู้บริหารสูงสุดตามสัญญาจ้างที่กระทรวงการคลังกำหนด จึงได้แต่งตั้งคณะอนุกรรมการพิจารณา

ผลตอบแทนสำหรับผู้ว่าการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย โดยมีหน้าที่ความรับผิดชอบ คือ ให้คณะอนุกรรมการพิจารณากำหนดผลตอบแทนและเจรจาต่อรองผลตอบแทนกับบุคคลที่ได้รับการเสนอชื่อเพื่อดำรงตำแหน่งผู้ว่าการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยตามหลักเกณฑ์ และแนวทางการจ่ายผลตอบแทนของผู้บริหารสูงสุดตามสัญญาจ้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2553 และเสนอผลการพิจารณาพร้อมร่างสัญญาจ้างต่อ กวท. เพื่อพิจารณา โดยประกอบด้วย กวท. 2 ท่าน มีการประชุมทั้งหมด 1 ครั้ง ดังนี้

รายชื่อกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (รวม 3 ครั้ง)	ค่าตอบแทน เบี้ยประชุมโบนัส
1. นางสาวสมคิด บัวเพ็ง	**ประธานอนุกรรมการ**	1	10,000
2. นางสาวเพรามาตร หันตรา	**อนุกรรมการ**	1	8,000
3. ผู้แทนจากสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ กระทรวงการคลัง (นางญาใจ พัฒนสุขวสันต์)	**อนุกรรมการ**	1	1,000
		รวม	19,000

หมายเหตุ :

1. คณะอนุกรรมการพิจารณาผลตอบแทนสำหรับผู้ว่าการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยได้รับการแต่งตั้ง ณ วันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2554

11. **คณะอนุกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี** (CG)

มีหน้าที่กำหนดนโยบาย และแผนการกำกับดูแลกิจการที่ดีของ วว. ส่งเสริมให้มีการดำเนินการตามนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดีอย่างเป็นรูปธรรม ติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามหลักการ และรายงานต่อคณะกรรมการ กวท. และปฏิบัติหน้าที่ตามที่ กวท. มอบหมาย โดยประกอบด้วย กวท. 2 ท่าน มีการประชุมทั้งหมด 2 ครั้ง ดังนี้

รายชื่อกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (รวม 2 ครั้ง)	ค่าตอบแทน เบี้ยประชุมโบนัส
1. นางสาวสมคิด บัวเพ็ง	**ประธานกรรมการ**	2	20,000
2. ผู้ว่าการ วว.	**กรรมการ**	2	-
3. รองผู้ว่าการบริหาร	**กรรมการ**	1	-
4. รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนาด้านพัฒนาอย่างยั่งยืน	**กรรมการ**	2	-
5. รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนาด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ	**กรรมการ**	2	-
6. รองผู้ว่าการบริการอุตสาหกรรม	**กรรมการ**	2	-
7. รองผู้ว่าการยุทธศาสตร์และพัฒนาธุรกิจ	**กรรมการ**	-	-
8. ผู้อำนวยการสำนักยุทธศาสตร์วิสาหกิจ	**กรรมการ**	2	-
9. ผู้อำนวยการฝ่ายการตลาด	**กรรมการ**	2	-
10. ผู้อำนวยการฝ่ายการคลัง	**กรรมการ**	1	-
11. ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบภายใน	**กรรมการ**	2	-

รายชื่อกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (รวม 2 ครั้ง)	ค่าตอบแทน เบี้ยประชุมโบนัส
12. ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรบุคคล	**กรรมการ**	2	-
13. ผู้อำนวยการสำนักผู้ว่าการ	**กรรมการ**	2	-
14. ผู้อำนวยการกองติดตามและประเมินผล	**ผู้ช่วยเลขานุการ**	2	-
15. ผู้อำนวยการกองงานเลขานุการ	**ผู้ช่วยเลขานุการ**	2	-
16. นางวิจารณา ศรีทนุ ผู้ช่วยเลขานุการ		1	-
		รวม	20,000

หมายเหตุ: คณะอนุกรรมการกำกับดูแลที่ดี (CG) ได้รับการแต่งตั้ง ณ วันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2555

12. คณะทำงานควบคุมภายใน

ตามที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างใหม่ ดังนั้น จึงได้แต่งตั้งคณะทำงานควบคุมภายในขึ้นใหม่ มีหน้าที่ความรับผิดชอบ คือ จัดทำแผนระบบควบคุมภายใน ดำเนินการตามแผน และติดตามการควบคุมภายในและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย กวท. 1 ท่าน มีการประชุมทั้งหมด 4 ครั้ง ดังนี้

รายชื่อกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (รวม 4 ครั้ง)	ค่าตอบแทน เบี้ยประชุมโบนัส
1. ผู้ว่าการ วว.	**ประธานกรรมการ**	4	-
2. รองผู้ว่าการบริการอุตสาหกรรม	**กรรมการ**	3	-
3. รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนาด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ	**กรรมการ**	3	-
4. รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนาด้านพัฒนาอย่างยั่งยืน	**กรรมการ**	3	-
5. รองผู้ว่าการบริหาร	**กรรมการ**	4	-
6. รองผู้ว่าการยุทธศาสตร์และพัฒนาธุรกิจ	**กรรมการ**	3	-
7. ผู้อำนวยการสำนักยุทธศาสตร์วิสาหกิจ	**กรรมการ**	3	-
8. ผู้อำนวยการสำนักผู้ว่าการ	**กรรมการ**	3	-
9. ผู้อำนวยการฝ่ายเภสัชและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ	**กรรมการ**	2	-
10. ผู้อำนวยการฝ่ายวิทยาศาสตร์ชีวภาพ	**กรรมการ**	3	-
11. ผู้อำนวยการฝ่ายนวัตกรรมวัสดุ	**กรรมการ**	3	-
12. ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม	**กรรมการ**	3	-

รายชื่อกรรมการ		จำนวนครั้งที่เข้าประชุม (รวม 4 ครั้ง)	ค่าตอบแทน เบี้ยประชุมโบนัส
13. ผู้อำนวยการศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา	**กรรมการ**	3	-
14. ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาและวิเคราะห์สมบัติวัสดุ	**กรรมการ**	4	-
15. ผู้อำนวยการฝ่ายการคลัง	**กรรมการ**	3	-
16. ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรบุคคล	**กรรมการ**	3	-
17. นางวิจารณา ศรีทนุ	**กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ**	4	-
18. นางสาวกรกัลยา ศรีขจรลาภ	**ผู้ช่วยเลขานุการ**	4	-
		รวม	0

หมายเหตุ

1. นางเกษมศรี หอมชื่น หมดวาระในตำแหน่งผู้ว่าการ วว. เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2554
2. นายอนุชา เล็กสกุลดิลก รองผู้ว่าการบริหาร เข้าประชุมแทนผู้ว่าการ วว. ในการประชุมครั้งที่ 4/2554 วันที่ 14 ตุลาคม พ.ศ. 2554
3. นายอนุชา เล็กสกุลดิลก รองผู้ว่าการบริหาร ได้รับการแต่งตั้งเป็นรักษาการในตำแหน่งผู้ว่าการ วว. เมื่อวันที่24 ธันวาคม พ.ศ. 2554 ถึงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2555 และ เข้าประชุมในการประชุมครั้งที่ 1/2555 วันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2555
4. นายยงวุฒิ เสาวพฤกษ์ ได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้ว่าการ วว. เมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2555 เริ่มเข้าประชุมครั้งแรก ครั้งที่ 2/2555 วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2555

นโยบายการกำหนดค่าตอบแทนของกรรมการ

จากมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2547 ได้เห็นชอบการปรับปรุงอัตราเบี้ยกรรมการรัฐวิสาหกิจตามที่กระทรวงการคลังเสนอ ดังนี้

ให้ความเห็นชอบการกำหนดอัตราเบี้ยกรรมการรัฐวิสาหกิจใหม่ โดยเบี้ยกรรมการของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย เป็น ไม่เกิน 8,000 บาทต่อเดือนให้คณะกรรมการรัฐวิสาหกิจมีอำนาจในการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการ หรือคณะทำงานเพื่อทำหน้าที่บางประการตามที่ได้รับมอบหมาย โดยกรรมการรัฐวิสาหกิจที่ได้รับแต่งตั้งให้เป็นคณะอนุกรรมการ หรือคณะทำงานให้ได้รับเบี้ยประชุมในอัตราเหมาจ่ายเป็นรายเดือนเท่ากับเบี้ยกรรมการรัฐวิสาหกิจ ทั้งนี้ หากกรรมการรัฐวิสาหกิจท่านใดได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการในคณะกรรมการอื่นๆ มากกว่า 1 คณะ ก็ให้ได้รับเบี้ยประชุมเพียงคณะใดคณะหนึ่งเท่านั้น สำหรับกรรมการอื่นๆ ที่มิใช่กรรมการรัฐวิสาหกิจ ให้ได้รับเบี้ยประชุมเป็นรายครั้งสูงสุดไม่เกินครั้งละ 1,000 บาท

อนุมัติเป็นหลักการในการจ่ายเบี้ยประชุมประธานและรองประธานในคณะกรรมการรัฐวิสาหกิจ คณะกรรมการบริหาร หรือคณะกรรมการอื่นๆ คณะอนุกรรมการ หรือคณะทำงานอื่นที่คณะกรรมการรัฐวิสาหกิจแต่งตั้งขึ้นเพื่อทำหน้าที่เฉพาะเรื่อง ให้ประธานกรรมการได้รับสูงกว่ากรรมการร้อยละ 25 และรองประธานกรรมการได้สูงกว่ากรรมการร้อยละ 12.5 และให้กรรมการเสียภาษีเงินได้เอง

นอกจากนี้ สำหรับการจ่ายโบนัสของคณะกรรมการรัฐวิสาหกิจประเภทส่งเสริมนั้น ให้จ่ายโบนัสคณะกรรมการรัฐวิสาหกิจตามระดับผลงาน ดังนี้ (มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2538)

ระดับผลงาน(คะแนน)	จำนวนโบนัสคงที่ (บาท/คน/ปี)
5.00	25,000
4.50	20,000
4.00	15,000
3.50	10,000
3.00	5,000
ต่ำกว่า 3.00	ไม่มีโบนัส

ทั้งนี้หากในปีบัญชีของรัฐวิสาหกิจใด กรรมการรัฐวิสาหกิจนั้นขาดการประชุมเกินกว่า 3 เดือน ให้จ่ายโบนัสให้ตามหลักเกณฑ์ดังนี้ (มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2523)

1. ขาดการประชุมเกินกว่า 3 เดือน แต่ไม่เกิน 6 เดือน ให้จ่ายโบนัสลดลง 25%
2. ขาดการประชุมเกินกว่า 6 เดือน แต่ไม่เกิน 9 เดือน ให้จ่ายโบนัสลดลง 50%
3. ขาดการประชุมเกินกว่า 9 เดือนขึ้นไป ให้จ่ายโบนัสลดลง 75%

รายละเอียดข้อมูลหลักทรัพย์สำคัญที่กรรมการถือครองที่เกี่ยวข้องกับระหว่างปีบัญชี 2555

คณะกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (กวท.) ได้ลงนามในหนังสือรับรองความเป็นอิสระเมื่อวันที่ 26 มกราคม 2555 โดยมีเนื้อหาสาระสำคัญในคำรับรองดังนี้

"ข้าพเจ้าขอรับรองว่ามีความเป็นอิสระ สามารถใช้ดุลยพินิจที่เป็นอิสระในการตัดสินใจอย่างแท้จริง โดยปราศจากความสัมพันธ์ทางธุรกิจใด หรือหลักทรัพย์สำคัญที่ถือครองที่เกี่ยวข้องกับรัฐวิสาหกิจ หรือความคาดหวังผลประโยชน์หรือความสัมพันธ์อื่นใด ไม่ว่าจะเป็นฝ่ายบริหารของรัฐวิสาหกิจหรือกระทรวงเจ้าสังกัด ซึ่งอาจมีอิทธิพลต่อการใช้ดุลยพินิจอย่างเป็นอิสระของข้าพเจ้า"

นโยบายการกำกับดูแลองค์การที่ดี ของ วว.

นโยบายการกำกับดูแลองค์การที่ดีมีการกำหนดขึ้นในกรอบนโยบายหลัก และ แนวทางปฏิบัติ 4 ด้าน ดังนี้

1. นโยบายด้านรัฐ สังคม และสิ่งแวดล้อม

นโยบายหลัก

- มุ่งมั่นที่จะเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างสรรค์สังคมที่ดี มีสุข อุทิศแรงกาย แรงใจด้วยความเสียสละเพื่อสร้างชุมชนสังคมให้เข้มแข็ง และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมมิให้เกิดผลกระทบในทางลบจากการดำเนินงานด้วยความรับผิดชอบ
- สร้างความน่าเชื่อถือ และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสังคมด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กลยุทธ์

1. ปลูกฝังให้พนักงานมีจิตสำนึกที่ดีต่อส่วนรวม และสนับสนุนการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เป็นไปเพื่อประโยชน์ต่อสังคม
2. การนำความรู้สู่สังคม ด้วยการสนับสนุน ช่วยเหลือ ชุมชน และสังคมให้เข้มแข็งด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. นโยบายด้านรับบริการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

นโยบายหลัก

- มุ่งสร้างจิตสำนึกในหน้าที่ และปฏิบัติต่อผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ด้วยการให้บริการที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน รวดเร็ว บนความซื่อสัตย์ สุจริต เป็นธรรม และเท่าเทียมกัน สามารถตอบสนองผู้รับบริการได้ตรงกับความต้องการ

กลยุทธ์

1. กำหนดแนวทางปฏิบัติแก่ผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ให้ได้รับบริการอย่างเสมอภาคถูกต้องและรวดเร็ว
2. สำรวจความพึงพอใจ / ความคาดหวังของผู้รับบริการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับ (feedback) ในการปรับปรุงการบริการให้มีประสิทธิภาพ

3. **นโยบายด้านองค์การ**

นโยบายหลัก

- มีกระบวนงาน และระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ โปร่งใส เป็นธรรม สามารถตรวจสอบได้และให้ความสำคัญต่อการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมในองค์กร เพื่อป้องกันมิให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์ในการดำเนินงาน

กลยุทธ์

1. กำหนดมาตรฐานคุณธรรม จริยธรรมขององค์กร และผลักดันไปสู่การปฏิบัติ
2. สร้างความโปร่งใสของการบริหารจัดการ โดยการเปิดเผยข้อมูลผลการดำเนินการ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์
3. จัดทำแบบแสดงข้อมูลการเปิดเผยความขัดแย้งทางผลประโยชน์ให้พนักงานรับรองเป็นประจำทุกปี

4. **นโยบายด้านผู้ปฏิบัติงาน**

นโยบายหลัก

- ส่งเสริมความก้าวหน้าในอาชีพให้แก่ผู้ปฏิบัติงานตามหลัก ความรู้ ความสามารถ อย่างเป็นธรรมและเสมอภาค มุ่งสร้างค่านิยมการทำงานให้มีความขยันขันแข็ง ร่วมแรง ร่วมใจทำงานเป็นทีม สำนึกในหน้าที่ มีความรับผิดชอบต่อผลปฏิบัติงานมีการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง และมีคุณภาพชีวิตการทำงานที่ดี

กลยุทธ์

1. วางระบบการพัฒนาความรู้ ความสามารถของพนักงานอย่างทั่วถึงต่อเนื่อง ทั้งในส่วนของสมรรถนะหลัก (Core competency) และสมรรถนะตามสายงาน (Functional competency)
2. จัดทำแนวทางการเติบโตในสายอาชีพ ให้พนักงานได้รับทราบแผนงานพัฒนาบุคลากรตาม Training road map
3. ส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับพนักงาน

นโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม ของ วว.
(Corporate Social Responsibility : CSR)

วว. กำหนดนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม ภายใต้กรอบ ISO 26000 ประกอบด้วยนโยบายหลัก 5 ประการดังนี้

สร้างความเชื่อมั่นให้กับสังคม ด้วยการบริหารจัดการที่โปร่งใส เป็นธรรม และมีคุณธรรม จริยธรรม ให้ความสำคัญต่อสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐาน และปฏิบัติต่อแรงงานภายใต้กรอบแห่งกฎหมายที่กำหนด มุ่งสร้างผลงานวิจัยที่ดี มีคุณภาพ และตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคอย่างต่อเนื่องสร้างเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการดำเนินธุรกิจปลูกฝังให้พนักงานมีจิตสำนึกที่ดีต่อส่วนรวม และสนับสนุนการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เป็นไปเพื่อประโยชน์ต่อสังคม

กิจกรรมการดำเนินงานด้านการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม
(Corporate Social Responsibility : CSR)

คณะกรรมการ ผู้บริหารและพนักงาน วว. ได้ตระหนักถึงการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม โดยการกำหนดไว้ในแผนการดำเนินงานอย่างชัดเจน ได้แก่

กิจกรรมเสริมสร้างประโยชน์แก่ชุมชนและสังคม เพื่อเสริมสร้างและพัฒนาชุมชนและสังคมไทยให้มีการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืน วว. ได้นำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน สังคม และประเทศชาติ รวมถึงการให้ความรู้เพื่อนำไปใช้ในการส่งเสริมประกอบอาชีพได้ โดย วว. ให้ความสำคัญกับชุมชน สังคม ทั้งที่อยู่ในบริเวณรอบๆ วว. และที่อยู่ห่างไกล โดยได้ดำเนินกิจกรรม CSR (Corporate Social Responsibility) หรือการดำเนินงานองค์กรด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน ตลอดปี พ.ศ. 2555 โดยมีกิจกรรมต่าง ๆ อาทิเช่น

• วว. จัดกิจกรรมอบรมให้คำแนะนำเกษตรกรที่บ้านผู้ใหญ่ขันทอง ศรีพลอย ในการให้ความรู้การใช้ปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงในแปลงข้าวทดลอง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี เมื่อเดือนมกราคม พ.ศ. 2555 ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการช่วยเหลือเกษตรกรในการใช้ปุ๋ยอย่างถูกวิธี ช่วยลดค่าใช้จ่าย เพิ่มรายได้จากผลผลิตที่เพิ่มขึ้น

• วว. จัดกิจกรรม CSR “จิตอาสาบนดอย เติมรอยยิ้มให้น้อง ๆ ชาวเขา” เป็นการดำเนินงานการผลิตและก่อสร้างอาคารด้วยบล็อกประสาน วว. ในพื้นที่บ้านแม่หลองใต้ ตำบลสน-โขง อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ และร่วมบริจาคสิ่งของ ดินสอ ยางลบ สบู่ แชมพู ฯลฯ ในวันที่ 23 - 25 เมษายน พ.ศ. 2555

• วว. จัดกิจกรรม CSR สร้างจิตสำนึกพนักงาน ให้มีทัศนคติที่ดี ต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยจัดให้มีกิจกรรมการปลูกต้นไม้และการแข่งขันฟุตบอลระหว่างผู้บริหาร วว. และองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) ซึ่งมีคณะครูและนักเรียนจากโรงเรียนคลองห้า และโรงเรียนบึงเขาย้อน (คงพันธุ์อุปถัมภ์) อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ร่วมลงแข่งขันด้วย เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2555

• วว. จัดกิจกรรมร่วมกับองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) บริจาคหนังสือ และร่วมจัดทำมุมหนังสือเพื่อน้องให้แก่สถานแรกรับเด็กหญิงบ้านธัญญพร จังหวัดปทุมธานี เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2555

• วว. ได้ดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคม สนับสนุนการมีส่วนร่วม และพัฒนาสังคม ชุมชน ด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง เพื่ออบรมผู้ต้องขังในทัณฑสถานได้มีอาชีพหลังพ้นโทษ โดยได้ฝึกอบรมอาชีพให้กับผู้ต้องขัง ได้แก่ การเพาะถั่วงอกปลอดสารพิษและการขยายพันธุ์พืช, การผลิตน้ำมะขามพร้อมดื่ม การเพาะเห็ดฟางในตะกร้า และการผลิตน้ำสลัดเพื่อสุขภาพ ณ ทัณฑสถานบำบัดพิเศษจังหวัดปทุมธานี อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

กิจกรรมอบรมและให้ความรู้ต่าง ๆ สำหรับเยาวชน ด้วยความตระหนักต่อสังคมในด้านการศึกษา วว. ได้จัดกิจกรรมให้กับเยาวชน นักเรียน นักศึกษา และประชาชนมีความรู้ และสร้างประสบการณ์เรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อาทิเช่น

• กิจกรรมอบรมเรื่องการขยายพันธุ์พืช ให้ความรู้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนคลองห้า (พฤกษชัฏราษฎร์บำรุง) จังหวัดปทุมธานี ในวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2555 เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของนักเรียนและมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียนในชุมชน

• กิจกรรมห้องเรียนวิทยาศาสตร์เพื่อเยาวชน ในงานสถาปนา วว. ในวันที่ 24 - 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2555 โดยได้จัดกิจกรรมเปิดโลกทัศน์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ให้กับเยาวชน นักเรียน นักศึกษา เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองในด้านต่าง ๆ เช่น โลกของจุลินทรีย์ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ มหัศจรรย์พืชผักและผลไม้ วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว การถอดรหัส DNA พืช เป็นต้น

• กิจกรรมหาทุนซ่อมสร้างและส่งเสริมอุปกรณ์เพื่อการศึกษา เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2555 ณ โรงเรียนวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท โดย วว. ร่วมกับชมรมนักเขียนและผู้จัดทำหนังสือวิทยาศาสตร์ สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ได้จัดกิจกรรมเพื่อหาทุนซ่อมสร้าง และส่งเสริมสื่ออุปกรณ์เพื่อการศึกษาให้กับ 3 โรงเรียน ที่ประสบอุทกภัยในจังหวัดชัยนาท คือ โรงเรียนวัดสิงห์ โรงเรียนอนุบาลวัดสิงห์ และโรงเรียนเทศบาลวัดสิงห์ ซึ่ง วว. ได้จัดแสดงนิทรรศการ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการช่วยเหลือตนเองเมื่อประสบอุทกภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการโชว์และสาธิต “เครื่องผลิตน้ำดื่มฉุกเฉิน” ที่ประดิษฐ์จากเศษวัสดุเหลือใช้ในครัวเรือน ได้แก่ ถุงพลาสติก ขวดน้ำพลาสติก หรืออื่น ๆ ที่หาได้ในครัวเรือน สำหรับใช้ผลิตน้ำดื่มได้ด้วยตนเองในภาวะน้ำท่วม สามารถกรองน้ำในลำคลองเป็นน้ำดื่มที่ปลอดภัย เป็นต้น นอกจากนี้ วว. ยังได้นำสื่อสิ่งพิมพ์ในนาม วว. ร่วมบริจาคให้แก่ทั้ง 3 โรงเรียนอีกด้วย

การจัดทำบทความวิทยาศาสตร์สำหรับเยาวชนและประชาชนทั่วไปเพื่อเผยแพร่ วว. ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการให้ความรู้ ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนทั่วไปทุกระดับชั้น เพื่อนำความรู้ทางด้านวิจัย และเทคโนโลยีต่าง ๆ นำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้มากยิ่งขึ้น จึงริเริ่มการเขียนบทความทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมอบหมายให้นักวิชาการเขียนบทความทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสาขาต่าง ๆ และเผยแพร่องค์ความรู้ต่าง ๆ ผ่านทางสื่อหลายแขนง เช่น สื่อหนังสือพิมพ์ สื่อวิทยุ โทรทัศน์ สื่อออนไลน์ และ ทางเว็บไซต์ต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อให้ประชาชนทั่วไป สามารถรับทราบข้อมูล ความรู้ข่าวสารต่าง ๆ ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น

ผลการดำเนินงานด้านการเงิน

ผลการดำเนินงานด้านการเงิน

ในปีบัญชี 2555 โครงสร้างรายได้ของ วว. ประกอบด้วยเงินงบประมาณจากรัฐบาล 860.44 ล้านบาท (ร้อยละ 82) รายได้จากการบริการวิเคราะห์ฯและรายได้อื่น 80.50 ล้านบาท (ร้อยละ 8) เงินอุดหนุนโครงการรวมโครงการที่เสร็จตามสัญญาแล้ว 60.50 ล้านบาท (ร้อยละ 6) และรายได้ดอกเบี้ย 40.78 ล้านบาท (ร้อยละ 4) สรุปเป็นรายได้รวมทั้งสิ้น 1,042.22 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2554 ซึ่งมีรายได้รวม 1,058.13 ล้านบาท ลดลง ร้อยละ 1.50 สาเหตุหลัก คือ เงินอุดหนุนจากรัฐบาลลดลง 13.95 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 1.60 และรายได้นอกงบประมาณลดลง 1.96 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 1.07

หากพิจารณาโครงสร้างรายได้ในส่วนที่เกิดจากผลงานโดยตรงของ วว. ซึ่งประกอบด้วยรายได้จากเงินอุดหนุนที่เป็นโครงการ ค่าบริการวิเคราะห์ฯ และ รายได้อื่น เช่น ค่าจัดสัมมนา ค่าบำรุงสถานีวิจัยฯ เป็นต้น รวมทั้งรายได้ดอกเบี้ย จะมีจำนวน 181.78 ล้านบาท เทียบกับปีบัญชี 2554 ซึ่งมีจำนวน 183.74 ล้านบาท ลดลงร้อยละ 1.07 ผลต่างที่สำคัญคือ ในงวดนี้มีรายได้จากส่วนที่เป็นโครงการลดลง 12.35 ล้านบาท รายได้จากค่าบริการ,และรายได้อื่น ลดลง 4.84 ล้านบาท แต่มีรายได้จากดอกเบี้ยเพิ่มขึ้น 15.23 ล้านบาท

ในด้านค่าใช้จ่ายปีงบประมาณ 2555 วว. มีค่าใช้จ่าย 841.51 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2554 ซึ่งมีจำนวน 790.12 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจำนวน 51.39 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 6.50 ส่งผลให้มียอดรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่าย 200.71 ล้านบาท ซึ่งรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายนี้ส่วนหนึ่งเป็นเงินอุดหนุนจากรัฐบาลเพื่อซื้อสินทรัพย์จำนวน 145.56 ล้านบาท โดยค่าใช้จ่ายแสดงอยู่ในส่วนของสินทรัพย์ (ตารางที่ 1 และตารางที่ 2)

การวิเคราะห์ฐานะทางการเงิน

สินทรัพย์

ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2555 วว. มีสินทรัพย์รวม 3,242.77 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 259.79 ล้านบาท หรือร้อยละ 8.71 โดยมีรายการที่สำคัญดังนี้

- สินทรัพย์หมุนเวียน 1,025.06 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 205.72 ล้านบาท หรือร้อยละ 25.11 เนื่องจากมีเงินลงทุนระยะสั้นเพิ่มขึ้น
- สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน 2,217.70 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 54.07 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 2.50 มีสาเหตุใหญ่จากมูลค่าสุทธิตามบัญชีของที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ เพิ่มขึ้น

หนี้สินและส่วนของทุน

ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2555 วว. มีหนี้สินและส่วนของทุนรวมทั้งสิ้น 3,242.77 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา 259.79 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 8.71 โดยมีรายการที่สำคัญดังนี้

- หนี้สินหมุนเวียน 195.00 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 25.61 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 15.12 มีสาเหตุใหญ่จากรายได้ค่าบริการโครงการรับล่วงหน้าและรายการค้างจ่ายเพิ่มขึ้น
- หนี้สินไม่หมุนเวียน 567.15 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 312.87 ล้านบาท หรือ ร้อยละ123.04 เนื่องจากมีหนี้สินผลประโยชน์พนักงานเพิ่มขึ้นจากการปรับปรุงบัญชีตามมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 19
- ส่วนของทุน ณ 30 กันยายน พ.ศ. 2555 เท่ากับ 2,480.62 ล้านบาท ลดลงจากปีก่อน 78.69 ล้านบาท หรือร้อยละ 3.07 เนื่องจาก วว. มีรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายในปีงบประมาณ 2555 และมีการปรับปรุงตามมาตรฐานการบัญชีโดยปรับลดกับกำไรสะสมต้นงวด

ตารางที่ 1 สรุปรายงานสถานภาพทางด้านการเงินปีงบประมาณ 2555 และ 2554

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	ปี 2555	ปี2554	เปลี่ยนแปลง เพิ่ม (ลด)	
			จำนวนเงิน	ร้อยละ
1. รายได้และค่าใช้จ่าย				
1.1 เงินงบประมาณรับจากรัฐบาล	860.44	874.39	(13.95)	(1.60)
1.2 รายได้จากการดำเนินงานและรายได้อื่น	181.78	183.74	(1.96)	(1.07)
1.3 รายได้รวม	1,042.22	1,058.13	(15.91)	(1.50)
1.4 ค่าใช้จ่ายรวม	841.51	790.12	51.39	6.50
1.5 รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่าย	200.71	268.01	(67.30)	(25.11)
2. ฐานะทางการเงิน				
2.1 สินทรัพย์รวม	3,242.77	2,982.98	259.79	8.71
2.2 หนี้สินรวม	762.15	423.66	338.49	79.90
2.3 ส่วนของทุน	2,480.62	2,559.32	(78.70)	(3.08)
3. อัตราส่วนทางการเงิน				
3.1 อัตรากำไรสุทธิต่อรายได้รวม (ร้อยละ)	19.26	25.33	(6.07)	(23.97)
3.2 อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (ร้อยละ)	6.45	9.42	(2.97)	(31.55)

ตารางที่ 2 งบรายได้ค่าใช้จ่ายเปรียบเทียบ ปีงบประมาณ 2555 และ 2554

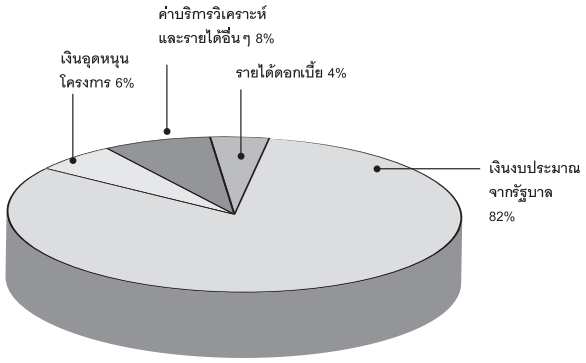
หน่วย : ล้านบาท

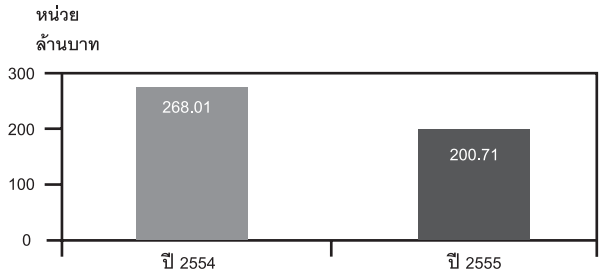
รายการ	ปีงบประมาณ 2555		ปีงบประมาณ 2554		ผลต่าง	
	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ
1. รายได้						
1.1 **เงินอุดหนุนรัฐบาล**	860.44	82.56	874.39	82.64	(13.95)	(1.60)
- เงินอุดหนุนรัฐบาล (เพื่อดำเนินงาน)	714.88	68.59	609.43	57.60	105.45	17.30
- เงินอุดหนุนรัฐบาล (เพื่อซื้อสินทรัพย์)	145.56	13.97	264.96	25.04	(119.40)	(45.06)
1.2 **รายได้นอกงบประมาณ**	181.78	17.44	183.74	17.36	(1.96)	(1.07)
- เงินอุดหนุนที่เป็นโครงการ	37.33	3.58	56.64	5.35	(19.31)	(34.09)
- เงินอุดหนุนอื่น (เงินเหลือจากโครงการที่เสร็จตามสัญญาแล้ว)	23.17	2.22	16.21	1.53	6.96	42.94
- รายได้จากการบริการวิเคราะห์ฯ และรายได้อื่น	80.50	7.72	85.34	8.07	(4.84)	(5.67)
- รายได้ดอกเบี้ย	40.78	3.91	25.55	2.41	15.23	59.61
รวมรายได้	1,042.22	100.00	1,058.13	100.00	(15.91)	(1.50)

รายการ	ปีงบประมาณ 2555		ปีงบประมาณ 2554		ผลต่าง	
	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ
2. ค่าใช้จ่าย						
- ค่าใช้จ่ายบุคคลากร	447.10	42.90	378.59	608.13	68.51	18.01
- ค่าใช้จ่ายบริหารทั่วไปและอื่นๆ	231.29	22.19	256.07	26.60	(24.78)	(9.68)
- ค่าใช้จ่ายที่เป็นโครงการ	29.27	2.81	32.28	32.28	(3.01)	(9.32)
- ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	132.32	12.70	121.96	121.96	10.36	8.49
- ขาดทุนจากการจำหน่ายสินทรัพย์	1.53	0.15	1.22	1.22	0.31	25.41
รวมค่าใช้จ่าย	**841.51**	**80.74**	**790.12**	**74.67**	**51.39**	**6.50**
3. รายได้สูง (ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่าย	**200.71**	**19.26**	**268.01**	**25.33**	**(67.30)**	**(25.11)**

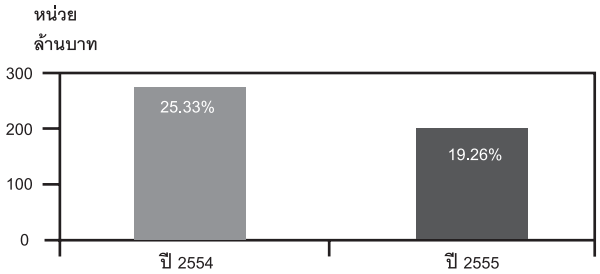
***หมายเหตุ** รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายส่วนหนึ่งเป็นรายได้จากรัฐบาลเพื่อซื้อสินทรัพย์จำนวน 145.56 ล้านบาทซึ่งค่าใช้จ่ายแสดงอยู่ในส่วนของสินทรัพย์

รูปแสดงงบรายได้ค่าใช้จ่ายเปรียบเทียบ ปีงบประมาณ 2555 และ 2554

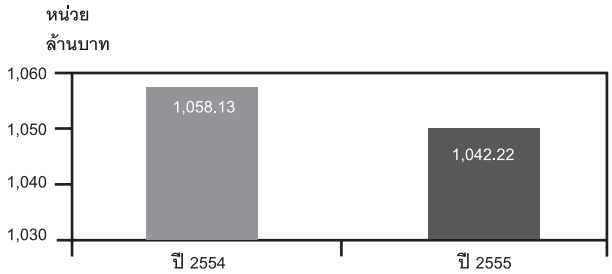




โครงสร้างรายได้



รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่าย



อัตรากำไรสุทธิต่อรายได้รวม

รายได้รวม

ผลการดำเนินงานที่ไม่ใช่ทางการเงิน

วว. เป็นรัฐวิสาหกิจประเภทที่ส่งเสริมองค์ความรู้และพัฒนาศักยภาพบุคลากรตามการแบ่งกลุ่มของคณะอนุกรรมการปรับปรุงระบบประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ โดยมีภารกิจหลัก คือการวิจัยและพัฒนา การถ่ายทอดเทคโนโลยี และการให้บริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยในปีงบประมาณ 2555 มุ่งเน้นงานวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ ผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่ใช่อาหาร พลังงานทดแทน และด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ในปีงบประมาณ 2555 วว. ดำเนินโครงการ จำนวน 240 โครงการย่อย เป็นโครงการที่ได้รับงบประมาณแผ่นดิน 172 โครงการย่อย จำแนกเป็นโครงการวิจัยและพัฒนา จำนวน 157 โครงการย่อย และโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยี จำนวน 15 โครงการย่อย สำหรับโครงการนอกงบประมาณแผ่นดิน มีจำนวน 68 โครงการย่อย ประกอบด้วย โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่เชิงพาณิชย์ โครงการที่ได้รับเงินอุดหนุน โครงการบริการวิจัยและที่ปรึกษา และตั้งแต่ปีบัญชี 2513 - 2555 วว. มีผลงานวิจัยที่ยื่นจดสิทธิบัตรแล้ว 307 เรื่อง อนุสิทธิบัตร 75 เรื่อง และมีผลงานที่ได้รับสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตรแล้ว จำนวน 16 เรื่อง สำหรับสิทธิบัตร ที่ยื่นจดในปีบัญชี 2555 มีจำนวน 30 เรื่อง และอนุสิทธิบัตร จำนวน 3 เรื่อง นอกจากนี้ ในปีบัญชี 2555 วว. มีสิ่งตีพิมพ์ที่เผยแพร่ในวารสารวิชาการจำนวน 40 เรื่อง

สำหรับการบริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วว. ได้ให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบสอบเทียบเครื่องมือวัดตรวจสอบผลิตภัณฑ์ สมบัติของวัสดุชิ้นส่วนวิศวกรรมคุณภาพของวัสดุและบรรจุภัณฑ์ สอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือวัดทางวิทยาศาสตร์ด้านต่าง ๆ เช่น ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ แสง อุณหภูมิและทางกล เป็นต้น แก่ภาครัฐและอุตสาหกรรมทั้งในและนอกสถานที่ จำนวน 106,122 รายการ และการให้บริการข้อมูลข้อสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยบริการสืบค้นข้อมูลและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e-library) แก่สาธารณชน และหน่วยงานต่าง ๆ จำนวน 23,023 รายการ รวมทั้งสิ้น 129,145 รายการ นอกจากนี้แล้ว วว. มีหน่วยงานบริการที่ได้รับการรับรองความสามารถตามมาตรฐานสากล ได้แก่ ศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา ศูนย์พัฒนาและวิเคราะห์สมบัติของวัสดุ สำนักรับรองระบบคุณภาพ ศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย และศูนย์ความรู้ เป็นต้น

สภาพธุรกิจขององค์กร : แผนงานทางธุรกิจและกลยุทธ์

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) เป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.) ที่ดำเนินการตามนโยบายพิเศษของรัฐ และจัดอยู่ในกลุ่มส่งเสริมที่ได้รับเงินสนับสนุนจากรัฐบาล โดยมีภาระหน้าที่หลัก คือ ดำเนินการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาประเทศ ตลอดจนการให้บริการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

การดำเนินงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ต้องคำนึงถึงทิศทางและเป้าหมายขององค์กรเป็นสำคัญ เพื่อให้ผลการดำเนินงานเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด และสามารถขับเคลื่อนให้องค์กรเจริญเติบโตและพัฒนาไปสู่เป้าหมายเดียวกัน ดังนั้น วว. จึงได้จัดทำแผนการตลาดและการประชาสัมพันธ์ เพื่อดำเนินงานและสนับสนุนด้านการตลาดให้กับทุกกลุ่มงานต่าง ๆ ภายในองค์กรโดยมุ่งเน้นให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในวัตถุประสงค์หลักขององค์กร 3 ด้าน ได้แก่

- เทคโนโลยีถูกนำไปใช้เชิงพาณิชย์อย่างแพร่หลายเป็นที่เชื่อถือระดับสากล
- ภาคการผลิตและการบริการได้รับการบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้วยระบบคุณภาพมาตรฐานสากลอย่างมีประสิทธิภาพ
- กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย นำผลงานและบริการไปใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า สามารถแข่งขันได้ในตลาดภูมิภาคอาเซียน

การแบ่งส่วนตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์และบริการของ วว. ดำเนินการแบ่งตลาดย่อยตามกลุ่มอุตสาหกรรม ทั้งนี้เพื่อให้สามารถแบ่งตลาดออกเป็นส่วน ๆ ตามการบริการของ วว. ได้อย่างชัดเจนและแสดงถึงความแตกต่างกันของผลิตภัณฑ์และกลุ่มเป้าหมายที่อยู่ในแต่ละภาคส่วนของตลาด ดังนี้

1. ส่วนตลาดด้านเทคโนโลยี การบริการวิจัยและพัฒนา และบริการที่ปรึกษา มุ่งตลาดย่อย 3 ส่วน ได้แก่
   1.1 ส่วนตลาดผู้ผลิตผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ
   1.2 ส่วนตลาดผู้ผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ
   1.3 ส่วนตลาดผู้ผลิตพลังงานทดแทน
2. ส่วนตลาดด้านการบริการอุตสาหกรรม ได้แก่ บริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ และการรับรองระบบคุณภาพและการบรรจุภัณฑ์ มุ่งตลาดย่อย 2 ส่วน ดังนี้
   2.1 ส่วนตลาดการให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ
   2.2 ส่วนตลาดการรับรองระบบคุณภาพ ทางด้านระบบมาตรฐาน ISO 22000 HACCP/GMP และ ISO 14000

กลยุทธ์ทางตลาดเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนให้การปฏิบัติทางการตลาดและประชาสัมพันธ์สามารถบรรลุวัตถุประสงค์หลักของ วว. ประกอบด้วย 5 กลยุทธ์ 12 กิจกรรม ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 การศึกษาและสำรวจแนวโน้มความต้องการงานวิจัยและการบริการอุตสาหกรรมของ วว. ที่คาดว่าจะเป็นความต้องการของตลาดในอนาคต (Trends) ประกอบด้วย 2 กิจกรรม ดังนี้

1) การสำรวจแนวโน้มความต้องการผลิตภัณฑ์ นวัตกรรม เทคโนโลยี รวมทั้งงานบริการอุตสาหกรรมที่เป็นความต้องการของตลาด (demand side)

2) การศึกษาความเป็นไปได้ของการนำผลงานวิจัยและพัฒนาและการบริการด้าน ว. และ ท. สู่ประเทศ ASEAN

กลยุทธ์ที่ 2 การเตรียมความพร้อมและผลักดันผลงานวิจัย นวัตกรรมและทรัพย์สินทางปัญญาสู่เชิงพาณิชย์ และงานด้านบริการอุตสาหกรรม เพื่อเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายภายในประเทศและประเทศกลุ่ม ASEAN ด้วยการตลาดและประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วย 5 กิจกรรมดังนี้

1) การวิเคราะห์การลงทุนเบื้องต้น/การประเมินมูลค่าเทคโนโลยีผลงานวิจัยเด่นของ วว./หรือผลงานที่มีศักยภาพพร้อมถ่ายทอดสู่เชิงพาณิชย์

2) การเข้าถึงลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย

3) การผลักดันผลงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์

4) ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชน

5) จัดนิทรรศการ ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

กลยุทธ์ที่ 3 การเพิ่มช่องทางการให้บริการงานวิจัย/บริการอุตสาหกรรม ว. และ ท. ของ วว.ประกอบด้วย 1 กิจกรรมดังนี้

1) การจัดตั้งศูนย์ให้บริการ one stop service เพื่อมุ่งเน้นการถ่ายทอดเทคโนโลยี/การบริการวิจัย/การบริการที่ปรึกษา

กลยุทธ์ที่ 4 การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีและเผยแพร่ผลงานและกิจกรรมด้าน ว. และ ท. เชิงรุก ผ่านลูกค้าเป้าหมายและสื่อต่าง ๆ ให้เป็นที่รู้จักและเกิดความเชื่อมั่น ประกอบด้วย 2 กิจกรรม ดังนี้

1) การผลิตสื่อประชาสัมพันธ์

2) กิจกรรมเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ

กลยุทธ์ที่ 5 การรักษาฐานลูกค้าปัจจุบันและขยายฐานลูกค้าใหม่ ประกอบด้วย 2 กิจกรรม ดังนี้

1) การติดตามประเมินผลหลังรับบริการ

2) การติดตามผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่เชิงพาณิชย์/บริการวิจัยและพัฒนา/บริการอุตสาหกรรม/บริการที่ปรึกษา

สารสนเทศเกี่ยวกับผู้มีส่วนได้เสีย

ผู้มีส่วนได้เสียของ วว. แบ่งเป็นกลุ่มได้ 4 กลุ่มคือ

1. **ภาครัฐ** ได้แก่ รัฐบาล และกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นผู้กำหนดนโยบายของประเทศ และมอบหมายให้ วว. เป็นผู้ปฏิบัติตาม และสนับสนุนนโยบายเหล่านั้นให้เป็นรูปธรรม สำนักงานพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เป็นผู้พิจารณางบประมาณสำหรับการดำเนินงานของ วว. และสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) จะเป็นผู้ประเมินผลการดำเนินงานของ วว. ให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและทิศทางตามแผนวิสาหกิจ
2. **ผู้ประกอบการและอุตสาหกรรม** ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของผู้เสียภาษีให้รัฐและเงินดังกล่าวถูกจัดสรรให้ วว. เพื่อนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปช่วยพัฒนาประสิทธิภาพและคุณภาพการผลิต เพื่อการแข่งขันระดับสากล โดยเฉพาะอุตสาหกรรมขนาดกลางและย่อม (SMEs)
3. **เกษตรกรและชุมชนชนบท** ซึ่งเป็นคนส่วนใหญ่ของประเทศที่จะนำผลงานวิจัยและพัฒนาของ วว. ไปใช้ประโยชน์ เพื่อสร้างอาชีพ สร้างรายได้ และพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมของชุมชน
4. **พนักงาน วว.** เป็นผู้สร้างสรรค์ผลงานวิจัยและพัฒนา และให้บริการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้เกิดประโยชน์กับการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมของประเทศ นอกจากนี้ พนักงาน วว. ยังเป็นผู้สนับสนุนถ่ายทอดและพัฒนาความรู้ให้กับประชาชน

วว. ได้มีการนำสารสนเทศมาใช้ในการสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนา การถ่ายทอดเทคโนโลยี การให้บริการด้าน ว. และ ท. การบริหารจัดการ และการพัฒนาบุคลากรเพื่อตอบสนองนโยบาย ภารกิจ เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานขององค์กร โดยผ่านช่องทางระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ ดังนี้

- การนำสารสนเทศมาบริหารจัดการ รายงานผล ประสานข้อมูลและแลกเปลี่ยนเชื่อมโยงสารสนเทศกับหน่วยงานภาครัฐ ดังนี้
    - การเชื่อมโยงข้อมูลด้านการเงินการบัญชีไปสู่ระบบการบริหารและใช้จ่ายงบประมาณภาครัฐ GFMIS และระบบการบริหารและใช้จ่ายงบประมาณภาครัฐวิสาหกิจ GFMIS-SOE ผ่านระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (TFERP)
    - การเชื่อมโยงข้อมูลงานสารบรรณไปยังหน่วยงานภาครัฐต่าง ๆตามมาตรฐาน TH e-GIF ผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์
    - การรายงานผลการดำเนินงานต่อสำนักงบประมาณผ่านระบบการจัดทำงบประมาณ e-budgeting ระบบการบริหารและใช้จ่ายงบประมาณภาครัฐ GFMIS และระบบการบริหารและใช้จ่ายงบประมาณภาครัฐวิสาหกิจ GFMIS-SOE

- การรายงานผลการดำเนินงานโครงการวิจัยต่อสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ผ่านระบบบริหารงานวิจัยแห่งชาติ (NRPM) และเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet)
- การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลสารสนเทศและผลงานวิจัยของ วว. ผ่านทางเว็บไซต์ วว. (www.tistr.or.th) ให้แก่ผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม เกษตรกร ชุมชนชนบท และวิสาหกิจชุมชน ดังนี้
    - ประวัติ ภารกิจ โครงสร้างการบริหาร
    - ที่อยู่ เบอร์ติดต่อ
    - ข่าวสารประชาสัมพันธ์กิจกรรมและผลงานของ วว.
    - ข้อมูลกฎระเบียบ ขั้นตอนการบริการ แบบฟอร์มดาวน์โหลด
    - ประกาศจัดซื้อจัดจ้าง
    - กิจกรรมฝึกอบรม
    - ข้อมูลรายงานประจำปี
    - ผลงานตามระบบประเมินผล (PA)
    - ผลการดำเนินงานด้านการเงิน
    - ผลการดำเนินงานที่ไม่ใช่การเงิน
    - การตรวจสอบภายใน
    - การบริหารจัดการความเสี่ยง
    - แผนงานที่สำคัญ
    - ข้อมูลโครงการการลงทุนที่สำคัญ
    - การแถลงทิศทางนโยบายขององค์กรโดยผู้บริหาร
    - นโยบายการกำกับดูแลที่ดีและกิจกรรมส่งเสริม
    - การดำเนินการตามนโยบายรัฐ
    - แผนวิสาหกิจ
    - ข้อมูลรายงานอื่น ๆ
- การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารภายใน วว. ผ่านระบบ เว็บไซต์อินทราเน็ต แก่ผู้บริหารและพนักงาน วว. ดังต่อไปนี้
    - อีเมล์และเบอร์ติดต่อบุคลากรและหน่วยงานภายใน
    - ข่าวสารประชาสัมพันธ์กิจกรรมและผลงานของ วว.
    - ข้อมูลกฎระเบียบ ขั้นตอนการบริการ แบบฟอร์มดาวน์โหลด
    - การบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน
    - การจัดการความรู้
    - ข้อมูลความก้าวหน้าการดำเนินงานและการบริการภายใน
    - ข้อมูลรายงานอื่น ๆ

- การติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนสารสนเทศทั้งภายในภายนอกองค์การผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือ e-Mail ที่ tistr@tistr.or.th
- ระบบรับเรื่องร้องเรียนจากบุคคลภายนอก ที่ระบบร้องเรียน ผ่านเว็บไซต์รับเรื่องร้องเรียนของ วว. (http://www.tistr.or.th/tistr/complain_form.php) หรือผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่ hotline@tistr.or.th
- ระบบ เว็บบอร์ด (webboard) เพื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสารผลงาน พร้อมตอบข้อสงสัยและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับบุคคลภายนอกเกี่ยวกับข่าวสารผลงานในประเด็นนั้น ๆ ที่ระบบข่าวสาร วว. บนเว็บไซต์ วว.
- ระบบ call center เพื่อบริการข้อมูลสารสนเทศ วว. และบริการเบ็ดเสร็จในเรื่องของการติดต่อซื้อขายเทคโนโลยีและผลิตภัณฑ์ การรับเรื่องความต้องการเพื่อประสานกับนักวิจัยและกลุ่มงานธุรกิจการตลาด ผ่านโทรศัพท์หมายเลข 0-2577-9300 และทางเว็บไซต์ (http://www.tistr.or.th/callcenter)
- ระบบ เว็บบอร์ด เพื่อร้องเรียน เสนอแนะ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในองค์กรที่เว็บไซต์อินทราเน็ต
- ระบบเว็บไซต์จำหน่ายสินค้าทดลองตลาด ซึ่งเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลผลิตภัณฑ์ของ วว. และรับเรื่องการสั่งซื้อสินค้าผลิตภัณฑ์ทดลองตลาดของ วว. ผ่านทางเว็บไซต์ (http://www.tistr.or.th/sme)
- ระบบศูนย์หนังสือ วว. ซึ่งเผยแพร่ประชาสัมพันธ์สิ่งพิมพ์ของ วว. และรับเรื่องการสั่งซื้อสิ่งพิมพ์ของ วว. ผ่านเว็บไซต์ (http://tndc.tistr.or.th)
- ระบบSocialmediaเพื่อติดต่อสื่อสารเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข่าวสารผลงานวิจัยและงานบริการของวว. ผ่านทาง TISTR Facebook Fan Page (https://www.facebook.com/tistr.or.th), Twitter (https://twitter.com/tistr) และ YouTube (http://www.youtube.com/user/ tistr2506)

- การนำสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาบุคลากรของ วว. และส่งเสริมการดำเนินการเพื่อไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ โดยนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุน ดังต่อไปนี้
  - ระบบ TISTR BLOG (www.tistr.or.th/tistrblog) เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ บทความ และบทเรียนด้าน ว. และ ท. ให้กับผู้มีส่วนได้เสียภายนอก
  - เว็บไซต์ KM (www.tistr.or.th/KM) เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับเรื่องการจัดการความรู้ให้กับผู้มีส่วนได้เสียภายนอก
  - ระบบ e-Library เพื่อเผยแพร่ฐานข้อมูลห้องสมุดและรายงานการวิจัยของ วว. ให้กับผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอก

- ระบบ KM BLOG เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ และบทความ ที่เกิดจากกระบวนการจัดการความรู้ตาม competency ให้กับผู้บริหารและพนักงาน วว.
- ระบบ e-Learning เพื่อเผยแพร่บทเรียนให้กับผู้บริหารและพนักงาน วว.

- การนำสารสนเทศมาบริหารจัดการ ควบคุม ติดตาม ให้บริการ และรายงานผลแก่ผู้มีส่วนได้เสีย ผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้
  - การจัดซื้อจัดจ้างผ่านระบบ e-Auction
  - ระบบคำขอรับบริการงานวิเคราะห์ทดสอบของศูนย์พัฒนาและวิเคราะห์สมบัติของวัสดุ (http://www.tistr.or.th/mpad1)
  - ระบบติดตามคำขอรับบริการงานวิเคราะห์ทดสอบของศูนย์พัฒนาและวิเคราะห์สมบัติของวัสดุ (http://www.tistr.or.th/mpad1/chkreq.php)
  - ระบบคำขอรับบริการงานวิเคราะห์ทดสอบของศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา(http://www.tistr.or.th/mtc1)
  - ระบบติดตามคำขอรับบริการงานวิเคราะห์ทดสอบของศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา (http://www.tistr.or.th/mtc1/chkreq.php)
  - ระบบติดตามคำขอรับบริการงานวิเคราะห์ทดสอบของศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย (www.tistr.or.th/tpc/service/searchservice.asp)
  - ระบบขอรับบริการ (e-Service) ภายใน เช่น การลาออนไลน์ การจองรถ การจองห้องประชุม การใช้บริการงานบริการกลาง การใช้บริการงานการพิมพ์ การใช้บริการงานซ่อมบำรุง และการใช้บริการงาน IT เป็นต้น
- การนำสารสนเทศมาบริหารจัดการภายในองค์กร ดังนี้
  - การบริหารจัดการหนังสือภายในภายนอก ผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์
  - การบริหารจัดการด้านความเสี่ยงการควบคุมและตรวจสอบภายในขององค์กรผ่านระบบบริหารจัดการความเสี่ยงและควบคุมภายใน
  - การบริหารจัดการด้านการเงิน การบัญชี การขาย การจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารจัดการสินทรัพย์ผ่านระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (TFERP)
  - การบริหารทรัพยากรบุคคลผ่านระบบบริหารงานทรัพยากรบุคคล (HRIS)
  - การติดตามผลการดำเนินงานเปรียบเทียบเป้าหมายผ่านระบบบริหารผลการปฏิบัติงาน (COACH)

วว. มุ่งมั่นที่จะเป็นองค์กรด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีที่ได้รับการยอมรับทั้งในระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับนานาชาติ โดยเป็นองค์กรที่ผลิตงานวิจัยและพัฒนา ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้เกิดการนำไปใช้และบริการด้าน ว. และ ท. ตลอดจนให้บริการปรึกษาด้านวิชาการและอบรมให้กับหน่วยงานอื่นทั้งภาคเอกชนและภาครัฐ นักเรียน นักศึกษา ประชาชน และชุมชนต่าง ๆ ที่สนใจ รวมถึงการสร้างความร่วมมือด้านวิชาการกับองค์กรภาครัฐ และองค์กรเอกชนที่มีชื่อเสียงทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ อันจะนำมาเป็นบทเรียนในการพัฒนาและปรับปรุงการบริหารจัดการงานด้าน ว. และ ท. ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วว. จึงให้ความสำคัญกับการบริหารและพัฒนาบุคลากรโดยยึดหลักสมรรถนะ (Competency) และการพัฒนา ยึดความสามารถ (Capability) เพื่อเป็นผู้ปฏิบัติงานที่ทรงความรู้ (Knowledge worker) สามารถปฏิบัติงานภายใต้หลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี และระบบบริหารจัดการแนวใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก้าวทันการเปลี่ยนแปลง สามารถพัฒนางานในหน้าที่อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ โดยในปี 2555 ได้ดำเนินการเพื่อบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่สำคัญดังนี้

- พัฒนาการบริหารแบบมุ่งเน้นการเพิ่มผลผลิตโดยผ่านทรัพยากรบุคคล และทุกกิจกรรมของการบริหารทรัพยากรบุคคลต้องสัมพันธ์และสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจ และกลยุทธ์ของ วว.
- พัฒนาระบบบริหารผลการปฏิบัติงาน (Performance management) อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบเชื่อมโยงกับระบบประเมินผลปฏิบัติงานและการพัฒนาเพื่อให้บุคลากรของ วว. มีศักยภาพและมีความสามารถในการแข่งขัน
- มีการสรรหาผู้บริหารระดับสูงแบบระบบเปิด เนื่องจากความเป็นระบบเปิดจะทำให้พนักงานต้องปรับเปลี่ยน วิธีคิดวิธีทำงาน ตลอดจนพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของบริบทที่เกี่ยวข้อง และเพื่อให้การปฏิบัติงานในหน้าที่บรรลุภารกิจขององค์กร
- ดำเนินการจัดทำระเบียบปรับปรุงมาตรฐานทางคุณธรรมจริยธรรมของผู้บริหารและพนักงาน เพื่อเป็นแนวทางให้พนักงานได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรฐานคุณธรรมจริยธรรมโดยแยกตามสายอาชีพ และได้ส่งเสริมให้พนักงานทุกระดับและทุกหน่วยงานตระหนักถึงความสำคัญในการปฏิบัติตนให้เป็นไปตามมาตรฐานทางคุณธรรมและจริยธรรม โดยการเผยแพร่ผ่านสื่อต่าง ๆ และการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้พนักงานได้เกิดความเข้าใจร่วมกัน
- พัฒนาระบบสมรรถนะ ซึ่งหมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลจากความรู้ทักษะ ความสามารถ และสื่อสารให้พนักงานตระหนักถึงพฤติกรรมที่องค์กรต้องการ โดยมีการวางระบบบริหารสมรรถนะ เพื่อการวางแผนพัฒนาให้บุคลากร วว. มีพฤติกรรมตามที่องค์กรคาดหวัง

รายงานสรุปผลการดำเนินงาน

คณะกรรมการตรวจสอบของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ประกอบด้วยกรรมการอิสระผู้ทรงคุณวุฒิด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย

1. นางสาวสมคิด	บัวเพ็ง	ประธานกรรมการตรวจสอบ
2. หม่อมราชวงศ์ศศิพฤนท์	จันทรทัต	กรรมการตรวจสอบ
3. นางสาวเพรามาตร	หันตรา	กรรมการตรวจสอบ
4. นางสาวฉวีวรรณ	เติมวิชชากร	กรรมการและเลขานุการ
(รักษาการผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบภายใน)		

เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2555 มีการแต่งตั้ง ศ.นพ. สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ เป็นกรรมการตรวจสอบแทน หม่อมราชวงศ์ศศิพฤนท์ จันทรทัต ที่ลาออก

คณะกรรมการตรวจสอบได้ร่วมกันปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (กวท.) โดยมีแนวทางปฏิบัติที่กำหนดไว้ตามกฎบัตรของคณะกรรมการตรวจสอบในระหว่างปีงบประมาณ2555คณะกรรมการตรวจสอบได้มีการประชุม รวม 10 ครั้ง นอกจากนั้นยังมีการประชุมร่วมกับผู้บริหารระดับสูง และมีการประชุมร่วมกับเจ้าหน้าที่จากสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน เป็นประจำทุกไตรมาส สรุปสาระสำคัญ ได้ดังนี้

1. การสอบทานผลการดำเนินงานเกี่ยวกับความมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล เพื่อให้มั่นใจว่าการปฏิบัติงานเป็นไปตามพันธกิจขององค์กร การสอบทานการปฏิบัติงานว่าเป็นไปตามกฎระเบียบข้อบังคับ คำสั่ง นโยบายและมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง และการสอบทานระบบสารสนเทศ เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลมีความมั่นคงปลอดภัย จากผลการสอบทาน พบว่า ผลการดำเนินของ วว. มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีการปฏิบัติงานเป็นไปตามพันธกิจขององค์กร อย่างไรก็ตาม ในเรื่องการสร้างการตลาดเข้มแข็งและประชาสัมพันธ์ ควรมีการวิเคราะห์คู่แข่งขัน และวาง positioning ผลงานวิจัยให้ลูกค้าเห็นความแตกต่าง (Differentiate) จากคู่แข่งขัน รวมทั้งสร้างภาพลักษณ์ขององค์กร สื่อสารให้บุคคลภายนอกรู้จักตราสินค้า (Brand image) ของ วว. ทั้งในประเทศและกลุ่มประเทศ AEC และควรพิจารณาปรับปรุงแก้ไข พรบ. ระเบียบ ข้อบังคับ ที่ล้าสมัยและไม่เหมาะสม เพื่อให้สามารถจัดตั้งหน่วยงานพิเศษในทำนองเดียวกับ SDU (Service Delivery Unit) ขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่การตลาดให้กับผลงานวิจัยและบริการของ วว.

2. การสอบทานงบการเงินรายไตรมาส ปี พ.ศ. 2555 และงบการเงินประจำปี พ.ศ.2554 เพื่อให้มั่นใจว่ากระบวนการจัดทำงบการเงิน และการเปิดเผยข้อมูลที่สำคัญมีความถูกต้องครบถ้วนเชื่อถือได้และเป็นไปตามมาตรฐานการบัญชีที่รับรองทั่วไป จากผลการสอบทานงบการเงินของ วว.พบว่ามีความถูกต้องครบถ้วน เพียงพอและเชื่อถือได้ตามมาตรฐานการบัญชี ส่วนการยืมเงินทดรองจ่ายควรควบคุมให้มีการส่งคืนเงินยืมภายในระยะเวลาที่ระเบียบ วว. กำหนด และในการติดตามหนี้ค้างชำระจากหน่วยงานภายนอกควรมีการบริหารจัดการติดตามเร่งรัดหนี้อย่างชัดเจน
3. การสอบทานความเพียงพอของระบบการควบคุมภายใน โดยพิจารณาจากรายงานของคณะกรรมการควบคุมภายใน ตลอดจนผลการประเมินการควบคุมภายในด้วยตนเอง ตามระเบียบคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดินว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานการควบคุมภายใน พ.ศ. 2544 จากการตรวจสอบ พบว่าการควบคุมภายในของ วว. มีความเพียงพอเป็นไปตามข้อผูกพัน ระเบียบปฏิบัติและข้อบังคับที่ถูกต้องตามนัยของการกำกับดูแลที่ดี อย่างไรก็ตาม ควรเร่งรัดให้มีการนำระบบ IT มาใช้ในการจัดทำการควบคุมภายในให้เต็มที่
4. การสอบทานการบริหารความเสี่ยง คณะกรรมการตรวจสอบ มีความเห็นว่า วว. มีการทบทวนสถานการณ์ความเสี่ยง ระบุรายการความเสี่ยง และการประเมินความเสี่ยง ตามหลักการที่เป็นมาตรฐานสากลและมีการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง เพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงให้มีประสิทธิภาพ และอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เห็นว่า ควรจัดให้มีระบบเตือนภัย (Early warning system) แจ้งให้ทราบถึงเหตุการณ์หรือความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น ในกรณีที่ผลการบริหารความเสี่ยงไม่บรรลุเป้าหมาย ควรมีการรายงานผลการบริหารความเสี่ยงทันที
5. การสอบทานการกำกับดูแลกิจการที่ดี จริยธรรมและจรรยาบรรณ และความขัดแย้งทางผลประโยชน์ ซึ่งสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ได้มีการพัฒนาระบบการกำกับดูแลกิจการที่ดีอย่างสม่ำเสมอ มีการจัดทำคู่มือมาตรฐานทางคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณของคณะกรรมการผู้บริหารและพนักงาน กำหนดให้มีการจัดทำรายงานความขัดแย้งทางผลประโยชน์ ทั้งในระดับผู้บริหารและพนักงาน อย่างไรก็ตาม ควรจัดทำแนวทางการกำกับดูแลและประเมินผลการปฏิบัติตามข้อบังคับว่าด้วยมาตรฐานทางคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณของผู้บริหารและพนักงาน
6. ประชุมหารือร่วมกับสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน(สตง.) เกี่ยวกับขอบเขตแนวทางการสอบบัญชี ข้อตรวจพบ ข้อเสนอแนะ การวางแผนการตรวจสอบ เพื่อมิให้มีการปฏิบัติการตรวจสอบที่ซ้ำซ้อน ตลอดจนติดตามการตอบประเด็นใน Management letter ซึ่งทางคณะกรรมการตรวจสอบมีการประชุมร่วมกับ สตง. ในปีงบประมาณ 2555 จำนวนทั้งสิ้น 3 ครั้ง โดยทาง วว. ได้รับข้อเสนอแนะของ สตง. เพื่อไปปรับปรุงการดำเนินการ

7. การกำกับดูแลการปฏิบัติงานตรวจสอบภายใน โดยทางคณะกรรมการตรวจสอบได้มีการพิจารณาอนุมัติกฎบัตรการตรวจสอบภายใน คู่มือการปฏิบัติงานตรวจสอบภายใน แผนการตรวจสอบเชิงกลยุทธ์ 5 ปี แผนการตรวจสอบประจำปี 2556 ตลอดจนพิจารณาความดีความชอบของผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบภายในและผู้ตรวจสอบภายใน สอบทานรายงานประจำปีของสำนักตรวจสอบภายในแผนสรรหาและพัฒนาฝึกอบรมบุคลากรด้านตรวจสอบภายในประจำปีงบประมาณ 2556 รวมทั้งติดตามความคืบหน้าการปฏิบัติงานตามแผนการตรวจสอบ

คณะกรรมการตรวจสอบพิจารณาแล้วเห็นว่า สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) มีการดำเนินงานเป็นไปตามพันธกิจขององค์กร ถือนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดีเป็นสำคัญ โดยคณะกรรมการตรวจสอบได้แสดงความเห็นอย่างเป็นอิสระ และให้คำแนะนำแก่ฝ่ายบริหารและผู้เข้าร่วมประชุมอย่างตรงไปตรงมา เพื่อประโยชน์สูงสุดขององค์กร

(นางสาวสมคิด บัวเพ็ง)
ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ
วันที่ 15 เดือนตุลาคม พ.ศ 2555

ผลการดำเนินงานและการวิเคราะห์ฐานะทางการเงิน

ผลการดำเนินงาน

ในปีบัญชี 2555 โครงสร้างรายได้ของ วว. ประกอบด้วยเงินงบประมาณจากรัฐบาล 860.44 ล้านบาท (ร้อยละ 82) รายได้จากการบริการวิเคราะห์ฯ และรายได้อื่น 80.50 ล้านบาท (ร้อยละ 8) เงินอุดหนุนโครงการรวมโครงการที่เสร็จตามสัญญาแล้ว 60.50 ล้านบาท (ร้อยละ 6) และรายได้ดอกเบี้ย 40.78 ล้านบาท (ร้อยละ 4) สรุปเป็นรายได้รวมทั้งสิ้น 1,042.22 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2554 ซึ่งมีรายได้รวม 1,058.13 ล้านบาท ลดลง ร้อยละ 1.50 สาเหตุหลัก คือ เงินอุดหนุนจากรัฐบาลลดลง 13.95 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 1.60 และรายได้นอกงบประมาณลดลง 1.96 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 1.07

หากพิจารณาโครงสร้างรายได้ในส่วนที่เกิดจากผลงานโดยตรงของ วว. ซึ่งประกอบด้วยรายได้จากเงินอุดหนุนที่เป็นโครงการ ค่าบริการวิเคราะห์ฯ และรายได้อื่น เช่น ค่าจัดสัมมนา ค่าบำรุงสถานีวิจัยฯ เป็นต้น รวมทั้งรายได้ดอกเบี้ย จะมีจำนวน 181.78 ล้านบาท เทียบกับปีบัญชี 2554 ซึ่งมีจำนวน 183.74 ล้านบาท ลดลงร้อยละ 1.07 ผลต่างที่สำคัญคือ ในงวดนี้มีรายได้จากส่วนที่เป็นโครงการลดลง 12.35 ล้านบาท รายได้จากค่าบริการ และรายได้อื่น ลดลง 4.84 ล้านบาทแต่มีรายได้จากดอกเบี้ยเพิ่มขึ้น 15.23 ล้านบาท

ด้านค่าใช้จ่ายปีงบประมาณ 2555 วว. มีค่าใช้จ่าย 841.51 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2554 ซึ่งมีจำนวน 790.12 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจำนวน 51.39 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 6.50 ส่งผลให้มียอดรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่าย 200.71 ล้านบาท ซึ่งรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายนี้ส่วนหนึ่งเป็นเงินอุดหนุนจากรัฐบาลเพื่อซื้อสินทรัพย์จำนวน 145.56 ล้านบาท โดยค่าใช้จ่ายแสดงอยู่ในส่วนของสินทรัพย์

การวิเคราะห์ฐานะทางการเงิน

สินทรัพย์

ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2555 วว. มีสินทรัพย์รวม 3,242.77 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 259.79 ล้านบาท หรือร้อยละ 8.71 โดยมีรายการที่สำคัญ ดังนี้

- สินทรัพย์หมุนเวียน 1,025.06 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 205.72 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 25.11 เนื่องจากมีเงินลงทุนระยะสั้นเพิ่มขึ้น
- สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน 2,217.70 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 54.07 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 2.50 มีสาเหตุใหญ่จากมูลค่าสุทธิตามบัญชีของที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ เพิ่มขึ้น

หนี้สินและส่วนของทุน

ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2555 วว. มีหนี้สินและส่วนของทุนรวมทั้งสิ้น 3,242.77 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา 259.79 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 8.71 โดยมีรายการที่สำคัญ ดังนี้

- หนี้สินหมุนเวียน 195.00 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 25.61 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 15.12 มีสาเหตุใหญ่จากรายได้ค่าบริการโครงการรับล่วงหน้าและรายการค้างจ่ายเพิ่มขึ้น
- หนี้สินไม่หมุนเวียน 567.15 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 312.87 ล้านบาท หรือ ร้อยละ123.04 เนื่องจากมีหนี้สินผลประโยชน์พนักงานเพิ่มขึ้นจากการปรับปรุงบัญชีตามมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 19
- ส่วนของทุน ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2555 เท่ากับ 2,480.62 ล้านบาท ลดลงจากปีก่อน 78.69 ล้านบาท หรือร้อยละ 3.07 เนื่องจาก วว. มีรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายในปีงบประมาณ 2555 และมีการปรับปรุงตามมาตรฐานการบัญชีโดยปรับลดกับกำไรสะสมต้นงวด

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
งบแสดงฐานะการเงิน
ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2555 และ 2554

สินทรัพย์	หมายเหตุ	ปี 2555	หน่วย : บาท ปี 2554
สินทรัพย์หมุนเวียน			
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	3	147,446,090.86	89,401,296.74
เงินลงทุนชั่วคราว	4	839,453,526.69	697,089,935.82
ลูกหนี้การค้า	5	6,613,871.30	5,282,909.45
เงินยืมทดรอง		10,417,443.70	9,694,959.98
ลูกหนี้กรมสรรพากร		1,968,033.76	4,215,225.97
ดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารค้างรับ		6,470,414.27	4,453,838.20
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	6	12,693,487.11	9,199,817.59
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน		1,025,062,867.69	819,337,983.75
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน			
เงินลงทุนระยะยาว	7	450,373,449.40	450,373,449.40
ลูกหนี้เงินกู้กองทุนสงเคราะห์สำหรับผู้ปฏิบัติงาน		42,694,113.00	43,752,838.00
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	8	1,709,578,855.30	1,651,433,490.96
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	9	14,668,950.80	17,672,551.61
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น		389,468.75	407,468.75
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน		2,217,704,837.25	2,163,639,798.72
รวมสินทรัพย์		3,242,767,704.94	2,982,977,782.47

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
งบแสดงฐานะการเงิน
ณ วันที่ 30 กันยายน 2555 และ 2554

สินทรัพย์	หมายเหตุ	ปี 2555	หน่วย : บาท ปี 2554
หนี้สินหมุนเวียน			
รายได้ค่าบริการโครงการรับล่วงหน้า	10	64,796,468.99	47,001,695.97
เจ้าหนี้การค้า		44,447,452.71	45,843,346.89
เงินสงเคราะห์ค้างจ่าย		-	11,005,103.44
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย		10,044,127.06	4,107,174.45
โบนัสพนักงานและกรรมการค้างจ่าย	11	50,670,000.00	48,740,000.00
เจ้าหนี้กรมสรรพากร		2,209,337.16	7,037.55
รายได้รับล่วงหน้า		846.00	-
รายได้รอการตัดบัญชี		8,490,857.36	2,890,663.97
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	12	14,337,765.53	9,790,423.96
รวมหนี้สินหมุนเวียน		194,996,854.81	169,385,446.23
หนี้สินไม่หมุนเวียน			
รายได้รอการรับรู้		97,747,346.18	102,979,045.04
หนี้สินผลประโยชน์พนักงาน	13	469,402,978.00	-
กองทุนสงเคราะห์สำหรับผู้ปฏิบัติงาน		-	151,298,716.76
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน		567,150,324.18	254,277,761.80
รวมหนี้สิน		762,147,178.99	423,663,208.03

สินทรัพย์	หมายเหตุ	ปี 2555	หน่วย : บาท ปี 2554
ส่วนของทุน			
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายสะสม		2,480,620,525.95	2,559,314,574.44
รวมส่วนของทุน		2,480,620,525.95	2,559,314,574.44
รวมหนี้สินและส่วนของทุน		3,242,767,704.94	2,982,977,782.47

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

(นายวีระพงษ์ แพสุวรรณ)
ประธานกรรมการ

(นายยงวุฒิ เสาวพฤกษ์)
ผู้ว่าการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
งบรายได้ค่าใช้จ่าย
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2555 และ 2554

สินทรัพย์	หมายเหตุ	ปี 2555	หน่วย : บาท ปี 2554
รายได้อื่น			
รายได้ดอกเบี้ย		40,778,302.21	25,549,327.94
อื่น ๆ	15	19,037,460.93	26,419,997.06
รวมรายได้		1,042,221,264.55	1,058,138,540.75
ค่าใช้จ่าย			
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคคลากร	16	447,104,775.20	378,578,582.63
ค่าใช้จ่ายบริหารทั่วไปและอื่น ๆ	17	191,260,205.24	227,849,497.33
ค่าใช้จ่ายโครงการ	18	29,267,224.63	32,283,153.70
ค่าจ้างทำงานวิจัย		41,560,058.83	29,445,877.54
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย		132,322,262.34	121,964,247.75
รวมค่าใช้จ่าย		841,514,526.24	790,121,358.95
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่าย		200,706,738.31	268,017,181.80

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของทุน
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2555 และ 2554

รายการ	ทุนประเดิม	รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายสะสม	หน่วย : บาท รวม
ยอดยกมา ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2554	-	2,559,314,574.44	2,559,314,574.44
บวก รายการปรับปรุงรายได้ปีก่อน		(279,400,786.80)	(279,400,786.80)
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายในงวดนี้	-	200,706,738.31	200,706,738.31
ยอดยกไป ณ วันที่ 30 กันยายน 2555	-	2,480,620,525.95	2,480,620,525.95
ยอดยกมา ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2553	-	2,283,885,342.64	2,283,885,342.64
บวก รายการปรับปรุงรายได้ปีก่อน		7,412,050.00	7,412,050.00
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายในงวดนี้	-	268,017,181.80	268,017,181.80
ยอดยกไป ณ วันที่ 30 กันยายน 2554	-	2,559,314,574.44	2,559,314,574.44

หมายเหตุประกอบงบการเงินระหว่างกาลเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
งบกระแสเงินสด
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2555 และ 2554

กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน	2555	หน่วย : บาท 2554
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่าย	200,706,738.31	268,017,181.80
รายการปรับกระทบรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายเป็นเงินสดรับ (จ่าย)		
จากกิจกรรมดำเนินงาน		
รายการปรับปรุงกับรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายสะสม	(279,400,786.80)	7,412,050.00
กำไรขาดทุนจากการจำหน่ายทรัพย์สิน	1,494,576.52	1,133,827.78
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	132,322,262.34	121,964,247.75
รายได้ดอกเบี้ย	(2,016,576.07)	(2,338,716.35)
หนี้สงสัยจะสูญ	43,766.00	8,313.73
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานก่อนการเปลี่ยนแปลง	53,149,980.30	396,196,904.71
ในสินทรัพย์และหนี้สินดำเนินงาน		
การเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์ดำเนินงาน(เพิ่มขึ้น)ลดลง		
ลูกหนี้การค้า	(1,374,727.85)	842,528.19
เงินยืมทดรอง	(722,483.72)	(4,322,235.53)
ลูกหนี้กรมสรรพากร	2,247,192.21	(2,034,429.64)
เงินจ่ายล่วงหน้า	-	1,800,373.82
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	(3,493,669.52)	(5,093,078.67)
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	18,000.00	(51,918.75)
การเปลี่ยนแปลงในหนี้สินดำเนินงานเพิ่มขึ้น(ลดลง)		
รายได้ค่าบริการโครงการรับล่วงหน้า	17,794,773.02	(19,871,422.43)
เจ้าหนี้การค้า	(1,395,894.18)	42,726,257.24
เงินกองทุนสงเคราะห์ค้างจ่าย	(11,005,103.44)	(10,248,415.56)
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	5,936,952.61	(8,339,633.02)

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
งบกระแสเงินสด(ต่อ)
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2555 และ 2554

	2555	หน่วย : บาท 2554
โบนัสพนักงานและกรรมการค้างจ่าย	1,930,000.00	(259,011.00)
เจ้าหนี้กรมสรรพากร	2,202,299.61	(1,473,764.81)
รายได้รับล่วงหน้า	846.00	(1,800,373.82)
รายได้รอการตัดบัญชี	5,600,193.39	(2,884,392.78)
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	4,547,341.57	(7,612,382.94)
หนี้สินผลประโยชน์พนักงาน	469,402,978.00	-
รายได้รอการรับรู้	(5,250,534.86)	(7,158,200.76)
กองทุนสงเคราะห์สำหรับผู้ปฏิบัติงาน	(151,298,716.76)	16,981,054.37
เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน	388,289,426.38	387,397,858.62
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน		
ลูกหนี้เงินกู้กองทุนสงเคราะห์สำหรับผู้ปฏิบัติงาน	1,058,725.00	(2,781,082.00)
เงินลงทุนชั่วคราวเพิ่มขึ้น	(142,363,590.87)	(180,721,099.88)
เงินสดจ่ายซื้อทรัพย์สิน	(189,214,176.76)	(206,111,074.40)
เงินสดได้มาจากการจำหน่ายทรัพย์สิน	274,410.37	84,112.15
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมลงทุน	(330,244,632.26)	(389,529,144.13)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดลดลงสุทธิ	58,044,794.12	(2,131,285.51)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดต้นงวด	89,401,296.74	91,532,582.25
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดปลายงวด	147,446,090.86	89,401,296.74

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2555 และ พ.ศ. 2554
(หน่วย : ล้านบาท ยกเว้นตามที่ได้ระบุไว้)

1. ข้อมูลทั่วไป

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) เป็นนิติบุคคลจัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 โดยรับโอนบรรดากิจการ ทรัพย์สิน หนี้สิน รวมทั้งพนักงานและลูกจ้างของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทยมาเป็นของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยและมีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้ง ดังนี้

(1) ริเริ่มจัดดำเนินการวิจัย และให้บริการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาประเทศในทางเศรษฐกิจและสังคม ให้แก่หน่วยงานของรัฐและวิสาหกิจเอกชน

(2) วิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเหมาะสมกับภาวะเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม การอนามัยและสวัสดิภาพของประชาชน

(3) สนับสนุนการเพิ่มผลผลิตตามนโยบายของรัฐบาลโดยเผยแพร่ผลของการวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และพาณิชยกรรม

(4) ฝึกอบรมนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

(5) ให้บริการในการทดสอบ ตรวจวัด และบริการอื่นทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. เกณฑ์การจัดทำงบการเงินและนโยบายการบัญชี

2.1 เกณฑ์การจัดทำงบการเงิน

ระหว่างปี พ.ศ. 2553 และ พ.ศ. 2554 สภาวิชาชีพบัญชีได้ประกาศใช้มาตรฐานการบัญชีที่ปรับปรุงใหม่ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน และการตีความมาตรฐานการบัญชี มาตรฐานการรายงานทางการเงินซึ่งเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของสถาบันโดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่รอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2554 ดังต่อไปนี้

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน	เรื่อง
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 1 (ปรับปรุง พ.ศ. 2552)	การนำเสนองบการเงิน
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 2 (ปรับปรุง พ.ศ. 2552)	สินค้าคงเหลือ
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 7 (ปรับปรุง พ.ศ. 2552)	งบกระแสเงินสด
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 8 (ปรับปรุง พ.ศ. 2552)	นโยบายการบัญชี การเปลี่ยนแปลงประมาณการทางการบัญชีและข้อผิดพลาด
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 10 (ปรับปรุง พ.ศ. 2552)	เหตุการณ์ภายหลังรอบระยะเวลารายงาน
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 11 (ปรับปรุง พ.ศ. 2552)	สัญญาก่อสร้าง
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 16 (ปรับปรุง พ.ศ. 2552)	ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 17 (ปรับปรุง พ.ศ. 2552)	สัญญาเช่า
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 18 (ปรับปรุง พ.ศ. 2552)	รายได้
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 19	ผลประโยชน์ของพนักงาน
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 23 (ปรับปรุง พ.ศ. 2552)	ต้นทุนการกู้ยืม
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 24 (ปรับปรุง พ.ศ. 2552)	การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 26	การบัญชีและการรายงานโครงการผลประโยชน์เมื่อออกจากงาน
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 27 (ปรับปรุง พ.ศ. 2552)	งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 28 (ปรับปรุง พ.ศ. 2552)	เงินลงทุนในบริษัทร่วม
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 29	การรายงานทางการเงินในสภาพเศรษฐกิจที่เงินเฟ้อรุนแรง
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 31 (ปรับปรุง พ.ศ. 2552)	ส่วนได้เสียในการร่วมค้า
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 33 (ปรับปรุง พ.ศ. 2552)	กำไรต่อหุ้น
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 34 (ปรับปรุง พ.ศ. 2552)	งบการเงินระหว่างกาล
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 36 (ปรับปรุง พ.ศ. 2552)	การด้อยค่าของสินทรัพย์
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 37 (ปรับปรุง พ.ศ. 2552)	ประมาณการหนี้สิน หนี้สินที่อาจเกิดขึ้นและสินทรัพย์ที่อาจเกิดขึ้น

มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 38 (ปรับปรุง พ.ศ. 2552)	สินทรัพย์ไม่มีตัวตน
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 40 (ปรับปรุง พ.ศ. 2552)	อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน
มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 2	การจ่ายโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์
มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 3 (ปรับปรุง พ.ศ. 2552)	การรวมธุรกิจ
มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 5 (ปรับปรุง พ.ศ. 2552)	สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่ถือไว้เพื่อขายและการดำเนินงานที่ยกเลิก
มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 6	การสำรวจและประเมินค่าแหล่งทรัพยากรแร่

2.2 เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด หมายถึง เงินสดในมือและเงินฝากธนาคาร ประเภทฝากประจำซึ่งมีอายุไม่เกินสามเดือน

2.3 เงินลงทุนชั่วคราว

เงินลงทุนชั่วคราว หมายถึง เงินฝากธนาคารประเภทฝากประจำซึ่งมีอายุเกิน 3 เดือนแต่ไม่เกิน 12 เดือน

2.4 ลูกหนี้การค้า

ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่นรับรู้เริ่มแรกด้วยมูลค่าตามใบแจ้งหนี้และจะแสดงมูลค่า ณ วันสิ้นรอบระยะเวลาบัญชีด้วยจำนวนหนี้ที่เหลืออยู่หักด้วยค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ สถาบันจะตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญสำหรับลูกหนี้ค่าบริการที่ไม่ใช่ส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

<u>รายการ</u>	<u>อัตราการตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ</u>
ค้างชำระเกิน 6 เดือน – 1 ปี	50%
ค้างชำระเกินกว่า 1 ปี	100%

2.5 ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ แสดงด้วยราคาทุน ณ วันที่ซื้อหรือได้มาหักด้วยค่าเสื่อมราคาสะสมค่าเสื่อมราคาคำนวณจากมูลค่าเสื่อมสภาพของอาคารและอุปกรณ์โดยวิธีเส้นตรงตามอายุการใช้งานโดยประมาณของสินทรัพย์แต่ละประเภท ระหว่าง 2 – 40 ปี โดยสินทรัพย์ประเภทครุภัณฑ์สำนักงาน ครุภัณฑ์โรงงานคิดมูลค่าซาก ร้อยละ 2 ของราคาทุน และยานพาหนะ ร้อยละ 10 ของราคาทุน ประมาณการอายุการใช้งานของสินทรัพย์ แสดงได้ดังนี้

ประเภทสินทรัพย์	อายุการใช้งาน (ปี)
อาคารถาวร	40
อาคารชั่วคราว	2
ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์	15
ครุภัณฑ์อื่น ๆ	10
ยานพาหนะ	8

2.6 สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

สินทรัพย์ไม่มีตัวตนแสดงด้วยราคาทุนหักค่าตัดจำหน่ายสะสม ค่าตัดจำหน่ายของ สินทรัพย์ไม่มีตัวตนคำนวณจากราคาทุนของสินทรัพย์โดยวิธีเส้นตรงตามอายุการให้ประโยชน์โดยประมาณ 5 ปี

2.7 รายได้รอการรับรู้

รายได้รอการรับรู้เป็นสินทรัพย์ที่ได้รับบริจาค โดยสถาบันจะบันทึกสินทรัพย์ที่รับบริจาค เป็นสินทรัพย์ในแต่ละประเภทคู่กับการบันทึกรายได้รอการรับรู้ และจะทยอยรับรู้รายได้รอการรับรู้เป็นรายได้จากการรับบริจาคตามสัดส่วนของค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ที่ได้รับบริจาคในแต่ละงวดบัญชี

2.8 กองทุนสงเคราะห์สำหรับผู้ปฏิบัติงาน

ตามข้อบังคับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ว่าด้วยกองทุนสงเคราะห์ พ.ศ. 2524 กำหนดไว้ว่า ทุกวันสิ้นเดือนสถาบันจะจ่ายเงินสมทบเข้ากองทุนสงเคราะห์ในอัตราร้อยละ 10 ของค่าใช้จ่ายประเภทเงินเดือน และทุกวันสิ้นปีจะคำนวณเงินสงเคราะห์ที่ผู้ปฏิบัติงานพึงได้รับเปรียบเทียบกับเงินกองทุนสงเคราะห์และดอกผลคงเหลือตามบัญชี หากบัญชีกองทุนสงเคราะห์มียอดคงเหลือต่ำกว่าสถาบันจะจ่ายเงินสมทบเพิ่มให้เท่ากับจำนวนเงินสงเคราะห์ที่ผู้ปฏิบัติงานพึงได้รับ และรับรู้รายการจ่ายสมทบดังกล่าวเป็นค่าใช้จ่าย แต่สถาบันไม่สามารถปฏิบัติตามข้อบังคับดังกล่าวได้ เพราะกระทรวงการคลังได้กำหนดหลักเกณฑ์ให้สถาบันจ่ายเงินสมทบเข้ากองทุนตามจำนวนเงินที่ได้รับจัดสรรจากสำนักงบประมาณ ตามหนังสือที่ กค 0512/36466 ลงวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2532

2.9 กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

สถาบันได้จัดตั้งกองทุนสำรองเลี้ยงชีพพนักงานสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยซึ่งจดทะเบียนแล้ว เมื่อวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2540 โดยกำหนดให้พนักงานที่บรรจุหลัง วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2540 ต้องเป็นสมาชิกกองทุนสำรองเลี้ยงชีพทุกคน ส่วนพนักงานบรรจุก่อน วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2540 มีสิทธิที่จะเลือกเป็นสมาชิกกองทุนสงเคราะห์สำหรับผู้ปฏิบัติงานหรือกองทุนสำรองเลี้ยงชีพก็ได้

2.10 **การรับรู้รายได้และค่าใช้จ่าย**

- รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล รับรู้เป็นรายได้ทั้งจำนวนในงวดที่ได้รับ สำหรับโครงการที่ได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐบาล ซึ่งเป็นเงินงบประมาณของหน่วยงานอื่นและของโครงการที่ยังไม่แล้วเสร็จ จะบันทึกเป็นรายได้รับล่วงหน้า
- รายได้เงินอุดหนุนโครงการ เมื่อสถาบันรับเงินอุดหนุนโครงการจะบันทึกรับรู้โครงการเป็นเจ้าหนี้ในรายการบัญชีรายได้ค่าบริการโครงการรับล่วงหน้า และจะหักเงิน 10% หรือ 20% จากเงินรับโครงการนั้นทยอยรับรู้เข้าเป็นรายได้เงินอุดหนุนอื่นและจะทยอยตัดรับรู้เป็นรายได้เงินอุดหนุนโครงการเท่ากับค่าใช้จ่ายโครงการตามจำนวนเงินที่ได้จ่ายไปสำหรับในแต่ละงวดบัญชีเมื่อโครงการเสร็จสิ้นลงในงวดบัญชีใดจะปิดโอนยอดเงินคงเหลือในบัญชีรายได้ค่าบริการโครงการรับล่วงหน้าเป็นรายได้เงินอุดหนุนอื่น กรณีสถาบันทดรองจ่ายค่าใช้จ่ายแทนโครงการไปก่อน จะรับรู้โครงการเป็นสินทรัพย์ในรายการบัญชีรายได้ค่าบริการโครงการค้างรับ
- รายได้จากการบริการวิเคราะห์ทดสอบ เป็นรายได้จากการให้บริการการทดสอบ ตรวจวัดและบริการอื่นทางวิทยาศาสตร์ที่จะรับรู้เป็นรายได้เมื่อได้ให้บริการแล้ว
- รายได้ดอกเบี้ย รับรู้ตามเกณฑ์สัดส่วนของเวลา โดยคำนึงถึงอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของสินทรัพย์
- ค่าใช้จ่าย รับรู้ตามเกณฑ์คงค้าง

3. **เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด** ประกอบด้วย

หน่วย : ล้านบาท

	ปี 2555	ปี 2554
เงินสด		0.01
เงินฝากธนาคาร		
- กระแสรายวัน	(26.97)	(16.17)
- ออมทรัพย์	123.00	103.73
- ประจำไม่เกิน 3 เดือน	51.41	1.83
รวม	147.44	89.40

เงินสดและรายการเทียบเท่า ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2555 และ พ.ศ. 2554 จำนวน 147.44 ล้านบาท และ 89.40 ล้านบาท ตามลำดับ ได้รวมเงินฝากธนาคารของกองทุนสงเคราะห์ไว้ด้วย จำนวน 4.45 ล้านบาท และ 4.72 ล้านบาท ตามลำดับ

4. **เงินลงทุนชั่วคราว ประกอบด้วย**

หน่วย : ล้านบาท

	ปี 2555	ปี 2554
เงินฝากธนาคาร		
ประจำ - 6 เดือน	258.17	212.50
ประจำ - 1 ปี	581.28	484.59
รวม	839.45	697.09

เงินฝากประจำ 1 ปี ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2555 และ พ.ศ. 2554 จำนวน 581.28 ล้านบาท และ 484.59 ล้านบาท ตามลำดับ ได้รวมเงินฝากธนาคารของกองทุนสงเคราะห์ไว้ด้วย จำนวน 125.17 ล้านบาท และ 119.26 ล้านบาท ตามลำดับ

5. **ลูกหนี้การค้า** ประกอบด้วย

หน่วย : ล้านบาท

		ปี 2554
รายได้ค่าบริการโครงการค้างรับ	4.94	3.18
ลูกหนี้บริการวิเคราะห์ทดสอบ	2.09	2.48
	7.03	5.66
หัก ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ	(0.42)	(0.38)
รวม	6.61	5.28

6. **สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น** ประกอบด้วย

หน่วย : ล้านบาท

	ปี 2555	ปี 2554
วัสดุคงเหลือ	0.23	0.22
เงินประกันผลงาน	0.47	0.86
เงินอุดหนุนจากรัฐบาลค้างรับ	2.70	-
ลูกหนี้ต่างประเทศ	5.20	5.01
ภาษียังไม่ถึงกำหนดชำระ	4.02	3.11
ลูกหนี้ทั่วไป	0.07	-
รวม	12.69	9.20

7. **เงินลงทุนระยะยาว** ประกอบด้วย

หน่วย : ล้านบาท

	ปี 2555	ปี 2554
เงินฝากธนาคาร		
ประจำอายุ 24 เดือน	232.33	232.33
ประจำอายุ 36 เดือน	218.04	218.04
รวม	450.37	450.37

สถาบันได้ลงทุนระยะยาว โดยนำเงินไปฝากธนาคารประเภทฝากประจำอายุ 24 เดือน โดยได้ผลตอบแทนในอัตราร้อยละ 3.25 ถึง 3.75 ต่อปี และนำไปฝากธนาคารประเภทฝากประจำอายุ 36 เดือน โดยได้ผลตอบแทนในอัตราร้อยละ 3.75 ต่อปี

8. **ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์** ประกอบด้วย

หน่วย : ล้านบาท

	ที่ดิน	อาคารและสิ่งก่อสร้าง	อุปกรณ์	ยานพาหนะ	สินทรัพย์ระหว่างทำ	ปี 2555 รวม	ปี 2554 รวม
ราคาทุน							
ณ วันที่ 30 กันยายน 2554	6.34	1,155.77	1,793.14	53.07	33.85	3,042.17	2,865.64
เพิ่ม (ลด) ระหว่างงวด							
ซื้อ	-	6.34	161.34	1.12	18.98	187.78	197.64
รับโอน	-	0.97	1.85	-	-	2.82	124.97
โอนออก	-	-	-	-	- 2.82	-2.82	-129.85
จำหน่าย	-	-	-22.06	-6.47	-	-28.53	-16.23
ณ วันที่ 30 กันยายน 2554	6.34	1,163.08	1,934.27	47.72	50.01	3,201.42	3,042.17
ค่าเสื่อมราคาสะสม							

หน่วย : ล้านบาท

	ที่ดิน	อาคารและสิ่งก่อสร้าง	อุปกรณ์	ยานพาหนะ	สินทรัพย์ระหว่างทำ	ปี 2555 รวม	ปี 2554 รวม
ณ วันที่ 30 กันยายน 2554	-	291.96	1,057.78	41	-	1,390.74	1,286.85
เพิ่ม (ลด) ระหว่างงวด							
ซื้อ	-	-	-	-	-	-	-
รับโอน	-	-	-	-	-	-	27.96
โอนออก	-	-	-	-	-	-	27.96
จำหน่าย	-	- 20.76	-5.99	-	-	26.75	-15
ค่าเสื่อมราคา	-	29.29	96.71	1.86	-	127.86	118.89
ณ วันที่ 30 กันยายน 2555	-	321.25	1,133.73	36.87		- 1,491.85	1,390.74
ราคาตามบัญชี							
ณ วันที่ 30 กันยายน 2555	6.34	841.83	800.54	10.85	50.01	1,709.57	-
ณ วันที่ 30 กันยายน 2554	6.34	863.82	735.36	12.07	33.85	-	1,651.43

ประกอบด้วยรายการที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ ณ 30 กันยายน พ.ศ. 2555 และ 30 กันยายน พ.ศ. 2554 จำนวน 1,709.57 ล้านบาท และ 1,651.43 ล้านบาท ตามลำดับ ไม่รวมสินทรัพย์ประเภท อาคาร ซึ่งเป็นทรัพย์สินตามโครงการ “หนึ่งอำเภอ หนึ่งโรงปุ๋ย” และได้มีการโอนไปให้องค์การบริหารส่วนตำบลแล้ว มูลค่า 63.20 ล้านบาท ซึ่งการโอนทรัพย์สินจำนวนดังกล่าวสำนักงานผู้ประสานงานคณะรัฐมนตรีและรัฐสภา (สปคร.) ให้สถาบันฯ ดำเนินการหารือกับกรมสรรพากรเพื่อพิจารณาความเป็นไปได้ในการยกเว้นภาษีก่อนแล้วจะเสนอขอความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีต่อไป

9. **สินทรัพย์ไม่มีตัวตน**

การเคลื่อนไหวของสินทรัพย์ไม่มีตัวตน มีดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

โปรแกรมคอมพิวเตอร์	ปี 2555	ปี 2554
ราคาทุน ณ วันต้นงวด	27.27	13.92
ซื้อเพิ่มในงวด	1.46	8.53
รับโอน	-	4.82
ราคาทุน ณ วันปลายงวด	28.73	27.27
ค่าตัดจำหน่ายในงวด	4.46	3.08
ค่าตัดจำหน่ายสะสม วันปลายงวด	14.06	9.60
ราคาตามบัญชี ณ วันปลายงวด	14.67	17.67

10. **รายได้ค่าบริการโครงการรับล่วงหน้า** ประกอบด้วย

รายได้ค่าบริการโครงการรับล่วงหน้า ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2555 และ พ.ศ. 2554 จำนวน 64.80 ล้านบาท และ 47.00 ล้านบาท ตามลำดับ เป็นรายได้ค่าบริการโครงการรับล่วงหน้าที่เกิดจากสถาบันได้รับเงินอุดหนุนจากหน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ รวมทั้งรายได้จากเงินกู้ของรัฐบาล เพื่อทำโครงการวิจัย ซึ่ง ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2555 และ พ.ศ. 2554 มีโครงการรวมทั้งสิ้น 185 โครงการ และ 215 โครงการ ตามลำดับ

11. **โบนัสพนักงานและกรรมการค้างจ่าย** ประกอบด้วย

หน่วย : ล้านบาท

	ปี 2555	ปี 2554
โบนัสพนักงานและกรรมการค้างจ่าย :		
ปี 2553	-	24.17
ปี 2554	24.57	24.57
ปี 2555	26.10	-
รวม	50.67	48.74

12. **หนี้สินหมุนเวียนอื่น** ประกอบด้วย

หน่วย : ล้านบาท

	ปี 2555	ปี 2554
เงินประกันสัญญา	10.84	6.88
เจ้าหนี้ทั่วไป	3.36	2.76
ภาษีขายยังไม่ถึงกำหนดชำระ	0.13	0.15
รวม	14.33	9.79

13. **หนี้สินผลประโยชน์พนักงาน**

หนี้สินผลประโยชน์พนักงานเป็นการประเมินผลประโยชน์พนักงานตามมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 19 โดยการประเมินภาระผูกพันตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัย สำหรับเงินตอบแทนความชอบ รางวัลการทำงานยาวนาน ผลประโยชน์เงินตอบแทนวันลาพักผ่อน และ ผลประโยชน์เงินกองทุนสงเคราะห์ เนื่องจากเป็นการนำมาตรฐานฉบับนี้มาใช้เป็นครั้งแรกจึงเลือกใช้วิธีปรับปรุงกับกำไรสะสมต้นงวด

การเปลี่ยนแปลงของข้อมูลปัจจุบันของภาระผูกพันผลประโยชน์	เงินตอบแทนความชอบ	รางวัลการทำงานยาวนาน	ผลประโยชน์เงินตอบแทนวันลาพักผ่อน	ผลประโยชน์เงินกองทุนสงเคราะห์	รวม
ณ วันที่ 30 กันยายน 2554	162.31	3.47	18.89	264.81	449.48
ต้นทุนบริการปัจจุบัน	9.84	0.25	1.21	12.57	23.87
ต้นทุนดอกเบี้ย	6.16	0.12	0.71	10.23	17.22
ผลประโยชน์ที่จ่าย	-4.26	-0.27	-0.73	-15.91	-21.17
ณ วันที่ 30 กันยายน 2555	174.05	3.57	20.08	271.7	469.4

14. **รายได้เงินอุดหนุน** ประกอบด้วย

หน่วย : ล้านบาท

	ปี 2555	ปี 2554
เงินอุดหนุนโครงการ	37.33	56.64
เงินอุดหนุนอื่น	23.17	16.21
รวม	920.94	947.25

15. **รายได้อื่น** ประกอบด้วย

หน่วย : ล้านบาท

	ปี 2555	ปี 2554
รายได้จากการรับบริจาค	5.92	7.16
รายได้บำรุงสถานีวิจัยส่วนภูมิภาค	2.20	2.05
รายได้จากการขายผลิตภัณฑ์	1.11	1.81
รายได้จากการขายหนังสือและวารสาร	0.34	1.22
รายได้เบ็ดเตล็ด	3.67	2.75
อื่น ๆ	1.29	0.54
รวม	19.04	26.42

16. **ค่าใช้จ่ายบุคลากร** ประกอบด้วย

หน่วย : ล้านบาท

	ปี 2555	ปี 2554
เงินเดือน	292.88	278.70
โบนัสพนักงานและกรรมการ	26.10	22.96
ค่าจ้างชั่วคราว	37.22	16.80
ค่าตอบแทน	90.90	60.12
รวม	447.10	378.58

17. **ค่าใช้จ่ายบริหารทั่วไปและอื่น ๆ** ประกอบด้วย

หน่วย : ล้านบาท

	ปี 2555	ปี 2554
ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมและสัมมนา	7.93	15.80
ค่าสาธารณูปโภค	23.85	23.72
ค่าวัสดุห้องทดลองและสำนักงาน	69.13	59.46
เงินสมทบจ่ายกองทุนสงเคราะห์สำหรับผู้ปฏิบัติงาน	-	26.61
ค่าจ้างเหมาจ่ายรายเดือน	17.29	35.56
ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปปฏิบัติงาน	19.31	19.17

18. **ค่าใช้จ่ายโครงการ** ประกอบด้วย

หน่วย : ล้านบาท

	ปี 2555	ปี 2554
ค่าจ้างซ่อมเครื่องมือเครื่องใช้และคอมพิวเตอร์	7.73	8.50
ค่าเช่า	8.19	8.36
ค่าใช้จ่ายอื่น (รวมค่าสอบบัญชี 290,000.- บาท)	37.83	30.67
รวม	191.26	227.85

19. **หนี้สินที่อาจเกิดขึ้น**

หน่วย : ล้านบาท

	ปี 2555	ปี 2554
ค่าจ้าง	1.64	-
ค่าตอบแทน	4.51	1.83
ค่าใช้จ่ายทั่วไป	12.59	17.00
ค่าสาธารณูปโภค	0.05	0.03
ค่าวัสดุ	10.48	13.42
รวม	29.27	32.28

ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2555 สถาบันถูกฟ้องในคดีปกครอง 2 คดี ทุนทรัพย์เป็นเงิน 0.42 ล้านบาท ซึ่งอยู่ระหว่างการพิจารณาคดีของศาลปกครองพิษณุโลกและศาลปกครองกลาง

ผลงานตีพิมพ์ทางวิชาการ

ผลงานตีพิมพ์ภายในประเทศ

1. Two Magnolia species new to the Flora of Thailand. P. Chalermglin and H.P. Nooteboom. (2011). ***Thai Forest Bulletin,*** 39, pp.166-172.

2. Protective effect of natural protein fractions from *Cajanus cajan* (L.) on H_2O_2–treated human TK6 cells. P. Klungsupya, T. Muangman, W. Leelamanit, J. Jittikoon, and C. Martwanna. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp. 12-13.

3. Antimicrobial activity and phytochemical studies of the commercial emblica fruit extract. B. Potduang, B. Fungsin, Y. Ngamnon, N. Rapan, P. Pradabphan, M. Krasaithong, N. Ketmanee, A. Intarangsie, A. Srichuay, B. Kongsombat, U. Rerk-am, and A. Tantrawong. (2012). ***Thai J. Pharm Sci***., 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp. 16-17.

4. Cytotoxic evaluation of the leaf extracts from different varieties of *Artocarpus heterophyllus* in human dermal fibroblast cell line using MTT assay. S. Laovitthayanggoon, B. Potduang, P. Takolpuckdee, S. Phasuk, Y. Ngamnon, N. Rapan, P. Pradabphan, M. Krasaithong, N. Ketmanee, A. Intarangsie, and S. Tanpanich. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp. 26-27.

5. Skin irritation study of the leaf extracts from different varieties of *Artocarpus heterophyllus.* S. Reungpatthanaphong, B. Potduang, T. Sematong, Y. Ngamnon, N. Rapan, P. Pradabphan, M. Krasaithong, N. Ketmanee, A. Intarangsie, V. Khoeynok, and S. Tanpanich. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp. 32-33.

6. Antioxidant activity of leaf extracts from different varieties of *Artocarpus heterophyllus.* Y. Ngamnon, B. Potduang, S. Phasuk, P. Takolpuckdee, N. Rapan, P. Pradabphan, M. Krasaithong, N. Ketmanee, A. Intarangsie, B. Kongsombat, M. Kaewduang, and S. Tanpanich. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp. 34-35.

7. Antimicrobial, antioxidant activities and total flavonoids of fruit extracts from Ma-Khwaen (*Zanthoxylum limonella*). Y. Ngamnon, B. Potduang, B. Fungsin, S. Phasuk, P. Takolpuckdee, U. Rerk-am, M. Kaewduang, and S. Tanpanich. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp. 36-37.

8. Total flavonoids in leaf extracts from different varieties of *Artocarpus heterophyllus.* N. Rapan, B. Potduang, P. Takolpuckdee, S. Phasuk, Y. Ngamnon, P. Pradabphan, M. Krasaithong, N. Ketmanee, A. Intarangsie, B. Kongsombat, U. Rerk-am, P. Kaviravas, and S. Tanpanich. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp. 38-39.

9. Total flavonoid content, antioxidant and antimicrobial activities of Moroheiya *(Corchorus olitorius)* N. Rapan, B. Potduang, B. Fungsin, S. Phasuk, P. Takolpuckdee, B. Kongsombat, M. Kaewduang, and S. Tanpanich. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp. 40-41.

10. Total phenols in leaf extracts from different varieties of *Artocarpus heterophyllus.* A. Intarangsie, B. Potduang, S. Phasuk, P. Thakolpuckdee, N. Ketmanee, Y. Ngamnon, P. Pradabphan, M. Krasaithong, N. Rapan, B. Kongsombat, U. Rerk-am, P. Kaviravas, and S. Tanpanich. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp. 42-43.

11. Antimicrobial activity and phytochemical studies of Kraphang-hom *(Oxystelma esculentum).* A. Intarangsie, B. Potduang, S. Phasuk, P. Thakolpuckdee, B. Fungsin, B. Kongsombat, R. Chindachia, and S. Tanpanich. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp. 44-45.

12. Total tannins in leaf extracts from different varieties of *Artocarpus heterophyllus.* N. Ketmanee, B. Potduang, S. Phasuk, P. Thakolpuckdee, A. Intarangsie, Y. Ngamnon, P. Pradabphan, M. Krasaithong, N. Rapan, B. Kongsombat, U. Rerk-am, R. Chindachia, and S. Tanpanich. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp. 46-47.

13. Antimicrobial activity and phytochemical studies of the commercially available Aloe vera gel powder. N. Ketmanee, B. Potduang, B. Fungsin, B. Kongsombat, S. Phasuk, P. Thakolpuckdee, R. Chindachia, and S. Tanpanich. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp. 48-49.

14. Tyrosinase inhibition of leaf extracts from different varieties of *Artocarpus heterophyllus.* P. Pradabphan, B. Potduang, S. Phasuk, P. Takolpuckdee, N. Rapan, M. Krasaithong, N. Ketmanee, A. Intarangsie, Y. Ngamnon, B. Kongsombat, R. Chindachia, and S. Tanpanich. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp.50-51

15. Free radical scavenging capacity, total flavonoids and antimicrobial activity of leaf extracts from Thong-lang *(Erythrina variegata).* P. Pradabphan, B. Potduang, S. Phasuk, P. Takolpuckdee, B. Fungsin, B. Kongsombat, P. Kaviravas, and S. Tanpanich. (2012) ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp. 52-53.

16. Antimicrobial activity of leaf extracts from different varieties of *Artocarpus heterophyllus.* M. Krasaithong, B. Fungsin, B. Potduang, P. Takolpuckdee, S. Phasuk, N. Rapan, P. Pradabphan, Y. Ngamnon, N. Ketmanee, A. Intarangsie, A. Srichuay, M. Kaewduang, and S. Tanpanich. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp. 54-55.

17. Free radical scavenging capacity, total flavonoids and antimicrobial activity of crude extracts from Ngueak Pla-mo *(Acanthus ebracteatus).* M. Krasaithong, B. Potduang, P. Takolpuckdee, S. Phasuk, B. Fungsin, U. Rerk-am, R. Chindachia, and S. Tanpanich. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp. 56-57.

18. TLC and HPLC fingerprints of leaves of different varieties of *Artocarpus heterophyllus.* B. Potduang, P. Takolpuckdee, S. Phasuk, N. Ketmanee, N. Rapan, Y. Ngamnon, P. Pradabphan, M. Krasaithong, A. Intarangsie, and S. Tanpanich. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp.58-59.

19. Anti-inflammatory effects of leaf extracts from different varieties of *Artocarpus heterophyllus.* A. Khayungarnnawee, B. Potdunag, S. Laovitthayanggoon, T. Sematong, Y. Ngamnon, N. Rapan, P. Pradabphan, M. Krasaithong, N. Ketmanee, A. Intarangsie, V. Khoeynok, and S. Tanpanich. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp.76-77.

20. Study on a relationship between nitric oxide levels and cognitive behaviors in rats. K. Thisayakorn, V. Kheuynok, K. Sriyam, and V. Arunpairojana. (2012) ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp.72-73.

21. The antibacterial potency of galangal extract against methicillin-resistant *Staphylococcus aureus.* R. Giwanon, P. Limsiriwong, S. Rungsri, S. Nakakaew, A. Taraphan, T. Srisom, and C. Banchonglikitkul. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp.14-15.

22. Anti-tyrosinase and anti-oxidant activities of *Rosa damascena* Mill. Flowers extract. U. Rerk-am, C. Khunprathum, B. Kongsombat, S. Tangsatirapakdee. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp.20-21.

23. Evaluation of potential fungal strains for prebiotic oligosaccharide production. P. Saman, A. Chaiongkarn, S. Moonmangmee, C. Poonsiri, and S. Artjariyasripong. (2012). Proceedings of the 23rd annual meeting of the Thai Society of Biotechnology. 1-2 February 2012, Bangkok, Thailand.

24. การผลิตไฮโดรเจนจากน้ำกากส่าของโรงงานผลิตเอทานอลโดยใช้กระบวนการหมักแบบไร้ออกซิเจนโดย ดรรชนี พานพิกุล, ภัทรา เพ่งธรรมกีรติและพัทธนันท์ นาถพินิจ ในการประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 50 ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จัดขึ้นระหว่างวันที่ 31 มกราคม – 2 กุมภาพันธ์ 2555 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ **หน้า** 84-92.

25. การทดสอบศักยภาพการผลิตก๊าซไฮโดรเจนโดยวิธีทางชีวเคมี ในสภาวะไร้อากาศและไม่ใช้แสงโดยพัทธนันท์ นาถพินิจ, พเยาว์ แย้มกุลและทวี สัปปินันท์ ในการประชุมวิชาการระดับชาติ “วิทยาศาสตร์วิจัย” ครั้งที่ 4 ระหว่างวันที่ 12-13 มีนาคม 2555 มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก **หน้า** 212-216.

26. กำลังอัดบล็อกประสาน วว. เมื่อก่อสลับทิศทาง โดย วุฒินัย กกกำแหง และ ณัฐพงศ์ จันทร์เพ็ชร์ ในการประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 17 ระหว่างวันที่ 9-11 พฤษภาคม 2555 ณ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์แอนคอนเวนชั่นเซ็นเตอร์ อุดรธานี **หน้า** 1-10.

27. ผลของความดันและอัตราการไหลต่อประสิทธิภาพการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และไนโตรเจน โดย ภาวณี ตาลเถื่อน เรวดี อนุวัฒนา และกัณฑรีย์ ศรีพงศ์พันธุ์ ในการประชุมวิชาการ “วลัยลักษณ์วิจัย”ครั้งที่ 4 วันที่ 21 มิถุนายน 2555 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ นครศรีธรรมราช หน้า 146-147.

28. การกำจัดสีย้อมในน้ำเสียสังเคราะห์โดยซีโอไลต์จากตะกรันเหล็ก โดย เรวดี อนุวัฒนา ฐิติรัตน์ ดิษฐ์แก้วและ วรพงษ์ พัทยาวรรณ ในการประชุมวิชาการ “วลัยลักษณ์วิจัย” ครั้งที่ 4 วันที่ 21 มิถุนายน 2555 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ นครศรีธรรมราช **หน้า** 265-267.

1. Crude proteins from pigeon pea (*Cajanus cajan L. Millsp*) possess potent SOD-like activity and genoprotective effect against H_2O_2 in TK6 cells. T. Muangman, W. Leelamanit, and P. Klungsupaya. (2011) **J. of Medicinal Plants Research**, Vol.5(32), pp.6977-6986
2. Anti-oxidant and anti-genotoxic properties of active fractions isolated from "Long Kong" *(Lansium domesticum Corr.)*. N. Suthepakul, P. Klungsupya, S. Phornchirasilp, Y. Wongkrajang, and S. Mangmool. (2011) Proceeding of the 7th Indochina Conference on Pharmaceutical Sciences: Advancing Pharmacy for ASEAN Community. pp. 86-87
3. Anti-oxidant activities of supercritical fluid carbon dioxide (SFE-CO_2) extract of Momordica *cochinchinensis* (Gac) fruit by photochemiluminescence (PCL) assay. W. Tiatragoon, P. Klungsupya, T. Muangman, J. Eiamwat, and S. Nakonchai. (2011) Proceeding of the 7th Indochina Conference on Pharmaceutical Sciences: Advancing Pharmacy for ASEAN Community. pp.358-359
4. Thai herbal steam powder, new product for health and beauty. S. Thubthimthed, A. Khayankarnnawee, U. Rerk-am, T. Sematong, S. Reungpatthanaphong, and V. Arunpairojana. (2011) Asia Woman Eco-science Forum, 7-9 November 2011, Seoul, Korea. pp.196
5. Phenolic compounds and biological activity of *Psidium guajava* Linn. Stem bark. U. Rerk-am, S. Laovitthayanggoon, B. Kongsombat, S. Tangsatirapakde. (2011) Proceeding of the 7th Indochina Conference on Pharmaceutical Sciences: Advancing Pharmacy for ASEAN Community. pp.208
6. Guava (*Psidium guajava L.*) stem bark on melanin synthesis in B16F10 melanoma cells. S. Laovitthayanggoon, U. Rerk-am, S. Tangsatirapakde. (2011) Proceeding of the 7th Indochina Conference on Pharmaceutical Sciences: Advancing Pharmacy for ASEAN Community. pp.207
7. Sugarcane leaves : pretreatment and ethanol fermentation by *Saccharomyces cerevisiae.* R. Jutakanoke, N. Leepipatpiboon, V. Tolieng, V. Kitpreechavanich, T. Srinorakutara, A. Akaracharanya. (2012) **Biomass & Bioenergy**, 39, pp.283-289
8. Ethanol production from palm pressed fiber by prehydrolysis prior to simultaneous saccharification and fermentation (SSF). P. Boonsawang, Y. Subkaree, T. Srinorakutara. (2012) **Biomass & Bioenergy**, 40, pp. 127-132
9. Effect of lignocellulosic substrate and commercial cellulose loading on reducing sugar concentration for ethanol production. (2012) T. Srinorakutara, Y. Subkaree, N. Bamrungchue, P. Pripanapong, and V. Burapatana. **J. Food Sci. Eng.**, 2(3), pp. 149-156
10. Photocatalytic desulfurization of waste tire pyrolysis oil. P. Trongkaew, T. Utistham, P. Reubroycharoen, and N. Hinchiranan. (2011) **Energies**, 4(11), pp. 1880-1896
11. Removal of mixed heavy metal ions in wastewater by zeolite A and zeolite from slag. (2012) R. Anuwattana, P. Natpinit, T. Suppinant, P. Tantuan, W. Pattayawan, and P. Sohsalam. Proceedings of the 4th KKU International Engineering Conference 2012 (KKU-IENC 2012), Khon Kaen University, Thailand, 10-12 May 2012. pp. 545-548
12. Investigation on antioxidant, antimutagenic and cytotoxic properties of active fractions of Thai Longkong (*Lansium domesticum Corr.*) fruits. (2012) P. Klungsupya, N.Suthepakul, s. Laovitthayanggoon, J. Thongdon-A, S. Trangwacharakul, and S. Phornchirasilp. **J. of Ethnobiology and Ethnopharmacology**, 1(1), pp.1-9
13. Non-cytotoxic property and DNA protective activity against H_2O_2 and UVC of Thai GAC fruit extracts in human TK6 cells. (2012) P. Klungsupya, J. Saenkhum, T. Muangman, U. Rerk-am, S. Laovitthayanggoon, and W. Leelamanit. **J. Appl. Pharm. Sci.**, 2(4), pp.4-8

14. Red Strain Oryza sativa-unpolished Thai rice prevents oxidative stress and colorectal aberrant crypt foci formation in rats. (2012) A. Tammasakchai, S. Reungpatthanaphong,C. Chaiyasut, S. Rattanachitthawat, and P. Suwannalert. **Asian Pacific J. Cancer Prev.**,13, pp.1929-1933
15. Non-mutagenic and genotoxic doses of cleistanthoside A tetraacetate isolated from *Phyllanthus taxodiifolius* Beille. (2012) P. Puchadapirom, A. Tammasakchai, S. Reungpatthanaphong, L. Himakoun, S. Kongtim, P. Tuchinda, and P. Suwannalert. **J. Med. Plants Res.**, 6(26), pp. 4317-4320

Message from the Governor

Thailand has recently encountered considerable changes of internal and external contexts that bring both opportunities and threats to the national development. Thailand's social and economic trends which are heading towards marketing and consumerism, leaping up to the modernization and sophisticated society, have been greatly affected by the globalization. Moreover, the consolidation of a newly economic community, especially the ASEAN community which will come effective in 2015, will be a transitional period for technological and innovative changes while giving rise to the environmental issues, renewable energy, health food, the aged society and the optimum use of natural resources.

During the past 2012, an array of global changes such as internal political turbulence and the flood crisis in 2011 have had an adverse impact to the economic sector and Thai people's quality of living. In order to tackle with these obstacles, the Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR), as a state enterprise under the Ministry of Science and Technology (MOST), has joined hands with the alliance from the public and private sectors to promote the use of technology among the small- and medium- enterprises, community and Thai people. With our 50-year experiences and innovative efforts in science and technology, all these research and development (R&D) products and innovations have been devoted to the social and economic development of the country. What we could achieve in 2012, therefore, came from these following success factors: R&D expertise, effective transfer of technology and knowledge, scientific and technological services, and the good governance system giving importance to organizational values.

In 2013, TISTR has aimed to build up a critical thinking society for Thai people, equipping them with reflective reasoning and logical thinking based on scientificconcept. It is intended that communication of scientific thinking to the society will gradually integrate science and technology into people's lives, promoting the use of domestic scientific, technological and innovative products

in order to serve the self- sufficiency economy and enhancing Thai people with the systematic self- reliance and globalization readiness. To achieve our vision in being "a leading organization among ASEAN countries in research, development, and services of science, technology and innovation (STI)", development of the STI knowledge repository is important as it can be used for adding value to Thai wisdom in order to gain the demand driven innovative products that can be utilized both commercially and socially. Meanwhile, the R&D and scientific services must go in parallel with the fine and flexible management using advanced tools to accomplish the good governance either in terms of human resource development policy or effective integration responding to global changes. Proactive public relations and marketing strategies are also necessary in order to build a brand image and gain public trust as a key organization in national development.

On behalf of TISTR's personnel, I, as the Governor of TISTR, would like to express my sincere thanks to those public and private organizations, our customers, our stakeholders, and all TISTR's executives, officials and employees, who have dedicated their efforts in creating this valuable success for using science, technology and innovation in the national development.

(Mr. Yongvut Saovapruk)
Governor

History of TISTR

The Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR) is a state enterprise of the Thai Government having the mandates to conduct scientific research and provide technical services. It was firstly established in 1963 as the Applied Scientific Research Corporation of Thailand (ASRCT) under the Office of the Prime Minister and was changed into "Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)" in 1979 under the supervision of Ministry of Science and Technology. TISTR is financially funded by the Thai government to undertake activities as defined in the Thailand Institute of Scientific and Technological Research Act B.E. 2522. The objectives since its establishments are as follows:

1. To conduct research and provide scientific and technological services to the public and business sectors for the national economic and social development;
2. To conduct scientific and technological (S&T) research for the ultimate use of natural resources appropriate with economy, environment,healthcare, and people's welfare.
3. To improve national productivity according to the government's policy via the utilisation of scientific and technological research in the development of agricultural, industrial and commercial sectors.
4. To provide training to scientific researchers.
5. To provide testing, calibrating and other scientific - related services.

Vision

An organisation using integrated technologies for the R&D in food, health products, medical equipment, renewable energy and environment, and also a centre for advanced scientific and technological services in ASEAN to enhance competitiveness in manufacturing and service sectors, and create a learning society.

Mission

- To commercialise integrated research and development (R&D) in food, health products, medical equipment, renewable energy and environment;
- To provide S&T services in analysis, testing, calibration, and accreditation in compliance to the quality management system of international standards;
- To use effective business management and marketing processes for the transfer oftechnologies and services responding to the needs of both domestic and international target customers in the production and service sectors;
- To promote a learning society by applying and transferring S&T knowledge to the society and communities;
- To manage resources and organisation effectively with high degree of high transparency.

Key Objectives

- R&D products will be commercially used at a wider scale and are internationally recognised;
- S&T services will be provided effectively in compliance to international standards to the manufacturing and service sectors;
- The R&D products and services will be used by target users at high return of investment and the business can compete in ASEAN markets;
- S&T knowledge will be transferred to the society and the communities in order to enhance the quality of life and improve environmental quality.
- TISTR can maintain the certified quality management system in the long run under the good governance practices.

Strategies

- Developing an effective process for R&D commercialisation and maximizing organisational efficiency up to global potential;
- Building an integrated teamwork to create innovative R&D products in food, health, medical equipment, renewable energy, packaging, environmental management
- Providing extensive S&T services and quality management systems up to international standards;
- Developing new edge infrastructure to increase nation's competitive advantage of the production and service sectors;

- Strengthening market approaches and public relations related to a corporate image domestically and among the ASEAN countries;
- Transferring the integrating S&T knowledge systematically to the Thai society and communities;
- Improving administrative systems in order to maintain accreditation of international standards;
- Developing the good governance system.

Administration

TISTR is a non-profit making state enterprise under MOST, having the Minister to supervise TISTR's management at national level and steer the implementation of the Government's policies and the Cabinet's resolutions. The Minister of MOST is also responsible for submitting important issues for the Cabinet's approval and has authority to appoint the Board members of TISTR.

The TISTR Board members consists of Board Chairman, Secretary-Generals of the Office of the National Economic and Social Development Board, the National Research Council of Thailand, the Office of the Board of Investment, and not more than 6 Board members selected from qualified experts, having the Governor of TISTR as the Board Secretary. The Board of TISTR has the mission in formulating organisational policies and supervising TISTR's work and activities.

The Governor of TISTR is responsible for managing TISTR and also activities related to communication, knowledge exchange, and collaboration in S&T research with other government agencies, organisations, or individuals both inside and outside the country.

At present, TISTR is capable of managing the integrated R&D, technology transfer and provision of S&T services through these following clusters:

1. Research and Development Group

The R&D Group comprises 2 Departments:

1.1 Bio-Industries Department: conducting R&D and providing consultancy services in order to add values to crops, natural products, and biological products. The focus of research is to develop technologies and innovations for commercialisation.

1.2 Sustainable Development Department: conducting R&D and providing consultancy services in order to obtain the value-added products from natural resources and waste. The research is conducted to support the concept of sufficiency economy, the conservation of energy and environment, and the revival of eco-system. The innovation in material technology and engineering could serve the self-reliance and sustainable development.

2. Industrial Service Group

The Industrial Service Group provides the analysis, testing, and calibration services with ISO/IEC 17025 accredited laboratories. Other services include certification of quality assurance systems, for instance, ISO 9001, ISO 14001, GMP, and HACCP, etc. All these services are to increase potential of Thai industry in terms of product quality, and production and business processes to get well - recognised among national and global markets.

3. Business Development and Marketing Group

The Group manages marketing approach for TISTR's R&D products. This aims to promote commercialisation of the in-house R&D and open opportunities for industrial services so as to increase organisational income and reputation.

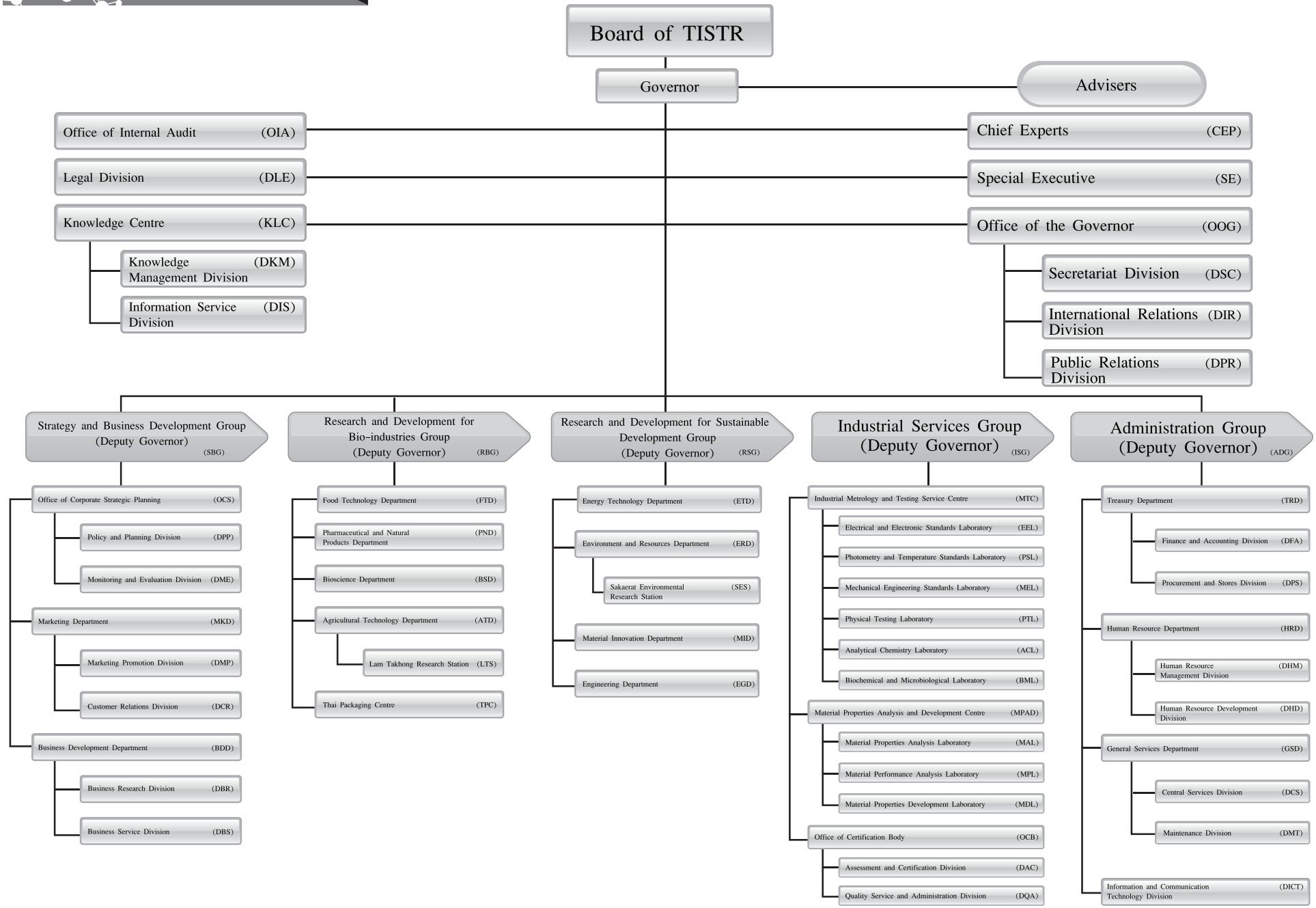
4. Administration Group

The Administration Group is responsible for finance, human resource management, information and communications technology, and general services. These are supportive activities to bring about effectiveness in the overall process of TISTR's work.

5. Departments under the Governor

The Departments under the Governor run the work and report directly to the Governor. These activities include public relations and foreign affairs, policies and strategic planning, organisational indicator monitoring and internal audits in compliance with Ministry of Finance's regulations.

Board of TISTR

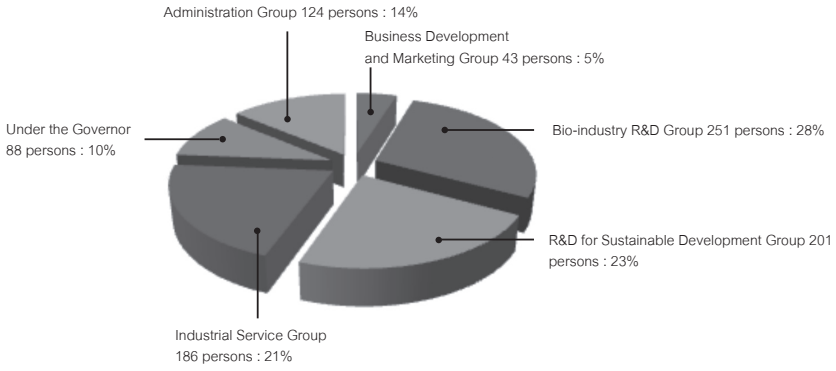


HUMAN RESOURCE

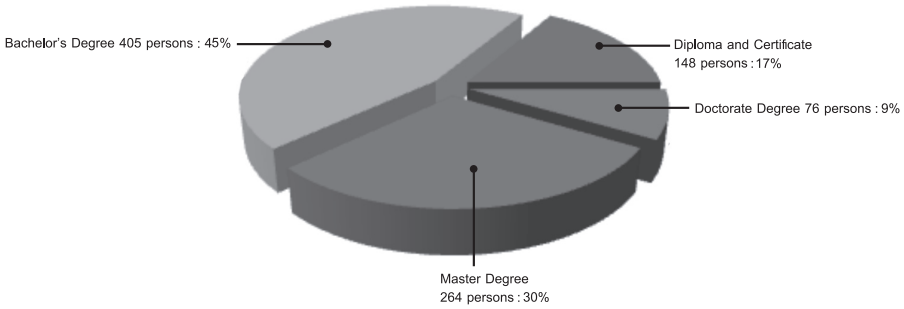
Permanent staff and employees
As of 30 September 2012

Permanent staff	**614**
General employee	**45**
Temporarily hired employee	**152**
Project employee	**82**
Total	**893**

TISTR staff by function groups



TISTR staff by qualifications



1. Water filtration machine for Thai people's health

TISTR by the Department of Engineering successfully developed Ultrafiltration (UF) machine with 1,000 liters/hr capacity and continuously introduced the machine to help relieve the flood victims. Moreover, TISTR's reverse osmosis filtration machine was used to filter seawater of 4,000 liters/day suitable for consumption.

2. Drinking water producing machine for flood victims

The Department of Engineering, TISTR developed 2 types of drinking water producing machine as follows:

- Domestic emergency water producer. This small water producer was simple in maintenance and easily movable. The capability passed Drinking Water Filtration Standard of the Thai Institute of Standard (TIS). It could be used by hand pump without electricity with 50 liters/hr capacity.
- Emergency drinking water filtration machine from surplus materials. This type was made of surplus materials such as plastic buckets, drinking water bottles, operated by applying sedimentation principles and multilayer absorbents. The advantage of this machine was the high fineness ceramic filter which was capable of filtering microorganisms. Therefore, the filtered water was cleaned and pure and met the World Health Organization (WHO) standard requirements.

3. Three adaptoginis herbal food supplement products

- Adaptoginis product for blood pressure control was developed from herbal extracts of Euphorbiaceae species and water morning glory *(Ipomcea aquatica* Forsk.*)* in whicheffects of these herb extracts are stress resistant and blood pressure reduction in the laboratory animal.
- Mixed herbal product for energy burning and weight control was developed from mixed herbs of Thai spices and tea which could activate energy consumption and result in weight reduction.
- Adaptoginis product for relaxation was developed from plant extract of *Ocimum sanctum* (Lamiaceae family), highly efficient in relieving personal anxiety. The product had passed safety and clinical study tests.

4. Techniques for dyke construction and house repair using interlocking block

TISTR by the Material Innovation Department successfully applied TISTR interlocking block innovation for flood protection and house repair (caused by flood disaster) into three categories as follows:

- Flood-protected materials, more strengthened than earthen dyke, easily dismantled without damage and reusable.
- Production of interlocking block using sand from sandbags and crushed dust from the "Big Bag." The produced interlocking blocks possessed the same quality as those produced under normal production process. Thus, the production created value to waste materials as well as reduced the amount of garbage and labor in transportation.
- Building construction materials by using TISTR interlocking blocks for house repair or reconstruction, resulting in very secure strong house walls with the beauty of natural clay color and saving the construction costs for over 20%

5. Antioxidant products from GAC extracts

TISTR conducted R&D on antioxidant health products from GAC fruit *(Momordica cochinchinensis)* and the most important extracts from the best parts of the fruit. Various groups of products were developed as follows:

- Food and drink group (TISTR-GAC) such as GAC extract drink product, seasoning sauce (natural and pizza formulae) etc.
- Food supplement group (NUTRI-GAC), composed of phenolic and carotenoid substances, GAC dietary fiber and GAC oil from GAC aril extract.

- Cosmetic product group (BIO-GAC), such as BIO-GAC anti-aging serum, BIO-GAC UV shield cream, BIO-GAC moisturizing lotion, BIO-GAC facial scrub cream, BIO-GAC body scrub cream, BIO-GAC transparent soap and Halal cosmetics (BIO-GAC body gel, BIO-GAC lip balm), etc.
- Cosmetic product group had passed the clinical tests in order to evaluate the safety of using BIO-GAC products and the results showed that the irritation and allergy effects werenot observed in the tests. In the future, TISTR, collaborating with cosmeceutical and beauty experts, will develop the BIO-GAC products into cosmeceutical products.

6. Herbal tablet product from Cissa-Roids for hemorrhoids

TISTR conducted research on herbal tablet products from Cissa-Roids (*Cissus quadrangularis L.*) for the treatment of hemorrhoid patients. The clinical tests had been conducted with patientsatDamnoen Saduak Hospital, Ratchaburi province and the test results revealed that therapy resultsfrom these herbal tablet products were as good as those from conventional medicine. The products has high safety and is convenient for uptake which would help reduce treatment costs, volume of imported medical supplies, and avoid the operation which would have caused complications.

7. Degradable soft splint from bioplastic

TISTR by the Material Innovation Department had applied degradable material for the production of softsplint or biosplint which offered reformation property and could be formed intoseveral shapes, life-time stability, high strength, light weight, good air ventilation, and non-irritantto skin. The Biosplint could be the ideal replacement for soft splint that was made from raw materials in petrochemical industry. Therefore, this would help reduce environmental problems as well as add value to agricultural produce such as corn as an alternative for raw material.

8. Integrated processed rambutan product

TISTR with the cooperation of researchers in food technology, bioscience and agricultural technology, conducted R&D project on integrating processed rambutan product which initially used its juice, flesh, seeds and peels to produce various products in order to add value to the third economic fruit of the country (after pineapple and longan). The newly developed products were concentrated rambutan juice, crispy oven dried rambutan flesh, seasoning - coated rambutanseeds. In addition, starch from rambutan seeds could be safely used as thickener in food product.The projectwas also focused on the development of post-harvesting technology to extend the storage time of fresh rambutan fruits.

Research and Development

Research and development projects achieved in fiscal year 2012

● Food Products

1. Utilisation of microorganisms for dairy farming

- Utilisation of microorganisms for waste treatment in dairy farming.

TISTR conducted a R&D project on the utilisation of efficient microorganisms for the treatment of dairy farm waste. As a result, the entrepreneurs for livestock business could apply the research products for cleaning of dairy farm and the treatment of its waste as well as reducing the chemical deposits in soil and water resources.

2. Utilisation of microorganisms for sustainable swine farming industry

- Utilisation of probiotic microorganisms in swine farming industry

TISTR investigated the suitable growing factors of probiotic microorganisms for the production of probiotic products with the aims to support swine health and prevent pathogens in digestion system which would increase the productivity of swine farming in the country.

- Utilisation of spore probiotic microorganisms in swine farming industry

TISTR introduced spore probiotic microorganisms to promote swine breeding industry due to their preventive and destructive properties to pathogens. The spore probiotic microorganisms were safe and could be used as feed supplements for swine to increase growing capability.

- Development of high nutrient swine feed using microorganisms and by-product from agricultural industry

TISTR developed the process for swine feed production using high nutrient microorganisms from agricultural wastes which would reduce the production cost and create self-reliance for swine feed farmers.

3. Health vegetable production using hydroponics cultivation system

- Nutrient solution for organic hydroponics cultivation

TISTR developed nutrient solution from natural raw materials for organic hydroponics cultivation in order to replace the currently used chemical solutions, reduce the production cost and use as selective factors in the production of economic vegetables and plants.

- Highly nutritious hydroponics cultivation

TISTR conducted research and development program on production of highly nutritious vegetables (iron, iodine, calcium and various vitamins) using highly productive hydroponiccultivation which was safe for all consumers while having high nutrition values and could substitute the imported vegetables.

- Development of hydroponic cultivation sets for SMEs

TISTR carried out the study and development of various hydroponic cultivation sets which were produced in compliance with other plantation sets, fixable and modified by usinglocally available or newly-made materials. Therefore, the production cost was low and this newly developed cultivation set could substitute other highly expensive sets.

- Feasibility study on health vegetable production using hydroponics cultivation system

TISTR conducted the feasibility study on vegetable production of hydroponic plant in order to investigate trends in production, marketing and investment of hydroponics plantation which could be appropriately applied in commercial scale in the future.

4. Healthy food additive from agricultural produces

- Natural flavoring substances

TISTR conducted a R&D project on extraction of flavor and taste from fruits and vegetables together with their long life storage so that they could be used to garnish various food products and help enhance consumer satisfaction.

- Natural preservatives

TISTR studied the extraction and production process of preservatives for food products using natural raw materials or waste and residues from food industry with the aims to add value and reduce the import of preservatives.

5. Process for oversupplied fruits

- Research on chemical property and biological activity of Longkong (***Lansium domesticum***) extracts

TISTR investigated the chemical composition and biological activity of Longkong extracts in order to develop health products. It was found that the extracts had an antioxidant activity, having non-mutation property and non-toxicity to both human cells and testing animal cells.

- Products from processed Longkong

TISTR conducted a R&D project on products from Longkong and processed Longkong, e.g. ready-to-drink Longkong juice which has high nutrition value. The project was carried out in order to solve the problem of Longkong price fall, leading to the processed Longkong industry in the future.

6. Food product for quality of life

- Feasibility study of the project and a marketing trial of food products for the quality of life using antioxidants from vegetable, protein of legume plant and low calorie sweetener from cereal

TISTR conducted a preliminary feasibility study on marketing and testing of antioxidant food product for the quality of life in order to collect marketing information includingproduct satisfaction that can be used as a guideline for further improvement to meet the market requirements.

- organic plantation of *Toddalia asiatica* (L.) Lam. and *Gymnema inodurum* (Lour.) Decne. for preserving quality and active substances

TISTR selected species and agricultural zones of ***Toddalia asiatica*** (L.) Lam. and ***Gymnemainodurum*** (Lour.) Decne. in order to obtain quality produces complied with organic farming standards in producing high quality raw materials for health product industry. The information can also be used as a guideline for plantation of indigenous vegetables up to organic farming standards.

- Anti-ageing food product from antioxidants in indigenous and hydroponics vegetables and leguminous plants

TISTR developed health food products and/or drinks for health-conscious consumers before ageing by using various technologies to extract highest active antioxidants andnon-toxic to cells from plant.

- Low calorie food products from cereal as natural sweetener and dietary fibers from indigenous vegetables

TISTR developed health food products with low calorie from cereal and dietary fibers from indigenous vegetables. The new products were made from more natural products than synthetic chemicals available in the market, which were suitable for weight control consumers to use as a substitute for sugar.

- Packaging for food supplement products from indigenous vegetables and hydroponics vegetables, and sweetener from cereal

TISTR developed packaging for food supplement products using pasteurisation packing technique. The packaging was designed to protect the goods from decomposition, provide suitable investment for new developers of food supplement and improve the graphic for sale promotion.

7. Health sweetener product from cereal and natural raw materials

- Investigation and marketing trial of health sweetener product

TISTR carried out a marketing trial and testing of products using natural sweetener as raw material together with a consumer satisfaction testing on the products. The results of the study would be used as marketing information of the sweetener product.

- Health food and/or drink from low calorie sweetener

TISTR conducted a R&D project on health food and drink from low calorie sweetener in order to provide consumers with satisfactory taste in food and drink products As a result, the consumption of these products would help reduce the risk of illness such as obesity, diabetes, etc.

• Development of packaging for health sweetener and its products

TISTR developed retail packaging for sweetener of which structure was designed to protect and add value to the product. The graphic was beautifully designed and modernised,conforming to consumer requirements, thus helping promote the sale and be in accordance with labeling regulations.

8. Technology for value-added rambutan

• Value-added rambutan for health food and drink

TISTR conducted R&D project on processing the oversupplied rambutan in order to add its value during the harvest season. The project included the development of an energy saving, prototype machine for rambutan processing. The technology was transferred to producers and interested groups in order to provide convenience and suitability for self-operation.

• A feasibility study on marketing and economy of processed rambutan products

TISTR conducted a pre-feasibility study on marketing and consumer satisfaction of processed rambutan products to be used as a guideline for technology transfer.

9. Health food products from mushroom

• Health food products from mushroom

TISTR conducted a R&D project on appropriate processing technology for mushroom in order to obtain a variety of products of which storage life could be extended. The products were developed into ready-to-cook and instant health food which could serve the urban lifestyle.

• Marketing survey of instant food products and a market trial of instant food products from mushroom

TISTR conducted a study on market trend of health food products from mushroom together with a market trial of consumers' satisfaction so that the survey results could be used forproduct improvement.

• A prototype machine for production of health food products from mushroom

TISTR developed a prototype machine for production of health food products from mushroom. A study of detailed engineering design was also carried out, aiming to promote technological self-sufficiency of the nation and commercialisation of the machine.

• Packaging for food products from mushroom

TISTR developed structure and graphic design of a package which not only creates the images and maintains product quality and its shelf life, but also is environmentally friendly andconvenient to use. This can increase entrepreneurs' competitiveness and market expansion in the future.

10. Postharvest technology and the management system for vegetable and fruit

• Postharvest technology for solving quality problems of export vegetable and fresh fruit

TISTR conducted a R&D project on postharvest technology to be applied for an export of vegetable and fresh fruit at industrial scale. The technology is ready for transferring to exporters in the future.

• Data management for a trace back system of export vegetable and fresh fruit

TISTR developed the data management for a trace back system of produce from garden plants, which provide convenience and rapidity while the data collected was accurate andcould be traced back to the origin of produce e.g., planting steps, harvesting, processing and selling. This could help increase the standard quality and competitive advantage of Thai fresh produce in a global market.

11. Packaging for potential enhancement of food industry

• A study of properties and application of multi-layer flexible packaging for moisture-sensitivefood

TISTR collected data on properties of multi-layer flexible packaging as an oxygen and vapour barrier. The data was stored in a database of multi-layer flexible packaging to beapplied in packaging design for moisture-sensitive food, ready for entrepreneurs to use in choosing suitable packages for the products. The project could provide safety to consumers and reduce production costs.

- Smart packaging for moisture-sensitive food

TISTR studied the property change of moisture sensitive food in different conditions of storage together with consumers' acceptance in order to develop a guideline for manufacturers to choose suitable packages for different conditions of storage and sale duration. This could help reduce risks of low product shelf life and cut the cost while promoting sales, building brand images, and increasing potential of food industry.

12. Nutraceuticals from herbs and natural products

- Nutraceuticals from GABA rice germ

TISTR conducted a R&D project on the utilisation of GABA rice germ obtained from the rice milling process. The GABA could enhance the neuron cells, relax the brain pressureand sleeplessness. The project could also add value to agricultural produce or lead to innovative products for health food supplements and nutraceuticals in the future.

- Nutraceuticals from green leafy vegetables for brain function and memory improvement

TISTR developed the nutraceutical products from green leafy vegetables and herbs for brain function and memory improvement. The product was formulated as a tablet for easyswallowing and could be used in either children, to enhance their memory and learning ability, or adults having senile dementia. It is considered as an innovation medicine using Thai herbs as raw materials that could help strengthen Thai herbal medicine industry and reduce export volume.

- Retail packaging for nutraceutical products

TISTR developed a retail package for nutraceutical products focusing on keeping product quality and extending shelf life. Not only promoting sales, the graphic was designed to comply with labeling regulations on the basis of suitability, convenience and consumer's safety. The designed package is environmental-friendly and can help increase competitiveness in the global markets

13. Anti-cancer food supplements from mushroom

- Postharvet techniques for quality control of mushroom as a raw material

TISTR developed postharvest techniques for controlling quality of mushroom as a raw material in order to extend storage life while nutritional values could still be preserved and medicinal properties maintained.

- Medicinal mushroom culture as standard material supply for food supplements

TISTR developed the culture techniques of mushroom to use as standard material supply for food supplements in order to promote safety and add value to the products.This could improve standards of the production system for the manufacturing of functional food, food supplements, and medicine.

• Health products

14. Adaptogenic health products

- Adaptogenic health product to boost immune system of HIV patients

TISTR developed an adaptogenic health product to boost immune system of HIV patients by conducting both preclinical and clinical tests. The project was aimed to improve patients' quality of life and reduce the opportunistic infections.

15. Cosmeceuticals from herbs

- Cosmeceuticals from herbs for skin whitening and melasma treating

TISTR studied the immunomodulating agents in Thai herbs which could be developed into skin whitening and anti-melasma products. The production technology is ready for commercialisation.

- Production of quality herbs as material supply for cosmeceutical products

TISTR conducted a R&D project on production of herbs as material supply for cosmeceutical products. Apart from the material supply meeting standards, the project could encourage more farmers to grow herbs for commercial purposes, resulting in the increase of income and competitive advantage of Thai cosmeceutical products in both domestic and global markets.

• Commercial packaging for cosmeceutical products

TISTR developed commercial packaging for cosmeceutical products from the in-house R&D projects. The packages developed were suitable for containing and adding value to the products.

● Alternative energy

16. Catalyst development for the production of synthetic fuel from biomass

• Catalyst development for tar reduction

TISTR developed catalysts to reduce tar content in biomass gasification process. The catalyst functioned in converting tar to low viscosity liquid which could be utilised in both fuel gas and fuel oil.

• Catalyst development and synthesis of diesel in the Fischer Tropsch process

TISTR developed the catalysts from the Fischer Tropsch process producing the synthetic diesel of which equivalent quality to commercial standards. The study also covered production factors necessary for production at industrial scale.

17. Production of biofuel from non-food biomass

• A feasibility study on an establishment of an ethanol plant

TISTR studied the feasibility of establishing an ethanol plant as a community investment. This study was used to decide if the project could be implemented in the future in order to help stimulate the investment and lead to self-reliance in the long run.

18. Machine and equipment for energy-saving

• An energy-saving industrial fan

TISTR conducted a R&D project on an energy-saving industrial fan by improving the blades and housing design for the appropriate flow pattern. The fan performance was also tested for its optimum efficiency and energy-saving property, considering as an innovation of an energy-saving industrial fan.

• An energy-saving reverse osmosis filtration system

TISTR developed a reverse osmosis sea water filtration system of which high energy was consumed but the operation could be done by recovering energy from the high-pressure wastewater, thus reducing cost of water production.

• Energy-saving freeze drying machine

TISTR developed an energy saving freeze drying machine by dividing the system design into many series based on freeze dryer capacity. The design led to reduction of energy used in the freeze dryer by turning on/off the cooling device or vacuum pump which worked relating to the ice crystal sublimation rate of a product in each period.

19. Interlocking blocks for sustainable development

• Reducing the uses of cement in TISTR interlocking blocks

TISTR conducted a R&D project on raw materials in order to be used as a substitute for cement in interlocking block production. These materials will reduce production costs and conserve the environment.

20. Added value to the industrial waste

• Laboratory R&D of zeolite from waste of steel factory

TISTR developed technology for zeolite production from industrial waste in order to find the recycling process of slag and use as a zeolite precursor. This technology added value to industrial waste and was promising for commercialisation.

• Production of zeolite from industrial waste at a pilot scale

TISTR conducted the research on the processing technology of industrial waste in order to develop and synthesise A and X-type zeolite from industrial waste at the pilot scale. This study could be used as a production guideline for industrial plants, resulting in a decrease of import volume and value adding of industrial waste.

21. Prototype Center of Synthetic Fuel from Biomass

TISTR established the Prototype Center of Synthetic Fuel from Biomass with an aim to develop technology concerning the production of synthetic fuel from biomass suitablefor domestic consumption. The synthetic fuel technology from China was used as a guideline for transferring to TISTR's researchers so that the synthetic fuels from biomass could be produced locally and used effectively. Not only reducing the energy supply, but the project results could boost Thailand's sufficiency in energy consumption.

TISTR is a non-profit R & D organisation producing research outputs for public utilisation this includes science and technology transfer to the rural communities to promote career and increase income. Projects which were transferred in the fiscal year 2012 were as follows:

Technology transfer of fertilizer

1. An integration project for potential enhancement of fertilizer production and standard improvement of organic fertilizer.

Technology Transfer to the rural areas

1. Transfer of scientific and technological knowledge to the youth.
2. Integrated technology transfer for rural development.
3. Pre-evaluation and ongoing evaluation of research and technology transfer projects.
4. Post evaluation of technology transfer projects.
5. Development of ready-to-drink Long Kong juice.
6. Development of dehydrated products from Long Kong and Rambutan.
7. Upgrading of OTOP products
   - Packaging design for enhancing quality and standards of community products, adding value, and increasing business owners' capability.
   - Development and upgrading of OTOP products, ceramics and pottery.

Technology transfer to medium and small industries

1. Marketing promotion of TISTR's R&D for technology transfer and customer relations
2. Promotion of scientific and technological R&D commercialisation to increase a potential of TISTR technology transfer
3. Planning of research project utilisation

Research station management for S&T knowledge transfer

1. Management of Lam Takhong Research Station (LRS) for research and technology transfer
2. Management of Sakaerat Environmental Research Station (SERS)
3. Management of the Northern Research and Technology Transfer Station:Agricultural development on highlands

Technology transfer to entrepreneur

- Technology transfer on commercial production of instant curry soup from *Melientha suavis* Pierre
- Technology transfer on production of rice-based beverages
- Technology transfer of Adaptogen for relaxation (OCIMA)
- Technology transfer of enteric-coated tablet (ENCON-TABS) for weight control

etc.

Technology transfer to the general public

- Technology transfer on production of organic fertilizer
- Technology transfer on interlocking blocks.
- Technology transfer on food processing
- Technology transfer on packaging

etc.

Research and Technology Transfer Station

Research and Technology Transfer Station organised by TISTR were as follows:

- Sakaerat Environmental Research Station (SERS)

Sakaerat Environmental Research Station is located at Udomsap subdistrict in Wang Nam Khiao district, Nakhon Ratchasima province. SERS's area covers 78.06 square kilometers which is considered to be a model for tropical forests (dry evergreen forest and dry dipterocarp forest), having rich resources and maintaining natural conditions with its own specific identity. More than 200 scientific research projects had been carried out and the finding were publicised. UNESCO has certified this station as one of the 411 biosphere reserves from 94 countries worldwide under the Man and Biosphere Programme.

Currenly, TISTR not only reserves 78.06 square kilometers of forest but also uses the station to conduct research on environmental and tropical ecology. SERS also serves as a natural laboratory for researchers, school, and college students to gain their strong cooperative balance among the local communities and uses the station as the centre to transfer scientific knowledge and technology to the youth and rural communities.

- Lam Takhong Research Station (LRS)

Lam Takhong Research Station is located at Nong Sarai subdistrict in Pak Chong district, Nakon Ratchasima province. LRS's area covers 1.28 square kilometers. It is another TISTR's regional research station for supporting research and transferring agricultural technology to farmers and the general public. The station also accommodates TISTR's Royal Jubilee Medicinal Herbs Garden to commemorate the 72nd birthday anniversary of His Majesty the King on December 5th, 1999. The garden contains more than 300 varieties of medicinal herbs which can be the knowledge resources for the general public.

Contract Research and Consultancy Service Projects

1. Research service on development of natural color production from anthocyanin group for health food industry
2. A study on degradation of organic compound of filler in color
3. A study of the use of liquid bio-fertilizer from blue-green algae “Alginua” on rice production and soil quality
4. Research and development on utilization of industrial waste for creating product
5. Research and product on development of coconut milk powder using spray dryer
6. Development of polysaccharide Beta G product in the pilot plant (phase 2)
7. Development of material for using in thermo pad: Tistra-Pack TP5402
8. Further development of automatic potato washing and scrubbing machine
9. Further development of tamarind juice squeezer for export
10. Research and development of powdery coconut juice
11. Development of papaya salad sauce making machine
12. Efficiency test of the ammonia content reduction in polymeric sample
13. Data survey of membranes for environmental research
14. Development of fuel briquettes using waste pulp from pulp and / or paper factory by the rotary system
15. Physical and Chemical Analysis of Rice Husk Ash
16. Market trials of an ultrasonic machine for beauty after extension development
17. Development of ready to drink tamarind juice making machine
18. Formulation of cleansing/nourishing fabric face mask with the pomegranate ***(Punica granatum L.)*** seed-peel and leave extracts
19. Development of ready to drink Aloe Vera juice
20. Development of mangosteen and Long Kong juice squeezer
21. Standard calibration of systematic equipment (TPI Polene Public Co.,Ltd. and Dumex Co.,Ltd.)
22. Consultancy service on production technology of TISTR high quality organic fertilizer
23. An impact study of the running sub-optimal operating system of the alkaline and toxicity of ethylbenzene against the capability of the aerobic wastewater system
24. Technical consultancy service on water purifier and testing of water purifier
25. Consultancy on the environmental impact of the Erawan waterfall to Huay Mae Kamin waterfall route in Srisawat District, Kanchanaburi province (phase 2)
26. Consultancy service on a training project of laboratory accreditation in compliance with ISO/IEC 17025 and Group 2
27. An environmental impact study (during the construction) of the road from Erawan waterfall to Huay Mae Kamin waterfall in Srisawat district, Kanchanaburi province
28. Consultancy service on chicken manure production technology (2nd year)
29. Revision and additional report of the environmental impact analysis report
30. Evaluation and control of the biogas system project funded by the Office of the Energy Policy and Planning Office
31. Standard development for ecotourism and adventure activities: Technical seminar to improve the standard indicators of tourism activities
32. A study and report on the environmental impact of the physical resource after an operation of Bang Lang hydro electric power plant
33. Development of activity standards for ecotourism and adventure activities and preparation of Adventure Park standards
34. Design, consultancy and testing services for portable drinking water system
35. Performance improvement of an automatic controlled Gantry Robot raw material sampling machine for animal feed production (Pak Thong Chai district)
36. A survey of fresh water swamps in wetlands of Thailand

37. Consultancy service and capacity testing of the zeolite-adsorbed oxygen generator
38. The implementation of United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) project
39. Performance audits of plasma gasifier producing synthetic fuel gas from biomass for use in drying organic fertilizer, Yasothon province
40. Systematic calibration of equipment and device in fuel and chemistry laboratory
41. An Environmental impact analysis on factory expansion and process reforming of Cofco Biochemical (Thailand) Co.,Ltd. located in Rojana Industrial Park, Ban Khai district, Rayong.

Patent and Petty Patents Submitted to the Department of Intellectual Property, Ministry of Commerce, as registered in fiscal year 2012

Patents

1. Formula and production process of a mixed herbal combination product for normalising influence on the body and controlling blood pressure and stress
2. Formula and a production process of a mixed herbal combination product for increased metabolism energy and weight controlling
3. Interlocking block production for interior wall from pulp waste of pulp and/or paper factory
4. Farming tools and accessories
5. Processes for raw material production and development of the brain supplement product from spinach
6. Natural Indigo color production using an oxidation reactor and indigo powder
7. Process of increasing gamma-amino butyric acid content from rice bran
8. Production process of membrane-coated drug for removing parasite by injection
9. Packaging boxes
10. Folding carton 1 and 2
12. Production process of hydrogen gas from pulp paper waste
13. Soft splint from polylactic acid
14. Formula and production process of anti - melasma and anti-wrinkle facial cream from Nymphaea lotus extracts
15. Crispy rambutan containing fresh rambutan chunk as a component
16. A storage method of fresh Longkong for processing
17. The process of increasing strength of soil-cement block by adhesive infiltration
18. A machine for producing sweetener by fermentation process using product separation
19. Preparation steps of fingerroot extracts for brain supplement
20. Measuring equipment of organic substances using UV rays in water
21. Production process of sugar from Hapalosiphon algae biomass
22. Two step-screw pyrolyzer
23. Cooling system for Fischer Tropsch slurry reactor
24. Pyrolysis reactor using double layers fluidized bed
25. Energy saving system of vacuum freeze-drying
26. Probiotics production for pig from bacteria (*Lactobacillus acidophilus*)
27. Production process of pellicle polysaccharide from thermotolerant bacteria (*Acetobacter sp.*)
28. Pure separation process of cell-attached polysaccharide from bacteria (*Acetobacter sp.*)
29. Production of dried rambutan with sugar and passion fruit
30. Rambutan shelf life extension by electrolyte solution

Petty Patents

1. Vertical water distribution head
2. Product from processed rambutan seed
3. Clamp tool for water immersion filter element

Analysis, testing, and calibration services

In fiscal year 2012, TISTR provided services covering the areas of analysis, testing, and inspection of industrial products, material properties, engineering parts, quality of materials and packaging materials as well as calibration of scientific measuring instruments for electricity, electronics, light, temperature, and mechanical applications etc. to government and industrial sectors both in-house and on-site services, a total of 129,155 requests from Industrial Metrology and Testing Service Centre, Material Properties Analysis and Development Centre, Thai Packaging Centre, Office of Certification Body, Information Service Division, and the others.

Services as Certification Body according to International Standard

TISTR provided services on quality system assessment and accreditation according to international standards such as ISO 9001: 2008, ISO 14001: 2004, ISO 22000: 2005, OHSAS/TIS 18001: 2007, GMP, HACCP to 105 organizations as follows:

- Bangkok Inter Products Co., Ltd.
- Global Environment and Engineering Management Co., Ltd.
- Chiang Rai Frozen Foods Co., Ltd.
- Central Pigment Co., Ltd.
- Calbee Thanawat Co., Ltd.
- Nissan Transport Co., Ltd.
- Nutrition House Co., Ltd.
- P. T. Air Cargo Co., Ltd.
- Pattrarat Clay and Mineral (1992) Co., Ltd.
- Royal Suvarnabhumi Logistics Co., Ltd.
- Serm Suk Public Co., Ltd.
- Hin Son Dairy Farms Cooperative Ltd.
- Agrowplas Co., Ltd.
- The Cabinet and Royal Thai Government Gazette Publishing
- Highland Bee Farm Co., Ltd.
- Kewlom Co., Ltd.
- Kraiwanit Co., Ltd.
- Khon Kaen Dairies Co., Ltd.
- Thonburi Automotive Assembly Plant Co., Ltd
- Dairy Plus Co., Ltd.
- Perma-Flex Co., Ltd.
- Flour Mill Co., Ltd.
- Cho Heng Rice Vermicelli Factory Co., Ltd.
- Nong Pho Dairy Co-operative Ltd. (Under the Royal Patronage)
- Office of Laem Chabang Industrial Estate
- Health Food Creation Co., Ltd.

The Knowledge Centre (KLC), TISTR, provides scientific and technological information services via the internet and e-library system. In fiscal year 2012, a total of 23,023 information items were provided to the in-house users, general public, and other organisations. The number of users accessed to KLC website accounted for 36,677. Anybody interested in searching S&T information, please go to http://www.tistr.or.th or http://klc.tistr.or.th

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH
BALANCE SHEET
AS OF SEPTEMBER 30, 2012 AND 2011

Unit: Baht

	Remarks	2012	2011
ASSETS			
Current Assets			
Cash on Hand & Bank	3	147,446,090.86	89,401,296.74
Current Investment	4	839,453,526.69	697,089,935.82
Account Receivable – Net	5	6,613,871.30	5,282,909.45
Advanced Receivable		10,417,443.70	9,694,959.98
Account Receivable Revenue Department		1,968,033.76	4,215,225.97
Accrued Interest Receivable		6,470,414.27	4,453,838.20
Other Current Assets	6	12,693,487.11	9,199,817.59
Total Current Assets		1,025,062,867.69	819,337,983.75
Non – Current Assets			
Long investment	7	450,373,449.40	450,373,449.40
Account Receivable Pension Fund		42,694,113.00	43,752,838.00
Property Land and Equipment–Net	8	1,709,578,855.30	1,651,433,490.96
Intangible Assets	9	14,668,950.80	17,672,551.61
Other non-Current Assets		389,468.75	407,468.75
Total non-Current Assets		2,217,704,837.25	2,163,639,798.72
Total Assets		3,242,767,704.94	2,982,977,782.47

Notes to financial statements are an integral part of the above statements.

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH
BALANCE SHEET
AS OF SEPTEMBER 30, 2012 AND 2011

Unit: Baht

	Remarks	2012	2011
LIABILITY AND EQUITY			
Current Liability			
Project Service Income	10	64,796,468.99	47,001,695.97
Account Receivable		44,447,452.71	45,843,346.89
Accrued Pension Fund Payable		-	11,005,103.44
Accrued Expenses		10,044,127.06	4,107,174.45
Accrued Bonus to Employees and Board of Director Payable	11	50,670,000.00	48,740,000.00
Accrued Withholding Income Tax		2,209,337.16	7,037.55
Advance Receivable		846.00	-
Deferred Revenue		8,490,857.36	2,890,663.97
Other Current Liability	12	14,337,765.53	9,790,423.96
Total Current Liabilities		**194,996,854.81**	**169,385,446.23**
Non – Current Liabilities			
Deferred Income		97,747,346.18	102,979,045.04
Employee benefits	13	469,402,978.00	-
Accrued Income Pension Fund		-	151,298,716.76

Unit: Baht

	Remarks	2012	2011
Total non-Current Liabilities		567,150,324.18	254,277,761.80
Total Liabilities		762,147,178.99	423,663,208.03
EQUITY			
Over Balance Accumulated Tranche		2,480,620,525.95	2,559,314,574.44
Total Equity		2,480,620,525.95	2,559,314,574.44
Total Liabilities and Equity		3,242,767,704.94	2,982,977,782.47

Notes to financial statements are an integral part of the above statements.

(Mr. Weerapong Pairsuwan)
Board Chairman

(Mr. Yongvut Saovapruk)
Governor

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH
STATEMENT OF INCOME AND EXPENDITURE
AS OF SEPTEMBER 30, 2012 AND 2011

Unit: Baht

	Remarks	2012	2011
REVENUES			
Government Subsidies	14	920,946,040.81	947,250,434.02
Research Income		61,459,460.60	58,918,781.73
Other Income			
Interest Income		40,778,302.21	25,549,327.94
Others	15	19,037,460.93	26,419,997.06
Total Revenue		1,042,221,264.55	1,058,138,540.75
EXPENSES			
Personnel	16	447,104,775.20	378,578,582.63
General Management and others	17	191,260,205.24	227,849,497.33
Project Expenses	18	29,267,224.63	32,283,153.70
Wages on Research Projects		41,560,058.83	29,445,877.54
Depreciation & Salvage Value		132,322,262.34	121,964,247.75
Total Expenses		841,514,526.24	790,121,358.95
Net Income		200,706,738.31	268,017,181.80

Notes to financial statements are an integral part of the above statements.

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH
STATEMENT OF CHANGES IN EQUITY
AS OF SEPTEMBER 30, 2012 AND 2011

Unit: Baht

Items	Initial Capital	Over Balance Accumulated	Total
Balance brought forward as of 1 October 2011	-	2,559,314,574.44	2,559,314,574.44
Plus Adjustment Revenue from last year		(279,400,786.80)	(279,400,786.80)
Over Balance Accumulated Expenses	-	200,706,738.31	200,706,738.31
Balance carried forward as of 30 September 2012	-	2,480,620,525.95	2,480,620,525.95
Balance carried forward as of 1 October 2010	-	2,283,885,342.64	2,283,885,342.64
Plus Adjustment Revenue from last year		7,412,050.00	7,412,050.00
Revenues over expenditures for this period	-	268,017,181.80	268,017,181.80
Balance carried forward as of 30 September 2011	-	2,559,314,574.44	2,559,314,574.44

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH
STATEMENT OF CASH CURRENT
AS OF SEPTEMBER 30, 2012 AND 2011

Unit: Baht

	2012	2011
Operating Cash		
Net Income	200,706,738.31	268,017,181.80
Adjusted Net Income Cash Items (Payable)		
Accumulated Net Income	(279,400,786.80)	7,412,050.00
Deficit Asset Sale	1,494,576.52	1,133,827.78
Depreciation & Salvage Value	132,322,262.34	121,964,247.75
Interest Income	(2,016,576.07)	(2,338,716.35)
Lost Liability	43,766.00	8,313.73
Operation Net Income Prior to Asset & Operation Liability Changes	53,149,980.30	396,196,904.71
Asset Change (Increased) Decreased		
Account Receivables	(1,374,727.85)	842,528.19
Advanced Receivable	(722,483.72)	(4,322,235.53)
Account Receivable Revenue Department	2,247,192.21	(2,034,429.64)
Prepaid Expenses	-	1,800,373.82
Other Current Assets	(3,493,669.52)	(5,093,078.67)
Other Non – Current Assets	18,000.00	(51,918.75)
Operation Liability Change Increased (Decreased)		
Project Service Income	17,794,773.02	(19,871,422.43)
Advance Receivable		
Account Payable	(1,395,894.18)	42,726,257.24
Accrued Pension Fund Payable	(11,005,103.44)	(10,248,415.56)
Accrued Expenses	5,936,952.61	(8,339,633.02)

Notes to financial statements are an integral part of the above statements.

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH
STATEMENT OF CASH CURRENT (Contd.)
AS OF SEPTEMBER 30, 2012 AND 2011

Unit: Baht

	2012	2011
Accrued Bonus to Employees and Board of Director Payable	1,930,000.00	(259,011.00)
Accrued Withholding Income Tax	2,202,299.61	(1,473,764.81)
Advance Receivable	846.00	(1,800,373.82)
Deferred Revenue	5,600,193.39	(2,884,392.78)
Other Current Liability	4,547,341.57	(7,612,382.94)
Employee Benefits Liability	469,402,978.00	-
Deferred Income	(5,250,534.86)	(7,158,200.76)
Pension Fund	(151,298,716.76)	16,981,054.37
Operation Cash	**388,289,426.38**	**387,397,858.62**
Investment Cash Current		
Account Receivable Pension Fund	1,058,725.00	(2,781,082.00)
Temporary Investment Increase	(142,363,590.87)	(180,721,099.88)
Cash Payment for Purchase of Assets	(189,214,176.76)	(206,111,074.40)
Cash Received from Sales of Assets	274,410.37	84,112.15
Net Cash Received (Used) from Investing Activities	(330,244,632.26)	(389,529,144.13)
CASH AND CASH EQUIVALENT ITEM DECREASE-NET	58,044,794.12	(2,131,285.51)
CASH AND CASH EQUIVALENT ITEM AT THE BEGINNING OF THE PERIOD	89,401,296.74	91,532,582.25
CASH AND CASH EQUIVALENT ITEM AT THE ENDING OF THE PERIOD	147,446,090.86	89,401,296.74

Notes to financial statements are an integral part of the above statements.

1. Two Magnolia species new to the Flora of Thailand. P. Chalermglin and H.P. Nooteboom. (2011). ***Thai Forest Bulletin,*** 39, pp.166-172.

2. Protective effect of natural protein fractions from *Cajanus cajan* (L.) on H_2O_2–treated human TK6 cells. P. Klungsupya, T. Muangman, W. Leelamanit, J. Jittikoon, and C. Martwanna. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp. 12-13.

3. Antimicrobial activity and phytochemical studies of the commercial emblica fruit extract. B. Potduang, B. Fungsin, Y. Ngamnon, N. Rapan, P. Pradabphan, M. Krasaithong, N. Ketmanee, A. Intarangsie, A. Srichuay, B. Kongsombat, U. Rerk-am, and A. Tantrawong. (2012). ***Thai J. Pharm Sci***., 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp. 16-17.

4. Cytotoxic evaluation of the leaf extracts from different varieties of *Artocarpus heterophyllus* in human dermal fibroblast cell line using MTT assay. S. Laovitthayanggoon, B. Potduang, P. Takolpuckdee, S. Phasuk, Y. Ngamnon, N. Rapan, P. Pradabphan, M. Krasaithong, N. Ketmanee, A. Intarangsie, and S. Tanpanich. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp. 26-27.

5. Skin irritation study of the leaf extracts from different varieties of *Artocarpus heterophyllus.* S. Reungpatthanaphong, B. Potduang, T. Sematong, Y. Ngamnon, N. Rapan, P. Pradabphan, M. Krasaithong, N. Ketmanee, A. Intarangsie, V. Khoeynok, and S. Tanpanich. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp. 32-33.

6. Antioxidant activity of leaf extracts from different varieties of *Artocarpus heterophyllus.* Y. Ngamnon, B. Potduang, S. Phasuk, P. Takolpuckdee, N. Rapan, P. Pradabphan, M. Krasaithong, N. Ketmanee, A. Intarangsie, B. Kongsombat, M. Kaewduang, and S. Tanpanich. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp. 34-35.

7. Antimicrobial, antioxidant activities and total flavonoids of fruit extracts from Ma-Khwaen (*Zanthoxylum limonella*). Y. Ngamnon, B. Potduang, B. Fungsin, S. Phasuk, P. Takolpuckdee, U. Rerk-am, M. Kaewduang, and S. Tanpanich. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp. 36-37.

8. Total flavonoids in leaf extracts from different varieties of *Artocarpus heterophyllus.* N. Rapan, B. Potduang, P. Takolpuckdee, S. Phasuk, Y. Ngamnon, P. Pradabphan, M. Krasaithong, N. Ketmanee, A. Intarangsie, B. Kongsombat, U. Rerk-am, P. Kaviravas, and S. Tanpanich. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp. 38-39.

9. Total flavonoid content, antioxidant and antimicrobial activities of Moroheiya *(Corchorus olitorius)* N. Rapan, B. Potduang, B. Fungsin, S. Phasuk, P. Takolpuckdee, B. Kongsombat, M. Kaewduang, and S. Tanpanich. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp. 40-41.

10. Total phenols in leaf extracts from different varieties of *Artocarpus heterophyllus.* A. Intarangsie, B. Potduang, S. Phasuk, P. Thakolpuckdee, N. Ketmanee, Y. Ngamnon, P. Pradabphan, M. Krasaithong, N. Rapan, B. Kongsombat, U. Rerk-am, P. Kaviravas, and S. Tanpanich. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp. 42-43.

11. Antimicrobial activity and phytochemical studies of Kraphang-hom *(Oxystelma esculentum).* A. Intarangsie, B. Potduang, S. Phasuk, P. Thakolpuckdee, B. Fungsin, B. Kongsombat, R. Chindachia, and S. Tanpanich. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp. 44-45.

12. Total tannins in leaf extracts from different varieties of *Artocarpus heterophyllus.* N. Ketmanee, B. Potduang, S. Phasuk, P. Thakolpuckdee, A. Intarangsie, Y. Ngamnon, P. Pradabphan, M. Krasaithong, N. Rapan, B. Kongsombat, U. Rerk-am, R. Chindachia, and S. Tanpanich. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp. 46-47.

13. Antimicrobial activity and phytochemical studies of the commercially available Aloe vera gel powder. N. Ketmanee, B. Potduang, B. Fungsin, B. Kongsombat, S. Phasuk, P. Thakolpuckdee, R. Chindachia, and S. Tanpanich. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp. 48-49.

14. Tyrosinase inhibition of leaf extracts from different varieties of *Artocarpus heterophyllus.* P. Pradabphan, B. Potduang, S. Phasuk, P. Takolpuckdee, N. Rapan, M. Krasaithong, N. Ketmanee, A. Intarangsie, Y. Ngamnon, B. Kongsombat, R. Chindachia, and S. Tanpanich. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp.50-51

15. Free radical scavenging capacity, total flavonoids and antimicrobial activity of leaf extracts from Thong-lang *(Erythrina variegata).* P. Pradabphan, B. Potduang, S. Phasuk, P. Takolpuckdee, B. Fungsin, B. Kongsombat, P. Kaviravas, and S. Tanpanich. (2012) ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp. 52-53.

16. Antimicrobial activity of leaf extracts from different varieties of *Artocarpus heterophyllus.* M. Krasaithong, B. Fungsin, B. Potduang, P. Takolpuckdee, S. Phasuk, N. Rapan, P. Pradabphan, Y. Ngamnon, N. Ketmanee, A. Intarangsie, A. Srichuay, M. Kaewduang, and S. Tanpanich. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp. 54-55.

17. Free radical scavenging capacity, total flavonoids and antimicrobial activity of crude extracts from Ngueak Pla-mo *(Acanthus ebracteatus).* M. Krasaithong, B. Potduang, P. Takolpuckdee, S. Phasuk, B. Fungsin, U. Rerk-am, R. Chindachia, and S. Tanpanich. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp. 56-57.

18. TLC and HPLC fingerprints of leaves of different varieties of *Artocarpus heterophyllus.* B. Potduang, P. Takolpuckdee, S. Phasuk, N. Ketmanee, N. Rapan, Y. Ngamnon, P. Pradabphan, M. Krasaithong, A. Intarangsie, and S. Tanpanich. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp.58-59.

19. Anti-inflammatory effects of leaf extracts from different varieties of *Artocarpus heterophyllus.* A. Khayungarnnawee, B. Potdunag, S. Laovitthayanggoon, T. Sematong, Y. Ngamnon, N. Rapan, P. Pradabphan, M. Krasaithong, N. Ketmanee, A. Intarangsie, V. Khoeynok, and S. Tanpanich. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp.76-77.

20. Study on a relationship between nitric oxide levels and cognitive behaviors in rats. K. Thisayakorn, V. Kheuynok, K. Sriyam, and V. Arunpairojana. (2012) ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp.72-73.

21. The antibacterial potency of galangal extract against methicillin-resistant *Staphylococcus aureus.* R. Giwanon, P. Limsiriwong, S. Rungsri, S. Nakakaew, A. Taraphan, T. Srisom, and C. Banchonglikitkul. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp.14-15.

22. Anti-tyrosinase and anti-oxidant activities of *Rosa damascena* Mill. Flowers extract. U. Rerk-am, C. Khunprathum, B. Kongsombat, S. Tangsatirapakdee. (2012). ***Thai J. Pharm Sci.,*** 35 suppl. Proceedings of the 28th Annual Research Conference in Pharmaceutical Sciences. 20 January 2012, Bangkok, Thailand. pp.20-21.

23. Evaluation of potential fungal strains for prebiotic oligosaccharide production. P. Saman, A. Chaiongkarn, S. Moonmangmee, C. Poonsiri, and S. Artjariyasripong. (2012). Proceedings of the 23rd annual meeting of the Thai Society of Biotechnology. 1-2 February 2012, Bangkok, Thailand. Society of Biotechnology. 1-2 February 2012, Bangkok, Thailand.

24. Hydrogen production from distillery spent wash from molasses-ethanol factory by using anaerobic fermentation process. D. Panpikul, P. Pengthamkeerati, P. Natpinit, Kasetsart university Proceeding of the 50th 31 January-2 Febuary 2012, Kasetsart University, Bangkok, pp. 84-92.

25. Biochemical Hydrogen Potential Testing in Anaerobic and Dark Fermentation. P. Natpinit, P. Yamkul, T. Suppinunt. (2012) Proceedings of the 4th Science Research Conference. 12-13 March 2012, Naresuan University Phitsanulok, Thailand. pp. 299.

26. Blockprasan (interlocking cement block) Compressive Strength for Building at Switch Direction. W.Kokkamhaeng, N.Janpetch, (2012). Proceedings of The 17th National Convention on Civil Engineering (NCCE17), 9-11 May 2011, Centara Grand and Convention Center, Udon Thani, pp. 1-10.

27. The Effect of pressure and flow on Carbondioxide and Nitrogen gas adsorption. T.Pawanee,A. Rewadee, S. Kantharee. (2012). Walailak Karn vijai. Proceeding of the 4th. 21 June 2012,Walailak University, Nakhon Si Thammarat, pp.146-147.

28. Color Removal in synthetic wastewater by zeolite from slag. A. Rewadee, D. Thitirat, and P. Worapong. (2012). Walailak Karn vijai. Proceeding of the 4th. 21 June 2012, Walailak University, Nakhonsithammarat, pp.265-267.

INTERNATIONAL PUBLICATIONS

1. Crude proteins from pigeon pea (*Cajanus cajan L. Millsp*) possess potent SOD-like activity and genoprotective effect against H_2O_2 in TK6 cells. T. Muangman, W. Leelamanit, and P. Klungsupaya. (2011) **J. of Medicinal Plants Research,** Vol.5(32), pp.6977-6986
2. Anti-oxidant and anti-genotoxic properties of active fractions isolated from "Long Kong" *(Lansium domesticum Corr.)*. N. Suthepakul, P. Klungsupya, S. Phornchirasilp, Y. Wongkrajang, and S. Mangmool. (2011) Proceeding of the 7th Indochina Conference on Pharmaceutical Sciences: Advancing Pharmacy for ASEAN Community. pp. 86-87
3. Anti-oxidant activities of supercritical fluid carbon dioxide (SFE-CO_2) extract of *Momordica cochinchinensis* (Gac) fruit by photochemiluminescence (PCL) assay. W. Tiatragoon, P. Klungsupya, T. Muangman, J. Eiamwat, and S. Nakonchai. (2011) Proceeding of the 7th Indochina Conference on Pharmaceutical Sciences: Advancing Pharmacy for ASEAN Community. pp.358-359
4. Thai herbal steam powder, new product for health and beauty. S. Thubthimthed, A. Khayankarnnawee, U. Rerk-am, T. Sematong, S. Reungpatthanaphong, and V. Arunpairojana. (2011) Asia Woman Eco-science Forum, 7-9 November 2011, Seoul, Korea. pp.196
5. Phenolic compounds and biological activity of *Psidium guajava* Linn. Stem bark. U. Rerk-am, S. Laovitthayanggoon, B. Kongsombat, S. Tangsatirapakde. (2011) Proceeding of the 7th Indochina Conference on Pharmaceutical Sciences: Advancing Pharmacy for ASEAN Community. pp.208
6. Guava (*Psidium guajava L.*) stem bark on melanin synthesis in B16F10 melanoma cells. S. Laovitthayanggoon, U. Rerk-am, S. Tangsatirapakde. (2011) Proceeding of the 7th Indochina Conference on Pharmaceutical Sciences: Advancing Pharmacy for ASEAN Community. pp.207
7. Sugarcane leaves : pretreatment and ethanol fermentation by *Saccharomyces cerevisiae*. R. Jutakanoke, N. Leepipatpiboon, V. Tolieng, V. Kitpreechavanich, T. Srinorakutara, A. Akaracharanya. (2012) **Biomass & Bioenergy,** 39, pp.283-289
8. Ethanol production from palm pressed fiber by prehydrolysis prior to simultaneous saccharification and fermentation (SSF). P. Boonsawang, Y. Subkaree, T. Srinorakutara. (2012) **Biomass & Bioenergy,** 40, pp. 127-132
9. Effect of lignocellulosic substrate and commercial cellulose loading on reducing sugar concentration for ethanol production. (2012) T. Srinorakutara, Y. Subkaree, N. Bamrungchue, P. Pripanapong, and V. Burapatana. **J. Food Sci. Eng.,** 2(3), pp. 149-156
10. Photocatalytic desulfurization of waste tire pyrolysis oil. P. Trongkaew, T. Utistham, P. Reubroycharoen, and N. Hinchiranan. (2011) **Energies,** 4(11), pp. 1880-1896
11. Removal of mixed heavy metal ions in wastewater by zeolite A and zeolite from slag. (2012) R. Anuwattana, P. Natpinit, T. Suppinant, P. Tantuan, W. Pattayawan, and P. Sohsalam. Proceedings of the 4th KKU International Engineering Conference 2012 (KKU-IENC 2012), Khon Kaen University, Thailand, 10-12 May 2012. pp. 545-548
12. Investigation on antioxidant, antimutagenic and cytotoxic properties of active fractions of Thai Longkong (*Lansium domesticum Corr.*) fruits. (2012) P. Klungsupya, N.Suthepakul, s. Laovitthayanggoon, J. Thongdon-A, S. Trangwacharakul, and S. Phornchirasilp. **J. of Ethnobiology and Ethnopharmacology,** 1(1), pp.1-9
13. Non-cytotoxic property and DNA protective activity against H_2O_2 and UVC of Thai GAC fruit extracts in human TK6 cells. (2012) P. Klungsupya, J. Saenkhum, T. Muangman, U. Rerk-am, S. Laovitthayanggoon, and W. Leelamanit. **J. Appl. Pharm. Sci.,** 2(4), pp.4-8
14. Red Strain Oryza sativa-unpolished Thai rice prevents oxidative stress and colorectal aberrant crypt foci formation in rats. (2012) A. Tammasakchai, S. Reungpatthanaphong,C. Chaiyasut, S. Rattanachitthawat, and P. Suwannalert. **Asian Pacific J. Cancer Prev.,**13, pp.1929-1933
15. Non-mutagenic and genotoxic doses of cleistanthoside A tetraacetate isolated from *Phyllanthus taxodiifolius* Beille. (2012) P. Puchadapirom, A. Tammasakchai, S. Reungpatthanaphong, L. Himakoun, S. Kongtim, P. Tuchinda, and P. Suwannalert. **J. Med. Plants Res.,** 6(26), pp. 4317-4320

Human Resource Development (HRD)

In fiscal year 2012, TISTR continuously worked on various approaches and activities of human recourse development to encourage improvement of individual performances and organizational capability. We aimed to boost their potential in different dimensions, namely administrative-, managerial-, as well as technical skills.

Promoting higher degrees/educations both in Thailand and aboard

* There were 3 master's and doctoral graduates in the fiscal year 2012.

International Cooperation for Research and Knowledge Exchange

* Establishment of international collaborative projects with other R&D institutions;
    - Development of Technology for Probiotic for Human Use between TISTR and Food Industrial Research Institute (FIRI), Socialist Republic of Vietnam
    - Human Probiotic for Health Food-Emphasizing on Bioprocess for Mass Scale Production between TISTR and Universiti Putra Malaysia, Malaysia
    - Research Project on Algal Biomass Diversity and Utilization in ASIA and OCEANIA' between TISTR and University of Tsukuba, Japan
    - R&D of Transformation Technology of Microalgae Strains for Biofuel Energy between TISTR and Meijo University, Japan
    - Development and testing of material properties between TISTR and BENK GROUP (Thailand) Co., Ltd., Republic of Singapore
    - Joint research project and/or presentations in the international forum in various subjects;
    - Testing of Mechanisms of Electrical Power and Actuator Control, Republic of Korea
    - Advanced Technical Services for SME in Selected Industrial Sectors of Vietnam, Socialist Republic of Vietnam
    - Human Resource Development to the Association of Southeast Asian Nations, Republic of Singapore
    - Dry Deposition on Tropical Forest: an Impacts of Aerosols in East Asia on Plants and Human Health, Japan
    - Training programs aboard;

- Training programmes under the project 'Innovation on Production and Automotive Utilization of Bio Fuels from Non-Food Biomass', in Japan, on the topics ;
  a.) Detailed Analysis of BDF and Bio-Oils
  b.) Production of High Quality BDF
  c.) Heterogeneous Catalysts for Trans-Esterification
- Training course on 'Botanic Extracts Processing Technology', Japan
- Training course on 'The Information Security Management System: ISO27000 Series', Republic of Indonesia
- Training course on 'Management and Application of Asian Microbial Data Resource' organized by WFCC-MIRCEN World Data Center for Microorganisms (WDCM), the People's Republic of China
- Training course on 'Senior Management Programme on Managing Research Technological Organizations (RTOs)', Malaysia
- Training course on 'The Human Pro-biotic for Health Food Emphasizing on Bioprocess for Mass Scale Production'. Malaysia
- Workshop on 'CHINA-ASEAN Flower Industry Practical Technology', the People's Republic of China
- Training course on 'the ISO9001: Quality Management Systems', the Republic of Fiji.

- **Internal and external training programmes, seminars and conferences in Thailand;**

1. Development of essential oils products
2. R&D techniques and procedures for quality cosmeceutical herbal products to be certified by Thailand Food and Drug Administration and for commercialization.
3. Knowledge Management
4. Dried fruit processing production
5. Mother spawn production for mushroom culture
6. Hydroponic techniques
7. Testing of dust and water protection of electrical equipment body qualification according to IEC 513-2553
8. Equipment management according to ISO/IEC 17025
9. Quality assurance testing according to IEC 17025-2548 in the field of Electrical Telecommunications

10. Calibration of temperature autoclave
11. Calibration and testing of water bath
12. Calibration, verification and maintenance for Digital with Probe - Resistance Thermometer Detector , Thermocouple, Liquid-In-Glass Thermometer , Liquid Bath
13. A preliminary inspection for welding supervisors and welders
14. Corrosion and Deterioration of Metals: Evaluation of Testing Results
15. Problem analysis of equipment damage in industrial productions
16. Quality control of metallurgical structure in engineering components
17. Smart Wheel Force technology for automotive parts industry

Public Relation Activities

In fiscal year 2012, TISTR incessantly disseminated its research achievements and activities through many media both internally and externally to keep public acknowledgement on TISTR S&T capability.

External communication

* 5 Press conferences;

1. Host conference for the 2nd Asian Oceania Algae Innovation Summit
2. Product launch of adaptogenic products from Thai herb
3. Cooperation with the private sectors to strengthen the capacity of metals testing and calibration
4. S&T implementation in local areas and local communities of Prachuap Khiri Khan for sustainable development of the province
5. Technology Transfer: 2 Herbs Products Technology to Greater Pharma Co. Ltd. Etc.
   * Media site visit
   * Mass media interviews of the management and researchers
   * News release, news caption, and news calendar
   * Publication of Science and Technology monthly research news in Thai and English
   * Scientific and technological articles for publishing in printed media
   * Printed media for disseminating the scientific and technological knowledge
   * 2 Video productions for novel research and development

1. Aloe Vera Drinks
2. Long Kong Instant Drinks

* Exhibitions displaying TISTR's R&D in the central and provincial regionsWelcoming of guest groups

3 CSR Activities

1. TISTR provided survival kits to victims of Thailand's Flood 2012 in Nonthaburi and Nakhon Sawan provinces, and supplied food and water to the flood victim.
2. TISTR provided clean-water-filter machine to people in Khlong 5, Phathum Thani Province.
3. Industrial Metrology and Testing Service Centre (MTC), TISTR and the Office of Bandpu Industrial Estate offered scholarship and conduct academic activities on color (color spectrum) and light (brightness) knowledge.

Internal communication

Publications:

- TISTR News (monthly newsletter)
- TISTR Relation (monthly newsletter)
- Science and Technology (quarterly magazine)

Production of electronic media broadcasting on the Intranet.

- Video of news summary/monthly activities
- Annoucement Summary of news and other activities

Exhibitions in special occasions:

- The exhibition for celebrating H.M. the King and H.M. the Queen's Birthdays
- Religious days
- National Science and Technology Festivals
- Thai Technology Day
- Technomart Innomart 2012
- TISTR's Anniversary Day

Activities for human relationships building

Audio-visual aid services:

- The meetings of working group
- Committee and TISTR seminars
- Trainings

Organization Development

To promote TISTR as a high potential in integrated R&D and distinctively excellent organization, TISTR has implemented several activities to enhance and develop the capability of its staffs and organization such as expanding collaboration with public and private organizations both in Thailand and overseas with the aim to exchange knowledge and expertise as well as to strengthen TISTR's ability on S&T advancement. Besides, TISTR applied a Quality Control System management for the development of organization in order to be certified by international standards. TISTR also focused on human resources development in various aspects including administration and management area along with the development of technical knowledge, promoting R&D achievements continuously as well as e-procurement system in response to the government policy of best practice of state enterprises.

• Collaboration with other organizations

TISTR expanded collaboration with other institutes, not only in Thailand but also overseas, in order to promote S&T collaboration network and technology transfers in the form of exchange of information/experience/expert/researcher, joint research, consultancy services, technical development and scholarship, materials and equipment. Names of such institutes were as follow:

* National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST)-Waseda University, Japan
* Asia Pacific Metrology Programme
* BENK GROUP, Singapore
* Central Food Technological Research institute (CFTRI), India
* Council for Scientific and Industrial Research (CSIR), India
* Food Industrial Research Institute (FIRI), Vietnam
* Hunan Agricultural University, The People's Republic of China
* Korea Institute of Materials Sciences (KIMS), Korea
* Kyoto University, Japan
* Liuzhou Medical College, The People's Republic of China, and Khon Kaen University, Thailand
* Tianjin MOTIMO Membrane Technology Co.Ltd., The People's Republic of China
* Universiti Putra Malaysia, Malaysia
* Vietnam Petroleum Institute, Vietnam
* Land Development Department, Thailand
* Faculty of Pharmacy, Chiang Mai University, Thailand
* Chulalongkorn University, Thailand
* PTT Public Co.Ltd, Thailand
* LPN Metallurgical Research Center (Thailand) Co.Ltd., Thailand
* King Mongkut's University of Technology Thonburi, Thailand
* Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Thailand
* Rajamangala University of Technology Isan, Thailand
* Mahasarakham University, Thailand
* The Union of Thai Traditional Medicine Society
* National Science and Technology Development Agency (NSTDA), Thailand
* The Agricultural Land Reform Office, Thailand

etc.

• Development of working system to the international standard

TISTR had continuously enhanced its efficiency by implementing the quality assurance system in order to reassure its customers, from both government and industrial sectors, in the services provided by TISTR.

The Re-certification of ISO/IEC 17025

• Mechanical Engineering Standards Laboratory

* Dimension i.e. External caliper : Vernier, Digimatic, Dial external micrometer, Depth micrometer, Internal micrometer, Dial indicator, Dial gauge, Dial thickness gauge
* Pressure i.e. Barometer, Pressure instrument : Pneumatic, Hydraulic
* Volume i.e. Volumetric flask, Volumetric pipette, Measuring pipette, Volumetric buret, Cylinder
* Density i.e. Hydrometer : Density hydrometer, Specific gravity hydrometer, Baurme hydrometer and API hydrometer
* Strength i.e. Universal testing machine : tensile testing machine and compression testing machine

• Chemical Analysis Laboratory

* Analysis of lead and cadmium in food-grade ceramic ware
* Analysis of copper, lead, cadmium, chromium, iron, manganese, nickel, zinc, arsenic, in water and waste water
* Test of durability of the acrylic color by using of QUV Accellerated weathering tester
* 60-degree angle test on acrylic color reflection
* Test of viscosity in the acrylic color by using the Stormer viscometer
* Acidity analysis in vegetable oil
* Chemical Oxygen Demand (COD) analysis of water and wastewater
* Acidity test of water using the pH meter
* Analysis of the total hardness in water
* Electrical conductivity test of water by using the Conductivity meter
* Analysis of sulfate in citric acid
* Analysis of phosphorus in milk
* Analysis of chromium hexavalent in varnish color or any related material
* Analysis of suspension substance in water and wastewater

Electrical and Electronic Standards Laboratory

* Electric meter of DC and AC
* Electric generating equipment of DC and AC
* Quartz clock
* Frequency supplier

Photometry and Temperature Standards Laboratory

* Calibration of temperature measuring instrument by Thermocouple

Material Properties Development Laboratory

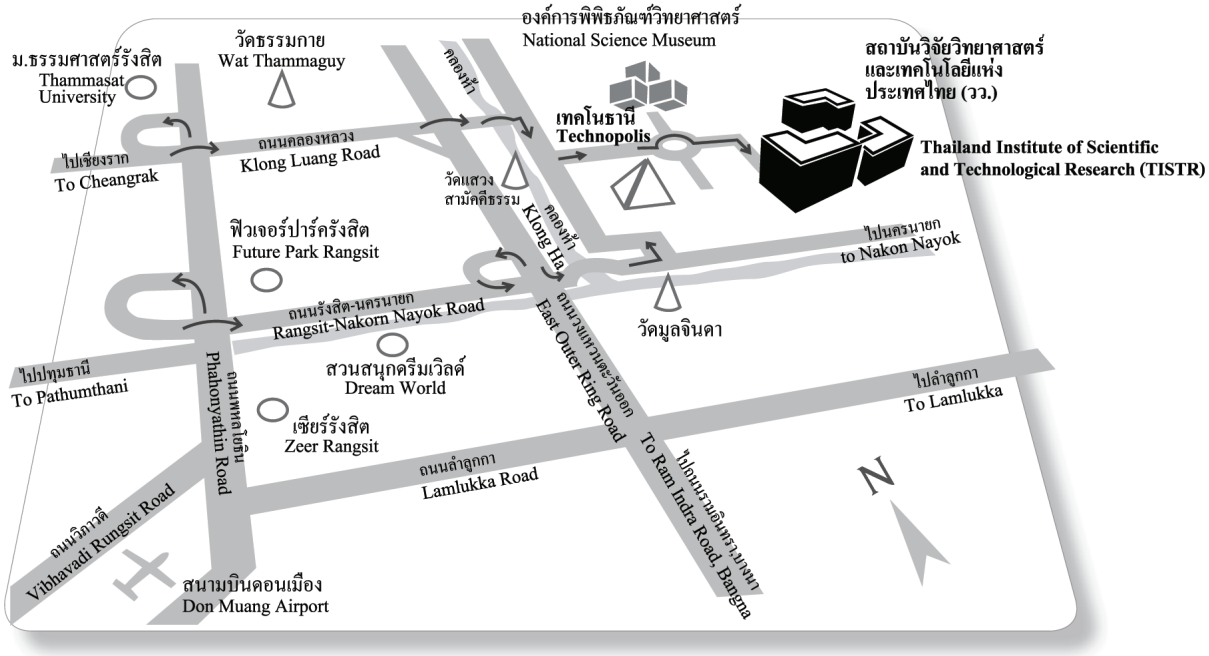
* Chemical composition analysis: semi-quantitative of metal alloy and aluminum, iron, copper, lead, magnesium, and nickel-based metal alloy and metal products
* Physical property test: measurement of coating thickness by magnetic induction technique
* Mechanical test i.e. comparative measurement of hardness by ultrasonic frequency
* Measurement of thickness by ultrasonic frequency and comparative test of hardness
* Metallographic test i.e. replica technique to analyze micro- and macro-structures
  Material Performance Analysis Laboratory
* Analysis of force stress, tenseness, torque, moment, weight,force, and displacement of ferrous metal, construction pressure vessel, and boiler
* Residual stress analysis measured during the below of limitation range of elasticity of ferrous metals

Material Properties Analysis Laboratory

* Mechanical tests: tensile test, impact test, Brinell hardness test, Vicker hardness test, and Rockwell hardness test of metal, alloy, metal products, and steel/alloy weld, and mechanical joint for steel rod
* Metallographic tests : analysis of structure by using microscope, analysis of micro/macro structure, grain measurement by using microscope for metal, alloy, metal products, steel/alloy weld
* Chemical tests : analysis of ferrite, copper, nickel, zinc, tin, lead, titanium, chromium, molybdenum,vanadium, tungsten, cobalt, magnesium, silicon, iron, and manganese in aluminum base, nickel base, copper base, low steel base, non-rust steel, steel with chromium-nickel

แผนที่ตั้ง วว.
Map

สำนักงานใหญ่
Head office



สำนักงานใหญ่ 35 หมู่ 3 ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

โทร. 0 2577 9000 โทรสาร 0 2577 9009

Head office : 35 Moo3 Klong5 Klongluang Phathumthani 12120

Tel. 0 2577 9000 Fax. 0 2577 9009

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)
THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Ministry of Science and Technology (MOST)
สำนักงานใหญ่ : 35 หมู่ 3 ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120
โทร. 0 2577 9000 โทรสาร. 0 2577 9009 Call center : 0 2577 9300
www.tistr.or.th E-mail : tistr@tistr.or.th