

ตารางที่ 4 สรุปรายชื่อโครงการวิจัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

ผลผลิต - กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ พ.ศ. 2555 (ล้านบาท)
แผนงาน : ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย			473.2740
ผลผลิตที่ 1 การวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ผลงานวิจัยและพัฒนานำไปใช้เชิงพาณิชย์อย่างแพร่หลายเป็นที่ยอมรับระดับสากล		473.2740
กิจกรรมที่ 1 ผลิตภัณฑ์อาหาร	การวิจัยและพัฒนาเชิงบูรณาการอย่างมีประสิทธิภาพที่ใช้สหวิชา สร้างองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อนำผลงานวิจัยไปถ่ายทอดสู่เชิงธุรกิจและสังคม รวมถึงสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ OTOP สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารทั้งในเชิงคุณภาพ โภชนาการและความปลอดภัย และการสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าอาหาร โดยใช้เทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์ เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคยอมรับผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพที่ผลิตในประเทศมากขึ้น	ผลิตภัณฑ์อาหารที่ปลอดภัยและมีคุณค่าทางโภชนาการเหมาะสม ผู้สูงอายุกลุ่ม กลุ่มผู้ที่มีโรคประจำตัว และกลุ่มผู้รักสุขภาพ ผลผลิตทางด้านผลิตผลและผลิตภัณฑ์อาหารจากระบบเกษตรยั่งยืน อาหารเพื่อสุขภาพ และผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โดยมุ่งเน้นกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้สูงอายุ และกลุ่มโรคเสี่ยง ได้แก่ โรคอ้วน โรคความดัน โรคเบาหวาน โรคหัวใจ/หลอดเลือด อัลไซเมอร์ และมะเร็ง	144.6205
กลุ่มที่ 1 เกษตรอินทรีย์เกษตรยั่งยืน			14.4159
กลุ่มที่ 1.1 อาหารสัตว์			7.2374
1. การใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์เพื่อการเลี้ยงโคนม 4 ปี (2552-55)	เพื่อแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำนมดิบคุณภาพต่ำโดยการใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์เพื่อพัฒนาคุณภาพของอาหารเลี้ยงโคนม และส่งเสริมสุขภาพของโคนม รวมถึงพัฒนากระบวนการผลิตอาหารเลี้ยงโคนม และใช้ประโยชน์จากน้ำนมดิบคุณภาพ	1. ผลิตภัณฑ์อาหารโคนมแบบกึ่งชั้น กึ่งหยาบแบบอัดแท่งโภชนะสูง 2. ผลิตภัณฑ์สารสกัดชีวภาพ(จากปลา) ในการผลิตพืชอาหารสัตว์ 3. ผลิตภัณฑ์สารสกัดชีวภาพ (จากน้ำนมดิบคุณภาพต่ำ) ในการผลิตพืชอาหารสัตว์	0.9250

ผลผลิต - กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ พ.ศ. 2555 (ล้านบาท)
	ต่ำพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ช่วยลดการนำเข้าผลิตภัณฑ์นม จากต่างประเทศ และส่งเสริม การบริโภคผลิตภัณฑ์นม ภายในประเทศ	4.ผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์สำเร็จรูปใช้ บำบัดสิ่งปฏิกูลจากการเลี้ยงโคนม 5. ผลงานตีพิมพ์ในระดับชาติหรือนานาชาติ ไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง 6.สิทธิบัตร 2 เรื่องและอนุสิทธิบัตร	
2. การใช้ประโยชน์จาก จุลินทรีย์เพื่ออุตสาหกรรม การเลี้ยงสุกรอย่างยั่งยืน 4ปี (2553-56)	1.เพื่อพัฒนาคุณภาพการเลี้ยง สุกรโดยใช้จุลินทรีย์ที่มี ประโยชน์ เพื่อทดแทนการใช้ สารเคมีหรือยาปฏิชีวนะ ให้ได้ ผลผลิตเนื้อสุกรที่มีความ ปลอดภัย	1.ผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตจุลินทรีย์โพรไบโอติกในรูปแบบสปอร์/สารโพรไบโอติก 2.ผลิตภัณฑ์อาหารสุกรแบบกึ่งข้นกึ่งเหลวอัดแท่งโภชนะสูงพร้อมสิทธิบัตร ผลทดสอบประสิทธิภาพและประเมินผลทดแทนการเลี้ยงสุกรแบบใช้อาหารโภชนะสูงแบบอัดแท่งเปรียบเทียบกับการเลี้ยงสุกรแบบชาวบ้าน	6.3124
<b>กลุ่มที่ 1.2 ปุ๋ยอินทรีย์/ ปุ๋ยชีวภาพ</b>			7.1785
1.การวิจัย พัฒนาระบบ เกษตรอินทรีย์สำหรับพืช เศรษฐกิจชนิดใหม่ (2553-57)	1. เพื่อวิจัย พัฒนาและส่งเสริม การผลิตทรัพยากรพืชที่มีอยู่ และนำเข้าในระบบเกษตร อินทรีย์เป็นการค้าและส่งเสริม การใช้ประโยชน์เป็นพืชอาหาร	1.ได้ระบบ multiple cropping สำหรับการผลิตผักอินทรีย์ จำนวน 5 ระบบ ที่พร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยี เกิด กลุ่มผู้ผลิตผักอินทรีย์แบบ multiple cropping system 2.คู่มือมาตรฐานระบบการผลิตผัก 1 คู่มือ 3.พันธุ์ผักที่เหมาะสมสำหรับการ ปลูกเป็นการค้า 1 ชนิด เกษตรกรที่เข้า รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกผัก 100 ราย 4.สิทธิบัตรการแปรรูปเป็นอาหารเสริม 5.บทความทางวิชาการ 6.วิธีการปลูกไม้หวานที่ทำให้ผลผลิต ต่อพื้นที่ปลูกเพิ่มสูงขึ้นอย่างน้อย 1 วิธี 7.สายพันธุ์ไม้หวานที่เหมาะสมสำหรับ ปลูกเป็นการค้าจำนวน 2 สายพันธุ์ เกษตรกรปลูกไม้หวานเป็นการค้า 20 รายและปลูกเพื่อการบริโภคใน ครัวเรือน 200 ราย	3.1360

ผลผลิต - กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ พ.ศ. 2555 (ล้านบาท)
		8.สายพันธุ์ดอกพระจันทร์ (moonflower) ที่เหมาะสมสำหรับ ปลูกเป็นการค้าจำนวน 3 สายพันธุ์ พร้อมวิธีการปลูก	
2. วิจัยพัฒนาและถ่ายทอด เทคโนโลยีการผลิตสาร ป้องกันกำจัดศัตรูพืชจากพืช เพื่อการป้องกันกำจัด ศัตรูพืชในระบบเกษตร อินทรีย์ (2552-56)	1.คัดเลือกพืชและพันธุ์พืชที่มี ศักยภาพสูงในการป้องกันกำจัด ศัตรูพืช 2.พัฒนาผลิตภัณฑ์ป้องกัน กำจัดศัตรูพืชจากสารสกัดจาก พืช 3.พัฒนาวิธีการสกัดพืชให้ได้ ปริมาณสารออกฤทธิ์ที่มี มาตรฐาน 4.ลดการใช้สารเคมีป้องกัน กำจัดศัตรูพืช 5.ส่งเสริมปัจจัยการผลิตสำหรับ ระบบเกษตรอินทรีย์ และเกษตร ยั่งยืน	1.พันธุ์พืชที่ให้ผลผลิตต่อพื้นที่ปลูก เพิ่มขึ้นเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบสำคัญใน การสกัดสารออกฤทธิ์ จำนวน 1 พันธุ์ 2.ระบบการผลิตพืชที่ให้ผลผลิตต่อ พื้นที่ปลูกเพิ่มขึ้นเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบ สำคัญในการสกัดสารออกฤทธิ์ จำนวน 1 ระบบ 3.วิธีการสกัดที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้ ได้ปริมาณสารสำคัญ อยู่ในระดับ มาตรฐาน 4.บทความทางวิชาการจำนวน 1 บทความ 5.สารสกัดมาตรฐานที่เหมาะสม สำหรับการป้องกันกำจัดโรคและแมลง ศัตรู สารออกฤทธิ์จากพืชที่มี ประสิทธิภาพจำนวน 1 ตำหรับ 6.เกษตรกรเข้ารับการถ่ายทอดจำนวน 100 ราย 7. คู่มือการเขตกรรมพืชสำหรับการ ผลิตพืชที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต สารป้องกันกำจัดแมลง 8.สารผสมจากสารสกัดสมุนไพร สำหรับการป้องกันกำจัดแมลง 1 ตำ หรับ 9.สารผสมสำหรับป้องกันกำจัดโรค และแมลงจำนวน 1 ตำหรับ 10.เกษตรกรเข้ารับการถ่ายทอด จำนวน 100 ราย 11.สิทธิบัตรกระบวนการสกัด	2.5650

ผลผลิต - กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ พ.ศ. 2555 (ล้านบาท)
3. การวิจัยและพัฒนาการผลิตพืชผักคุณภาพด้วยระบบการปลูกพืชไร้ดิน (2553-55)	1. เพื่อผลิตพืชไร้ดินที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง และปลอดภัยต่อผู้บริโภค โดยใช้สารสกัดอินทรีย์วัสดุธรรมชาติ และสารละลายธาตุอาหารพืชที่ปรับปรุงสูตรเฉพาะในการปลูกด้วยชุดปลูกและระบบโรงเรือนที่ได้รับการพัฒนาแล้วซึ่งการดำเนินงานทั้งหมดได้ผ่านการศึกษาความเป็นไปได้ทางธุรกิจ เพื่อเป็นเครื่องมือประกอบการตัดสินใจในการดำเนินธุรกิจแบบผู้ประกอบการต่อไป	1.ผลิตภัณฑ์ผักโภชนาสูง เสริมแคลเซียม ไอโอดีน และธาตุเหล็กผักโภชนาการสูงอย่างน้อย 1 ชนิด 2.สิทธิบัตรกระบวนการผลิตสารละลายธาตุอาหารพืช เพื่อผลิตผักโภชนาการสูง 3.ลดต้นทุนในการผลิตพืชไร้ดินที่มีคุณภาพเท่ากับฟาร์มทั่วไปที่มีการผลิตชุดปลูกจำหน่ายที่มีราคาแพง 4.สารละลายธาตุอาหารในรูปแบบใหม่ที่ไม่มีปุ๋ยเคมีหรือสารเคมีเป็นองค์ประกอบ 5.ลดการใช้สารเคมีเพื่อการผลิตสารละลายธาตุอาหารพืช 6.สูตรสารละลายธาตุอาหารพืชช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสะสมแร่ธาตุที่เป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภค และเพิ่มประสิทธิภาพในการสังเคราะห์วิตามินของพืชที่ปลูกด้วยระบบปลูกพืชไร้ดิน 7.ได้ชุดปลูกที่มีประสิทธิภาพและลดต้นทุน 8.ข้อมูลความเป็นไปได้ทางธุรกิจของการปลูกพืชไร้ดิน สามารถใช้เป็นเครื่องมือประกอบการตัดสินใจในการดำเนินธุรกิจทั้งผู้ผลิตและผู้จำหน่ายปลีก	1.4775
กลุ่มที่ 2 อาหารเพื่อสุขภาพ			48.0336
กลุ่มที่ 2.1 ผลิตภัณฑ์สุขภาพจากพืช ผัก ผลไม้ และสมุนไพร			34.0566

ผลผลิต - กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ พ.ศ. 2555 (ล้านบาท)
1.การวิจัยและพัฒนาวัสดุ ปรุงแต่งอาหารเสริมจาก ผลิตผลทางการเกษตร (2551-55)	1.พัฒนาผลิตภัณฑ์และ กระบวนการผลิตวัสดุปรุงแต่ง อาหารเพื่อสุขภาพ 3กลุ่ม ซึ่งมี แนวโน้มความต้องการใช้ใน ตลาดผลิตภัณฑ์อาหารทั่วโลก ระดับสูง ได้แก่ สารเพิ่มปริมาณ และมวลใยอาหาร สารปรุงแต่ง กลิ่นรสจากธรรมชาติและวัตถุ กันเสียจากธรรมชาติ จาก ผลิตผลทางการเกษตรที่มีใน ประเทศไทยหรือของเหลือทิ้งใน อุตสาหกรรมแปรรูปผักผลไม้ ของประเทศ เพื่อลดการนำเข้า สินค้าในกลุ่มดังกล่าวและเป็น ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่สามารถแข่งขัน กับผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ	1.ได้ผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต อาหารจากผลิตผลทางการเกษตรหรือ ของเหลือทิ้งในอุตสาหกรรมอาหาร ดังนี้ 1) สารเพิ่มปริมาณและมวลใย 2) สารให้กลิ่น รสจากผลไม้หรือพืช เศรษฐกิจของไทย(สารปรุงแต่ง กลิ่น รสจากธรรมชาติ) 3) สารสกัดจาก วัตถุดิบตาม ธรรมชาติเพื่อใช้เป็นวัตถุกันเสีย (วัตถุ กันเสียจากธรรมชาติ) 2.สิทธิบัตร	1.1050
2.การวิจัยและพัฒนาแปร รูปผลิตผลทางการเกษตรที่ ล้นตลาด (2552-56)	1. ศึกษาวิจัยการยืดหยุ่นการ เก็บรักษาลองกองตลอดจน เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวที่ เหมาะสม กับการส่งลองกอง แปรรูป 2.ศึกษาวิจัยสารสกัดจาก เปลือก เนื้อและเมล็ดลองกองที่ มีคุณค่าสุขภาพของผู้บริโภคใน รูปของผลิตภัณฑ์ลองกองแปร รูป	1.คู่มือระบบการผลิตพืชเป้าหมาย แบบปลอดภัย (Good Agriculture Practice :GAP) จำนวน 1 ชนิด คือ ลองกอง 2.สารสกัดที่ได้จากการสกัดจาก เปลือก เนื้อ เมล็ดลองกอง ในรูป ผลิตภัณฑ์ลองกองแปรรูป 3.ผลิตภัณฑ์แปรรูปลองกอง ซึ่งเป็น ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่อยู่ในท้องตลาด จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ คือ 1) น้ำลองกองพร้อมดื่มเสริม สุขภาพ 2) ลองกองในน้ำเชื่อมบรรจุ กระป๋อง/ถุง/ถ้วย	2.0900

ผลผลิต - กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ พ.ศ. 2555 (ล้านบาท)
		<p>4.ต้นแบบเครื่องจักรพร้อมรายละเอียดทางวิศวกรรมในการแปรรูปลองกอง</p> <p>4.1) เครื่องปัดขี้และล้างทำความสะดวกลองกอง</p> <p>4.2) เครื่องปอกเปลือก</p> <p>4.3) เครื่องคั้นน้ำลองกอง</p> <p>4.4) ทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของ เครื่องจักรในกระบวนการผลิตลองกองแปรรูป</p> <p>5.บรรจุภัณฑ์ต้นแบบขายปลีกสำหรับลองกองแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า</p> <p>6. ผลการทดลองตลาดผลิตภัณฑ์แปรรูปลองกอง ทั้ง 3 ผลิตภัณฑ์</p> <p>7.ผลการประเมินทางเศรษฐศาสตร์การเงินการลงทุนสำหรับโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปได้สิทธิบัตร ดังนี้</p> <p>1) ผลิตภัณฑ์พร้อมกระบวนการผลิต</p> <p>2) นวัตกรรมเครื่องจักรแปรรูปลองกอง</p> <p>3) การสกัดสาระสำคัญที่แยกได้จากลองกอง</p>	
3. วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อคุณภาพชีวิต (2552-55)	1.วิจัยและพัฒนาอย่างครบวงจร ให้ได้ผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องมือที่เสริม คุณภาพชีวิตและมีสรรพคุณช่วยชะลอความชรา และช่วย ควบคุมพลังงาน จากพืชต่างๆ เช่น ผักพื้นบ้าน ผักไฮโดรโปนิคส์ พืชตระกูลถั่ว และ ธัญพืช	<p>1. ต้นแบบผลิตภัณฑ์อาหาร และ/หรือ เครื่องดื่มเพื่อชะลอความชรา เพื่อกลุ่มผู้บริโภคทั่วไปที่ต้องการดูแลสุขภาพและป้องกันโรคเรื้อรังที่เกี่ยวข้องจากอนุมูลอิสระในระยะยาว อย่างน้อย 2 ผลิตภัณฑ์</p> <p>2.ต้นแบบผลิตภัณฑ์อาหาร และ/หรือ เครื่องดื่มพลังงานต่ำ เพื่อผู้บริโภคที่ต้องการควบคุมระดับน้ำตาลและน้ำหนัก อย่างน้อย 2 ผลิตภัณฑ์</p>	

ผลผลิต - กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ พ.ศ. 2555 (ล้านบาท)
		3. กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร- เครื่องดื่ม ข้างต้น อย่างน้อย 2 กระบวนการ 4. สิทธิบัตรกรรมวิธีการผลิตของ ผลิตภัณฑ์อาหาร-เครื่องดื่ม ข้างต้น อย่างน้อย 2 สิทธิบัตร	2.8300
4.การพัฒนาผลิตภัณฑ์สาร ให้ความหวานเพื่อสุขภาพ จากธัญพืชและวัตถุดิบ ธรรมชาติ (2552-55)	1.พัฒนาผลิตภัณฑ์สารให้ความ หวานเพื่อสุขภาพจากธัญพืช และวัตถุดิบธรรมชาติ โดยสาร ให้ความหวานเพื่อสุขภาพที่ผลิต ขึ้นสามารถนำมาเป็นวัตถุดิบใน การผลิตอาหารและเครื่องดื่มที่ ให้พลังงานต่ำและเสริมสุขภาพ ซึ่งมีบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมใน แต่ละผลิตภัณฑ์ รวมถึงศึกษา ทางการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์	1.ธัญพืช และสมุนไพรที่มีปริมาณของ สารให้ความหวานสูงทดแทนการ นำเข้าสารให้ความหวานจาก ต่างประเทศได้ 2.พันธุ์หญ้าหวานที่ให้สารสตีวิโอไซด์ ที่มีคุณภาพสามารถนำไปทดแทน น้ำตาลทราย และผสมเพื่อเจือปน อาหารหรือเพิ่มรสชาติ ในโรงงาน อุตสาหกรรมด้านอุปโภคและบริโภค 3.ผลิตภัณฑ์สารให้ความหวาน Lactosucrose 2 ชนิด คือ ชนิดชนิด ผง และน้ำเชื่อม เพื่อทดแทนสารให้ ความหวานอื่นๆ เหมาะสมสำหรับผู้ ที่ต้องการควบคุมน้ำหนัก และผู้ป่วย โรคเบาหวาน 4.กระบวนการผลิตโอลิโกแซคคาไรด์ ฟรีไบโอติก จากพืชเศรษฐกิจของไทย โอลิโกแซคคาไรด์ฟรีไบโอติก ช่วย กระตุ้นการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ที่ มีประโยชน์ในลำไส้ใหญ่และปรับ สมดุลของระบบทางเดินอาหาร เป็น ผลดีต่อสุขภาพของผู้บริโภค	1.4000
5.การใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่ม มูลค่าเงาะ (53-55)	1.ศึกษาและพัฒนากรรมวิธีการ ยืดอายุการเก็บรักษาผลเงาะสด โดยใช้โอเลกโตรไลต์และโอโซน เพื่อยืดอายุการเก็บรักษา 2.พัฒนาน้ำเงาะเข้มข้นและ พัฒนาเครื่องผลิตน้ำผลไม้ เข้มข้นแบบใช้พลังงานต่ำ	1. สิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร จำนวน อย่างน้อย 9 ฉบับ 2. เครื่องจักรผลิตน้ำผลไม้เข้มข้นแบบ ประหยัดพลังงาน 1 เครื่อง 3. ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ชนิดใหม่ จำนวน 7 ผลิตภัณฑ์ 4. ผลการทดสอบและทดลองตลาด 5 ฉบับ	1.2500

ผลผลิต - กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ พ.ศ. 2555 (ล้านบาท)
	<p>3. พัฒนาระบบการผลิตผลิตภัณฑ์แปรรูปเนื้อเงาะแผ่น</p> <p>4. พัฒนาระบบการผลิตเงาะปรุงแต่งพร้อมรับประทานโดยใช้เทคนิคการแช่เยือกภายใต้ระบบสุญญากาศ ( Vacuum infusion) เพื่อลดระยะเวลาในการผลิต</p> <p>5. สร้างมูลค่าเพิ่ม เมล็ดเงาะที่สามารถนำไปแปรรูปเมล็ดเงาะขบเคี้ยว</p>	<p>5. การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตให้แก่ผู้ประกอบการ วิชาหกิจชุมชนเกษตรกรชาวสวน</p> <p>6. ศึกษากระบวนการกำจัดสารพิษที่มีอยู่ที่เปลือกเมล็ดเงาะและเนื้อเมล็ดเงาะ ศึกษาผลของการลอกเปลือกเมล็ดเงาะ การให้ความร้อน และการแช่ในสารเคมีเช่นน้ำปูนใสต่อปริมาณสารพิษที่เหลือมีอยู่ในเมล็ดเงาะ</p> <p>7. ศึกษาและพัฒนาระบบการสกัดสารจากเมล็ดเงาะได้แก่ แป้งปละหรือโพลีแซคาไรด์และหรือกัม (สารไฮโดรคอลลอยด์) ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ</p> <p>8. สกัดใยอาหารและสารต้านอนุมูลอิสระจากเปลือกเงาะ</p> <p>9. การตลาดและเศรษฐศาสตร์การแปรรูปผลิตภัณฑ์</p>	
6.การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบริโภคสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต (2554-57)	<p>1.ศึกษาแนวโน้มทางการตลาดต่อผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบริโภคกลุ่มผู้สูงอายุ</p> <p>2.สำรวจพฤติกรรมและรูปแบบการบริโภคอาหารของกลุ่มผู้สูงอายุ</p> <p>3.พัฒนาสูตรและกรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบริโภคสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคข้อ(เกาต์) โรคกระดูกพรุน และโรคสมองและระบบประสาท</p> <p>4.ศึกษาการยอมรับผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบริโภคสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคข้อ(เกาต์) โรคกระดูกพรุนและโรคสมองและระบบประสาท</p>	<p>1.ข้อมูลด้านโภชนาการของกลุ่มโรคทั้ง 5 ของผู้สูงอายุอย่างน้อย 1 เล่ม</p> <p>2.กรรมวิธีการผลิต และผลิตภัณฑ์อาหารมื้อหลักพร้อมบริโภคสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคข้อ(เกาต์) โรคกระดูกพรุน และโรคสมองและระบบประสาทพร้อมบริจักษ์อย่างน้อย 3 ผลิตภัณฑ์</p> <p>3.รายงานความพึงพอใจและการยอมรับต่อผลิตภัณฑ์อาหารมื้อหลักพร้อมบริโภคของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายและผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมอาหารพร้อมบริโภคอย่างน้อย 1 เล่ม</p> <p>4.รายงานผลศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาด ต้นทุนการผลิต ความคุ้มค่าต่อการลงทุนทางเศรษฐศาสตร์และการเงินสำหรับผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบริโภคของผู้สูงอายุเพื่อการผลิตออกสู่เชิงพาณิชย์อย่างน้อย 1 เล่ม</p>	8.1650



ผลผลิต - กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ พ.ศ. 2555 (ล้านบาท)
	<p>5.ออกแบบ พัฒนา และทดสอบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมต่อการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบริโภคสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะโรคเบาหวาน โรคหัวใจ และหลอดเลือด โรคข้อ(เกาต์) โรคกระดูกพรุน และโรคสมองและระบบประสาท</p> <p>6.ศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาด ต้นทุนการผลิต ความคุ้มค่าต่อการลงทุนทางเศรษฐศาสตร์และการเงิน สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบริโภคของผู้สูงอายุเพื่อการผลิตออกสู่เชิงพาณิชย์</p>		
7. การวิจัยและพัฒนา ทรัพยากรไม้ผลพื้นบ้านและ การผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร และเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ (2554-58)	<p>1.สนับสนุนและส่งเสริมการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรไม้ผล</p> <p>2 สนับสนุนและส่งเสริมการปลูกทรัพยากรไม้ผลพื้นบ้านเป็นพืชเศรษฐกิจชนิดใหม่</p> <p>3 สนับสนุนและส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนในการผลิตอาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพจากทรัพยากรไม้ผลพื้นบ้าน</p>	<p>1.สายพันธุ์มะเมี๊ยะ ตะคร้อและคอแลนที่เหมาะสมในการปลูกเป็นการค้าไม่น้อยกว่า 10 สายพันธุ์</p> <p>2.ผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพไม่น้อยกว่า 6 ชนิด</p> <p>3.อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการผลิตในระดับวิสาหกิจชุมชนไม่น้อยกว่า 2 อุปกรณ์</p> <p>4.เกษตรกร/วิสาหกิจชุมชนรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีไม่น้อยกว่า 100 ราย</p>	2.0300
8.การวิจัยและพัฒนา ผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อลด การสูบบุหรี่ 2554-58	<p>1.รวบรวมพืชสมุนไพรที่มีสารออกฤทธิ์ลดการสูบบุหรี่และจัดจำแนกสายพันธุ์โดยใช้ลักษณะลายพิมพ์ดีเอ็นเอ</p> <p>2.คัดเลือกสมุนไพรที่มีปริมาณสารออกฤทธิ์และพัฒนากระบวนการสกัดสารออกฤทธิ์</p> <p>3.ศึกษาการเขตรกรรมและการคัดเลือกพันธุ์สมุนไพรเพื่อเป็นแหล่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพ</p>	<p>1.ผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อลดการสูบบุหรี่ ผลิตภัณฑ์สมุนไพรจะช่วยบำบัดและรักษาผู้ติดยาสูบ ทดแทนยาลดการสูบบุหรี่นำเข้าจากต่างประเทศซึ่งมีราคาแพง ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการรักษาผู้ติดยาสูบ (ได้ผลิตภัณฑ์จากโครงการย่อยที่ 1-6 เพื่อนำไปทดสอบประสิทธิผลในโครงการย่อยที่ 7)</p>	8.3770

ผลผลิต - กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ พ.ศ. 2555 (ล้านบาท)
	<p>4.ศึกษาฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา และความเป็นพิษของสารสกัดจากสมุนไพรร</p> <p>5.ศึกษาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมต่อการเก็บรักษาสมุนไพรให้มีสารออกฤทธิ์ในปริมาณสูง</p> <p>6.ศึกษารูปแบบผลิตภัณฑ์อาหารผสมสารสกัดสมุนไพรร พร้อมบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับการบำบัดผู้ป่วย</p>	<p>2.กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพรรเพื่อลดการสูญบุนหรืกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพรรนับเป็นส่วนสำคัญสำหรับการผลิตในระดับอุตสาหกรรม</p> <p>3.สิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร เกิดองค์ความรู้ต่างๆ ของการนำสมุนไพรรไทยมา</p> <p>ใช้ประโยชน์ตั้งแต่การผลิตวัตถุดิบสายพันธุ์สมุนไพรร การเขตกรรม ยา การจัดการน้ำ โรคและแมลงต่างๆ ตลอดจนกระบวนการหลังการเก็บเกี่ยว การเก็บรักษา ซึ่งจะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพตามมาตรฐาน</p>	
9.การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพจากมะขามป้อม 2555-59	1.วิจัยพัฒนาศายพันธุ์ การเขตกรรม พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเวชสำอางและผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพสมุนไพรส่วนบุคคลจากมะขามป้อมและส่งเสริมการผลิตเชิงพาณิชย์	<p>1.จำนวนสายพันธุ์มะขามป้อมที่ผ่านการคัดเลือกอย่างน้อย 3 สายพันธุ์</p> <p>2. ผลิตภัณฑ์อาหารไม่น้อยกว่า 3 ผลิตภัณฑ์</p> <p>3. ผลิตภัณฑ์เวชสำอางไม่น้อยกว่า 2 ผลิตภัณฑ์</p> <p>4. ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพส่วนบุคคลไม่น้อยกว่า 1 ผลิตภัณฑ์</p> <p>5. สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรไม่น้อยกว่า 2 ฉบับ</p> <p>6. รายงานผลการศึกษาการเขตกรรม</p> <p>7. จำนวนเกษตรกรที่ปลูกมะขามป้อมเป็นการค้า</p> <p>8. บทความวิชาการไม่น้อยกว่า 3 เรื่อง</p> <p>9. บทความประชาสัมพันธ์ไม่น้อยกว่า 5 เรื่อง</p> <p>10. รายงานแนวโน้มการตลาด ข้อมูลการตลาดและการลงทุน แนวทางการถ่ายทอดเทคโนโลยีไม่น้อยกว่า 1 ฉบับ</p>	0.9200

ผลผลิต - กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ พ.ศ. 2555 (ล้านบาท)
10.การพัฒนาเบญจมาศ สายพันธุ์ใหม่เพื่อเพิ่ม ศักยภาพในการใช้ประโยชน์ และยกระดับ คุณภาพ ผลิตภัณฑ์ 2555-58	1 พัฒนาและปรับปรุง เบญจมาศสายพันธุ์ใหม่ที่มี คุณลักษณะที่โดดเด่นและเป็นที่ ต้องการของตลาด 2 คัดเลือกสายพันธุ์เบญจมาศ ให้เหมาะสมกับพื้นที่ปลูกในแต่ ละสภาพภูมิอากาศและภูมิ ประเทศของไทย 3 พัฒนาเทคโนโลยีการผลิต เบญจมาศเพื่อลดต้นทุนและ ยกระดับมาตรฐานคุณภาพของ ดอกเบญจมาศ 4 วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ อาหารหรือเภสัชโภชนาภัณฑ์ จากพืชสกุลเบญจมาศ	1.ผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการ บรรเทาอาการ และปัจจัยกระตุ้นให้ เกิดอาการทางระบบประสาทจากไม เกรน สามารถใช้ร่วมกับยาแผน ปัจจุบันได้ ซึ่งผลิตภัณฑ์นี้ผ่าน ขั้นตอนการศึกษาวิจัยอย่างครบถ้วน ตามหลักการแบบสากล และมีผลทาง วิทยาศาสตร์สนับสนุนทั้งในด้าน ประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และ ความสม่ำเสมอของสารออกฤทธิ์ ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพทั้งใน และต่างประเทศ 2.ผลิตภัณฑ์คล้ายเครือข่ายจากดอก เก็กฮวยที่ผ่านขั้นตอนการศึกษาวิจัย อย่างครบถ้วนตามหลักการแบบสากล และมีผลทางวิทยาศาสตร์สนับสนุน ทั้งในด้านประสิทธิภาพ ความ ปลอดภัย 3.ผลิตภัณฑ์ระงับกลิ่นปากจาก เบญจมาศต้นแบบ ที่มีฤทธิ์ต้าน เชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุของการเกิด กลิ่นปาก และ ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา ผ่านการประเมินความปลอดภัย มี การควบคุมคุณภาพ และ ความคงตัว ตามหลักวิทยาศาสตร์	2.7296
11.การวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีการผลิตอาหาร ที่ละลายน้ำจากผลผลิตทาง การเกษตรของประเทศไทย 2555-57	1.วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการ ผลิตอาหารที่ละลายน้ำจาก แหล่งวัตถุดิบทางการเกษตรที่มี ในประเทศ 3 กลุ่มได้แก่ เปลือก มะม่วง เห็ดสายพันธุ์นางรม และผักผลไม้พื้นบ้าน เพื่อการใช้ ในการผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร เพื่อสุขภาพ	1.เพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบทาง การเกษตรในท้องถิ่นที่มีปริมาณมาก ในฤดูกาล ซึ่งเสื่อมคุณภาพได้อย่าง รวดเร็วและยังไม่มีหรือมีช่องทางใน การนำไปใช้ประโยชน์ในระดับที่จำกัด 2.ลดปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการกำจัด เปลือกผลไม้ซึ่งเป็นของเหลือทิ้งจาก โรงงานอุตสาหกรรมอาหารที่ไม่ ถูกต้องหรือมีสถานที่กำจัดไม่เพียงพอ รวมทั้งเป็นการช่วยเพิ่มมูลค่าและเพิ่ม ช่องทางการนำไปใช้ประโยชน์เป็น ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มสูง	3.1600

ผลผลิต - กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ พ.ศ. 2555 (ล้านบาท)
		<p>3. ลดการนำเข้าผลิตภัณฑ์กลุ่มใยอาหารที่ละลายน้ำ ปัจจุบันพบว่า มีมูลค่าการนำเข้าปีละประมาณ 1,400 ล้านบาท หากสามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อการผลิตเชิงพาณิชย์ คาดว่าสามารถลดการนำเข้าได้ไม่ต่ำกว่า 400 ล้าน</p> <p>4. ผู้ประกอบการ สามารถนำเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ในการผลิตในเชิงพาณิชย์ รวมทั้งพัฒนาใช้ในผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ</p> <p>5. เพิ่มนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพที่ตรงตามความต้องการของทั้งตลาดในและต่างประเทศ</p> <p>6. ช่วยเสริมสร้างสุขภาพที่ดีให้กับผู้บริโภค ลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคต่างๆ เช่น โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็งในระบบทางเดินอาหาร เป็นต้น ช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของทั้งภาครัฐและสังคมโดยรวม</p> <p>7. ลดปัญหาความยากจนให้กับเกษตรกรและช่วยยกระดับความเป็นอยู่ให้กับเกษตรกร โดยการสร้างช่องทางการจำหน่ายและใช้ประโยชน์จากผลไม้พื้นบ้านที่มีทั่วไปในท้องถิ่น หรือเห็นนามธรรม ด้วยการพัฒนาให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มสูง ก่อให้เกิดการสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรผู้ผลิตวัตถุดิบ</p>	
กลุ่มที่ 2.2 ผลิตภัณฑ์สุขภาพจากเห็ด			2.3810

ผลผลิต - กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ พ.ศ. 2555 (ล้านบาท)
1. การวิจัยและพัฒนา ผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อ สุขภาพจากเห็ด (2552-56)	1.จัดทำฐานข้อมูลต่างๆที่ เกี่ยวข้องกับเห็ดเพื่อเป็นแหล่ง ความรู้พื้นฐานในการวิจัยและ พัฒนาศึกษาเทคโนโลยีที่ เหมาะสมในการเก็บรักษาเห็ด สด และแห้ง หลังการเก็บเกี่ยว เพื่อนำมาเป็นวัตถุดิบในการ พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อ สุขภาพจากเห็ด รวมทั้งศึกษา สภาวะทางการตลาด การ พัฒนาเครื่องจักรต้นแบบเพื่อ การผลิตอาหารเพื่อสุขภาพ รวมทั้งการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อ สุขภาพจากเห็ด	1.ฐานข้อมูลที่เป็นมาตรฐานสากล ที่ เกี่ยวข้องกับเห็ดพร้อมซีดีรอมและ เว็บไซต์ในด้านต่างๆรวมถึงการ นำมาใช้ประโยชน์และภูมิปัญญา ท้องถิ่น 2.เทคโนโลยีในการเก็บรักษาเห็ดแห้ง และสดได้ยาวนานขึ้น เพิ่มโอกาสและ ความเป็นไปได้ในการขยายตลาด 3.กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เห็ดผง ปรุงกลิ่นรสเพื่อสุขภาพสำหรับใช้เป็น ส่วนผสมของอาหารต่างๆ ผลิตภัณฑ์ อาหารเพื่อสุขภาพกึ่งสำเร็จรูปพร้อม บริโภค และผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มจาก เห็ด 4. เครื่องจักรต้นแบบในการผลิตเห็ด ผงและอาหารกึ่งสำเร็จรูป สิทธิบัตร สิ่งประดิษฐ์ 2 เรื่อง 5. ต้นแบบและข้อกำหนดคุณสมบัติที่ เหมาะสมของบรรจุภัณฑ์ สำหรับ ผลิตภัณฑ์อาหารทั้ง 3 ชนิด (ผลิตภัณฑ์เห็ดปรุงกลิ่นรสอาหาร กึ่งสำเร็จรูป และเครื่องดื่ม) 6.ผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจาก เห็ด ได้แก่ ผลิตภัณฑ์เห็ดผงปรุงกลิ่น รสเพื่อสุขภาพสำหรับใช้เป็นส่วนผสม ของอาหารต่างๆ ผลิตภัณฑ์อาหารกึ่ง สำเร็จรูปพร้อมบริโภคเพื่อสุขภาพจาก เห็ด และผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มเพื่อ สุขภาพที่มีส่วนผสมจากเห็ด เป็นการ เพิ่มทางเลือกกลุ่มผลิตภัณฑ์อาหาร เพื่อสุขภาพให้กับผู้บริโภคที่รักสุขภาพ 7.ช่วยลดการนำเข้าผลิตภัณฑ์อาหาร เพื่อสุขภาพจากต่างประเทศ	2.3810

ผลผลิต - กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ พ.ศ. 2555 (ล้านบาท)
กลุ่มที่ 2.3 เทคโนโลยี สนับสนุนการผลิตอาหาร เพื่อสุขภาพ			11.5960
1. การวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว และระบบการจัดการ คุณภาพผักและผลไม้สด (52-55)	1.คิดค้นและทดสอบเทคโนโลยี หลังการเก็บเกี่ยวใหม่ๆที่ได้มี การพัฒนาจากต่างประเทศและ พัฒนาปรับปรุงเทคโนโลยีหลัง การเก็บเกี่ยวที่มีอยู่แล้วให้ สามารถนำมาใช้ได้อย่างมี ประสิทธิภาพสูงสุด ส่งเสริมให้ ผู้ประกอบการใช้เทคโนโลยีหลัง การเก็บเกี่ยวได้อย่างมี ประสิทธิภาพในอุตสาหกรรม การส่งออกผักและผลไม้สดและ เพื่อการบริโภคภายในประเทศ 2.พัฒนาองค์ความรู้ในเรื่อง เทคโนโลยีชีวภาพ โดยการ ปรับปรุงพันธุ์ผลไม้ให้มี คุณสมบัติหลังการเก็บเกี่ยวตรง ต่อความต้องการของตลาด ตลอดจนแก้ไขปัญหาและ ข้อจำกัดในการส่งออก 3.คัดเลือกและพัฒนาสายพันธุ์ จุลินทรีย์ที่มีศักยภาพสูงในการ นำมาใช้เป็นสารชีวภาพเพื่อ ควบคุมโรคเน่าของผักและผลไม้ สดหลังการเก็บเกี่ยวทดแทน สารเคมีสังเคราะห์	1.เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวที่มี ประสิทธิภาพและเหมาะสมที่จะ นำมาใช้ในระบบการผลิตเพื่อ ส่งออกผักและผลไม้ไม่น้อยกว่า 8 และ10 ชนิดตามลำดับ 2.สิทธิบัตรเทคโนโลยีการควบคุมและ กำจัดโรคและแมลงที่เป็นศัตรูพืช ควบคุม โดยไม่ใช้เมทิลโบรไมด์ 3.มีผู้ประกอบการเข้ารับบริการที่ ปรึกษาหรือเข้ารับการถ่ายทอด เทคโนโลยีไม่น้อยกว่า 15 รายต่อปี 4.เชื้อจุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพในการ นำมาใช้เป็น Bio-fumigant ไม่น้อย กว่า 1 เชื้อ และกรรมวิธีในการ นำมาใช้ประโยชน์ พร้อมเทคโนโลยี การผลิตในเชิงการค้า ไม่น้อยกว่า 1 วิธี 5. มีเชื้อจุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพใน การนำมาใช้เป็น Bio-fumigant จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชนิดหรือสาย พันธุ์ ลงทะเบียนเก็บรวบรวมใน Bangkok, MIRCEN วว. เพื่อการใช้ ประโยชน์ต่อไป 6.ผลิตภัณฑ์ Bio-fumigant ต้นแบบ ไม่น้อยกว่า 1 ผลิตภัณฑ์พร้อมให้ ดำเนินการทดลองตลาด 7.สับปะรดปรับปรุงพันธุ์ที่สามารถเก็บ รักษาที่อุณหภูมิต่ำโดยไม่แสดงอาการ ไส้ดำ พร้อมทั้งจะนำลงปลูกทดสอบใน สภาวะควบคุม อย่างน้อยกว่า 1 สาย พันธุ์	2.4910

ผลผลิต - กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ พ.ศ. 2555 (ล้านบาท)
		8.เทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์พืชให้ได้ตามคุณลักษณะที่ต้องการด้วยวิธีการทางชีววิทยาระดับโมเลกุลอย่างน้อย 1 เทคโนโลยี	
2.การพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อเพิ่มศักยภาพอุตสาหกรรมอาหาร (2552-56)	<p>1.ทำฐานข้อมูลชนิดและคุณสมบัติของบรรจุภัณฑ์อ่อนตัวหลายชั้นสำหรับบรรจุผลิตภัณฑ์อาหารที่ไวต่อความชื้นทั้งที่ผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศและส่งออก ประเมินอายุการเก็บและพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้คาดคะเนอายุการเก็บผลิตภัณฑ์อาหารที่ไวต่อความชื้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>2.พัฒนาฟิล์มหรือวัสดุเคลือบบริโภคได้สำหรับอุตสาหกรรมอาหาร โดยมุ่งเน้นการใช้วัตถุดิบในธรรมชาติ เช่น ผลผลิตทางการเกษตรมาพัฒนาเป็นวัสดุประเภทฟิล์มหรือวัสดุเคลือบที่มีคุณสมบัติเป็นตัวกันการซึมผ่านไอน้ำเพื่อลดปริมาณหรือแทนที่การใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากวัสดุสังเคราะห์จากอุตสาหกรรมปิโตรเลียมที่มีจุดด้อยในด้านการจัดการวัสดุหลังการใช้</p> <p>3.ศึกษารวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ฉลาด และดัชนีชี้วัดความสุขของผลไม้ที่สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของผลไม้ระหว่างการสุก กำหนดดัชนีชี้วัดความสุขที่เหมาะสมออกแบบและพัฒนาตัวชี้วัด (sensor) ที่ใช้ติดตามการเปลี่ยนแปลงดัชนีชี้วัดความสุข</p>	<p>1. ผลิตภัณฑ์อาหารมีอายุการเก็บที่นานขึ้น รักษาคุณค่าทางอาหาร ลดความสูญเสียของผลิตภัณฑ์อาหารระหว่างการขนส่ง และการเก็บรักษา ยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อาหารด้วยเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ฉลาด</p> <p>2. เพิ่มความปลอดภัยในการบริโภคอาหารจากการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ช่วยรักษาคุณภาพของ สินค้า ตลอดจนสร้างมูลค่าเพิ่มและสร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์อาหาร ด้วยการพัฒนารูปแบบและสร้างภาพลักษณ์ใหม่ให้กับตัวบรรจุภัณฑ์</p> <p>3.บรรจุภัณฑ์อ่อนตัวหลายชั้นที่เหมาะสมและยกระดับการพัฒนาเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ฉลาดและฟิล์มบริโภคได้ในประเทศด้วยเทคโนโลยีที่สามารถผลิตได้เองในประเทศด้วยต้นทุนที่เหมาะสม</p>	1.1500

ผลผลิต - กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ พ.ศ. 2555 (ล้านบาท)
3. การวิจัยและพัฒนาการควบคุมและกำจัดเพลี้ยไฟฝ้ายในอุตสาหกรรมการผลิตกล้วยไม้ ( 2554-56)	1.คัดเลือกและศึกษาคุณลักษณะทางพันธุกรรมของเชื้อแบคทีเรีย Bacillus thuringiensis สายพันธุ์ที่มีความจำเพาะในการควบคุมเพลี้ยไฟฝ้ายในกล้วยไม้ 2.คัดเลือกและจำแนกเชื้อราที่ก่อให้เกิดโรคเพลี้ยไฟฝ้ายตามธรรมชาติและพัฒนาแนวทางในการนำมาพัฒนาใช้ควบคุมเพลี้ยไฟฝ้ายในกล้วยไม้โดยชีววิธี 3.พัฒนาวิธีการอื่นๆในการกำจัดเพลี้ยไฟฝ้ายในดอกกล้วยไม้สดก่อนการส่งออกทดแทนสาร Methyl bromide ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	1.สายพันธุ์เชื้อ Bacillus thuringiensis ที่มีความจำเพาะต่อเพลี้ยไฟฝ้ายอย่างน้อย 2 สายพันธุ์ 2.คุณลักษณะของยีนที่ผลิตสารเอนโดทอกซิน (Cry) จากเชื้อ Bacillus thuringiensis สายพันธุ์ที่มีความจำเพาะต่อเพลี้ยไฟฝ้ายลงทะเบียนใน International GeneBank จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ยีน 3.บทความทางวิชาการตีพิมพ์ไม่น้อยกว่า 2 เรื่อง 4.แนวทางในการนำเชื้อ Bacillus thuringiensis สายพันธุ์ที่มีความจำเพาะต่อเพลี้ยไฟฝ้ายมาพัฒนาใช้ควบคุมเพลี้ยไฟฝ้ายในอุตสาหกรรมการผลิตกล้วยไม้อย่างน้อย 1 วิธีการ	2.9550
4.การบำรุงและซ่อมแซมเครื่องมือวิจัยและพัฒนาให้มีความพร้อมในการใช้งาน (2553-57)ระยะที่ 2	1. สร้างความพร้อมของเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ดำเนินงาน	1.โครงการต่างๆ สามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมาย	5.0000
<b>กลุ่มที่ 3 ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร</b>			<b>18.5315</b>
1. วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เภสัชโภชนาภัณฑ์ (Nutraceuticals) จากสมุนไพรและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ (2552-57)	1.พัฒนาผลิตภัณฑ์ประเภทเภสัชโภชนาภัณฑ์ (Nutraceuticals) ที่มีผลการศึกษา วิเคราะห์พิสูจน์ทดสอบและทดลองตามขั้นตอนทางวิทยาศาสตร์รองรับการควบคุมคุณภาพ ประโยชน์ (ประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ) ความปลอดภัยจากการบริโภคผลิตภัณฑ์นั้น	1. ผลิตภัณฑ์เภสัชจากจุมูกข้าวสาลี 2. ผลิตภัณฑ์เภสัชเพื่อบำรุงสมองและเสริมสร้างความจำจากสารสกัดผักใบเขียว 3.ผลิตภัณฑ์เภสัชบรรเทาอาการทางระบบประสาทจากโรคพาร์กินสันในผู้ป่วยสูงอายุด้วยสารสกัดจากเสาวรส 4. ผลิตภัณฑ์เภสัชสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน 5.ผลิตภัณฑ์เภสัชบำรุงหัวใจจากสมุนไพรรวม	7.9935



ผลผลิต - กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ พ.ศ. 2555 (ล้านบาท)
		<p>6. ผลิตภัณฑ์เภสัชเพื่อควบคุม น้ำหนักที่เกิดจากฤทธิ์ยับยั้งการ ทำงานของเอนไซม์ไลเปส</p> <p>7. ผลิตภัณฑ์เภสัชเพื่อควบคุม น้ำหนักที่เพิ่มการเผาผลาญพลังงาน จากสมุนไพร</p> <p>8. ผลิตภัณฑ์ควบคุมน้ำหนักโดย อาหารที่มีฤทธิ์ด้านการดูดซึมไขมัน</p> <p>9. ผลิตภัณฑ์เภสัชสำหรับป้องกันการ อาเจียนของผู้ป่วยมะเร็งที่รับเคมี บำบัด</p> <p>10. ผลิตภัณฑ์ครีม/เจล ทาภายนอก</p> <p>11. ผลิตภัณฑ์เภสัชป้องกันแผลใน ทางเดินอาหาร</p> <p>12. ผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์โพรไบโอติก สำหรับมนุษย์</p> <p>13. ผลิตภัณฑ์บรรเทาอาการปวดมวน ท้อง</p> <p>14. ผลิตภัณฑ์สำหรับผู้ออกกำลังกาย</p> <p>15. ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพจาก จุลินทรีย์</p> <p>16. ต้นแบบของบรรจุภัณฑ์ขายปลีก สำหรับผลิตภัณฑ์เภสัช</p> <p>17. พัฒนารวบรวมภัณฑ์สำหรับ ผลิตภัณฑ์เภสัช ซึ่งครอบคลุม 6 โรค สำคัญได้แก่ โรคเบาหวาน โรคระบบ สมอง โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็ง โรคอ้วนและผู้ออกกำลังกาย กาย และโรคทางเดินอาหาร ต้นแบบ และข้อกำหนดคุณสมบัติที่เหมาะสม ของบรรจุภัณฑ์ขายปลีกสำหรับ ผลิตภัณฑ์</p>	

ผลผลิต - กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ พ.ศ. 2555 (ล้านบาท)
2.วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากเห็ดเพื่อสนับสนุนฤทธิ์ต้านมะเร็ง (2553-56)	1.วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากเห็ดที่มีฤทธิ์ในการป้องกันและรักษาโรคมะเร็ง โดยพิสูจน์ผลด้านต้านอนุมูลอิสระและ/หรือเสริมภูมิคุ้มกันต้านทานแก่ร่างกายรวมถึงยับยั้งการแบ่งตัวและ/หรือการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็ง ชนิดพบบ่อยพร้อมทั้งประเมินคุณค่าทางโภชนาการและการประเมินความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ โดยควบคุมคุณภาพวัตถุดิบเห็ดและศึกษาอายุการเก็บผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ ในการป้องกันและรักษาโรคมะเร็ง รวมถึงการผลิตเห็ดบางชนิดในเชิงพาณิชย์ที่ได้มาตรฐานพร้อมทั้งการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาดและการลงทุน	1.ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากเห็ด 2 ผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีประสิทธิภาพในการป้องกันรักษาโรคมะเร็ง ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ได้เป็นการใช้วัตถุดิบเห็ดในประเทศจึงมีราคาถูก ลดการนำเข้าเคมีภัณฑ์ซึ่งใช้ในการผลิตยาและลดการนำเข้ายาและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารดังกล่าว ประชาชน/ผู้ป่วยมีทางเลือก 2.เทคโนโลยีการควบคุมคุณภาพภายหลังการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	3.8450
3.การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพและเวชสำอางจากถั่วพื้นเมือง 2555 -58	1.รวบรวมพันธุ์ถั่วกินเมล็ด 4 ชนิดคือ ถั่วหัวช้าง ถั่วมะแฮะ ถั่วพุ่มและถั่วพุ่มหรือถั่วขาวในประเทศไทยและต่างประเทศ 2.คัดเลือกพันธุ์ถั่วทั้ง 4 ชนิดสำหรับการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อาหารเสริมโปรตีนและผลิตภัณฑ์เวชสำอาง 3.วิจัยการเขตกรรมถั่วและการปลูกถั่วเชิงระบบ ของถั่วชนิดที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ 4. ส่งเสริมการปลูกถั่ว 4 ชนิดและการปลูกถั่วบางชนิดทดแทนนาปรัง	1. พันธุ์ถั่วหัวช้าง หรือ ถั่วมะแฮะ หรือ ถั่วพุ่ม หรือ ถั่วพุ่ม สำหรับการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 4 สายต้น 2. บทความทางวิชาการระดับชาติ/นานาชาติอย่างน้อย 9 เรื่อง 3. บทความประชาสัมพันธ์อย่างน้อย 4 เรื่อง 4. เทคโนโลยีที่สามารถยื่นขอจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ได้อย่างน้อย 6 เรื่อง 5. ผลิตภัณฑ์อาหารต้นแบบที่ทำจากถั่วพื้นเมืองชนิดต่างๆ ที่มีจุดเด่นด้านความเป็นธรรมชาติ 2 ผลิตภัณฑ์ 6. ผลิตภัณฑ์เวชสำอางบำรุงผิวหน้าและบำรุงผิว 2 ผลิตภัณฑ์	6.6930

ผลผลิต - กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ พ.ศ. 2555 (ล้านบาท)
	<p>5. ศึกษาพัฒนาเทคนิคการสกัดและวิเคราะห์ เปปไทด์ จากถั่วพื้นเมือง ที่มีฤทธิ์ทางชีวภาพที่สามารถนำมาใช้ในเวชสำอางได้</p> <p>6. ศึกษาฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของสารสำคัญเปปไทด์ ที่สกัดในการยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนส ต้านอนุมูลอิสระ และกระตุ้นการสร้างคอลลาเจน ในระดับเซลล์ และ มีฤทธิ์ในการกระตุ้นการงอกใหม่ของรากผม/ ชลอหรือยับยั้งการหลุดร่วงของเส้นผม</p> <p>7. ศึกษาประสิทธิภาพในการซึมผ่านผิวหนังของสารสกัดเปปไทด์ ที่สกัดได้จากถั่วพื้นเมือง</p> <p>8. พัฒนาผลิตภัณฑ์เวชสำอางที่มีส่วนผสมของสารสกัดเปปไทด์จากถั่วพื้นเมือง สำหรับบำรุงผิวหนัง และ รากผม/เส้นผม</p> <p>9. พัฒนาการวิธีการสกัดโปรตีนจากถั่วพื้นเมือง</p> <p>10. พัฒนาโปรตีนสกัดจากถั่วพื้นเมืองเป็นผลิตภัณฑ์อาหารเสริมโปรตีนไขมันต่ำประเภทต่างๆ</p> <p>11. วิจัยและพัฒนากระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์อาหารจากแป้ง (flour) และสตาร์ช (starch) จากถั่ว</p> <p>12. พัฒนารรจภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์เวชสำอาง อาหารเสริมโปรตีน อาหารแป้งและสตาร์ชจากถั่วพื้นเมือง</p>	<p>7. สูตรตำหรับของผลิตภัณฑ์กระตุ้นการงอกและลดการหลุดร่วงของเส้นผมจากกรรมพันธุ์ 1 สูตร</p> <p>8. ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมโปรตีน 3 ผลิตภัณฑ์</p>	

ผลผลิต - กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ พ.ศ. 2555 (ล้านบาท)
	13.ศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจศาสตร์ และการลงทุนเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเวชสำอางจากถั่วพื้นเมืองที่มีไขมันต่ำและโปรตีนสูงออกสู่เชิงพาณิชย์		
- รายจ่ายประจำขั้นต่ำ : ผลผลิตที่ 1 กิจกรรมที่ 1			55.5168
- ค่าใช้จ่ายด้านบริหาร : ผลผลิตที่ 1 กิจกรรมที่ 1			8.1227
กิจกรรมที่ 2 ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ (3กลุ่ม)	วิจัยและพัฒนาเชิงบูรณาการอย่างมีประสิทธิภาพที่ใช้สหวิชา สร้างองค์ความรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อนำผลงานวิจัยไปถ่ายทอดสู่เชิงธุรกิจและสังคม	ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพทางด้านยาจากสมุนไพร เวชสำอาง เครื่องมือแพทย์ และเครื่องมือวิทยาศาสตร์ และยังช่วยให้เกิดการผลิตใช้เองในประเทศ และช่วยลดการนำเข้า	88.2677
กลุ่มที่ 1 ยา จากสมุนไพร			13.8552
1. วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ธรรมชาติชนิดปรับ สมดุลร่างกาย (Adaptoginis) (2550-59)	1. พัฒนาผลิตภัณฑ์ยาประเภทปรับสมดุลจากพืชสมุนไพรไทย/ภูมิปัญญาไทย ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มกับทรัพยากรพืชสมุนไพรไทย	1.เทคโนโลยีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวกระชาย, หนุมานประสานกาย, พุงทลาย, รากสามสิบและพืชสมุนไพรในตำรับยา 2. คุณสมบัติในการเก็บรักษาที่เหมาะสม/คุณสมบัติที่เหมาะสมในการอบแห้งสมุนไพรต่อสารออกฤทธิ์ 3.การเก็บรักษาสมุนไพรแห้งและแนวทางการป้องกันเชื้อรา, แมลงในสมุนไพร 4.ผลิตภัณฑ์ฯเพิ่มภูมิคุ้มกันสำหรับผู้ป่วยเอดส์ 1 ชนิด 5.ผลิตภัณฑ์ฯสำหรับป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ที่ผ่านการทดสอบด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัย 1 ชนิด	3.6454

ผลผลิต - กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ พ.ศ. 2555 (ล้านบาท)
		<p>6. ยาสมุนไพรแผนปัจจุบัน (phytomedicine) สำหรับเสริมความจำในผู้สูงอายุและผู้ป่วยอัลไซเมอร์จากสมุนไพรไทยที่ผ่านการทดสอบด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัย 1 ชนิด</p> <p>7. ผลิตภัณฑ์เพื่อผ่อนคลายจากพืชตระกูลกะเพราที่ผ่านการทดสอบด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัย 1 ชนิด</p> <p>8. ผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพรที่มีฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับผู้ป่วยเบาหวานผ่านการทดสอบด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัย 1 ชนิด</p> <p>9. บรรจุภัณฑ์ต้นแบบสามารถสร้างมูลค่าเพิ่ม สร้างภาพลักษณ์ที่น่าเชื่อถือให้กับผลิตภัณฑ์ปรับสมดุลร่างกายให้เป็นที่ยอมรับในหมู่ผู้บริโภค เป็นการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ</p>	
2.วิจัยพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตสารสกัดปรับมาตรฐานจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติระดับกึ่งอุตสาหกรรม (2554-57)	1.เพื่อให้ได้สารสกัดปรับมาตรฐานพร้อมข้อมูลคุณภาพด้านเคมีเภสัชวิทยาพิษวิทยาและการนำไปใช้ประโยชน์ในการผลิตผลิตภัณฑ์กลุ่มยาเวชภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ และเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตสารสกัดปรับมาตรฐานในระดับกึ่งอุตสาหกรรม	<p>1.สารสกัดปรับมาตรฐานหรือสารกึ่งบริสุทธิ์ของสมุนไพรไทย ที่ทราบข้อมูลด้านสรรพคุณ ความเป็นพิษ ความคงตัวและการนำไปใช้ประโยชน์อย่างน้อย 6 ชนิด</p> <p>2.เทคโนโลยีการผลิตสารสกัดปรับมาตรฐานระดับห้องปฏิบัติการ และระดับกึ่งอุตสาหกรรม อย่างน้อย 6 ชนิด</p> <p>3. เครื่องต้นแบบการสกัดสารด้วยเทคโนโลยีอัลตราโซนิกส์ อย่างน้อย 1 เครื่อง</p> <p>4. เทคโนโลยีทางการเกษตรในการเพิ่มผลผลิตพืชสมุนไพร อย่างน้อย 1 เทคโนโลยี</p>	10.2098

ผลผลิต - กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ พ.ศ. 2555 (ล้านบาท)
<b>กลุ่มที่ 2 เวชสำอาง</b>			2.4820
1.วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เวชสำอาง (Cosmeceuticals) จาก สมุนไพร (2551-55)	1.พัฒนาผลิตภัณฑ์เวชสำอาง จากสมุนไพร	ผลิตภัณฑ์เวชสำอางที่มีการผลิตใน เชิงพาณิชย์ จำนวน 6 ผลิตภัณฑ์ 1. ผลิตภัณฑ์ด้านริ้วรอย 2. ผิวขาว และขจัดฝ้า 3. รังแคเนื่องจากผิวหนังอักเสบ 4. รักษาสิว 5. ป้องกันแผลเป็นนูน 6. บำรุงผิว ต้นแบบกระบวนการผลิตวัตถุดิบ สมุนไพรเพื่อเวชสำอาง จำนวน 1 ต้นแบบที่สามารถขยายผลไปสู่ระดับ อุตสาหกรรมได้	2.4820
<b>กลุ่มที่ 3 อุปกรณ์และ เครื่องมือแพทย์</b>			16.9170
1.การพัฒนาเครื่องมือ วิทยาศาสตร์สำหรับ ห้องปฏิบัติการทางเภสัช กรรมและการแพทย์ (2553-57)	1.เพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเอง ได้อย่างยั่งยืน 2 ลดการนำเข้าเครื่องมือ วิทยาศาสตร์และการแพทย์ 3 สร้างเทคโนโลยีพื้นฐานในการ พัฒนาเครื่องมือวิทยาศาสตร์ และการแพทย์	เทคโนโลยีพื้นฐานในการพัฒนา เครื่องมือวิทยาศาสตร์ เภสัช และ การแพทย์และการพัฒนากำลังคน ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 1 ตัวควบคุมอุณหภูมิและความชื้นเพื่อ ทดสอบผลิตภัณฑ์แบบ 3 ช่อง 1 เครื่อง 2 เครื่องวัดความหนืด 1 เครื่อง 3 เครื่องวัดปริมาณคาร์บอนอินทรีย์ ในน้ำเสียแบบออนไลน์ 1 เครื่อง 4 เครื่องทำแห้งเยือกแข็งสุญญากาศ แบบฟนฝอย 1 เครื่อง 5 เครื่องตรวจวัดอากาศแบบออนไลน์ 1 เครื่อง 6 ห้องแยกผู้ป่วยโรคติดต่อแบบ ฉุกเฉิน 1 ห้อง สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน ลดการนำเข้าเครื่องมือวิทยาศาสตร์ และการแพทย์ และมีเทคโนโลยี พื้นฐานในการพัฒนาเครื่องมือ วิทยาศาสตร์และการแพทย์	4.0820

ผลผลิต - กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ พ.ศ. 2555 (ล้านบาท)
2. การพัฒนาเมมเบรนเพื่อ ประโยชน์ทางการแพทย์ (2554-56)	1 พัฒนาและออกแบบ กระบวนการผลิตเมมเบรนที่ใช้ คัดกรองจากพลาสติกชีวภาพ และเซรามิก 2 พัฒนาเทคโนโลยีการเมม เบรนเพื่อประโยชน์ทาง การแพทย์ 3 พัฒนาและออกแบบ กระบวนการผลิตเมมเบรน สำหรับใช้ในระบบนำส่งยา ระยะที่ 1	1 กระบวนการผลิตเมมเบรนจาก พลาสติกชีวภาพและต้นแบบเมมเบร นจากพลาสติกชีวภาพเพื่อประโยชน์ ทางการแพทย์ 2 กระบวนการเตรียมเมมเบรนสำหรับ ระบบนำส่งยาและต้นแบบเมมเบรน สำหรับ นำส่งยาที่สามารถปลดปล่อย ยาได้ยาวนาน ระยะที่ 1 3 กระบวนการผลิตเซรามิกเมมเบรน สำหรับสกัดสารสำคัญทางการแพทย์	3.4650
3.การพัฒนาวัสดุและ เครื่องมือแพทย์ทางด้าน สุขภาพสำหรับคนวัยทำงาน (2555-57)	1.พัฒนาเครื่องมือและวัสดุทาง กายภาพบำบัดสำหรับคนวัย ทำงาน 2 สร้างองค์ความรู้ในการพัฒนา เครื่องมือและวัสดุสำหรับ กายภาพบำบัดให้สามารถผลิต ได้ในเชิงพาณิชย์ 3 ลดการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ และวัสดุทางกายภาพบำบัด สำหรับคนวัยทำงาน	1.เครื่องช่วยการเคลื่อนไหวไหล่ แบบต่อเนื่อง จำนวน 3 เครื่อง พร้อม กระบวนการผลิต 2 เครื่องนวดกายภาพบำบัดด้วย คลื่นอัลตราซาวด์และการประคบแบบ ร้อนเย็นจำนวน 3 เครื่องพร้อม กระบวนการผลิต 3 กระบวนการผลิตวัสดุให้ความร้อน 1 กระบวนการ	1.3700
4. การศึกษาโครงการที่ รองรับงานวิจัยเร่งด่วนของ ว.ตามนโยบาย/ความ ต้องการรวมถึงปรับตัวให้เข้า กับสถานการณ์ของประเทศ (ระยะยาว)	เพื่อศึกษาวิจัยและพัฒนา โครงการเร่งด่วนตามความตาม นโยบายรัฐบาล	เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาประเทศได้ ทันสถานการณ์	7.0000
5.โครงการวิจัยและ พัฒนาการใช้ประโยชน์ สารสำคัญจากปะการังและ ดอกไม้ทะเล	เพื่อวิจัยหาสู่ทางการใช้ ประโยชน์จากสารชีวภาพ (bioactive compounds/fractions) ใน ปะการังและดอกไม้ทะเล สำหรับเป็นสารแสดงฤทธิ์ใน ผลิตภัณฑ์อาหาร-เครื่องดื่มเพื่อ สุขภาพ, ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และ ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง เป็นต้น	1.สารสกัดและ/หรือสารกึ่งบริสุทธิ์เพื่อ ไปใช้ประโยชน์เป็นผลิตภัณฑ์ 2.ต้นแบบผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ 3.ผลงานวิจัยที่ขอขึ้นจดสิทธิบัตร ผลิตภัณฑ์ 4.ผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการทั้ง ในและต่างประเทศ	1.0000

ผลผลิต - กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ พ.ศ. 2555 (ล้านบาท)
-รายจ่ายประจำขั้นต่ำ : ผลผลิตที่ 1 กิจกรรมที่ 2			47.7488
-ค่าใช้จ่ายด้านบริหาร : ผลผลิตที่ 1 กิจกรรมที่ 2			7.2647
กิจกรรมที่ 3 พลังงาน ทดแทน (3 กลุ่ม)	วิจัยพัฒนาเพื่อผลิตพลังงาน ทดแทนจากผลผลิตทาง การเกษตร (เช่น ใบโอเอทานอล จากแป้งมันสำปะหลัง น้ำตาล จากอ้อย โมลาส ฯลฯ หรือไบ โอดีเซลจากน้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันปาล์ม)เป็นพลังงาน ทางเลือก การนำพืชอาหาร (food crop) มาใช้เป็นวัตถุดิบ ในการผลิตพลังงาน (energy crop) ก่อให้เกิดการแข่งขัน ด้านราคาและปัญหาด้านความ มั่นคงทางอาหาร (food security) จึงมีการแสวงหา แหล่งวัตถุดิบอื่นทดแทนพืช อาหาร คือ ชีวมวล (biomass)	ผลิตพลังงานทดแทนใช้ในชุมชน และ ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อ แก้ปัญหา green house effect การ บำบัดน้ำเสีย โดยใช้เทคโนโลยีที่เป็น มิตรกับสิ่งแวดล้อม	116.4845
กลุ่มที่ 1 พลังงาน ทดแทนจากพืชผลเกษตร และชีวมวล			17.1940
กลุ่มที่ 1.1 เชื้อเพลิงจาก ขยะและเพิ่มมูลค่าของ เหลือทิ้ง			12.7090
1.การพัฒนาสารเร่งปฏิกิริยา เพื่อการผลิตเชื้อเพลิง สังเคราะห์จากชีวมวล 3ปี (2553-55)	1.พัฒนาสารเร่งปฏิกิริยาสำหรับ ลดปริมาณน้ำมันดิน (Tar) และ สังเคราะห์น้ำมันดีเซลจากก๊าซ ชีวมวล 2.พัฒนาเทคโนโลยีการทำความ สะอาดก๊าซชีวมวล (Cleaning unit) สำหรับกระบวนการ Fischer Tropsc	พัฒนาองค์ความรู้การลดปริมาณ น้ำมันดิน ระบบทำความสะอาดก๊าซ ชีวมวลเพื่อการผลิตน้ำมันสังเคราะห์ และการผลิตน้ำมันดีเซลใน กระบวนการ Fischer Tropsc 1.สารเร่งปฏิกิริยาเพื่อลดน้ำมันดินใน ก๊าซชีวมวล	2.0000



ผลผลิต - กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ พ.ศ. 2555 (ล้านบาท)
	3.ทดแทนเชื้อเพลิง LPG ใน อุตสาหกรรมเซรามิก หรือ อุตสาหกรรมอื่นๆ 4.ลดการใช้พลังงานจากน้ำมัน 5.สร้างเทคโนโลยีการผลิต น้ำมันดีเซลสังเคราะห์จากก๊าซ ชีวมวล	2.ปฏิกรณ์ต้นแบบระบบลดน้ำมันดิน ด้วยสารเร่งปฏิกิริยา สารเร่งปฏิกิริยาเพื่อการผลิตน้ำมัน ดีเซลในกระบวนการ Fischer Tropsch 3. ต้นแบบระบบทำความสะอาดก๊าซ ชีวมวล 4. ต้นแบบระบบ Fischer Tropsch	
2.การสังเคราะห์ตัวเร่ง ปฏิกิริยากลุ่มอลูมิเนียมซิลิเกต เพื่อผลิตเชื้อเพลิงจากชีว มวล 2555-57	1.สังเคราะห์สารเร่งปฏิกิริยาที่ ใช้สำหรับกระบวนการไพโรไล ซิสและสำหรับเปลี่ยนรูปน้ำมัน ดิน (Tar) ให้เป็นเชื้อเพลิงเหลว และก๊าซเชื้อเพลิง 2.พัฒนาคุณภาพของน้ำมัน ชีวภาพ (Bio-Oil) ที่ได้จาก กระบวนการไพโรไลซิสด้วย การใช้สารเร่งปฏิกิริยา 3.ศึกษาหาสภาวะที่เหมาะสม ในการสังเคราะห์ตัวเร่งปฏิกิริยา ชนิด Y และ ZSM-5 จากเถ้า ขานอ้อย 4 ศึกษาความเป็นไปได้ของการ ใช้ตัวเร่งปฏิกิริยาซีโอไลต์ Y หรือ ZSM-5 เป็นตัวเร่งปฏิกิริยา สำหรับกระบวนการรีฟอร์มมิงเอ ทานอลเป็นก๊าซไฮโดรเจน 5.ศึกษาตัวแปรต่างๆ ได้แก่ อุณหภูมิของปฏิกิริยา ระยะเวลาที่สารสัมผัสกับตัวเร่ง ปฏิกิริยา และองค์ประกอบสาร ตั้งต้นต่อกระบวนการรีฟอร์มมิง	1. เทคโนโลยีการผลิตตัวเร่งปฏิกิริยา 2. เทคโนโลยีการผลิตเชื้อเพลิงสัง เคราะห์กระบวนการผลิตสารเร่ง ปฏิกิริยากลุ่ม $Al_2O_3-SiO_2$ 3. สารเร่งปฏิกิริยาชนิด M- $Al_2O_3-SiO_2$ 4. Bio-Oil ที่มีคุณภาพจาก กระบวนการไพโรไลซิสที่ใช้สารเร่ง ปฏิกิริยา 5. เทคโนโลยีผลิตตัวเร่งปฏิกิริยาชนิด Y 6. เทคโนโลยีการผลิตเชื้อเพลิงสัง เคราะห์ 7.เทคโนโลยีผลิตตัวเร่งปฏิกิริยาชนิด ZSM-5 8.สังเคราะห์สารดูดซับชนิด 5เอ และ 13X	4.7090

ผลผลิต - กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ พ.ศ. 2555 (ล้านบาท)
	<p>6.เปรียบเทียบประสิทธิภาพตัวเร่งปฏิกิริยาซีโอไลต์ชนิด Y หรือ ZSM-5 ที่สังเคราะห์จากสารเคมี และสังเคราะห์จากเถ้าลอยขานอ้อยเมื่อนำมาใช้ร่วมกับกระบวนการรีฟอร์มมิ่ง</p> <p>7.ศึกษาหาสภาวะที่เหมาะสมในการสังเคราะห์สารดูดซับชนิด 5เอ, 13X และคาร์บอนโมเลกุลาร์ซีฟจากเถ้า ขานอ้อย</p> <p>8 ศึกษาสมบัติของผลิตภัณฑ์สารดูดซับก๊าซที่สังเคราะห์ได้</p>		
3.โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตน้ำมันเพื่อเป็นพลังงานจากสาหร่ายที่มีศักยภาพ	<p>เพื่อการผลิตน้ำมันจากสาหร่ายพันธุ์สาหร่ายน้ำจืดที่มีศักยภาพใช้เป็นพลังงานและพัฒนาเทคโนโลยีทางพันธุวิศวกรรมเพื่อใช้เพิ่มศักยภาพการผลิตน้ำมันในกระบวนการผลิตขนาด 100,000 ลิตร</p>	<p>1. พลังงานทางเลือกเพื่อทดแทนพลังงานจากฟอสซิล</p> <p>2. อุตสาหกรรมผลิตพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกจากสาหร่าย</p> <p>3. องค์ความรู้และเทคนิคทางด้านพันธุวิศวกรรมที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัยด้านสาหร่ายพลังงาน</p> <p>4. เครือข่ายความร่วมมือระหว่างประเทศ</p>	6.0000
กลุ่มที่ 1.2 เอทานอล/ไบโอดีเซล			4.4850
1.การผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพจากชีวมวลที่ไม่ใช่อาหาร 2555-57	<p>1.เพื่อวิจัยและพัฒนาการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันสบู่ดำและพืชน้ำมันที่ไม่ใช่อาหารอื่นๆ</p> <p>2.วิจัยและพัฒนาการผลิตน้ำมันชีวภาพจากกากสบู่ดำด้วยเทคโนโลยีไพโรไลซิสแบบเร็ว (Fast pyrolysis)</p> <p>3.พัฒนาสารเร่งปฏิกิริยาสำหรับใช้กับระบบผลิตไบโอดีเซลและไพโรไลซิสแบบเร็ว</p>	<p>1.ไบโอดีเซลจากน้ำมันสบู่ดำที่ผ่านมาตรฐานโลก</p> <p>2.น้ำมันชีวภาพจากกากน้ำมันสบู่ดำด้วยเครื่องไพโรไลซิสแบบเร็ว</p> <p>3.สารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้กับการผลิตไบโอดีเซล และน้ำมันชีวภาพ</p> <p>4.พืชพลังงาน</p> <p>5.ผลการศึกษาความเป็นไปได้การจัดตั้งโรงงานผลิตเอทานอล</p> <p>6. เอทานอลจากไบและยอดอ้อย</p>	

ผลผลิต - กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ พ.ศ. 2555 (ล้านบาท)
	4.สำรวจและรวบรวมชนิด/พันธุ์พืชในสกุล <i>Triadica</i> spp. และพืชพลังงานที่ไม่ใช่อาหารที่มีศักยภาพสำหรับผลิตไบโอดีเซล 5.ศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งโรงงานเอทานอลในระดับชุมชน 6.ศึกษาการผลิตเอทานอลจากไบโอดีเซล		
<b>กลุ่มที่ 2 ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ</b>			9.6550
1.วิจัยการพัฒนาเครื่องจักรและอุปกรณ์เพื่อการประหยัดพลังงาน (2554-55)	1.พัฒนาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ประหยัดพลังงาน 2. เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจักร และอุปกรณ์ในภาคอุตสาหกรรม 3. ลดปริมาณการใช้พลังงานของประเทศ 4.ช่วยลดมลภาวะเนื่องจากการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า	1. ต้นแบบของพัดลมอุตสาหกรรมประสิทธิภาพสูงขนาด 50 แรงม้าที่สามารถประหยัดพลังงานได้มากกว่า 10% เมื่อเทียบกับพัดลมทั่วไป 2. ต้นแบบเครื่องกรองน้ำทะเลระบบรีเวอร์สออสโมซิส ขนาดกำลังผลิต 2,000 ลิตรต่อวัน ที่สามารถประหยัดพลังงานได้มากกว่า 30% เมื่อเทียบกับเครื่องกรองน้ำทะเลทั่วไป 3. ต้นแบบเครื่องอบแห้งแบบเยือกแข็งที่สามารถประหยัดพลังงานได้มากกว่า 30% เมื่อเทียบกับเครื่องขนาดเดียวกันในปัจจุบัน 4.ต้นแบบเครื่องกรองน้ำดื่มระบบรีเวอร์สออสโมซิสสำหรับชุมชน และครัวเรือนชนิดประหยัดพลังงานได้มากกว่า 10% เมื่อเทียบกับเครื่องกรองน้ำประเภทเดียวกัน	7.2650
2.วิจัยและพัฒนาบล็อกประสานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (2554-56)	1.พัฒนาวัสดุบล็อกประสานที่มีส่วนผสมของปูนซีเมนต์น้อยลง 2 พัฒนาเทคโนโลยีการก่อสร้างอาคารบล็อกประสาน	1. บล็อกประสานว. โดยใช้ซีไอโพลีเมอร์เป็นตัวเชื่อมประสาน 2. บล็อกประสาน ว. ที่มีส่วนผสมปูนซีเมนต์ในปริมาณต่ำ	2.3900

ผลผลิต - กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ พ.ศ. 2555 (ล้านบาท)
	3 พัฒนามาตรฐานการผลิต บล็อกประสาน วว. ระดับ SMEs	3. กระบวนการผลิตบล็อกประสานที่เป็นมาตรฐานการผลิตระดับ SMEs 4. มาตรฐานผลิตภัณฑ์ บล็อก ประสาน วว. 5. แนวทางการก่อสร้างอาคาร บล็อก ประสาน วว. ที่ได้มาตรฐาน 6. มาตรฐานการก่อสร้างอาคาร บล็อกประสาน วว.	
กลุ่มที่ 3 พลังงาน ทางเลือก และสิ่งแวดล้อม			5.1525
1.การจัดการเพิ่มมูลค่าเพิ่ม ของเสีย (2553-55)	1.พัฒนาเทคโนโลยีการ สังเคราะห์ซีโอไลต์จากกากของ เสียอุตสาหกรรมสู่เชิงพาณิชย์	1. เทคโนโลยีในการผลิตซีโอไลต์ ชนิด A จากของเสียอุตสาหกรรมในรูป รายงานฉบับสมบูรณ์ 2. เทคโนโลยีการผลิตซีโอไลต์ X จาก ของเสียอุตสาหกรรมในรูปรายงาน ฉบับสมบูรณ์ 3. สิทธิบัตรเรื่องการสังเคราะห์ซี โอไลต์จากการของเสียอุตสาหกรรม 1 เรื่อง	2.0000
2.การเพิ่มมูลค่าน้ำเสียจาก ภาคเกษตรและอุตสาหกรรม การเกษตร 2555-57	1.เพิ่มมูลค่าของน้ำเสียจากภาค การเกษตรและอุตสาหกรรม การเกษตร เช่น น้ำเสียจากการ เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจแบบยก ร่อง น้ำเสียจากบ่อเลี้ยงปลา และน้ำเสียจากโรงงานผลิต เอทานอล เป็นต้น โดยการ นำมาใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ	1.บทความต่างประเทศ/ในประเทศ เรื่องการบำบัดสารเคมีการเกษตร ตกค้างในพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจแบบ ยกร่องโดยใช้ถังปฏิกรณ์ 2.เทคโนโลยีการผลิตผัก เพื่อเพิ่ม สุขภาพโดยวิธีการปลูกพืชแบบไร้ดิน ร่วมกับการเลี้ยงปลาในระบบปิดและ สิทธิบัตร 3.เทคโนโลยีต้นแบบในการทำควม สะอาดก๊าซชีวภาพและสิทธิบัตร 2 เรื่อง 4.เทคโนโลยีการผลิตเกลือแมกนีเซียม แอมโมเนียมฟอสเฟตจากน้ำเสียเอทานอล มาใช้ประโยชน์เป็นปุ๋ยละลายช้า และสิทธิบัตร 3 เรื่อง	3.1525

ผลผลิต - กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ พ.ศ. 2555 (ล้านบาท)
		5.เทคโนโลยีการกำจัดสีและกลิ่นที่ดี เอสในน้ำเสียเอทานอลโดยใช้ระบบ ดูดซับและสิทธิบัตร 1 เรื่อง	
- โครงการสร้าง ผู้ประกอบการรุ่นใหม่จาก งานวิจัยทางวิทยาศาสตร์	1. เพื่อบ่มเพาะเทคโนโลยีแก่นักศึกษาที่กำลังจะจบการศึกษาและ/หรือที่จบการศึกษาแล้วที่มีความสนใจในการเป็นผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีให้มีความรู้ด้านเทคโนโลยี ธุรกิจและการตลาด 2. เพื่อสนับสนุนนักศึกษาที่กำลังจะจบการศึกษา และ/หรือที่จบการศึกษาแล้วที่มีปัญหาด้านเงินทุน ให้เป็นผู้ประกอบการใหม่ และให้มีโอกาสประกอบธุรกิจด้วยตนเองจากผลงานวิจัยต่าง ๆ สู่เชิงพาณิชย์ 3. เพื่อสร้างธุรกิจใหม่อันเป็นแหล่งสร้างงาน สร้างคน และสร้างรายได้ให้กับประเทศ 4. เพื่อสร้างเสริมความร่วมมือบูรณาการระหว่างสถาบันการศึกษา หน่วยงานวิจัยและพัฒนา และนำองค์ความรู้ไปดำเนินธุรกิจ	1. จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจการ การพัฒนาธุรกิจจากผลงานวิจัยใน 10 ธุรกิจเป้าหมาย ไม่น้อยกว่า 500 ราย 2. จำนวนผู้ประกอบการใหม่ที่ดำเนิน ธุรกิจใน 10 ธุรกิจเป้าหมาย ไม่น้อยกว่า 10% หรือ 350 ราย 3. กระตุ้นให้เกิดการลงทุนด้านธุรกิจเทคโนโลยีจากพื้นฐานของงานวิจัยนำไปสู่การสร้าง งาน สร้างรายได้ สร้างมูลค่าเพิ่มแก่สินค้า/บริการ และ พัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ	4.0000
- โครงการความร่วมมือ ระหว่างประเทศพหุภาคี			7.8894
- รายจ่ายประจำขั้นต่ำ : ผลผลิตที่ 1 กิจกรรมที่ 3			63.9856
- ค่าใช้จ่ายด้านบริหาร : ผลผลิตที่ 1 กิจกรรมที่ 3			8.6080

ผลผลิต - กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ พ.ศ. 2555 (ล้านบาท)
กิจกรรมที่ 4 การวิจัย และพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานด้าน ว.&ท.			123.9013
1. ภาควิชาการผลิตภัณฑ์ ระดับปริญญาโท-เอก ระหว่าง วว.กับ สถาบันการศึกษา (2553- 57) ระยะที่ 2	1.ร่วมมือกับสถาบันการศึกษา และภาคอุตสาหกรรมในการ ผลิตบัณฑิตระดับปริญญาโท- เอกให้ตรงกับความต้องการของ ภาคการผลิตทั้งในเชิงปริมาณ คุณภาพและประสิทธิภาพ	1.มหบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์และ วิศวกรรม อย่างน้อย 70 คน 2.ดุษฎีบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์และ วิศวกรรม อย่างน้อย 3 คน 3.มีสถาบันการศึกษาเครือข่ายในและ ต่างประเทศเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 10 แห่ง	8.5000
2. โครงการศูนย์ต้นแบบ ระบบผลิตเชื้อเพลิง สังเคราะห์จากชีวมวล (2552-55)	1.เพื่อใช้เป็นศูนย์วิจัย พัฒนา ขั้นสูงเพื่อการเรียนรู้ และ ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการ ผลิตเชื้อเพลิงสังเคราะห์จาก ชีวมวล	1. ลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจาก ต่างประเทศ 2. เสริมสร้างเสถียรภาพด้านพลังงาน ของประเทศ 3. ช่วยลดการปลดปล่อยก๊าซเรือน กระจกที่เป็นสาเหตุของปัญหาโลก ร้อน	45.0000
3.การวิจัยและพัฒนา ศักยภาพพลาสติกชีวภาพ (2553-56)	1.พัฒนาวิธีการตรวจสอบ วิเคราะห์ผลิตภัณฑ์พลาสติก ชีวภาพที่เป็นไปตาม มาตรฐานสากล ISO 17088 Specification for compostable plastics 2. มีห้องปฏิบัติการทดสอบการ ย่อยสลายได้ของพลาสติก ชีวภาพที่ได้รับการรับรองระบบ คุณภาพ ตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025	1. โครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญในการ ผลักดันให้เกิดอุตสาหกรรมพลาสติก ชีวภาพที่สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ที่มี คุณภาพและได้มาตรฐาน 2. มีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา และเกิดการวิจัยและพัฒนาแบบ บูรณาการ	10.0000

ผลผลิต - กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	งบประมาณ พ.ศ. 2555 (ล้านบาท)
4. ศูนย์ทดสอบประสิทธิภาพ ความปลอดภัยของ ผลิตภัณฑ์ (2554-56)	1. ปรับปรุงอาคารเลี้ยง สัตว์ทดลอง และเตรียมความ พร้อมของการพัฒนาการเลี้ยง และใช้สัตว์เพื่องานทาง วิทยาศาสตร์แห่งสถาบันวิจัย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่ง ประเทศไทย (วว.) ให้ได้ มาตรฐานสากล 2. จัดทำเอกสาร standard operating procedure (SOP) ตามมาตรฐาน OECD/GLP ใน การเลี้ยงและใช้สัตว์ทดลอง	1. ห้องปฏิบัติการที่มีระบบสอดคล้อง และเตรียมพร้อมสำหรับการก้าวสู่ ระบบการจัดการเลี้ยงและการใช้สัตว์ ตามมาตรฐานสากล เพื่อเป็นการ รองรับระบบ GLP 2. อุปกรณ์ที่ใช้เลี้ยง และพัฒนาระบบ การจัดการเลี้ยงสัตว์ให้สอดคล้องและ เหมาะสมเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการ ก้าวสู่ระบบการเลี้ยงและใช้สัตว์ตาม มาตรฐานสากล GLP 3. บุคลากรผู้ใช้และเลี้ยงสัตว์ทดลองมี ประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง 4. ได้ผลการทดลองและผลงานวิจัย ในสัตว์ทดลองเป็นที่ยอมรับทั้งในและ ต่างประเทศ	23.2700
-รายจ่ายประจำขั้นต่ำ : ผลผลิตที่ 1 กิจกรรมที่ 4			35.3066
-ค่าใช้จ่ายด้านบริหาร : ผลผลิตที่ 1 กิจกรรมที่ 4			1.8247

ที่มา : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย