

ภาคผนวก

(สำเนา)

ที่ สร.0202/ ว.107

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี

28 กรกฎาคม 2521

เรื่อง ขออนุมัติในหลักการให้สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เป็นผู้ตรวจสอบโครงการวิจัย

เรียน ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี

ด้วยในคราวประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2521 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้เสนอผลการพิจารณาร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เกี่ยวกับการวางนโยบายและแผนวิจัยส่วนรวม และได้เสนอแนะเกี่ยวกับเรื่องนี้ เพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณารวม 2 ประการ ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้พิจารณาแล้วลงมติว่า

1. การวางนโยบายและแผนวิจัยส่วนรวม เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ให้เป็นหน้าที่ร่วมกันของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติกับสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ จัดทำเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อกำหนดวงเงินงบประมาณประจำปี
2. การพิจารณาโครงการและแผนงานการวิจัย เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายและแผนงานวิจัยส่วนรวม เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ เพื่อป้องกันการซ้ำซ้อน เพื่อการประสานงานและประสานประโยชน์กัน และเพื่อประหยัดงบประมาณแผ่นดินที่มีอยู่จำกัด ตลอดจนการติดตามผลโครงการวิจัยและแผนงาน ให้เป็นหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ทั้งนี้ ให้พิจารณาในทางที่ไม่ให้เป็นอุปสรรคในการปฏิบัติงานวิจัยทั่ว ๆ ไปด้วย และให้ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจต่าง ๆ ถือปฏิบัติต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อถือปฏิบัติต่อไป และขอได้โปรดแจ้งให้ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจในสังกัดทราบต่อไปด้วย

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

(ลงชื่อ) ปลั่ง มีจุล
 (นายปลั่ง มีจุล)
เลขาธิการคณะกรรมการกฤษฎีกา

กองการประชุมคณะรัฐมนตรี
โทร. 281-2220

สำเนาถูกต้อง
รจนา อ่วมฉลุ

สมลักษณ์ คัด 13 มิ.ย.37
รจนา อ่าน/ทาน

ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11

(พ.ศ. 2555-2559)

1. ยุทธศาสตร์การสร้างความเป็นธรรมในสังคม

- 1.1 การสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมให้ทุกคนในสังคมไทยควบคู่กับการเสริมสร้างขีดความสามารถในการจัดการความเสี่ยงและสร้างโอกาสในชีวิตให้แก่ตนเอง
- 1.2 การจัดบริการทางสังคมให้ทุกคนตามสิทธิขั้นพื้นฐาน เน้นการสร้างภูมิคุ้มกันระดับปัจเจก และสร้างการมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจในการพัฒนาประเทศ
- 1.3 การเสริมสร้างพลังให้ทุกภาคส่วนสามารถเพิ่มทางเลือกการใช้ชีวิตในสังคมและมีส่วนร่วมในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองได้อย่างมีคุณค่าและศักดิ์ศรี
- 1.4 การสานสร้างความสัมพันธ์ของคนในสังคมให้มีคุณค่าร่วมและตระหนักถึงผลประโยชน์ของสังคม และเสริมสร้างการบริหารราชการแผ่นดินที่มีประสิทธิภาพ โปร่งใส มีระบบตรวจสอบ และการรับผิดชอบที่รัดกุม

2. ยุทธศาสตร์การพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน

- 2.1 การปรับโครงสร้างและการกระจายตัวประชากรให้เหมาะสม
- 2.2 การพัฒนาคุณภาพคนไทยให้มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง
- 2.3 การส่งเสริมการลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพอย่างเป็นองค์รวม
- 2.4 การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- 2.5 การเสริมสร้างความเข้มแข็งของสถาบันทางสังคม

3. ยุทธศาสตร์ความเข้มแข็งภาคเกษตร ความมั่นคงของอาหารและพลังงาน

- 3.1 การพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นฐานการผลิตภาคเกษตรให้เข้มแข็งและยั่งยืน
- 3.2 การเพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพการผลิตภาคเกษตร
- 3.3 การสร้างมูลค่าเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรตลอดห่วงโซ่การผลิต
- 3.4 การสร้างความมั่นคงในอาชีพและรายได้ให้แก่เกษตรกร
- 3.5 การสร้างความมั่นคงด้านอาหารและพัฒนาพลังงานชีวภาพในระดับครัวเรือนและชุมชน
- 3.6 การสร้างความมั่นคงด้านพลังงานชีวภาพเพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศและความเข้มแข็งภาคเกษตร
- 3.7 การปรับระบบบริหารจัดการภาครัฐเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงด้านอาหารและพลังงาน

4. ยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การเติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน

- 4.1 การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่มีคุณภาพและยั่งยืน
- 4.2 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- 4.3 การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันที่มีประสิทธิภาพ เท่าเทียม และเป็นธรรม
- 4.4 การบริหารจัดการเศรษฐกิจส่วนรวมอย่างมีเสถียรภาพ

5. ยุทธศาสตร์การสร้างการเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาคเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม

- 5.1 การพัฒนาความเชื่อมโยงด้านการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ภายใต้กรอบความร่วมมือในอนุภูมิภาคต่าง ๆ
- 5.2 การพัฒนาฐานลงทุนโดยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันระดับอนุภูมิภาค
- 5.3 การสร้างความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

- 5.4 การเข้าร่วมเป็นภาคีความร่วมมือระหว่างประเทศและภูมิภาคภายใต้บทบาทที่สร้างสรรค์ เป็นทางเลือกในการดำเนินนโยบายระหว่างประเทศในเวทีโลก
- 5.5 การสร้างความเป็นหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจในภูมิภาคด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การเคลื่อนย้ายแรงงาน และการส่งเสริมแรงงานไทยในต่างประเทศ
- 5.6 การมีส่วนร่วมอย่างสำคัญในการสร้างสังคมนานาชาติที่มีคุณภาพชีวิต ป้องกันภัยจากการก่อการร้ายและอาชญากรรม ยาเสพติด ภัยพิบัติ และการแพร่ระบาดของโรคภัย
- 5.7 การเสริมสร้างความร่วมมือที่ดีระหว่างประเทศในการสนับสนุนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมีจริยธรรมและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเปิดรับความร่วมมือกับองค์กรระหว่างประเทศที่ไม่แสวงหากำไร
- 5.8 การเร่งรัดการใช้ประโยชน์จากข้อตกลงการค้าเสรีที่มีผลบังคับใช้แล้ว
- 5.9 การส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นฐานการลงทุน และการประกอบธุรกิจในเอเชีย รวมทั้งเป็นฐานความร่วมมือในการพัฒนาภูมิภาค
- 5.10 การปรับปรุงและเสริมสร้างความเข้มแข็งของภาคีการพัฒนาภายในประเทศ ตั้งแต่ระดับชุมชนท้องถิ่น

6. ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

- 6.1 การอนุรักษ์ ป่าไม้ และสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 6.2 การปรับกระบวนการพัฒนาและขับเคลื่อนประเทศเพื่อเตรียมพร้อมไปสู่การเป็นเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- 6.3 การยกระดับขีดความสามารถในการรองรับและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อให้สังคมมีภูมิคุ้มกัน
- 6.4 การเตรียมความพร้อมรองรับกับภัยพิบัติทางธรรมชาติ
- 6.5 การสร้างภูมิคุ้มกันด้านการค้าจากเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมและวิกฤตจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 6.6 การเพิ่มบทบาทประเทศไทยในเวทีประชาคมโลกที่เกี่ยวข้องกับกรอบความตกลงและพันธกรณีด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ
- 6.7 การควบคุมและลดมลพิษ
- 6.8 การพัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพ โปร่งใส และเป็นธรรมอย่างบูรณาการ

นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559)

นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) ได้กำหนดไว้บนพื้นฐานความต่อเนื่องจากนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2551-2554) ดังนี้

1. เน้นการบูรณาการด้านการวิจัยที่สอดคล้องกับแนวนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ สามารถเชื่อมโยงกับแนวทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ความต่อเนื่องของนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2551-2554) และการปฏิรูประบบวิจัยของประเทศ โดยการวิจัยจะตอบสนองความต้องการของชุมชนและปัญหาที่สำคัญเร่งด่วนเพื่อการพัฒนาประเทศ พร้อมกันดำเนินการควบคู่กับการวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ อันเป็นรากฐานอันสำคัญของการพัฒนาประเทศอย่างสมดุลและยั่งยืน ทั้งนี้ มุ่งให้เกิดการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ทั้งจากหน่วยงานที่มีภารกิจประจำตามหน้าที่ (function) ภารกิจตามนโยบายและยุทธศาสตร์ของชาติหรือรัฐบาล (agenda) และภารกิจในพื้นที่ (area) ซึ่งจะส่งผลให้การดำเนินการตามยุทธศาสตร์การวิจัยในระดับหน่วยงานและภูมิภาคเกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการงานวิจัยและการบริหารงบประมาณเพื่อการพัฒนาภูมิภาคต่าง ๆ อันจะทำให้เกิดประสิทธิผลต่อการพัฒนาประเทศโดยรวม

2. ให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ตลอดจนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมกันเสนอแนะ ปฏิบัติ และติดตามผล เพื่อให้เกิดการพัฒนางานวิจัยในทุกภาคส่วนและทุกระดับของประเทศ อีกทั้งเพื่อส่งเสริมให้เกิงานวิจัยที่มีการต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นและตอบสนองการพัฒนาประเทศมากขึ้น

3. เน้นงานวิจัยที่สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัย ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) ซึ่งมีการกำหนดกลยุทธ์การวิจัยที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศ บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยมีจุดเน้นที่สอดคล้องกับบริบทการเปลี่ยนแปลงและภาวะความเสี่ยงในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยให้สามารถนำผลการวิจัยที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสาธารณะในระดับชุมชนและระดับประเทศ ตลอดจนเชื่อมโยงสู่การนำผลการวิจัยไปสู่การลงทุนในเชิงพาณิชย์ให้มากยิ่งขึ้น

4. จัดสรรงบประมาณการวิจัยให้กระจายไปยังหน่วยงานต่าง ๆ รวมทั้งในภูมิภาค โดยมีกระบวนการบริหารจัดการงบประมาณเพื่อการวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ และมีกลไกกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานวิจัยในส่วนกลางและในส่วนภูมิภาค อันจะนำไปสู่การสร้างเครือข่ายการวิจัยและพัฒนา การพัฒนาศูนย์กลางการวิจัยเฉพาะทาง และการพัฒนาบุคลากรการวิจัยร่วมกัน

5. ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2555-2559) อย่างเป็นเอกภาพและมีประสิทธิภาพ โดยมีการดำเนินการวิจัยและติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ โดยกำหนดแนวทางในการติดตามและประเมินผลการวิจัย รวมทั้งติดตามผลการใช้จ่ายงบประมาณเพื่อการวิจัยให้เป็นไปตามระยะเวลาและเป้าหมายที่กำหนดไว้

6. ให้นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559) เป็นพื้นฐานเชิงนโยบายที่เชื่อมโยงกับการปฏิรูประบบวิจัยของประเทศ และนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนางานวิจัยที่มีคุณภาพ เพื่อการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืนของประเทศ

นโยบายการวิจัยของชาติดังกล่าว รองรับวิสัยทัศน์การวิจัยของชาติ คือ “ประเทศไทยมีและใช้งานวิจัยที่มีคุณภาพ เพื่อการพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน” โดยมีพันธกิจการวิจัยของชาติ คือ “พัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถในการวิจัยของประเทศให้สูงขึ้น และสร้างฐานความรู้ที่มีคุณค่า สามารถประยุกต์และ

พัฒนาวิทยาการที่เหมาะสมและแพร่หลาย รวมทั้งให้เกิดการเรียนรู้และต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ ตลอดจนเกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิต โดยใช้ทรัพยากรและเครือข่ายวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ ที่ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม”

เพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์และพันธกิจการวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2555-2559) วช. จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2555-2559) รวม 5 ยุทธศาสตร์ ดังนี้คือ

1. ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 1 การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางสังคม

เป้าประสงค์การวิจัย : สร้างเสริมองค์ความรู้ให้เป็นพื้นฐานเพื่อความมั่นคงของประเทศ โดยการสร้างความเข้มแข็งของสังคม การพัฒนาและยกระดับคุณภาพชีวิต และความผาสุกของประชาชน

ตัวชี้วัด : 1. ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ มีกระบวนการวิจัยที่สอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ มีการถ่ายทอดผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย สร้างเสริมองค์ความรู้ และการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้เพื่อก่อให้เกิดคุณค่าทางสังคม และก่อให้เกิดผลกระทบทางสร้างสรรค์ในด้านการพัฒนาสังคม

2. งบประมาณการวิจัยที่จัดสรรให้หน่วยงานภาครัฐภายใต้ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 1

เป้าหมาย : 1. มีจำนวนผลงานวิจัยที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาสังคมและเชิงสาธารณะในระดับชุมชน ท้องถิ่น และระดับประเทศเพิ่มขึ้น

2. มีการจัดสรรงบประมาณการวิจัยให้หน่วยงานภาครัฐภายใต้ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 1 คิดเป็นสัดส่วนเพิ่มขึ้น

ยุทธศาสตร์การวิจัยนี้มุ่งเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง วัฒนธรรม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต สวัสดิการเพื่อความมั่นคงของชีวิต ตลอดจนการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี การสร้างความเข้มแข็งและการสร้างภูมิคุ้มกันของท้องถิ่นและสังคม รวมทั้งการเสริมสร้างศักยภาพของชุมชนที่เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาความยากจน นอกจากนี้ ยังมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพเยาวชน ผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการ และผู้สูงอายุ และการเสริมสร้างความมั่นคงของประเทศ โดยในระดับภูมิภาคอาจมุ่งเน้นในประเด็นสำคัญที่มีความจำเป็นต้องการผลงานวิจัยในพื้นที่ด้วย ทั้งนี้ ได้กำหนดกลยุทธ์การวิจัยที่ให้ความสำคัญในเรื่องต่าง ๆ รวม 10 กลยุทธ์ และ 67 แผนงานวิจัย ดังนี้

กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 ปฏิรูปการศึกษา กระบวนการเรียนการสอน ทั้งในและนอกระบบ ตลอดจนการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง ระบบสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตในแต่ละท้องถิ่นด้วยการพัฒนาคน เด็ก และเยาวชน ประกอบด้วย 6 แผนงานวิจัย ดังนี้

1.1 การวิจัยเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษา ตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงระดับอุดมศึกษา

1.2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่เหมาะสมกับท้องถิ่น

1.3 การวิจัยเกี่ยวกับการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับวิถีชีวิต อัตลักษณ์ ความหลากหลายทางวัฒนธรรม ความต้องการของท้องถิ่นและประชาชนในพื้นที่ เพื่อพัฒนาการศึกษาและการเรียนรู้ทั้งในและนอกระบบ

1.4 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง

1.5 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

1.6 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาด้าน คุณธรรม จริยธรรม ความมั่นคงทางอารมณ์ รวมทั้งความสามารถในการบริโภคสื่อและข่าวสารอย่างชาญฉลาด

กลยุทธ์การวิจัยที่ 2 ส่งเสริม อนุรักษ์ และพัฒนาคุณค่าทางศาสนา คุณธรรม จริยธรรม ศิลปวัฒนธรรมและเอกลักษณ์ที่หลากหลาย ประกอบด้วย 4 แผนงานวิจัย ดังนี้

2.1 การวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริม อนุรักษ์ และพัฒนาคุณค่าทางศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และเอกลักษณ์ของชาติ บนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น

2.2 การวิจัยเกี่ยวกับองค์ความรู้ทางศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ค่านิยม และสร้างสรรค์งาน ศิลป์ ระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับนานาชาติ

2.3 การวิจัยเกี่ยวกับการมีคุณธรรมและจริยธรรม และการเสริมสร้างธรรมาภิบาลในสังคม

2.4 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างมูลค่าเพิ่มจากทุนทางสังคมและวัฒนธรรม

กลยุทธ์การวิจัยที่ 3 ส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคอุบัติใหม่ การรักษาพยาบาล การฟื้นฟู สมรรถภาพทางกายและจิตใจ การพึ่งพาตนเองด้านสุขภาพ รวมถึงการคุ้มครองผู้บริโภค ประกอบด้วย 12 แผนงานวิจัย ดังนี้

3.1 การวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันและส่งเสริมการดูแลสุขภาพและฟื้นฟูสุขภาพ

3.2 การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุข

3.3 การวิจัยเกี่ยวกับสุขภาพของประชาชนในภาคการเกษตร อุตสาหกรรม และบริการ

3.4 การวิจัยเกี่ยวกับการเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี

3.5 การวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันโรคอุบัติใหม่และโรคติดต่อที่ระบาดต่อเนื่องและโรคเรื้อรังที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจสังคมและครอบครัว

3.6 การวิจัยเกี่ยวกับการพึ่งพาตนเองด้านสุขภาพและเสริมสร้างความมั่นคงด้านสุขภาพอนามัย

3.7 การวิจัยเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภค

3.8 การวิจัยเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายทางสาธารณสุขและระบบการบริหารจัดการด้านบริการสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพ

3.9 การวิจัยเกี่ยวกับความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้บริการสุขภาพ

3.10 การวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ปัญหาความรุนแรงที่เกิดขึ้นในกลุ่มเด็ก เยาวชน และสตรี โดยเน้นในระดับครอบครัว โรงเรียน สถานที่ทำงาน ชุมชน และสังคม

3.11 การวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาวัยรุ่นสุขภาพที่เหมาะสม และการปลูกฝังจิตสำนึกเพื่อการพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน

3.12 การวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาวัยรุ่นสุขภาพเสี่ยงทางเพศ และการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ในกลุ่มเด็กและวัยรุ่น

กลยุทธ์การวิจัยที่ 4 พัฒนาและการคุ้มครองภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน การแพทย์ทางเลือก และสมุนไพร ประกอบด้วย 2 แผนงานวิจัย ดังนี้

4.1 การวิจัยเกี่ยวกับการแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน และการแพทย์ทางเลือก เพื่อสร้างองค์ความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่น และการคุ้มครองภูมิปัญญา

4.2 การวิจัยเกี่ยวกับสมุนไพรเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์และสาธารณสุข

กลยุทธ์การวิจัยที่ 5 พัฒนาศักยภาพทางการกีฬา ประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย ดังนี้

5.1 การวิจัยเกี่ยวกับการกีฬาเพื่อการพัฒนาสังคมและคุณภาพชีวิตที่ดี

5.2 การวิจัยเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การศึกษา

5.3 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาความเป็นเลิศทางการศึกษาเพื่อเป็นพื้นฐานสู่การสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยการกีฬา

กลยุทธ์การวิจัยที่ 6 พัฒนาขีดสมรรถนะ และศักยภาพของหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน และการบริหารรัฐกิจ บนพื้นฐานของหลักธรรมาภิบาล ประกอบด้วย 7 แผนงานวิจัย ดังนี้

6.1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรภาครัฐและภาคเอกชน

6.2 การวิจัยเกี่ยวกับการปรับปรุงและพัฒนากฎหมาย ระบบงานยุติธรรมของประเทศ และกระบวนการยุติธรรมทางเลือกในสังคมไทย

6.3 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเพื่อการต่อต้านและป้องกันการทุจริตและการประพุดมิชอบของภาคราชการ ภาคเอกชน และนักการเมือง

6.4 การวิจัยเกี่ยวกับนโยบายและยุทธศาสตร์การบริหารจัดการและการบริหารรัฐกิจที่มีประสิทธิภาพ บนพื้นฐานของหลักธรรมาภิบาล

6.5 การวิจัยเกี่ยวกับการปรับปรุงกลไกและกฎระเบียบภาครัฐเพื่อสนับสนุนการพัฒนาและการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ

6.6 การวิจัยเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของภาครัฐกับเอกชนต่อการส่งเสริมภาคการเกษตร การผลิต การบริการ และการค้า

6.7 การวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการภาครัฐ

กลยุทธ์การวิจัยที่ 7 จัดการปัญหาอาชญากรรม ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และปัญหาผู้มีอิทธิพล ประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย ดังนี้

7.1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเครือข่ายบริหารจัดการปัญหาอาชญากรรม

7.2 การวิจัยเกี่ยวกับการแก้ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

7.3 การวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันและปราบปรามผู้มีอิทธิพล โดยใช้มาตรการทางสังคม และกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน

กลยุทธ์การวิจัยที่ 8 ส่งเสริมความเข้มแข็งและการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันของท้องถิ่นและสังคม ประกอบด้วย 15 แผนงานวิจัย ดังนี้

8.1 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างเสริมความเข้มแข็งของท้องถิ่น กระบวนการและกลไกสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชน และการพัฒนาระเบียบชุมชน

8.2 การวิจัยเกี่ยวกับรัฐสวัสดิการเพื่อความมั่นคงของชีวิต

8.3 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบกลไกการบริหารท้องถิ่น เพื่อเป็นภูมิคุ้มกันและความมั่นคงในการบริหารและเสริมสมรรถนะการพัฒนาท้องถิ่นภายใต้การเปลี่ยนแปลง

8.4 การวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมกระบวนการออมและการสร้างหลักประกันรายได้ ตลอดจนความมั่นคงในครัวเรือน

8.5 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพและเสริมสร้างความมั่นคงในชีวิตให้กับเยาวชน ผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการและผู้สูงอายุ

8.6 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ด้านประชาสังคม และการจัดการความรู้เพื่อจัดการความยากจนและเสริมสร้างภูมิคุ้มกันของท้องถิ่นและสังคม

- 8.7 การวิจัยเกี่ยวกับค่านิยมของสังคมไทยอันเนื่องมาจากโลกาภิวัตน์
- 8.8 การวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาการค้าบริการทางเพศ
- 8.9 การวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาการว่างงาน ตลอดจนการจัดการงานและอาชีพ

อาชีพ

8.10 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพของแรงงานและการส่งเสริมทักษะทรัพยากรบุคคล เพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

8.11 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบและกลไกการบริหารจัดการองค์กรของเกษตรกร เกี่ยวกับการผลิตทางการเกษตรในระดับชุมชน ระดับภูมิภาค และระดับประเทศ ตลอดจนการสร้างการยอมรับในอาชีพเกษตรกรให้ดำรงอยู่

8.12 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การจัดการผังเมือง การจัดการชุมชนชนบท ชุมชนห่างไกล และการเชื่อมโยงการพัฒนาและความเจริญระหว่างจังหวัดและประเทศเพื่อนบ้าน

8.13 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาความเข้มแข็งของสถาบันครอบครัว และแนวทางการดำรงชีวิตตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

8.14 การวิจัยเกี่ยวกับการเสริมสร้างศักยภาพกลุ่มคน โดยเฉพาะเยาวชนผู้พิการและผู้สูงอายุ ให้มีบทบาทการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น และประเทศ

8.15 การวิจัยเกี่ยวกับการกำหนดนโยบายด้านประชากรอย่างเหมาะสม

กลยุทธ์การวิจัยที่ 9 เสริมสร้างความมั่นคงและการป้องกันประเทศ และบูรณาการการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ความไม่สงบในประเทศ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ตลอดจนการปฏิรูปกระบวนการยุติธรรม การเมือง และความไม่เท่าเทียมในสังคม ประกอบด้วย 12 แผนงานวิจัย ดังนี้

9.1 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างความเข้าใจและความเป็นธรรมกับชุมชนในการพัฒนาพื้นที่แบบมีส่วนร่วม การบริหารจัดการความขัดแย้ง ลดความเหลื่อมล้ำเพื่อสร้างความเป็นธรรมในสังคมไทย

9.2 การวิจัยเกี่ยวกับหลักการ “เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา” คุณภาพชีวิตและสังคม การสร้างความปรองดอง การสร้างความสมานฉันท์และสันติสุข ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชุมชนในพื้นที่จังหวัดชายแดนและในประเทศ

9.3 การวิจัยเกี่ยวกับการบูรณาการการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ความไม่สงบในประเทศ และการจัดการชายแดน

9.4 การวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการและผลกระทบอันเนื่องมาจากการลักลอบเข้าเมือง แรงงานต่างด้าว และแรงงานต่างถิ่น

9.5 การวิจัยเกี่ยวกับศักยภาพและประสิทธิภาพงานการข่าวและการประชาสัมพันธ์ภาครัฐและภาคเอกชน

9.6 การวิจัยเกี่ยวกับการยืดอายุการใช้งาน การผลิต และสร้างชิ้นส่วนอะไหล่ยุทโธปกรณ์ทดแทนการจัดหาจากต่างประเทศ

9.7 การวิจัยเกี่ยวกับหลักการและหลักนิยมเพื่อการใช้กำลังในการรักษาความมั่นคงและป้องกันประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ

9.8 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างและพัฒนาแสนยานุภาพด้านต่าง ๆ ของประเทศ เช่น การพัฒนายุทโธปกรณ์ เป็นต้น

9.9 การวิจัยเกี่ยวกับการดูแลรักษาความมั่นคงและความปลอดภัยทางบก ทางทะเล และทางอากาศ

9.10 การวิจัยเกี่ยวกับความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อความมั่นคง

9.11 การวิจัยเกี่ยวกับกฎหมายเพื่อการปกป้องและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางบกและทางทะเล และเพื่อรองรับกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการใช้พื้นที่ทางบกและทะเล

9.12 การวิจัยเกี่ยวกับปัญหาและการดำเนินการแก้ไขปัญหาคัดแย้งจากการประกาศเขตพื้นที่เหลื่อมทับหรือทับซ้อนระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน

กลยุทธ์การวิจัยที่ 10 วิจัยเพื่อการปฏิรูปประเทศไทยให้มีเสถียรภาพและมีธรรมาภิบาล ประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย ดังนี้

10.1 การวิจัยเกี่ยวกับการปฏิรูปประเทศไทย

10.2 การวิจัยเกี่ยวกับการปฏิรูปการเมือง โดยการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน เพื่อวางระบบการบริหารประเทศให้มีเสถียรภาพประสิทธิภาพและสอดคล้องกับสภาพสังคมไทย ในแนวทางการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

10.3 การวิจัยเกี่ยวกับความเชื่อมโยงทางสังคมและวัฒนธรรม (Social and Cultural Connectivity) เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน (ASEAN Community)

2. ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 2 การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

เป้าประสงค์การวิจัย : สร้างเสริมองค์ความรู้เพื่อเป็นพื้นฐานสู่การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาเศรษฐกิจที่เท่าเทียมและเป็นธรรมอย่างสร้างสรรค์ สมดุลและยั่งยืน โดยคำนึงถึงหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ตัวชี้วัด : 1. ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ มีกระบวนการวิจัยที่สอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ มีการถ่ายทอดผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย สร้างเสริมองค์ความรู้ และนำภูมิปัญญามาใช้ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและก่อให้เกิดผลกระทบทางสร้างสรรค์ในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ

2. งบประมาณการวิจัยที่จัดสรรให้หน่วยงานภาครัฐภายใต้ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 2

เป้าหมาย : 1. มีจำนวนผลงานวิจัยที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจและสาธารณะในระดับชุมชน ท้องถิ่น และระดับประเทศเพิ่มขึ้น

2. มีการจัดสรรงบประมาณการวิจัยให้หน่วยงานภาครัฐภายใต้ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 2 คิดเป็นสัดส่วนเพิ่มขึ้น

ยุทธศาสตร์การวิจัยนี้มุ่งเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตร ซึ่งครอบคลุมการสร้างมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร ป่าไม้ และประมง รวมทั้งการพัฒนาและจัดการองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนและเศรษฐกิจสร้างสรรค์อย่างยั่งยืน นอกจากนี้ ยังมุ่งเน้นการวิจัยเพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตทางอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมบริการ ซึ่งครอบคลุมถึงการท่องเที่ยว การพัฒนาด้านพลังงาน โลจิสติกส์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยคำนึงถึงบทบาทการแข่งขันของประเทศภายใต้การเปลี่ยนแปลง ทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ รวมทั้งสัมพันธ์ภาพกับประเทศเพื่อนบ้าน และสร้างองค์ความรู้เพื่อรองรับการก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN

Economic Community – AEC) โดยดำเนินการบนพื้นฐานของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และมุ่งก่อให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ โดยในระดับภูมิภาค อาจมุ่งเน้นในประเด็นสำคัญที่มีความจำเป็นต้องการผลงานวิจัยในพื้นที่ด้วย ทั้งนี้ ได้กำหนดกลยุทธ์การวิจัยที่ให้ความสำคัญในเรื่องต่าง ๆ รวม 8 กลยุทธ์ และ 81 แผนงานวิจัย ดังนี้

กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 สร้างมูลค่าผลผลิตทางการเกษตรและการพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันและการพึ่งพาตนเองของสินค้าเกษตร ประกอบด้วย 18 แผนงานวิจัย ดังนี้

1.1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการผลิตพืชเศรษฐกิจเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและนำไปสู่การแข่งขันและการพึ่งพาตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ข้าว (รวมถึงข้าวพื้นเมือง) ยางพารา ข้าวโพด ปาล์มน้ำมัน อ้อย มันสำปะหลัง พืชผัก ผลไม้ และไม้ดอกไม้ประดับ

1.2 การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับปศุสัตว์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและนำไปสู่การแข่งขันและการพึ่งพาตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สุกร โคเนื้อ ไก่เนื้อ สัตว์ปีก และแพะ

1.3 การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับประมงและการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและนำไปสู่การแข่งขันและการพึ่งพาตนเอง

1.4 การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการจัดการเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร

1.5 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนามาตรฐานด้านการผลิตและผลิตภัณฑ์ด้านการเกษตร

1.6 การวิจัยเกี่ยวกับการผลิตอาหารปลอดภัย

1.7 การวิจัยเกี่ยวกับอาหารไทย และการพัฒนาศักยภาพของอาหารไทยเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจระหว่างประเทศและผลักดันสู่การเป็นครัวของโลก

1.8 การวิจัยเกี่ยวกับการผลิตเกษตรอินทรีย์

1.9 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาวิธีการตรวจสอบคุณภาพอาหารอินทรีย์และผลิตภัณฑ์ด้านการเกษตร

1.10 การวิจัยเกี่ยวกับการรักษาคุณภาพผลผลิตการเกษตรหลังการเก็บเกี่ยว

1.11 การวิจัยเกี่ยวกับการรักษาคุณภาพและการจัดการผลผลิตการเกษตรเพื่อการส่งออก

1.12 การวิจัยเกี่ยวกับไม้โตเร็วและไม้ยืนต้นในระบบฟาร์มเพื่อพัฒนาเป็นพืชเศรษฐกิจใหม่

1.13 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานสินค้าและผลิตภัณฑ์ด้านความปลอดภัยของอาหาร (Food Safety) รวมทั้งความปลอดภัยของภาชนะและวัสดุสัมผัสอาหาร

1.14 การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มศักยภาพของการเป็นฐานความมั่นคงด้านอาหาร (Food Security)

1.15 การวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการระบบชลประทานที่เหมาะสมในพื้นที่และการใช้น้ำชลประทานอย่างมีประสิทธิภาพ

1.16 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาน้ำใต้ดินมาใช้เพื่อการเกษตร อุปโภคและบริโภค

1.17 การวิจัยเกี่ยวกับศักยภาพในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศไทยกับต่างประเทศ

1.18 การวิจัยเกี่ยวกับมาตรการสงวนรักษาพื้นที่เหมาะสมทางการเกษตรอย่างยั่งยืน เพื่อเพิ่มแนวทางปกป้องพื้นที่เกษตรกรรมของประเทศจากการรุกรานของกิจกรรมเมือง

กลยุทธ์การวิจัยที่ 2 พัฒนานองค์ความรู้และต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 7 แผนงานวิจัย ดังนี้

2.1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

2.2 การวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการสร้างองค์ความรู้และต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ และส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์

2.3 การวิจัยเกี่ยวกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์และสินค้าของท้องถิ่น

2.4 การวิจัยเกี่ยวกับการจัดการผลิตและการตลาดสินค้าในระดับชุมชนที่เหมาะสม โดยใช้องค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น

2.5 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพอาหารท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน

2.6 การวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนและกลุ่มเครือข่าย (Cluster) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ

2.7 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Enterprises - SMEs)

กลยุทธ์การวิจัยที่ 3 พัฒนาประสิทธิภาพการผลิตทางอุตสาหกรรมให้เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 8 แผนงานวิจัย ดังนี้

3.1 การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทางอุตสาหกรรมเป้าหมาย

3.2 การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มศักยภาพของการเป็นฐานการผลิตภาคอุตสาหกรรม

3.3 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาวัตถุดิบในประเทศและการเพิ่มมูลค่าสินค้าเพื่อพัฒนาศักยภาพการผลิตและการตลาด

3.4 การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มสมรรถนะและพัฒนาศักยภาพด้านอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศ

3.5 การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มสมรรถนะและพัฒนาศักยภาพเครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการทางการเกษตรสำหรับประเทศไทย

3.6 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาและการสร้างตลาดภายในประเทศ

3.7 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาและการจัดการนิคมอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในพื้นที่ที่ต้องการการพัฒนา เพื่อรองรับการขยายตัวของเศรษฐกิจ การค้า และการลงทุนในอนาคต

3.8 การวิจัยเกี่ยวกับการปรับโครงสร้างการผลิตในภาคอุตสาหกรรม โดยเน้นความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์การวิจัยที่ 4 พัฒนาศักยภาพระดับคุณภาพบริการในอุตสาหกรรมบริการและการท่องเที่ยว ประกอบด้วย 13 แผนงานวิจัย ดังนี้

4.1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการด้านการท่องเที่ยว และรูปแบบการบริหารจัดการด้านการท่องเที่ยวอย่างเป็นธรรม

4.2 การวิจัยเกี่ยวกับวิสาหกิจชุมชนกับการพัฒนาการท่องเที่ยวตามอัตลักษณ์ของท้องถิ่น

4.3 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพบุคคลในชุมชนเพื่อการจัดการด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน เพื่อให้ประชาชนสามารถจัดการท่องเที่ยวได้ด้วยตนเอง

4.4 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพทางเศรษฐกิจจากการท่องเที่ยว ที่มุ่งเน้นให้เกิดการสร้างรายได้และการบริหารทรัพยากรการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

4.5 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพแหล่งท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

4.6 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการท่องเที่ยว

4.7 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพทางเศรษฐกิจจากการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ซึ่งเชื่อมโยงถึงการสร้างคุณค่าทางสังคมและวัฒนธรรม

- 4.8 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพทางเศรษฐกิจจากการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
- 4.9 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพทางเศรษฐกิจจากการท่องเที่ยวทางทะเล
- 4.10 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพทางเศรษฐกิจจากการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ
- 4.11 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพทางเศรษฐกิจจากการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ซึ่งเชื่อมโยงกับวัฒนธรรมด้านการเกษตรและอาหาร
- 4.12 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพทางเศรษฐกิจจากการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์
- 4.13 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพทางเศรษฐกิจจากการท่องเที่ยวที่เชื่อมโยงกับการจัดการประชุมและการจัดแสดงนิทรรศการต่าง ๆ (MICE Tourism - Meeting Intensive Convention Exhibition Tourism)

กลยุทธ์การวิจัยที่ 5 พัฒนาอุตสาหกรรมผลิตพลังงานชีวภาพและพลังงานทางเลือกอื่น
ประกอบด้วย 7 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 5.1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพแหล่งวัตถุดิบเพื่อการผลิตพลังงานชีวภาพและพลังงานทางเลือกอื่น รวมทั้งการกำหนดเขตการผลิต (Zoning) พืชพลังงาน
- 5.2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตพลังงานชีวภาพ
- 5.3 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตพลังงานทางเลือกอื่น
- 5.4 การวิจัยเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานและการประหยัดการใช้พลังงานประเภทต่าง ๆ แบบมีส่วนร่วม
- 5.5 การวิจัยเกี่ยวกับพลังงานทดแทนในภาคการขนส่ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการขนส่งทุกประเภท
- 5.6 การวิจัยเกี่ยวกับความมั่นคงทางพลังงาน
- 5.7 การวิจัยเกี่ยวกับแผนพัฒนาและจัดการพลังงานที่ตอบสนองต่อสนธิสัญญาหรืออนุสัญญาระหว่างประเทศต่าง ๆ

กลยุทธ์การวิจัยที่ 6 ยกระดับประสิทธิภาพและมาตรฐานการให้บริการด้านโลจิสติกส์และการขนส่งสาธารณะที่มีคุณภาพ ประกอบด้วย 9 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 6.1 การวิจัยเกี่ยวกับการยกระดับประสิทธิภาพการให้บริการด้านโลจิสติกส์และการขนส่งสาธารณะ
- 6.2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพระบบขนส่งผู้โดยสารทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ
- 6.3 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนามาตรฐานการให้บริการด้านโลจิสติกส์และการขนส่งสาธารณะ
- 6.4 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านโลจิสติกส์และการขนส่งสาธารณะ
- 6.5 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาโครงข่ายคมนาคม และการเชื่อมโยงการคมนาคมขนส่งระหว่างภูมิภาคของไทยและระหว่างประเทศในภูมิภาคอาเซียน (ASEAN Connectivity)
- 6.6 การวิจัยเกี่ยวกับระบบการจัดส่งและกระจายสินค้าที่มีมาตรฐาน และการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการขนส่งผลผลิตที่มีประสิทธิภาพ
- 6.7 การวิจัยเกี่ยวกับความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจของวิธีการขนส่งต่าง ๆ
- 6.8 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการขนส่งระบบรางของประเทศ
- 6.9 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการขนส่งทางน้ำในประเทศ โดยครอบคลุมถึงด้านกายภาพ วิศวกรรม และอุทกวิทยา

กลยุทธ์การวิจัยที่ 7 เพิ่มสมรรถนะและขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย 7 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 7.1 การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มสมรรถนะและพัฒนาศักยภาพขีดความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 7.2 การวิจัยเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลและการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และผู้ใช้บริการ
- 7.3 การวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชุมชน เพื่อผู้ด้อยโอกาส และเพื่อความมั่นคงของประเทศ
- 7.4 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการแข่งขันและลดต้นทุน รวมทั้งรองรับนโยบายเสรีทางการค้า
- 7.5 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุปกรณ์โทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 7.6 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างศักยภาพและขีดความสามารถทางอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์
- 7.7 การวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันความเสียหายหรือแก้ไขปัญหาด้านอุปกรณ์หรือเครื่องมือในระบบการสื่อสาร ทั้งภาคพื้นดิน มหาสมุทร และอวกาศ

กลยุทธ์การวิจัยที่ 8 พัฒนาเศรษฐกิจระหว่างประเทศ ประกอบด้วย 12 แผนงานวิจัย ดังนี้

- 8.1 การวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบทางเศรษฐกิจและเสถียรภาพทางการเงิน และแนวทางการแก้ไขปัญหอันเกิดจากวิกฤตการเงิน
- 8.2 การวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางการค้า ข้อตกลงการค้าเสรี และการเชื่อมโยงอาเซียนสู่สากล
- 8.3 การวิจัยเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการค้าและการลงทุนจากต่างประเทศเชิงรุกและสร้างสรรค์
- 8.4 การวิจัยเกี่ยวกับการค้าชายแดนในภูมิภาคต่าง ๆ
- 8.5 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างสัมพันธภาพและการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนร่วมกับประเทศเพื่อนบ้าน
- 8.6 การวิจัยเกี่ยวกับระเบียงเศรษฐกิจ (Economic Corridor) ของอนุภูมิภาค ที่มีเขตติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน
- 8.7 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งตะวันตก (Western Seaboard)
- 8.8 การวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบและกลไกที่เหมาะสมในการพัฒนาเศรษฐกิจระหว่างประเทศและการพัฒนาศักยภาพของประเทศเพื่อรองรับการก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community - AEC)
- 8.9 การวิจัยเกี่ยวกับความพร้อมของการรับการแข่งขันจากข้อตกลงระหว่างประเทศ และการเพิ่มอำนาจต่อรองให้กับประเทศ
- 8.10 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างศักยภาพการเป็นศูนย์กลางในภูมิภาคด้านสุขภาพ (Health Hub) ด้านการแพทย์ (Medical Hub) ด้านการศึกษา (Education Hub) และด้านการบำรุงรักษาเครื่องบิน (Aeronautic Maintenance Hub) และด้านอื่น ๆ ที่มีศักยภาพในอนาคต
- 8.11 การวิจัยเกี่ยวกับนโยบายความร่วมมือเพื่อการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองระหว่างประเทศที่เหมาะสม

8.12 การวิจัยเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากผลการวิจัยเพื่อสร้างศักยภาพของประเทศในเวที นานาชาติและสร้างอำนาจต่อรองให้กับประเทศ

3. ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 3 การอนุรักษ์ เสริมสร้าง และพัฒนาทุนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม

เป้าประสงค์การวิจัย : พัฒนาคณะความรู้และฐานข้อมูล เพื่อการบริหารจัดการและการ พัฒนาทุนทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่มีประสิทธิภาพ อย่างเป็นระบบโดยท้องถิ่นและชุมชนมีส่วนร่วม

ตัวชี้วัด : 1. ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ มีกระบวนการวิจัยที่สอดคล้องกับ เป้าหมายและวัตถุประสงค์ มีการถ่ายทอดผลการวิจัยสู่ กลุ่มเป้าหมาย พัฒนาคณะความรู้ และก่อให้เกิดผลกระทบ ทางสร้างสรรค์ในด้านการพัฒนาประเทศ

2. งบประมาณการวิจัยที่จัดสรรให้หน่วยงานภาครัฐภายใต้ ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 3

เป้าหมาย : 1. มีจำนวนผลงานวิจัยที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ สังคมและสาธารณะ รวมทั้งการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับชุมชนและระดับประเทศ คิดเป็นสัดส่วนของงบประมาณการวิจัยที่จัดสรรให้หน่วยงาน ภาครัฐทั้งหมดเพิ่มขึ้น

2. มีการจัดสรรงบประมาณการวิจัยให้หน่วยงานภาครัฐภายใต้ ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 3 เพิ่มขึ้น

ยุทธศาสตร์การวิจัยนี้มุ่งเน้นการวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ความหลากหลายทางชีวภาพ การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน โดยการ มีส่วนร่วมของประชาชนและสังคม รวมทั้งการสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรดิน ทรัพยากรธรณี ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรสัตว์น้ำ รวมถึงการแบ่งปันการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง (Meaningful Public Participation) และการวิจัยที่เกี่ยวกับการ รองรับและฟื้นฟูหลังภัยธรรมชาติและภัยพิบัติในระดับภูมิภาคและท้องถิ่น โดยระดับภูมิภาค อาจมุ่งเน้น ในประเด็นสำคัญที่มีความจำเป็นต้องการผลงานวิจัยในพื้นที่ด้วย ทั้งนี้ ได้กำหนดกลยุทธ์การวิจัยที่ให้ ความสำคัญในเรื่องต่าง ๆ รวม 4 กลยุทธ์ และ 31 แผนงานวิจัย ดังนี้

กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 บริหารจัดการและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 12 แผนงานวิจัย ดังนี้

1.1 การวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการเพื่อการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

1.2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาคณะความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

1.3 การวิจัยเกี่ยวกับสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างคุณค่า (Value Creation) ของ ผลผลิตและทรัพยากรธรรมชาติ

1.4 การวิจัยเกี่ยวกับการใช้มาตรการทางสิ่งแวดล้อมเพื่อแก้ปัญหาการกีดกันทางการค้าและมาตรการอื่น ๆ ระหว่างประเทศ

1.5 การวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศกับการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรทางการเกษตร ประมง และชายฝั่ง

1.6 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์และรับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.7 การวิจัยเกี่ยวกับการอนุรักษ์พื้นที่ที่สำคัญและมีความเปราะบางเชิงนิเวศ รวมทั้งการกักเซาะชายฝั่ง

1.8 การวิจัยเกี่ยวกับการฟื้นฟูและเพิ่มความสมบูรณ์ของพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าชายเลน ป่าพรุ และทรัพยากรชายฝั่ง และการจัดการไฟป่า

1.9 การวิจัยเกี่ยวกับมลพิษ การจัดการมลพิษ และผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากมลพิษ รวมทั้งการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของอุตสาหกรรมและชุมชน โดยเฉพาะการบริหารจัดการขยะในเมืองและชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ

1.10 การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรชุมชน การสร้างเครือข่ายชุมชนในการสงวน อนุรักษ์ และคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.11 การวิจัยเกี่ยวกับการอนุรักษ์ฟื้นฟูและการเพิ่มจำนวนสัตว์หรือสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

1.12 การวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการยุติธรรมด้านสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์การวิจัยที่ 2 สร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรดินและทรัพยากรธรณี ประกอบด้วย 6 แผนงานวิจัย ดังนี้

2.1 การวิจัยเกี่ยวกับทรัพยากรดินและวิทยาศาสตร์ทางดิน

2.2 การวิจัยเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพและการบำรุงฟื้นฟูทรัพยากรดิน ให้เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์

2.3 การวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันการแพร่ระบาดของพื้นผิวดินเปรี้ยว ดินเค็ม

2.4 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนา การอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรดินอย่างมีประสิทธิภาพ

2.5 การวิจัยเกี่ยวกับทรัพยากรธรณี

2.6 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่ทางวิทยาศาสตร์ร่วมกับทางสังคมศาสตร์เพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรแร่อย่างชาญฉลาด

กลยุทธ์การวิจัยที่ 3 พัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการและสร้างความเป็นเอกภาพในการบริหารจัดการน้ำของประเทศ ประกอบด้วย 4 แผนงานวิจัย ดังนี้

3.1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบและกลไกการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและพื้นที่ลุ่มน้ำของประเทศที่มีประสิทธิภาพ

3.2 การวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการสร้างเขื่อนและฝาย

3.3 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างองค์ความรู้ในเชิงบูรณาการศาสตร์ทางอุทกนิยามวิทยา อุทกวิทยา และชลศาสตร์ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

3.4 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างองค์ความรู้ในการบูรณาการระหว่างน้ำใต้ดินและน้ำผิวดินในการจัดการน้ำ

กลยุทธ์การวิจัยที่ 4 สร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติจากธรรมชาติและอุตสาหกรรม รวมทั้งระบบบริหารจัดการน้ำท่วมที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 9 แผนงานวิจัย ดังนี้

4.1 การวิจัยเกี่ยวกับภัยพิบัติจากธรรมชาติ การสร้างองค์ความรู้และการป้องกันภัยพิบัติธรรมชาติ และผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมจากภัยพิบัติธรรมชาติ

4.2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบฐานข้อมูล ระบบการพยากรณ์เตือนภัยและระบบการเฝ้าระวังเกี่ยวกับอุบัติภัยทางธรรมชาติ

4.3 การวิจัยเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นและเกี่ยวข้องในพื้นที่ที่มีความเปราะบางหรือเสี่ยงต่อภัยพิบัติอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

4.4 การวิจัยเกี่ยวกับภัยพิบัติจากอุตสาหกรรมและสร้างองค์ความรู้และการป้องกันภัยจากอุตสาหกรรมด้วยเทคโนโลยีสะอาด (Clean Technology) และเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Environmentally Friendly Technology/Green Technology)

4.5 การวิจัยเกี่ยวกับการรองรับสถานการณ์และการฟื้นฟูที่เหมาะสมเมื่อเกิดสาธารณภัย และภายหลังการเกิดภัยธรรมชาติและภัยพิบัติ

4.6 การวิจัยเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมของบุคลากรด้านสุขภาพในการจัดการและการฟื้นฟูเมื่อเกิดพิบัติภัยและสาธารณภัย

4.7 การวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบด้านสุขภาพกาย จิต สังคมและจิตวิญญาณของผู้ประสบภัยพิบัติและสาธารณภัย

4.8 การวิจัยเกี่ยวกับการดูแลและฟื้นฟูผู้ประสบภัยพิบัติและสาธารณภัย

4.9 การวิจัยเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมของชุมชนในการรับสถานการณ์ภัยพิบัติและสาธารณภัย

4. ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 4 การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมและบุคลากรทางการวิจัย

เป้าประสงค์การวิจัย : พัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและการพึ่งพาตนเอง โดยใช้ฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวิทยาการต่าง ๆ อย่างสมดุลและเหมาะสม

ตัวชี้วัด : 1. ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ มีกระบวนการวิจัยที่สอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ มีการถ่ายทอดผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย สร้างเสริมองค์ความรู้ ทั้งการวิจัยพื้นฐานและการวิจัยประยุกต์ อันก่อให้เกิดผลกระทบทางสร้างสรรค์ในด้านการพัฒนาประเทศ

2. งบประมาณการวิจัยที่จัดสรรให้หน่วยงานภาครัฐภายใต้ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 4

เป้าหมาย : 1. มีจำนวนผลงานวิจัยที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ สังคมและสาธารณะ ในระดับชุมชน ท้องถิ่น และระดับประเทศ เพิ่มขึ้น

2. มีการจัดสรรงบประมาณการวิจัยให้หน่วยงานภาครัฐภายใต้ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 4 คิดเป็นสัดส่วนเพิ่มขึ้น

ยุทธศาสตร์การวิจัยนี้มุ่งเน้นการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้และต่อยอดภูมิปัญญาของประเทศและ
สาธารณะ ตลอดจนเสริมสร้างศักยภาพการวิจัยของประเทศ โดยในระดับภูมิภาค อาจมุ่งเน้นประเด็นสำคัญ
ที่มีความจำเป็นต้องการผลงานวิจัยในพื้นที่ด้วย ทั้งนี้ ได้กำหนดกลยุทธ์การวิจัยที่สำคัญในเรื่องต่าง ๆ รวม
2 กลยุทธ์ และ 12 แผนงานวิจัย ดังนี้

**กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 พัฒนาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์ รวมทั้ง
องค์ความรู้ใหม่ทางวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ และการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ในวิทยาการต่าง ๆ ประกอบด้วย
9 แผนงานวิจัย ดังนี้**

1.1 การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์และองค์ความรู้ใหม่ทางวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี เช่น เทคโนโลยีชีวภาพ วัสดุศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร นาโนเทคโนโลยี
วิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข สัตว์ทดลองและวิธีการอื่นเพื่อทดแทนการใช้สัตว์ เทคโนโลยีด้านอาวุธ
ยุทโธปกรณ์ เป็นต้น

1.2 การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และองค์ความรู้ใหม่ทางสังคมศาสตร์

1.3 การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และองค์ความรู้ใหม่ทางวิทยาการอื่น ๆ

1.4 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างองค์ความรู้จากการต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นและของประเทศ
ด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อการใช้ประโยชน์ในการพัฒนาประเทศและเพื่อการพึ่งพาตนเอง

1.5 การวิจัยเกี่ยวกับการนำแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่การพัฒนานวัตกรรมและองค์
ความรู้ที่เป็นรูปธรรมที่เหมาะสมตามศักยภาพของท้องถิ่นด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์

1.6 การวิจัยเกี่ยวกับเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้ภาคการผลิตและเศรษฐกิจ

1.7 การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่ด้านเทคโนโลยีสะอาด (Clean
Technology) และเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Environmentally Friendly Technology/Green
Technology)

1.8 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชีวสารสนเทศ
(Bioinformatics) ภูมิสารสนเทศ (Geoinformatics) และวิทยาการปัญญา (Cognitive Science) เพื่อการ
แข่งขันและรองรับนโยบายเขตการค้าเสรี

1.9 การวิจัยเกี่ยวกับการเสริมสร้างความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
การทหาร

**กลยุทธ์การวิจัยที่ 2 สร้างศักยภาพและความสามารถของทรัพยากรบุคคลทางการวิจัยใน
วิทยาการต่าง ๆ ประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย ดังนี้**

2.1 การวิจัยเกี่ยวกับความต้องการนักวิจัยในวิทยาการสาขาต่าง ๆ ของภาครัฐและภาคเอกชน
และการพัฒนาแผนความต้องการกำลังคนด้านการวิจัยของประเทศ

2.2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพและความสามารถของนักวิจัยรุ่นใหม่ นักวิจัย และ
นักบริหารการวิจัยให้มีมาตรฐานของวิชาชีพในวิทยาการต่าง ๆ ของภาครัฐและภาคเอกชน ตลอดจนนักวิจัยใน
ชุมชนท้องถิ่นในภาคประชาชน ที่ควรเน้นทั้งปริมาณและคุณภาพ รวมถึงมีช่องทางความก้าวหน้าของอาชีพ
นักวิจัย

2.3 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาผู้ช่วยนักวิจัยในภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน

5. ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 5 การปฏิรูประบบวิจัยของประเทศ เพื่อการบริหารจัดการความรู้ ผลงานวิจัย นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ทรัพยากร และภูมิปัญญาของประเทศสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ และสาธารณะ ด้วยยุทธวิธีที่เหมาะสมที่เข้าถึงประชาชนและประชาสังคมอย่างแพร่หลาย

เป้าประสงค์การวิจัย : พัฒนาระบบและกลไกการปฏิรูประบบวิจัยของประเทศเพื่อการบริหารจัดการความรู้ของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด :

1. จำนวนโครงการวิจัยที่จะสามารถนำไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ
2. งบประมาณการวิจัยที่จัดสรรให้หน่วยงานภาครัฐภายใต้ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 5
3. สัดส่วนงบประมาณเพื่อการวิจัยระหว่างภาครัฐและเอกชน 1 : 1

เป้าหมาย :

1. โครงการวิจัยที่จะสามารถนำไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะเป็นร้อยละ 80 ของโครงการวิจัยทั้งหมด โดยให้ภาคประชาสังคมมีบทบาทในการวิจัยด้วยตนเอง
2. มีการจัดสรรงบประมาณการวิจัยให้หน่วยงานภาครัฐภายใต้ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 5 เป็นร้อยละ 30 ของงบประมาณการวิจัย
3. สัดส่วนงบประมาณเพื่อการวิจัยระหว่างภาครัฐและเอกชน 1 : 1 เป็น 50% ของงบประมาณการวิจัย

ยุทธศาสตร์การวิจัยนี้มุ่งเน้นการวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารจัดการด้านการวิจัยของประเทศ โดยในระดับภูมิภาค อาจมุ่งเน้นในประเด็นสำคัญที่มีความจำเป็นต้องการผลงานวิจัยในพื้นที่ด้วย ทั้งนี้ ได้กำหนดกลยุทธ์การวิจัยที่ให้ความสำคัญในเรื่องต่าง ๆ รวม 2 กลยุทธ์ และ 19 แผนงานวิจัย ดังนี้

กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 วิจัยเพื่อการปฏิรูประบบวิจัยของประเทศ ประกอบด้วย 16 แผนงานวิจัย ดังนี้

1.1 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบบริหารการวิจัยของประเทศในแต่ละระบบ ได้แก่ ระบบนโยบายการวิจัย ระบบสนับสนุนทุนวิจัย ระบบทุนอุดหนุนการวิจัย ซึ่งครอบคลุมระบบการจัดสรรงบประมาณด้านการวิจัยของประเทศ ระบบสถาบันการวิจัย ระบบบุคลากรวิจัย ระบบโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการวิจัย ระบบมาตรฐานการวิจัย ระบบการจัดการผลผลิตการวิจัย และระบบการติดตามและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ

1.2 การวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการความรู้ ผลงานวิจัย นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ทรัพยากร และภูมิปัญญาของประเทศ สู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ การใช้ประโยชน์โดยชุมชน ท้องถิ่น และสาธารณะ ตลอดจนสู่การพัฒนาเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์

1.3 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบเครือข่ายการวิจัย (Research Network) เพื่อเสริมรอยต่อที่ขาดหาย (Missing Links) ของห่วงโซ่คุณค่าการวิจัย (Research Value Chain)

1.4 การวิจัยเกี่ยวกับระบบการส่งเสริมการวิจัยในภาคเอกชนเพื่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี

1.5 การวิจัยเกี่ยวกับระบบการสร้างแรงจูงใจให้ภาคเอกชนในต่างประเทศมาลงทุนวิจัยในประเทศ

1.6 การวิจัยเกี่ยวกับระบบการคุ้มครองสิทธิประโยชน์และทรัพย์สินทางปัญญา และแนวทางการผลักดันสู่การสร้างทรัพย์สินทางปัญญา

1.7 การวิจัยเกี่ยวกับระบบทรัพย์สินทางปัญญาเชิงพาณิชย์ การนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์และสร้างมูลค่าเพิ่มในเชิงพาณิชย์และสาธารณะ

1.8 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัย ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค เพื่อสร้างความพร้อมและสร้างขีดความสามารถของประเทศ

1.9 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศงานวิจัยและระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารการวิจัยของประเทศ

1.10 การวิจัยเกี่ยวกับการเข้าถึงทรัพยากรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและวิทยาการสาขาต่าง ๆ ของประชาชน ตลอดจนการเข้าถึงองค์ความรู้ในประเทศและจากต่างประเทศ

1.11 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาองค์การวิจัยระดับชุมชนและการสร้างความเข้มแข็งด้านการวิจัยในระดับภูมิภาค

1.12 การวิจัยเกี่ยวกับระบบการบริหารการวิจัยในระดับภูมิภาค

1.13 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ คุณค่าทางภูมิปัญญา และอัตลักษณ์ทางศิลปวัฒนธรรม หัตถกรรม และความหลากหลายของกลุ่มคน สร้างมูลค่าสู่การตลาดด้วยกระบวนการบนพื้นฐานของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดการกระจายรายได้ และลดช่องว่างทางเศรษฐกิจ

1.14 การวิจัยเกี่ยวกับการจัดการองค์ความรู้สู่การสื่อสารระดับชุมชนฐานรากด้วยภูมิปัญญาและวิทยาการสู่การจัดการอย่างเหมาะสม

1.15 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนากลไกการสร้างความร่วมมือด้านการวิจัยที่มีประสิทธิภาพระหว่างภาครัฐ สถาบันการศึกษา และเอกชน รวมทั้งต่างประเทศ

1.16 การวิจัยเกี่ยวกับนโยบายทางภาษีและการปฏิรูประบบกฎหมาย ให้เอื้อต่อการประกอบการและการส่งเสริมการลงทุนวิจัยพัฒนาของภาคเอกชน

กลยุทธ์การวิจัยที่ 2 วิเคราะห์และประเมินผลเพื่อการพัฒนาศักยภาพและความสามารถในการวิจัยของประเทศที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย ดังนี้

2.1 การวิจัยเกี่ยวกับระบบการวิเคราะห์และประเมินผลเพื่อการพัฒนาศักยภาพและความสามารถในการวิจัยของประเทศที่มีประสิทธิภาพ

2.2 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนามาตรฐานการวิจัยของประเทศ

2.3 การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาดัชนีด้านการวิจัยที่เหมาะสมแก่การพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการและการพัฒนาประเทศ

กลุ่มเรื่องวิจัยที่ควรมุ่งเน้นตามนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555-2559)

จาก 5 ยุทธศาสตร์การวิจัยดังกล่าว เมื่อพิจารณาความสำคัญกลุ่มเรื่องวิจัยที่ควรมุ่งเน้น โดยคำนึงถึงวิกฤตการณ์ที่เกิดขึ้น ความต้องการผลงานวิจัยและความรู้ เพื่อเร่งแก้ไขปัญหาและนำไปสู่การเสริมสร้างและการพัฒนาประเทศโดยเร็ว ประการสำคัญ เพื่อบรรเทาการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ซึ่งในระดับภูมิภาค อาจมุ่งเน้นในกลุ่มเรื่องที่มีความจำเป็นต้องการผลงานวิจัยในพื้นที่ด้วย ดังนั้น จึงกำหนดกลุ่มเรื่องวิจัยที่ควรมุ่งเน้น 13 กลุ่มเรื่อง ดังนี้

1. การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียง

การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างจิตสำนึกของชุมชนด้านเศรษฐกิจพอเพียง การนำแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่การพัฒนาวัฒนธรรมและองค์ความรู้ ควบคู่ไปกับการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี เสริมสร้างความมั่นคงในการดำรงชีวิต ขจัดความยากจน และพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนอย่างยั่งยืน รวมทั้งการต่อยอดภูมิปัญญาให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ ตลอดจนการจัดการงานและอาชีพในอนาคตของสังคมไทย

เป้าประสงค์ : สังคมมีความเข้มแข็ง ลดปัญหาความยากจน ลดปัญหาการว่างงาน ประชาชนสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมั่นคง

2. ความมั่นคงของรัฐและการเสริมสร้างธรรมาภิบาล

การวิจัยเกี่ยวกับการปฏิรูปประเทศไทย การปฏิรูปการเมืองทุกระดับ ความมั่นคงของรัฐ และความมั่นคงของมนุษย์ การปรับปรุงและพัฒนากฎหมาย การมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ การเสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรม เพื่อเสริมสร้างธรรมาภิบาล การลดความเหลื่อมล้ำในสังคม รัฐสวัสดิการเพื่อความมั่นคงของชีวิต ความมั่นคงกับประเทศเพื่อนบ้าน ปัญหาสถานการณ์ชายแดนและการพัฒนาขีดความสามารถในการจัดการด้านความมั่นคง รวมทั้งการบริหารรัฐกิจร่วมระหว่างรัฐบาล ท้องถิ่น และกลุ่มประชาสังคม

เป้าประสงค์ : เกิดความมั่นคงในประเทศ เกิดความโปร่งใส มีความสมานฉันท์และความเป็นธรรมในสังคม ประชาชนมีความผาสุก

3. การปฏิรูปการศึกษาและสร้างสรรคการเรียนรู้

การวิจัยเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษา การจัดการศึกษา และรูปแบบการศึกษาที่เชื่อมโยงสู่ภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมทั้งการบริหารจัดการการเรียนรู้สู่ระบบเศรษฐกิจชุมชน และการพัฒนาระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง

เป้าประสงค์ : ยกระดับคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา มีการพัฒนาการศึกษาที่สอดคล้องกับท้องถิ่นและความต้องการของประเทศ อันนำไปสู่การสร้างเสริมความเข้มแข็งของสังคมฐานความรู้ในทุกระดับ และสร้างความพร้อมของประเทศเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

4. การจัดการทรัพยากรน้ำ

การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับระบบและโครงสร้างการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ทั้งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน ทั้งในและนอกระบบชลประทานของประเทศ ตลอดจนทรัพยากรน้ำระหว่างประเทศให้มีประสิทธิภาพและประหยัด รวมทั้งการวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบต่าง ๆ ต่อการจัดการทรัพยากรน้ำในอนาคต รวมไปถึงข้อตกลงระหว่างประเทศ

เป้าประสงค์ : มีการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนและคุณภาพที่ดีของสิ่งแวดล้อม

5. ภาวะโลกร้อนและพลังงานทางเลือก

การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีผลกระทบต่อพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม พลังงานทดแทน พลังงานชีวภาพ พืชพลังงาน และพลังงานทางเลือก ที่ก่อให้เกิดความคุ้มค่า ประหยัด มีประสิทธิภาพ และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนข้อตกลงระหว่างประเทศและสนธิสัญญาต่าง ๆ

เป้าประสงค์ : สังคมมีความรู้และมีจิตสำนึกเกี่ยวกับผลกระทบอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศและการใช้พลังงานอย่างเหมาะสม ก่อให้เกิดการประหยัดเงินตราต่างประเทศใน

การนำเข้าพลังงาน ลดการขาดแคลนพลังงาน และลดมลพิษจากการใช้พลังงาน รวมทั้งลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานของประเทศ

6. เกษตรเพื่อความยั่งยืน

การวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรและเพิ่มผลผลิตการผลิต เพื่อพัฒนาศักยภาพการส่งออกในกลุ่มสินค้าที่สร้างรายได้หลักจากการส่งออกและสร้างรายได้ให้กับชุมชน การวิจัยเพื่อต่อยอดภูมิปัญญาให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์ เกิดประโยชน์ต่อชุมชน ท้องถิ่น และสาธารณะ รวมทั้งการพัฒนาคุณภาพสินค้าและผลิตภัณฑ์ มาตรฐานสินค้าและผลิตภัณฑ์ ความปลอดภัยของอาหาร (Food Safety) และความมั่นคงด้านอาหาร (Food Security)

เป้าประสงค์ : เพิ่มมูลค่าสินค้าและสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน เสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับเศรษฐกิจชุมชน สร้างรายได้ให้กับประเทศ ก่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม และสามารถสร้างให้เกิดอำนาจการต่อรองให้กับประเทศได้

7. การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาและการฟื้นฟูสุขภาพ

การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพ ระบบการบริหารจัดการด้านบริการสาธารณสุข ประสิทธิภาพการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุข การติดเชื้อ วิทยาการใหม่ทางสาธารณสุข การพึ่งพาตนเองและเสริมสร้างความมั่นคงด้านสุขภาพในกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้พิการและผู้ด้อยโอกาส รวมถึงการวิจัยด้านการแพทย์พื้นฐาน การแพทย์แผนไทย และแพทย์ทางเลือก และการวิจัยเพื่อต่อยอดภูมิปัญญาให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ

เป้าประสงค์ : คุณภาพชีวิตของประชาชนและระบบการจัดการสาธารณสุขดีขึ้น และมีความมั่นคงด้านสุขภาพของประเทศ

8. การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ

การวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ การพัฒนาคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพ และการพัฒนาคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเหมาะสมและยั่งยืน และการเชื่อมต่อภูมิปัญญาท้องถิ่นกับองค์ความรู้ใหม่ให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะ และการเสริมสร้างจิตสำนึกที่ดีในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เป้าประสงค์ : มีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนและสังคม มีการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่เหมาะสมบนฐานความรู้

9. เทคโนโลยีใหม่และเทคโนโลยีที่สำคัญเพื่ออุตสาหกรรม

การวิจัยและพัฒนาเพื่อเสริมสร้างเทคโนโลยีใหม่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีชีวภาพ และเทคโนโลยีที่สำคัญสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมทุกระดับ เช่น กลุ่มธุรกิจขนาดกลาง ขนาดย่อม รวมไปถึงขนาดใหญ่ รวมทั้งอุตสาหกรรม Eco-Industry การวิจัยเพื่อเป็นการชี้นำการพัฒนาการประดิษฐ์คิดค้นและนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์ รวมทั้งการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ

เป้าประสงค์ : เสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยมีเทคโนโลยีที่นำไปสู่การพัฒนา ระบบโครงสร้างพื้นฐานและการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีที่สนับสนุนภาคการผลิต ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ

10. การบริหารจัดการการท่องเที่ยว

การวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านการท่องเที่ยว การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน และการมีส่วนร่วมของชุมชนกับการพัฒนาการท่องเที่ยว โดยคำนึงถึงความเชื่อมโยงกับประชาคมอาเซียน

เป้าประสงค์ : สร้างคุณค่าจากวิถีชีวิตและวัฒนธรรมท้องถิ่น สร้างรายได้ให้กับชุมชน เพิ่มรายได้ให้กับประเทศ และนำไปสู่การสร้างเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของประเทศ

11. สังคมผู้สูงอายุ

การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ การพัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุและการพัฒนาผู้ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัว/ชุมชน การพัฒนารูปแบบสถานดูแลผู้สูงอายุที่เหมาะสมในบริบทสังคม วัฒนธรรมไทย ระบบและมาตรการส่งเสริมดูแล การจัดการ สวัสดิภาพและสวัสดิการผู้สูงอายุให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม การส่งเสริมบทบาทของผู้สูงอายุในสถาบันสังคมและชุมชน การนำศักยภาพของผู้สูงอายุมาใช้ในการพัฒนาประเทศและภูมิภาคอาเซียน ตลอดจนการถ่ายทอดภูมิปัญญาสู่สังคม

เป้าประสงค์ : ผู้สูงอายุมีศักยภาพที่พัฒนาขึ้นเพื่อสร้างคุณค่าให้กับสังคม ตลอดจนมีสวัสดิการและสวัสดิภาพต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิตอย่างมั่นคง

12. ระบบโลจิสติกส์

การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์อย่างบูรณาการ ทั้งในด้าน การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาประสิทธิภาพและมาตรการให้บริการด้านโลจิสติกส์ การพัฒนาบุคลากรด้านโลจิสติกส์ และระบบบริหารจัดการขนส่งที่เหมาะสม รวมทั้งการเชื่อมโยงระบบขนส่งและโลจิสติกส์ในภูมิภาคและเครือข่ายคมนาคมกับประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการค้า การลงทุน การท่องเที่ยว ความมั่นคง ตลอดจนส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

เป้าประสงค์ : ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

13. การปฏิรูปประบบวิจัยของประเทศ

การวิจัยเกี่ยวกับการปฏิรูปประบบวิจัยของประเทศที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในมิติต่าง ๆ เช่น นโยบายการวิจัย งบประมาณการวิจัย ประเด็นการวิจัย สถาบันวิจัย บุคลากรวิจัย โครงสร้างพื้นฐานสำหรับการวิจัย มาตรฐานการวิจัย การจัดการผลผลิตการวิจัย ฐานข้อมูลการวิจัย การเชื่อมโยงระหว่างเครือข่ายผู้เกี่ยวข้องในระบบวิจัย ซึ่งรวมถึงผู้ใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย การติดตามและประเมินผล กฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการวิจัยเพื่อปรับปรุงกฎและระเบียบที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย และบุคลากรวิจัยสามารถให้บริการวิจัยและพัฒนา ถ่ายทอดเทคโนโลยี และแลกเปลี่ยนความรู้ที่มีความเชื่อมโยงกับภาคเอกชน ชุมชน และเครือข่ายวิสาหกิจต่าง ๆ และอื่น ๆ ทั้งในส่วนกลางและในส่วนภูมิภาค รวมทั้งการวิจัยด้านการตลาดต่างประเทศ ระบบทรัพย์สินทางปัญญาเชิงพาณิชย์ และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพื่อเป็นพื้นฐานอันมั่นคงในการพัฒนาประเทศสู่สังคมฐานปัญญา (Wisdom-Based Society) และนำไปสู่สังคมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy and Society) โดยคำนึงถึงความเชื่อมโยงการนำองค์ความรู้จากต่างประเทศมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

เป้าประสงค์ : 1. มีระบบการวิจัยของประเทศที่เข้มแข็ง มีเอกภาพและมีประสิทธิภาพที่มีกลไกการขับเคลื่อนที่สามารถประสานทุกภาคส่วนของระบบให้มาทำงานสอดคล้องสัมพันธ์กันได้อย่างแท้จริง เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ

: 2. มีระบบวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งที่ฝังตัว (Embedded) อย่างแนบแน่นอยู่ในองค์กร และสามารถทำหน้าที่ขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาอย่างมั่นคงให้กับประเทศ โดยอาศัยฐานความรู้

: 3. เพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม โดยให้มีการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อสร้างขีดความสามารถของประเทศ และก่อให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ทุกระดับ

มากยิ่งขึ้น

ระยะสั้น ระยะยาว

- : 4. มีการเชื่อมโยงเพื่อนำผลการวิจัยไปสู่การลงทุนในเชิงพาณิชย์เพิ่ม
- : 5. นำไปสู่การกำหนดนโยบาย เป้าหมาย และยุทธศาสตร์การวิจัย ทั้ง

นโยบายรัฐบาล¹

รัฐบาลได้กำหนดนโยบายการบริหารราชการแผ่นดินไว้ โดยแบ่งการดำเนินการเป็น 2 ระยะ คือ ระยะเร่งด่วนที่จะเริ่มดำเนินการในปีแรก และระยะการบริหารราชการ 4 ปีของรัฐบาล เพื่อให้มีการพัฒนาอย่างมีคุณภาพ สมดุล ยั่งยืน และมีภูมิคุ้มกันตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ดังต่อไปนี้

1. นโยบายเร่งด่วนที่จะเริ่มดำเนินการในปีแรก

1.1 สร้างความปรองดองสมานฉันท์ของคนในชาติและฟื้นฟูประชาธิปไตย

1.1.1 สร้างความปรองดองสมานฉันท์ของคนในชาติและฟื้นฟูประชาธิปไตย โดยการเสริมสร้างความเข้าใจร่วมกันของประชาชนในชาติให้เกิดความสมัครสมานสามัคคีเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

1.1.2 เยียวยาและฟื้นฟูอย่างต่อเนื่องแก่บุคคลทุกฝ่าย เช่น ประชาชน เจ้าหน้าที่รัฐ และผู้ประกอบการภาคเอกชน ซึ่งได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากความเห็นที่แตกต่าง และความรุนแรงที่ก่อตัวขึ้นตั้งแต่ช่วงปลายของการใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540

1.1.3 สนับสนุนให้คณะกรรมการอิสระตรวจสอบและค้นหาความจริงเพื่อการปรองดองแห่งชาติ (คอป.) ดำเนินการอย่างเป็นอิสระและได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายอย่างเต็มที่ในการตรวจสอบและค้นหาความจริงจากกรณีความรุนแรงทางการเมือง การละเมิดสิทธิมนุษยชน การสูญเสียชีวิต บาดเจ็บทางร่างกายและจิตใจรวมทั้งความเสียหายทางทรัพย์สิน

1.2 กำหนดให้การแก้ไขและป้องกันปัญหายาเสพติดเป็น “วาระแห่งชาติ” โดยยึดหลักนิติธรรมในการปราบปรามลงโทษผู้ผลิต ผู้ค้า ผู้มีอิทธิพล และผู้ประพฤตินิยมชอบ โดยบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด ยึดหลักผู้เสพคือผู้ป่วยที่ต้องได้รับการบำบัดรักษาให้กลับมาเป็นคนดีของสังคม พร้อมทั้งมีกลไกติดตามช่วยเหลืออย่างเป็นระบบดำเนินการอย่างจริงจังในการป้องกันปัญหาด้วยการแสวงหาความร่วมมือเชิงรุกกับต่างประเทศในการควบคุมและสกัดกั้นยาเสพติด สารเคมี และสารตั้งต้นในการผลิตยาเสพติดที่ลักลอบเข้าสู่ประเทศภายใต้การบริหารจัดการอย่างบูรณาการและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งดำเนินการป้องกันกลุ่มเสี่ยงและประชาชนทั่วไปไม่ให้เข้าไปเกี่ยวข้องกับยาเสพติดด้วยการรวมพลังทุกภาคส่วนเป็นพลังแผ่นดินในการต่อสู้กับยาเสพติด

1.3 ป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบในภาครัฐอย่างจริงจัง โดยยึดหลักความโปร่งใสและมีธรรมาภิบาลที่เป็นสากลเพื่อให้การใช้ทรัพยากรเพื่อการพัฒนาประเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ต่อประเทศโดยรวมอย่างแท้จริง ปรับปรุงและแก้ไขกฎหมายเพื่อป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบ ขยายการบังคับใช้บทบัญญัติเรื่องการห้ามการกระทำที่เป็นการขัดกันแห่งผลประโยชน์ให้ครอบคลุมผู้ใช้อำนาจรัฐในตำแหน่งสำคัญและตำแหน่งระดับสูงอย่างทั่วถึง เข้มงวดในการบังคับใช้กฎหมายเพื่อแก้ไขปัญหาการทุจริตและประพฤติมิชอบของเจ้าหน้าที่รัฐ เสริมสร้างมาตรฐานด้านคุณธรรม จริยธรรม และธรรมาภิบาลของบุคลากรภาครัฐ ตลอดจนปลูกฝังจิตสำนึกและค่านิยมของสังคมให้ยึดมั่นในความซื่อสัตย์สุจริตและถูกต้องชอบธรรม

1.4 ส่งเสริมให้มีการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการและเร่งรัดขยายเขตพื้นที่ชลประทาน โดยเร่งให้มีการบริหารจัดการน้ำในระดับประเทศอย่างมีประสิทธิภาพให้สามารถป้องกัน

¹ คำแถลงการณ์นโยบายรัฐบาลของนางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2554

ปัญหาอุทกภัยและภัยแล้งได้ รวมทั้งสนับสนุนภาคการเกษตรด้วยการก่อสร้างระบบชลประทานขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก พื้นฟูการขุดลอกคูคลอง และแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีอยู่เดิม ขยายเขตการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า จัดสร้างคลองส่งน้ำขนาดเล็กเข้าสู่ไร่นา และขยายเขตการจัดรูปที่ดิน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำและการผลิตส่งเสริมการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเหมาะสมกับชนิดพืช และจัดหาแหล่งน้ำในระดับไร่นาและชุมชนอย่างทั่วถึง

1.5 เร่งนำสันติสุขและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนกลับมาสู่พื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ ควบคู่ไปกับการจัดการความยากจนยาเสพติด และอิทธิพลอำนาจมืด โดยน้อมนำกระแสพระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว “เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา” เป็นหลักปฏิบัติในแนวทางสันติวิธี โดยเน้นการส่งเสริมความร่วมมือในทุกภาคส่วนกับประชาชนในพื้นที่ อำนวยความยุติธรรมอย่างทั่วถึง เพิ่มโอกาสทางการศึกษาและคุณภาพชีวิต สร้างโอกาสและความเสมอภาค พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ เคารพอัตลักษณ์ ขนบธรรมเนียมประเพณีท้องถิ่น ส่งเสริมการกระจายอำนาจการปกครองส่วนท้องถิ่นในรูปแบบที่สอดคล้องกับลักษณะพื้นที่โดยไม่ขัดกับรัฐธรรมนูญ ทั้งนี้จะมีการบูรณาการการบริหารจัดการทุกภาคส่วนให้มีเอกภาพทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ รวมทั้งปรับปรุง พัฒนากฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้อง ทันสมัยกับสภาพความเป็นจริงของปัญหาที่เกิดขึ้น ตลอดจนเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากความไม่สงบอย่างเป็นธรรม

1.6 เร่งฟื้นฟูความสัมพันธ์และพัฒนาความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านและนานาชาติ เพื่อสนับสนุนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในภูมิภาคร่วมกัน โดยเฉพาะการเร่งแก้ไขปัญหาคอขวดกระทันหันตามแนวพรมแดน ผ่านกระบวนการทางการทูตบนพื้นฐานของสนธิสัญญาและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และเร่งดำเนินการตามข้อผูกพันในการรวมตัวเป็นประชาคมอาเซียนในปี 2558 ทั้งในมิติเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคง ตลอดจนการเชื่อมโยงเส้นทางคมนาคมขนส่งภายในและภายนอกภูมิภาค

1.7 แก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนและผู้ประกอบการเนื่องจากภาวะเงินเฟ้อและราคาน้ำมันเชื้อเพลิง

1.7.1 ชะลอการเก็บเงินเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับน้ำมันเชื้อเพลิงบางประเภทชั่วคราวเพื่อให้ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงลดลงทันที และปรับโครงสร้างราคาพลังงานทั้งระบบให้มุ่งสู่การสะท้อนราคาต้นทุนพลังงาน

1.7.2 จัดให้มีบัตรเครดิตพลังงานสำหรับผู้ประกอบอาชีพรับจ้างขนส่งผู้โดยสารสาธารณะในวงเงินที่เหมาะสมกับค่าใช้จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้จริงต่อเดือน

1.7.3 ดูแลราคาสินค้าอุปโภคบริโภคและราคาพลังงานให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมและเป็นธรรมแก่ผู้บริโภคและผู้ผลิต

1.7.4 แก้ไขปัญหาค่าครองชีพโดยการดูแลราคาสินค้าและการมีรายได้เพื่อเพิ่มกำลังซื้อสุทธิของประชาชนโดยป้องกันและแก้ไขการผูกขาดทั้งทางตรงและทางอ้อม

1.8 ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยเพิ่มกำลังซื้อภายในประเทศ สร้างสมดุลและความเข้มแข็งอย่างมีคุณภาพให้แก่ระบบเศรษฐกิจมหภาค

1.8.1 พักหนี้ครัวเรือนของเกษตรกรรายย่อยและผู้มีรายได้น้อยที่มีหนี้ต่ำกว่า 500,000 บาท อย่างน้อย 3 ปี และปรับโครงสร้างหนี้สำหรับผู้ที่มีหนี้เกิน 500,000 บาท รวมทั้งจัดทำแผนฟื้นฟูอาชีพและแผนการปรับโครงสร้างการผลิตอย่างครบวงจร เพื่อสร้างโอกาสในการยกระดับคุณภาพชีวิตด้วยการมีรายได้ที่มั่นคงและสามารถใช้หนี้คืน

1.8.2 ดำเนินการให้แรงงานมีรายได้เป็นวันละไม่น้อยกว่า 300 บาท และผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีมีรายได้เดือนละไม่น้อยกว่า 15,000 บาท อย่างสอดคล้องกับผลิตภาพและประสิทธิภาพของบุคลากร รวมทั้งมีมาตรการเพื่อลดภาระแก่ผู้ประกอบการที่ได้รับผลกระทบเพื่อให้แรงงานและบุคลากรสามารถดำรงชีพได้อย่างมีศักดิ์ศรีและคุณภาพชีวิตที่ดี

1.8.3 จัดให้มีเบี้ยยังชีพรายเดือนแบบขั้นบันไดสำหรับผู้สูงอายุ โดยผู้ที่มีอายุ 60-69 ปี จะได้รับ 600 บาท อายุ 70-79 ปี จะได้รับ 700 บาท อายุ 80-89 ปี จะได้รับ 800 บาท และอายุ 90 ปีขึ้นไป จะได้รับ 1,000 บาท

1.8.4 ให้มีมาตรการภาษีเพื่อลดภาระการลงทุนสำหรับสิ่งจำเป็นในชีวิตของประชาชนทั่วไป ได้แก่ บ้านหลังแรกและรถยนต์คันแรก

1.9 ปรับลดภาษีเงินได้นิติบุคคล ให้เหลือร้อยละ 23 ในปีพ.ศ. 2555 และลดลงเหลือร้อยละ 20 ในปี พ.ศ. 2556 เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันของภาคเอกชน ขยายฐานภาษี และรองรับการเข้าสู่การเป็นประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2558

1.10 ส่งเสริมให้ประชาชนเข้าถึงแหล่งเงินทุน สนับสนุนสินเชื่อรายย่อย โดยเฉพาะสินเชื่อเพื่อประกอบอาชีพให้แก่ประชาชนผู้มีรายได้น้อย รวมถึงเพิ่มสวัสดิการของรัฐเพื่อเป็นการดูแลสังคมในชุมชน จัดหาแหล่งเงินทุนให้แก่ผู้ประกอบการและประชาชน โดย

1.10.1 เพิ่มเงินทุนกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองอีกแห่งละ 1 ล้านบาท

1.10.2 จัดตั้งกองทุนพัฒนาบทบาทสตรี โดยมีวงเงินเฉลี่ยจังหวัดละ 100 ล้านบาท

1.10.3 จัดตั้งกองทุนตั้งตัวได้ในวงเงินประมาณ 1,000 ล้านบาทต่อสถาบันอุดมศึกษาที่ร่วมโครงการ สนับสนุนการสร้างผู้ประกอบการรายย่อย เพื่อให้สามารถกู้ยืมเพื่อการสร้างอาชีพ ผนวกกับกลไกของ “หน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจ” ในสถานศึกษาโดยมุ่งให้เกิดวิสาหกิจนวัตกรรมใหม่ที่จะเป็นกลไกใหม่ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ

1.10.4 จัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้านและชุมชน (SML) ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นจำนวนเงิน 300,000 400,000 และ 500,000 บาท ตามลำดับขนาดของหมู่บ้าน เพื่อให้หมู่บ้านบริหารจัดการกองทุนเพื่อการพัฒนาชุมชนด้วยตนเอง

1.11 ยกย่องราคาสินค้าเกษตรและให้เกษตรกรเข้าถึงแหล่งเงินทุน โดยดูแลราคาสินค้าเกษตรให้มีเสถียรภาพที่เหมาะสม คำนึงถึงกลไกราคาตลาดโลกโดยใช้วิธีบริหารจัดการทางการตลาดและกลไกตลาดซื้อขายล่วงหน้า รวมทั้งผลักดันให้เกษตรกรสามารถขายสินค้าเกษตรได้ในราคาสูงเพียงพอเมื่อเทียบกับต้นทุน และนำระบบรับจำนำสินค้าเกษตรมาใช้ในการสร้างความมั่นคงด้านรายได้ให้แก่เกษตรกร เริ่มต้นจากการรับจำนำข้าวเปลือกเจ้าและข้าวเปลือกหอมมะลิ ความชื้นไม่เกินร้อยละ 15 ที่ราคาเกวียนละ 15,000 บาท และ 20,000 บาท ตามลำดับ พร้อมทั้งจัดให้มีการเยียวยาความเสียหายของพืชผลจากภัยธรรมชาติให้แก่เกษตรกร การจัดทำระบบทะเบียนครัวเรือนเกษตรกรให้สมบูรณ์ และการออกบัตรเครดิตสำหรับเกษตรกร

1.12 เร่งเพิ่มรายได้จากการท่องเที่ยวทั้งในและนอกประเทศ โดยประกาศให้ปี พ.ศ. 2554-2555 เป็นปี “มหัศจรรย์ไทยแลนด์” (“Miracle Thailand” Year) และประชาสัมพันธ์เชิญชวนนักท่องเที่ยวต่างชาติเข้าร่วมเฉลิมฉลองในพระราชพิธีมหามงคลที่จะมีขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2554-2555

1.13 สนับสนุนการพัฒนางานศิลปหัตถกรรมและผลิตภัณฑ์ชุมชนเพื่อการสร้างเอกลักษณ์และการผลิตสินค้าในท้องถิ่น

1.13.1 สนับสนุนภารกิจของมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพในการผลิตงานศิลปหัตถกรรม อันทรงคุณค่า เพื่อสร้างงาน สร้างอาชีพแก่ราษฎรผู้ยากไร้ให้สามารถพัฒนาเป็นช่างฝีมือด้านศิลปะที่มีความสามารถสูงและสร้างชื่อเสียงให้กับประเทศ

1.13.2 บริหารจัดการโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ให้มีศักยภาพ ด้วยการสนับสนุนให้ชุมชน วิสาหกิจชุมชนใช้ทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่นผนวกกับองค์ความรู้สมัยใหม่เพื่อยกระดับมาตรฐานคุณภาพสินค้าและบริการ การเข้าถึงแหล่งทุนและการตลาดเชิงรุกทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยส่งเสริมให้มีศูนย์กระจายและแสดงสินค้าถาวรในภูมิภาคและเมืองท่องเที่ยวหลักที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวและการส่งออก

1.14 พัฒนาระบบประกันสุขภาพ เพิ่มประสิทธิภาพของระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า 30 บาทรักษาทุกโรค เพื่อให้ประชาชนทุกคนได้รับบริการอย่างมีคุณภาพ สะดวก รวดเร็ว และเป็นธรรม รวมทั้งบูรณาการสิทธิของผู้ป่วยที่พึงได้รับจากระบบประกันสุขภาพต่าง ๆ บูรณาการแผนงานของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องไปในแนวทางเดียวกัน ตลอดจนส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยและคุ้มค่าต่อการให้บริการมาใช้ให้แพร่หลาย รวมทั้งจัดให้มีมาตรการลดปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพและภาวะทุพโภชนาการที่นำไปสู่การเจ็บป่วยเรื้อรัง ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และโรคมะเร็ง รวมทั้งการเฝ้าระวังโรคอุบัติใหม่ และมาตรการป้องกันอุบัติเหตุดังกล่าว

1.15 จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตให้แก่โรงเรียน โดยเริ่มทดลองดำเนินการในโรงเรียนนาร่องสำหรับระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา พ.ศ. 2555 ควบคู่กับการเร่งพัฒนาเนื้อหาที่เหมาะสมตามหลักสูตรบรรจุลงในคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต รวมทั้งจัดทำระบบอินเทอร์เน็ตไร้สายตามมาตรฐานการให้บริการในสถานศึกษาที่กำหนดโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

1.16 เร่งรัดและผลักดันการปฏิรูปการเมืองที่ประชาชนมีส่วนร่วมอย่างกว้างขวาง โดยมีสภาร่างรัฐธรรมนูญที่เป็นอิสระร่างรัฐธรรมนูญฉบับใหม่ เพื่อวางกลไกการใช้อำนาจอธิปไตยที่ยึดหลักนิติธรรม และองค์กรที่ใช้อำนาจอธิปไตยที่มีความรับผิดชอบต่อประชาชนและพร้อมรับการตรวจสอบ ทั้งนี้ ให้ประชาชนเห็นชอบผ่านการออกเสียงประชามติ

2. นโยบายระยะการบริหารราชการ 4 ปี ของรัฐบาล

ในส่วนของนโยบายที่จะดำเนินการภายในช่วงระยะเวลา 4 ปีของรัฐบาลชุดนี้ รัฐบาลจะดำเนินนโยบายหลักในการบริหารประเทศซึ่งปรากฏดังต่อไปนี้

2.1 นโยบายความมั่นคงแห่งรัฐ

2.1.1 เทิดทูนและพิทักษ์รักษาไว้ซึ่งสถาบันพระมหากษัตริย์ ดำรงไว้ซึ่งพระบรมเดชานุภาพแห่งองค์พระมหากษัตริย์ น้อมนำพระราชดำริทั้งปวงไว้เหนือเกล้าเหนือกระหม่อม พร้อมทั้งอัญเชิญไปปฏิบัติให้เป็นรูปธรรมเพื่อให้ประชาชนในชาติมีความตระหนักในพระมหากรุณาธิคุณและจงรักภักดีต่อสถาบันพระมหากษัตริย์ที่จะส่งเสริมและเผยแพร่โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริเพื่อให้สังคมไทยเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้รักสามัคคี และดำเนินชีวิตอย่างพอเพียง

2.1.2 พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของกองทัพและระบบป้องกันประเทศ ให้มีความพร้อมในการพิทักษ์รักษาเอกราช อธิปไตย ความมั่นคง และผลประโยชน์แห่งชาติ สนับสนุนให้กองทัพมีโครงสร้างที่เหมาะสมและความทันสมัยส่งเสริมกิจการอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้สามารถบูรณาการขีดความสามารถของภาครัฐและเอกชนให้เป็นเอกภาพ นำไปสู่การพึ่งพาตนเองได้ในการผลิต

อาวรุทธุโธปรณได้เอง สนับสนุนสิทธิและหน้าที่กำลังพลของกองทัพเพื่อให้เป็นทหารอาชีพในระบอบประชาธิปไตยและสามารถฝึกกำลังกับประชาชนให้มีส่วนร่วมในการรักษาความมั่นคงของประเทศ รวมทั้งกำหนดเป็นบทบาทของทหารในการช่วยเหลือประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรณีเกิดภัยพิบัติร้ายแรง ขณะเดียวกันจะปรับปรุงสวัสดิการของกำลังพลทุกระดับให้มีมาตรฐานการดำรงชีวิตที่ดียิ่งขึ้น

2.1.3 พัฒนาและเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศ ส่งเสริมให้กองทัพพัฒนาความสัมพันธ์ทางทหารกับมิตรประเทศ และมีความพร้อมในการปฏิบัติการเพื่อสันติภาพในกรอบสหประชาชาติ พัฒนาความสัมพันธ์ของหน่วยงานด้านความมั่นคงและกองทัพกับประเทศเพื่อนบ้าน ทั้งจะแก้ไขปัญหาต่าง ๆ กับประเทศเพื่อนบ้านบนพื้นฐานของการสร้างบรรยากาศความไว้วางใจใจทั้งภาครัฐและภาคประชาชน ดำเนินการสำรวจและจัดทำหลักเขตแดนตามหลักฐานพื้นฐานของกฎหมายและสนธิสัญญาที่มีอยู่เพื่อมิให้เป็นเงื่อนไขของความขัดแย้ง รวมทั้งส่งเสริมความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านเพื่อระงับยับยั้งและปราบปรามอาชญากรรมข้ามชาติและยาเสพติดให้หมดไป

2.1.4 พัฒนาระบบการเตรียมพร้อมแห่งชาติ โดยเน้นการบริหารวิกฤตการณ์เพื่อรับมือภัยคุกคามด้านต่าง ๆ ทั้งที่เกิดจากภัยธรรมชาติและภัยที่มนุษย์สร้างขึ้น ที่มากขึ้น โดยมุ่งระดมสรรพกำลังจากทุกภาคส่วนให้สามารถดำเนินงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกัน แก้ไข บรรเทา และฟื้นฟูความเสียหายของชาติที่เกิดจากภัยต่าง ๆ รวมถึงให้ความสำคัญในการเตรียมพร้อมเพื่อเผชิญกับปัญหาความมั่นคงในรูปแบบใหม่ในทุกด้าน ได้แก่ ด้านพลังงาน ด้านสิ่งแวดล้อม ความมั่นคงของมนุษย์ อาชญากรรมข้ามชาติ การก่อการร้าย และอุบัติภัย ทั้งนี้ เพื่อให้มีความพร้อมรับมือกับความเปลี่ยนแปลงของประเด็นปัญหาด้านความมั่นคงในยุคโลกาภิวัตน์

2.1.5 เร่งดำเนินการแก้ไขปัญหาเสียดิต องค์กรอาชญากรรมการค้ามนุษย์ ผู้หลบหนีเข้าเมือง แรงงานต่างด้าวผิดกฎหมาย และบุคคลที่ไม่มีสถานะชัดเจน โดยการปรับปรุงระบบป้องกันและบังคับใช้กฎหมาย รวมทั้งกฎหมายการป้องกันและปราบปรามการฟอกเงินอย่างเข้มงวดดูแลให้เป็นธรรมและเฝ้าระวังไม่ให้เกิดปัญหาที่กระทบต่อความมั่นคงและความสงบสุขภายในประเทศ ควบคู่ไปกับการจัดการแก้ไขปัญหาสถานะและสิทธิของบุคคล ภายใต้ความสมดุลระหว่างการรักษาความมั่นคงของชาติกับการดูแลสิทธิขั้นพื้นฐาน

2.2 นโยบายเศรษฐกิจ

2.2.1 นโยบายเศรษฐกิจมหภาค

1) ดำเนินการให้มีการกระจายรายได้ที่เป็นธรรมให้แก่คนส่วนใหญ่ของประเทศ และให้เศรษฐกิจสามารถเจริญเติบโตในอัตราสูงอย่างมีเสถียรภาพโดยดำเนินนโยบายเศรษฐกิจที่สนับสนุนการกระจายรายได้ที่เป็นธรรม และก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน มีการจ้างงานเต็มที่ ระดับราคามีเสถียรภาพ รมัถระวังความเสี่ยงจากความผันผวนของการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศโดยการสร้างความเข้มแข็งและมีประสิทธิภาพของตลาดเงินและตลาดทุนในประเทศ รวมถึงการสร้างความร่วมมือในภูมิภาคเพื่อรองรับความผันผวนที่อาจเกิดขึ้น

2) ส่งเสริมให้ประชาชนเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการที่หลากหลายได้อย่างทั่วถึงและเป็นธรรม โดยให้เป็นทั้งแหล่งเงินทุนแก่ผู้ประกอบการและเป็นช่องทางการออมของประชาชน โดยเฉพาะในกลุ่มผู้มีรายได้น้อย รวมถึงการพัฒนาขีดความสามารถในการดำเนินงานขององค์กรทางการเงินชุมชน กลุ่มเกษตรกร กลุ่มอาชีพต่าง ๆ กลุ่มวิสาหกิจชุมชน และสหกรณ์ทุกระดับ พร้อมกับการพัฒนาความรู้พื้นฐานทางการเงินแก่ประชาชน

3) พัฒนาระบบสถาบันการเงินในประเทศให้รับผิดชอบต่อคนส่วนใหญ่และผู้ด้อยโอกาส สามารถให้บริการที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของนวัตกรรมการเงินและความ

ต้องการที่เปลี่ยนไปตามสภาวะเศรษฐกิจและสังคมด้วยค่าบริการที่ต่ำและการบริการที่มีประสิทธิภาพ การสร้างเสถียรภาพและความมั่นคงโดยการออกมาตรการที่จำเป็น และปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบ รวมถึงส่งเสริมหลักธรรมาภิบาลในระบบการเงิน ปรับปรุงระบบกำกับดูแลให้ได้มาตรฐานสากล เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นต่อระบบการเงินและระบบเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม

4) ปรับโครงสร้างภาษีอากรทั้งระบบเพื่อสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ สร้างความเป็นธรรมในสังคม ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างฐานรายได้ภาษีที่ยั่งยืนในระยะยาว รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บรายได้ทั้งจากภาษีและที่มิใช่ภาษี

5) ส่งเสริมและรักษาวินัยการคลัง โดยปรับปรุงองค์ประกอบและโครงสร้างงบประมาณให้เหมาะสม มีระบบบริหารความเสี่ยงทางการคลังที่มีประสิทธิภาพ จัดลำดับความสำคัญของงบประมาณรายจ่ายให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาและให้เป็นพื้นฐานของการพัฒนาในอนาคต ส่งเสริมบทบาทภาคเอกชนในการร่วมลงทุนและดำเนินการในกิจการของรัฐ ตลอดจนส่งเสริมองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีประสิทธิภาพในการบริหารและจัดการรายได้ในท้องถิ่นเพื่อลดการพึ่งพาเงินอุดหนุนจากส่วนกลาง

6) ปรับปรุงโครงสร้างของรัฐวิสาหกิจ โดยมุ่งเน้นประสิทธิภาพการให้บริการ การบริหารทรัพย์สินให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเร่งฟื้นฟูรัฐวิสาหกิจที่มีปัญหาฐานะการเงิน รวมทั้งปฏิรูประบบการกำกับดูแลการลงทุนและการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจโดยเฉพาะรัฐวิสาหกิจที่มีสถานะเป็นบริษัทมหาชน เพื่อให้รัฐวิสาหกิจเป็นกลไกที่สามารถสนับสนุนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาและการลงทุนของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันต่อความเปลี่ยนแปลง

7) บริหารสินทรัพย์ของประเทศที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์และความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ทั้งสินทรัพย์ของภาครัฐ ตลอดจนทุนในท้องถิ่นที่รวมถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น วิถีชีวิต วัฒนธรรม รวมทั้งพิจารณาการจัดตั้งกองทุนที่สามารถใช้ในการบริหารสินทรัพย์ของชาติให้เป็นประโยชน์ เช่น กองทุนมั่งคั่งแห่งชาติ กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงสำรองแห่งชาติ กองทุนความมั่นคงทางอาหาร

2.2.2 นโยบายสร้างรายได้

1) ส่งเสริมการท่องเที่ยวจากทั้งภายนอกและภายในประเทศ จัดให้มีการพัฒนาการท่องเที่ยวและแหล่งท่องเที่ยว รวมทั้งหลักประกันความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยวในภาวะปกติและภาวะวิกฤต รวมทั้งการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์เชิงวัฒนธรรม เชิงสุขภาพและสปา ที่มีคุณภาพและมูลค่าเพิ่มสูง ให้มีรายได้จากนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น 2 เท่าตัวในเวลา 5 ปี

2) ขยายบทบาทให้ธุรกิจการเกษตรและอาหารซึ่งเป็นแหล่งรายได้และการจ้างงานในประเทศมาเป็นเวลานานให้ก้าวข้ามไปสู่การเป็นศูนย์กลางการผลิตและการค้าอาหารคุณภาพสูง เป็นที่ต้องการของผู้บริโภคที่มีฐานะและรสนิยมเฉพาะตัว การพัฒนาประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางตลาดซื้อขายล่วงหน้าสินค้าเกษตรและอาหาร เช่น ข้าว น้ำตาล มันสำปะหลัง และอื่น ๆ จะทำให้เป้าหมายการเป็นครัวที่มีคุณภาพของโลกสัมฤทธิ์ผลรวดเร็วยิ่งขึ้น

3) ส่งเสริมและผลักดันให้อุตสาหกรรมพลังงานปิโตรเลียมและพลังงานทดแทนสามารถสร้างรายได้จากความต้องการภายในประเทศรวมทั้งสร้างการจ้างงานให้แก่ประเทศโดยถือเป็นอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ใหม่

4) ยกระดับความสามารถในการแข่งขันและขยายช่องทางการตลาดของธุรกิจอุตสาหกรรม ธุรกิจบริการในประเทศ และธุรกิจวิสาหกิจชุมชนให้เข้าสู่ระบบเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ในการผลิตสินค้าและบริการที่มีคุณค่าและคุณภาพสูงซึ่งจะต้องสร้างคนที่มีฐานความรู้ ความชำนาญ

และความคิดสร้างสรรค์ ต่อยอดความรู้สู่การสร้างนวัตกรรมจากงานวิจัย พัฒนา สร้างตราสินค้าใหม่จากภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยเฉพาะงานศิลปหัตถกรรม ผลิตภัณฑ์ชุมชน อัญมณี และอื่น ๆ

5) ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการขยายการลงทุนไปประเทศเพื่อนบ้านซึ่งมีความพร้อมทางด้านแรงงานและวัตถุดิบเพื่อสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจให้แก่ประเทศและภูมิภาค

6) ดึงดูดการลงทุนเข้าสู่ประเทศในสาขาที่เป็นการผลิตสินค้าและบริการที่มีพื้นฐานทางเทคโนโลยีมีมูลค่าสูง เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่คนไทย รวมถึงการลงทุนในการสร้างเมืองใหม่ในพื้นที่ที่เหมาะสม และโครงสร้างพื้นฐานสาธารณะ โดยปรับปรุงกฎ ระเบียบ และสถานะแวดล้อมของการลงทุนให้อำนวยความสะดวกและดึงดูดนักลงทุน

7) เสริมสร้างกระบวนการสร้างอาชีพ สร้างงานที่มีคุณภาพและมีรายได้สูงให้แก่ประชาชนอย่างทั่วถึง เป็นระบบ ในทุกระดับชั้นความรู้ และส่งเสริมให้เกิดความรู้ ความชำนาญ และความคิดสร้างสรรค์ เพื่อสร้างโอกาสในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนและเงินร่วมลงทุนระยะยาว รวมทั้งจัดตั้งกองทุนต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนให้เกิดการผลิต การแปรรูป และการค้าอย่างทันสมัยและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้สินค้าและบริการที่มีคุณภาพ สามารถขายได้ในราคาที่ดี

8) ส่งเสริมการขยายความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจการค้า การลงทุน และการเงิน ภายใต้ประโยชน์ร่วมกันของกรอบความร่วมมือและข้อตกลงทางการค้าหลายฝ่าย โดยจัดมาตรการเตรียมพร้อมและให้ธุรกิจและประชาชนไทยสามารถปรับตัวเพื่อแสวงหาโอกาสใหม่และมีความพร้อมรองรับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในทุกภาคส่วน

2.2.3 นโยบายปรับโครงสร้างเศรษฐกิจ

1) ภาคเกษตร

1.1 ส่งเสริมสนับสนุนให้สภาเกษตรกรแห่งชาติเป็นกลไกของเกษตรกรในการสื่อสารกับรัฐบาลและร่วมกันพัฒนาเกษตรกรด้วยตนเองตามเจตนารมณ์ของกฎหมาย

1.2 เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืช โดยการวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์ พัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตสูง ด้านทานต่อโรคและแมลงศัตรูพืช สอดคล้องกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศโลก และถ่ายทอดองค์ความรู้จากการวิจัยไปสู่เกษตรกรเพื่อให้มีการใช้พันธุ์ดี ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยเฉพาะการใช้ปุ๋ยตามคุณสมบัติของดินแต่ละชนิด ทั้งนี้เพื่อลดต้นทุนการผลิตและพัฒนาคุณภาพผลผลิต

1.3 เพิ่มศักยภาพกระบวนการผลิตด้านปศุสัตว์ให้ได้มาตรฐานปลอดภัย เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพียงพอกับความต้องการภายในประเทศและการส่งออก เพิ่มสมรรถนะการควบคุม ป้องกัน วินิจฉัย และบำบัดโรค การติดต่อระหว่างสัตว์สู่คน การพัฒนาเทคโนโลยีด้านชีวภัณฑ์สัตว์ และการตรวจสอบคุณภาพ

1.4 พัฒนาการประมง ทั้งในการเพาะเลี้ยงและในแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยการฟื้นฟูทรัพยากรประมงและจัดระเบียบการทำประมงให้สอดคล้องกับศักยภาพการผลิตตามธรรมชาติ ขยายพื้นที่อนุรักษ์เพื่อการประมงทะเลพื้นบ้าน ส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม แสวงหาช่องทางทำประมงในน่านน้ำต่างประเทศที่ไม่ขัดต่อระเบียบขององค์การระหว่างประเทศและประเทศที่นำเข้า โดยการพัฒนาเครื่องมือประมงน้ำลึกและความร่วมมือกับต่างประเทศ รวมทั้งพัฒนาสินค้าประมงให้มีคุณภาพและปลอดภัยตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ตลอดจนพัฒนากระบวนการตรวจสอบคุณภาพสัตว์น้ำตามมาตรฐานสากล

1.5 เสริมสร้างฐานรากของครัวเรือนเกษตรกรให้เข้มแข็งโดยการเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะปลูก ลดต้นทุนการผลิต พัฒนาระบบการผลิตที่เป็นขั้นตอน โดยมีการวางแผนการ

ผลิตและการจำหน่ายล่วงหน้าที่เหมาะสม และประสานโครงสร้างพื้นฐานของทางราชการและเอกชนให้เกิดประโยชน์สูงสุด สร้างกระบวนการผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีและภูมิปัญญาชาวบ้าน

1.6 จัดทำระบบทะเบียนครัวเรือนเกษตรกรที่มีข้อมูลการเกษตรของครัวเรือนครบถ้วน สามารถเชื่อมโยงกับบัตรเครดิตสำหรับเกษตรกรและมีการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อความสะดวกในการสนับสนุนช่วยเหลือและพัฒนาเกษตรกร สร้างหลักประกันความมั่นคงในการประกอบอาชีพให้แก่เกษตรกร จัดให้มีอาสาสมัครเกษตรกรหมู่บ้านเพื่อสนับสนุนการทำงานของภาครัฐ ตลอดจนจัดให้มีรายการโทรทัศน์เพื่อการเกษตรเพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านการผลิตและการตลาดแก่เกษตรกรทั่วไป

1.7 เร่งรัดพัฒนาธุรกิจการเกษตร โดยการพัฒนาสถาบันเกษตรกรในด้านธุรกิจ สร้างเกษตรกรรุ่นใหม่จากโครงการกองทุนตั้งตัวได้ ร่วมมือสนับสนุนสถาบันการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการเกษตรทุกสาขา และดำเนินการให้บุคลากรของสถาบันการศึกษาได้ทำหน้าที่สนับสนุนการส่งเสริมการเกษตร พัฒนารูปแบบการจัดการผลิต การบรรจุผลิตภัณฑ์และพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการตรวจสอบย้อนกลับแหล่งผลิตเร่งรัดการพัฒนาเกษตรอุตสาหกรรม เช่น ยางพาราและพืชพลังงาน เช่น ปาล์มน้ำมัน อ้อย มันสำปะหลัง เพื่อบรรเทาวิกฤตพลังงานโลก ส่งเสริมการผลิตสินค้าใหม่ให้ผลตอบแทนสูงโดยมีเป้าหมายเพิ่มมูลค่าภาคการเกษตรต่อผลผลิตมวลรวมของประเทศอย่างต่อเนื่อง

1.8 พัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรมูลค่าเพิ่มเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันในตลาดโลก โดยการส่งเสริมการผลิตสินค้าใหม่ที่มีกำไรสูง มีการแปรรูปอย่างครบวงจรเพื่อแสวงหามูลค่าเพิ่มสูงสุด พัฒนาระบบตลาดทุกขั้นตอน ยกระดับผลผลิตให้มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับในตลาดต่างประเทศ สร้างกลุ่มธุรกิจรายสินค้าระดับภูมิภาคเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน และสร้างโอกาสขึ้นในเรื่องราวโดยเฉพาะตลาดข้าวเร่งรัดการเจรจาข้อตกลงต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารในตลาดโลกส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นครัวโลกทั้งในแง่สินค้าเกษตร อาหารไทย และสนับสนุนการลงทุนภาคเกษตรในต่างประเทศ

1.9 ส่งเสริมเกษตรทฤษฎีใหม่ ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ดำเนินการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม สร้างความเข้มแข็งภาคเกษตรและสร้างความมั่นคงทางอาหารเพื่อเผชิญกับวิกฤตอาหารโลก สร้างความสมดุลระหว่างพืชอาหารและพืชพลังงาน ส่งเสริมเกษตรอินทรีย์และเกษตรทางเลือก ปรับโครงสร้างและจัดหาที่ทำกินให้แก่เกษตรกรผู้ยากไร้และดำเนินการฟื้นฟูคุณภาพดินให้คงความอุดมสมบูรณ์อย่างยั่งยืนตลอดจนการคุ้มครองที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

2) ภาคอุตสาหกรรม

2.1 ยกระดับความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมในประเทศด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ลดต้นทุนของผู้ประกอบการ และยกระดับคุณภาพมาตรฐานสินค้าให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล รวมทั้งส่งเสริมให้เอกชนลงทุนวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ทั้งในกระบวนการผลิตและออกแบบผลิตภัณฑ์ตรงตามความต้องการของผู้ซื้อและสอดคล้องกับความต้องการของตลาด ตลอดจนส่งเสริมให้มีการสร้างตราสินค้าไทย

2.2 ยกระดับภาคอุตสาหกรรมเข้าสู่อุตสาหกรรมสร้างสรรค์ที่ใช้ปัญญาใช้เทคโนโลยี และใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ทดแทนอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานเป็นหลัก โดยส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมจากวัฒนธรรมของชาติเพื่อนำรายได้เข้าประเทศ เช่น อุตสาหกรรมถ่ายทำภาพยนตร์ อุตสาหกรรมอาหารไทย อุตสาหกรรมการ์ตูนอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว อุตสาหกรรมการออกแบบ

2.3 พัฒนาและส่งเสริมอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปบนฐานความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และนวัตกรรมเพื่อเพิ่มมูลค่าและยกระดับสินค้าให้มีคุณภาพ มีความปลอดภัยตามมาตรฐานสากล และมีโอกาสในการขยายตลาด เช่น สินค้าเกษตรอินทรีย์ อาหารฮาลาล เพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร

2.4 สร้างความเข้มแข็งให้แก่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยสนับสนุนช่องทางการเข้าถึงแหล่งสินเชื่อผ่านสถาบันการเงินต่าง ๆ ส่งเสริมสถาบันเฉพาะทางให้เป็น ศูนย์แลกเปลี่ยนเรียนรู้และทดสอบผลิตภัณฑ์ ส่งเสริมการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมและการเชื่อมโยง อุตสาหกรรมตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ และปรับปรุงหลักเกณฑ์ส่งเสริมการลงทุนสำหรับวิสาหกิจขนาด กลางและขนาดย่อมให้อ่อนแอ่นต่อการลงทุนมากยิ่งขึ้น

2.5 กำหนดมาตรฐานและคุณภาพขั้นพื้นฐานของสินค้าอุตสาหกรรม เมื่อมีการเปิดเสรีการค้ามากขึ้น เพื่อป้องกันสินค้านำเข้าที่ไม่ได้คุณภาพซึ่งอาจก่อให้เกิดภัยอันตรายต่อ ชีวิตและทรัพย์สินและก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมรวมทั้งให้มีการบังคับใช้มาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมสำหรับสินค้าที่ผลิตภายในประเทศอย่างจริงจัง และส่งเสริมให้เกิดการยอมรับมาตรฐาน และคุณภาพสินค้าร่วมกันในกลุ่มอาเซียน

2.6 พัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมแห่งใหม่ โดยพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรม ใหม่ในทุกภูมิภาคที่เหมาะสมเพื่อรองรับการลงทุนด้านอุตสาหกรรมที่ไม่ก่อมลพิษ และพัฒนาเส้นทาง การขนส่งเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่อุตสาหกรรมดังกล่าวกับท่าเรือน้ำลึกแหลมฉบังและท่าเรือมาบตาพุด รวมทั้งการพัฒนาสะพานเศรษฐกิจระหว่างฝั่งอันดามันและฝั่งอ่าวไทยสำหรับรองรับอุตสาหกรรมที่ไม่ก่อ มลพิษและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและชุมชน

2.7 เร่งพัฒนาภาคอุตสาหกรรมให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความ รับผิดชอบต่อสังคม และอยู่ร่วมกับชุมชนได้ โดยปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิตลดการใช้ทรัพยากรและลด ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ด้วยหลักการการลดการใช้ การใช้ซ้ำ และการนำกลับมาใช้ใหม่ เพิ่ม ปริมาณการใช้พลังงานทดแทนในภาคอุตสาหกรรมเพื่อส่งเสริมให้ผู้ประกอบการสร้างรายได้จากการขาย คาร์บอนเครดิต และลดภาวะโลกร้อน รวมทั้งสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการแก้ไขปัญหาและ ตรวจสอบสถานะแวดล้อม และพัฒนาเมืองหรือพื้นที่อุตสาหกรรมเชิงนิเวศที่สอดคล้องกับแนวทาง ดังกล่าวเพื่อนำไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำ

2.8 ส่งเสริมและจัดให้มีมาตรการทางภาษีและมาตรการอื่นที่เกี่ยวข้อง ในการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดการประหยัดพลังงาน การใช้พลังงานทดแทน และการใช้พลังงาน จากภาคเกษตร อุตสาหกรรมรถยนต์ประหยัดพลังงาน อุตสาหกรรมรถยนต์ที่ใช้พลังงานทดแทนและ สะอาด ได้แก่ เอทานอล ไบโอดีเซล และก๊าซธรรมชาติ (NGV) เป็นต้น

2.9 สนับสนุนให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมทุกสาขาการผลิตเข้า ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมซึ่งมีความพร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน ความเพียงพอของ แหล่งพลังงาน การจัดการของเสีย การจัดการมลพิษเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ดี รวมถึงการจัดและวางระบบการ ผลิตที่จะเอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมในระยะยาว

2.10 เร่งรัดสำรวจและแสวงหาแหล่งแร่สำคัญเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ ทางเศรษฐกิจ และพัฒนาอุตสาหกรรมต่อยอดเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มโดยให้ความสำคัญกับการกำกับดูแล ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและชุมชน

3) ภาคการท่องเที่ยว การบริการ และการกีฬา

3.1 การพัฒนาการท่องเที่ยว

1) ส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนการท่องเที่ยว และเร่งรัดการปรับปรุงมาตรฐานในเรื่องสิ่งอำนวยความสะดวก ความปลอดภัย และสุขอนามัย โดยคำนึงถึง การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวของผู้พิการและผู้สูงอายุ

2) พัฒนา บุรณะ และฟื้นฟูแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมเดิมที่มีอยู่แล้ว ส่งเสริมการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวใหม่ในเชิงกลุ่มพื้นที่ที่มี ศักยภาพสามารถเชื่อมโยงธรรมชาติ ศิลปวัฒนธรรม และวิถีชีวิตของชุมชนตามแผนพัฒนาการท่องเที่ยว ที่เป็นกรอบแนวทางการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ ของประเทศรวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนให้ ภาคเอกชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นลงทุนพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว

3) ยกระดับและรักษามาตรฐานบริการด้านการท่องเที่ยวเพื่อให้ การประกอบการและดำเนินธุรกิจเป็นไปตามมาตรฐานสากลรวมทั้งพัฒนามาตรฐานบุคลากรที่เกี่ยวข้อง กับการท่องเที่ยว ตลอดจนปรับปรุงการบริการภาครัฐเพื่อให้สามารถดึงดูดและรองรับตลาดนักท่องเที่ยว กลุ่มคุณภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) ส่งเสริม สนับสนุนตลาดนักท่องเที่ยวคุณภาพทั้งจาก ต่างประเทศและในประเทศ โดยใช้กลยุทธ์การตลาดเชิงรุกในกลุ่มต่าง ๆ ทั้งระดับภายในประเทศและ ระหว่างประเทศเพื่อให้ประเทศไทยเป็นแหล่งท่องเที่ยวระดับโลก ศูนย์กลางการประชุมและแสดงสินค้า ระหว่างประเทศ และศูนย์กลางการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ และเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจลงตรา การ ยกเว้นค่าธรรมเนียมการตรวจลงตราให้นักท่องเที่ยวที่อยู่ในกรอบการค้าเสรี หรือมีความสัมพันธ์ด้าน การค้าการลงทุนร่วมกับประเทศไทย และการยกเว้นการตรวจลงตราให้นักท่องเที่ยวจากประเทศ กลุ่มเป้าหมาย

5) ส่งเสริมกิจกรรมและรูปแบบการท่องเที่ยวเพื่อสร้างคุณค่า และมูลค่าเพิ่มทางการท่องเที่ยว พัฒนาคุณภาพการบริการท่องเที่ยว สนับสนุนการถ่ายทำภาพยนตร์ ต่างชาติในประเทศไทย และส่งเสริมการเสนอตัวให้ประเทศไทยเป็นเจ้าภาพการจัดกิจกรรมนานาชาติ ขนาดใหญ่

6) ผลักดันความร่วมมือของหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อให้บริการ นักท่องเที่ยวอย่างมีคุณภาพ รวมทั้งพัฒนามาตรฐานบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวให้เพียงพอ กับ ความต้องการ ปรับปรุงแก้ไขกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว และเพิ่มประสิทธิภาพ ของการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่ออำนวยความสะดวก ดูแลความปลอดภัย และป้องกันการเอาเปรียบนักท่องเที่ยว พร้อมทั้งป้องกันแก้ไขปัญหาผลกระทบต่องuestสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวสู่ความยั่งยืน

7) พัฒนาด้านการตลาดและประชาสัมพันธ์ส่งเสริมบทบาทของ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย กลยุทธ์ด้าน การตลาด และการประชาสัมพันธ์เพื่อยกระดับแหล่งท่องเที่ยวของไทยให้เป็นที่รู้จักทั่วโลก

3.2 การพัฒนาภาคบริการ

1) เร่งรัดพัฒนาผู้ประกอบการด้านบริการให้มีองค์ความรู้ เสริมสร้างนวัตกรรมและทักษะทั้งด้านภาษา มาตรฐานการบริการ และการจัดการ เพื่อสร้างความเข้มแข็ง และทันต่อการเปลี่ยนแปลงของความตกลงระหว่างประเทศด้านการค้าบริการ การเสริมสร้างบรรยากาศ การลงทุน มาตรฐานธุรกิจ และการพัฒนาบุคลากรให้พร้อมรับการขยายตัวของธุรกิจ และส่งเสริมขีด ความสามารถในการแข่งขันของภาคบริการไทย

2) พัฒนาธุรกิจบริการที่มีศักยภาพเพื่อขยายฐานการผลิตและการตลาดสู่ระดับภูมิภาค โดยเพิ่มความหลากหลาย มูลค่า ความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจบริการ ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นแหล่งสร้างรายได้เงินตราต่างประเทศและรายได้ท้องถิ่น เช่น การท่องเที่ยว ธุรกิจบริการสุขภาพ ธุรกิจการประชุมและแสดงสินค้า การศึกษานานาชาติ การก่อสร้าง ธุรกิจภาพยนตร์ ธุรกิจออกแบบแฟชั่น ธุรกิจอัญมณี การบริหารจัดการขนส่งสินค้าและบริการ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับกีฬาและนันทนาการ รวมทั้งสินค้าบริการที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์บนพื้นฐานของวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยที่เชื่อมโยงกับเทคโนโลยีสมัยใหม่

3.3 การพัฒนาการกีฬา

1) ส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางกีฬาของภูมิภาคและของโลก จัดให้มีการแข่งขันกีฬาและกีฬาคณพิการระดับโลกที่สำคัญ ๆ ตลอดจนการประชุมเกี่ยวกับกีฬาระดับภูมิภาคและระดับโลก เพื่อเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวโดยความร่วมมือและการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายเป็น “ทีมไทยแลนด์”

2) จัดหาและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการกีฬาให้เพียงพอ โดยเฉพาะสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น สนามกีฬา วัสดุ อุปกรณ์ที่ทันสมัย และจัดให้มีผู้ฝึกสอนและอาสาสมัครการกีฬาประจำศูนย์และสนามกีฬา รวมทั้งส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการลงทุนและการบริการเพื่อพัฒนาการกีฬาด้วยมาตรการจูงใจที่เหมาะสม เช่น มาตรการภาษี มาตรการส่งเสริมการลงทุน และมาตรการการเงิน ภายใต้ความโปร่งใสและมีธรรมาภิบาล

3) จัดให้มีทุนการศึกษาและทุนสนับสนุนแก่เด็กและเยาวชนที่มีความสามารถและมีแนวโน้มว่าจะเป็นผู้มีความสามารถสูงด้านกีฬาในระดับนานาชาติ ให้สามารถพัฒนาเป็นนักกีฬาทีมชาติที่สร้างชื่อเสียงและเป็นแบบอย่างที่ดีแก่เยาวชนของประเทศ รวมทั้งปรับบทบาทของกองทุนพัฒนากีฬาแห่งชาติให้สนับสนุนภารกิจในการพัฒนานักกีฬาดังแต่ระดับเด็กและเยาวชน

4) พัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศ ด้วยการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬามาประยุกต์ใช้อย่างจริงจัง เพื่อพัฒนากีฬาที่มีศักยภาพไปสู่กีฬาอาชีพ พร้อมไปกับการพัฒนาผู้ฝึกสอนและผู้ตัดสินให้ได้มาตรฐานสากล ปรับปรุงแก้ไขกฎหมาย กฎระเบียบ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการองค์กรกีฬาอย่างมีประสิทธิภาพ สนับสนุนให้ผู้พิการเข้าถึงการกีฬาและการแข่งขันกีฬาในทุกระดับเพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นนักกีฬาที่มีความสามารถในนามทีมชาติไทยในการแข่งขันกีฬาและมหกรรมกีฬาต่าง ๆ

4) การตลาด การค้า และการลงทุน

4.1 ส่งเสริมนโยบายการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรมเพื่อป้องกันการผูกขาดตัดตอน ส่งเสริมและพัฒนาบทบาทขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภคทั้งภาครัฐและเอกชน แก้ไขปรับปรุงกฎหมาย มาตรการต่าง ๆ เพื่อสร้างความเป็นธรรมให้แก่ผู้บริโภค รวมทั้งสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ประกอบการในด้านการคุ้มครองและป้องกันการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของสินค้าและผลิตภัณฑ์ไทยในต่างประเทศ

4.2 สร้างความเชื่อมั่นให้นักลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยปรับปรุงพัฒนากฎหมายและกฎระเบียบที่ส่งเสริมการค้าการลงทุนที่ครอบคลุมการลงทุนด้านเกษตรอุตสาหกรรม และบริการ และปรับปรุงมาตรการบริหารการนำเข้าเพื่อป้องกันการค้าที่ไม่เป็นธรรม การทุ่มตลาด และสินค้าที่ไม่ได้มาตรฐานทางด้านคุณภาพและความปลอดภัย การปรับเปลี่ยนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจให้มีคุณภาพที่สามารถขยายตัวอย่างยั่งยืน กระจายผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจได้อย่างทั่วถึงและมีภูมิคุ้มกันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบันและอนาคต

4.3 สนับสนุนการลงทุนในต่างประเทศในสาขาที่ผู้ประกอบการไทยมีศักยภาพทั้งในการลงทุนตั้งโรงงานผลิตสินค้า การทำสัญญาสินค้าเกษตรตามข้อตกลง การเปิดสาขา การหาตัวแทนและหุ้นส่วนในต่างประเทศเพื่อสร้างเครือข่ายธุรกิจไทยในต่างประเทศ ส่งเสริมและสนับสนุนการเปิดร้านอาหารไทยของคนไทยตามนโยบายครัวไทยสู่ครัวโลก และนโยบายไทยเป็นครัวอาหารโลก

4.4 ปรับปรุงมาตรการการส่งเสริมการลงทุนให้ครอบคลุมการให้สิทธิประโยชน์แก่ธุรกิจภาคเกษตร อุตสาหกรรม การท่องเที่ยว การกีฬา และบริการ โดยเน้นกิจการที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง และมีส่วนรับผิดชอบต่อสังคม

4.5 ส่งเสริมการขยายตลาดเชิงรุกเพื่อรักษาตลาดเดิมและสร้างตลาดใหม่เพื่อลดการพึ่งพาการส่งออกไปตลาดหลัก โดยส่งเสริมการส่งออกสินค้าและบริการในตลาดใหม่ ได้แก่ จีน อินเดีย ตะวันออกกลาง แอฟริกา และยุโรปตะวันออก พร้อมทั้งรักษาส่วนแบ่งในตลาดหลักไม่ให้ลดลง ตลอดจนการเตรียมความพร้อมในเชิงของทักษะเทคโนโลยี และวิทยาการที่จำเป็นในการแข่งขันระดับโลกเพื่อการขยายตัวอย่างยั่งยืนของประเทศไทยในอนาคต และเป็นการส่งเสริมให้สินค้าและบริการของไทยเป็นที่รู้จักและยอมรับอย่างแพร่หลายจากผู้บริโภคในประเทศต่าง ๆ

4.6 พัฒนาสินค้าและบริการที่สร้างโอกาสใหม่ในการหารายได้ การผลิตสินค้าและบริการอันเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคในตลาดโลกซึ่งพัฒนาจากแนวคิดระบบเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ที่ใช้นวัตกรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยคำนึงถึงการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะขยายโอกาสในการส่งออก ลดต้นทุนจากการพัฒนาระบบการกระจายสินค้าจากแหล่งผลิตท้องถิ่นไปสู่ตลาดในทุกกระดับ โดยให้ความสำคัญในการเชื่อมโยงให้ประเทศไทยเป็นประตูสู่ตลาดโลกของภูมิภาค รวมทั้งพัฒนาและส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการค้าสินค้าและบริการระหว่างประเทศและศูนย์กลางการผลิตและส่งออกอาหารฮาลาลในโลก

4.7 ขยายความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจการค้าการลงทุน และการตลาดภายใต้กรอบความร่วมมือและข้อตกลงการค้าเสรีในระบบพหุภาคีและทวิภาคี โดยเร่งรัดการใช้ประโยชน์จากความตกลงที่มีผลบังคับใช้แล้ว พร้อมทั้งวางแนวทางป้องกันผลเสียที่จะเกิดขึ้น กำหนดมาตรการในการให้ความช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบ และสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจเพื่อเตรียมพร้อมในการพัฒนาสินค้าและบริการให้สอดคล้องกับกฎ ระเบียบ และมาตรฐานต่าง ๆ

4.8 เร่งรัดจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษบริเวณพื้นที่ที่มีศักยภาพ โดยให้ความสำคัญต่อจังหวัดชายแดน เพื่อส่งเสริมการค้า การตลาดการลงทุน การจ้างงาน และการใช้วัตถุดิบจากประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์จากความเชื่อมโยงด้านคมนาคมขนส่งของภูมิภาคอาเซียน

2.2.4 นโยบายโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาระบบรางเพื่อขนส่งมวลชน และการบริหารจัดการระบบขนส่งสินค้าและบริการ

1) พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่ง ระบบประปา และระบบไฟฟ้าให้กระจายไปสู่ภูมิภาคอย่างทั่วถึงเพียงพอ รวมทั้งส่งเสริมการประหยัดพลังงานและลดต้นทุนการขนส่งเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน พร้อมทั้งสร้างโอกาสการกระจายรายได้ กระจายเศรษฐกิจ และกระจายการลงทุนสู่ชนบท รวมทั้งกำกับดูแลอัตราค่าบริการที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และกลุ่มผู้ได้รับประโยชน์และการคุ้มครองผู้บริโภค

2) ขยายการให้บริการน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคบริโภคให้ครอบคลุมประชาชนในทุกพื้นที่ และสร้างการเข้าถึงบริการน้ำสะอาดอย่างเท่าเทียมกันทั่วประเทศเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน

3) พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ เพื่อเชื่อมโยงกับฐานการผลิตและฐานการส่งออกของประเทศ รวมทั้งเร่งปรับโครงสร้างการบริหารจัดการระบบรางของประเทศให้มีประสิทธิภาพในระยะยาว

4) พัฒนาระบบคมนาคมขนส่งทางราง โดยเชื่อมโยงโครงข่ายและการบริหารจัดการขนส่งผู้โดยสาร และสินค้าและบริการที่สะดวกและปลอดภัยทั้งในพื้นที่ชนบท พื้นที่เมือง และระหว่างประเทศ รวมทั้งสนับสนุนการขยายฐานการผลิตตามแนวเส้นทางรถไฟ

4.1 พัฒนาระบบรถไฟทางคู่เชื่อมขานเมืองและหัวเมืองหลักในเส้นทางที่มีความสำคัญ

4.2 ศึกษาและพัฒนารถไฟความเร็วสูงสายกรุงเทพฯ-เชียงใหม่ กรุงเทพฯ-นครราชสีมา กรุงเทพฯ-หัวหิน และเส้นทางอื่นเพื่อเตรียมการเชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน

4.3 ศึกษาและพัฒนาขยายทางรถไฟสายแอร์พอร์ต เรล ลิงค์ ต่อจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิไปยังชลบุรีและพัทยา

5) เร่งรัดโครงการรถไฟฟ้า 10 สายทางในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ให้สามารถเริ่มก่อสร้างได้ครบใน 4 ปี โดยเก็บค่าบริการ 20 บาทตลอดสายทั้งระบบ รวมทั้งเร่งพัฒนาระบบตั๋วร่วมบัตรเดียว และพัฒนาที่อยู่อาศัยให้ผู้มีรายได้น้อยให้มีโอกาสได้ที่อยู่อาศัยในราคาและค่าเช่า ถูกตามบริเวณใกล้สถานีรถไฟฟ้า

6) พัฒนาการขนส่งทางน้ำและกิจการพาณิชย์นาวินขนส่งเดินเรือชายฝั่งทะเล ทั้งฝั่งด้านทะเลอันดามันและฝั่งด้านทะเลอ่าวไทย โดยพัฒนาท่าเรือน้ำลึกและสะพานเศรษฐกิจเชื่อมสองฝั่งทะเลภาคใต้

7) พัฒนาท่าอากาศยานสากล ท่าอากาศยานภูมิภาคและอุตสาหกรรมการบินของไทย รวมทั้งเพิ่มความสามารถท่าอากาศยานสุวรรณภูมิให้รองรับผู้โดยสารจากปีละ 45 ล้านคน เป็นปีละ 65 ล้านคนขึ้นไป เพื่อให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการบิน การท่องเที่ยว และการขนส่งสินค้าทางอากาศชั้นนำของเอเชียและโลก

2.2.5 นโยบายพลังงาน

1) ส่งเสริมและผลักดันให้อุตสาหกรรมพลังงานสามารถสร้างรายได้ให้ประเทศ ซึ่งถือเป็นอุตสาหกรรมเชิงยุทธศาสตร์ เพิ่มการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานและพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางธุรกิจพลังงานของภูมิภาคโดยใช้ความได้เปรียบเชิงภูมิยุทธศาสตร์

2) สร้างเสริมความมั่นคงทางพลังงาน โดยแสวงหาและพัฒนาแหล่งพลังงานและระบบไฟฟ้าจากทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งให้มีการกระจายแหล่งและประเภทพลังงาน ให้มีความหลากหลาย เหมาะสม และยั่งยืน

3) กำกับราคาพลังงานให้มีราคาเหมาะสม เป็นธรรมและมุ่งสู่การสะท้อนต้นทุนที่แท้จริง โดยปรับบทบาทกองทุนน้ำมันให้เป็นกองทุนสำหรับรักษาเสถียรภาพราคา ส่วนการชดเชยราคาน้ำมันจะดำเนินการอุดหนุนเฉพาะกลุ่ม ส่งเสริมให้มีการใช้ก๊าซธรรมชาติมากขึ้นในภาคขนส่ง และส่งเสริมการใช้แก๊สโซฮอล์และไบโอดีเซลในภาคครัวเรือน

4) ส่งเสริมการผลิต การใช้ ตลอดจนการวิจัยและพัฒนาพลังงานทดแทน และพลังงานทางเลือก โดยตั้งเป้าหมายให้สามารถทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิลได้อย่างน้อยร้อยละ 25 ภายใน 10 ปี ทั้งนี้ ให้มีการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างครบวงจร

5) ส่งเสริมและผลักดันการอนุรักษ์พลังงานอย่างเต็มรูปแบบ โดยลดระดับการใช้พลังงานต่อผลผลิตลงร้อยละ 25 ภายใน 20 ปี และมีการพัฒนาอย่างครบวงจร ส่งเสริมการใช้

อุปกรณ์และอาคารสถานที่ที่มีประสิทธิภาพสูง ส่งเสริมกลไกการพัฒนาพลังงานที่สะอาดเพื่อลดก๊าซเรือนกระจกและแก้ปัญหาภาวะโลกร้อนสร้างจิตสำนึกของผู้บริโภคในการใช้พลังงานอย่างประหยัด และมีประสิทธิภาพให้เป็นระบบจริงจังและต่อเนื่องทั้งภาคการผลิต ภาคการขนส่ง และภาคครัวเรือน

2.2.6 นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ

1) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยเร่งรัดพัฒนาโครงข่ายสื่อสารความเร็วสูงให้ครอบคลุมทั่วถึง เพียงพอ มีคุณภาพด้วยราคาที่เหมาะสม และการแข่งขันที่เป็นธรรม เพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศไปสู่สังคมแห่งความรู้ ภูมิปัญญา นวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ ช่วยลดความเหลื่อมล้ำระหว่างสังคมเมืองและชนบท สนับสนุนการเข้าถึงข้อมูลและข่าวสารยกระดับคุณภาพการศึกษาเสริมสร้างศักยภาพในการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ส่งเสริมการลดการใช้พลังงาน เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศในระยะยาว

2) ส่งเสริมการเข้าถึงการใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสาธารณะที่มีการใช้งานตามความเหมาะสมโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ผลักดันให้คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ใช้กองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมเพื่อประโยชน์สาธารณะ จัดให้มีบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามมาตรฐานการให้บริการในพื้นที่สาธารณะ สถานที่ราชการ และสถานศึกษาที่กำหนดโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย หรือกำหนดเป็นเงื่อนไขให้ผู้ประกอบการจัดให้บริการโทรคมนาคมอย่างทั่วถึง

3) ส่งเสริมการใช้คลื่นความถี่อันเป็นทรัพยากรของชาติให้มีประสิทธิภาพสูงสุดโดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของประชาชนและประเทศชาติ อีกทั้งดำรงรักษาไว้ซึ่งสิทธิอันพึงได้ของประเทศในการใช้เทคโนโลยีด้านการสื่อสารโทรคมนาคมเหนือพื้นผิวโลก

4) ส่งเสริมการใช้สื่อวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ทั้งภาครัฐ ภาคประชาชน รวมทั้งการพัฒนาการปรับเปลี่ยนระบบการใช้เทคโนโลยีจากระบบอนาล็อกเป็นระบบดิจิทัล ทั้งนี้ ต้องคำนึงถึงการก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งต่อประชาชนและประเทศชาติ โดยผลักดันให้คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติดำเนินการร่วมกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง

5) ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง และจัดให้มีกลไกสนับสนุนแหล่งทุนสำหรับผู้ประกอบการเทคโนโลยีสารสนเทศขนาดกลางและขนาดย่อม รวมทั้งพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพได้มาตรฐานและสอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมเพื่อผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในภูมิภาค

2.3 นโยบายสังคมและคุณภาพชีวิต

2.3.1 นโยบายการศึกษา

1) เร่งพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยการปฏิรูประบบความรู้ของสังคมไทย อันประกอบด้วยยกระดับองค์ความรู้ให้ได้มาตรฐานสากล จัดให้มีโครงการตำราแห่งชาติที่บรรจุความรู้ที่ก้าวหน้าและได้มาตรฐานทั้งความรู้ที่เป็นสากลและภูมิปัญญาท้องถิ่น ส่งเสริมการอ่าน พร้อมทั้งส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศและภาษาถิ่น จัดให้มีระบบการจัดการความรู้ ปฏิรูปหลักสูตรการศึกษาทุกระดับให้รองรับการเปลี่ยนแปลงของโลกและทัดเทียมกับมาตรฐานสากลบนความเป็นท้องถิ่นและความเป็นไทยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ของการศึกษาทุกระดับขั้นโดยวัดผลจากการผ่านการทดสอบมาตรฐานในระดับชาติและนานาชาติ ขจัดความไม่รู้หนังสือให้สิ้นไปจากสังคมไทย จัดให้มีครูดีเพียงพอนในทุกห้องเรียน ให้มีโรงเรียนและสถาบันอาชีวศึกษาคุณภาพสูงในทุกพื้นที่ พัฒนามหาวิทยาลัยเข้าสู่

ระดับโลก พัฒนาระบบการศึกษาให้ผู้เรียนมีความรู้คุณธรรมมุ่งการสร้างจริยธรรมในระดับปัจเจก รวมทั้งสร้างความตระหนักในสิทธิและหน้าที่ความเสมอภาค และดำเนินการให้การศึกษาเป็นพื้นฐานของสังคมประชาธิปไตยที่แท้จริง ปรับปรุงโครงสร้างระบบบริหารการศึกษาโดยการกระจายอำนาจสู่พื้นที่ให้เสร็จสมบูรณ์โดยเริ่มจากพื้นที่ที่มีความพร้อม

2) สร้างโอกาสทางการศึกษา กระจายโอกาสทางการศึกษาในสังคมไทย โดยคำนึงถึงการสร้างความเสมอภาคและความเป็นธรรมให้เกิดขึ้นแก่ประชากรทุกกลุ่ม ซึ่งรวมถึงผู้ยากไร้ ผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการ ผู้บกพร่องทางกายและการเรียนรู้ รวมทั้งชนกลุ่มน้อย โดยส่งเสริมการให้ความรู้ ตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดาถึงแรกเกิดให้ได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพทั้งแม่และเด็ก สนับสนุนการจัดการศึกษาตามวัยและพัฒนาการอย่างมีคุณภาพตั้งแต่อ่อนวัยเรียนจนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยจัดให้มีการเทียบโอนวุฒิการศึกษาสำหรับกลุ่มที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง เช่น กลุ่มแม่บ้าน จัดให้มีระบบสะสมผลการศึกษาและการเทียบโอนเพื่อขยายโอกาสให้กว้างขวางและลดปัญหาคนออกจากระบบการศึกษา

นอกจากนี้ จะดำเนินการลดข้อจำกัดของการเข้าถึงการศึกษาระดับอุดมศึกษา และอาชีวศึกษาชั้นสูง โดยจัดให้มี “โครงการเงินกู้เพื่อการศึกษาที่ผูกพันกับรายได้ในอนาคต” โดยให้ผู้กู้เริ่มใช้คืนต่อเมื่อมีรายได้เพียงพอที่จะเลี้ยงตัวได้ พักชำระหนี้แก่ผู้เป็นหนี้กองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา โดยปรับเปลี่ยนการชำระหนี้เป็นระบบที่ผูกพันกับรายได้ในอนาคต ปรับปรุงระบบการคัดเลือกเข้าศึกษาต่อทุกระดับให้เอื้อต่อการกระจายโอกาส โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะจัดให้มีระบบคัดเลือกกลางเพื่อเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยที่มีประสิทธิภาพและเป็นธรรม ดำเนิน “โครงการ 1 อำเภอ 1 ทุน” เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กไทยได้ไปเรียนต่อต่างประเทศ จัดการศึกษาชุมชนเพื่อมุ่งให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้และการศึกษาตลอดชีวิต

3) ปฏิรูปครู ยกฐานะครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูงอย่างแท้จริงโดยปฏิรูประบบการผลิตครูให้มีคุณภาพทัดเทียมกับนานาชาติ สร้างแรงจูงใจให้คนเรียนดีและมีคุณธรรมเข้าสู่วิชาชีพครู ปรับปรุงระบบเงินเดือนและค่าตอบแทนครู พัฒนาระบบความก้าวหน้าของครูโดยใช้การประเมินเชิงประจักษ์ที่อิงขีดความสามารถและวัดสัมฤทธิ์ผลของการจัดการศึกษาเป็นหลัก จัดระบบการศึกษาและฝึกอบรมเพื่อพัฒนาคุณภาพครูอย่างต่อเนื่อง แก้ปัญหาหนี้สินครูโดยการพักชำระหนี้และการปรับโครงสร้างหนี้ตามนโยบายแก้ปัญหาหนี้ครัวเรือนของรัฐบาล พัฒนาระบบภูมิสารสนเทศเพื่อใช้ในการกระจายครูขจัดปัญหาการขาดแคลนครูในสาระวิชาหลัก เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษา

4) จัดการศึกษาขั้นอุดมศึกษาและอาชีวศึกษาให้สอดคล้องกับตลาดแรงงาน ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยกระบวนการสร้างประสบการณ์ระหว่างเรียนอย่างเหมาะสม และสนับสนุนการสร้างรายได้ระหว่างเรียน และสนับสนุนให้ผู้สำเร็จการศึกษามีงานทำได้ทันทีโดยความร่วมมือระหว่างแหล่งงานกับสถานศึกษา ส่งเสริมให้มีศูนย์อบรมอาชีวศึกษาเพื่อให้นักเรียน นักศึกษา และประชาชนสามารถเรียนรู้หาประสบการณ์ก่อนไปประกอบอาชีพโดยให้สถาบันอาชีวศึกษาดำเนินการร่วมกับผู้เชี่ยวชาญในแต่ละอาชีพรวมทั้งจัดให้มีศูนย์ซ่อมสร้างประจำชุมชนเพื่อฝึกฝนช่างฝีมือและการสร้างทักษะในการให้บริการแก่ประชาชน

ทั้งนี้ จะดำเนินการร่วมกับภาคเอกชนอย่างจริงจังเพื่อส่งเสริมการศึกษาในสายอาชีวศึกษาให้เป็นที่ยอมรับและสามารถมีรายได้สูงตามความสามารถ

5) เร่งพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาให้ทัดเทียมกับนานาชาติ โดยใช้เป็นเครื่องมือในการยกระดับคุณภาพและการกระจายโอกาสทางการศึกษา จัดให้มีระบบการเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติเพื่อเป็นกลไกในการเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ให้เป็น

แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและเอื้อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต พัฒนาเครือข่ายสารสนเทศเพื่อการศึกษา พัฒนาระบบ “ไซเบอร์โฮม” ที่สามารถส่งความรู้มายังผู้เรียนโดยระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ส่งเสริมให้นักเรียนทุกระดับชั้นได้ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการศึกษา ขยายระบบโทรทัศน์เพื่อการศึกษาให้กว้างขวาง ปรับปรุงห้องเรียนนําร่องให้ได้มาตรฐานห้องเรียนอิเล็กทรอนิกส์รวมทั้งเร่งดำเนินการให้ “กองทุนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา” สามารถดำเนินการตามภารกิจได้

6) สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างทุนปัญญาของชาติ พัฒนามหาวิทยาลัยให้มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยระดับโลก ระดมสรรพกำลังเพื่อพัฒนาระบบเครือข่ายการวิจัยแห่งชาติเพื่อสร้างทุนทางปัญญาและนวัตกรรม ผลักดันให้ประเทศสามารถพึ่งตนเองได้ทางเทคโนโลยี เพื่อนำไปสู่การสร้างรากฐานใหม่ของเศรษฐกิจฐานนวัตกรรม จัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศเพื่อการวิจัยสำหรับสาขาวิชาที่จำเป็น พัฒนาโครงสร้างการบริหารงานวิจัยของชาติโดยเน้นความสัมพันธ์อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพระหว่างองค์กรบริหารงานวิจัยกับสถาบันอุดมศึกษา

7) เพิ่มขีดความสามารถของทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับการเปิดเสรีประชาคมอาเซียน โดยร่วมมือกับภาคเอกชนและสถาบันการศึกษาในการวางแผนการผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอ สอดคล้องตามความต้องการของภาคการผลิตและบริการ เร่งรัดการจัดทำมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพรับรองสมรรถนะการปฏิบัติงานตามมาตรฐานอาชีพ และการจัดทำมาตรฐานฝีมือแรงงานให้ครบทุกอุตสาหกรรม

2.3.2 นโยบายแรงงาน

1) ส่งเสริมให้ผู้ต้องการมีงานทำในระบบสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารตำแหน่งงานว่างของสถานประกอบการได้โดยสะดวก ขณะเดียวกันก็ส่งเสริมให้สถานประกอบการสามารถรับทราบข้อมูลของผู้ต้องการมีงานทำได้ทุกระดับความต้องการ และส่งเสริมให้แรงงานที่อยู่นอกระบบสามารถเลือกและมีงานทำได้ภายใต้เงื่อนไขที่เหมาะสมกับสถานะ

2) ให้การคุ้มครองแรงงานตามกฎหมาย โดยให้ความสำคัญด้านความปลอดภัยในการทำงานและสวัสดิการแรงงาน และดูแลหลักประกันความมั่นคงในการทำงานแก่ผู้ใช้แรงงาน

3) ส่งเสริมระบบแรงงานสัมพันธ์ให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องสามารถแก้ไขปัญหาระบบแรงงานสัมพันธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นธรรม และอยู่ภายใต้กรอบของกฎหมาย

4) เพิ่มสิทธิประโยชน์ประกันสังคมให้มากขึ้นเพื่อผู้ประกันตนสามารถเข้ารับการรักษาพยาบาลได้อย่างทั่วถึง และปรับปรุงแนวทางการขยายความคุ้มครองและส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจและเห็นประโยชน์ในการประกันตนของแรงงานนอกระบบ

5) เร่งยกระดับแรงงานไร้ฝีมือให้เป็นแรงงานกึ่งฝีมือและแรงงานกึ่งฝีมือให้เป็นแรงงานมีฝีมือ โดยภาครัฐจะทำงานร่วมกับภาคเอกชนเพื่อนำไปสู่เป้าหมายให้ประเทศไทยเป็นประเทศที่ใช้แรงงานมีฝีมือทั้งระบบ

6) เตรียมการรองรับการเปิดการค้าเสรีแรงงานเสรีภายใต้ประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 โดยเน้นระบบบริหารจัดการเพื่อจัดระเบียบแรงงานข้ามชาติ จัดระบบอำนวยความสะดวก และมาตรการการกำกับดูแล ติดตามการเข้าออกของแรงงานทุกประเภทเพื่อติดตามแรงงานที่มีฝีมือเข้าประเทศควบคู่กับการป้องกันผลกระทบจากการเข้าประเทศของแรงงานไร้ฝีมือ

7) กำหนดมาตรการที่เหมาะสมในการควบคุมการเข้ามาทำงานของแรงงานต่างด้าว โดยคำนึงถึงความต้องการแรงงานของภาคเอกชนและการรักษาความสงบเรียบร้อยและความมั่นคงภายในประเทศ

2.3.3 นโยบายการพัฒนาสุขภาพของประชาชน

1) ลงทุนด้านบริการสุขภาพ โดยการพัฒนาคุณภาพการให้บริการสุขภาพ ทั้งระบบอย่างมีบูรณาการเชื่อมโยงในทุกระดับ จัดให้มีระบบสารสนเทศทางสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพ และเร่งผลิตบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขให้เพียงพอกับปริมาณงานที่เพิ่มขึ้นตามข้อเท็จจริงในปัจจุบัน เพิ่มขีดความสามารถของโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ โดยเฉพาะโรงพยาบาลศูนย์ความเป็นเลิศที่กระจายอยู่ในส่วนภูมิภาค และมีระบบการส่งต่อผู้ป่วยไปสู่โรงพยาบาลต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสนับสนุนให้โรงพยาบาลในระดับต่าง ๆ มีเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ทันสมัย รวมทั้งพัฒนาสถานบริการปฐมภูมิในเขตเมืองและชนบทที่สมบูรณ์แบบทั่วประเทศ

2) ผลิตบุคลากรทางด้านสาธารณสุขให้เพียงพอ โดยกำหนดแผนงานแก้ไข ปัญหาขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์ให้สอดคล้องกับจำนวนประชากรในพื้นที่ และสนับสนุนให้มีการเร่งผลิตแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์เพื่อให้กลับไปปฏิบัติงานในภูมิภาคในชนบท พร้อมกับการสร้างขวัญกำลังใจในเรื่องของความก้าวหน้าในอาชีพ และการมีค่าตอบแทนที่เหมาะสมและเป็นธรรม

3) จัดให้มีมาตรการสร้างสุขภาพโดยมีเป้าหมายเพื่อลดอัตราป่วย ตาย และผลกระทบจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และโรคมะเร็ง อย่างมีบูรณาการและครบวงจร ตั้งแต่การมีนโยบายสาธารณะที่เอื้อต่อการลดปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพ จัดให้มีการสื่อสารสาธารณะของรัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ให้ความรู้ ป้องกันโรคเพื่อการดูแลสุขภาพตนเองของประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพ การสร้างความเข้มแข็งของชุมชน การให้บริการเชิงรุก ตลอดจนคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ

4) พัฒนาขีดความสามารถของอาสาสมัครสาธารณสุขทุกคนให้เป็นนักจัดการสุขภาพชุมชน ขยายความครอบคลุมไปถึงกลุ่มผู้ด้อยโอกาส สนับสนุนอุปกรณ์พื้นฐานที่จำเป็น เพื่อให้สามารถเป็นกำลังสำคัญในการดูแลสุขภาพของคนในชุมชน พัฒนาแกนนำสุขภาพครอบครัวและการสาธารณสุขมูลฐาน ที่ชุมชน ท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการสร้างเสริมสุขภาพและจัดการปัญหาสุขภาพของตนเองได้อย่างเข้มแข็งและยั่งยืน

5) พัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนตั้งแต่ในช่วงตั้งครรภ์ วัยเด็ก วัยเจริญพันธุ์ วัยบรรลุนิติภาวะ วัยชรา และผู้พิการ สนับสนุนโครงการส่งเสริมชาวปัญญาของเด็ก และให้ความช่วยเหลือ แนะนำ ฝึกอบรม ผู้ปฏิบัติงานศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน สนับสนุนโครงการพัฒนา ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพสตรีเพื่อดูแลสุขภาพของสตรีและเด็กอย่างบูรณาการทั่วประเทศ รวมทั้งเผยแพร่ให้ความรู้และดูแลป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นและการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ และลดความรุนแรงต่อเด็กและสตรี สนับสนุนโครงการจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุและผู้พิการเพื่อดูแลผู้สูงอายุและผู้พิการให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยให้ได้เข้าถึงการบริการอย่างมีศักดิ์ศรี มีคุณภาพ และเป็นธรรม รวมทั้งให้มีระบบการฟื้นฟูสุขภาพในชุมชน จัดการประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านสุขภาพผ่านสื่อแขนงต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ

6) ส่งเสริมให้ประชาชนทุกระดับมีโอกาสออกกำลังกายและเล่นกีฬาเพื่อสร้างเสริมสุขภาพและพลานามัยที่ดี สร้างนิสัยความมีน้ำใจเป็นนักกีฬาและใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เพื่อหลีกเลี่ยงการหมกมุ่นมั่วสุมกับอบายมุขและยาเสพติด

7) ขับเคลื่อนให้ประเทศไทยเป็นเลิศในผลิตภัณฑ์และการบริการด้านสุขภาพและการรักษาพยาบาลในภูมิภาคเอเชีย โดยประสานความร่วมมือกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการสร้างความก้าวหน้าในทางวิชาการ และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับบริการสุขภาพโดยรวมของคนไทย

สนับสนุนเอกชนให้จัดบริการศูนย์พักฟื้นผู้ป่วยที่มีมาตรฐาน รวมทั้งแก้ไขปรับปรุงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีการใช้บุคลากรทางการแพทย์ร่วมกันระหว่างภาครัฐและเอกชนให้อำนวยความสะดวกต่อการดำเนินงาน

2.3.4 นโยบายศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม

1) เร่งดำเนินการให้ศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรมมีบทบาทนำในการร่วมเทิดทูนสถาบันหลักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และร่วมสร้างประเทศไทยให้เป็นประเทศที่อยู่สบาย โดยน้อมนำพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่พระราชทานให้แก่รัฐบาลในการบริหารราชการแผ่นดินด้วยการทำงานตั้งใจให้ประเทศเป็นที่อยู่ที่ดีสบายในโลกที่มีความวุ่นวาย และน้อมนำพระราชดำรัสในพิธีเปิดพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพระนครศรีอยุธยา “การรักษาวัฒนธรรม คือ การรักษาชาติ” มาหล่อหลอมและยึดเหนี่ยวจิตใจเป็นหนึ่งเดียวเพื่อเสริมสร้างความปรองดองสมานฉันท์ให้กับคนในชาติ

2) อนุรักษ์ คุ้มครอง และทำนุบำรุงศาสนา ส่งเสริมการปรับปรุงองค์กรและกลไกที่รับผิดชอบด้านศาสนา เพื่อให้การบริหารจัดการ ส่งเสริมทำนุบำรุงศาสนา มีความเป็นเอกภาพและประสิทธิภาพ รวมทั้งส่งเสริมความเข้าใจอันดีและสมานฉันท์ระหว่างศาสนิกชนของทุกศาสนาเพื่อนำหลักธรรมของศาสนามาใช้ในการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม และสร้างแรงจูงใจให้ประชาชนใช้หลักธรรมในการดำรงชีวิตมากขึ้น

3) อนุรักษ์ ทำนุบำรุง และบูรณปฏิสังขรณ์แหล่งศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม โบราณสถาน โบราณวัตถุ ที่เป็นเอกลักษณ์และมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์รวมถึงอนุรักษ์และส่งเสริมศิลปะการแสดง ทั้งที่เป็นมรดกของชาติและการแสดงพื้นบ้านให้เป็นมรดกไทยมรดกโลกของคนรุ่นต่อไป โดยจัดหาสถานที่จัดการแสดงทั้งในส่วนกลางและภูมิภาค และเพิ่มพื้นที่เวทีทางวัฒนธรรมให้สามารถจัดการแสดงได้อย่างต่อเนื่องในราคาที่เหมาะสมที่ประชาชนส่วนใหญ่เข้าชมได้เพื่อสืบสานและสืบทอดการแสดงที่ทรงคุณค่าและสมควรภาคภูมิใจสู่ประชาชนส่วนใหญ่โดยเฉพาะเด็กและเยาวชน และถ่ายทอดสู่ชาวต่างชาติให้ร่วมชื่นชมคุณค่าของวัฒนธรรมไทย

4) สร้างสรรค์อารยธรรมที่ดั่งามสู่วิถีชีวิตและสังคมคุณภาพ ดังนี้

4.1 สร้างความเชื่อมโยงระหว่างยุคสมัยอย่างต่อเนื่องโดยให้ความสำคัญต่อบุคลากรทางด้านศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม ทุกแขนง ทุกสาขาอาชีพให้ได้รับการดูแลและมีคุณภาพชีวิตที่ดีเพื่อเป็นแม่พิมพ์ในการถ่ายทอดภูมิปัญญาองค์ความรู้ รวมถึงเป็นทูตวัฒนธรรม และเป็นแบบอย่างและสร้างแรงบันดาลใจให้แก่อนุชนรุ่นต่อไป

4.2 ส่งเสริมความร่วมมือและเชื่อมโยงทางวัฒนธรรมและเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีกับอารยประเทศและประชาคมอาเซียน ร้อยเรียงเรื่องราวผ่านการสื่อสารรูปแบบใหม่และเทคโนโลยีทันสมัย ผลิตรายการเรียนรู้ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ สื่อเคลื่อนไหว สารคดีและภาพยนตร์ รวมทั้งเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางการสื่อสารอันทันสมัย

5) นำทุนทางวัฒนธรรมของประเทศมาสร้างคุณค่าทางสังคมและเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ โดยนำวิถีชีวิต ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาสร้างงาน สร้างอาชีพ สร้างผลิตภัณฑ์และบริการด้านวัฒนธรรมท้องถิ่นให้เป็นวัฒนธรรมสร้างสรรค์ ก่อให้เกิดคุณค่าทางสังคม และนำมาซึ่งรายได้สู่ชุมชน ตลอดจนให้สามารถต่อยอดไปสู่อุตสาหกรรมวัฒนธรรมสร้างสรรค์อย่างครบวงจรที่สร้างรายได้เข้าประเทศ

6) พัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมและการนันทนาการเพื่อส่งเสริมให้วัยรุ่นไทยเกิดการเรียนรู้ที่ถูกต้อง ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ มีคุณธรรมเอื้ออาทรต่อผู้อื่น และเกิดการเรียนรู้ศิลปะอย่างสร้างสรรค์ เข้าใจถึงคุณค่า ช่างชื่นในความสุนทรีย์ของศิลปะ

7) ขยายบทบาทและสร้างเครือข่ายความร่วมมือของสภาวัฒนธรรมทุกจังหวัดกับภาคีการพัฒนาทุกภาคส่วนเพื่อขยายบทบาทสภาวัฒนธรรมทุกจังหวัดให้เป็นกลไกเฝ้าระวังทางวัฒนธรรมที่ครอบคลุมทั้งวิถีชีวิตและสื่อทุกประเภทที่มีผลกระทบต่อการเบี่ยงเบนทางวัฒนธรรมและพฤติกรรมของเด็กและเยาวชนพร้อมทั้งจัดสื่อที่เป็นภัยต่อสังคม ขยายสื่อดีเพื่อนำไปสู่การสร้างภูมิคุ้มกันทางสังคมอย่างเท่าทันสถานการณ์

2.3.5 นโยบายความมั่นคงของชีวิตและสังคม

1) ส่งเสริมการพัฒนาให้ครอบครัวและสังคมไทยมีความมั่นคงอบอุ่น โดยเพิ่มสัมพันธภาพที่ดีระหว่างสมาชิกในครอบครัว เชื่อมโยงเป็นเครือข่ายครอบครัว รวมทั้งพัฒนาความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่พ่อแม่และผู้ปกครองรู้จักใช้ประโยชน์อย่างรู้เท่าทันเพื่อลดช่องว่างระหว่างสมาชิกในครอบครัว รวมทั้งสนับสนุนบทบาทของคณะสงฆ์และผู้นำทางศาสนาให้สามารถเป็นที่ยึดเหนี่ยวทางจิตใจของประชาชนในแต่ละชุมชนเพื่อเชื่อมประสานระหว่างบ้าน ศาสนา โรงเรียน เพื่อสร้างครอบครัวให้อบอุ่นมั่นคง

นอกจากนี้ จะส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนท้องถิ่น โดยประสานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อจัดกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างครอบครัว และส่งเสริมให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม ตลอดจนสนับสนุนการทำงานแบบบูรณาการของส่วนราชการและกองทุนต่าง ๆ ร่วมกับอาสาสมัครภาคประชาชน รวมถึงชักจูงให้ภาคธุรกิจเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมกับภาครัฐเพื่อรวมพลังทุกภาคส่วนในการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของชีวิตคนไทยโดยใช้พื้นที่เป็นฐาน

2) สร้างหลักประกันความมั่นคงในศักดิ์ศรีแห่งความเป็นมนุษย์ ด้วยการจัดการเลือกปฏิบัติและการละเมิดสิทธิมนุษยชนในทุกรูปแบบ ปรามปราบขบวนการค้ายมนุษย์ให้หมดสิ้นไป ปรับปรุงกฎหมายและการบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัดเพื่อควบคุมแหล่งอบายมุขสิ่งเสพติด ตลอดจนป้องกัน ปรามปราบ และลงโทษอย่างจริงจังต่อผู้กระทำความผิด ส่งเสริมการคุ้มครองผู้บริโภคไม่ให้อถูกหลอกลวงเอาเปรียบ รวมถึงให้โอกาสประชาชนที่มีฐานะยากจนได้มีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง หรือมีที่อยู่อาศัยพร้อมกับการสร้างอาชีพเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์

3) ส่งเสริมการพัฒนาเด็กและเยาวชนให้เติบโตเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ ด้วยการพัฒนาเด็กตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา เด็กแรกเกิด เด็กก่อนวัยเรียน และเยาวชนทุกช่วงวัยให้มีความรู้คู่จริยธรรม ให้ความสำคัญในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในช่วง 6 เดือนแรก สนับสนุนให้มีศูนย์เลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียนที่มีคุณภาพ จัดการละเมิดสิทธิเด็กและเยาวชนในทุกรูปแบบ ตลอดจนสนับสนุนให้เด็กและเยาวชนรวมกลุ่มกันทำกิจกรรมจิตอาสาเพื่อสังคมควบคู่กับการเรียนรู้จากกิจกรรม รวมถึงส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ในลักษณะต่าง ๆ เพื่อสร้างความฉลาดทางปัญญาและความฉลาดทางอารมณ์ให้กับเด็กและเยาวชนของชาติ

4) สนับสนุนบทบาทของสตรีไทยในการมีส่วนร่วมพัฒนาประเทศอย่างเสมอภาค ด้วยการปกป้องสิทธิของสตรี ปรับปรุงกฎหมายที่คุ้มครองสตรีที่ถูกกระทำรุนแรงในครอบครัว และดัดศักยภาพของสตรีให้มีส่วนร่วมพัฒนาประเทศทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง เพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาและสาธารณสุขแก่สตรีทั้งในเมืองและชนบทเพื่อให้มีความรู้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีรายได้ มีหลักประกันในการดำรงชีวิต จัดตั้งสถานดูแลเด็กในทำงานภาครัฐและเอกชนจนถึงระดับชุมชน การเพิ่มและพัฒนาศักยภาพของศูนย์พึ่งได้เพื่อช่วยเหลือเด็กและผู้หญิงที่ประสบปัญหาความรุนแรงในครอบครัวตลอด 24 ชั่วโมง ตลอดจนส่งเสริมบทบาทของสตรีให้เป็นหลักในการสร้างครอบครัวที่อบอุ่นมั่นคง รวมถึงจัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาบทบาทสตรีไทยให้เท่าทันโลกยุคใหม่

5) เสริมสร้างให้ผู้สูงอายุ คนพิการ และผู้ด้อยโอกาสมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ด้วยการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสาธารณะต่าง ๆ สำหรับรองรับผู้สูงอายุและคนพิการ สร้างความร่วมมือในการเป็นสังคมผู้สูงอายุ พัฒนาบริการสุขภาพอนามัย ให้การสงเคราะห์ จัดการศึกษา จัดสวัสดิการ รวมถึงหาอาชีพให้แก่ผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และสนับสนุนให้ผู้สูงอายุร่วมเป็นพลังขับเคลื่อนสังคมภายใต้หลักคิดที่ว่า ผู้สูงอายุเป็นบุคคลที่มีประสบการณ์สูง สมควรให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาบ้านเมือง

6) ลดอุบัติเหตุและความสูญเสียจากอุบัติเหตุจราจรให้เหลือน้อยที่สุด ส่งเสริมการเรียนรู้การเดินทางและการใช้การขนส่งอย่างปลอดภัยโดยน้อมนำหลักการแก้ไขปัญหาระบบการจราจรตามแนวพระราชดำริไปสู่การปฏิบัติอย่างจริงจัง และถือเป็น “วาระแห่งชาติ” ที่ต้องดำเนินการอย่างเข้มข้นในทุกพื้นที่ของประเทศ

2.4 นโยบายที่ดิน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.4.1 อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า โดยเร่งให้มีการปลูกป่าเพิ่มขึ้นควบคู่ไปกับการป้องกันการลักลอบบุกรุกทำลายป่าไม้และสัตว์ป่า เร่งสำรวจและจัดทำแนวเขตการใช้ประโยชน์ที่ดิน ส่งเสริมการบริหารจัดการป่าแบบกลุ่มป่าชุมชน อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า สนับสนุนการจัดการอย่างมีส่วนร่วม และให้คนกับป่าอยู่ร่วมกันในลักษณะที่ทำให้คนมีการกีดกันดูแลป่าให้มีความยั่งยืน โดยการปรับปรุงกฎหมายป่าไม้ทั้ง 5 ฉบับ ให้สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญ สร้างแรงจูงใจและส่งเสริมรายได้จากการอนุรักษ์ป่าไม้ ฟื้นฟูป่าไม้ตามแนวทางพระราชดำริ เพิ่มความชุ่มชื้นของป่าโดยฝายต้นน้ำลำธาร ป้องกันไฟป่า ส่งเสริมการอนุรักษ์ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพจากป่า และแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม รวมทั้งนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้

2.4.2 อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยการฟื้นฟูทะเลไทย จัดสร้างและขยายปะการังเทียมและหญ้าทะเลโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน เพิ่มพื้นที่ป่าชายเลนและแก้ไขกฎระเบียบให้สามารถใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนได้ ปรับปรุงการบริหารจัดการพื้นที่คุ้มครองทางทะเล อุทยานแห่งชาติทางทะเลบนฐานนิเวศอย่างมีส่วนร่วม เร่งประกาศเขตคุ้มครองทางทะเลและชายฝั่งในพื้นที่ระบบนิเวศสำคัญ รักษาความหลากหลายทางชีวภาพในทะเล ปรับปรุงและขยายเขตการทำประมงชายฝั่ง จำกัดและยกเลิกเครื่องมือประมงที่ทำลายล้าง เพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการดูแลเกี่ยวกับความมั่นคงทางทะเล ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายให้สอดคล้องกับอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. 1982 แก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งตามหลักวิชาการ

2.4.3 ดูแลรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและเร่งรัดการควบคุมมลพิษ โดยการปรับปรุงกฎหมายสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ปรับปรุงกองทุนสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เอื้อต่อการเข้าถึงขององค์กรภาคประชาชน ผลักดันกฎหมายว่าด้วยองค์การอิสระด้านสิ่งแวดล้อม ตมมลพิษทางอากาศ ขยะ น้ำเสีย กลิ่น และเสียง ที่เกิดจากการผลิตและบริโภค โดยเฉพาะเร่งรัดการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากสังคมเมืองและการผลิตในภาคเกษตรและอุตสาหกรรม การจัดการระบบกำจัดขยะ ของเสียอันตราย มลพิษทางอากาศ หมอกควันโดยวิธีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเพิ่มขีดความสามารถขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะมูลฝอยและการจัดการน้ำเสียชุมชน ส่งเสริมการพัฒนาเมืองและกิจกรรมที่ลดการผลิตก๊าซเรือนกระจก โดยมีเป้าหมายให้ประเทศไทยเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ และสร้างกฎเกณฑ์ที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดสมดุลระหว่างการพัฒนาอุตสาหกรรมและการรักษาสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการใช้หลักการบุคคลที่ก่อให้เกิดภาวะมลพิษต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่าย และหลักการการตอบแทนคุณค่าระบบนิเวศอย่างเป็นรูปธรรม

2.4.4 สร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในการใช้ประโยชน์ที่ดินและทรัพยากรธรรมชาติ โดยการปฏิรูปการจัดการที่ดินโดยให้มีการกระจายสิทธิที่ดินอย่างเป็นธรรมและยั่งยืน โดยใช้มาตรการทางภาษีและจัดตั้งธนาคารที่ดินให้แก่คนจนและเกษตรกรรายย่อย พิจารณาให้ประชาชนได้ใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งทางราชการ ปกป้องที่สาธารณประโยชน์ ที่ดินทุ่งเลี้ยงสัตว์ ห้ามการปิดกั้นขายหาสาธารณณะ ผลักดันกฎหมายในการรับรองสิทธิของชุมชนในการจัดการทรัพยากรที่ดิน น้ำ ป่าไม้ และทะเล ปฏิรูปกระบวนการยุติธรรมด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แก้ไขปัญหาการดำเนินคดีโลกร้อนกับคนจน

2.4.5 ส่งเสริมและสร้างความตระหนักและจิตสำนึกทางด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่การดำเนินกิจกรรมและการปรับพฤติกรรมการผลิตและการบริโภคสินค้าและการบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสนับสนุนการดำเนินงานของเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้มีความสำคัญแก่ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานและองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจนสนับสนุนการดำเนินการตามพันธกรณีระหว่างประเทศที่จะนำมาสู่การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.4.6 ส่งเสริมให้มีการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ โดยการจัดให้มีการบริหารจัดการน้ำในระดับประเทศทั้งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินอย่างมีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงศักยภาพของกลุ่มน้ำ จัดหาและจัดสรรน้ำให้เพียงพอต่อการใช้ประโยชน์ด้วยการบูรณาการระบบน้ำในประเทศทั้ง 25 กลุ่มน้ำ สนับสนุนเกษตรกรทำแหล่งน้ำในไร่นาร่วมการผันน้ำจากกลุ่มน้ำอื่น ๆ และการจัดสร้างระบบโครงข่ายน้ำอย่างมีประสิทธิภาพทั่วถึงตามศักยภาพของพื้นที่ เพื่อสนองความต้องการของภาคเศรษฐกิจและการอุปโภคบริโภค

2.4.7 สร้างภูมิคุ้มกันและเตรียมความพร้อมในการรองรับและปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติธรรมชาติ โดยการพัฒนางานความรู้และระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพิ่มขีดความสามารถในการพยากรณ์และคาดการณ์ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติในระดับประเทศและระดับพื้นที่ จัดทำยุทธศาสตร์รองรับภัยพิบัติระยะยาว ส่งเสริมและเร่งรัดการเตือนภัยและการเตรียมความพร้อมในการรับมือความแปรปรวนในปัจจุบัน เพื่อให้เป็นฐานกับการรับมือความเปลี่ยนแปลงในระยะยาว ป้องกันภัยพิบัติโดยเฉพาะน้ำท่วม สึนามิ แผ่นดินไหวและดินถล่ม สร้างกลไกส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลระดับชุมชน ท้องถิ่น เพิ่มขีดความสามารถในระดับชุมชนให้เข้มแข็งพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและภัยพิบัติต่าง ๆ ดำเนินการศึกษาอย่างรอบคอบในเรื่องของความจำเป็นของโครงการพัฒนาเขื่อนและเกาะเพื่อป้องกันกรุงเทพฯ และภาคกลางให้ปลอดภัยจากการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล และจากการละลายของน้ำแข็งขั้วโลกตามสภาวะโลกร้อนที่กำลังเกิดขึ้น

2.4.8 พัฒนางานความรู้ในการบริหารจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนางานความรู้ที่ชุมชน ท้องถิ่นส่งเสริมการทำวิจัยร่วมกับต่างประเทศ รวมทั้งส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่ช่วยให้เกิดการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างประหยัดและช่วยลดมลพิษ จัดหาบุคลากรทางวิทยาศาสตร์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในจังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พัฒนาเครือข่ายนักวิจัยเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักวิจัยและภาคีอื่น ๆ สนับสนุนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อให้เกิดความมั่นคงทางอาหาร รวมทั้งการฟื้นฟูดินและการป้องกันการชะล้างทำลายดิน ดำเนินการศึกษาสำรวจ และกำหนดยุทธศาสตร์การใช้ทรัพยากรธรณีอย่างยั่งยืน รวมถึงการศึกษาและอนุรักษ์ซากดึกดำบรรพ์

2.5 นโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัย และนวัตกรรม

2.5.1 **เร่งพัฒนาให้ประเทศไทยเป็นสังคมที่อยู่บนพื้นฐานขององค์ความรู้** โดยพัฒนาความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ให้ประชาชนได้ใช้ในชีวิตประจำวันให้ทัดเทียมกับพัฒนาการในระดับนานาชาติ จัดให้มีแหล่งความรู้สาธารณะเพิ่มขึ้นทั้งในรูปองค์กร เช่น พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ สิ่งพิมพ์ และผ่านทางเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนยกมาตรฐานการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกระดับ

2.5.2 **เร่งสร้างนักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย และครูวิทยาศาสตร์ให้เพียงพอต่อความต้องการของประเทศ** เพื่อรองรับการพัฒนาประเทศอย่างมั่นคงและนำพาประเทศไทยเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจฐานความรู้แบบสร้างสรรค์และนวัตกรรมใหม่ พัฒนาสายงานการวิจัยเพื่อให้นักวิจัยมีระบบความก้าวหน้าในวิชาชีพ รวมทั้งพัฒนาแหล่งงานด้านการวิจัยเพื่อรองรับบุคลากรการวิจัยทั้งในภาครัฐและเอกชน

2.5.3 **สนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการลงทุนและความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน** รวมทั้งสถาบันการศึกษาชั้นสูงให้เกิดการวิจัยและพัฒนา และการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อมุ่งสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น ภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม และภาคการบริการ โดยเฉพาะในสาขาที่ประเทศไทยมีศักยภาพสูงและจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ เช่น สาขาความหลากหลายทางชีวภาพ

2.5.4 **จัดระบบบริหารงานวิจัยให้เกิดประสิทธิภาพสูง** โดยการจัดเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการวิจัยระหว่างหน่วยงานและสถาบันวิจัยที่สังกัดภาคส่วนต่าง ๆ ในประเทศ รวมทั้งสถาบันอุดมศึกษาเพื่อลดความซ้ำซ้อนและทวีศักยภาพ จัดทำแผนวิจัยแม่บทเพื่อมุ่งเป้าหมายของการวิจัยให้ชัดเจน เน้นให้เกิดการวิจัยที่ครบวงจรตั้งแต่การวิจัยพื้นฐานไปถึงการสร้างผลิตภัณฑ์โดยมุ่งให้เกิดห่วงโซ่คุณค่าในระดับสูงสุด ส่งเสริมการลงทุนด้านการวิจัยโดยมุ่งเข้าสู่ระดับร้อยละ ๒ ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

2.5.5 **ส่งเสริมการใช้ข้อมูลเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ** เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การวางแผนการผลิตด้านการเกษตร การป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยพิบัติยกระดับคุณภาพชีวิต และเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

2.6 นโยบายการต่างประเทศและเศรษฐกิจระหว่างประเทศ

2.6.1 **เร่งส่งเสริมและพัฒนาความสัมพันธ์กับประเทศเพื่อนบ้าน** โดยส่งเสริมความร่วมมือทั้งภาครัฐ เอกชน ประชาชน และสื่อมวลชน เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจอันดีและความใกล้ชิดระหว่างกัน อันจะนำไปสู่การขยายความร่วมมือทางเศรษฐกิจการค้า การลงทุน การส่งเสริมการท่องเที่ยว การขยายการค้ามาคมขนส่ง และความร่วมมือด้านอื่น ๆ ภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาค เพื่อส่งเสริมความเป็นเพื่อนบ้านที่ดีต่อกัน

2.6.2 **สร้างความสามัคคีและส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศอาเซียน** เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการจัดตั้งประชาคมอาเซียนและส่งเสริมความร่วมมือกับประเทศอื่น ๆ ในเอเชีย ภายใต้กรอบความร่วมมือด้านต่าง ๆ และเตรียมความพร้อมของทุกภาคส่วนในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม และความมั่นคง

2.6.3 **เสริมสร้างบทบาทที่สร้างสรรค์และส่งเสริมผลประโยชน์ของชาติในองค์การระหว่างประเทศ** โดยเฉพาะเวทีสหประชาชาติและองค์กรระดับภูมิภาคต่าง ๆ เพื่อรักษาสันติภาพและความมั่นคง ส่งเสริมกระบวนการประชาธิปไตย สิทธิมนุษยชน มนุษยธรรม สิ่งแวดล้อม

และการพัฒนาที่ยั่งยืน ตลอดจนร่วมมือในการแก้ไขปัญหาข้ามชาติทุกด้านที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของมนุษย์

2.6.4 กระชับความร่วมมือและความเป็นหุ้นส่วนทางยุทธศาสตร์กับประเทศกลุ่มประเทศ และองค์การระหว่างประเทศที่มีบทบาทสำคัญของโลก เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นในประเทศไทย พร้อมกับการสร้างภูมิคุ้มกันและขีดความสามารถในการแข่งขันให้เศรษฐกิจไทย

2.6.5 สนับสนุนการเข้าถึงในระดับประชาชนของนานาชาติประเทศพร้อมทั้งส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีและความร่วมมือทางวิชาการกับประเทศกำลังพัฒนา เพื่อให้ประชาชน รัฐบาล และประชาคมระหว่างประเทศ มีทัศนคติในทางบวกต่อประชาชนและประเทศไทย

2.6.6 ส่งเสริมการรับรู้และความเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับปัญหาเรื่องพรมแดนและการเปลี่ยนแปลงในโลกที่มีผลกระทบต่อประเทศไทย เพื่อก่อให้เกิดฉันทามติในการกำหนดนโยบายและดำเนินนโยบายต่างประเทศ

2.6.7 สนับสนุนการทูตเพื่อประชาชน คุ้มครองผลประโยชน์ของคนไทย ดูแลคนไทยและแรงงานไทยในต่างประเทศ โดยเฉพาะคนไทยที่ประกอบอาชีพและมีถิ่นฐานในต่างประเทศ ส่งเสริมบทบาทและความแข็งแกร่งของชุมชนชาวไทยในการรักษาเอกลักษณ์และความเป็นไทย

2.6.8 ใช้ประโยชน์จากโครงข่ายคมนาคมขนส่งในภูมิภาคอาเซียนและอนุภูมิภาค ให้เป็นประโยชน์ต่อการขยายฐานเศรษฐกิจทั้งการผลิตและการลงทุน โดยให้ความสำคัญในการพัฒนาจังหวัดและกลุ่มจังหวัดที่อยู่ตามแนวระเบียงเศรษฐกิจและเมืองชายแดน

2.6.9 ประสานการดำเนินงานของส่วนราชการในต่างประเทศ ตามแนวนโยบายที่ประเทศไทยเพื่อให้การดำเนินงานด้านการต่างประเทศมีประสิทธิภาพประสิทธิผล และมีคุณภาพ

2.6.10 ส่งเสริมความร่วมมืออย่างใกล้ชิดกับประเทศมุสลิมและองค์กรอิสลามระหว่างประเทศ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องว่าประเทศไทยกำลังดำเนินการแก้ไขปัญหาจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย ในฐานะปัญหาภายในประเทศที่มีความสำคัญด้วยหลักการตามแนวพระราชทาน “เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา”

2.7 นโยบายการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี

2.7.1 ประสิทธิภาพการบริหารราชการแผ่นดิน

1) พัฒนาระบบราชการอย่างต่อเนื่อง เน้นการบริหารเชิงกลยุทธ์ในระดับชาติอย่างมีวิสัยทัศน์และมุ่งผลสัมฤทธิ์ นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการวางแผนและตัดสินใจให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะทำให้บทบาทและภารกิจของหน่วยงานภาครัฐมีความกระชับ มีประสิทธิภาพ มีความคุ้มค่า เหมาะสมกับสถานการณ์ ทั้งการดูแลพื้นที่การปฏิบัติราชการตามอำนาจหน้าที่ปกติ และการปฏิบัติราชการตามระเบียบวาระงานพิเศษพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง และเกิดประโยชน์สูงสุดกับการบริการประชาชน โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง

2) เสริมสร้างประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานแบบบูรณาการอย่างต่อเนื่อง ยกกระตือรือร้นของส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐ พัฒนาและส่งเสริมรูปแบบโครงสร้างและระบบการบริหารงานใหม่ที่มีความยืดหยุ่นคล่องตัวสูง และปรับปรุงระบบบริการประชาชนให้เป็นเชิงรุกมากขึ้น ทั้งในรูปแบบการเพิ่มศูนย์บริการครบวงจรที่ครอบคลุมการให้บริการที่หลากหลายขึ้น และการให้บริการถึงตัวบุคคลผ่านระบบศูนย์บริการร่วมและระบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ที่สมบูรณ์แบบมุ่งเน้นการจัดการความรู้และพัฒนาส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีการสร้างนวัตกรรมในการทำงานอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ

3) พัฒนาและส่งเสริมระบบการบริหารงานบุคคลภาครัฐโดยยึดหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีที่สามารถประเมินผลงานได้ด้วยระบบคุณธรรม และให้หลักประกันความมั่นคงบนพื้นฐานของความรู้ความสามารถและผลงานสาธารณะ ตลอดจนปรับปรุงพัฒนาทัศนคติ วิธีคิด และวิธีปฏิบัติงานของข้าราชการและเจ้าหน้าที่ของรัฐเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการให้บริการแก่ประชาชน

4) พัฒนาสมรรถนะของข้าราชการและเจ้าหน้าที่ของรัฐอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีขีดความสามารถในการปฏิบัติราชการและการส่งมอบบริการสาธารณะ โดยจะเน้นการพัฒนาข้าราชการในตำแหน่งที่มีความสำคัญต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศและสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลงในระบบราชการ ตลอดจนพัฒนาคุณภาพชีวิตของข้าราชการและเจ้าหน้าที่ของรัฐให้ดีขึ้นเพื่อให้สามารถดำรงชีพอย่างมีศักดิ์ศรี โดยเฉพาะข้าราชการและเจ้าหน้าที่ของรัฐระดับต้นซึ่งจะปรับค่าตอบแทนให้อยู่ในระดับที่เพียงพอแก่การดำรงชีวิตดูแลครอบครัว และสามารถรักษาเกียรติศักดิ์ของการเป็นบุคลากรภาครัฐ

5) เสริมสร้างมาตรฐานด้านคุณธรรม จริยธรรม และธรรมาภิบาลให้แก่ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ของรัฐ และพัฒนาความโปร่งใสในการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐ พร้อมทั้งป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบของข้าราชการและเจ้าหน้าที่ของรัฐอย่างจริงจัง เพื่อให้ข้าราชการเป็นที่เชื่อถือไว้วางใจของประชาชน ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคม และชุมชน โดยปรับปรุงกฎหมายให้มีการเปิดเผยบัญชีรายการทรัพย์สินและหนี้สินของข้าราชการและเจ้าหน้าที่ของรัฐตำแหน่งระดับสูงและตำแหน่งที่มีอำนาจมาก รวมทั้งบุคลากรขององค์กรอิสระต่อสาธารณชน เพื่อความโปร่งใสของผู้ดำรงตำแหน่งเหล่านี้ และเปิดโอกาสให้สาธารณชนร่วมตรวจสอบบุคลากรของภาครัฐเพิ่มขึ้น พัฒนาและนำมาตรการทางสังคมมาใช้ควบคู่กับการบังคับใช้กฎหมายเพื่อป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบ ตลอดจนสนับสนุนการสร้างค่านิยมของสังคมให้ยึดมั่นในความซื่อสัตย์สุจริต ความเสมอภาคเท่าเทียมกันและความถูกต้องชอบธรรม

6) สนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีระบบที่มีประสิทธิภาพ โปร่งใส และสามารถให้บริการสาธารณะตอบสนองความต้องการของประชาชนได้ตามความคาดหวัง รวมทั้งส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลาย ๆ แห่ง ร่วมกันจัดบริการสาธารณะบางอย่าง ซึ่งโดยสภาพหรือเพื่อประสิทธิภาพ ควรที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องร่วมกันทำ โดยคำนึงถึงความจำเป็นและความเหมาะสมตามศักยภาพของท้องถิ่น ให้มีการเชื่อมโยงและบูรณาการภารกิจกับแผนชุมชนและแผนระดับต่าง ๆ ในพื้นที่ เพื่อเป็นฐานสำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาประชาธิปไตยในท้องถิ่นให้เข้มแข็ง ปรับปรุงการจัดระบบความสัมพันธ์ของราชการบริหารส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่นให้มีความเหมาะสม ตลอดจนเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการงบประมาณและบุคลากรของท้องถิ่น ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีรายได้ที่เหมาะสม และมีระบบบริหารงานบุคคลที่มีประสิทธิภาพพร้อมรองรับภารกิจและให้บริการที่ดีแก่ประชาชน ตลอดจนเสนอกฎหมายเกี่ยวกับการสร้างความเข้มแข็งให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามที่บัญญัติเป็นหลักการไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยหมวด 14 การปกครองส่วนท้องถิ่น

7) พัฒนาระบบราชการให้เป็นระบบที่โปร่งใสขึ้นโดยการวางระบบการตรวจสอบและประเมินผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานคุณธรรม จริยธรรมความคุ้มค่า พัฒนาระบบการติดตาม เปิดเผยข้อมูลข่าวสาร ปรับปรุงระบบการจัดซื้อจัดจ้างตลอดจนการใช้จ่ายงบประมาณแผ่นดินให้เกิดความสุจริตและมีประสิทธิภาพ

8) ส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารราชการแผ่นดิน โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมกำหนดนโยบายและวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับชาติและท้องถิ่น รวมทั้งให้ประชาชนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นในประเด็นสำคัญต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องโดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเป็นพลังขับเคลื่อนนโยบายไปสู่การปฏิบัติที่บรรลุตามเป้าหมาย รวมทั้งสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ร่วมเสนอความเห็น ปัญหา และแนวทางแก้ไข และมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ

9) ส่งเสริมกระบวนการบริหารจัดการที่ดีในภาคเอกชนโดยเฉพาะระบบการตรวจสอบกิจการที่โปร่งใส และสนับสนุนให้ภาคเอกชนยึดมั่นในความรับผิดชอบต่อลูกค้า ผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย รวมทั้งมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมและเสริมสร้างความเข้มแข็งให้สังคม โดยการคุ้มครองผู้บริโภคเพื่อสร้างความเป็นธรรม ตลอดจนป้องกันการผูกขาดตัดตอนทั้งทางตรงและทางอ้อม

2.7.2 กฎหมายและการยุติธรรม

1) ปฏิรูประบบกฎหมายและพัฒนากระบวนการยุติธรรมทั้งระบบให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับหลักการประชาธิปไตย เท้าทันต่อการเปลี่ยนแปลงและสอดคล้องกับหลักนิติธรรม เร่งรัดจัดตั้งองค์กรเพื่อการปฏิรูปกระบวนการยุติธรรมที่ดำเนินการโดยอิสระตามบทบัญญัติรัฐธรรมนูญ รวมถึงสนับสนุนคณะกรรมการปฏิรูปกฎหมายและองค์กรเพื่อการปฏิรูปกระบวนการยุติธรรมให้สามารถดำเนินการตามเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญได้อย่างเป็นรูปธรรม

ปฏิรูปกระบวนการบังคับใช้กฎหมายเพื่อให้หน่วยงานภาครัฐทั้งหลายบังคับใช้กฎหมายอย่างยุติธรรม เสมอภาค เท่าเทียม โปร่งใส มีประสิทธิภาพถูกต้องตามหลักนิติธรรมและปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน และให้ประเทศไทยมีระบบและกระบวนการอำนวยความสะดวกยุติธรรมเป็นมาตรฐานเดียว ซึ่งจะมีส่วนช่วยในการสร้างความเชื่อมั่นในการลงทุนอันเป็นหัวใจสำคัญของระบบเศรษฐกิจสมัยใหม่

2) ปรับปรุงระบบการช่วยเหลือประชาชนที่ไม่ได้รับความเป็นธรรมด้วยมาตรการเชิงรุก ให้เข้าถึงความเป็นธรรมได้ง่าย รวดเร็ว ทั้งการช่วยเหลือด้านกฎหมาย ส่งเสริมกองทุนยุติธรรมเพื่อการคุ้มครองช่วยเหลือคนจนและคนด้อยโอกาส การคุ้มครองดูแลรักษาสิทธิเสรีภาพของประชาชน การเยียวยาผู้บริสุทธิ์และผู้ได้รับผลกระทบที่เกี่ยวข้อง การกระจายโอกาสการเข้าถึงความยุติธรรมไปสู่ระดับจังหวัด การเสริมสร้างความเข้มแข็งและยุติธรรมระดับชุมชนและหมู่บ้าน การพัฒนาทางเลือกของกระบวนการยุติธรรม

3) เพิ่มประสิทธิภาพการสืบสวนสอบสวน การป้องกัน และปราบปรามอาชญากรรม การนำมาตรการทางภาษีและการป้องกันและปราบปรามการฟอกเงินมาใช้ในการดำเนินการต่อผู้กระทำความผิด ดูแลแก้ไขและฟื้นฟูพัฒนาผู้กระทำความผิดให้เป็นคนดีสามารถกลับสู่สังคมได้ เพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการยุติธรรมเด็กและเยาวชน การคุมประพฤติ การบังคับคดีและส่งเสริมความยุติธรรมและความเป็นธรรมในจังหวัดชายแดนภาคใต้

4) ป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมเชิงรุกโดยประชาชนมีส่วนร่วม จัดให้มีกลไกการบริหารจัดการแบบครบวงจร วิเคราะห์แนวโน้มของอาชญากรรมล่วงหน้า เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่ นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยมาใช้ในการควบคุมอาชญากรรมให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด รวมทั้งรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมเป็นพลังแผ่นดินในการป้องกัน ปราบปราม และแก้ไขปัญหาอาชญากรรม โดยให้

หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องสนับสนุนในการจัดให้มีช่องทางการเข้าถึงและรับข้อมูลสารสนเทศ ซึ่งรวมถึง
กิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ กิจการโทรคมนาคม และกิจการวิทยุโทรคมนาคม

2.7.3 ส่งเสริมให้ประชาชนมีโอกาสได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากทางราชการ สื่อสารมวลชน และสื่อสาธารณะทุกประเภทได้อย่างกว้างขวางรวดเร็ว ถูกต้อง เป็นธรรม

1) ส่งเสริมและพัฒนาช่องทางในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชน
ด้วยการเชื่อมโยงกับเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมที่ทันสมัยและส่งเสริมการแลกเปลี่ยนข้อมูล
ข่าวสารระหว่างสื่อสารมวลชนในประชาคมเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และสื่อสารมวลชนโลก

2) ส่งเสริมและพัฒนากิจการสื่อสารมวลชนทั้งทางด้านเทคโนโลยี
เครือข่าย และปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการทำหน้าที่เพื่อให้สอดคล้องกับ
วิวัฒนาการสมัยใหม่ และส่งเสริมให้สื่อมวลชนร่วมเป็นผู้นำในการแก้ปัญหาและพัฒนาประเทศโดยเพิ่ม
รายการที่เป็นประโยชน์ต่อประชาชนด้านต่าง ๆ เช่น การศึกษา ศิลปะ วัฒนธรรม คุณธรรม นวัตกรรม
การเตือนภัยกรณีภัยพิบัติต่าง ๆ หรืออื่นใดที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ โดยประสานความร่วมมือจาก
ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน

3) ส่งเสริมให้สื่อสารมวลชนทุกประเภทมีอิสระและเสรีภาพในการเสนอ
ข้อมูลข่าวสารอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมและตระหนักต่อจรรยาบรรณของสถาบันสื่อสารมวลชน
รวมทั้งส่งเสริมให้มีการสร้างดุลยภาพของข่าวสาร

นิยามเกี่ยวกับการวิจัย

1. **การวิจัย**¹ หมายถึง การศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ หรือทดลองอย่างมีระบบ โดยอาศัยอุปกรณ์หรือวิธีการ เพื่อให้พบข้อเท็จจริง หรือหลักการไปใช้ในการตั้งกฎ ทฤษฎี หรือแนวทางในการปฏิบัติ

2. **ลักษณะของงานที่ถือว่าการวิจัย** ควรจะประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญ ๆ ดังต่อไปนี้

- 2.1 การคัดเลือกหัวข้อในการวิจัย (selection of problem area)
- 2.2 วิธีการเก็บและรวบรวมข้อมูล (method of gathering data)
- 2.3 การวิเคราะห์และการตีความข้อมูล (analysis and interpretation of the data)
- 2.4 การเสนอผลการวิจัยและข้อสรุป (conclusions and final report)

กิจกรรมหรือลักษณะงานที่เป็นเพียงขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งของการวิจัย เช่น การสำรวจเพื่อรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การทำรายงานหรือเผยแพร่ผลงานวิจัย หรือกิจกรรมสนับสนุนการวิจัย เช่น การฝึกอบรมนักวิจัย การให้เงินอุดหนุนการวิจัย ฯลฯ เหล่านี้ไม่นับเป็นการวิจัยตามนิยามข้างต้น และสามารถแบ่งการวิจัยตามกลุ่มสาขาวิชาการใหญ่ ๆ ได้เป็น 2 ด้าน คือ

การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ หมายถึง การสำรวจ วิเคราะห์ ทดลองอย่างมีระบบและเป็นขั้นตอนด้วยอุปกรณ์หรือวิธีพิเศษ เกี่ยวกับธรรมชาติ สิ่งมีชีวิต ปรากฏการณ์ธรรมชาติ ตลอดจนสิ่งที่มนุษย์ได้สร้างสรรค์ขึ้นมาด้วยความรู้ หรือประสบการณ์ เพื่อเสนอความรู้ใหม่ เพื่อสุขภาพอนามัย ความผาสุกและความเจริญก้าวหน้าของมนุษยชาติ

การวิจัยทางสังคมศาสตร์ หมายถึง การศึกษาค้นคว้าหาความจริงด้วยระบบและวิธีการทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับ พฤติกรรม ปรากฏการณ์ หรือปฏิกิริยา ตลอดจนความรู้สึนึกคิดของมนุษย์และสังคม เพื่อให้ทราบถึงความรู้และความจริงที่จะนำมาแก้ไขปัญหาของสังคม หรือก่อให้เกิดความรู้ใหม่

3. **มิติหลักและองค์ประกอบการวิจัย**² (core and functional dimension)

3.1 **ทิศทางการวิจัย** (research direction) หมายถึง ลักษณะหรือแนวทางการทำวิจัยที่มุ่งไปสู่สิ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต หากดำเนินการไปตามแนวทางนี้ ความคาดหวังยังไม่เป็นรูปธรรมที่เป็นตัวเลขที่กำหนดไว้ แต่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นโดยลำดับ ทั้งนี้ ทิศทางการวิจัยเปรียบเสมือนนโยบายวิจัย (research policy)

3.2 **แผนวิจัย** (research plan) หมายถึง โครงร่างข้อกำหนดที่ระบุเรื่องหรือลักษณะการดำเนินการในการทำวิจัยให้เป็นไปในทางสอดคล้องกับทิศทางการวิจัยหรือนโยบายวิจัยที่กำหนดไว้

3.3 **แผนงานวิจัย** (research program) หมายถึง แผนซึ่งถูกกำหนดขึ้นเพื่อดำเนินการวิจัย ประกอบด้วยโครงการวิจัย (research project) หลาย ๆ โครงการ หรืออาจเรียกว่าชุดโครงการวิจัย โดยมีความสัมพันธ์หรือสนับสนุนซึ่งกันและกัน มีลักษณะบูรณาการ (integration) ทำให้เกิดองค์รวม (holistic ideology) เป็นการวิจัยสหสาขาวิชาการ (multi-disciplines) และครบวงจร (complete set) โดยมีเป้าหมายที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างชัดเจน

3.4 **แผนงานวิจัยย่อย** (research sub-program) หมายถึง หัวข้อการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัยซึ่งกำหนดลักษณะการทำงานวิจัยของโครงการวิจัย

¹ จุมพล สวัสดิการ หลักและวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ 2520, หน้า 9

² นที เนียมศรีจันทร์ ประโยชน์ที่คาดหวังจากการติดตามและประเมินผลหลังสิ้นสุดการวิจัย : มุมมองของผู้กำหนดนโยบายการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ 2545, หน้า 2

3.5 โครงการวิจัย (research project) หมายถึง รูปการที่กำหนดหรือคิดไว้ใน การดำเนินการวิจัย โดยมีแผนการแสดงหัวข้อรายละเอียดในการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ หรือทดลองอย่างมีระบบที่แน่นอน ซึ่งหน่วยงานหนึ่ง ๆ หรือหลายหน่วยงานจะร่วมกันดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

3.6 โครงการวิจัยย่อย (research sub-project) หมายถึง หัวข้อการวิจัยภายใต้โครงการวิจัย ซึ่งระบุถึงการวิจัยที่ดำเนินการ

3.7 งานวิจัยย่อย (research task) หมายถึง เป็นขั้นสุดท้ายของแต่ละโครงการวิจัย (research project)

3.8 กิจกรรมวิจัย (research activity) หมายถึง การแสดงหัวข้อเรื่องวิจัยที่จะต้องปฏิบัติใน งานวิจัยย่อย โครงการวิจัย และแผนงานวิจัย โดยให้สอดคล้องและเป็นลำดับกับแผนการดำเนินงาน (work plan) ที่กำหนดไว้

4. ประเภทของการวิจัย (type of research) หมายถึง การวิจัยและพัฒนา (R&D)³ ประกอบด้วย

4.1 การวิจัยพื้นฐาน (basic research หรือ pure research หรือ theoretical research) เป็นการศึกษาค้นคว้าในทางทฤษฎี หรือในห้องทดลองเพื่อหาความรู้ใหม่ ๆ เกี่ยวกับสมมุติฐานของปรากฏการณ์ และความจริงที่สามารถสังเกตได้ หรือเป็นการวิเคราะห์หาคุณสมบัติโครงสร้างหรือความสัมพันธ์ต่าง ๆ เพื่อตั้ง และทดสอบสมมุติฐาน (hypothesis) ทฤษฎี (theories) และกฎต่าง ๆ (laws) โดยมีได้มุ่งหวังที่จะใช้ประโยชน์ โดยเฉพาะ

4.2 การวิจัยประยุกต์ (applied research) เป็นการศึกษาค้นคว้าเพื่อหาความรู้ใหม่ ๆ และมีวัตถุประสงค์เพื่อนำความรู้นั้นไปใช้ประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือเป็นการนำเอาความรู้และวิธีการต่าง ๆ ที่ได้จากการวิจัยขั้นพื้นฐานมาประยุกต์ใช้อีกต่อหนึ่ง หรือหาวิธีใหม่ ๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายที่ได้ระบุไว้แน่ชัดล่วงหน้า

4.3 การพัฒนาทดลอง (experimental development) เป็นงานที่ทำอย่างเป็นระบบ โดยใช้ความรู้ที่ได้รับจากการวิจัยและประสบการณ์ที่มีอยู่ เพื่อสร้างวัสดุ ผลิตภัณฑ์และเครื่องมือใหม่ เพื่อการติดตั้ง กระบวนการ ระบบและบริการใหม่ หรือเพื่อการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้นให้ดีขึ้น

5. สาขาวิชาการ หมายถึง สาขาวิชาการ และกลุ่มวิชาของสาขาวิจัยแห่งชาติ ประกอบด้วย

5.1 สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์ ประกอบด้วยกลุ่มวิชา คณิตศาสตร์ และ สถิติ ฟิสิกส์ ดาราศาสตร์ วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับโลกและอวกาศ ธรณีวิทยา อุทกวิทยา สมุทรศาสตร์ อุตุนิยมวิทยา ฟิสิกส์ของสิ่งแวดล้อม และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.2 สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประกอบด้วยกลุ่มวิชา วิทยาศาสตร์การแพทย์ แพทยศาสตร์ สาธารณสุข เทคนิคการแพทย์ พยาบาลศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์ สังคมศาสตร์การแพทย์ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.3 สาขาวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช ประกอบด้วยกลุ่มวิชา อนินทรีย์เคมี อินทรีย์เคมี ชีวเคมี เคมีอุตสาหกรรม อาหารเคมี เคมีโพลิเมอร์ เคมีวิเคราะห์ ปิโตรเลียม เคมีสิ่งแวดล้อม เคมีเทคนิค นิวเคลียร์เคมี เคมีเชิงฟิสิกส์ เคมีชีวภาพ เภสัชเคมีและเภสัชวิเคราะห์ เภสัชอุตสาหกรรม เภสัชกรรม เภสัชวิทยาและพิษวิทยา เครื่องสำอาง เภสัชเวช เภสัชชีวภาพ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

³ ที่มา : Organization for Economic Co – operation and Development (OECD). 1993. The Measurement of Scientific and Technological Activities : Functional Distribution : 67 - 72.

5.4 สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา ประกอบด้วยกลุ่มวิชา ทรัพยากรพืช การป้องกันกำจัดศัตรูพืช ทรัพยากรสัตว์ ทรัพยากรประมง ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร อุตสาหกรรมเกษตร ระบบเกษตร ทรัพยากรดิน ธุรกิจการเกษตร วิศวกรรมและเครื่องจักรกลการเกษตร สิ่งแวดล้อมทางการเกษตร วิทยาศาสตร์ชีวภาพ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.5 สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย ประกอบด้วยกลุ่มวิชา วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ วิศวกรรมอุตสาหกรรมวิจัย และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.6 สาขาปรัชญา ประกอบด้วยกลุ่มวิชา ปรัชญา ประวัติศาสตร์ โบราณคดี วรรณคดี ศิลปกรรม ภาษา สถาปัตยกรรม ศาสนา และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.7 สาขานิติศาสตร์ ประกอบด้วยกลุ่มวิชา กฎหมายมหาชน กฎหมายเอกชน กฎหมายอาญา กฎหมายเศรษฐกิจ กฎหมายธุรกิจ กฎหมายระหว่างประเทศ กฎหมายวิธีพิจารณาความ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.8 สาขารัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ ประกอบด้วยกลุ่มวิชา ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ นโยบายศาสตร์ อุดมการณ์ทางการเมือง สถาบันทางการเมือง ชีวิตทางการเมือง สังคมวิทยาทางการเมือง ระบบการเมือง ทฤษฎีการเมือง รัฐประศาสนศาสตร์ มติสาธารณะ ยุทธศาสตร์เพื่อความมั่นคง เศรษฐศาสตร์การเมือง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.9 สาขาเศรษฐศาสตร์ ประกอบด้วยกลุ่มวิชา เศรษฐศาสตร์ พาณิชยศาสตร์ บริหารธุรกิจ การบัญชี และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.10 สาขาสังคมวิทยา ประกอบด้วยกลุ่มวิชา สังคมวิทยา ประชากรศาสตร์ มานุษยวิทยา จิตวิทยาสังคม ปัญหาสังคม สังคมศาสตร์ อาชญาวิทยา กระบวนการยุติธรรม มนุษย์นิเวศวิทยาและนิเวศวิทยาสังคม พัฒนาสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิศาสตร์สังคม การศึกษาความเสมอภาคระหว่างเพศ คติชนวิทยา และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.11 สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและนิเทศศาสตร์ ประกอบด้วยกลุ่มวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ โทรคมนาคม การสื่อสารด้วยดาวเทียม การสื่อสารเครือข่าย การสำรวจและรับรู้จากระยะไกล ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สารสนเทศศาสตร์ นิเทศศาสตร์ บรรณารักษศาสตร์ เทคนิคพิพิธภัณฑสถานและภัณฑาคาร และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.12 สาขาการศึกษา ประกอบด้วยกลุ่มวิชา พื้นฐานการศึกษา หลักสูตรและการสอน การวัดและประเมินผลการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา บริหารการศึกษา จิตวิทยา และการแนะแนวการศึกษา การศึกษานอกโรงเรียน การศึกษาพิเศษ พลศึกษา และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ตัวอย่างแบบฟอร์มนี้ใช้สำหรับข้อเสนอการวิจัยทั้งแผนงานวิจัย/โครงการวิจัย ซึ่งเป็นรายละเอียดงบประมาณการวิจัยเฉพาะ
 งบประมาณที่เสนอขอ โดยจำแนกตามงบประมาณต่าง ๆ สำหรับชุดโครงการวิจัยเป็นงบประมาณในส่วนของการ
 บริหารจัดการชุดโครงการวิจัย

รายการ	หน่วย	จำนวนเงิน
งบดำเนินการ		
ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ		
(1) <u>ค่าตอบแทน</u> เช่น ค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ, ค่าตอบแทนวิทยากร ฯลฯ	จำนวนคน x จำนวนเวลา x อัตราค่าตอบแทน	
(2) <u>ค่าใช้สอย</u> เช่น		
- ค่าเบี้ยเลี้ยง	จำนวนคน x จำนวนเวลา x อัตราค่าเบี้ยเลี้ยง	
- ค่าเช่าที่พัก	จำนวนห้องพัก x จำนวนเวลา x อัตราค่าที่พัก	
- ค่าพาหนะ	จำนวนเวลา x อัตราค่าเช่า	
- ค่าใช้จ่ายในการสัมมนาและฝึกอบรม (แสดงรายละเอียด ไม่รวมค่าตอบแทน)		
- ค่าใช้จ่ายในการนำเสนอผลงาน		
= ค่าลงทะเบียนเพื่อเสนอผลงาน		
= ค่าใช้จ่ายในการไปเสนอผลงาน ฯลฯ		
- ค่าใช้จ่ายในการจัดนิทรรศการ		
= ค่าจ้างเหมาช่วยติดตั้งผลงาน		
= ค่าจ้างเหมาช่างภาพ		
= ค่าจ้างเหมาออกแบบสิ่งพิมพ์		
= ค่าจ้างเหมาจัดทำสิ่งพิมพ์ประกอบนิทรรศการได้แก่ สู่จิบัตร/แผ่นพับ และโปสเตอร์/โปสการ์ด		
= ค่าจ้างเหมารื้อถอนผลงาน		
= ค่าเช่าสถานที่ ฯลฯ		
- ค่าซ่อมแซมยานพาหนะและขนส่ง		
- ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์		
- ค่าธรรมเนียมธนาคาร		
- ค่าจ้างเหมาบริการ		
(3) <u>ค่าวัสดุ</u> เช่น		
- วัสดุสำนักงาน		
- วัสดุเชื้อเพลิงและหล่อลื่น		
- วัสดุไฟฟ้าและวิทยุ		
- วัสดุโฆษณาและเผยแพร่		
- วัสดุหนังสือ วารสารและตำรา		
- วัสดุคอมพิวเตอร์		
- วัสดุวิทยาศาสตร์ สารเคมีและอุปกรณ์		
	จำนวนวัน x อัตราค่าเช่า	

รายการ	หน่วย	จำนวนเงิน
- ค่าถ่ายเอกสาร - วัสดุอื่นๆ ฯลฯ		
ค่าสาธารณูปโภค เช่น - ค่าดวงตราไปรษณียากร - ค่าธรรมเนียมไปรษณีย์		
งบลงทุน (สำหรับชุดโครงการวิจัยเท่านั้น) ค่าครุภัณฑ์ (ระบุชื่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษให้ชัดเจน พร้อมแนบหนังสือ รับรองของคณบดี ใบเสนอราคา รายละเอียด ครุภัณฑ์)		
รวมงบประมาณที่เสนอขอ		

(ให้หมายเหตุว่าขออภัยจ่ายทุกรายการ และแสดงรายละเอียดงบประมาณเฉพาะเสนอขอ)

หมายเหตุ

- ค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถตั้งงบประมาณได้ เช่น ค่าตอบแทนผู้วิจัย ค่าตอบแทนที่ปรึกษา บัตรเติมเงิน
- ค่าใช้จ่ายในการสัมมนาและฝึกอบรม ให้แยกรายละเอียดของค่าใช้จ่ายให้ตรงหมวด
เช่น ค่าตอบแทนอยู่ในหมวดค่าตอบแทน
- ค่าใช้จ่ายในการนำเสนอผลงานให้ระบุรายละเอียดให้ชัดเจน
- ค่าใช้จ่ายในการจัดนิทรรศการให้ระบุรายละเอียดให้ชัดเจน
- การตั้งขอครุภัณฑ์ต้องมีเอกสารต่อไปนี้ประกอบการของงบประมาณ
 - บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้อำนวยการชุดโครงการ (ถ้าเป็นชุดโครงการ) และหัวหน้าโครงการรับรองและยืนยันว่าครุภัณฑ์ที่ขอตั้งนั้นไม่มีในคณะ/หน่วยงานหรือมหาวิทยาลัย และมีความจำเป็นที่ต้องใช้งานมาก ถ้าไม่มีครุภัณฑ์ดังกล่าวจะไม่สามารถดำเนินการวิจัยได้ โดยให้ผู้บังคับบัญชาต้นสังกัดลงนามรับรองด้วย
 - ใบเสนอราคาครุภัณฑ์เสนอในชื่อชุดโครงการวิจัย
ซึ่งยืนยันราคาในช่วงของการเสนอโครงการวิจัยและช่วงของการขอวงเงิน
 - เอกสารที่แสดงรายละเอียดของครุภัณฑ์ที่จะทำการจัดซื้อ

ตัวอย่างแบบฟอร์มนี้ใช้สำหรับข้อเสนอการวิจัยทั้งแผนงานวิจัย/โครงการวิจัย ซึ่งเป็นรายละเอียดงบประมาณการวิจัยเฉพาะ
 งบประมาณที่เสนอขอ โดยจำแนกตามงบประมาณต่าง ๆ สำหรับชุดโครงการวิจัยเป็นงบประมาณในส่วนของการ
 บริหารจัดการชุดโครงการวิจัย

รายการ	หน่วย	จำนวนเงิน ปีที่ 1 (บาท)	จำนวนเงิน ปีที่ n (บาท)
งบดำเนินการ			
ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ			
(1) ค่าตอบแทน เช่น ค่าตอบแทน การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ, ค่าตอบแทนวิทยากร ฯลฯ	จำนวนคน x จำนวนเวลา x อัตราค่าตอบแทน		
(2) ค่าใช้สอย เช่น			
- ค่าเบี้ยเลี้ยง	จำนวนคน x จำนวนเวลา x อัตราค่าเบี้ยเลี้ยง		
- ค่าเช่าที่พัก	จำนวนห้องพัก x จำนวนเวลา x อัตราค่าที่พัก		
- ค่าพาหนะ	จำนวนเวลา x อัตราค่าเช่า		
- ค่าใช้จ่ายในการสัมมนาและฝึกอบรม (แสดงรายละเอียด ไม่รวมค่าตอบแทน)			
- ค่าใช้จ่ายในการนำเสนอผลงาน = ค่าลงทะเบียนเพื่อเสนอผลงาน = ค่าใช้จ่ายในการไปเสนอผลงาน ฯลฯ			
- ค่าใช้จ่ายในการจัดนิทรรศการ = ค่าจ้างเหมาช่วยติดตั้งผลงาน = ค่าจ้างเหมาช่างภาพ = ค่าจ้างเหมาออกแบบสิ่งพิมพ์ = ค่าจ้างเหมาจัดทำสิ่งพิมพ์ประกอบ นิทรรศการได้แก่ สกู๊ปบัตร/แผ่นพับ และโปสเตอร์/โปสการ์ด = ค่าจ้างเหมารื้อถอนผลงาน = ค่าเช่าสถานที่ ฯลฯ			
- ค่าซ่อมแซมยานพาหนะและขนส่ง			
- ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์			
- ค่าธรรมเนียมธนาคาร			
- ค่าจ้างเหมาบริการ			
(3) ค่าวัสดุ เช่น			
- วัสดุสำนักงาน			
- วัสดุเชื้อเพลิงและหล่อลื่น			
- วัสดุไฟฟ้าและวิทยุ			
	จำนวนวัน x อัตราค่าเช่า		

รายการ	หน่วย	จำนวนเงิน ปีที่ 1 (บาท)	จำนวนเงิน ปีที่ n (บาท)
- วัสดุโฆษณาและเผยแพร่ - วัสดุหนังสือ วารสารและตำรา - วัสดุคอมพิวเตอร์ - วัสดุวิทยาศาสตร์ สารเคมีและอุปกรณ์ - ค่าถ่ายเอกสาร - วัสดุอื่นๆ ฯลฯ			
ค่าสาธารณูปโภค เช่น - ค่าดวงตราไปรษณียากร - ค่าธรรมเนียมไปรษณีย์			
งบลงทุน (สำหรับชุดโครงการวิจัยเท่านั้น) ค่าครุภัณฑ์ (ระบุชื่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษให้ชัดเจน พร้อมแนบ หนังสือรับรองของคณบดี ใบเสนอราคา รายละเอียดครุภัณฑ์)			

(ให้หมายเหตุว่าขอถัวจ่ายทุกรายการ และแสดงรายละเอียดงบประมาณที่ได้รับและงบประมาณปีที่ 2 ที่จะขอ)

หมายเหตุ

1. ค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถตั้งงบประมาณได้ เช่น ค่าตอบแทนผู้วิจัย ค่าตอบแทนที่ปรึกษา บัตรเติมเงิน
2. ค่าใช้จ่ายในการสัมมนาและฝึกอบรม ให้แยกรายละเอียดของค่าใช้จ่ายให้ตรงหมวด
เช่น ค่าตอบแทนอยู่ในหมวดค่าตอบแทน
3. ค่าใช้จ่ายในการนำเสนอผลงานให้ระบุรายละเอียดให้ชัดเจน
4. ค่าใช้จ่ายในการจัดนิทรรศการให้ระบุรายละเอียดให้ชัดเจน
5. การตั้งขอครุภัณฑ์ต้องมีเอกสารต่อไปนี้ประกอบการของบประมาณ
 - (1) บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้อำนวยการชุดโครงการ (ถ้าเป็นชุดโครงการ) และหัวหน้าโครงการรับรองและยืนยันว่าครุภัณฑ์ที่ขอตัง้นั้นไม่มีในคณะ/หน่วยงานหรือมหาวิทยาลัย และมีความจำเป็นที่ต้องใช้งานมาก ถ้าไม่มีครุภัณฑ์ดังกล่าวจะไม่สามารถดำเนินการวิจัยได้ โดยให้ผู้บังคับบัญชาต้นสังกัดลงนามรับรองด้วย
 - (2) ใบเสนอราคาครุภัณฑ์เสนอในชื่อชุดโครงการวิจัย
ซึ่งยืนยันราคาในช่วงของการเสนอโครงการวิจัยและช่วงของการขอวงเงิน
 - (3) เอกสารที่แสดงรายละเอียดของครุภัณฑ์ที่จะทำการจัดซื้อ

รายละเอียดงบประมาณการวิจัยของชุดโครงการวิจัย
ตามหมวดเงินประเภทต่างๆที่เสนอขอในแต่ละปีตลอดการวิจัย

รายการ	งบประมาณที่เสนอขอ (บาท)			
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ n	รวม
งบดำเนินการ <u>ค่าตอบแทน</u> งบบริหารแผนงานวิจัยหรือชุดโครงการวิจัย โครงการวิจัยที่ 1 โครงการวิจัยที่ 2 โครงการวิจัยที่ n <u>ค่าใช้สอย</u> งบบริหารแผนงานวิจัยหรือชุดโครงการวิจัย โครงการวิจัยที่ 1 โครงการวิจัยที่ 2 โครงการวิจัยที่ n <u>ค่าวัสดุ</u> งบบริหารแผนงานวิจัยหรือชุดโครงการวิจัย โครงการวิจัยที่ 1 โครงการวิจัยที่ 2 โครงการวิจัยที่ n งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ (ขอให้ตั้งไว้ในงบบริหารแผนงานวิจัยหรือชุด โครงการวิจัย)				
รวม				

จรรยาบรรณนักวิจัย

ความเป็นมา

ปัจจุบันนี้ผลการวิจัยมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเป็นอย่างยิ่ง หากงานวิจัยที่ปรากฏสู่สาธารณชน มีความเที่ยงตรง นำเสนอสิ่งที่มีความจริงสะท้อนให้เห็นสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริงก็จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาได้ตรงจุดและมีประสิทธิภาพ การที่จะให้ได้มาซึ่งงานวิจัยที่ดีมีคุณภาพ จำเป็นต้องมีส่วนประกอบสำคัญหลายประการ นอกจากการดำเนินตามระเบียบวิธีการวิจัยอย่างมีคุณภาพแล้ว คุณธรรมหรือจรรยาบรรณของนักวิจัยเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งประการหนึ่ง

คณะกรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ สาขาสังคมวิทยา ตระหนักถึงความสำคัญของจรรยาบรรณนักวิจัย ดังกล่าว จึงได้ริเริ่มดำเนินการยกร่างจรรยาบรรณนักวิจัยเพื่อเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งประเทศเพื่อให้ นักวิชาการ ในสาขาวิชาการต่าง ๆ สามารถนำไปปฏิบัติได้ โดยผ่านกระบวนการขอรับความคิดเห็นจาก นักวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาการต่าง ๆ และได้ปรับปรุงให้เหมาะสมรัดกุมชัดเจน จนกระทั่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารสภาวิจัยแห่งชาติ ประกาศให้เป็นหลักเกณฑ์ควรประพฤติของ นักวิจัยทั่วไป

วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางในการประพฤติปฏิบัติของนักวิจัยทั่วไป โดยมีลักษณะเป็นข้อพึงสังวรณมากกว่า จะเป็นข้อบังคับ อันจะนำไปสู่การเสริมสร้างจรรยาบรรณในหมู่นักวิจัยต่อไป

นิยาม

นักวิจัย หมายถึง ผู้ที่ดำเนินการค้นคว้าหาความรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อตอบประเด็นที่สงสัย โดยมีระเบียบวิธีอันเป็นที่ยอมรับในแต่ละศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งครอบคลุมทั้งแนวคิด มโนทัศน์ และวิธีการที่ใช้ในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

จรรยาบรรณ หมายถึง หลักความประพฤติอันเหมาะสมแสดงถึงคุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบอาชีพ ที่กลุ่มบุคคลแต่ละสาขาวิชาชีพประมวลขึ้นไว้เป็นหลัก เพื่อให้สมาชิกในสาขาวิชาชีพนั้น ๆ ยึดถือปฏิบัติ เพื่อรักษาชื่อเสียงและส่งเสริมเกียรติคุณของสาขาวิชาชีพของตน

จรรยาบรรณนักวิจัย หมายถึง หลักเกณฑ์ควรประพฤติปฏิบัติของนักวิจัยทั่วไป เพื่อให้การดำเนินงานวิจัยตั้งอยู่บนพื้นฐานของจริยธรรมและหลักวิชาการที่เหมาะสม ตลอดจนประกันมาตรฐานของการศึกษาค้นคว้าให้เป็นไปอย่างสมศักดิ์ศรีและเกียรติภูมิของนักวิจัย

จรรยาบรรณนักวิจัย : แนวทางปฏิบัติ

ข้อ 1. นักวิจัยต้องซื่อสัตย์และมีคุณธรรมในทางวิชาการและการจัดการ

นักวิจัยต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน ไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น ต้องให้เกียรติและอ้างถึงบุคคลหรือแหล่งที่มาของข้อมูลที่นำมาใช้ในงานวิจัย ต้องซื่อตรงต่อการแสวงหาทุนวิจัย และมีความเป็นธรรมเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

แนวทางปฏิบัติ

- 1.1 นักวิจัยต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น
 - 1.1.1 นักวิจัยต้องมีความซื่อสัตย์ในทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย ตั้งแต่การเลือกเรื่องที่จะทำวิจัย การเลือกผู้เข้าร่วมทำวิจัย การดำเนินการวิจัย ตลอดจนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์
 - 1.1.2 นักวิจัยต้องให้เกียรติผู้อื่น โดยการอ้างถึงบุคคลหรือแหล่งที่มาของข้อมูลและความคิดเห็นที่นำมาใช้ในงานวิจัย
- 1.2 นักวิจัยต้องซื่อตรงต่อการแสวงหาทุนวิจัย
 - 1.2.1 นักวิจัยต้องเสนอข้อมูลและแนวคิดอย่างเปิดเผยและตรงไปตรงมาในการเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุน
 - 1.2.2 นักวิจัยต้องเสนอโครงการวิจัยด้วยความซื่อสัตย์โดยไม่ขอทุนซ้ำซ้อน
- 1.3 นักวิจัยต้องมีความเป็นธรรมเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย
 - 1.3.1 นักวิจัยต้องจัดสรรสัดส่วนของผลงานวิจัยแก่ผู้ร่วมวิจัยอย่างยุติธรรม
 - 1.3.2 นักวิจัยต้องเสนอผลงานอย่างตรงไปตรงมาโดยไม่นำผลงานของผู้อื่นมาอ้างว่าเป็นของตน

ข้อ 2. นักวิจัยต้องตระหนักถึงพันธกรณีในการทำวิจัย ตามข้อตกลงที่ทำไว้กับหน่วยงานที่สนับสนุนการวิจัยและต่อหน่วยงานที่ตนสังกัด

นักวิจัยต้องปฏิบัติตามพันธกรณีและข้อตกลงการวิจัยที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายยอมรับร่วมกัน อุทิศเวลาทำงานวิจัยให้ได้ผลดีที่สุดและเป็นไปตามกำหนดเวลา มีความรับผิดชอบไม่ละทิ้งงานระหว่างดำเนินการ

แนวทางปฏิบัติ

- 2.1 นักวิจัยต้องตระหนักถึงพันธกรณีในการทำวิจัย
 - 2.1.1 นักวิจัยต้องศึกษาเงื่อนไข และกฎเกณฑ์ของเจ้าของทุนอย่างละเอียดรอบคอบ เพื่อป้องกันความขัดแย้งที่จะเกิดขึ้นในภายหลัง
 - 2.1.2 นักวิจัยต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ระเบียบและกฎเกณฑ์ ตามข้อตกลงอย่างครบถ้วน
- 2.2 นักวิจัยต้องอุทิศเวลาทำงานวิจัย
 - 2.2.1 นักวิจัยต้องทุ่มเทความรู้ ความสามารถและเวลาให้กับการทำงานวิจัย เพื่อให้ได้มาซึ่งผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์
- 2.3 นักวิจัยต้องมีความรับผิดชอบในการทำวิจัย
 - 2.3.1 นักวิจัยต้องมีความรับผิดชอบ ไม่ละทิ้งงานโดยไม่มีเหตุผลอันควร และส่งงานตามกำหนดเวลา ไม่ทำผิดสัญญาข้อตกลงจนก่อให้เกิดความเสียหาย
 - 2.3.2 นักวิจัยต้องมีความรับผิดชอบในการจัดทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อให้ผลอันเกิดจากการวิจัยได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

ข้อ 3. นักวิจัยต้องมีพื้นฐานความรู้ในสาขาวิชาการที่ทำวิจัย

นักวิจัยต้องมีพื้นฐานความรู้ในสาขาวิชาการที่ทำวิจัยอย่างเพียงพอและมีความรู้ความชำนาญหรือมีประสบการณ์เกี่ยวเนื่องกับเรื่องที่ทำวิจัย เพื่อนำไปสู่งานวิจัยที่มีคุณภาพ และเพื่อป้องกันปัญหาการวิเคราะห์ การตีความ หรือการสรุปที่ผิดพลาด อันอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่องานวิจัย

แนวทางปฏิบัติ

- 3.1 นักวิจัยต้องมีพื้นฐานความรู้ ความชำนาญหรือประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องที่ทำวิจัยอย่างเพียงพอเพื่อนำไปสู่งานวิจัยที่มีคุณภาพ
- 3.2 นักวิจัยต้องรักษามาตรฐานและคุณภาพของงานวิจัยในสาขาวิชาการนั้น ๆ เพื่อป้องกันความเสียหายต่อวงการวิชาการ

ข้อ 4. นักวิจัยต้องมีความรับผิดชอบต่อสิ่งที่ศึกษาวิจัย ไม่ว่าเป็นสิ่งที่มีชีวิตหรือไม่มีชีวิต

นักวิจัยต้องดำเนินการด้วยความรอบคอบระมัดระวัง และเที่ยงตรงในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคน สัตว์ พืช ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม มีจิตสำนึกและปณิธานที่จะอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

แนวทางปฏิบัติ

- 4.1 การใช้คนหรือสัตว์เป็นตัวอย่างทดลอง ต้องทำในกรณีที่ไม่มีทางเลือกอื่นเท่านั้น
- 4.2 นักวิจัยต้องดำเนินการวิจัยโดยมีจิตสำนึกที่จะไม่ก่อความเสียหายต่อคน สัตว์ พืช ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม
- 4.3 นักวิจัยต้องมีความรับผิดชอบต่อผลที่จะเกิดแก่ตนเอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาและสังคม

ข้อ 5. นักวิจัยต้องเคารพศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นตัวอย่างในการวิจัย

นักวิจัยต้องไม่คำนึงถึงผลประโยชน์ทางวิชาการจนละเลยและขาดความเคารพในศักดิ์ศรีของเพื่อนมนุษย์ ต้องถือเป็นภาระหน้าที่ที่จะอธิบายจุดมุ่งหมายของการวิจัยแก่บุคคลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยไม่หลอกลวงหรือบีบบังคับ และไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล

แนวทางปฏิบัติ

- 5.1 นักวิจัยต้องมีความเคารพในสิทธิของมนุษย์ที่ใช้ในการทดลองโดยต้องได้รับความยินยอมก่อนทำการวิจัย
- 5.2 นักวิจัยต้องปฏิบัติต่อมนุษย์และสัตว์ที่ใช้ในการทดลองด้วยความเมตตา ไม่คำนึงถึงแต่ผลประโยชน์ทางวิชาการจนเกิดความเสียหายที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้ง
- 5.3 นักวิจัยต้องดูแลปกป้องสิทธิประโยชน์ และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง

ข้อ 6. นักวิจัยต้องมีอิสระทางความคิด โดยปราศจากอคติในทุกขั้นตอนของการทำวิจัย

นักวิจัยต้องมีอิสระทางความคิด ต้องตระหนักว่าอคติส่วนตัวหรือความลำเอียงทางวิชาการ อาจส่งผลให้มีการบิดเบือนข้อมูลและข้อค้นพบทางวิชาการ อันเป็นเหตุให้เกิดผลเสียหายต่องานวิจัย

แนวทางปฏิบัติ

- 6.1 นักวิจัยต้องมีอิสระทางความคิด ไม่ทำงานวิจัยด้วยความเกรงใจ
- 6.2 นักวิจัยต้องปฏิบัติงานวิจัยโดยใช้หลักวิชาการเป็นเกณฑ์และไม่มีอคติมาเกี่ยวข้อง
- 6.3 นักวิจัยต้องเสนอผลงานวิจัยตามความเป็นจริง ไม่จงใจเบี่ยงเบนผลการวิจัย โดยหวังผลประโยชน์ส่วนตัว หรือต้องการสร้างความเสียหายแก่ผู้อื่น

ข้อ 7. นักวิจัยพึงนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในทางที่ชอบ

นักวิจัยพึงเผยแพร่ผลงานวิจัยเพื่อประโยชน์ทางวิชาการและสังคม ไม่ขยายผลข้อค้นพบจนเกินความเป็นจริง และไม่ใช้ผลงานวิจัยไปในทางมิชอบ

แนวทางปฏิบัติ

- 7.1 นักวิจัยพึงมีความรับผิดชอบและรอบคอบในการเผยแพร่ผลงานวิจัย
- 7.2 นักวิจัยพึงเผยแพร่ผลงานวิจัยโดยคำนึงถึงประโยชน์ทางวิชาการและสังคม ไม่เผยแพร่ผลงานวิจัยเกินความเป็นจริงโดยเห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนเป็นที่ตั้ง
- 7.3 นักวิจัยพึงเสนอผลงานวิจัยตามความเป็นจริง ไม่ขยายผลข้อค้นพบโดยปราศจากการตรวจสอบยืนยันในทางวิชาการ

ข้อ 8. นักวิจัยพึงเคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น

นักวิจัยพึงมีใจกว้าง พร้อมทั้งจะเปิดเผยข้อมูลและขั้นตอนการวิจัย ยอมรับฟังความคิดเห็นและเหตุผลทางวิชาการของผู้อื่น และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไขงานวิจัยของตนให้ถูกต้อง

แนวทางปฏิบัติ

- 8.1 นักวิจัยพึงมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ยินดีแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสร้างความเข้าใจในงานวิจัยกับเพื่อนร่วมงานและนักวิชาการอื่น ๆ
- 8.2 นักวิจัยพึงยอมรับฟัง แก้ไขการทำวิจัยและการเสนอผลงานวิจัยตามข้อเสนอแนะที่ดี เพื่อสร้างความรู้ที่ถูกต้องและสามารถนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้

ข้อ 9. นักวิจัยพึงมีความรับผิดชอบต่อสังคมทุกระดับ

นักวิจัยมีจิตสำนึกที่จะอุทิศกำลังสติปัญญาในการทำวิจัย เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ เพื่อความเจริญและประโยชน์สุขของสังคมและมวลมนุษยชาติ

แนวทางปฏิบัติ

- 9.1 นักวิจัยพึงไตร่ตรองหาหัวข้อการวิจัยด้วยความรอบคอบและทำการวิจัยด้วยจิตสำนึกที่จะอุทิศกำลังปัญญาของตนเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ เพื่อความเจริญของสถาบันและประโยชน์สุขต่อสังคม
- 9.2 นักวิจัยพึงรับผิดชอบต่อในการสร้างสรรค์ผลงานวิชาการเพื่อความเจริญของสังคม ไม่ทำการวิจัยที่ขัดกับกฎหมาย ความสงบเรียบร้อยและศีลธรรมอันดีของประชาชน
- 9.3 นักวิจัยพึงพัฒนาบทบาทของตนให้เกิดประโยชน์ยิ่งขึ้นและอุทิศเวลา น้ำใจ กระทำการส่งเสริมพัฒนาความรู้ จิตใจ พฤติกรรมของนักวิจัยรุ่นใหม่ให้มีส่วนสร้างสรรค์ความรู้แก่สังคมสืบไป

จรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ สภาวิจัยแห่งชาติ

บทนำ

นับแต่อดีตกาลจนถึงปัจจุบัน สัตว์หลากชนิดจำนวนหลายสิบล้านตัวได้ถูกนำมาใช้ในงานวิจัย งานทดสอบ และงานสอนด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์ และสัตว์ ความจำเป็นที่จะต้องใช้สัตว์เพื่อการนี้ยังมีอยู่ต่อไป เนื่องจากในหลาย ๆ กรณียังไม่มีวิธีการอื่นใดที่จะนำมาใช้ทดแทนได้ดีกว่าหรือดีเท่า

อย่างไรก็ตาม ตลอดเวลาที่ผ่านมา ผู้ใช้สัตว์จำนวนไม่น้อยละเลยคุณธรรมที่พึงมีต่อสัตว์ ไม่คำนึงถึงชีวิตสัตว์ที่จะต้องสูญเสียไปในการทดลองแต่ละครั้ง ไม่คำนึงถึงวิธีการที่นำมาใช้จะทำให้เกิดความทรมาน และสร้างความเจ็บปวดแก่สัตว์หรือไม่ ไม่คำนึงถึงความกดดันที่สัตว์ได้รับเนื่องจากถูกกักขังสูญเสียอิสรภาพ และไม่คำนึงถึงการสูญพันธุ์ของสัตว์ป่าที่ถูกนำออกจากป่ามาใช้โดยไม่มีการเพาะขยายพันธุ์เพิ่ม ด้วยเหตุนี้ กลุ่มพิทักษ์สิทธิของสัตว์ กลุ่มต่อต้านการทรมานสัตว์ และกลุ่มอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่า จึงต่อต้านในรูปแบบต่าง ๆ บางครั้งมีการทำลายทรัพย์สิน บางครั้งรุนแรงถึงกับเสียเลือดเนื้อและชีวิต กลุ่มผู้ใช้สัตว์และผู้รักษา กฎหมาย จึงกำหนดมาตรการต่าง ๆ ขึ้นใช้เป็นแนวทางปฏิบัติรวมทั้งออกกฎหมายบังคับใช้ เช่น ประเทศอังกฤษเป็นประเทศแรกที่ออกกฎหมายเกี่ยวกับการทารุณกรรมสัตว์ขึ้น เมื่อปี พ.ศ. 2519 และปรับปรุง ให้รัดกุมยิ่งขึ้น เมื่อปี พ.ศ. 2529 จนเป็นที่ทราบกันดีว่าประเทศอังกฤษเป็นประเทศที่มีการควบคุมใช้สัตว์ ในงานวิจัยที่เข้มงวดที่สุด

องค์การระหว่างประเทศ คือ สภาองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยวิทยาศาสตร์การแพทย์ (Council for International Organization of Medical Science หรือ CIOMS) ได้จัดให้มีการประชุมระหว่าง ผู้ใช้สัตว์ทดลองและกลุ่มผู้คัดค้านจากทั่วโลก ที่นครเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ เมื่อ พ.ศ. 2528 และได้จัดทำข้อสรุปเป็นแนวทางการปฏิบัติในการใช้สัตว์เพื่อการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ (International Guiding Principles for Biomedical Research Involving Animals) ซึ่งหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา ออสเตรเลีย ได้นำมาใช้เป็นแนวทาง ในการกำหนดจรรยาบรรณควบคุมการใช้ สัตว์ทดลองในประเทศของตนอย่างได้ผล จรรยาบรรณดังกล่าวได้นำไปสู่มาตรฐานต่าง ๆ เช่น การพัฒนา พันธุกรรมของสัตว์ ขึ้นอย่างหลากหลาย และนำไปสู่การใช้พันธุวิศวกรรมในการผลิตสัตว์ เพื่อแก้ไขปัญหา โรคต่าง ๆ ที่ยังไม่มีสัตว์เป็นตัวแบบ นอกจากนั้น จรรยาบรรณนี้ยังได้นำไปสู่การเลี้ยงสัตว์อย่างเป็นระบบ และได้พัฒนาเทคนิคในการปฏิบัติต่อสัตว์แต่ละชนิด โดยเฉพาะเพื่อลดความทรมานของสัตว์ลง ขณะเดียวกัน ก็มีความพยายามที่จะนำวิธีการทางด้านคณิตศาสตร์ ด้านคอมพิวเตอร์ และ In vitro biological system มาใช้แทนการใช้สัตว์ เพื่อลดจำนวนการใช้สัตว์ลง แต่วิธีการเหล่านี้ได้ผลเฉพาะบางกรณีเท่านั้น ยังไม่สามารถใช้ทดแทนได้ทุกกรณี

นักวิชาการที่ใช้สัตว์ในการทดลองต่างตระหนักดีว่า พันธุกรรมของสัตว์ สภาพแวดล้อมในการ เลี้ยงดู และเทคนิคที่ใช้ปฏิบัติต่อสัตว์ เป็นตัวแปรที่สำคัญต่อผลการทดลอง คณะกรรมการนานาชาติว่าด้วย วิทยาศาสตร์สัตว์ทดลอง (International Committee on Laboratory Animal Science, ICLAS) ได้ แนะนำให้นักวิจัยรายงานปัจจัยทั้งสามอย่างละเอียดในการรายงานผลการวิจัย และได้เรียกร้องให้วารสาร ที่ตีพิมพ์ผลงานวิจัยทางวิชาการตีพิมพ์เฉพาะผลงานที่เสนอรายละเอียดอย่างสมบูรณ์ในการใช้สัตว์เท่านั้น รวมทั้งเสนอให้แหล่งทุนอุดหนุนการวิจัยยกเลิกการให้ทุนในกรณีที่ผู้ได้รับทุนวิจัยปฏิบัติผิดแผนงานการใช้ สัตว์ที่ได้เสนอไว้ ซึ่งข้อเสนอแนะดังกล่าวได้รับการสนับสนุนทั้งจากวารสารและแหล่งทุนอุดหนุนการวิจัย เป็นอย่างดี

ในปัจจุบัน วิทยาการด้านวิทยาศาสตร์ของประเทศไทยก้าวหน้าไปอย่างไม่หยุดยั้ง มีผู้ใช้สัตว์ในงานวิจัย งานทดสอบ งานสอน และงานผลิตชีววัตถุ เป็นจำนวนมากเช่นเดียวกับในต่างประเทศ ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานดังกล่าวของประเทศไทย มีมาตรฐานในระดับสากล สภาวิจัยแห่งชาติ จึงเห็นควร กำหนด "จรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์" ขึ้น เพื่อให้นักวิจัยและนักวิชาการได้ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ ในการใช้สัตว์อย่างถูกต้อง เหมาะสม และเป็นผลดีต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์ และสัตว์ อย่างแท้จริงต่อไป

นิยาม

จรรยาบรรณ หมายถึง หลักความประพฤติอันเหมาะสม แสดงถึงคุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบอาชีพที่กลุ่มบุคคล แต่ละสาขาวิชาชีพประมวลขึ้นไว้เป็นหลัก เพื่อให้สมาชิกในสาขาวิชาชีพนั้น ยึดถือปฏิบัติ เพื่อรักษาชื่อเสียง และส่งเสริมเกียรติคุณของสาขาวิชาชีพของตน

สัตว์ หมายถึง สัตว์ที่มีกระดูกสันหลังทุกชนิด รวมถึง สัตว์ทดลอง สัตว์ป่า

สัตว์ทดลอง หมายถึง สัตว์ที่ถูกนำมาเพาะเลี้ยงในที่กักขัง สามารถสืบสายพันธุ์ได้ ซึ่งมนุษย์นำมาใช้เพื่อประโยชน์ในเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกสาขา

สัตว์ป่า หมายถึง สัตว์ทุกชนิดที่เกิดหรือดำรงชีวิตอยู่ในป่าตามธรรมชาติ

ผู้ใช้สัตว์ หมายถึง ผู้ใช้สัตว์ในงานวิจัย งานทดสอบ งานสอน และงานผลิตชีววัตถุ ในเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกสาขา

องค์กร หมายถึง สถาบันการศึกษาทุกระดับ หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานเอกชน และองค์กรต่าง ๆ

จรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ หมายถึง หลักเกณฑ์ที่ผู้ใช้สัตว์และผู้เลี้ยงสัตว์เพื่องานวิจัย งานทดสอบ งานผลิตชีววัตถุ และงานสอน ในเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกสาขายึดถือปฏิบัติ เพื่อให้การดำเนินงานตั้งอยู่บนพื้นฐานของจริยธรรม คุณธรรม มนุษยธรรม และหลักวิชาการที่เหมาะสม ตลอดจนเป็นมาตรฐานการดำเนินงานที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วกัน

จรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

1. ผู้ใช้สัตว์ต้องตระหนักถึงคุณค่าของชีวิตสัตว์

ผู้ใช้สัตว์ต้องใช้สัตว์เฉพาะกรณีที่ได้พิจารณาอย่างถี่ถ้วนแล้วว่าเป็นประโยชน์และจำเป็นสูงสุดต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์และสัตว์และ/หรือความก้าวหน้าทางวิชาการ และได้พิจารณาอย่างถี่ถ้วนแล้วว่าไม่มีวิธีการอื่นที่เหมาะสมเท่าหรือเหมาะสมกว่า

2. ผู้ใช้สัตว์ต้องตระหนักถึงความเมตตาของผลงานโดยใช้สัตว์จำนวนน้อยที่สุด

ผู้ใช้สัตว์จะต้องคำนึงถึงคุณสมบัติทางพันธุกรรมและคุณสมบัติทางสุขภาพของสัตว์ที่จะนำมาใช้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการใช้สัตว์ เพื่อให้มีการใช้สัตว์จำนวนที่น้อยที่สุด และได้รับผลงานที่ถูกต้องแม่นยำมากที่สุด

3. การใช้สัตว์ป่าต้องไม่ขัดต่อกฎหมายและนโยบายการอนุรักษ์สัตว์ป่า

การนำสัตว์ป่ามาใช้ ควรกระทำเฉพาะกรณีที่มีความจำเป็นต่อการศึกษาวิจัย โดยไม่สามารถใช้สัตว์ประเภทอื่นทดแทนได้ และการใช้สัตว์ป่านั้น จะต้องไม่ขัดต่อกฎหมายและนโยบายการอนุรักษ์สัตว์ป่า

4. ผู้ใช้สัตว์ต้องตระหนักว่าสัตว์เป็นสิ่งมีชีวิตเช่นเดียวกับมนุษย์

ผู้ใช้สัตว์ต้องตระหนักว่า สัตว์มีความรู้สึกเจ็บปวดและมีความรู้สึกตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมเช่นเดียวกับมนุษย์ จึงต้องปฏิบัติต่อสัตว์ด้วยความระมัดระวังทุกขั้นตอนนับตั้งแต่การขนส่ง การใช้วัสดุ

อุปกรณ์ในการเลี้ยงสัตว์ การจัดการสภาพแวดล้อมของสถานที่เลี้ยง เทคนิคในการเลี้ยง และการปฏิบัติต่อสัตว์ โดยไม่ให้สัตว์ได้รับความเจ็บปวด ความเครียด หรือความทุกข์ทรมาน

5. ผู้ใช้สัตว์ต้องบันทึกข้อมูลการปฏิบัติต่อสัตว์ไว้เป็นหลักฐานอย่างครบถ้วน

ผู้ใช้สัตว์ต้องปฏิบัติต่อสัตว์ตรงตามวิธีการที่เสนอไว้ในโครงการ และต้องจดบันทึกไว้เป็นหลักฐานอย่างละเอียด ครบถ้วน พร้อมทั้งจะเปิดเผยหรือชี้แจงได้ทุกโอกาส

จรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์และแนวทางปฏิบัติ

1. ผู้ใช้สัตว์ต้องตระหนักถึงคุณค่าของชีวิตสัตว์

ผู้ใช้สัตว์ต้องใช้สัตว์เฉพาะกรณีที่ได้พิจารณาอย่างถี่ถ้วนแล้วว่าเป็นประโยชน์และจำเป็นสูงสุดต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์และสัตว์และ/หรือความก้าวหน้าทางวิชาการ และได้พิจารณาอย่างถี่ถ้วนแล้วว่าไม่มีวิธีการอื่นที่เหมาะสมเท่าหรือเหมาะสมกว่า

แนวทางปฏิบัติ

- 1.1 ผู้ใช้สัตว์ควรใช้สัตว์เฉพาะในกรณีที่จำเป็นสูงสุด หลีกเลี่ยงไม่ได้หรือไม่มีวิธีการอื่นที่เหมาะสมเท่านั้น ไม่ใช้สัตว์อย่างพร่าเพรีอ ทั้งนี้ ผู้ใช้สัตว์ต้องยอมรับและตระหนักถึงคุณค่าของชีวิตสัตว์ และศีลธรรมตามหลักศาสนา
- 1.2 ก่อนการใช้สัตว์ ผู้ใช้สัตว์ต้องศึกษาข้อมูล หรือเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานนั้นอย่างถี่ถ้วน และนำข้อมูลที่มีอยู่แล้วมาพิจารณาประกอบการศึกษา ทดลอง เพื่อให้การใช้สัตว์มีประสิทธิภาพสูงสุด
- 1.3 ก่อนการใช้สัตว์ ผู้ใช้สัตว์ต้องนำเสนอโครงการที่แสดงถึงแผนงานและขั้นตอนการใช้ พร้อมทั้งเหตุผลความจำเป็นและประโยชน์ที่จะมีต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์หรือสัตว์ และ/หรือความก้าวหน้าทางวิชาการและข้อมูล หลักฐาน หรือเหตุผลที่แสดงว่า ไม่มีวิธีการอื่นที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ทดแทนได้ในสภาวะการณ์ขณะนั้น
- 1.4 เมื่อสิ้นสุดการใช้สัตว์ ผู้ใช้สัตว์ต้องดำเนินการให้สัตว์ตายอย่างสงบ กรณีที่จำเป็นต้องให้สัตว์นั้นมีชีวิตอยู่ต่อไป ผู้ใช้สัตว์ต้องแสดงเหตุผลความจำเป็นและระบุวิธีการเลี้ยงสัตว์ให้ชัดเจนไว้ในโครงการที่นำเสนอต่อคณะกรรมการของสถาบันทุกครั้งก่อนที่จะดำเนินโครงการ และต้องรับผิดชอบเลี้ยงดูแลสัตว์นั้นเองโดยไม่ใช้สถานที่หรือทรัพย์สินขององค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องไม่ปล่อยสัตว์กลับคืนสู่ธรรมชาติ

2. ผู้ใช้สัตว์ต้องตระหนักถึงความแม่นยำของผลงานโดยใช้สัตว์จำนวนน้อยที่สุด

ผู้ใช้สัตว์จะต้องคำนึงถึงคุณสมบัติทางพันธุกรรมและคุณสมบัติทางสุขภาพของสัตว์ ที่จะนำมาใช้ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการใช้สัตว์ เพื่อให้มีการใช้สัตว์จำนวนที่น้อยที่สุด และได้รับผลงานที่ถูกต้องแม่นยำมากที่สุด

แนวทางปฏิบัติ

- 2.1 ผู้ใช้สัตว์ ควรศึกษาและพิจารณาข้อมูลด้านพันธุกรรมและระบบการเลี้ยงสัตว์ให้ตรงกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการวิจัยและการใช้สัตว์
- 2.2 ผู้ใช้สัตว์ ควรเลือกใช้ชนิดและสายพันธุ์ของสัตว์ที่มีคุณสมบัติทางพันธุกรรมตรงกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของงานวิจัย และใช้สัตว์จำนวนน้อยที่สุด ที่จะให้ผลงานถูกต้อง แม่นยำ และเป็นที่ยอมรับ โดยการใช้วิธีการทางสถิติคำนวณหาจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสม
- 2.3 ผู้ใช้สัตว์ ควรเลือกใช้สัตว์จากแหล่งเพาะขยายพันธุ์ที่มีประวัติการสืบสายพันธุ์ และมีคุณสมบัติทางพันธุกรรมคงที่ มีข้อมูลทางด้านพันธุกรรมและระบบการเลี้ยง และพร้อมที่จะให้บริการได้ทุกรูปแบบของชนิด สายพันธุ์ เพศ อายุ น้ำหนัก และจำนวนสัตว์ ตามความต้องการของผู้ใช้สัตว์อย่างต่อเนื่อง
- 2.4 ผู้ใช้สัตว์ ควรเลือกใช้สัตว์จากแหล่งที่มีการเลี้ยงด้วยระบบใดระบบหนึ่ง ดังต่อไปนี้
 - 2.4.1 Strict Hygienic Conventional
 - 2.4.2 Specified Pathogen Free
 - 2.4.3 Germ Free
- 2.5 ผู้ใช้สัตว์ ควรนำสัตว์ที่ไม่มีประวัติการสืบสายพันธุ์มาใช้เฉพาะในกรณีที่จำเป็นซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของการศึกษาวิจัยเท่านั้น
- 2.6 ผู้ใช้สัตว์ ควรเลือกใช้วิธีการศึกษาวิจัย วิธีการเลี้ยงสัตว์ วิธีการปฏิบัติต่อสัตว์ การวางแผนการวิจัย และการวิเคราะห์ผลการวิจัยที่ถูกต้องทั้งทางเทคนิคและสถิติ

3. การใช้สัตว์ป่าต้องไม่ขัดต่อกฎหมายและนโยบายการอนุรักษ์สัตว์ป่า

การนำสัตว์ป่ามาใช้ ควรกระทำเฉพาะกรณีที่มีความจำเป็นต่อการศึกษาวิจัย โดยไม่สามารถใช้สัตว์ประเภทอื่นทดแทนได้ และการใช้สัตว์ป่า นั้น จะต้องไม่ขัดต่อกฎหมายและนโยบายการอนุรักษ์สัตว์ป่า

แนวทางปฏิบัติ

- 3.1 ผู้ใช้สัตว์ ควรใช้สัตว์ป่าเฉพาะกรณีที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการวิจัยที่ไม่มีวิธีการอื่นหรือใช้สัตว์อื่นทดแทนได้
- 3.2 ผู้ใช้สัตว์ป่าในการศึกษาวิจัยจะต้องปฏิบัติตามบทบัญญัติของกฎหมายและนโยบายการอนุรักษ์สัตว์ป่าอย่างครบถ้วนและเคร่งครัด

4. ผู้ใช้สัตว์ต้องตระหนักว่าสัตว์เป็นสิ่งมีชีวิตเช่นเดียวกับมนุษย์
- ผู้ใช้สัตว์ต้องตระหนักว่า สัตว์มีความรู้สึกเจ็บปวดและมีความรู้สึกตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมเช่นเดียวกับมนุษย์ จึงต้องปฏิบัติต่อสัตว์ด้วยความระมัดระวังทุกขั้นตอนนับตั้งแต่การขนส่ง การใช้วัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงสัตว์ การจัดการสภาพแวดล้อมของสถานที่เลี้ยง เทคนิคในการเลี้ยง และการปฏิบัติต่อสัตว์ โดยไม่ให้สัตว์ได้รับความเจ็บปวด ความเครียด หรือความทุกข์ทรมาน

แนวทางปฏิบัติ

- 4.1 การขนส่งสัตว์ หน่วยงานที่มีการใช้สัตว์ทดลอง และหน่วยงานที่เพาะเลี้ยงสัตว์ทดลองต้องร่วมกันจัดการให้ผู้รับผิดชอบดูแลให้การขนส่งสัตว์ทั้งทางบก ทางน้ำ หรือทางอากาศ มีผลกระทบต่อสวัสดิภาพและสุขภาพของสัตว์น้อยที่สุด และให้สัตว์ได้รับความปลอดภัยมากที่สุด (โดยให้มีระบบควบคุมอุณหภูมิ ระบบระบายอากาศ ระบบป้องกันการติดเชื้อ ภาชนะบรรจุสัตว์ที่แข็งแรงมั่นคงป้องกันสัตว์หลบหนีได้ และมีพื้นที่ให้สัตว์เคลื่อนไหวได้ตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานสากล)
- 4.2 การจัดการสภาพแวดล้อมของสถานที่เลี้ยงสัตว์ ต้องสามารถป้องกันการติดเชื้อ มีการควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น การระบายอากาศ แสง และเสียงให้คงที่ และเหมาะสมกับความต้องการของสัตว์แต่ละชนิด ไม่สร้างความเครียดให้แก่สัตว์
- 4.3 วัสดุอุปกรณ์เลี้ยงสัตว์
- 4.3.1 กรงหรือคอกเลี้ยงสัตว์ ต้องแข็งแรงมั่นคงเพียงพอที่จะป้องกันสัตว์หลบหนีได้ และถูกต้องตามมาตรฐานสากลที่กำหนดไว้สำหรับชนิด ขนาด และจำนวนสัตว์ ไม่มีส่วนประกอบที่จะทำให้สัตว์บาดเจ็บและต้องทำด้วยวัสดุที่คงทนต่อสารเคมี หรือความร้อนที่ใช้ในการป้องกันการติดเชื้อ
- 4.3.2 วัสดุรองนอน ต้องเหมาะสมกับสัตว์แต่ละชนิด ไม่แหลมคม มีคุณสมบัติที่ซึมซับน้ำแล้วไม่เปื้อนยุ่ย และต้องปลอดจากสารพิษและเชื้อโรค
- 4.3.3 สัตว์ต้องได้รับอาหารและน้ำที่สะอาดปราศจากเชื้อโรค สารพิษ และสารที่ก่อมะเร็ง ต้องได้รับอาหารและน้ำกินในปริมาณที่พอเพียงกับความต้องการตามระยะเวลา อาหารต้องมีส่วนประกอบของโปรตีน ไขมัน แป้ง วิตามิน แร่ธาตุและกาก อย่างครบถ้วนเหมาะสมกับความต้องการของสัตว์แต่ละชนิด
- 4.4 การจัดการ
- 4.4.1 หน่วยงานเลี้ยงสัตว์ ต้องเลี้ยงสัตว์ตามระบบการเลี้ยงแบบ Strict Hygienic Conventional หรือ Specified Pathogen Free หรือ Germ Free ระบบใดระบบหนึ่งอย่างต่อเนื่อง และเข้มงวดกวดขันในการป้องกันการติดเชื้อ โดยดำเนินการตามระบบดังกล่าวข้างต้นอย่างเคร่งครัด
- 4.4.2 หน่วยงานเลี้ยงสัตว์ ต้องมีสัตวแพทย์หรือนักวิชาการที่มีพื้นความรู้และประสบการณ์ด้านสัตว์ทดลองและต้องมีพนักงานเลี้ยงสัตว์ที่ผ่านการอบรมการเลี้ยงสัตว์ทดลองที่ได้มาตรฐาน

- 4.4.3 หน่วยงานเลี้ยงสัตว์ ต้องมีข้อมูล แหล่งที่มาของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ การป้องกันสัตว์ติดเชื้อ การควบคุมตรวจสอบสภาพแวดล้อม และการช่วยให้สัตว์ตายอย่างสงบในกรณีที่จำเป็น เพื่อให้สามารถจัดหาวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าวได้อย่างต่อเนื่อง และถูกต้องตามความต้องการ พร้อมทั้งต้องมีวัสดุอุปกรณ์สำรอง และหน่วยซ่อมบำรุงที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้โดยต้องได้รับงบประมาณในการดำเนินการดังกล่าวอย่างเพียงพอ และต่อเนื่อง
- 4.4.4 หน่วยงานเลี้ยงสัตว์ ต้องจัดการกำจัดซากสัตว์และขยะปฏิกูล ด้วยวิธีการที่เหมาะสมที่สามารถกำจัดทำลายสารกัมมันตรังสี สารพิษ และเชื้อโรค ไม่ให้ตกค้าง หรือแพร่กระจายเป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม และสุขภาพ
- 4.5 เทคนิคในการปฏิบัติต่อสัตว์
- 4.5.1 ผู้ใช้สัตว์ ต้องกำหนดแผนงานและวิธีการปฏิบัติต่อสัตว์อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ไว้ในโครงการอย่างชัดเจน
- 4.5.2 ผู้ใช้สัตว์และพนักงานเลี้ยงสัตว์ ต้องปฏิบัติต่อสัตว์ด้วยความเมตตา ไม่ทำให้สัตว์ได้รับความเจ็บปวด หรือเกิดความเครียด ในกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ต้องแสดงเหตุผลทางวิชาการที่ชัดเจนว่าไม่มีทางเลือกอื่นแล้วและต้องระบุวิธีการบำบัดหรือลดความเครียดและความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นไว้ในโครงการที่เสนอต่อคณะกรรมการของสถาบันไว้ด้วย ทั้งนี้การใช้สัตว์ควรสิ้นสุดลงก่อนที่สัตว์จะได้รับความเจ็บปวดจนถึงตาย
- 4.5.3 ผู้ใช้สัตว์ ต้องเรียนรู้เทคนิคพื้นฐานการปฏิบัติต่อสัตว์และมีความชำนาญพร้อมในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้
- 1) การจัดและควบคุมสัตว์
 - 2) การทำเครื่องหมายบนตัวสัตว์
 - 3) การแยกเพศ
 - 4) การให้สารทางปาก ผิวน้ำ กล้ามเนื้อ เส้นเลือด ฯลฯ
 - 5) การเก็บตัวอย่างเลือด อุจจาระ ปัสสาวะ ชี้น้ำ
 - 6) การทำให้สัตว์สลบ
 - 7) การทำให้สัตว์ตายอย่างสงบ
 - 8) การผ่าซากสัตว์

5. ผู้ใช้สัตว์ต้องบันทึกข้อมูลการปฏิบัติต่อสัตว์ไว้เป็นหลักฐานอย่างครบถ้วน
ผู้ใช้สัตว์ต้องปฏิบัติต่อสัตว์ตรงตามวิธีการที่เสนอไว้ในโครงการ และต้องจดบันทึกไว้เป็นหลักฐานอย่างละเอียด ครบถ้วน พร้อมทั้งจะเปิดเผยหรือชี้แจงได้ทุกโอกาส

แนวทางปฏิบัติ

- 5.1 ผู้ใช้สัตว์ต้องดำเนินการตามวิธีการที่เสนอไว้ในโครงการอย่างเคร่งครัด
- 5.2 ผู้ใช้สัตว์ต้องบันทึกหลักฐานแหล่งที่มาของสัตว์ วิธีการเลี้ยง ระบบการป้องกันการติดเชื้อ และสภาพแวดล้อมของสถานที่เลี้ยงสัตว์อย่างต่อเนื่อง
- 5.3 ผู้ใช้สัตว์ต้องทำบันทึกทุกครั้งที่มีการปฏิบัติต่อสัตว์

การกำกับและดูแลให้ผู้ใช้สัตว์ปฏิบัติตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

1. ระดับองค์การ

- 1.1 องค์การที่มีการใช้สัตว์ในงานวิจัย งานทดสอบ งานสอน และงานผลิตชีววัตถุ ควรมีคณะกรรมการอย่างน้อยหนึ่งชุด เพื่อรับผิดชอบและจัดการในเรื่องการใช้สัตว์ให้เป็นไปตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ และแนวทางปฏิบัติที่กำหนดไว้
- 1.2 คณะกรรมการควรประกอบด้วย กรรมการบริหารขององค์การ นักวิจัย และบุคคลภายนอกวงการหรือนอกองค์การ อย่างหลากหลาย
- 1.3 หน้าที่ของคณะกรรมการมีดังนี้
 - 1.3.1 กำหนดรายละเอียด แนวทางปฏิบัติในการใช้และการเลี้ยงสัตว์เพื่องานวิจัย งานทดสอบ งานสอน และงานผลิตชีววัตถุ ให้สอดคล้องกับจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ
 - 1.3.2 พิจารณาโครงการที่มีการใช้สัตว์ในงานวิจัย งานทดสอบ งานสอน และงานผลิตชีววัตถุ ที่มีผู้เสนอทั้งที่ต้องการจะดำเนินการภายในหรือนอกองค์การ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการที่ต้องการดำเนินการภายในองค์การ และนำเสนอต่อผู้บริหารองค์การเฉพาะโครงการที่มีแผนปฏิบัติการถูกต้องสอดคล้องกับจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ ซึ่งจะดำเนินการได้ต่อเมื่อได้รับอนุมัติแล้วเท่านั้น
 - 1.3.3 ติดตามกำกับดูแลการใช้สัตว์ให้เป็นไปตามแผนการปฏิบัติต่อสัตว์โดยถูกต้องตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ
 - 1.3.4 จัดการให้หน่วยงานเลี้ยงสัตว์ดำเนินการอย่างมีมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ
 - 1.3.5 สนับสนุนและผลักดันให้หน่วยงานเลี้ยงสัตว์ได้รับงบประมาณเพียงพอในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ
 - 1.3.6 จัดให้มีการสอน การอบรม การประชุมทางวิชาการ เพื่อให้และเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการใช้สัตว์แก่นักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ที่ใช้สัตว์ และพนักงานเลี้ยงสัตว์เพื่อให้สามารถดำเนินการตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ ได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน

2. ระดับชาติ

- 2.1 สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ควรแต่งตั้งคณะกรรมการชุดหนึ่ง เพื่อกำกับดูแล ส่งเสริม และสนับสนุน ให้การใช้สัตว์เพื่องานวิจัย งานสอน งานทดสอบ และงานผลิตชีววัตถุของทุกองค์การ เป็นไปตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ และแนวทางปฏิบัติ โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้
 - 2.1.1 มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบในการตรวจสอบข้อเท็จจริงภายในองค์การ กรณีที่มีการร้องเรียนจากประชาชน สื่อมวลชน วารสารที่ตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ และแหล่งให้ทุนอุดหนุนการวิจัย
 - 2.1.2 ส่งเสริมสนับสนุนและประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้สัตว์ องค์การที่ใช้สัตว์ทั้งภาครัฐและเอกชน ปฏิบัติตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ อย่างเคร่งครัด
 - 2.1.3 สนับสนุนและเสนอแนะแก่องค์การ ทั้งภาครัฐและเอกชนที่ใช้สัตว์ ในการกำหนดรายละเอียดและแนวทางปฏิบัติสำหรับการใช้และการเลี้ยงสัตว์เพื่องานวิจัย งานทดสอบ งานสอน และงานผลิตชีววัตถุขององค์การให้สอดคล้องกับจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ
 - 2.1.4 แก้ไขปรับปรุงจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ ให้เหมาะสมกับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ความเปลี่ยนแปลงทางสังคม และขนบธรรมเนียมประเพณีของประเทศ

- 2.1.5 ส่งเสริมสนับสนุนให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่ใช้สัตว์ จัดการประชุมสัมมนา อบรมวิธีการเลี้ยง และวิธีการใช้สัตว์ ตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ
- 2.1.6 ประสานงานกับสำนักงบประมาณ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรงบประมาณ ให้ได้รับทราบถึงความสำคัญของการดำเนินงานตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ เพื่อส่งเสริมสนับสนุนด้านงบประมาณให้เพียงพอแก่การดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.1.7 ประสานงานกับหน่วยงานที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัย ให้พิจารณาให้ทุนอุดหนุนแก่โครงการที่ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการของแต่ละองค์การแล้วเท่านั้น
- 2.2 กองบรรณาธิการของวารสารที่ตีพิมพ์ผลงานวิจัย** ควรกำหนดให้ผู้ส่งบทความหรือผลงานวิจัย เพื่อพิมพ์เผยแพร่ จัดส่งต้นฉบับพร้อมด้วยข้อมูลที่แสดงความชัดเจนทั้งด้านพันธุกรรมสัตว์ จำนวนสัตว์ที่ใช้ วิธีการเลี้ยงและเทคนิคการปฏิบัติต่อสัตว์ รวมทั้งเอกสารแสดงหลักฐานการได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการขององค์การให้ดำเนินการวิจัยได้มาด้วย และควรรอการตีพิมพ์ไว้ จนกว่าผู้ส่งบทความหรือผลงานวิจัยจะส่งเอกสารแสดงหลักฐานว่าได้ปฏิบัติถูกต้องตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ มาให้ครบถ้วนแล้ว
-

ข้อกำหนดสำหรับข้อเสนอการวิจัยที่มีการใช้สัตว์ ที่เสนอของงบประมาณแผ่นดิน ผ่านสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

1. ข้อเสนอการวิจัยที่มีการใช้สัตว์ ต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์ของหน่วยงาน (หรือคณะกรรมการที่มีชื่อเรียกเป็นอย่างอื่น แต่มีหน้าที่ในการกำกับและดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์) และต้องมีใบรับรองการอนุมัติให้ดำเนินการเลี้ยงและใช้สัตว์ ที่ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าสอดคล้องกับจรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ สภาวิจัยแห่งชาติ ลงนามโดยประธานคณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์ของหน่วยงาน และหัวหน้าส่วนราชการในแบบฟอร์มที่กำหนด
2. ผู้เสนอข้อเสนอการวิจัย ต้องส่งข้อเสนอการวิจัยที่จะเสนอขอรับงบประมาณแผ่นดิน พร้อมใบรับรองการอนุมัติให้ดำเนินการเลี้ยงและใช้สัตว์ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

แบบฟอร์มใบรับรอง

ใบรับรองการอนุมัติให้ดำเนินการเลี้ยงและใช้สัตว์	
ID #.....	
ชื่อข้อเสนอการวิจัย	
(ภาษาไทย)	
(ภาษาอังกฤษ)	
ชื่อ-สกุล ผู้เสนอข้อเสนอการวิจัย	
(ภาษาไทย)	
(ภาษาอังกฤษ)	
หน่วยงานที่สังกัด (คณะ/กอง)	
(มหาวิทยาลัย/กรม)	
(กระทรวง)	
สถานที่ดำเนินการเลี้ยงและใช้สัตว์	
.....	
.....	
ข้อเสนอการวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์แล้ว เห็นว่ามีความสอดคล้องกับจรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ สภาวิจัยแห่งชาติ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการเลี้ยงและใช้สัตว์ ตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้	
ลงนาม	ลงนาม
(.....)	(.....)
ตำแหน่ง ประธานคณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์ของหน่วยงาน	ตำแหน่ง หัวหน้าส่วนราชการ
วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี

จริยธรรมการวิจัยในคน

บทนำ

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับว่าการศึกษาวิจัยหรือการทดลองในคนทำให้เกิดความเจริญก้าวหน้าทางด้านการแพทย์ เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับโรคระบาดวิทยา การเกิดโรค สรีรพยาธิของโรค การวินิจฉัย การป้องกัน การรักษา เพื่อยืนยัน efficacy และ safety ของยา ทำให้พัฒนาวิธีการตรวจวินิจฉัย การป้องกัน รักษาโรค และการดูแลสุขภาพให้ก้าวหน้าขึ้น อย่างไรก็ตาม การศึกษาวิจัยด้านสังคมศาสตร์ พฤติกรรมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ ที่เข้าใจว่ามีความเสี่ยงน้อยต่อร่างกายของอาสาสมัครในการวิจัยนั้น อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อจิตใจ สถานะทางสังคม ฐานะทางการเงิน และอันตรายทางกฎหมาย เช่น ถูกจับกุมได้ ประเทศไทยยังไม่มีบทบัญญัติทางกฎหมายเกี่ยวกับการทดลองในคนโดยเฉพาะ (ขณะนี้อยู่ระหว่างการร่าง) นอกจากพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ คำประกาศสิทธิผู้ป่วย และข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพเวชกรรมแล้ว ผู้เกี่ยวข้องกับการวิจัยในคนให้การยอมรับหลักจริยธรรมการทำวิจัยในคนที่เป็นหลักสากล และยึดถือปฏิบัติมาอย่างยาวนาน

ชมรมจริยธรรมการทำวิจัยในคนในประเทศไทยได้จัดทำ “แนวทางจริยธรรมการทำวิจัยในคนแห่งชาติ” ครั้งแรกในปี พ.ศ. 2545 และได้ปรับปรุงเพิ่มเติมเป็น “แนวทางจริยธรรมการทำวิจัยในคนในประเทศไทย พ.ศ. 2550” เผยแพร่ให้สมาชิกทั่วประเทศ ทั้งคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนและนักวิจัยให้ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติด้านจริยธรรมในการทำวิจัยในคน แนวทางจริยธรรมการวิจัยในคนแห่งชาติฉบับนี้สอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากลที่ใช้ยึดถือปฏิบัติ ได้แก่ Belmont Report, Declaration of Helsinki, International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects (CIOMS), International Ethical Guidelines for Epidemiological Studies (CIOMS and WHO) และ ICH GCP Guidelines ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและข้อกำหนดขององค์กรกำกับดูแลในประเทศไทย ได้แก่ คำประกาศสิทธิของผู้ป่วย พ.ศ. 2541 พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 ข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2549 หมวด 9 พระราชบัญญัติสุขภาพจิต พ.ศ. 2551 ข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพเวชกรรม เรื่อง การปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเพื่อการรักษา พ.ศ. 2552 และครอบคลุมการวิจัยทางคลินิก การวิจัยทางระบาดวิทยา การวิจัยทางสังคมศาสตร์ การวิจัยเกี่ยวกับวัคซีน การวิจัยเกี่ยวกับเนื้อเยื่อ การวิจัยทางมนุษย์พันธุศาสตร์ การวิจัยเกี่ยวกับเซลล์สืบพันธุ์ ตัวอ่อน และทารกในครรภ์ ซึ่งสถาบันต่าง ๆ ในประเทศได้ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติด้านจริยธรรมการทำวิจัยในคนอย่างกว้างขวาง

ด้านการกำกับดูแลโดยกระทรวงสาธารณสุขมีพระราชบัญญัติยาและกฎกระทรวง (Drug Act and Ministerial Regulations) ที่ใช้บังคับการนำยาใหม่ หรือเครื่องมือแพทย์เข้ามาใช้ในการศึกษาวิจัย โครงการวิจัยนั้นต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของสถาบันที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาให้การยอมรับ ทั้งนี้ คณะกรรมการดังกล่าวต้องดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

ปัจจุบันการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในหลายสถาบันได้พัฒนาเข้าสู่ระบบคุณภาพ และได้รับการรับรองคุณภาพจาก SIDCER (The Strategic Initiative for Developing Capacity of Ethical Review) ซึ่งอยู่ภายใต้ TDR/WHO ได้แก่ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของกรมแพทยทหารบก (วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า) คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรมพัฒนาแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล คณะกรรมการกลางพิจารณาจริยธรรมการวิจัย (Central Research Ethics Committee หรือ CREC ชื่อเดิมคือ JREC) คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รวม 11 สถาบัน เป็นการให้ความเชื่อมั่นว่าอาสาสมัครในการวิจัยจะได้รับการคุ้มครองสิทธิ ศักดิ์ศรี ความเป็นส่วนตัวและความเป็นอยู่ที่ดี ตลอดระยะเวลาที่อยู่ในโครงการวิจัยและหลังเสร็จสิ้นการวิจัย และทำให้ได้ผลการศึกษาวิจัยที่เชื่อถือได้

จริยธรรมการทำวิจัยในคนฉบับนี้จะกล่าวถึงหลักจริยธรรมและแนวทางปฏิบัติ หรือการประยุกต์ใช้ โดยบางส่วนนำมาจาก “แนวทางจริยธรรมการทำวิจัยในคนในประเทศไทย พ.ศ. 2550” ของชมรมจริยธรรมการทำวิจัยในคนในประเทศไทย (Forum for Ethical Review Committee in Thailand หรือ FERCI) หลักจริยธรรมสากล และรายงานโครงการส่งเสริมพัฒนามาตรฐานด้านจริยธรรมการวิจัยในคน สนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

นิยาม

จริยธรรม หมายถึง หลักปฏิบัติอันเหมาะสมเป็นที่ยอมรับในกลุ่มบุคคลหรือสังคมให้ยึดถือปฏิบัติ สอดคล้องกับหลักสากล และไม่ขัดต่อวัฒนธรรม ประเพณีของท้องถิ่น

การทำวิจัยในคน หมายถึง กระบวนการศึกษาที่เป็นระบบเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ทางด้านสุขภาพ หรือ วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ได้กระทำต่อร่างกายหรือจิตใจของอาสาสมัครในการวิจัย หรือที่ได้กระทำต่อเซลล์ ส่วนประกอบของเซลล์ วัสดุสิ่งส่งตรวจ เนื้อเยื่อ น้ำคัดหลั่ง สารพันธุกรรม เวชระเบียน หรือข้อมูลด้านสุขภาพ ของอาสาสมัครในการวิจัย และให้หมายความรวมถึงการศึกษาทางสังคมศาสตร์ พฤติกรรมศาสตร์ และ มนุษยศาสตร์ ที่เกี่ยวกับสุขภาพ

แนวทางจริยธรรมการวิจัยและการทดลองในคน หมายถึง แนวทางหรือหลักเกณฑ์ด้านจริยธรรม เกี่ยวกับการศึกษาวิจัยและการทดลองในคน เช่น คำประกาศกรุงเฮลซิงกิ หรือปฏิญญาเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki) กฎหมาย ข้อบังคับ ข้อกำหนดและแนวทางที่องค์กรกำกับดูแลระดับประเทศ (National Regulatory Authorities, NRA) และสถาบันกำหนด

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย หมายถึง คณะกรรมการที่สถาบัน องค์กร หรือหน่วยงานแต่งตั้งขึ้น เพื่อทำหน้าที่พิจารณาทบทวนด้านจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัยในคน เพื่อคุ้มครองสิทธิ ศักดิ์ศรี ความเป็นส่วนตัวและความเป็นอยู่ที่ดีของอาสาสมัครในการวิจัย คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบันต้องมี องค์ประกอบและวิธีดำเนินการมาตรฐาน (SOPs) ของคณะกรรมการจริยธรรมฯ ที่ชัดเจนสอดคล้องกับ กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับและแนวทางของประเทศตลอดจนแนวทางสากล

หลักจริยธรรมการทำวิจัยในคนทั่วไป หรือ Belmont Report ประกอบด้วยหลัก 3 ประการ ได้แก่

1. หลักความเคารพในบุคคล (Respect for person)
2. หลักคุณประโยชน์ ไม่ก่ออันตราย (Beneficence)
3. หลักความยุติธรรม (Justice)

แนวทางปฏิบัติหลักจริยธรรมข้อ 1 : หลักความเคารพในบุคคล (Respect for person)

หลักความเคารพในบุคคล คือ การเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ (Respect for human dignity) ซึ่งเป็นหลักสำคัญของจริยธรรมการทำวิจัยในคน หลักนี้เป็นพื้นฐานของแนวทางปฏิบัติ ได้แก่

- 1.1 เคารพในการขอความยินยอมโดยให้ข้อมูลอย่างครบถ้วนและให้อาสาสมัครตัดสินใจอย่างอิสระ ปราศจากการข่มขู่ บังคับ หรือให้สินจ้างรางวัล (Respect for free and informed consent และ Respect to autonomy of decision making)
- 1.2 เคารพในความเป็นส่วนตัวของอาสาสมัคร (Respect for privacy)

ความหมายของ privacy คือตัวบุคคล (person) ความเป็นส่วนตัว สิทธิส่วนบุคคล พฤติกรรมส่วนตัว พฤติกรรมปกปิด การเคารพในความเป็นส่วนตัวของอาสาสมัคร ทำโดยจัดสถานที่ในการขอความยินยอม และการซักประวัติตรวจร่างกาย การไม่มีป้ายระบุชื่อคลินิก เช่น “คลินิกโรคเอดส์” “คลินิกยาเสพติด”

1.3 เคารพในการเก็บรักษาความลับของข้อมูลส่วนตัวของอาสาสมัคร (Respect for confidentiality)

ความหมายของ Confidentiality คือข้อมูล (data) เป็นวิธีการรักษาความลับของข้อมูลส่วนตัวของอาสาสมัครโดยมีข้อจำกัด ข้อมูลเหล่านั้นได้แก่ แบบบันทึกข้อมูล (case report form) ใบยินยอม (consent form) การบันทึกเสียงหรือภาพ (tape, video and photo) มาตรการรักษาความลับ เช่น ใช้รหัสเก็บในตู้มีกุญแจล็อก (locked cabinet) เก็บในคอมพิวเตอร์ (computer) ที่มีรหัสผ่าน (password) ข้อมูลส่งทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) มีการทำให้เป็นรหัส (encrypted)

1.4 เคารพในความเป็นผู้อ่อนด้อย เปราะบาง (Respect for vulnerable persons)

ความหมายของ ผู้อ่อนด้อย เปราะบาง คือบุคคลที่ไม่สามารถปกป้องตัวเองได้อย่างเต็มที่ ไม่สามารถทำความเข้าใจกับข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยที่ได้รับ ไม่สามารถตัดสินใจได้โดยอิสระ เช่น ผู้ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาหรือทางจิต ผู้ป่วยโรคเอดส์ (HIV/AIDS) ผู้ป่วยหมดสติ (comatose) ผู้ป่วยพิการ (handicapped) นักโทษ (prisoners) นักเรียน นิสิต นักศึกษา (students) ทหาร (soldiers) กลุ่มคนที่มีพลังอำนาจน้อย (marginalized people) เช่น ผู้อพยพ (immigrants) ชนกลุ่มน้อย (ethnic minority) กลุ่มเปราะบางทางเพศ หรือกลุ่มรักร่วมเพศ (homosexuality) กลุ่มเปราะบางทางสังคม (socially vulnerable) เช่น ผู้ให้บริการทางเพศ (sex workers) ผู้ติดยาเสพติด (drug addicts)

CIOMS Guideline 13 และ 14 ระบุว่าการศึกษาในกลุ่มนี้ต้องมีเหตุผลสมควร (Justification) ต้องขออนุญาตและมีลายเซ็นของผู้แทนที่ขอด้วยกฎหมาย และมีการขออนุญาตบุคคลผู้นั้นด้วย การทำวิจัยในเด็ก ไม่สมควรทำการศึกษาในสถานเลี้ยงเด็กกำพร้า ยกเว้นอาสาสมัครเด็กกำพร้าจะได้รับประโยชน์โดยตรง หรือผลการวิจัยจะเกิดประโยชน์ต่อกลุ่มเด็กกำพร้าคนอื่น ๆ และอนุโลมให้ผู้ดูแลเด็กในสถานเลี้ยงเด็กกำพร้าเป็นผู้ให้ความยินยอม ทั้งนี้ ต้องดำเนินการขอ assent ตามข้อกำหนดเช่นกัน

การให้ความยินยอมโดยได้รับข้อมูล เป็นกระบวนการ (Informed Consent process) เริ่มต้นจากการติดต่อครั้งแรก (initial contact) และกระบวนการต่อเนื่องไปตลอดระยะเวลาการศึกษาวิจัยประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ (elements) ได้แก่

- Information ให้ข้อมูลครบถ้วนไม่ปิดบัง
- Comprehension ผู้รับข้อมูลมีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ผู้ขอความยินยอมต้องตรวจสอบความเข้าใจของผู้ที่ได้รับเชิญให้เข้าร่วมเป็นอาสาสมัครในการวิจัย
- Voluntariness ตัดสินใจโดยอิสระ (เข้าร่วมการวิจัย/ถอนตัวออกจากการศึกษา) โดยปราศจากการขู่บังคับ (free of coercion) การชักจูงเกินเหตุ (undue inducement) และแรงกดดัน (unjustifiable pressure)

แบบฟอร์มการให้ความยินยอมโดยได้รับข้อมูล (informed consent form หรือ ICF) ที่สมบูรณ์ต้องประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

- 1) เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมเป็นอาสาสมัครในการวิจัย (participant information sheet)
- 2) เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย (consent form)

คำแนะนำการเตรียมเอกสาร

- ใช้สรรพนามให้ถูกต้อง ข้อความเข้าใจง่าย ชัดเจน

- ภาษาชาวบ้าน ประโยคสั้น ๆ กะทัดรัด
- ไม่ใช่ศัพท์ทางวิชาการ และภาษาอังกฤษ
- ไม่ใช่ประโยคที่แสดงการบังคับ ลดสิทธิ ชักจูง หรือให้ประโยชน์เกินไป
- เป็นการสื่อสาร 2 ทาง แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้วิจัยและอาสาสมัครที่ได้รับเชิญให้เข้าร่วมในการวิจัย
- เป็นกระบวนการต่อเนื่องและอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ (reconsent) ตลอดระยะเวลาที่ร่วมในการวิจัย
- อาจขอความยินยอมด้วยวาจา (verbal/by action โดยมีเหตุผลเหมาะสม) หรือด้วยการลงนาม (written)
- อาจขอความยินยอมจากอาสาสมัคร หรือผู้แทนโดยชอบด้วยกฎหมาย (อายุต่ำกว่า 18 ปี หรือผู้ที่อยู่ในภาวะที่ไม่มีความสามารถทำความเข้าใจ หรือตัดสินใจ ผู้ป่วยหมดสติ)
- ให้ข้อมูลครบถ้วน ตอบคำถามทุกข้อ ตรวจสอบว่าอาสาสมัครเข้าใจ
- เอกสารข้อมูลสำหรับเด็ก 7-12 ขวบ ให้ใช้ภาษาง่ายที่เหมาะสมกับเด็ก
- ให้อาสาสมัครอย่างเพียงพอที่จะปรึกษากับครอบครัวหรือบุคคลอื่นก่อนการตัดสินใจ โดยอิสระ
- ถ้าอาสาสมัคร/ผู้แทนโดยชอบด้วยกฎหมาย ไม่สามารถอ่านหรือเขียนได้ ต้องมีพยานที่เป็นกลาง (impartial witness) อยู่ด้วยตลอดเวลาที่ขอความยินยอม
- ผู้ให้ความยินยอม/พยาน ลงนามและวันที่ด้วยตนเอง (การลงนามไม่สำคัญเท่ากระบวนการ)
- ให้เอกสารข้อมูลแก่อาสาสมัครไว้ 1 ชุด
- ให้สำเนาใบยินยอมแก่อาสาสมัครไว้ 1 ชุด

เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับอาสาสมัครผู้เข้าร่วมการวิจัย (participant information sheet)

CIOMS Guideline 5 ระบุข้อมูลที่จำเป็นในเอกสารข้อมูลฯ (essential information) ได้แก่

1. ระบุว่าเป็นโครงการวิจัย
2. วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการวิจัย
3. การรักษาที่จะให้และโอกาสที่อาสาสมัครจะได้รับการสุ่มเข้ากลุ่มศึกษา (ถ้ามี)
4. ขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัยที่จะปฏิบัติต่ออาสาสมัคร
5. หน้าที่/รับผิดชอบของอาสาสมัคร
6. ความเสี่ยงจากการวิจัยที่อาจเกิดขึ้นกับอาสาสมัคร
7. ประโยชน์ที่อาสาสมัครอาจได้รับโดยตรง หากไม่ได้รับประโยชน์ต้องระบุด้วย และประโยชน์อื่น ๆ เช่น ประโยชน์ต่อผู้ป่วยรายอื่น ประโยชน์ต่อชุมชน
8. วิธีการรักษาที่เป็นทางเลือกอื่น หากไม่เข้าร่วมเป็นอาสาสมัครในการวิจัย
9. ค่าชดเชยกรณีเกิดอันตราย โดยอาจทำประกันชีวิต หรือระบุว่าผู้วิจัยและผู้สนับสนุนการวิจัยเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย
10. ค่าเดินทาง ค่าเสียเวลา และความไม่สะดวก ไม่สบาย (ถ้ามี)
11. ค่าใช้จ่ายที่อาสาสมัครต้องจ่ายเอง (ถ้ามี) และค่าใช้จ่ายที่ผู้วิจัย/ผู้สนับสนุนการวิจัยรับผิดชอบ
12. การเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครในการวิจัย หรือการถอนตัวออกจากการวิจัยโดยสมัครใจ
13. ระบุการเก็บรักษาความลับ และขอบเขตการรักษาความลับ ใครสามารถเข้าถึงข้อมูลความลับ
14. การให้ข้อมูลใหม่ในระหว่างดำเนินการวิจัย
15. บุคคลที่อาสาสมัครจะติดต่อและรับแจ้งเหตุ
16. เหตุผลที่อาจถอนอาสาสมัครออกจากการวิจัย

17. ระยะเวลาที่อาสาสมัครเข้าร่วมในการวิจัย
18. จำนวนอาสาสมัคร

การยกเว้นการขอความยินยอม

CIOMS Guideline 4 ระบุว่าผู้วิจัยไม่ควรทำวิจัยโดยไม่ได้รับ informed consent จากอาสาสมัคร ยกเว้นว่าได้รับการพิจารณาอนุมัติ/รับรอง (approval) จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยและการวิจัยนั้นมีความเสี่ยงไม่เกิน “ความเสี่ยงน้อย (minimal risk)” การขอความยินยอม ไม่สามารถทำได้ในทางปฏิบัติ เป็นภาวะฉุกเฉิน (emergency, impractical or impossible) คณะกรรมการจริยธรรมฯ อาจพิจารณาให้ยกเว้นข้อมูลบางส่วนหรือทั้งหมด อาจอนุมัติให้ใช้วิธีให้ความยินยอมโดยการร่วมมือ (consent by action) เช่น การตอบแบบสอบถามโดยกลุ่มหญิงอาชีพพิเศษ ผู้ติดยาเสพติด ผู้เป็ยงเบนทางเพศ ผู้ถูกล่วงละเมิดทางเพศ

การวิจัยที่ใช้แฟ้มประวัติผู้ป่วย (medical records) และตัวอย่างทางชีวภาพ (biological specimens)

การใช้ medical records และ biological specimens จากการให้บริการเพื่อการวิจัย ถ้าทำตาม พ.ร.บ. สุขภาพแห่งชาติ มาตรา 9 จะต้องขอความยินยอม แต่ในการปฏิบัติอาจขอยกเว้นการขอความยินยอม ถ้าผู้วิจัยแสดงเหตุผลสมควรและคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของสถาบันอนุมัติ เช่น กรณีดังต่อไปนี้

- การวิจัยนั้นจะตอบคำถามที่สำคัญมาก
- การวิจัยมี minimal risk
- ไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิหรือประโยชน์ของผู้ป่วย
- รับรองว่าจะรักษาความลับและความเป็นส่วนตัว
- การขอความยินยอมไม่สามารถทำได้ในทางปฏิบัติ

การวิจัยในสถานการณ์ฉุกเฉิน (Research in Emergency Situations)

- การวิจัยในผู้ป่วยที่ไม่สามารถให้ความยินยอมได้ เช่น มีปัญหาทั้งร่างกายและจิตใจ เช่น หมดสติ ไม่รู้สึกตัว เป็นโรคจิตเภท กรณีนี้จะทำได้ก็ต่อเมื่อสภาวะทางกายและจิตใจนั้นเป็นลักษณะของประชากรที่จะใช้ในการวิจัย ในสถานการณ์เช่นนี้แพทย์ควรขอความยินยอมจากผู้แทนโดยชอบด้วยกฎหมาย
- ถ้าไม่มีผู้แทนโดยชอบด้วยกฎหมาย และการวิจัยไม่สามารถรอได้ (delay) ให้ทำการศึกษาได้โดยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมฯ และให้ขอความยินยอมจากผู้ป่วย หรือผู้แทนโดยชอบด้วยกฎหมายในทันทีที่ทำได้
- ผู้วิจัยควรพยายามหากกลุ่มประชากรที่มีแนวโน้มว่าจะเกิดภาวะ (condition) ที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาแล้วเชิญเข้าร่วมการวิจัย ขอความยินยอมล่วงหน้าในขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในสภาวะที่สามารถให้ความยินยอมได้
- ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการให้สิ่งทดสอบ หรือ intervention และวิธีการวิจัยจะต้องมีเหตุผลสมควร (justified)

การขอความยินยอมโดยได้รับข้อมูลในอาสาสมัครเด็ก (Assent of the child)

- เด็กอายุ 7 - ต่ำกว่า 18 ปี ให้ขอ assent “การยอมตาม”
- เด็กอายุ 7 - 12 ปี ให้มีเอกสารข้อมูลฉบับที่ง่ายสำหรับเด็กที่จะเข้าใจได้ อาจมีรูปภาพประกอบคำอธิบาย
- ให้ผู้ปกครองลงนามใน assent form ของเด็กด้วย

- เด็กอายุเกิน 12 - ต่ำกว่า 18 ปี ให้ใช้เอกสารข้อมูลที่มีข้อความเหมือนฉบับสำหรับผู้ปกครองได้ โดยปรับสรรพนามให้สอดคล้อง
- การกำหนดอายุของเด็กที่จะให้ assent อาจแตกต่างกันในแต่ละสถาบัน

ผู้ขอความยินยอม

- ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษหากแพทย์เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยที่แพทย์จะเชิญเข้าร่วมการวิจัย เพราะผู้ป่วยอาจให้ความยินยอมด้วยความเกรงใจ หรือเหมือนถูกบังคับ
- ผู้ขอ informed consent ควรเป็นผู้ที่ได้รับการอบรมและมีความรู้อย่างดีเกี่ยวกับการวิจัย เป็นผู้ที่ไม่มีความสัมพันธ์กับอาสาสมัคร

การขอความยินยอมใหม่ (reconsent) หรือขอความยินยอมเพิ่มเติม (additional consent)

- ระหว่างดำเนินการวิจัยเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่จะมีผลต่อการตัดสินใจของอาสาสมัครในการอยู่ในการวิจัยหรือถอนตัวออกจากการวิจัย เช่น มีข้อมูลใหม่เพิ่มขึ้น มีการตรวจบางอย่างเพิ่มขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงวิธีวิจัย ฯลฯ

แนวทางปฏิบัติหลักจริยธรรมข้อ 2 : หลักคุณประโยชน์ ไม่ก่ออันตราย (Beneficence)

การประเมินความเสี่ยง หรืออันตรายที่อาจเกิดจากการวิจัย ได้แก่

- 1) อันตรายต่อร่างกาย (Physical harm)
- 2) อันตรายต่อจิตใจ (Psychological harm)
- 3) อันตรายต่อสถานะทางสังคม และฐานะทางการเงิน (Social and economic harms)
- 4) อันตรายทางกฎหมาย เช่น ถูกจับกุม

การประเมินการให้คุณประโยชน์ (Benefit)

- 1) ประโยชน์ที่ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการวิจัยได้รับโดยตรง
- 2) ประโยชน์ที่ผู้ป่วยคนอื่นจะได้รับจากผลการศึกษา
- 3) ประโยชน์ต่อวงการวิทยาศาสตร์หรือสังคม
- 4) ประโยชน์ต่อชุมชนที่อาสาสมัครอยู่

การให้คุณประโยชน์ (Benefits) อาจเป็นได้หลายรูปแบบ ได้แก่

- 1) ประโยชน์ทางร่างกาย (Physical benefits) เช่น อาการของโรคดีขึ้น (Improvement of disease)
- 2) ประโยชน์ทางด้านจิตใจ (Psychological benefits) เช่น รู้สึกสบายขึ้นจากความทุกข์ทรมาน (Comfort from suffering) รู้สึกว่าได้ช่วยผู้อื่นในอนาคต (Feeling of helping others in the future?)
- 3) ประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ (Economic benefits) เช่น ได้รับเงินจากการเข้าร่วมในการวิจัย (Financial benefits related to research participation)
- 4) ประโยชน์ต่อวงการวิทยาศาสตร์/สังคม (Benefit to science/society) เช่น ได้ความรู้ที่นำไปใช้ได้ (Generalizable knowledge) ได้วิธีการที่มีประสิทธิภาพใช้ในอนาคต (Effective interventions in the future) เปลี่ยนแปลงวิธีการรักษามาตรฐาน ทำให้ลดความพิการและลดอัตราการตาย (Change in practice standards decreasing morbidity and mortality)

ชั่งน้ำหนักระหว่างประโยชน์และความเสี่ยง

- 1) ผู้วิจัยต้องลดความเสี่ยงให้น้อยที่สุด
- 2) เพิ่มคุณประโยชน์มากที่สุด

การพิจารณาว่ามี “ความเสี่ยงน้อย (minimal risk)” มีตัวอย่างดังนี้

- การศึกษาทดลองทางสรีรวิทยาเกี่ยวกับการออกกำลังกาย
- การเก็บตัวอย่างปัสสาวะ
- การวัดส่วนสูง ชั่งน้ำหนักตัว
- การเก็บตัวอย่างโดยตัดเล็บหรือตัวอย่างผมปริมาณเล็กน้อย
- การประเมินเกี่ยวกับพัฒนาการ
- การตรวจร่างกายที่เป็นวิธีปกติ (routine)
- การสังเกตการณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมโภชนาการ หรือการเปลี่ยนแปลงโภชนาการ
- การเจาะเลือดเพียงครั้งเดียวจากหลอดเลือดดำของผู้ใหญ่หรือเด็กโตสุขภาพดี

แนวทางปฏิบัติหลักจริยธรรมข้อ 3 : หลักความยุติธรรม (Justice)

การให้ความเป็นธรรมประเมินจาก

3.1 การเลือกอาสาสมัคร (Selection of Subjects)

- มีเกณฑ์การคัดเลือก และคัดออกชัดเจน
- ไม่มีอคติ (selection bias)
- ไม่เลือกกลุ่มตัวอย่างที่หาง่าย สบาย คนจน ผู้ด้อยการศึกษา

3.2 การจัดอาสาสมัครเข้ากลุ่มศึกษา

- มีการสุ่มเข้ากลุ่มศึกษา (randomization) ไม่มีอคติ (bias)

สรุปแนวทางปฏิบัติ

1. ผู้วิจัยต้องเขียนข้อเสนอการวิจัยที่มีพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ถูกต้อง (Scientific validity)
2. ในระเบียบวิธีวิจัย หรือวิธีดำเนินการวิจัย ก่อนจะดำเนินการใด ๆ กับอาสาสมัคร เช่น การตรวจคัดกรอง (screening) ผู้วิจัยต้องเขียนขั้นตอนกระบวนการขอความยินยอมก่อน¹ ได้แก่ ผู้ที่จะทำหน้าที่ขอความยินยอม สถานที่ที่จะขอความยินยอม การให้ข้อมูลคำอธิบาย ฯลฯ ตรวจสอบกลับว่ามีความเข้าใจอย่างแท้จริง ตอบข้อสงสัย ให้เวลาตัดสินใจโดยอิสระ ก่อนลงนามให้ความยินยอม
3. เพื่อแสดงว่าผู้วิจัยจะปฏิบัติตามหลักจริยธรรมการวิจัยในคน (Ethical principles) ผู้วิจัยจะต้องเขียนหัวข้อ **“ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย (Ethical consideration)”** โดยวิเคราะห์ตามหลักจริยธรรมการวิจัยในคน 3 ข้อ แต่ละข้อผู้วิจัยทำอย่างไรตามที่ได้อธิบายไว้ในแนวทางปฏิบัติข้างต้นได้แก่

- **หลักความเคารพในบุคคล (Respect for person)**
โดยระบุว่ามีการขอความยินยอมจากผู้ที่เป็นกลุ่มประชากรเป้าหมายของการวิจัย ให้เข้าร่วมเป็นอาสาสมัครในการวิจัย
- **หลักการให้ประโยชน์ ไม่ก่อให้เกิดอันตราย (Beneficence/Non-maleficence)**

หมายเหตุ ผู้วิจัยสามารถเข้าดูตัวอย่างเอกสารข้อมูลฯ และใบยินยอมต้นแบบ (template) จาก web site ของ CREC (Central Research Ethic Committee) ที่อยู่ภายใต้สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ

โดยระบุว่าอาสาสมัครจะได้รับประโยชน์หรือไม่ ประโยชน์อะไร หรือประโยชน์อื่น ๆ อาจเกิดความเสี่ยงอะไรต่อตัวอาสาสมัคร ผู้วิจัยจะเก็บรักษาความลับของอาสาสมัครโดยในแบบบันทึกข้อมูลจะไม่มี identifier ที่จะระบุถึงตัวอาสาสมัคร

- **หลักความยุติธรรม (Justice)** คือมีเกณฑ์การคัดเข้าและออกชัดเจน ไม่มีอคติ มีการกระจายประโยชน์และความเสี่ยงอย่างเท่าเทียมกันโดยวิธีการสุ่ม

4. ผู้วิจัยเสนอตารางแผนการดำเนินการวิจัย ทั้งนี้ขั้นตอนการทดลองกับอาสาสมัคร การเก็บข้อมูลจะต้องดำเนินการหลังจากข้อเสนอการวิจัยได้รับการพิจารณาอนุมัติหรือรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้วเสมอ

ข้อกำหนดสำหรับข้อเสนอการวิจัยในคน
ที่เสนอของงบประมาณแผ่นดิน ผ่าน สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

1. **ข้อเสนอการวิจัยในคน** (การทำวิจัยในคน หมายถึง กระบวนการศึกษาที่เป็นระบบเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ทางด้านสุขภาพ หรือวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ได้กระทำต่อร่างกายหรือจิตใจของอาสาสมัครในการวิจัยหรือที่ได้กระทำต่อเซลล์ ส่วนประกอบของเซลล์ วัสดุสิ่งส่งตรวจ เนื้อเยื่อ น้ำคั่งหลัง สารพันธุกรรม เวชระเบียน หรือข้อมูลด้านสุขภาพของอาสาสมัครในการวิจัย และให้หมายความรวมถึงการศึกษาทางสังคมศาสตร์ พฤติกรรมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ ที่เกี่ยวกับสุขภาพ) **ต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน** (คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบันต้องมีองค์ประกอบและวิธีดำเนินการมาตรฐาน หรือ SOPs ที่ชัดเจนสอดคล้องกับกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับและแนวทางของประเทศตลอดจนแนวทางสากล) หรือคณะกรรมการกลางพิจารณาจริยธรรมการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (หรือคณะกรรมการที่มีชื่อเรียกเป็นอย่างอื่น แต่ทำหน้าที่คุ้มครองสิทธิ ศักดิ์ศรี ความปลอดภัยและความเป็นอยู่ที่ดีของอาสาสมัครในการวิจัย)
2. **ผู้เสนอข้อเสนอการวิจัย ต้องส่งข้อเสนอการวิจัยที่เสนอขอรับงบประมาณแผ่นดินพร้อมใบรับรองการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยหรือ Certificate of Approval ที่ออกโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน หรือใช้แบบฟอร์มใบรับรองนี้**

Logo ของ สถาบัน (ถ้ามี) ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยและยินยอม	
หมายเลขข้อเสนอการวิจัย.....(ของสถาบัน).....	
ข้อเสนอการวิจัยนี้และเอกสารประกอบของข้อเสนอการวิจัยตามรายการแสดงด้านล่าง ได้รับการพิจารณาจาก.....(ระบุชื่อ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย).....แล้ว คณะกรรมการฯ มีความเห็นว่าข้อเสนอการวิจัยที่จะดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรม สากล ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้	
ชื่อข้อเสนอการวิจัย :- รหัสข้อเสนอการวิจัย (ถ้ามี) :- สถาบันที่สังกัด :- ผู้วิจัยหลัก :-	
เอกสารที่พิจารณาพบ	
1. ข้อเสนอการวิจัย	ฉบับที่.....วัน/เดือน/ปี.....
2. เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับอาสาสมัครผู้เข้าร่วมการวิจัย	ฉบับที่.....วัน/เดือน/ปี.....
3. แบบบันทึกข้อมูล	ฉบับที่.....วัน/เดือน/ปี.....
4. งบประมาณการวิจัย	ฉบับที่.....วัน/เดือน/ปี.....
5. ประวัติและผลงานผู้วิจัย	ฉบับที่.....วัน/เดือน/ปี.....
6. อื่น ๆ (ถ้ามี)	ฉบับที่.....วัน/เดือน/ปี.....
ลงนาม..... (.....) ประธานคณะกรรมการ..... วัน/เดือน/ปี.....	
หมายเลขใบรับรอง :- วันที่ให้การรับรอง :- วันหมดอายุใบรับรอง :-	

Logo

(Study Protocol and Consent Form Approval)

(Reference Number)

(.....IRB/IEC/REC,.....), Thailand has approved the following study to be carried out according to the protocol and informed consent dated as follows in compliance with the Declaration of Helsinki, ICH GCP,

Protocol Title :-

Study Code :-

Institution :-

Principal Investigator :-

Document Reviewed

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Protocol | Version.....dd/mm/yy..... |
| 2. Patient Information and informed consent form | Version.....dd/mm/yy..... |
| 3. Case Report Form | Version.....dd/mm/yy..... |
| 4. Study Budget | Version.....dd/mm/yy..... |
| 5. Investigator's CV | Version.....dd/mm/yy..... |
| 6. Others (if any) | Version.....dd/mm/yy..... |

Sign

Chairman of Ethics Committee

Date...../...../.....

Certificate Number :- COA-.....

Approval Date :-

Expiry Date :-

แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพ สำหรับการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่หรือพันธุวิศวกรรม

บทนำ

เทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่หรือพันธุวิศวกรรม (Modern Biotechnology or Genetic Engineering) เป็นเทคโนโลยีที่ใช้ในการตัดแต่ง หรือดัดแปลงสารพันธุกรรมในสิ่งมีชีวิต ทั้งจุลินทรีย์ พืช และสัตว์ ให้มีลักษณะใหม่ตามที่ต้องการ ซึ่งโดยธรรมชาติแล้ว สิ่งมีชีวิตนั้น ๆ จะไม่มีลักษณะดังกล่าว พันธุวิศวกรรมเป็นวิทยาการหนึ่งที่มีความสำคัญในการสร้างประโยชน์ด้านอุตสาหกรรม การแพทย์ และการเกษตร ทั้งนี้ ตามหลักการสากลในการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่ ต้องมีการดูแลความปลอดภัยอย่างถูกต้อง และเพียงพอ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่า การวิจัยและพัฒนาพันธุวิศวกรรมจะมีความปลอดภัยต่อผู้ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและต่อสิ่งแวดล้อม หลักการที่ใช้อุ้มนำเรื่องดังกล่าว ได้แก่ หลักการความปลอดภัยทางชีวภาพ (biosafety) โดยมีการแบ่งงานวิจัยด้านพันธุวิศวกรรมออกเป็นประเภทต่าง ๆ ตามระดับความเสี่ยง (Biological Safety Levels – BSLs) และระดับความปลอดภัยของสถานที่ ที่เหมาะสมสำหรับการทดลองนั้น ๆ โดยมีหน่วยงานหลักที่ดูแลในเรื่องดังกล่าวภายในสถาบัน เรียกว่า คณะกรรมการความปลอดภัยทางชีวภาพระดับสถาบัน (Institutional Biosafety Committee – IBC) ซึ่งเป็นคณะกรรมการที่จัดขึ้นในหน่วยงานหรือสถาบันที่มีกิจกรรมเกี่ยวกับพันธุวิศวกรรมมีหน้าที่ในการพิจารณาและตรวจสอบโครงการวิจัยที่หัวหน้าโครงการเสนอ รวมทั้งมีบทบาทในการตรวจสอบมาตรฐานของสถานที่ทดลอง โดยมีคณะกรรมการเทคนิคด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ (Technical Biosafety Committee – TBC) ให้คำปรึกษาในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ด้านพันธุวิศวกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับโครงการวิจัยประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นโครงการที่อาจอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน

นิยาม

เทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่หรือพันธุวิศวกรรม (Modern Biotechnology or Genetic Engineering) หมายถึง

1. กระบวนการใช้เทคนิคการดัดแปลงพันธุกรรมในหลอดทดลอง (*in vitro*) หรือในสภาพของห้องปฏิบัติการ รวมถึงการตัดต่อสารพันธุกรรม หรือการใช้สารพันธุกรรมลูกผสม หรือการใส่กรดนิวคลีอิกเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของสารพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต ซึ่งข้ามขอบเขตของการผสมพันธุ์ตามธรรมชาติ และไม่ได้ใช้เทคนิคในการขยายพันธุ์หรือคัดเลือกพันธุ์แบบดั้งเดิม (ธรรมชาติ) หรือ

2. การรวมตัวกันของเซลล์ (fusion of cells) นอกวงศ์ (family) ทางอนุกรมวิธาน ซึ่งข้ามขอบเขตของการผสมพันธุ์ตามธรรมชาติ และไม่ได้ใช้เทคนิคในการขยายพันธุ์หรือคัดเลือกพันธุ์แบบดั้งเดิม (ธรรมชาติ)

สิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม หรือสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม (Genetically Modified Organism – GMOs) หมายถึง สิ่งมีชีวิตใดก็ตามที่มีการตัดต่อ ตัดแต่ง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงสารพันธุกรรม หรือผสมผสานสารพันธุกรรมที่แปลกใหม่ (novel combination of genetic material) ซึ่งได้จากการใช้เทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่

ระดับความปลอดภัยทางชีวภาพ (biosafety level) หมายถึง ระดับความปลอดภัยทางชีวภาพในการทำงานที่มีการใช้สิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรมหรือเชื้อโรคในคนและสัตว์ภายใต้สภาพควบคุมที่ระดับต่าง ๆ ทั้งนี้ ในบางประเทศระดับความปลอดภัยทางชีวภาพมีความหมายเดียวกับระดับสภาพควบคุม

คณะกรรมการความปลอดภัยทางชีวภาพระดับสถาบัน (Institutional Biosafety Committee – IBC) หมายถึง คณะกรรมการที่สถาบันหรือหน่วยงาน แต่งตั้งขึ้นเพื่อทำหน้าที่พิจารณา ให้คำแนะนำ และตรวจสอบการดำเนินงาน หรือโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่หรือพันธุวิศวกรรม ให้เป็นไปตามแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพ

คณะกรรมการเทคนิคด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ (Technical Biosafety Committee – TBC) หมายถึง คณะกรรมการที่ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาด้านเทคนิคในการดำเนินกิจกรรมใด ๆ ที่เกี่ยวกับการวิจัยด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่พันธุวิศวกรรม ให้เป็นไปตามแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพ รวมถึงการบ่งชี้ประเภทของงานที่มีระดับความเสี่ยงอันตรายที่ยังไม่มีความแน่ชัด ตลอดจนทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานที่มีหน้าที่ควบคุมสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม และเป็นแกนกลางในการประสานงานควบคุมกับการสร้างขีดความสามารถของ IBC ของประเทศ

แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่หรือพันธุวิศวกรรม

งานทางเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่หรือพันธุวิศวกรรม แบ่งได้เป็น 4 ประเภท ตามระดับความเสี่ยงได้แก่

1. งานประเภทที่ 1 การวิจัยและทดลองที่ไม่มีอันตราย

งานประเภทนี้ เป็นงานวิจัยและทดลองที่ไม่มีอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานในห้องทดลอง ชุมชน และสิ่งแวดล้อม ใช้การควบคุมระดับความปลอดภัยทางชีวภาพ BSL1 (Biosafety Level 1)

1.1 การวิจัยและทดลองที่จำแนกเป็นงานประเภทที่ 1 ได้แก่

- 1) การดัดแปลงพันธุกรรมของเซลล์สิ่งมีชีวิตที่ไม่ก่อให้เกิดอันตราย
- 2) งานวิจัยและทดลองที่เกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรมที่มีการแลกเปลี่ยน DNA โดยกระบวนการทางสรีรวิทยา ซึ่งเป็นที่ยอมรับ (รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 2 ข้อ 2.1 ของแนวทางปฏิบัติฯ)
- 3) การวิจัยและทดลองที่เกี่ยวกับระบบเจ้าบ้าน/พาหะที่ได้อนุญาตไว้ในภาคผนวกที่ 2 ข้อ 2.2 ของแนวทางปฏิบัติฯ
- 4) การวิจัยและทดลองดัดแปลงพันธุกรรมในพืชที่ใช้สารพันธุกรรมจากพืชชนิดนั้นเอง และไม่เป็นวัชพืชร้ายแรงหรือไม่สามารถผสมข้ามกับวัชพืชได้

1.2 วิธีการดำเนินงาน

หัวหน้าโครงการวิจัยเพียงแจ้งรายละเอียดการทดลองและวิธีการดำเนินงานที่เหมาะสมต่อ IBC ให้ทราบถึงสภาพการทำงานและมาตรการความปลอดภัยทางชีวภาพ และเริ่มงานได้ทันทีเมื่อ IBC อนุมัติ

2. งานประเภทที่ 2 การวิจัยและทดลองที่อาจเป็นอันตรายในระดับต่ำต่อผู้ปฏิบัติงานในห้องทดลอง ชุมชน และสิ่งแวดล้อม

งานประเภทนี้ เป็นงานวิจัยและทดลองที่อาจมีอันตรายในระดับต่ำต่อผู้ปฏิบัติงานในห้องทดลอง ชุมชน และสิ่งแวดล้อม ควรใช้การควบคุมระดับความปลอดภัยทางชีวภาพ BSL1 หรือ BSL2 (Biosafety Level 2) เป็นอย่างต่ำ

2.1 การวิจัยและทดลองที่จำแนกเป็นงานประเภทที่ 2 ได้แก่

- 1) การดัดแปลงพันธุกรรมของเซลล์สิ่งมีชีวิตที่ก่อให้เกิดอันตรายในระดับต่ำ
- 2) การวิจัยและทดลองที่เกี่ยวกับระบบเจ้าบ้าน/พาหะที่ไม่ได้อนุญาตไว้ในภาคผนวกที่ 2 ข้อ 2.2 ของแนวทางปฏิบัติฯ
- 3) การวิจัยและทดลองที่เกี่ยวกับระบบเจ้าบ้าน/พาหะที่อนุญาตไว้แล้ว ตามภาคผนวกที่ 2 ข้อ 2.2 ของแนวทางปฏิบัติฯ แต่ยีนที่จะนำมาเชื่อมมีลักษณะเป็น
 - ตัวกำหนดให้เกิดพิษภัย หรือ
 - DNA หรือ RNA จากจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรคในมนุษย์ สัตว์ หรือพืช ที่อยู่ในบัญชีระดับความเสี่ยง 2 ตามภาคผนวกที่ 2 ข้อ 2.3 ของแนวทางปฏิบัติฯ หรือมียื่นสร้างโปรตีนที่มีผลต่อการเจริญเติบโตหรือการแบ่งเซลล์

- 4) การวิจัยและทดลองกับสิ่งมีชีวิตตามภาคผนวกที่ 2 ข้อ 2.3 ของแนวทางปฏิบัติฯ
- 5) การวิจัยและทดลองดัดแปลงพันธุกรรมพืชที่ได้รับสารพันธุกรรมจากพืชชนิดอื่น หรือสิ่งมีชีวิตอื่น แต่ต้องไม่มีสารพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตก่อโรคต่างถิ่น

2.2 วิธีการดำเนินงาน

หัวหน้าโครงการวิจัยต้องส่งรายละเอียดการทดลอง และวิธีการจัดการความเสี่ยงไปยัง IBC โดย IBC จะพิจารณา ถึงสภาพการทำงาน และมาตรการความปลอดภัยทางชีวภาพ และจะเริ่มงานวิจัยได้ต่อเมื่อ IBC ได้พิจารณาและอนุมัติแล้ว ทั้งนี้ IBC ต้องส่งข้อเสนอโครงการและผลการประเมินไปยัง TBC เพื่อเก็บไว้เป็นข้อมูล

3. งานประเภทที่ 3 การวิจัยและทดลองที่อาจมีอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานในห้องทดลอง ชุมชน และสิ่งแวดล้อม หรือเกี่ยวกับการรักษาผู้ป่วยโดยการดัดแปลงพันธุกรรม หรือการวิจัยที่อาจมีอันตรายในระดับที่ยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด

งานประเภทนี้ เป็นงานวิจัยและทดลองที่อาจมีอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานในห้องทดลอง โดยเป็นการวิจัยในเชื้อที่ก่อโรคร้ายแรงในคนหรือสัตว์ ซึ่งโดยปกติจะไม่แพร่จากคนหรือสัตว์ที่ติดเชื้อไปยังคนหรือสัตว์อื่น และเป็นโรคที่มีวิธีป้องกันและรักษาที่ได้ผล หรือเป็นงานวิจัยและทดลองเกี่ยวกับการรักษาผู้ป่วยโดยการดัดแปลงพันธุกรรม ทั้งนี้ งานที่ยังไม่ทราบแน่ชัดถึงระดับอันตรายจะรวมอยู่ในประเภทนี้ด้วย

งานวิจัยประเภทนี้ใช้วิธีควบคุมและป้องกันอันตรายในระดับความปลอดภัยทางชีวภาพ BSL2, BSL3 หรือ BSL4 แล้วแต่กรณี ทั้งนี้ ระดับของการควบคุมและป้องกันอันตราย จะแปรเปลี่ยนไปตามลักษณะงานและระดับอันตรายที่จะประเมินได้ ในบางกรณีระดับความปลอดภัยทางชีวภาพ BSL2 อาจเพียงพอ หากมีมาตรการเสริมที่สามารถป้องกันอันตรายที่เหมาะสม

3.1 การวิจัยและทดลองที่จำแนกเป็นงานประเภทที่ 3 ได้แก่

- 1) การวิจัยและทดลองที่เกี่ยวกับระบบเจ้าบ้าน/พาหะ หรือยีน หรือชิ้นส่วน DNA จากเชื้อจุลินทรีย์ที่อาจทำให้เกิดโรคในมนุษย์ สัตว์ หรือพืช ตามบัญชีระดับความเสี่ยง 3 ตามภาคผนวกที่ 2 ข้อ 2.4 ของแนวทางปฏิบัติฯ หรือเชื้อที่อาจมีอันตรายในระดับที่ยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด
- 2) การวิจัยและทดลองเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตที่ผลิตสารพิษ (toxin producers) การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ DNA และการโคลนนิ่ง DNA (DNA cloning) ที่ควบคุมการสร้างสารพิษ หรือผลิตสารพิษที่มี LD₅₀ ต่ำกว่า 100 นาโนกรัมต่อกิโลกรัม (ภาคผนวกที่ 2 ข้อ 2.6 ของแนวทางปฏิบัติฯ) การวิจัยเกี่ยวกับยีนที่ให้ผลผลิตสูงถึงแม้ว่าสารพิษที่ผลิตจะมี LD₅₀ สูงกว่า 100 นาโนกรัมต่อกิโลกรัม ทั้งนี้ รวมถึงการวิจัยที่ใช้ DNA ของจุลินทรีย์ที่ผลิตสารพิษ ซึ่งยังไม่ทราบแน่ชัดว่าอาจจะยังมียีนสารพิษอยู่ ต้องระบุรายละเอียดการทดลองให้ชัดเจนถึงชนิดของสารพิษ ชนิดของสิ่งมีชีวิตที่ใช้ร่วมในการทำโคลนนิ่ง (cloning) และระดับความเป็นพิษที่ LD₅₀
- 3) การวิจัยและทดลองที่ใช้ไวรัสเป็นพาหะ ซึ่งทำให้เซลล์มนุษย์ติดเชื้อได้ หรืองานวิจัยที่มี DNA ส่วนที่เสริมแต่ง ซึ่งมีความสามารถผลิตสารควบคุมการเจริญเติบโต หรือเป็นสารที่เป็นพิษต่อเซลล์มนุษย์
- 4) การวิจัยและทดลองที่เกี่ยวกับการรักษาผู้ป่วยด้วยการดัดแปลงพันธุกรรมทุกประเภท
- 5) การวิจัยและทดลองใด ๆ ที่มีการฉีดชิ้นส่วนหรือสารพันธุกรรมของไวรัสเข้าไปในตัวอ่อน เพื่อดัดแปลงพันธุกรรมของสัตว์ที่มีการหลัง หรือผลิตตัวไวรัส
- 6) การวิจัยและทดลองที่มีการสร้างสายพันธุ์จุลินทรีย์ที่มีการต้านทานยาปฏิชีวนะหลายชนิด โดยที่ยาปฏิชีวนะนั้น ๆ ใช้ในการบำบัดรักษามนุษย์ สัตว์ หรือใช้ในการเกษตร
- 7) การวิจัยและทดลองดัดแปลงพันธุกรรมพืชที่ได้รับสารพันธุกรรมจากพืชชนิดอื่น หรือสิ่งมีชีวิตอื่น โดยสารพันธุกรรมนั้นมาจากจุลินทรีย์ต่างถิ่นที่ก่อโรค หรือมียีนสร้างสารพิษต่อสัตว์มีกระดูกสันหลัง หรือสร้างสารออกฤทธิ์ทางเภสัช หรือสารที่ใช้ในอุตสาหกรรม

8) การวิจัยและทดลองที่ไม่ได้จัดอยู่ในกลุ่มใด ๆ ของงานประเภทที่ 1 ประเภทที่ 2 หรือประเภทที่ 3 แต่อยู่ในประเด็นและแนวทางที่กำหนดไว้ในบทที่ 1

3.2 วิธีการดำเนินงาน

งานประเภทที่ 3 นี้ จะต้องได้รับการประเมิน และการแนะนำจาก TBC ผ่าน IBC โดยหัวหน้าโครงการวิจัยต้องส่งรายละเอียดการทดลอง และวิธีการจัดการความเสี่ยงไปยัง IBC พิจารณา เพื่อส่งข้อเสนอแนะพร้อมความเห็นไปที่ TBC เพื่อการประเมิน ทั้งนี้ การเริ่มงานวิจัยที่จัดอยู่ในประเภทนี้จะกระทำได้อต่อเมื่อ IBC และ TBC ได้พิจารณาอนุมัติแล้ว

4. งานประเภทที่ 4 การวิจัยและทดลองที่อาจเป็นอันตรายระดับร้ายแรงต่อผู้ปฏิบัติงานในห้องทดลอง ชุมชน และสิ่งแวดล้อม และ/หรือขัดต่อศีลธรรม

งานวิจัยที่จัดเป็นงานประเภทที่ 4 จะไม่ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการ ซึ่งรวมถึงกิจกรรมเหล่านี้ได้แก่

- 1) งานวิจัยที่ไม่มีมาตรการ และ/หรือข้อมูลที่ใช้ในการพิสูจน์ และควบคุมป้องกันในเชิงวิทยาศาสตร์อย่างชัดเจน
- 2) งานวิจัยและทดลองที่มุ่งเน้นผลิตสิ่งมีชีวิตก่อโรค และ/หรือสารพิษ เพื่อเป้าหมายทางสงคราม และการทำลายล้างเผ่าพันธุ์มนุษย์หรือสัตว์
- 3) งานวิจัยและทดลอง ที่มุ่งจะดัดแปลงพันธุกรรมของมนุษย์ด้วยเทคนิคทางพันธุวิศวกรรม ที่ไม่ได้มีวัตถุประสงค์ในการรักษาความผิดปกติทางพันธุกรรม

หมายเหตุ : ผู้วิจัยดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่หรือพันธุวิศวกรรม ฉบับปี พ.ศ. 2555 จัดทำโดย คณะกรรมการเทคนิคด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ สนับสนุนโดย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

**ข้อกำหนดสำหรับข้อเสนอการวิจัยด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ
ที่เสนอของงบประมาณแผ่นดิน ผ่านสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ**

1. ข้อเสนอการวิจัยด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ ต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพระดับสถาบัน ในกรณีที่เป็นงานวิจัยระดับความเสี่ยงประเภทที่ 3 ให้ผ่านการพิจารณาคณะกรรมการเทคนิคด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ
2. ผู้เสนอข้อเสนอการวิจัย ต้องส่งข้อเสนอการวิจัยที่เสนอขอรับงบประมาณแผ่นดิน พร้อมใบรับรองการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ ที่ออกโดยคณะกรรมการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพระดับสถาบัน หรือ ใช้แบบฟอร์มใบรับรองนี้

แบบฟอร์มใบรับรอง

ใบรับรองการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ

ID#

ชื่อข้อเสนอการวิจัย

(ภาษาไทย)

(ภาษาอังกฤษ)

ชื่อ-สกุล ผู้เสนอข้อเสนอการวิจัย

(ภาษาไทย)

(ภาษาอังกฤษ)

หน่วยงานที่สังกัด (คณะ/กอง)

(มหาวิทยาลัย/กรม)

(กระทรวง)

ข้อเสนอการวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพระดับสถาบัน/คณะกรรมการเทคนิคด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ เห็นว่ามีความสอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่หรือพันธุวิศวกรรม จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ ตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

ลงนาม.....

(.....)

ตำแหน่ง ประธานคณะกรรมการความปลอดภัยทางชีวภาพ

ระดับสถาบัน/ประธานคณะกรรมการเทคนิคด้าน

ความปลอดภัยทางชีวภาพ

วัน/เดือน/ปี

ลงนาม.....

(.....)

ตำแหน่ง หัวหน้าส่วนราชการ

วัน/เดือน/ปี

ตัวอย่างงบประมาณการวิจัยที่ขอตั้งสำหรับโครงการวิจัย

1. การตั้งงบประมาณในหมวดต่าง ๆ ควรตั้งตามที่เป็นจริงและโดยเฉพาะหมวดวัสดุขอใหตั้งตามมาตรฐานวัสดุของกระทรวงการคลัง (ขอได้จากสำนักงานเลขาธิการ คณะวิชา หรือหน่วยงาน)
2. การจัดตั้งงบประมาณทุกรายการให้ระบุรายละเอียดเป็นจำนวน X ราคาต่อหน่วย

2.1 งบบุคลากร เช่น ค่าจ้างชั่วคราว ฯลฯ สำหรับเงินอุดหนุนที่เป็นเงินเดือน ค่าจ้างประจำและค่าตอบแทนที่มีลักษณะเดียวกันที่กำหนดจ่ายเป็นรายเดือน กรมบัญชีกลางจะอนุมัติตามวงเงินที่ต้องจ่ายจริงโดยจะจ่ายเงินเข้าบัญชีของมหาวิทยาลัย และหัวหน้าโครงการต้องทำเรื่องเบิกจ่ายเงินไปที่มหาวิทยาลัยเป็นรายเดือน หัวหน้าโครงการต้องมีการตั้งงบประมาณสำหรับส่งเป็นเงินประกันสังคมให้กับลูกจ้าง และจะต้องหักภาษีเงินได้ ณ ที่จ่าย และนำส่งภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่ายให้แก่มหาวิทยาลัย (ฝ่ายคลัง/งานคลังของแต่ละวิทยาเขต) เพื่อจะได้นำส่งให้สรรพากรต่อไป

2.2 งบดำเนินการ

2.2.1 ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ

(1) ค่าตอบแทน เช่น

1. ค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ
วันทำการปกติ ชั่วโมงละ 50 บาท ไม่เกิน 4 ชั่วโมง (200 บาท)
วันหยุดราชการ ชั่วโมงละ 60 บาท ทำงานต่อเนื่องกันไม่เกิน 8 ชั่วโมง (รวมพัก 1 ชั่วโมง) (420 บาท)

(2) ค่าใช้สอย เช่น

1. ค่าเบี้ยเลี้ยง (เหมาจ่าย) [เฉพาะผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยกรณีต้องเดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลต่างท้องถิ่น (ต่างจังหวัด)]

ระดับ	ประเภท ก.	ประเภท ข.
1 - 2	120 บาท	72 บาท
3 - 8	180 บาท	108 บาท
9 ขึ้นไป	240 บาท	144 บาท

ประเภท ก. ได้แก่

- (1) การเดินทางไปราชการนอกจังหวัดพื้นที่ที่ตั้งสำนักงานซึ่งปฏิบัติราชการปกติ
- (2) การเดินทางไปราชการจากอำเภอหนึ่งไปปฏิบัติราชการในอำเภอเมืองในจังหวัดเดียวกัน

ประเภท ข. ได้แก่

- (1) การเดินทางไปราชการในท้องที่อื่นนอกจากที่กำหนดในประเภท ก.
- (2) การเดินทางไปราชการในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นที่ตั้งสำนักงานซึ่งปฏิบัติราชการปกติ

2. ค่าเช่าเหมารถ
3. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ
4. เงินชดเชยในการใช้พาหนะส่วนตัว
5. ค่าใช้จ่ายในการไปนำเสนอผลงานให้ระบุรายละเอียดให้ชัดเจน
6. ค่าจ้างเหมาบริการ เช่น ค่าจ้างเหมาทำแบบ ค่าจ้างเหมาตรวจสอบรายงาน ค่าจ้างเหมาพิมพ์รายงาน ฯลฯ
7. ค่าใช้จ่ายในการจัดนิทรรศการให้ระบุรายละเอียดให้ชัดเจน

8. ค่าใช้จ่ายในการสัมมนาและฝึกอบรม ให้แยกรายละเอียดของค่าใช้จ่ายให้ตรงหมวด เช่น ค่าตอบแทนอยู่ในหมวดค่าตอบแทน
9. ค่าวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ (ให้เป็นไปตามอัตราค่าบริการของศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร)
10. ค่าธรรมเนียมธนาคาร

(3) ค่าวัสดุ

- วัสดุสำนักงาน/วัสดุคอมพิวเตอร์/วัสดุอื่นๆ เช่น กระดาษอัดสำเนา (ตามที่กระทรวงการคลัง อนุมัติ) แอปปันท์ทีกเสียง แอปปันท์ทีกภาพ ฟิล์ม 36 ภาพ พร้อมค่าล้าง/อัด แบตเตอรี่ ค่าถ่ายเอกสาร ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ฯลฯ
- วัสดุทางศิลปะ เช่น แผ่นหินแม่พิมพ์ ลูกกลิ้งหนัง ฯลฯ
- วัสดุทางวิทยาศาสตร์ เช่น Ammonium sulfate, Cryotube rack, Whatman filter paper ฯลฯ

2.2.2 ค่าสาธารณูปโภค เช่น

1. ค่าดวงตราไปรษณียากร
2. ค่าธรรมเนียมไปรษณีย์

2.3 งบลงทุน การตั้งขอครุภัณฑ์ต้องมีเอกสารต่อไปนี้ประกอบ (สำหรับชุดโครงการวิจัยเท่านั้น)

- (1) บันทึกลักษณะอักษรจากผู้อำนวยการชุดโครงการ ยืนยันว่าครุภัณฑ์ที่ขอตั้งนั้นไม่มีในคณะ/หน่วยงาน หรือมหาวิทยาลัย และมีความจำเป็นที่ต้องใช้งานมาก ถ้าไม่มีครุภัณฑ์ดังกล่าวจะไม่สามารถดำเนินการวิจัยได้ โดยให้ผู้บังคับบัญชาต้นสังกัดลงนามรับรอง (คนบติ) ด้วย
- (2) ใบเสนอราคาครุภัณฑ์เสนอในชื่อชุดโครงการวิจัย ซึ่งยืนยันราคาในช่วงของการเสนอโครงการวิจัยและช่วงของการขอวงเงิน
- (3) เอกสารที่แสดงรายละเอียดของครุภัณฑ์ที่จะทำการจัดซื้อ

หมายเหตุ

1. ค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถตั้งงบประมาณได้ เช่น ค่าตอบแทนผู้วิจัย ค่าตอบแทนที่ปรึกษา บัตรเติมเงิน
2. ค่าใช้จ่ายในการสัมมนาและฝึกอบรม ให้แยกรายละเอียดของค่าใช้จ่ายให้ตรงหมวด เช่น ค่าตอบแทนอยู่ในหมวดค่าตอบแทน
3. ค่าใช้จ่ายในการนำเสนอผลงานให้ระบุรายละเอียดให้ชัดเจน
4. ค่าใช้จ่ายในการจัดนิทรรศการให้ระบุรายละเอียดให้ชัดเจน
5. การตั้งขอครุภัณฑ์ต้องมีเอกสารต่อไปนี้ประกอบการขอของบประมาณ
 - (1) บันทึกลักษณะอักษรจากผู้อำนวยการชุดโครงการ (ถ้าเป็นชุดโครงการ) และหัวหน้าโครงการรับรองและยืนยันว่าครุภัณฑ์ที่ขอตั้งนั้นไม่มีในคณะ/หน่วยงาน หรือมหาวิทยาลัย และมีความจำเป็นที่ต้องใช้งานมาก ถ้าไม่มีครุภัณฑ์ดังกล่าวจะไม่สามารถดำเนินการวิจัยได้ โดยให้ผู้บังคับบัญชาต้นสังกัดลงนามรับรองด้วย
 - (2) ใบเสนอราคาครุภัณฑ์เสนอในชื่อชุดโครงการวิจัย ซึ่งยืนยันราคาในช่วงของการเสนอโครงการวิจัยและช่วงของการขอวงเงิน
 - (3) เอกสารที่แสดงรายละเอียดของครุภัณฑ์ที่จะทำการจัดซื้อ