

สารบัญ

สารบัญ ก

สารบัญรูป ง

สารบัญตาราง จ

แบบสรุปปิดโครงการวิจัย ฉ

บทคัดย่อ ฌ

Abstract ญ

บทที่ 1 ที่มาของโครงการและการดำเนินงานโครงการ “การประชุมเรื่องความปลอดภัยของนาโนเทคโนโลยีและวัสดุนาโนเพื่อสร้างความเข้าใจและความตระหนักรู้ในการกำหนดมาตรการจัดการของหน่วยงานภาครัฐ”

1.1 ที่มาของโครงการ 1

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ 4

1.3 การดำเนินงานของโครงการ 4

1.3.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการสำหรับหน่วยงานภาครัฐและประชาชน 4

1.3.2 การประชุมเชิงปฏิบัติการกลุ่มย่อยครั้งที่ 1 5

1.3.3 การประชุมเชิงปฏิบัติการกลุ่มย่อยครั้งที่ 2 6

1.3.4 การประชุมเชิงปฏิบัติการกลุ่มย่อยครั้งที่ 3 7

1.3.5 การประชุมเชิงปฏิบัติการกลุ่มย่อยครั้งที่ 4 8

1.4 ผลการดำเนินงาน 9

บทที่ 2 การประมวลผลภาพรวมของประเทศในการขับเคลื่อนมาตรการความปลอดภัยนาโนเทคโนโลยี

2.1 แผนยุทธศาสตร์ด้านความปลอดภัยและจริยธรรมนาโนเทคโนโลยี 16

2.2 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองความปลอดภัยนาโนเทคโนโลยี 19

2.3 มาตรฐานอุตสาหกรรมของประเทศไทยและฉลากที่เกี่ยวกับนาโนเทคโนโลยี 26

2.4 การคุ้มครองความปลอดภัยนาโนเทคโนโลยีโดยหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ 29

2.4.1 สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา 29

2.4.2 กระทรวงแรงงาน 31

2.4.3 สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ 31

2.5 องค์ความรู้และเครื่องมือในการขับเคลื่อนความปลอดภัยนาโนเทคโนโลยี 32

2.5.1 องค์ความรู้ในการขับเคลื่อนความปลอดภัยนาโนเทคโนโลยี 32

2.5.2 คู่มือความปลอดภัยในการทำวิจัยเกี่ยวกับวัสดุนาโน 33

สารบัญ (ต่อ)

2.5.3 ระบบฐานข้อมูลความปลอดภัยนาโนเทคโนโลยี	34
2.5.4 คู่มือความปลอดภัยด้านนาโนเทคโนโลยีในระดับอุตสาหกรรม ระดับนักวิชาการ และระดับ ผู้บริโภค	35
2.6 ระบบประกันคุณภาพของมหาวิทยาลัยและการสร้างความปลอดภัยนาโนเทคโนโลยีให้กับนักวิจัยและ ผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย	36

บทที่ 3 การวิเคราะห์ช่องว่างและมาตรการที่ควรมีการขับเคลื่อนในหน่วยงานภาครัฐ

3.1 อุปสรรคและข้อจำกัดในการคุ้มครองความปลอดภัยนาโนเทคโนโลยี	38
3.1.1 การขาดองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการจัดการความปลอดภัยนาโนเทคโนโลยี	38
3.1.2 การขาดการรวบรวมข้อมูลของวัสดุนาโนและผลิตภัณฑ์นาโนที่มีและใช้งานในประเทศไทย	39
3.1.3 การขาดหน่วยงานทดสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมด้านความปลอดภัยนาโนเทคโนโลยี ตลอดจนบุคลากรในการทำงานด้านความปลอดภัยนาโนเทคโนโลยี	40
3.1.4 การขาดการคุ้มครองความปลอดภัยนาโนเทคโนโลยีด้วยกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัสดุนาโน โดยเฉพาะ	41
3.1.5 การขาดการเผยแพร่ความรู้ไปสู่ผู้บริโภค และการขาดข้อมูลความปลอดภัยผลิตภัณฑ์ หรือ ฉลากผลิตภัณฑ์ให้กับผู้บริโภค	42
3.1.6 การขาดการเฝ้าระวัง ติดตาม และตรวจสอบผลิตภัณฑ์นาโนเทคโนโลยี	43
3.2 ข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาและดำเนินงานของภาครัฐที่ควรมีเพื่อให้เกิดมาตรการความปลอดภัย นาโนเทคโนโลยี	44
3.2.1 แนวทางการแก้ปัญหาและอุปสรรคที่ควรมีการดำเนินงานของภาครัฐ	44
3.2.2 แนวทางการดำเนินงานร่วมกันของหน่วยงานภาครัฐในการคุ้มครองความปลอดภัยนาโน เทคโนโลยี	47
3.2.3 องค์ความรู้ที่ควรมีการค้นคว้าวิจัย และแนวทางในการให้ทุนวิจัย	52

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก ประมวลผลการประชุม	56
ก.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการสำหรับหน่วยงานภาครัฐและประชาชน	57
ก.2 การประชุมเชิงปฏิบัติการกลุ่มย่อยครั้งที่ 1	61
ก.3 การประชุมเชิงปฏิบัติการกลุ่มย่อยครั้งที่ 2	64
ก.4 การประชุมเชิงปฏิบัติการกลุ่มย่อยครั้งที่ 3	67

สารบัญ (ต่อ)

ก.5 การประชุมเชิงปฏิบัติการกลุ่มย่อยครั้งที่ 4 70

ภาคผนวก ข ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ กิจกรรมที่วางแผนไว้ และกิจกรรมที่ดำเนินการมา 73

ภาคผนวก ค ผลที่ได้รับตลอดโครงการ 77

ภาคผนวก ง เอกสารการจัดการประชุม 79

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1.1 ภาพรวมและผลลัพธ์ที่ได้จากกิจกรรมของโครงการนี้	10
--	----