

## สารบัญ

	หน้า
คำชี้แจง	1
บทคัดย่อ (ภาษาไทย)	2
บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)	3
รายงานย่อเหตุการณ์และแนวโน้มประเทศไทยสำหรับผู้บริหาร	4
สารบัญ	10
ส่วนที่ 1 รายงานการวิเคราะห์	
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : สู่อัจฉริยะและยั่งยืน?	13
บทนำ	15
พัฒนาการของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของโลก	13
การปฏิวัติทางวิทยาศาสตร์ของประเทศตะวันตก	15
เพราะการค้นครั้งใหญ่ที่วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีอาจเสียเวลาได้	17
สถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยรวม	19
ข้อสังเกตจากการประชุมวิทยาศาสตร์โลก	19
สรุปสถานการณ์วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีปัจจุบัน	19
แนวโน้มบางประการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	24
สถานการณ์และแนวโน้มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศไทย	29
องค์ความรู้ดั้งเดิมของวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีไทย	29
องค์ความรู้ใหม่ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของไทย	32
การพัฒนาระบบวิจัยและพัฒนาในประเทศไทย	35
ความก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีโลกในระยะ 50 ปีที่ผ่านมา	35
พัฒนาการของงานวิจัยและพัฒนาในประเทศไทย	36
สถานการณ์ระบบวิจัยและพัฒนาของไทยในปัจจุบัน	40
ทิศทางระบบวิจัยและพัฒนาของไทยในอนาคต	41
วิทยาศาสตร์ศึกษา (Science Education) ในประเทศไทย	42
เหตุปัจจัยแห่ง 'ความไม่เป็นวิทยาศาสตร์ของชาติ'	43
ปัญหาสำคัญและแนวทางการจัดการศึกษาวิทยาศาสตร์ศึกษาในประเทศไทย	44
สู่อัจฉริยะและยั่งยืน?	45
มุ่งสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อสังคมที่ยั่งยืน	45
จากความร่วมมือ 3 ฝ่ายสู่ความร่วมมือ 4 ฝ่าย	47
สรุปเปรียบเทียบและข้อเสนอแนะ	47
บทเรียนที่ได้จากภาพพัฒนาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีที่ผ่านมา	47
ข้อเสนอแนะ	50
ลำดับพัฒนาการและการเคลื่อนไหวทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการวิจัยที่สำคัญ	51
ส่วนที่ 2	
รายงานประมวลสรุปเหตุการณ์และแนวโน้มประเทศไทย	58
ความเคลื่อนไหวด้านการผลิตและการค้า	58

บันทึกความเคลื่อนไหวทางด้านการผลิตและการค้า (ก.ค.-ก.ย. 2542)	60
บรรณวลดเหตุการณ์ความเคลื่อนไหวด้านการผลิตและการค้า	67
ความเคลื่อนไหวภาครัฐ	67
ความเคลื่อนไหวภาคธุรกิจเอกชนและสถาบันการเงิน	78
ความเคลื่อนไหวเศรษฐกิจต่างประเทศ	83
ความเคลื่อนไหวของนักวิชาการ องค์กรประชาชนและบุคคลวงการต่างๆ	86
<b>ความเคลื่อนไหวด้านประชากรและสิ่งแวดล้อม</b>	<b>87</b>
สถานการณ์และความเคลื่อนไหวด้านประชากร	88
สถานการณ์และความเคลื่อนไหวด้านแรงงานและคุณภาพชีวิตภาคครัว	88
สถานการณ์และความเคลื่อนไหวภาคองค์กรแรงงาน นักวิชาการ และต่างประเทศ	91
ความเคลื่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม	93
ความเคลื่อนไหวด้านการจัดการทรัพยากรภาครัฐ	93
การจัดสารพิษในสิ่งแวดล้อม	95
การพัฒนาสิ่งแวดล้อมในเมือง	96
ความเคลื่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมภาคประชาชน องค์กรเอกชน นักวิชาการ	97
ความเคลื่อนไหวด้านการจัดการทรัพยากรภาคต่างประเทศ	100
<b>ความเคลื่อนไหวด้านการเมืองการปกครอง</b>	<b>101</b>
ความเคลื่อนไหวภาครัฐ	102
ความเคลื่อนไหวด้านการบริหารการปกครองของรัฐบาล	102
ความเคลื่อนไหวด้านการเมืองการปกครองส่วนท้องถิ่น	107
ความเคลื่อนไหวด้านกฎหมาย	110
ความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับการเลือกตั้ง	110
ความเคลื่อนไหวภาคประชาชนและองค์กรประชาชน	112
ความเคลื่อนไหวขององค์กรประชาชน บุคคล และหน่วยงานต่างๆ	112
ความเคลื่อนไหวภาคต่างประเทศ	114
ความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับความมั่นคงของโลก	115
ความเคลื่อนไหวในกลุ่มอาเซียน	117
ความเคลื่อนไหวทางการเมืองการปกครองของประเทศไทยในเอเชีย	118
ลำดับความเคลื่อนไหวทางการเมืองการปกครอง ก.ค.-ก.ย. 2542	120
<b>ความเคลื่อนไหวด้านการศึกษา</b>	<b>124</b>
ความเคลื่อนไหวภาครัฐ	125
ความเคลื่อนไหวด้านการศึกษาภาครัฐ	125
ความเคลื่อนไหวด้านการบริหารการศึกษา	127
ความเคลื่อนไหวด้านคุณภาพการศึกษา	129
ความเคลื่อนไหวด้านโอกาสทางการศึกษา	130
ความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับปัญหาในการจัดการศึกษา	131
ความเคลื่อนไหวภาคประชาชนและองค์กรประชาชน	133
การเสนอความคิดเห็นทางการศึกษาของบุคคลและองค์กรต่างๆ	133

ความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับโรงเรียนทางเลือก	133
ความเคลื่อนไหวภาคต่างประเทศ	135
ความเคลื่อนไหวด้านคุณภาพการศึกษา	136
<b>ความเคลื่อนไหวด้านสาธารณสุข</b>	<b>136</b>
ความเคลื่อนไหวภาครัฐ	137
ความเคลื่อนไหวด้านการแพทย์และสาธารณสุขทั่วไป	137
ความเคลื่อนไหวด้านโรคและยา	140
ความเคลื่อนไหวภาคเอกชนและองค์กรพัฒนาเอกชน	142
ความเคลื่อนไหวด้านการแพทย์และสาธารณสุข	142
ความเคลื่อนไหวด้านการแพทย์ทางเลือก	143
ความเคลื่อนไหวด้านการวิจัยในต่างประเทศ	144
<b>ความเคลื่อนไหวด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</b>	<b>146</b>
ความเคลื่อนไหวด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศไทย	146
ความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับการแก้ปัญหา Y2K	146
ความเคลื่อนไหวด้านการวิจัย	148
ความเคลื่อนไหวทางด้านเทคโนโลยี	151
ปัญหาความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศไทย	155
ความเคลื่อนไหวด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในต่างประเทศ	157
<b>ความเคลื่อนไหวด้านอาหารและพลังงาน</b>	<b>160</b>
ความเคลื่อนไหวด้านอาหาร	160
ความเคลื่อนไหวด้านพลังงาน	166
<b>ความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับหน่วยงานการดำเนินชีวิต</b>	<b>175</b>
พฤตินัยกรมการบริโภค	176
ศาสนา ความเชื่อ และค่านิยมทางสังคม	188
ความเคลื่อนไหวสตรีและเด็ก	190
ปัญหาสังคมและอาชญากรรม	195
<b>ภาคผนวก</b>	<b>198</b>

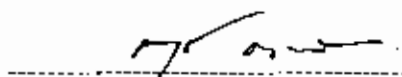
## คำชี้แจง

เอกสารนี้เป็นรายงานการวิเคราะห์สังเคราะห์และประมวลสรุปเหตุการณ์และแนวโน้มด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นในประเทศไทย และในต่างประเทศที่มีผลกระทบต่อไทย จัดทำทุก 3 เดือน เผยแพร่ทั้งในรูปแบบเอกสาร และทางโฮมเพจของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ทั้งนี้เป็นการดำเนินงานตามโครงการข่าวสารทิศทางประเทศไทย (Thailand Trends Monitoring Project - TTMP) ที่ได้รับทุนอุดหนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ตามหนังสือสัญญาให้ทุนเลขที่ RDG 01/0006/2542

รายงานฉบับนี้เป็นฉบับที่สาม ประจำเดือน กรกฎาคม-กันยายน 2542 ประกอบด้วยรายงาน 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 เป็นรายงานการวิเคราะห์ในหัวข้อเรื่อง *วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี : สู่มجتمعความรู้และยั่งยืน ? (Science and Technology: Toward Knowledge and Sustainable Society?)* ส่วนที่ 2 เป็นรายงานการประมวลสรุปเหตุการณ์และแนวโน้มด้านต่างๆ ของประเทศไทยและต่างประเทศที่มีผลกระทบต่อไทย ทั้งนี้โดยทำการประมวลสังเคราะห์ตามกรอบการประมวลข้อมูลที่กำหนดไว้ 7 หัวข้อ มีความหนาทั้งสิ้นประมาณ 200 หน้า

สำหรับผู้สนใจดูรายงานทุกฉบับของโครงการฯ ทางอินเทอร์เน็ต เชิญได้ที่เว็บไซต์ของ สกว. ชื่อ <http://www.trf.or.th/ttmp/index.htm>

คณะผู้ดำเนินงานหวังว่า ท่านจะได้รับประโยชน์จากรายงานฉบับนี้ตามสมควร



นายอนุช อภาภิรม

หัวหน้าโครงการข่าวสารทิศทางประเทศไทย

เลขหมู่	607.593 U 27 2542
เลขทะเบียน	16689
วันที่	18/พ.ค. 2552

98144

ได้รับอนุมัติและพิจารณา จาก รองผู้อำนวยการ สกว.
---

BSTI DEPT. OF SCIENCE SERVICE  
สำนักหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ



1110008490