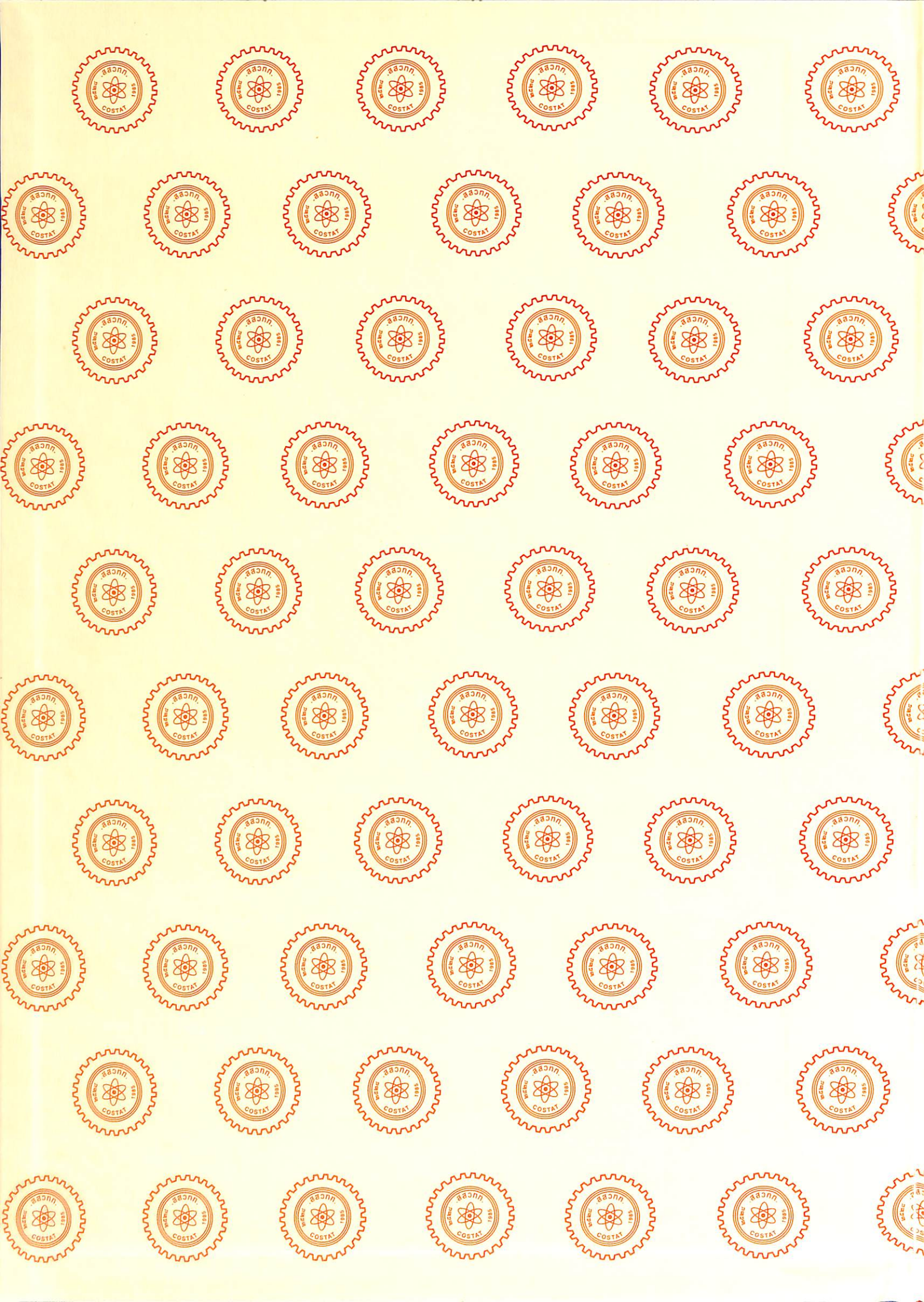


920
พ171
2543

พระมหากษัตริย์นักวิทยาศาสตร์


COSTAT
1985

TECHNICAL INFORMATION ACCESS CENTER
ศูนย์บริการสารสนเทศทางเทคโนโลยี



พระมหากษัตริย์นักวิทยาศาสตร์



วันที่รับ 2 มิ.ย. 2549
เวลา 14.00 น.
วันที่ขึ้นชั้น 2 มิ.ย. 2549
เวลา 16.00 น.

สภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

920
ฑ171
2543
ฉ002967



อาศิรพาทราชสดุดี

เฉลิมฉลอง *ปิติยินดี*	*อำไพ*
เจ็ดสิบ *สามยิ่งสดใส*	*เจิดจ้า*
สอง *สามสี่เรื่อยไป*	*บ่หยุด ยั้งแฮ*
พรรษ *เท่าใดไพร่ฟ้า*	*แซ่ซร้องทุกครา*
พระมหา *ราชเจ้า*	*ภูมิพล*
กษัตริย์ *รัตนแห่งปวงชน*	*รอบรู้*
นัก *คิดกฤษฎีใหม่ผล*	*สุขทั่ว สยามเฮย*
วิทย์ *วิทยาศาสตร์ผู้*	*กอบกู้ประชาไทย*

(รองศาสตราจารย์สุภาพ ภู่ประเสริฐ ร้อยกรอง)

ร้อยมาลัยใส่พานเคลาบแข้นเป็า
แล้วการบวงตรงบาทพระราชันย์
ธ ทรงเป็นยิ่งกว่ายอดกษัตริย์
ชนทั่วโลกแซ่ซร้องมิรู้วาย
ทรงช่วยเหลืองานการด้านเกษตร
ทำฝนแก้ยวมแก้ปัญหาขาดวารี
พระราชทานเกษตรกฤษฎีใหม่ให้แง่คิด
ทำเศรษฐกิจพอเพียงคู่ชีวา
อันโครงการแก้มจึงนั้นมีค่า
แก้ปัญหาอรเอรได้ทันใด
ทรงปลูกป่าแซ่มีการอนุรักษ์
แก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วสกล
ทรงพัฒนาพลังงานด้านชีวภาพ
ทรงแก้ไขมลัยพิบัติทุกเขตแดน
ในวาระพระชนมายุหกรอบ
ขอพระองค์ทรงสุขสันต์นิรันดร์กาล

พระปิ่นเกล้าฉัตรชัยมไหศวรรย์
ด้วยจิตมั่นเกตัญญูมิรู้คลาย
อริยวัตรงามเลิศประเสริฐหลาย
ล้วนแต่วายความองรักและภักดี
ด้วยพระเนตรกว้างไกลไปทุกที่
พระภูมิสร้างทั่งหันเปลี่ยนพัฒนา
ให้ชีวิตโปร่งใสใจหรรษา
สู้ปัญหาบรรเทาทุกข์สุขฤทัย
น้ำท่วมบวมแก้ได้ไปหวั่นไหว
ทรงแก้ไขให้มีสุขไร้ทุกข์ทน
ทรงวางหลักพัฒนาทุกแห่งหน
ฝายน้ำล้นแซ่วนแก้มน้ำยามขาดแคลน
ให้ทุนเปรมโรคร้ายหลายหมื่นแสน
จนทั่วแคว้นแดนไทยไร้กังขา
ขอนบนอมน้อมจิตวิริษฐาน
ราษฎร์เบิกบานแน่นิ่งพระองค์ทรงพระเจริญ

(นางเอมอร จงรักษ์ ร้อยกรอง)

ด้วยเกล้าด้วยกระหม่อม ขอเดชะ
ข้าพระพุทธเจ้า สภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

พระมหากษัตริย์นักวิทยาศาสตร์



ที่ รล 0003/ 4598

สำนักราชเลขาธิการ
พระบรมมหาราชวัง กทม.10200

30 มีนาคม 2542

เรื่อง อนุญาตให้ใช้ตราสัญลักษณ์งานเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ 5 ธันวาคม 2542

เรียน ประธานสภามนตรีสภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือที่ สสวทท 20/2542 ลงวันที่ 19 มีนาคม 2542

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบตราสัญลักษณ์งานเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ 5 ธันวาคม 2542

ตามที่ท่านได้มีหนังสือแจ้งว่า สภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (สสวทท) มีความประสงค์ขออนุญาตเชิญตราสัญลักษณ์งานเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ 5 ธันวาคม 2542 ลงพิมพ์ในหนังสือ พระมหากษัตริย์นักวิทยาศาสตร์ ซึ่งสภา-สมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ฯ จะจัดพิมพ์สำหรับแจกให้หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ตลอดจนประชาชนผู้สนใจโดยทั่วไป เพื่อร่วมเฉลิมฉลองเนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ 5 ธันวาคม 2542 นั้น

สำนักราชเลขาธิการพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ใช้ตราสัญลักษณ์ดังกล่าวได้ และขอเรียนว่าหนังสืออนุญาตฉบับนี้ ห้ามนำไปใช้ในการโฆษณาหรือแสวงหาผลประโยชน์อื่นใดทั้งสิ้น ทั้งนี้ ตราสัญลักษณ์จะต้องมีรูปแบบและสีถูกต้องตามที่ทางราชการกำหนด สำหรับต้นแบบที่ถูกต้องได้ปรับปรุงและแก้ไขใหม่แล้ว ตามที่แนบมาพร้อมนี้

ขอแสดงความนับถือ

(หม่อมหลวงพีระพงศ์ เกษมศรี)
ราชเลขาธิการ

กองการในพระองค์
โทร. 2253457 - 62 ต่อ 3304, 2222102
โทรสาร 2222104

สาร

ประธานมนตรีสภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

ในปัจจุบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นับได้ว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ประกอบกับความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีหลายด้านเป็นไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เกษตรกรรม วิทยาศาสตร์สุขภาพ อุตสาหกรรม วิศวกรรม การสื่อสาร และสิ่งแวดล้อม พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช ทรงเล็งเห็นความสำคัญในงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และได้ทรงส่งเสริม สนับสนุน และริเริ่มในการนำเอาวิทยาการแขนงต่างๆ ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาประยุกต์ใช้ในด้านต่างๆ เพื่อพัฒนาประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น อันถือได้ว่าเป็นผลสืบเนื่องมาจากพระอัจฉริยภาพของพระองค์ท่านที่ทรงมีวิสัยทัศน์และสายพระเนตรอันยาวไกล ก่อให้เกิดความเจริญก้าวหน้าต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศเป็นอันมาก

สภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ภายใต้การสนับสนุนและส่งเสริมของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในฐานะที่เป็นองค์กรภาคเอกชนที่มีเป้าหมายในการทำงานเพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนา ส่งเสริมการดำเนินงานและสนับสนุนการร่วมมือในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างหน่วยงานทั้งในภาครัฐและองค์กรเอกชนมาตั้งแต่ปีพุทธศักราช ๒๕๒๘ จึงนับได้ว่าเป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญในการพัฒนาความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศหน่วยหนึ่ง

ในวโรกาสอันเป็นมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา ๖ รอบของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช วันที่ ๕ ธันวาคม พุทธศักราช ๒๕๔๒ เพื่อให้ประชาชนในประเทศไทยได้ทราบและตระหนักถึงพระมหากรุณาธิคุณและพระปรีชาสามารถของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช ด้วยความสำนึกในพระมหา-กรุณาธิคุณเป็นล้นพ้นของพสกนิกรชาวไทยที่มีต่อพระองค์ท่าน สภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย จึงได้จัดทำหนังสือ **"พระมหากษัตริย์นักวิทยาศาสตร์"** ขึ้น เพื่อเป็นการเผยแพร่พระอัจฉริยภาพทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของพระองค์ท่านในวโรกาสนี้

ในนามของสภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ใคร่ขอขอบคุณกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ที่ได้ให้การสนับสนุนงบประมาณเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดทำหนังสือ **"พระมหากษัตริย์นักวิทยาศาสตร์"** เล่มนี้ และขอขอบพระคุณหน่วยงานต่างๆ ตลอดจนบุคคลที่ได้มีส่วนร่วมให้หนังสือเล่มนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ไว้ ณ โอกาสนี้

สภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย หวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือ **"พระมหากษัตริย์นักวิทยาศาสตร์"** อันเป็นหนังสือเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช จะได้เผยแพร่พระเกียรติคุณและพระปรีชาสามารถของพระองค์ท่านแก่พสกนิกรไทย ให้สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณตลอดไป และจะบังเกิดประโยชน์ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอีกด้วย

ศาสตราจารย์พิเศษ พลโท

(พิศาล เทพสิทธา)
ประธานสภามนตรี
สภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

อารัมภบท

ในวโรกาสอันเป็นมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา ๖ รอบของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช วันที่ ๕ ธันวาคม พุทธศักราช ๒๕๔๒ สภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ด้วยการสนับสนุนงบประมาณจากกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ได้จัดทำหนังสือ **"พระมหากษัตริย์นักวิทยาศาสตร์"** จำนวน ๒,๐๐๐ เล่ม เพื่อเผยแพร่ให้ประชาชนชาวไทยได้ทราบและตระหนักถึงพระมหากรุณาธิคุณและพระปรีชาสามารถของพระองค์ท่าน โดยที่หนังสือเล่มนี้ ประกอบด้วยเนื้อหาสาระที่สำคัญ เพื่อให้อนุชนรุ่นหลังได้ศึกษาถึงวิธีการ และความสำเร็จที่บังเกิดจากการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาประเทศของพระองค์ท่าน

พระปรีชาสามารถของพระองค์ท่านในทุกๆ ด้าน โดยเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นที่ประจักษ์ด้วยพระปรีชาสามารถอันเปี่ยมด้วยพระอัจฉริยภาพขจรขจายไปทั่วสากล สมาชิกสภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ขอน้อมถวายสมัญญา **"พระมหากษัตริย์นักวิทยาศาสตร์"**

หนังสือเล่มนี้ ได้ประมวลสรุปพระราชประวัติ และพระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช ที่ทรงนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะในด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม การพลังงาน ธรณีวิทยา วิศวกรรม สิ่งแวดล้อมและพิษวิทยา วิทยาศาสตร์สุขภาพ โทรคมนาคม และคอมพิวเตอร์ ตลอดจนได้พระราชทานทรัพย์ส่วนพระองค์ ในพระราชกรณียกิจต่างๆ ดังกล่าวอีกด้วย

อนึ่ง หนังสือเล่มนี้ยังได้รวบรวมคำประกาศราชสดุดีเฉลิมพระเกียรติคุณฯ ในการถวายปริญญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ในสาขาต่างๆ ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของมหาวิทยาลัยต่างๆ ตั้งแต่ปีพุทธศักราช ๒๕๐๓ เป็นต้นมา อันจะทำให้ประจักษ์ในพระปรีชาสามารถขององค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราชยิ่งขึ้น

คณะกรรมการจัดทำหนังสือเล่มนี้ ได้ใช้ความรู้ความสามารถและเวลาอันจำกัดในการรวบรวมค้นคว้าและจัดพิมพ์ ดังนั้น จึงขอน้อมรับในความไม่สมบูรณ์ของเนื้อเรื่องมา ณ ที่นี้ด้วย หากหนังสือเล่มนี้ มีส่วนดีและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้อ่านทั้งในปัจจุบันและอนาคต คณะกรรมการจัดทำหนังสือฯ ขอน้อมเกล้าฯ ถวายแด่องค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช อันเป็นที่เทิดทูนอย่างสูงสุดของปวงชนชาวไทยทั้งมวล

คณะกรรมการจัดทำหนังสือ "พระมหากษัตริย์นักวิทยาศาสตร์"

สารบัญ

อาศิรพาทราชสดุดี ๓

สารประธานมนตรีสภา สมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
แห่งประเทศไทย ๕

อารัมภบท ๖

พระราชประวัติ
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช ๙

คำประกาศราชสดุดีเฉลิมพระเกียรติคุณ ๑๗

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกับการพัฒนาการเกษตร ๘๗

พระราชดำริเรื่อง แหล่งน้ำ และเรื่องทฤษฎีใหม่ ๑๑๕

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกับการพัฒนาอุตสาหกรรม ๑๒๕

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกับการพัฒนาด้านพลังงาน ๑๓๕

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกับการพัฒนาธรณีวิทยา ๑๔๑

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกับการพัฒนาด้านวิศวกรรม ๑๕๓

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกับการพัฒนา
สิ่งแวดล้อมและพิษวิทยา ๑๖๕

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกับการพัฒนา
วิทยาศาสตร์สุขภาพ ๑๗๗

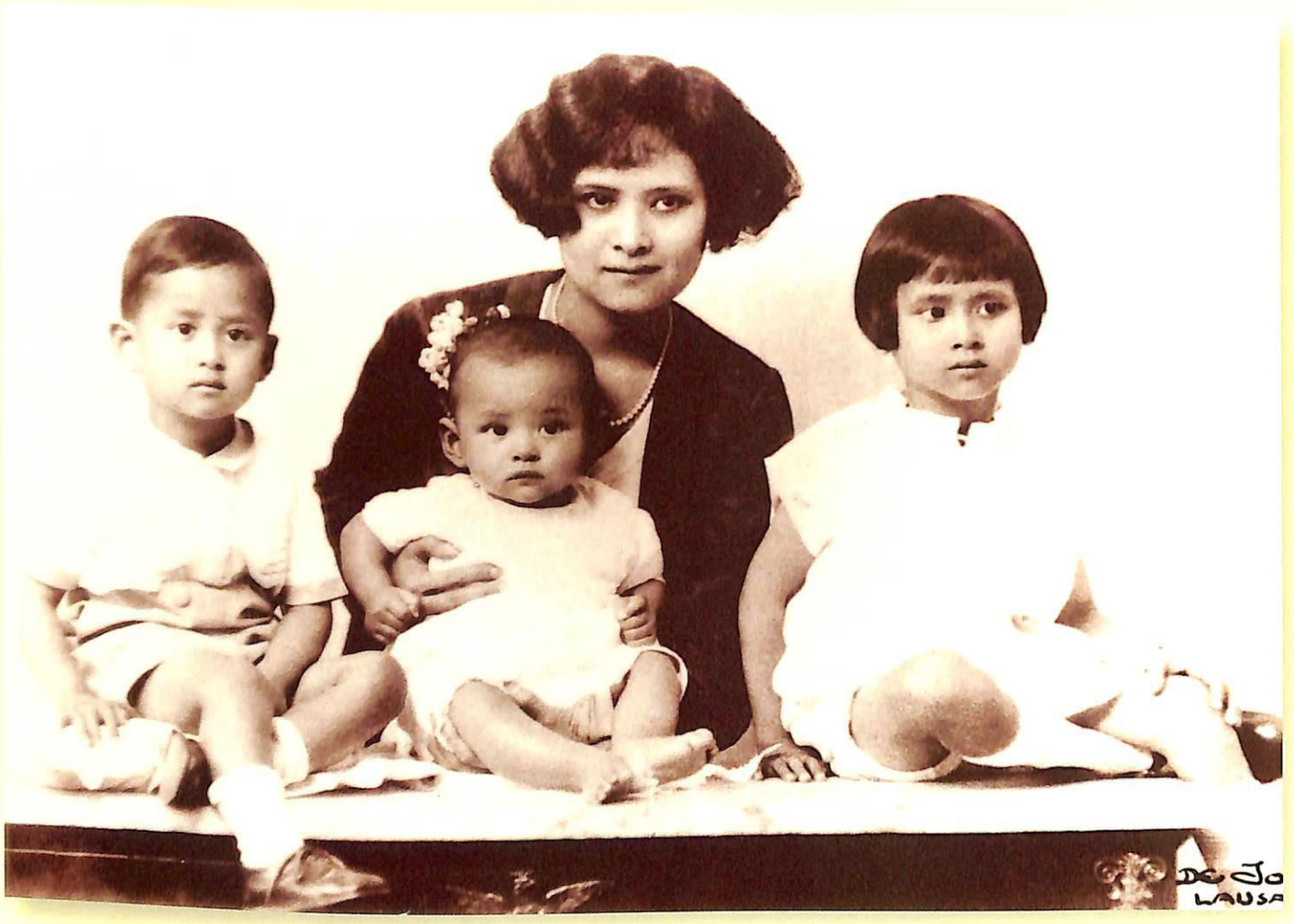
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกับการพัฒนา
โทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์ ๑๙๕

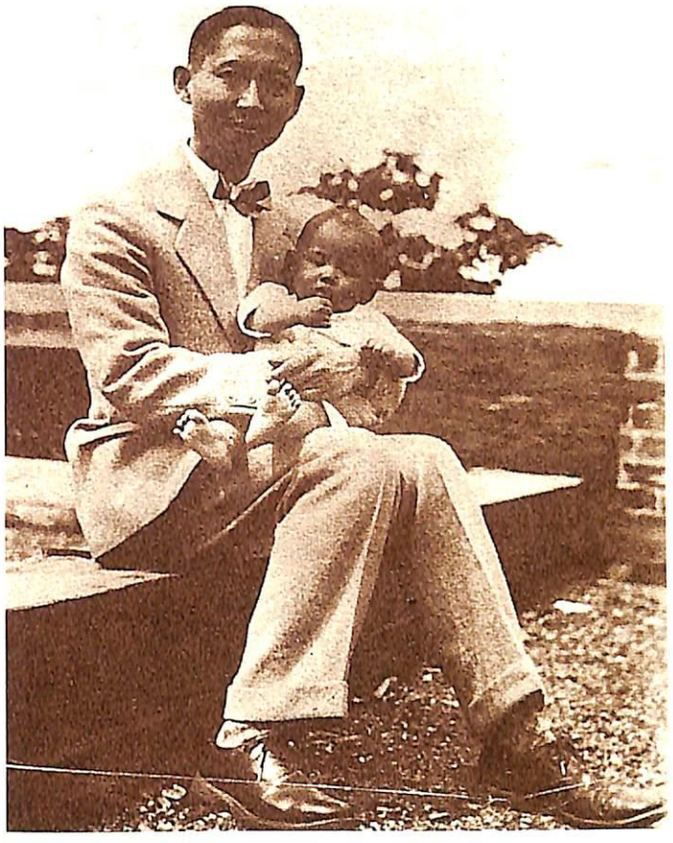
บรรณานุกรม ๒๐๔

สภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ๒๐๕

คณะกรรมการจัดทำหนังสือ “พระมหากษัตริย์นักวิทยาศาสตร์” ๒๑๐

บทส่งท้าย ๒๑๑





พระราชประวัติ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช

พระประสูติกาล

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช เสด็จพระราชสมภพเมื่อวันจันทร์ เดือนอ้าย ขึ้น ๑๒ ค่ำ ปีเถาะ นพศก จุลศักราช ๑๒๘๙ ตรงกับวันที่ ๕ ธันวาคม พุทธศักราช ๒๔๗๐ เวลา ๐๘.๔๕ น. ที่โรงพยาบาลเมาต์ออเบิร์น (Mount Auburn) เมืองเคมบริดจ์ (Cambridge) รัฐแมสซาชูเซตส์ (Massachusette) ประเทศสหรัฐอเมริกา ปัจจุบันณ ศูนย์กลางเมืองเคมบริดจ์ ใกล้กับโรงพยาบาลเมาต์ออเบิร์น ทางราชการเมืองนี้ได้ตั้งชื่อศูนย์กลางนี้ว่า ภูมิพลสแควร์ เพื่อเป็นการเทิดพระเกียรติพระองค์ท่าน

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระนามเดิมว่า พระวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าภูมิพลอดุลเดช เป็นพระโอรสองค์เล็กของสมเด็จเจ้าฟ้ามหิดลอดุลเดช กรมหลวงสงขลานครินทร์ และหม่อมสังวาลย์ พระองค์เป็นพระโอรสต่อจากพระวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้ากัลยาณิวัฒนา และพระวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าอานันทมหิดล

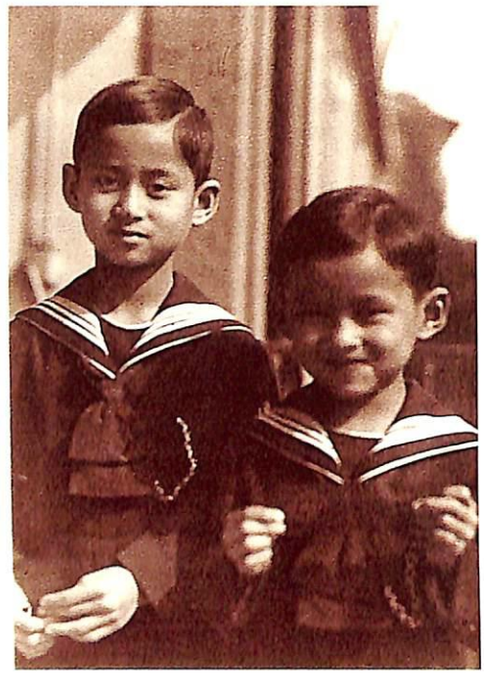
เมื่อทรงพระเยาว์

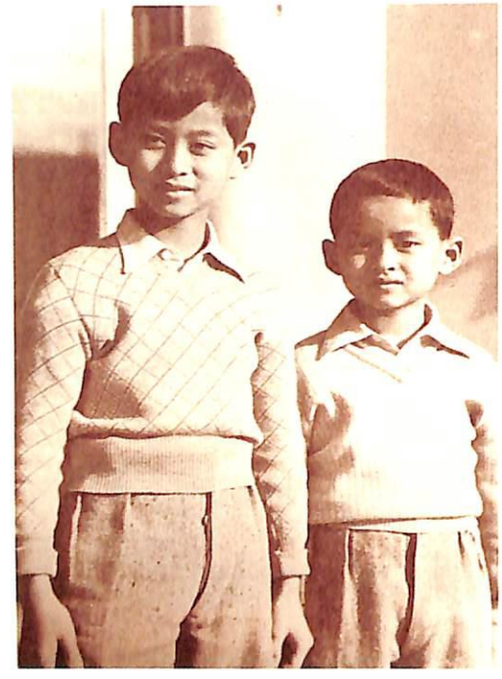
เมื่อปีพุทธศักราช ๒๔๗๑ พระองค์ได้โดยเสด็จสมเด็จพระบรมราชชนก เจ้าฟ้ามหิดลอดุลเดช กรมหลวงสงขลานครินทร์ ซึ่งทรงสำเร็จการศึกษาวิชาแพทยศาสตร์ ได้รับ



ปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิตเกียรตินิยม จากมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ประเทศสหรัฐอเมริกา กลับประเทศไทย ประทับ ณ วังสระประทุม ด้วยพระราชปณิธานอันแน่วแน่ของสมเด็จพระบรมราชชนก เจ้าฟ้ามหิดลอดุลเดช กรมหลวงสงขลานครินทร์ ในอันที่จะบำเพ็ญกรณียกิจเพื่อการแพทย์และสาธารณสุขแก่ประเทศไทย

สมเด็จพระบรมราชชนก เสด็จสวรรคตเมื่อวันที่ ๒๔ กันยายน พุทธศักราช ๒๔๗๒ ขณะนั้นพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระชันษาได้หนึ่งปีเศษ สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ได้ทรงอบรมอภิบาลพระโอรสธิดาทั้งสามพระองค์ด้วยพระองค์เองตลอด ๙ ปี หลังจากที่พระสวามีสิ้นพระชนม์





การศึกษา

เมื่อพระองค์มีพระชันษาได้ ๕ ปี ได้เข้ารับการศึกษาชั้นต้น ณ โรงเรียนมาแตร์เดอี กรุงเทพมหานคร จนถึงปีพุทธศักราช ๒๔๗๖ จึงเสด็จพระราชดำเนินไปประทับ ณ เมืองโลซานน์ ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ พร้อมด้วยสมเด็จพระบรมราชชนนี พระเชษฐภคินี และพระเชษฐา เพื่อทรงศึกษาต่อในชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนเมียร์มองต์ (Miremont) ทรงศึกษาวิชาภาษาฝรั่งเศส ภาษาเยอรมัน และภาษาอังกฤษ จากนั้น ทรงเข้าศึกษาชั้นมัธยม ณ เอกอล นูแวล เดอ ลา ซืออิส (Ecole Nouvelle de la Suisse Romande) ตำบลแชลลี (Chailly) เมืองโลซานน์ (Lausanne) เมื่อทรงรับประกาศนียบัตรทางอักษรศาสตร์ จากยิมนาส กลาซีค กังโตนาล (Gymnase Classique Cantonal) แห่งเมืองโลซานน์แล้ว ทรงเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยโลซานน์ โดยทรงเลือกศึกษาในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์

ภายหลังจากเสด็จขึ้นครองราชสมบัติสืบราชสันตติวงศ์ ในวันที่ ๙ มิถุนายน พุทธศักราช ๒๔๘๙ แล้ว พระองค์ได้เสด็จฯ ไปทรงศึกษาต่อ ณ มหาวิทยาลัยโลซานน์ ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ในเดือนสิงหาคม พุทธศักราช ๒๔๘๙ โดยพระองค์ทรงเลือกศึกษาวิชากฎหมาย และวิชารัฐศาสตร์ แทนวิชาวิศวกรรมศาสตร์ที่ทรงศึกษาอยู่เดิมก่อนหน้านั้น

เสด็จขึ้นครองราชสมบัติสืบราชสันตติวงศ์



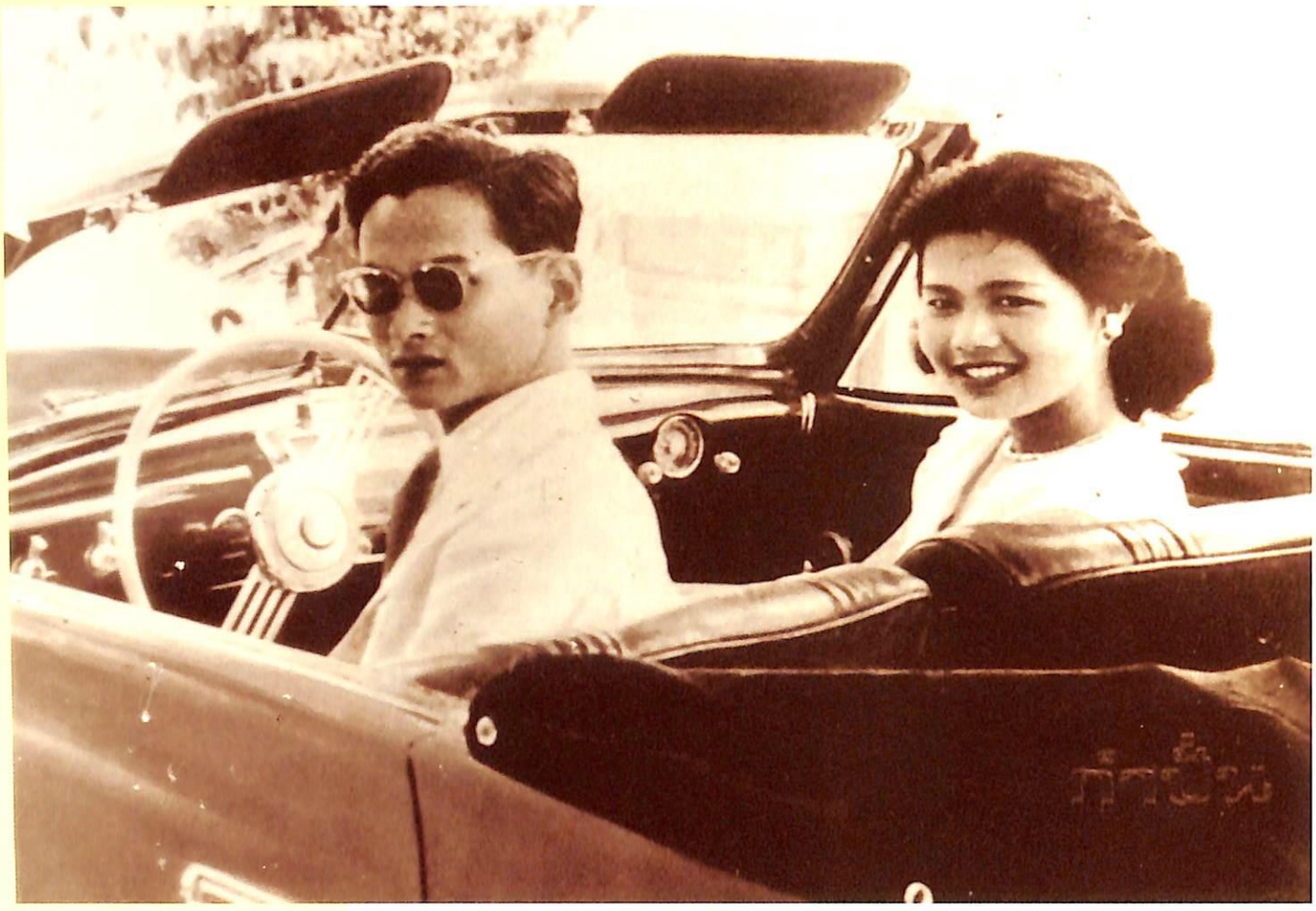
ในเดือนมีนาคม พุทธศักราช ๒๔๗๗ หลังจากที่พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงสละราชสมบัติ พระวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าอานันทมหิดล เสด็จขึ้นครองราชย์เป็นพระมหากษัตริย์ รัชกาลที่ ๘ แห่งบรมราชจักรีวงศ์ พระวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าภูมิพลอดุลเดช จึงทรงได้รับการสถาปนาขึ้นเป็น สมเด็จพระเจ้าน้องยาเธอ เจ้าฟ้าภูมิพลอดุลยเดช เมื่อพุทธศักราช ๒๔๗๘ และได้โดยเสด็จพระราชดำเนินพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดล นิวัตประเทศไทยในพุทธศักราช ๒๔๘๑ โดยประทับ ณ พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน พระราชวังดุสิต เป็นการชั่วคราว แล้วเสด็จพระราชดำเนินกลับไปประเทศสวิตเซอร์แลนด์จนถึงพุทธศักราช ๒๔๘๘ จึงเสด็จพระราชดำเนินนิวัตสู่ประเทศไทยครั้งนี้ประทับ ณ พระที่นั่งบรมพิมาน ในพระบรมมหาราชวัง

ในวันที่ ๙ มิถุนายน พุทธศักราช ๒๔๘๙ สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอานันทมหิดล เสด็จสวรรคตโดยกะทันหัน สมเด็จพระเจ้าน้องยาเธอ เจ้าฟ้าภูมิพลอดุลยเดช จึงเสด็จขึ้นครองราชสมบัติสืบราชสันตติวงศ์ ในวันที่ ๙ มิถุนายน พุทธศักราช ๒๔๘๙ แต่เนื่องจากยังมีพระราชกิจด้านการศึกษา จึงต้องอำลาประชาชนชาวไทยเสด็จพระราชดำเนินกลับไปยังประเทศสวิตเซอร์แลนด์อีกครั้งหนึ่ง เมื่อเดือนสิงหาคม พุทธศักราช ๒๔๘๙



อภิเษกสมรส

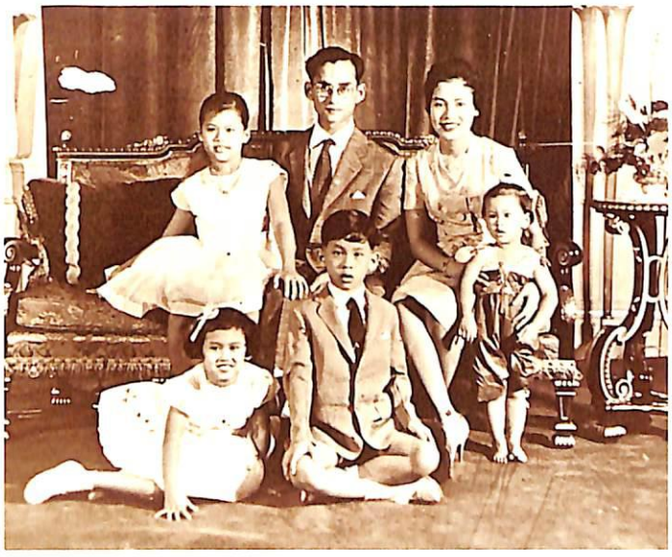
ในระหว่างที่ทรงประทับอยู่ในประเทศสวิตเซอร์แลนด์ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงหมั้นกับหม่อมราชวงศ์สิริกิติ์ กิติยากร ธิดาในหม่อมเจ้านักขัตรมงคล กิติยากร และหม่อมหลวงบัว (สนิทวงศ์) กิติยากร เมื่อวันที่ ๑๙ กรกฎาคม พุทธศักราช ๒๔๙๒ ณ เมืองโลซานน์ ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ในปีพุทธศักราช ๒๔๙๓ เสด็จพระราชดำเนินนิวัตสู่ประเทศไทย ประทับ ณ พระที่นั่งอัมพรสถาน พระราชวังดุสิต ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้ตั้งการพระราชพิธีถวายพระเพลิงพระบรมศพพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดล ในเดือนมีนาคม พุทธศักราช ๒๔๙๓ ต่อมาในวันที่



๒๘ เมษายน พุทธศักราช ๒๔๙๓ ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้จัดการพระราชพิธีราชาภิเษกสมรสกับหม่อมราชวงศ์สิริกิติ์ กิติยากร ณ พระตำหนักสมเด็จพระศรีสวรินทราบรมราชเทวี พระพันวัสสาอัยยิกาเจ้า ในวังสระปทุม ในการพระราชพิธีราชาภิเษกสมรสนี้ มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้สถาปนาหม่อม-ราชวงศ์สิริกิติ์ กิติยากร ขึ้นเป็นสมเด็จพระราชินีสิริกิติ์

บรมราชาภิเษก

วันที่ ๕ พฤษภาคม พุทธศักราช ๒๔๙๓ ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้ตั้งการพระราชพิธีบรมราชาภิเษกตามแบบอย่างโบราณพิธีขึ้น ณ พระที่นั่งไพศาลทักษิณในพระบรมมหาราชวัง เฉลิมพระบรมนามาภิไธย ตามที่จารึกในพระสุพรรณบัฏว่า "พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มหิตลาธิเบศรรามาธิบดี จักรีนฤบดินทรสยามินทราธิราช บรมนาถบพิตร" พร้อมทั้งพระราชทานพระปฐมบรมราชโองการว่า ***"เราจะครองแผ่นดินโดยธรรม เพื่อประโยชน์สุขแห่งมหาชนชาวสยาม"*** และในโอกาสนี้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมสถาปนาเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระราชินีสิริกิติ์ขึ้นเป็น "สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินี"







พระราชโอรสและพระราชธิดา

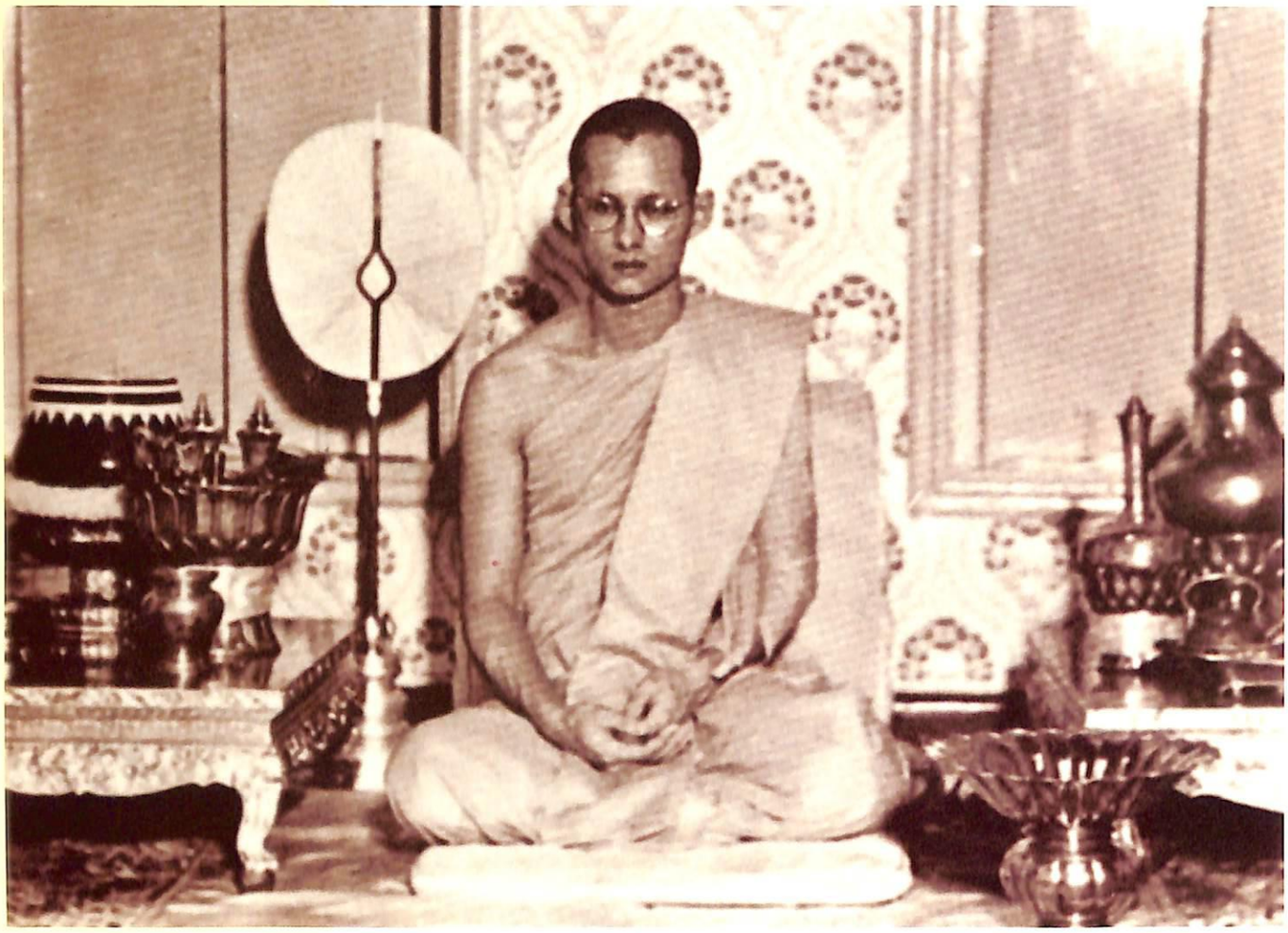
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระบรมราชินี มีพระราชโอรสและพระราชธิดา ๔ พระองค์ คือ

๑. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าอุบลรัตนราชกัญญา สิริวัฒนาพรรณวดี ประสูติเมื่อวันที่ ๕ เมษายน พุทธศักราช ๒๔๙๔

๒. สมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอ เจ้าฟ้าวชิราลงกรณฯ ประสูติเมื่อวันที่ ๒๘ กรกฎาคม พุทธศักราช ๒๔๙๕ ในพุทธศักราช ๒๕๑๕ ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมสถาปนาขึ้นเป็น สมเด็จพระบรมโอรสาธิราช เจ้าฟ้ามหาวชิราลงกรณ สยามมกุฎราชกุมาร

๓. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าสิรินธรเทพรัตนราชสุดา กิติวัฒนาดุลโสภาคย์ ประสูติเมื่อวันที่ ๒ เมษายน พุทธศักราช ๒๔๙๘ ในพุทธศักราช ๒๕๒๐ ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมสถาปนาขึ้นเป็น สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา เจ้าฟ้ามหาจักรีสิรินธร รัฐสีมาคุณากรปิยชาติ สยามบรมราชกุมารี

๔. สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ประสูติเมื่อวันที่ ๔ กรกฎาคม พุทธศักราช ๒๕๐๐



ทรงผนวช

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชศรัทธาในพระพุทธศาสนา เพราะได้ประจักษ์ในพระราชหฤทัยว่า พระธรรมคำสั่งสอนของสมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้า ประกอบด้วยเหตุผลและสัจธรรม

ในพุทธศักราช ๒๔๙๙ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชศรัทธาที่จะทรงผนวช ด้วยมีพระราชดำริว่า

"แม้ผู้ใดจะวิจารณ์ด้วยหลักวิทยาศาสตร์ ก็จะไม่เสื่อมถอยในความนิยมเชื่อถือ ทั้งจะเป็นทางสนองพระเดชพระคุณพระราชบูรพการีตามคตินิยมอีกโสดหนึ่งด้วย"

จึงเสด็จออกผนวชเมื่อวันที่ ๒๒ ตุลาคม พุทธศักราช ๒๔๙๙ ณ พระอุโบสถวัดพระศรีรัตนศาสดาราม ในพระบรมมหาราชวัง และประทับ ณ พระตำหนักปั้นหย่า วัดบวรนิเวศวิหาร

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินี เป็นผู้สำเร็จราชการ ทรงปฏิบัติราชการแผ่นดินแทนพระองค์ตลอดระยะเวลา ๑๕ วันที่ทรงผนวชอยู่ และจากการที่สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

950
M47
154
E00 2467

พระบรมราชินี ทรงปฏิบัติพระราชกรณียกิจในตำแหน่งผู้สำเร็จราชการแทนพระองค์ได้อย่างเรียบร้อยเป็นที่พอพระราชหฤทัย จึงมีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมสถาปนาขึ้นเป็นสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ในพุทธศักราช ๒๔๙๙

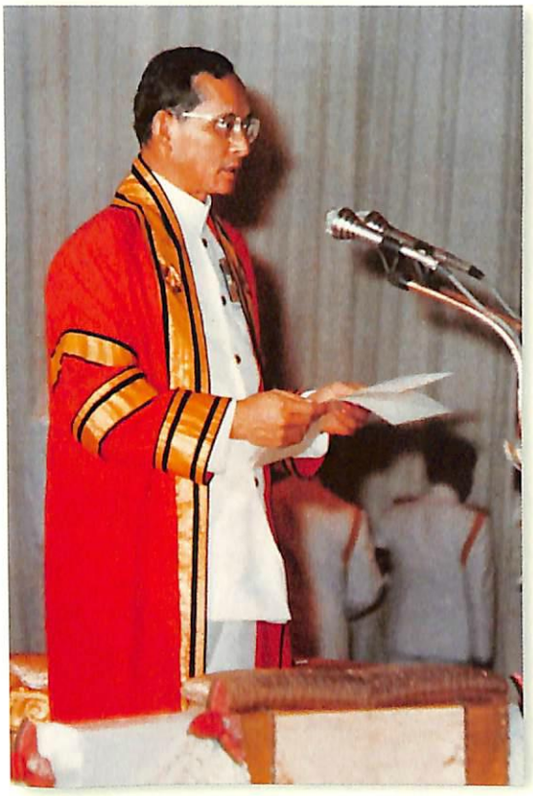
ที่ประทับ

ในพุทธศักราช ๒๔๙๔ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้เสด็จพระราชดำเนินนิวัตพระนคร ประทับ ณ พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน พระราชวังดุสิต จากนั้นทรงย้ายที่ประทับไปยังพระที่นั่งอัมพรสถาน พระราชวังดุสิต ด้วยทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้ปรับปรุงพระตำหนักจิตรลดารโหฐาน สำหรับเป็นที่ประทับแทนการที่รัฐบาลจะจัดสร้างพระตำหนักขึ้นใหม่ ต่อมาในพุทธศักราช ๒๕๐๐ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงย้ายที่ประทับจากพระที่นั่งอัมพรสถาน พระราชวังดุสิต ไปประทับที่พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน พระราชวังดุสิต จนถึงปัจจุบัน

เสด็จเถลิงถวัลยราชสมบัติครบ ๕๓ ปี

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเสด็จเถลิงถวัลยราชสมบัติครบ ๕๓ ปีในพุทธศักราช ๒๕๔๒ และทรงมีพระชนมายุครบ ๗๒ พรรษาในปีเดียวกัน ตลอดระยะเวลา ๕๓ ปีที่เสด็จเถลิงถวัลยราชสมบัติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเป็นพระมหากษัตริย์ผู้ทรงทศพิธราชธรรม ทรงเปี่ยมล้นไปด้วยพระอัจฉริยภาพในทุกๆ ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สมเป็นพระมหากษัตริย์นักวิทยาศาสตร์ของปวงชนชาวไทยโดยแท้ และทรงนำสิ่งเหล่านี้มาประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสมและเป็นประโยชน์แก่สังคมอย่างประมาณค่ามิได้ พระองค์ทรงบำเพ็ญพระราชกรณียกิจเพื่อประโยชน์สุขของพสกนิกรชาวไทย ทรงพยายามแก้ปัญหาของประเทศชาติและประชาชนตลอดมา

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเป็นศูนย์รวมแห่งความจงรักภักดี ด้วยสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดระหว่างพระมหากษัตริย์กับประชาชน พระองค์เสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมราษฎรทุกแห่งหนทั่วประเทศ โดยไม่คำนึงถึงว่าจะต้องทรงตรากตรำพระวรกายเพียงใด พระองค์ทรงมุ่งมั่นที่จะผ่อนคลายหรือบรรเทาความทุกข์ยากของราษฎรผู้ยากไร้ หรือผู้ด้อยโอกาส ให้มีฐานะและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น







คำประกาศราชสดุดีเฉลิมพระเกียรติคุณ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช
ทูลเกล้าฯ ถวายปริญญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์
ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสาขาต่าง ๆ
พุทธศักราช ๒๕๐๓ ถึง พุทธศักราช ๒๕๔๒

คำกราบบังคมทูลของอธิการบดีมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์
ในพิธีถวายปริญญาสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์
แด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ
พุทธศักราช ๒๕๐๓

ขอเดชะฝ่าละอองธุลีพระบาทปกเกล้าปกกระหม่อม

ในโอกาสที่ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทได้เสด็จมาทรงเป็นประธานในพิธีประสาทปริญญาบัตรและอนุปริญญาบัตรของมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ ในวันนี้ นับว่าเป็นมงคลและเกียรติอย่างยิ่งแก่มหาวิทยาลัยนี้ และเป็นพระมหากรุณาธิคุณแก่สภามหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ บรรดาอาจารย์และนักศึกษาโดยทั่วกัน ในนามของมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ ข้าพระพุทธเจ้าสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณทั้งนี้เป็นล้นเกล้าฯ

ณ โอกาสเดียวกันนี้ ข้าพระพุทธเจ้าขอพระราชทานกราบบังคมทูลใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาททั้งสองพระองค์ทรงทราบว่า ในการประชุมคณะกรรมการของสภามหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ ครั้งที่ ๗๓ เมื่อวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๐๓ ได้ปรึกษาพิจารณาการให้ปริญญากิตติมศักดิ์แก่ผู้ทรงคุณวุฒิสมควรแก่ปริญญา ตามมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ พุทธศักราช ๒๔๘๖ และมีมติเป็นเอกฉันท์ให้ทูลเกล้าทูลกระหม่อม ถวายปริญญาสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ แด่ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาท และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ

ทั้งนี้ เนื่องด้วยได้ประมวลพระราชกรณียกิจซึ่งใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาท ได้ทรงบำเพ็ญตลอดมา เห็นว่าได้พระราชทานคุณานุประโยชน์เกี่ยวกับการสาธารณสุขไว้โดยเอนกประการปรากฏการณ์โดยสังเขปเท่าที่ได้ซาบซึ้งประทับใจของพสกนิกรทั่วไป ได้แก่ การบริจาคพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์เมื่อพุทธศักราช ๒๔๙๑ และพระราชทานรายได้ในการที่ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานภาพยนตร์ส่วนพระองค์เกี่ยวกับพระราชพิธีราชาภิเษกสมรส และพระราชพิธีบรมราชาภิเษกแก่บริษัทสหศินิมา จำกัด ฉายให้ประชาชนชม รวมทั้งมีผู้โดยเสด็จพระราชกุศลอีกด้วย เมื่อพุทธศักราช ๒๔๙๓ เพื่อบำรุงโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชของกองทัพอากาศ พระราชทานหน่วยสาธารณสุขเคลื่อนที่ทั้งทางบกและทางน้ำรวม ๓ หน่วย เพื่อใช้ปฏิบัติงานช่วยเหลือประชาชนในท้องที่ห่างไกล เมื่อมีโรคไข้ไขสันหลังอักเสบในปีพุทธศักราช ๒๔๙๕ - ๒๔๙๖ ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทได้ทรงริเริ่มทุนสำหรับช่วยรักษาพยาบาลโรคนี้ และต่อมาได้มีประชาชนเป็นจำนวนมากได้โดยเสด็จพระราชกุศลด้วย ได้ทรงพระราชทานทุนดังกล่าวให้แก่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าและโรงพยาบาลศิริราช มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ เพื่อดำเนินงานช่วยเหลือผู้ที่เป็นโรคไข้ไขสันหลังอักเสบได้เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะเงินที่พระราชทานแก่มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์เป็นทุนเริ่มแรกนั้น ขณะนี้ การช่วยเหลือผู้พิการที่ประสบเคราะห์หลังจากป่วยด้วยโรคไข้ไขสันหลังอักเสบ รวมทั้งผู้พิการอื่นๆ กำลังขยายงานเพิ่มขึ้นอีกมาก และได้รับความ

สนับสนุนจากรัฐบาล ตลอดจนองค์การสหประชาชาติ และมูลนิธิคนพิการมากขึ้นอีกเป็นลำดับ ในปีพุทธศักราช ๒๕๐๑ - ๒๕๐๒ เมื่อมีหิวาตกโรคระบาดเกือบทั่วราชอาณาจักร ได้ทรงพระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์เป็นทุนเริ่มแรก ในการช่วยปราบและป้องกันอหิวาตกโรค ปรากฏว่าได้มีประชาชนโดยเสด็จพระราชกุศลครั้งนี้ เพื่อรักษาพยาบาลและใช้จ่ายช่วยเหลือครอบครัวผู้ป่วยถึงแก่กรรมด้วยอหิวาตกโรคไปเป็นจำนวนประมาณ ๖๐๐ ครอบครัว ส่วนที่เหลือได้ทรงพระราชทานแก่กรมแพทย์ทหารบก กระทรวงสาธารณสุข และสภากาชาดไทย เพื่อซื้อเครื่องมือเครื่องใช้ในการจัดทำเวชภัณฑ์ต่างๆ สำหรับรักษาและป้องกันโรคนี้

นอกจากนั้น ยังมีพระราชดำริที่จะช่วยเหลือในด้านการสร้างโรงงานขนาดย่อมให้แก่มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ เพื่อฝึกฝนให้นักศึกษาแพทย์สามารถใช้วัตถุที่หาได้ภายในประเทศ ประกอบเป็นเครื่องมือในการผลิตน้ำเกลือแร่เพื่อใช้ช่วยเหลือผู้ป่วย ในเมื่อออกไปปฏิบัติงานต่างจังหวัด หลังจากสำเร็จเป็นแพทย์แล้ว อนึ่ง ในด้านการค้นคว้าเรื่องอหิวาตกโรคเพื่อหวังผลการควบคุมโรคให้ได้ผลดียิ่งขึ้น หรือกำจัดให้หมดไปโดยถาวร จึงได้ทรงสนับสนุนกิจการค้นคว้าของสถาบันพยาธิกรมแพทย์ทหารบก โดยพระราชทานเงินจากทุนปราบอหิวาตกโรค เพื่อจัดซื้อเครื่องมือเพิ่มเติมสำหรับวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับโครงการของรัฐบาลในขณะนี้ที่จะได้ร่วมมือทำการวิจัยโรคอหิวาต์กับองค์การสนธิสัญญาป้องกันร่วมกันแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ส.ป.อ.)

เมื่อกระทรวงสาธารณสุขและองค์การอนามัยโลกได้จัดทำโครงการควบคุมโรคเรื้อนขึ้นในประเทศไทยเป็นครั้งแรก ซึ่งมีกำหนดระยะเวลาไว้ ๑๒ ปี ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทได้ทรงพระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ ร่วมกับราษฎรซึ่งโดยเสด็จพระราชกุศล สมทบทุนอานันทมหิดล สร้างตึก ๔ หลัง ณ สถานพยาบาลพระประแดง เพื่อใช้เป็นที่อบรมเจ้าหน้าที่ และค้นคว้าเกี่ยวกับการควบคุมและกำจัดโรคเรื้อน เพื่อทำให้โครงการณ์ดังกล่าวสำเร็จไปในระยะเวลาอันสั้นลงเหลือเพียงประมาณ ๘ ปี และได้พระราชทานนามสถานที่แห่งนี้ว่า "ราชประชาสมาสัย" พร้อมทั้งพระราชทานเงินที่เหลืออยู่ทั้งสิ้น ให้เป็นทุน "ราชประชาสมาสัย" เพื่อดำเนินงานช่วยเหลือกิจการของสถาบันแห่งนี้ ตามวัตถุประสงค์ต่อไป

นอกจากนี้ ยังได้ทรงช่วยเหลือในการสร้างตึกรักษาพยาบาลผู้เจ็บป่วยหลายแห่งในโรงพยาบาลต่างๆ ทั้งในพระนคร ธนบุรี และจังหวัดอื่นๆ เช่น ตึก "วชิราลงกรณ์" และตึก "ราชูปถัมภ์" ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และตึก "อานันทมหิดล" ที่โรงพยาบาลศิริราช เป็นต้น โดยพระราชทานรายได้จากการฉายภาพยนตร์ส่วนพระองค์ พระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ กับทั้งมีประชาชนโดยเสด็จพระราชกุศลด้วย

อนึ่ง ด้วยทรงเห็นความสำคัญของการศึกษาในด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์สาขาต่างๆ ดังที่สมเด็จพระราชบิดา เจ้าฟ้ามหิดลอดุลเดช กรมหลวงสงขลานครินทร์ ได้ทรงบำเพ็ญสาธารณกุศลเสร็จมาแล้วด้วยดี อันเป็นผลให้ได้ผู้ที่ชำนาญงานในสาขาการแพทย์และการสาธารณสุข มาปฏิบัติงานแก่ประเทศชาติโดยทุนส่วนพระองค์ จึงพระราชทาน

พระราชทรัพย์ส่วนพระองค์แก่ผู้ที่สำเร็จการศึกษาแพทย์ประจำปีเป็นเยี่ยม และตามหลักเกณฑ์อื่นๆ ที่ได้พระราชทานไว้ เพื่อให้ไปศึกษาวิชาแพทย์ในแขนงต่างๆ เพิ่มเติมในต่างประเทศ ทุนละเป็นเวลาประมาณ ๓ ปี ได้พระราชทานไปแล้ว รวม ๓ ทุน และยังอยู่ในระหว่างการปฏิบัติงานเป็นปีที่ ๒ ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย อีก ๑ ทุน กิจการนี้ กำลังขยายงานเพิ่มขึ้นและเปลี่ยนเป็น "มูลนิธิอานันทมหิดล" แล้ว เมื่อพุทธศักราช ๒๕๐๒ ทั้งนี้ เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนทั่วไป ได้สมทบช่วยเหลือมูลนิธิเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาขั้นสูงสุดของชาติในสาขาอื่นๆ อีกด้วย

สำหรับสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ นั้น นอกจากได้ทรงโดยเสด็จพระราชกุศล และสนับสนุนกิจการสาธารณสุข ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้ทรงบำเพ็ญพระราชกรณียกิจที่สำคัญดังได้กล่าวมาแล้ว ยังได้ทรงดำรงตำแหน่งเป็นองค์สภานายิกาแห่งสภากาชาดไทย เพื่อเป็นประมุขในการดำเนินงานช่วยเหลือรักษาพยาบาลและบรรเทาทุกข์แก่ประชาชน ที่ได้รับการเจ็บป่วยต่างๆ ซึ่งเป็นที่ประจักษ์ว่า ได้ทรงพระปณิธานสนพระทัยปฏิบัติพระราชกรณียกิจในด้านนี้ด้วยพระองค์เอง นอกจากนั้น ยังได้ทรงบำเพ็ญพระราชกุศลสาธารณะ บริจาคพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์บำรุงสถานพยาบาลต่างๆ อีกเป็นจำนวนมาก และเมื่อได้ทรงทราบฝ่าละอองธุลีพระบาทว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือกันดารแห้งแล้ง ราษฎรได้รับความลำบากยากแค้น ก็ได้พระราชทานยารักษาโรคและเครื่องนุ่งห่มไปสงเคราะห์ ในคราวใดที่เกิดอัคคีภัยและอุทกภัย เมื่อใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาททรงทราบ ก็มีพระราชเสาวณีย์เหนือเกล้าเหนือกระหม่อม ให้ผู้แทนพระองค์ไปดูแลพิจารณาผู้ประสบเคราะห์ให้ได้รับพระราชทานเครื่องอุปโภคบริโภคโดยทั่วกัน

ส่วนพระราชกรณียกิจที่ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาททั้งสองพระองค์ ได้พระราชทานพระเมตตาอารีอื่นๆ อันเป็นประโยชน์แก่กิจการสาธารณสุข และกุศลสาธารณะยังมีอีกนานาประการ สุดที่จะพรรณนากราบบังคมทูลเฉลิมพระเกียรติให้ครบถ้วนได้

ในศุภวาระอันเป็นมงคลฤกษ์ ท่ามกลางสันนิบาตแห่งบรรดาบัณฑิตและผู้มีเกียรติทั้งหลาย ซึ่งได้ร่วมชุมนุมอยู่ ณ มณฑลพิธีนี้ ข้าพระพุทธเจ้า ในนามของมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ ขอพระราชทานพระบรมราชวโรกาส น้อมเกล้าน้อมกระหม่อมถวายปริญญาสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ แก่ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาททั้งสองพระองค์ ในฐานะที่ได้ทรงคุณวุฒิสมควรกับเหตุที่จะได้ทรงธำรงศักดิ์ และสิทธิแห่งปริญญานี้ และขออัญเชิญอานุภาพแห่งคุณพระศรีรัตนตรัย กับสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายทั่วสากลพิภพ ตลอดจนเทพไท้เทวาทั่วทุกทิศสถาน รวมทั้งพระสยามเทวาธิราช และปวงเทพารักษ์ผู้สิงสถิต ณ พระมหานพปฎลเศวตฉัตร ร่วมดลบันดาลอภิบาลให้ทรงพระเจริญยิ่งยืนนาน ทรงพระเกษมสำราญในพระกรณียานุวัติเป็นนิจนิรันดร

ด้วยเกล้าด้วยกระหม่อมขอเดชะ

คำกราบบังคมทูลพระกรุณา สดุดีพระเกียรติคุณ
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอดุลยเดชฯ
ของนายกสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น
ในงานพิธีพระราชทานปริญญาบัตร วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น พุทธศักราช ๒๕๑๑

ขอเดชะฝ่าละอองธุลีพระบาทปกเกล้าปกกระหม่อม

ข้าพระพุทธเจ้าขอพระราชทานพระบรมราชวโรกาส แสดงความปีติยินดีเป็นล้นเกล้าฯ ในการที่ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทเสด็จฯ มาในพิธีประสาทปริญญาในวันนี้ พระมหากรุณาธิคุณของใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทเป็นเกียรติและเป็นที่ซาบซึ้งแก่มหาวิทยาลัยขอนแก่นตลอดไป

ก่อนที่ข้าพระพุทธเจ้าจะขอพระราชทานกราบบังคมทูลถึงกิจการของมหาวิทยาลัยในรอบปีที่แล้วมา ข้าพระพุทธเจ้าขอพระราชทานกราบบังคมทูลใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทเพื่อทรงทราบว่าในการประชุมสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น ครั้งที่ ๓/๒๕๑๑ เมื่อวันพุธที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๑๑ สภามหาวิทยาลัยขอนแก่นได้ปรึกษาหารือและพิจารณาเห็นว่าเนื่องจากใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทได้เคยทรงศึกษาศิลปศาสตร์ต่างๆ หลายสาขา ซึ่งล้วนแล้วแต่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์แก่มนุษยชาติทั้งมวล กอปรด้วยสถาบันการศึกษาชั้นสูงของชาติได้ยึดถือเป็นแบบฉบับและเจริญรอยตามเบื้องยุคลบาทตลอดมา รวมทั้งมหาวิทยาลัยขอนแก่นด้วย โดยได้เปิดสอนสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ อักษรศาสตร์ และเกษตรศาสตร์ สำหรับสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ นอกจากใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทได้เคยทรงศึกษาแล้ว ยังให้ความสนพระทัยเป็นพิเศษ และทรงกระทำการภาคปฏิบัติด้วยฝีพระหัตถ์พระองค์เอง และเป็นที่ประจักษ์มาแล้ว สภามหาวิทยาลัยจึงได้ลงมติเป็นเอกฉันท์ให้ทูลเกล้าฯ ถวายปริญญาวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ พร้อมด้วยครุยปริญญาฉลองพระองค์ แด่ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาท

มหาวิทยาลัยขอนแก่นจึงขอทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายปริญญาวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ อันเป็นปริญญาชั้นสูงสุด เพื่อเป็นเกียรติและสวัสดิมงคลแก่มหาวิทยาลัยขอนแก่นและนักศึกษาทั้งหลาย ณ โอกาสนี้ด้วย

ด้วยเกล้าด้วยกระหม่อมขอเดชะ

คำสดุดีเฉลิมพระเกียรติ
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุยเดชฯ
วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ (วิศวกรรมชลประทาน)
มหาวิทยาลัยขอนแก่น พุทธศักราช ๒๕๒๑

ขอเดชะใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทปกเกล้าปกกระหม่อม

ด้วยสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในคราวประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๒๑ เมื่อวันที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๒๑ ลงมติอนุมัติให้ทูลเกล้าฯ ถวายปริญญาวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ (วิศวกรรมชลประทาน) แด่ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาท ในฐานะที่ทรงมีพระมหากรุณาธิคุณต่อพสกนิกร ที่ได้ทรงวางแผนและพระราชทานพระราชดำริในการสร้างงานชลประทานขึ้นในท้องถิ่นต่างๆ ที่ประสบความทุกข์ยากเพราะขาดน้ำอันเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งสำหรับชีวิตประชาชน เพื่อให้ประชาชนได้บริโภคและทำมาหากินโดยสะดวกยิ่งขึ้นและมีความร่มเย็นผาสุกโดยทั่วถึงกัน

การที่ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทมีพระมหากรุณาธิคุณเป็นล้นพ้นแก่บรรดาพสกนิกร โดยเสด็จพระราชดำเนินไปทรงเยี่ยมราษฎรในท้องถิ่นต่างๆ ทั่วทุกภาคอยู่เสมอ ทรงสนพระราชหฤทัยในความทุกข์สุขและการทำมาหากินของราษฎร เมื่อทรงทราบว่าราษฎรประสบความทุกข์ยากด้วยประการใดก็ดี ถ้าเป็นเรื่องที่ต้องการพิจารณาโดยละเอียดและเกี่ยวข้องกับวิชาการแล้ว ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทมีพระราชดำริเป็นแนวทางให้หน่วยราชการที่เกี่ยวข้องนำไปปฏิบัติเพื่อขจัดความเดือดร้อนของราษฎร จากการเสด็จพระราชดำเนินไปทรงเยี่ยมราษฎรตามชนบทนี้ ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทมีพระราชดำริให้สร้างงานชลประทานขนาดเล็กขึ้น อันนับว่ามีความเหมาะสมกับท้องถิ่นที่กำลังประสบความทุกข์ยากเพราะขาดน้ำบริโภค ตลอดจนน้ำเพื่อการเกษตร ทำให้พสกนิกรตามถิ่นนั้นๆ สามารถประกอบอาชีพได้โดยสะดวก ไม่ละทิ้งถิ่นที่อยู่ที่ทำมาหากิน

ในการดำเนินการสร้างงานชลประทานตามพระราชดำรินั้น หน่วยราชการที่เกี่ยวข้องได้วางโครงการโดยละเอียดพร้อมทั้งประเมินราคาค่าก่อสร้างตามที่ทรงวางโครงการเบื้องต้นและพระราชทานไว้แล้ว นอกจากนั้น ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทยังได้มีพระมหากรุณาธิคุณ ทรงรับเป็นวิศวกรที่ปรึกษาโครงการชลประทานตามพระราชดำริ โดยพระราชทานพระบรมราชวินิจฉัยอีกครั้งหนึ่งก่อนดำเนินการ ทำให้งานทั้งหลายบังเกิดความละเอียดรอบคอบเป็นผลลุล่วงไปด้วยดีสมดังความมุ่งหมายทุกประการ

ด้วยพระปรีชาสามารถของใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาท งานชลประทานตามพระราชดำริจึงมีลักษณะต่างๆ กันออกไปตามความเหมาะสมของสภาพของท้องถิ่น และปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น การทดน้ำและส่งน้ำ ได้แก่การสร้างฝายหรือเขื่อนระบายน้ำเพื่อทดน้ำให้ไหลเข้าเหมืองหรือคลอง ไปสู่สวนที่เพาะปลูกของเกษตรกร งานเกี่ยวกับการเก็บกักน้ำ ได้แก่การสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ หรือในบางท้องถิ่นสร้างอ่างพวง เพื่อเก็บกักน้ำที่มีมาก

เกินไปในบางเวลา ซึ่งอาจทำให้เกิดอุทกภัยได้ เมื่อถึงเวลาขาดแคลนน้ำจะปล่อยน้ำจากอ่างเก็บน้ำลงมาให้เพียงพอแก่การเพาะปลูก อุปโภค บริโภคและกิจการอื่นๆ นอกจากนี้ ยังมีการสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดเล็กเพื่อสนับสนุนโครงการตามพระราชดำริอื่นๆ เช่น โครงการพัฒนาชาวเขา โครงการประมง เป็นต้น

ในด้านการระบายน้ำ ได้แก่การขุดคลองระบายน้ำออกจากบริเวณพื้นที่ลุ่มซึ่งมีน้ำขังตลอดปี เพื่อเปิดพื้นที่ราบลุ่มเป็นที่ทำมาหากินของราษฎรโดยปลอดภัยจากน้ำท่วม และการจัดสรรที่ดินที่แห้งเนื่องจากมีการระบายน้ำโดยให้กรรมสิทธิ์ในที่ดินเป็นสหกรณ์การเกษตรเป็นส่วนรวม ในการรักษาต้นน้ำลำธาร ก็ได้สร้างฝายเก็บกักน้ำขนาดเล็กเป็นชั้นๆ ในบริเวณต้นน้ำต่างๆ ตลอดจนในด้านบรรเทาอุทกภัย ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทมีพระราชดำริให้สร้างคันดินกั้นตามริมฝั่งแม่น้ำ ป้องกันมิให้น้ำล้นตลิ่งเข้าไปท่วมพื้นที่ดินสองฝั่งลำน้ำ เป็นต้น

งานชลประทานรวมทุกประเภทที่ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทมีพระราชดำริ มีทั้งสิ้น ๑๗๐ โครงการ อำนวยประโยชน์แก่ราษฎรในท้องถิ่นต่างๆ ทุกภาคของประเทศ ให้ราษฎรได้มีน้ำใช้เพื่ออุปโภคบริโภคอย่างสมบูรณ์ และเพื่อเกษตรในเนื้อที่ประมาณถึง ๑,๔๘๐,๐๐๐ ไร่ ในจำนวนโครงการดังกล่าว เป็นงานชลประทานขนาดกลางและขนาดเล็กที่สร้างเสร็จแล้วในปีพุทธศักราช ๒๕๒๐ รวม ๕๐ โครงการ อยู่ในภาคเหนือ ๔๔ โครงการ ภาคกลาง ๓ โครงการ และภาคใต้ ๓ โครงการ รวมเป็นเนื้อที่ทั้งสิ้น ๗๐,๐๕๐ ไร่

ในปีพุทธศักราช ๒๕๒๑ งานชลประทานตามพระราชดำริจะแล้วเสร็จอีกจำนวน ๔๗ โครงการ ซึ่งเป็นโครงการที่เป็นประโยชน์แก่การอุปโภค บริโภค และการเกษตรรวมเป็นเนื้อที่ทั้งสิ้น ๒๒๘,๔๕๔ ไร่

นอกจากนี้ยังมีโครงการตามพระราชดำริที่จะดำเนินการจัดสร้างในปีต่อไปอีก ๗๓ โครงการ เป็นประโยชน์แก่การอุปโภค กักเก็บน้ำ ป้องกันอุทกภัยและการเกษตร ซึ่งเป็นโครงการขนาดใหญ่ ๓ โครงการ โครงการขนาดกลาง ๒๖ โครงการ และโครงการขนาดเล็ก ๔๔ โครงการ รวมเนื้อที่ทั้งสิ้น ๑,๑๘๑,๓๕๕ ไร่

อนึ่ง ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาททรงสนพระราชหฤทัยในงานชลประทานตามพระราชดำริที่ได้สร้างขึ้นเป็นอย่างยิ่ง เสด็จพระราชดำเนินไปทอดพระเนตรความก้าวหน้าและทรงติดตามงานอย่างใกล้ชิดตลอดเวลาในระหว่างการก่อสร้าง ยังความปลื้มปีติและเป็นกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานเป็นอย่างมาก เมื่องานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็ยังได้เสด็จพระราชดำเนินอีกครั้ง เพื่อทรงตรวจดูความเรียบร้อยและทรงสอบถามราษฎรถึงผลที่ได้รับจากงานชลประทานนั้น

งานชลประทานตามพระราชดำริทั้งหมดนี้ ก่อให้เกิดประโยชน์อันยิ่งใหญ่ และราษฎรผู้ได้รับประโยชน์ย่อมสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณตราบชั่วชีวิตว่า การที่พสกนิกรของพระองค์ รอดพ้นจากความทุกข์ยาก ความอดอยาก ความแห้งแล้งกันดารน้ำ ได้มีโอกาสประกอบอาชีพอย่างมั่นคง มีรายได้เพียงพอแก่การครองชีพอย่างมีความสุขตามฐานะ ก็ด้วยพระบารมีปกเกล้าปกกระหม่อมที่ได้พระราชทานงานชลประทานตามพระราชดำรินั่นเอง

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาวิชาวิศวกรรมชลประทานนั้น งานชลประทานตามพระราชดำริย่อมแสดงให้เห็นการแก้ไขปัญหาการขาดน้ำด้วยการสร้างงานชลประทานทั้งในระยะสั้นและระยะยาวให้ทันความต้องการของราษฎร และแสดงถึงการเลือกใช้งานชลประทานในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่น และปัญหาที่กำลังเกิดขึ้น จนเป็นตัวอย่างและแบบอย่างในเรื่องความคิดริเริ่มในการศึกษาและค้นคว้าวิจัย ทั้งในด้านวิศวกรรมชลประทานและเกษตรชลประทาน เพื่อให้การใช้น้ำชลประทานบังเกิดประโยชน์มากที่สุดแก่ประชาชนชาวไทย

ด้วยเหตุที่ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาททรงพระปรีชาสามารถและทรงบำเพ็ญพระราชกรณียกิจในด้านการชลประทานอันยังประโยชน์แก่พสกนิกรให้ได้รับความผาสุก ความสมบูรณ์ในการดำรงชีพ และการอาชีพอย่างใหญ่หลวง และเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อวิชาการวิศวกรรมชลประทาน สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จึงเห็นสมควรอย่างยิ่ง ที่จะทูลเกล้า ฯ ถวายปริญญาวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิศวกรรมชลประทาน แด่ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาท เพื่อเป็นการเฉลิมพระเกียรติสืบไป

ด้วยเกล้าด้วยกระหม่อมขอเดชะ

คำประกาศสดุดีเฉลิมพระเกียรติคุณ
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ
ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาโภชนศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปีการศึกษา ๒๕๒๗

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ ได้ทรงปฏิบัติพระราชภารกิจนานัปการในด้านโภชนาการ ด้วยพระปรีชาสามารถ ในการที่จะทรงดำเนินการเพื่อให้พสกนิกรของพระองค์มีการ "กินดี อยู่ดี" นั้น ได้ทรงไต่ถามทุกข์สุขและพระราชทานคำแนะนำในเรื่องต่างๆ แก่ราษฎรที่เสด็จพระราชดำเนินเยี่ยม ทรงสนพระทัยในการนำพื้นที่มาใช้ให้ได้ประโยชน์สูงสุด โครงการต่างๆ ที่พระราชทานแก่ราษฎรล้วนแต่มีผลโดยตรงต่อภาวะโภชนาการของประชาชนทั้งสิ้น อาทิ โครงการปรับปรุงแหล่งดินและน้ำ ซึ่งมีความสำคัญโดยตรงต่อการทำนาและการเพาะปลูก โครงการแปลงทดลองปลูกข้าวในพระราชวังสวนจิตรลดา เพื่อนำผลการทดลองและกระจายพันธุ์ข้าวไปสู่ชาวนา และทรงโปรดให้ศึกษาการเลี้ยงโคนมพันธุ์ดี และวิธีการใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ โดยทรงโปรดให้มีสหกรณ์โคนมในท้องถิ่นต่างๆ ที่สำคัญๆ เช่น สหกรณ์โคนมห้วยแก้ว และสหกรณ์โคนมหนองโพ ซึ่งทำให้ประชาชนได้บริโภคนมอันเป็นอาหารที่มีคุณค่าจำเป็นยิ่งต่อร่างกาย นอกจากนี้ ยังมีโครงการประมงพระราชทาน โดยทรงใช้บ่อน้ำบริเวณพระราชวังสวนจิตรลดาเป็นที่เพาะเลี้ยงขยายพันธุ์ปลา เพื่อกระจายไปสู่แหล่งน้ำต่างๆ เพื่อราษฎรจะได้มีอาหารปลาบริโภคอย่างกว้างขวาง รวมทั้งทรงสนับสนุนให้มีการทำผลิตภัณฑ์จากอาหารปลาด้วย ทั้งนี้ด้วยพระราชปณิธานที่จะให้เมืองไทยสมกับคำที่ว่า "ในน้ำมีปลา ในนามีข้าว"

ในการเสริมสร้างขวัญและกำลังใจ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้มีพระราชดำริให้มีการฟื้นฟูพระราชพิธีพืชมงคลจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ ซึ่งทำให้ชาวนาเกิดขวัญและกำลังใจในการประกอบอาชีพทำนา อีกทั้งทำให้มีการกระจายข้าวพันธุ์ดีไปสู่ชาวนาอันเป็นการป้องกันปัญหาขาดแคลนข้าวทางหนึ่งด้วย นอกจากนี้ยังมีพระราชดำริให้มีการพัฒนาการเก็บรักษาข้าว โดยโปรดให้มีธนาคารข้าว เพื่อประชาชนจะได้มีข้าวที่จะใช้ปลูกและใช้บริโภคตลอดปี

ด้วยพระราชกรณียกิจดังกล่าวโดยสังเขป สภามหาวิทยาลัยมหิดลได้ตระหนักดีว่าพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงริเริ่มดำเนินงานด้านโภชนาการมาโดยตลอด จึงมีมติเป็นเอกฉันท์ขอพระราชทานพระบรมราชานุญาต ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาโภชนศาสตร์ เพื่อทรงเป็นมิ่งขวัญแก่ปวงชนชาวไทย และเป็นเกียรติแก่มหาวิทยาลัยมหิดลสืบไป

คำประกาศราชสดุดีเฉลิมพระเกียรติคุณ
พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ
วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พุทธศักราช ๒๕๒๘

ด้วยสภาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ ๔๓๙ เมื่อวันที่ ๕ กันยายน ๒๕๒๘ ได้พิจารณาเห็นว่า พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มหิตลาธิเบศรรามาธิบดี จักรีนฤบดินทร สยามินทราธิราช บรมนาถบพิตร ทรงไว้ซึ่งพระชาติวุฒิ พระคุณวุฒิและพระธรรม ทรงมีผลแห่งพระราชกรณียกิจดีเด่นเป็นที่ประจักษ์ชัดในวงการวิชาการ ได้ทรงอุทิศพระองค์ ประกอบด้วยพระวิริยะอุตสาหะ บำเพ็ญพระราชกรณียกิจนานัปการเพื่อประโยชน์สุขของประชาชน ได้ทรงนำวิทยาการทางวิศวกรรมศาสตร์ในสาขาต่างๆ มาพัฒนาประเทศอย่างต่อเนื่องตลอดมา ด้วยพระราชประสงค์ที่จะให้ประชาชนและประเทศชาติมีความผาสุกและความเจริญก้าวหน้า ทั้งในกรุงเทพมหานคร ในต่างจังหวัดและในท้องถิ่นทุรกันดาร สมควรได้รับการเทิดทูนยกย่องในวงวิชาการ เป็นแบบอย่างให้ผู้อื่นเจริญรอยตามพระยุคลบาทสืบไป

ในการพระราชพิธีบรมราชาภิเษก เมื่อวันที่ ๕ พฤษภาคม พุทธศักราช ๒๔๙๓ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ ได้มีพระปฐมบรมราชโองการว่า "เราจะครองแผ่นดินโดยธรรม เพื่อประโยชน์สุขแห่งมหาชนชาวสยาม" พระราชกรณียกิจส่วนหนึ่งเพื่อประโยชน์สุขแห่งมหาชนก็คือการเสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมราษฎรปี ๒๔๙๘ นับเป็นครั้งแรกที่พระมหากษัตริย์ไทยเสด็จไปในพื้นที่ทุรกันดารในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นับจากครั้งนั้นก็เสด็จพระราชดำเนินทั่วภูมิภาคในประเทศไทยตลอดมาทุกปี ทำให้ทรงทราบถึงสภาพความเป็นอยู่ของราษฎร สภาพภูมิประเทศ ตลอดจนข้อมูลต่างๆ อย่างถ่องแท้ สำหรับประกอบพระราชวินิจฉัยในการพระราชทานพระบรมราชานุเคราะห์แก่เหล่าราษฎร และก่อให้เกิดโครงการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ซึ่งมีมากมายเหลือคณานับ โครงการเหล่านี้ต้องอาศัยเทคโนโลยีหลายๆ ด้าน รวมทั้งวิศวกรรมศาสตร์สาขาต่างๆ

ในด้านวิศวกรรมสำรวจและแผนที่ ทรงเป็นนักสำรวจและเชี่ยวชาญการใช้แผนที่อย่างแท้จริง ในการเสด็จพระราชดำเนินไปทั่วภูมิภาคของประเทศ จะทรงนำแผนที่ไปด้วยทุกครั้ง แผนที่ดังกล่าว ทรงจัดเตรียมตัดต่อด้วยพระองค์เอง แล้วศึกษาภูมิประเทศจากแผนที่อย่างละเอียด ในขณะเสด็จพระราชดำเนินก็ทรงตรวจสอบแก้ไขโดยใช้ข้อมูลและอุปกรณ์เท่าที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิผล เพื่อให้ได้รายละเอียดอันถูกต้องสำหรับการวางแผนและกำหนดรูปแบบเบื้องต้นของโครงการพัฒนาต่างๆ นอกจากนี้ ยังทรงสนพระทัยและใช้ประโยชน์จากภาพถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายทางดาวเทียมสำรวจทรัพยากร ดาวเทียมอุตุนิยมและข้อมูลสนามประกอบ เป็นการยากที่ผู้หนึ่งผู้ใด ไม่ว่าจะเป็นคนไทยหรือชาวต่างประเทศจะได้ศึกษาและใช้ประโยชน์จากแผนที่ประเทศไทยอย่างสมบูรณ์เสมือนพระองค์ท่าน

ในด้านวิศวกรรมทางเรือ ทรงสนพระราชหฤทัยในเทคโนโลยีการต่อเรืออย่างมาก ได้ทรงส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการต่อเรือขึ้นใช้เองในราชการของกองทัพเรือ โดยการนำเอาเทคโนโลยีการต่อเรือที่ทันสมัยและขั้นสูงมาใช้ในการต่อเรือ นับเป็นการสนับสนุนให้คนไทยสามารถพึ่งตนเองในเทคโนโลยีการต่อเรือ ซึ่งนอกจากจะเป็นประโยชน์อันใหญ่หลวงต่อความมั่นคงของประเทศแล้ว ยังเป็นการพัฒนาอุตสาหกรรมการต่อเรือในประเทศให้เจริญก้าวหน้าทัดเทียมนานาประเทศ ในด้านส่วนพระองค์ ทรงพระปรีชาสามารถในการออกแบบเรือใบเพื่อทรงใช้ในการแข่งขันกีฬาเรือใบ ซึ่งก็ได้รับการยกย่องในวงการกีฬาทั้งในและนอกประเทศ ดังเป็นที่ทราบกันโดยทั่ว

ในด้านวิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสารนั้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ ได้ทรงสนพระทัยศึกษาทดลองมาเป็นเวลาช้านาน จนทรงมีความชำนาญส่วนพระองค์ สามารถประกอบวิทยุเครื่องแรกได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถรับฟังวิทยุกระจายเสียงจากประเทศต่างๆ ในทวีปยุโรปได้ในปีพุทธศักราช ๒๕๑๑ นับได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของกิจการสื่อสารทางวิทยุในประเทศไทย ที่สมควรนำมากล่าว ณ โอกาสนี้ประการหนึ่ง คือเรื่องสายอากาศและการแผ่กระจายของคลื่นวิทยุ พระองค์มีกระแสพระราชดำริว่าระบบการสื่อสารทางวิทยุจะไม่มีประสิทธิภาพหากระบบสายอากาศที่ใช้อยู่ไม่เหมาะสมกับสภาพการใช้งาน และผู้ใช้ไม่มีความรู้ความเข้าใจเพียงพอ เรื่องนี้พระองค์ท่านได้ทรงทดลองด้วยพระองค์เอง ผลของการทดลองได้โปรดเกล้าโปรดกระหม่อมพระราชทานแก่ผู้เกี่ยวข้องรับไปศึกษาค้นคว้า ปรับปรุงแก้ไข รวมทั้งรับไปประดิษฐ์สายอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง เหมาะสมกับความต้องการใช้งาน แล้วพระราชทานให้แก่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ ใช้ประโยชน์ต่อไป พระปรีชาสามารถอันสูงส่งในด้านวิศวกรรมสื่อสารนี้ เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปอย่างกว้างขวางแก่ผู้ที่อยู่ในวงการสื่อสารของประเทศโดยถ้วนหน้า

ในด้านวิศวกรรมเกษตร ได้พระราชทานพระราชดำริและพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์เพื่อดำเนินการวิจัยในเรื่องการทำฝนเทียมจนเป็นผลสำเร็จและเป็นที่สนใจของประเทศเพื่อนบ้าน โรงสีข้าวตัวอย่างในโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดาได้พัฒนากรรมวิธีสีข้าวและค้นคว้าจนเป็นผลให้ได้ มีการประดิษฐ์เครื่องสีข้าวปิ่นแวขึ้น ได้โปรดเกล้าฯ ในส่วนที่เกี่ยวกับการศึกษาวิจัยรูปแบบของยุ้งฉางที่สร้างจากวัสดุต่างๆ สำหรับรักษาคุณภาพข้าว การนำแกลบจากโรงสีข้าวตัวอย่างมาใช้ให้เป็นประโยชน์ การทดลองและดำเนินการแปรสภาพนมสดให้เป็นนมผงและนมอัดเม็ด ได้พระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์เป็นทุนประเดิมการจัดสร้างโรงอาหารสำเร็จรูปในท้องถิ่นทุรกันดารเพื่อให้สามารถดำเนินการทางด้านอุตสาหกรรมขนาดเล็กในการผลิตอาหารกระป๋องและอาหารเสริมสำหรับเด็กจากผลผลิตทางเกษตรของท้องถิ่น ทรงส่งเสริมการใช้ชีวมวลเพื่อเป็นพลังงานหมุนเครื่องจักรผลิตกระแสไฟฟ้าขนาดเล็ก ส่งเสริมให้เกษตรกรใช้มูลสัตว์ทำแก๊สชีวภาพสำหรับหุงต้ม และแสงสว่าง ฯลฯ

ในด้านการพัฒนาแหล่งน้ำ ได้ทรงส่งเสริมในการอนุรักษ์แหล่งต้นน้ำลำธาร ป้องกันการเกิดน้ำท่วมฉับพลัน ป้องกันการกัดเซาะผิวหน้าดินที่อุดมสมบูรณ์ นำน้ำจากแหล่งน้ำมาใช้ผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อใช้ภายในหมู่บ้านในรูปแบบของโรงงานไฟฟ้าพลังน้ำ

ขนาดเล็ก พระราชทานพระราชดำริในการพัฒนาแหล่งน้ำ เพื่อการอุปโภคและเพื่อการเกษตรกรรมตามท้องถิ่นต่างๆ มีโครงการพระราชดำริเพื่อพัฒนาลุ่มน้ำต่างๆ หลายต่อหลายโครงการทุกภาคทั่วประเทศ

ในด้านชลประทาน พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ ทรงสนพระราชหฤทัยเป็นอย่างยิ่งในเรื่องการจัดสรรน้ำและควบคุมปริมาณน้ำที่มีอยู่ตามธรรมชาติสำหรับใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งในด้านอุปโภคบริโภค และการเกษตร ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานพระราชดำริ เกี่ยวกับการชลประทานทั่วทุกภูมิภาค อีกทั้งได้เสด็จพระราชดำเนินไปทอดพระเนตรระบบชลประทานทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นเขื่อนกั้นน้ำขนาดใหญ่ ฝายน้ำล้นขนาดเล็ก อ่างเก็บน้ำ หรือจะเป็นคูคลองส่งน้ำ บางโครงการได้พระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์เป็นทุนดำเนินการส่วนหนึ่งด้วย ได้โปรดเกล้าฯ ให้แก้ไขสภาพพื้นที่พรุ ซึ่งคลุมพื้นที่กว้างขวางและมีอยู่หลายแห่งในภาคใต้ ให้ได้ประโยชน์การใช้ที่ดินสูงสุด ทรงห่วงใยพสกนิกรที่อาศัยในเขตชุมชนไม่น้อยไปกว่าพสกนิกรที่อาศัยอยู่ตามชนบทห่างไกล เมื่อเกิดปัญหาอุทกภัยขึ้นในกรุงเทพมหานคร ก็ได้เสด็จพระราช-ดำเนินอย่างไม่มีหมายกำหนดการ ไปทอดพระเนตรบริเวณที่เกิดน้ำท่วมตามพื้นที่ต่างๆ หลายครั้ง ได้พระราชทานคำแนะนำแก่ข้าราชการเกี่ยวกับการสร้างทำนบกั้นน้ำ ตลอดจนถึงการขุดลอกคลองระบายน้ำต่างๆ ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นประโยชน์ และเป็นแนวทางสำหรับหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องได้นำไปพิจารณาดำเนินงานขจัดปัญหาในอนาคตทั้งสิ้น

ในส่วนของเส้นทางคมนาคมซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาท้องถิ่น ก็ทรงแนะนำให้มีการตัดถนนเข้าไปยังพื้นที่ เพื่อให้ประชาชนในชนบทสามารถนำผลผลิตทางเกษตรออกสู่ตลาดได้รวดเร็ว และหน่วยราชการสามารถนำเครื่องมือเครื่องจักรกลเข้าไปบริการราษฎรเพื่อความอยู่ดีกินดีได้สะดวก บางครั้งก็เสด็จพระราชดำเนินสำรวจแนวเส้นทางด้วยพระองค์เอง ถนนที่เกิดจากโครงการพระราชดำริมีอยู่ทั่วภูมิภาค บางสายก็เข้าสู่หมู่บ้านสหกรณ์ บางสายก็เชื่อมต่อระหว่างอำเภอ ฯลฯ

ในด้านการศึกษาทางช่างและวิศวกรรมศาสตร์ ได้พระราชทานการสนับสนุนทั้งระดับต้นและระดับสูง ในระดับต้นได้พระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์จัดให้มีโครงการพระดาบสเพื่อฝึกเด็กยากจนให้มีความสามารถทางช่างสาขาต่างๆ สำหรับนำไปประกอบอาชีพได้ ในส่วนของการศึกษาระดับสูง ได้พระราชทานทุนอานันทมหิดล ให้บัณฑิตทางวิศวกรรมศาสตร์ที่มีผลการศึกษาดีเด่นได้ไปศึกษาต่อในระดับสูง ณ ต่างประเทศ เพื่อนำความรู้กลับมาช่วยพัฒนาประเทศสืบต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

ด้วยเหตุที่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ ได้ทรงมุ่งมั่นในการประกอบพระราชกรณียกิจทางด้านวิศวกรรมสาขาต่างๆ เพื่อประโยชน์สุขของประชาชนและความเจริญของประเทศชาติอย่างใหญ่หลวง สภาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจึงลงมติเป็นเอกฉันท์ ทูลเกล้า ฯ ถวายปริญญาวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ เพื่อเป็นเกียรติอันสูงแก่มหาวิทยาลัยต่อไป

คำประกาศราชสดุดีเฉลิมพระเกียรติคุณ
พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช
ในวโรกาสที่มหาวิทยาลัยมหิดลทูลเกล้าฯ
ถวายปริญญาแพทยศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์
วันพฤหัสบดีที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๓๐

นับตั้งแต่ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช ได้เสด็จขึ้นเถลิงถวัลยราชสมบัติเป็นต้นมา ได้คงดำรงมั่นคงอยู่ในทศพิธราชธรรม ๑๐ สังคหวัตถุ ๔ และจักรวรรดิวัตร ๑๒ ประการ อย่างครบถ้วนบริบูรณ์มาโดยตลอด ทั้งยังได้ทรงตั้งมั่นอยู่ในธรรมแห่งพระบรมราชจักรีวงศ์ ทรงพระราชอุตสาหะในพระราชกิจใหญ่น้อยเพื่อความเจริญของประเทศชาติและความสุขสมบูรณ์ของประชาชน ทรงตั้งอยู่ในขัตติยราช-ประเพณี ไม่ประพฤติผิดจากราชจรรยานุวัตร นิติศาสตร์ ราชศาสตร์ ไม่ทรงประพฤติให้คลาดจากความยุติธรรม ทรงอุปถัมภ์ยกย่องคนมีความชอบควรอุปถัมภ์ยกย่อง ยังความปลื้มปีติโสมนัสแก่บรรดาผู้ที่ได้สนองพระมหากรุณาธิคุณโดยใกล้ชิดเบื้องพระยุคลบาท นับเป็นที่ประจักษ์ชัดเจนแก่ชนทั่วไปทั้งในประเทศและต่างประเทศว่า พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงห่วงใยเอื้ออาทรในสุขและทุกข์ของประชาชนทุกหมู่เหล่า โดยเฉพาะผู้ที่เจ็บไข้ได้ป่วย ได้ทรงตั้งหน่วยแพทย์หลวง หน่วยแพทย์พระราชทาน หน่วยทันตกรรมพระราชทาน ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมจัดให้มีแพทย์ตามขบวนเสด็จ เพื่อตรวจรักษาผู้ป่วยในการเสด็จพระราชดำเนินทรงประกอบพระราชกรณียกิจ และการเสด็จแปรพระราชฐานไปประทับแรม ทรงเยี่ยมราษฎรในภาคต่างๆ ทุกคราว ในการตรวจรักษาคนไข้ บางครั้งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จะทรงลายพระหัตถ์ในใบสั่งยา ทรงอธิบายวิธีการใช้ยาแก่ชาวบ้าน ด้วยภาษาหรือความหมายง่ายๆ ในบางคราว ก็ทรงป้อนยาแก่เด็กป่วยด้วยพระองค์เอง นอกจากจะพระราชทานทั้งยารักษาโรค เครื่องนุ่งห่มและอาหารแก่ผู้ป่วยที่มาเฝ้าทูลละอองธุลีพระบาทแล้ว หากป่วยหนักก็จะทรงรับไว้เป็นคนไข้ในพระบรมราชานุเคราะห์ ให้เข้ารับการรักษาหรือผ่าตัดในโรงพยาบาล ทั้งในส่วนภูมิภาคและในกรุงเทพมหานคร ทรงจัดให้มีศัลยแพทย์อาสาของราชวิทยาลัยแพทย์แห่งประเทศไทยและของสมาคมโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย ตลอดจนจักษุแพทย์ตามเสด็จออกไปตรวจรักษาและผ่าตัดผู้ป่วยที่ทรงรับไว้รักษาในโรงพยาบาลเหล่านี้ ยังความอบอุ่นแก่ประชาชนในทุกแห่งที่เสด็จพระราชดำเนินถึงด้วยเดชะพระราชบารมีบังเกิดความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยโดยถ้วนหน้า นอกจากนี้ ยังได้ทรงอุปการะแก่บุคคลทั้งหลายทั้งพระภิกษุอาพาธที่ทรงคุ้นเคย หรือเมื่อความทราบฝ่าละอองธุลีพระบาทว่า มีข้าทูลละอองธุลีพระบาทได้เจ็บป่วยลง พระเมตตาอันใหญ่หลวงนี้ มิอาจหาประมุขแห่งประเทศใดมาเปรียบเสมือนได้

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงสนพระทัยในการศึกษา การค้นคว้าวิจัยเพื่อการพัฒนา ในทางวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะวิทยาศาสตร์การแพทย์ และวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

ทรงใฝ่รู้และทรงศึกษาในวิชาที่สนพระทัยโดยลึกซึ้ง เป็นที่ยอมรับในหมู่นักวิชาการทั้งหลายว่า พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเป็นนักวิชาการโดยแท้จริง ได้ทรงศึกษาวิชาแพทย-ศาสตร์ในแขนงต่างๆ ทั้งโดยพระองค์เองและจากแพทย์โดยเฉพาะในวิชาที่เกี่ยวกับกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา เภสัชวิทยา และวิชาอื่นๆ ในขอบเขตที่สามารถจะพระราชทานความคิดเห็นในทางปฏิบัติได้อย่างดีเยี่ยม ดังที่ทราบกันดีในหมู่แพทย์ที่สนองพระมหา-กรุณาธิคุณใกล้ชิดพระกรุณา

ในส่วนที่เกี่ยวกับแพทยศาสตร์ศึกษา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงส่งเสริมให้เกิดคณะแพทยศาสตร์ขึ้นในส่วนภูมิภาค และได้พระราชทานพระบรมราชานุเคราะห์นานาประการ ทั้งด้านการศึกษา การบริการและการค้นคว้าวิจัย แก่โรงเรียนแพทย์ต่างๆ มาโดยตลอด ในบางกรณีก็เป็นพระราชดำริส่วนพระองค์ มีอาทิ พระราชทานทุนเริ่มแรกในการก่อสร้างอาคารหอพักผู้ป่วยมะเร็ง เพื่อการรักษาและการค้นคว้าวิจัย แก่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พระราชทานพระราชดำริแก่รัฐบาล ขอให้ขยายโรงพยาบาลของจังหวัดใหญ่ในภาคต่างๆ เป็นโรงพยาบาลหลักโดยมีโรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชและโรงพยาบาลชุมชนเป็นโรงพยาบาลบริวาร

เพื่อขยายการศึกษาแพทยศาสตร์ต่อไปในอนาคต พระราชดำริในเรื่องการก่อตั้ง "มูลนิธิอานันทมหิดล" เพื่อพระราชทานแก่อาจารย์แพทย์ไปศึกษาวิจัยต่อ ณ ต่างประเทศ ที่เริ่มมาตั้งแต่ปีพุทธศักราช ๒๕๐๒ มาจนบัดนี้นั้น บังเกิดคุณประโยชน์มหาศาลแก่การแพทยศาสตร์ศึกษาของประเทศไทยอยู่ในขณะนี้

ในส่วนที่เกี่ยวกับ "มหาวิทยาลัยมหิดล" พระมหากรุณาธิคุณที่ได้พระราชทานพระนามาภิไธย "มหิดล" เป็นมงคลนามแก่มหาวิทยาลัยนี้ เมื่อปีพุทธศักราช ๒๕๑๒ ตลอดจนกระแสพระราชดำริต่างๆ ที่พระราชทานไว้ในครั้งนั้น ล้นเกล้าล้นกระหม่อมหาที่สุดมิได้

ในส่วนพระราชจรรยานุวัตรที่สำคัญที่สุดนั้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงเป็นแบบอย่างแห่ง "การเสียสละ" แก่บรรดาแพทย์ทั้งหลาย ในการเสด็จพระราชดำเนินทรงเยี่ยมราษฎร จะทรงเมตตาให้ แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร และพยาบาล ตามโรงพยาบาลในส่วนภูมิภาคนั้นทั่วไปทุกจังหวัด ทุกอำเภอ ได้เข้ามารับใช้ใกล้ชิดเบื้องพระยุคลบาทในการตรวจรักษาผู้ป่วย อีกทั้งยังมีแพทย์เป็นจำนวนมาก ทั้งจากโรงเรียนแพทย์ทุกแห่ง และจากโรงพยาบาลในสังกัดอื่นๆ ที่มีความจงรักภักดีในพระกรุณา ได้รับความไว้วางพระราชหฤทัยไปปฏิบัติราชการในพระองค์ ตามขบวนเสด็จในหน้าที่ต่างๆ ประเภทกัน ทำให้แพทย์เหล่านี้ได้เรียนรู้ ได้พบเห็นและบังเกิดความประทับใจในพระราชกรณียกิจและพระราชจรรยานุวัตรที่ทรงมีต่อประเทศชาติและต่อประชาชนส่วนใหญ่ ทั้งยังได้ตระหนักถึงพระราชอุตสาหะวิริยะ ทนลำบากทุกประการ ในการที่จะทรงเสียสละทำงานเพื่อสังคม ทรงมุ่งระวังให้สังคมดีขึ้น และบังเกิดความเสมอภาคขึ้นในสังคม ทรงชักชวนนักวิชาการในสาขาวิชาต่างๆ กัน ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนออกไปทำงานร่วมกันด้วยความสมัครสมานสามัคคี เพื่อให้บรรลุพระราชปณิธานบังเกิดประโยชน์สุขแก่ประชาชน แพทย์โดยเฉพาะจากคณะแพทยศาสตร์ที่ได้มีโอกาสเรียนรู้แบบอย่างแห่งความ

เป็นผู้เสียสละดังนี้แล้ว ย่อมหล่อหลอมศิษย์ให้ดำรงคงมั่นอยู่ในความเสียสละอยู่เป็นนิจได้ง่ายเข้า ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศอังกฤษ ได้ประกาศยกย่องพระราชจรรยานุวัตรในข้อนี้ไว้เป็นมูลเหตุอันสำคัญในการพิจารณา ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายสมาชิกกิตติมศักดิ์อันทรงเกียรติของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งอังกฤษ

เพื่อความเป็นสวัสดิมงคลแก่มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อเพิ่มพูนเกียรติคุณแก่คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี ตลอดจนศักดิ์ศรีแห่งผู้ประกอบวิชาชีพแพทย์ทั้งมวลในราชอาณาจักรนี้ อีกทั้งเพื่อเป็นเครื่องยืนยันในความจงรักภักดีในพระกรุณา ในวโรกาสมหามงคลสมัยที่ได้ทรงเจริญพระชนมพรรษา ๕ รอบ ในปีพุทธศักราช ๒๕๓๐ นี้ ด้วยความสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณและพระราช-กรณียกิจนานับประการในทางการแพทย์ ดังที่ได้พรรณนามานี้ สภามหาวิทยาลัยมหิดลจึงมีมติเป็นเอกฉันท์ ให้ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายปริญญาแพทยศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ ของมหาวิทยาลัยมหิดล แด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช

ครั้งนี้จึงถือเป็นวโรกาสมหามงคลอันพิเศษยิ่ง และนับเป็นครั้งแรกในประวัติอันยาวนานของมหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งสืบเนื่องมาจากมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์และคณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในอดีต ที่จะทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายปริญญาแพทยศาสตร์ดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์นี้ เป็นพระองค์แรกและพระองค์เดียว แด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวผู้ทรงพระคุณอันประเสริฐ แม้ว่าจะมิได้ทรงอยู่ในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม แต่ก็ทรงพร้อมด้วยเกียรติและศักดิ์ แห่งปริญญานี้ทุกประการ

ในวโรกาสมหามงคลสมัยนี้ บรรดาคณาจารย์ ข้าราชการ บัณฑิตใหม่ และนักศึกษาของมหาวิทยาลัยมหิดล และผู้ที่เฝ้าทูลละอองธุลีพระบาท ณ ที่นี้ พร้อมใจกันขอตั้งสัตยาธิษฐาน ด้วยอานุภาพแห่งพระรัตนตรัย ขอถวายพระพรชัยมงคล แด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช ได้ทรงบำเพ็ญราชธรรมให้สำเร็จประโยชน์แก่มหาชนทั่วหล้า และขอเดชเทพยดาผู้ศักดิ์สิทธิ์ จงอภิบาลรักษาพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ กับทั้งพระบรมราชวงศ์ ให้สถาพรดำรงมั่น พ้นสรรพพิบัติอุปัทวันตราย ทรงพระเจริญพระชนมายุและสวัสดิมงคลเป็นนิตยกาล

คำสดุดีเนื่องในวโรกาสทูลเกล้าฯ ถวายเหรียญทองเฉลิมพระเกียรติคุณ
แด่ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ
ผู้ทรงพระปรีชาสามารถล้ำเลิศในการนำชนบทให้วัฒนา
โดย สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย พุทธศักราช ๒๕๓๐

ขอเดชะฝ่าละอองธุลีพระบาทปกเกล้าปกกระหม่อม

ด้วยคณะกรรมการบริหารของกรรมการอำนวยการสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย มีมติเป็นเอกฉันท์ให้กราบบังคมทูลพระกรุณา ขอพระราชทานทูลเกล้าฯ ถวายเหรียญทองเฉลิมพระเกียรติคุณแห่งสมเด็จพระมหากษัตริยาธิราชผู้ทรงพระปรีชาสามารถเลิศล้ำในการนำชนบทให้พัฒนา แด่ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาท

มติของคณะกรรมการอำนวยการในครั้งนี้ เป็นเครื่องแสดงให้เห็นประจักษ์ถึงความสำนึกของสถาบันฯ ในพระมหากรุณาธิคุณแห่งใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทที่ทรงสนพระราชหฤทัย และพระราชทานพระบรมราชูปถัมภ์แก่สถาบันตลอดระยะเวลายาวนาน เป็นความสำนึกในพระเกียรติคุณแห่งสมเด็จพระมหากษัตริยาธิราชผู้ทรงพระปรีชาสามารถเลิศล้ำในการพัฒนาชนบท อันเป็นสาขาวิชาหนึ่งที่สถาบันฯ แห่งนี้ได้ส่งเสริมสนับสนุนอยู่

สถาบันฯ จัดตั้งขึ้นและดำเนินการมาด้วยความมั่นคงก้าวหน้า พร้อมด้วยเกียรติประวัติอันงดงามได้ก็ด้วยอาศัยพระมหากรุณาธิคุณของใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทปกแผ่คุ้มเกล้าคุ้มกระหม่อม และอาศัยความเอื้อเฟื้อของประชาชนชาวไทย

ใน พ.ศ. ๒๕๐๒ ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ ประกาศพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งบัณฑิตวิทยาลัย วิศวกรรมศาสตร์ สปอ. ขึ้นในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ต่อมาใน พ.ศ. ๒๕๑๐ พระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศใช้พระราชบัญญัติคุ้มครองการดำเนินงานของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย เป็นการสถาปนาสถาบันฯ เป็นอุดมศึกษาสถาน ดำเนินการสอนและวิจัยในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาขาวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่อง ทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนองความต้องการของประเทศในภูมิภาคเอเชีย

ประจักษ์พยานที่แสดงว่าใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาททรงสนพระราชหฤทัยในสถาบันฯ แห่งนี้ มีปรากฏอยู่ในประวัติความเป็นมาของสถาบันฯ กล่าวคือ ในวันที่ ๔ พฤษภาคม ๒๕๑๑ ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ เสด็จพระราชดำเนินมาพระราชทานปริญญาบัตรแก่บัณฑิตรุ่นแรกที่สถาบันฯ มีสิทธิประสาทปริญญาเอง ใน พ.ศ. ๒๕๑๓ พระองค์ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานทุนเล่าเรียนหลวงแก่นักศึกษาของสถาบันฯ ที่มีผลการเรียนดีเด่น และในเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๑๖ บรรดาข้าพระพุทธเจ้าในสถาบันฯ นี้ ได้รับพระมหากรุณาธิคุณปกเกล้าฯ อีกวาระหนึ่ง ที่ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทเสด็จพระราชดำเนินมาทรงประกอบพิธีเปิดวิทยาเขตปัจจุบัน ซึ่งจัดสร้างขึ้นในที่ดินราชพัสดุ โดยความร่วมมือร่วมใจของประชาชนชาวไทย และโดยความอนุเคราะห์ของรัฐบาลในใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาท วันที่ ๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๑๘ นับเป็นวันที่สำคัญยิ่งอีกวันหนึ่งในประวัติการณ์

ของสถาบันฯ เพราะในพิธีการประสาทปริญญาครั้งที่ ๑๘ สถาบันฯ ได้รับพระราชทานพระบรมราชวโรกาส ให้น้อมเกล้าน้อมกระหม่อม ถวายปริญญาวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ ในทางเทคโนโลยีแด่ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาท เป็นการสดุดีพระเกียรติคุณที่ทรงพระปรีชาสามารถเลิศล้ำในการนำวิธีการทางวิศวกรรมมาประยุกต์ใช้กับกระบวนการพัฒนาประเทศชาติ

ด้วยพระบารมีปกเกล้าฯ นับตั้งแต่วาระที่ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทเสด็จพระราช-ดำเนินมาทอดพระเนตรกิจการของสถาบันฯ จนถึงบัดนี้ สถาบันฯ สามารถขยายขอบเขตการสอนและการวิจัยออกไปได้อย่างไม่หยุดยั้ง จากจุดเป้าหมายเดิมที่เน้นเจาะจงเรื่องของวิศวกรรมโครงสร้างพื้นฐาน ได้ขยายเป้าหมายออกไปจนครอบคลุมความต้องการทางด้านต่างๆ ในการพัฒนาภูมิภาคส่วนนี้

แนวทางเช่นว่านี้ ได้ดำเนินต่อเนื่องมาหลังจากที่ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ เสด็จพระราชดำเนินมาสถาบันฯ ครั้งหลังสุด แผนกวิชาการวางแผนพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นได้จัดตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. ๒๕๒๐ โดยมีหลักสูตรการสอนและวิจัยเกี่ยวกับการวางแผนพัฒนาชนบทและพัฒนาภูมิภาคอย่างสมบูรณ์ แผนกวิชาวิศวกรรมเกษตรและเทคโนโลยีทางอาหาร ได้จัดตั้งขึ้นใน พ.ศ. ๒๕๒๐ เช่นเดียวกับแผนกวิศวกรรมพลังงานใน พ.ศ. ๒๕๒๔ ในระยะเวลาไม่นานนี้เอง ก็ได้มีการจัดตั้งโครงการอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลระยะไกลขึ้น ในโครงการนี้ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ทรงพระกรุณาพระราชทานเกียรติเข้าศึกษา และสถาบันฯ ได้ทูลเกล้าฯ ถวายวุฒิบัตรตามหลักสูตร เมื่อวันที่ ๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๒๗

โครงการศึกษาและวิจัยเหล่านี้ ได้บังเกิดขึ้นสืบต่อมาจากการที่ได้ทรงสนพระ-ราชหฤทัยในการพัฒนาชนบทในประเทศไทย

หลักการต่างๆ ที่ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทได้ทรงเน้นย้ำตลอดเวลากว่าสามสิบปีแห่งการพัฒนาชนบท เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางว่าเป็นหลักการที่เป็นรากฐานมั่นคง โดยเฉพาะหลักการที่ทรงเน้นย้ำในเรื่องการทำงานกับประชาชน แสวงหาความคิดเห็นของประชาชน และสนับสนุนให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในโครงการพัฒนาต่างๆ ใต้ฝ่าละออง-ธุลีพระบาททรงสนพระราชหฤทัยในอันที่จะให้ประชาชนในชนบท ได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน คือที่อยู่อาศัย ความข้อนี้ย่อมเป็นจุดสำคัญอย่างยิ่งในโอกาสปีสากลแห่งการจัดหาที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้ไร้บ้าน และความต้องการที่ดินเพื่อการประกอบอาชีพเพื่อชาวชนบท แนวทางของใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาท เน้นวิธีการพัฒนา ซึ่งผสมผสานกันทั้งความเจริญทางวัตถุและทางวัฒนธรรม

โครงการวิจัยนานาประการที่ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทโปรดเกล้าฯ ให้ดำเนินการอยู่ในสวนจิตรลดา และในศูนย์ศึกษาการพัฒนาอีกหกแห่งในภูมิภาค ย่อมเป็นเครื่องแสดงให้เห็นแนวทางการพัฒนาอย่างผสมผสาน และมีระบบต่อเนื่อง

ในประเทศไทย ได้เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่า แนวทางที่ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทโปรดเกล้าฯ พระราชทานนั้นเป็นเสมือนนโยบายของชาติ โดยเฉพาะนับตั้งแต่เริ่มแผน

พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ห้าเป็นต้นมา ผลที่ปรากฏก็คือความสำเร็จนานัปการในการพัฒนาด้านต่างๆ และก็ยังอีกมากมายที่จะต้องพัฒนาต่อไปซึ่งก็เป็นเช่นนี้ทั้งในประเทศไทยและประเทศอื่นๆ ในภูมิภาค สถาบันเทคโนโลยีเอเชียมีความหวังแรงกล้าที่จะอาศัยการสอนและวิจัยสองประการนี้ เสนอตนเข้ามีส่วนในความพยายามแก้ปัญหาการพัฒนาชนบทของภูมิภาคเอเชีย

สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียขอพระราชทานพระบรมราชวโรกาสทูลเกล้าฯ ถวายเครื่องหมายเฉลิมพระเกียรติคุณ ในพระปรีชาสามารถเลิศล้ำในการนำชนบทให้วัฒนา

เพื่อเฉลิมพระเกียรติคุณที่ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทมีพระราชหฤทัยมุ่งมั่นผูกพันในทุกข์ของประชาชน ทรงพระราชอุตสาหะเสด็จพระราชดำเนินไปทั่วทุกหนแห่งในแผ่นดินไทย

เพื่อปรับปรุงความเป็นอยู่ของชาวชนบทให้ดีขึ้น โดยมิได้เห็นแก่ความเหนื่อยยากลำบากพระวรกาย

เพื่อแสดงความสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณอันยิ่งใหญ่หลวงที่ได้พระราชทานที่ดิน พันธุ์สัตว์ พันธุ์พืช พันธุ์ไม้ ยารักษาโรค และเครื่องนุ่งห่มแก่พสกนิกรที่ยากไร้

เพื่อเฉลิมพระเกียรติคุณในพระปรีชาสามารถล้ำลึกที่ทรงแสวงหาข้อมูลที่มีความหมายจากประชาชน เพื่อประชาชน โดยมีประโยชน์ในการพัฒนาประชากรเป็นที่ตั้ง

เพื่อเฉลิมพระเกียรติคุณที่ทรงมุ่งมั่นพระราชหฤทัย แสวงหาลู่ทางที่เหมาะสมเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และส่งเสริมการช่วยตนเองของประชาชน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เผชิญหน้าประชาชนชาวไทย

ด้วยความสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณที่ได้ทรงนำแนวทางเป็นตัวอย่างในงานอันสำคัญยิ่งนี้ และด้วยสำนึกในพระปรีชาสามารถเลิศล้ำในการพัฒนาชนบท สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียขอพระราชทานทูลเกล้าฯ ถวายเหรียญทองเฉลิมพระเกียรติคุณ แห่งพระมหากษัตริยาธิราชผู้ทรงพระปรีชาสามารถเลิศล้ำในการนำชนบทให้วัฒนาเพื่อเป็นเกียรติประวัติแก่สถาบันสืบไป

ด้วยเกล้าด้วยกระหม่อมขอเดชะ
ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายในวันอังคารที่ ๒๑ กรกฎาคม พุทธศักราช ๒๕๓๐

CITATION

DELIVERED ON THE OCCASION OF THE

AWARD OF THE FIRST AIT GOLD MEDAL

FOR OUTSTANDING LEADERSHIP IN RURAL DEVELOPMENT

TO HIS MAJESTY KING BHUMIBOL ADULYADEJ OF THAILAND

BY THE ASIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

JULY 21, 1987

May it please Your Majesty,

The Executive Committee of the Board of Trustees of the Asian Institute of Technology has unanimously and uniquely resolved to convey to Your Majesty the invitation to accept the First AIT Gold Medal for Outstanding Leadership in Rural Development.

The resolution of the Board of Trustees is an expression of this Institute's deepest gratitude and appreciation to Your Majesty. Our lasting gratitude is due to Your Majesty's interest in and support for the Institute. Our sincere appreciation is expressed for the outstanding contribution made by Your Majesty in the field of rural development, a field in which AIT shares Your Majesty's involvement.

The history of AIT has been signposted by acts and events for which the Institute acknowledges its debt to Your Majesty and the people of Thailand. In 1959, Your Majesty graciously proclaimed the Royal Decree establishing us as a Graduate School of Engineering in Chulalongkorn University. In 1967, an Enabling Act, also proclaimed by Your Majesty, established AIT as an autonomous institution of learning and research in engineering, the sciences and related fields, serving the needs of the region.

Your Majesty's gracious personal interest in AIT is memorably evidenced in the Institute's annals. On May 4, 1968, Your Majesty presided over the first graduation at which the Institute was empowered to award its own degrees. In 1970, King's Scholarships were established for award to deserving AIT students, and in February 1973, we were most deeply honored by Your Majesty's performance of the opening ceremony of this campus, on land presented to the institute by the people of Thailand through the Royal Thai Government. May 7, 1975, is one more memorable date in the history of the institute. At our eighteenth graduation ceremony, AIT expressed its gratitude and respect through the conferment on Your

Majesty of its first Honorary Degree, the degree of Doctor of Engineering, appropriate indeed given Your Majesty's concern for the proper application of engineering practices in the process of national development.

During the period of Your Majesty's successive visits to AIT, the scope of teaching and research at the institute steadily broadened from a focus on infrastructural engineering towards a more comprehensive coverage of the development needs of the region.

This trend has continued since Your Majesty's last visit. The Division of Human Settlements Development was established in 1977 with a vigorous program in rural and regional development planning. The Division of Agricultural and Food Engineering was set up in the same year and the Division of Energy Technology in 1979 with emphasis on technologies for rural development. More recent still is the establishment of our remote sensing program, its certificate course completed with distinction by Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn.

Your Majesty, these programs follow the lead, which Your Majesty has given in rural development in Thailand. The principles, which Your Majesty has emphasized in more than thirty years of work in the rural people here are widely accepted as fundamental. Your Majesty's emphasis is upon working with the people, seeking their insights and their participation in development projects. Your Majesty's concern is the prior satisfaction of the basic needs of the people, the need for shelter, a crucial focus, of course, in the international Year of Shelter for the Homeless, and the need for land for making a living. Your Majesty's approach emphasizes development strategies, which are at one not only with the physical but also with the cultural landscape.

The agronomic research sponsored by Your Majesty, in the grounds of Chitrlada Villa and also in the six Regional Royal Development Study Centers, acknowledges an integrated systems approach to development.

In Thailand, what Your Majesty has introduced has become accepted as national policy, particularly since the initiation of the Fifth National Economic and Social Development Plan. Much has been achieved as a result, through much still remains to be done, here as in other countries in the region. It is the heartfelt hope of the Asian Institute of Technology that both in its teaching and its research the institute can make a valuable contribution to solving the problems of development in rural Asia.

May it please Your Majesty to receive our respectful recognition of your most distinguished service in the cause of rural development.

For Your Majesty's ceaseless and selfless commitment to the improvement of the welfare of your rural people through all your travels to all the regions of your Kingdom;

For Your Majesty's beneficent generosity in gifts of land, improved livestock breeds, suitable varieties of trees and crops, medicine and clothes to those people most in need;

For Your Majesty's orderly yet sensitive quest for meaningful information from and for your people, in the interest of their development;

For Your Majesty's firm yet reassuring insistence on practical, appropriate and self-reliant solutions to the problems which your country and people face.

Your Majesty, for all your exemplary achievements, the Asian Institute of Technology humbly begs to present you with our First Gold Medal for Outstanding Leadership in Rural Development.

On this twenty-first day of July, nineteen eighty-seven.

คำประกาศราชสดุดีเฉลิมพระเกียรติคุณ
พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ฯ
วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พุทธศักราช ๒๕๓๐

สภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๓๐ เมื่อวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๓๐ ได้มีมติเป็นเอกฉันท์ให้ขอพระราชทานทูลเกล้าฯ ถวายปริญญาวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ แด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มหิตลาธิเบศรามาธิบดี จักรีนฤบดินทร สยามมินทราธิราช บรมนาถบพิตร ด้วยพิจารณาเห็นว่าทรงถึงพร้อมด้วยพระคุณวุฒิและคุณธรรม กอปรด้วยพระวิริยะอุตสาหะบำเพ็ญพระราชกรณียกิจนานัปการอันดีเด่น เป็นที่ประจักษ์ในวงวิชาการ ก่อให้เกิดประโยชน์สุขแก่อาณาประชาราษฎร์ ในการพัฒนาประเทศอย่างต่อเนื่องตลอดมานั้น ได้ทรงนำวิทยาการทางด้านวิศวกรรมศาสตร์หลายสาขามาประยุกต์ใช้ โดยมีพระราชประสงค์ที่จะให้ประเทศชาติเจริญก้าวหน้าและประชาชนทั้งในกรุงเทพมหานคร ในภูมิภาค และในท้องถิ่นทุรกันดารมีความผาสุกโดยทั่วถึงกัน ด้วยพระราชกรณียกิจอันเป็นที่ประจักษ์ต่อพสกนิกรชาวไทยเช่นนี้ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ ทรงสมควรจักได้รับการเทิดทูนยกย่องในวงวิชาการ เพื่อเป็นแบบอย่างให้ผู้อื่นได้เจริญรอยตามเบื้องพระยุคลบาทสืบต่อไป

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ ทรงบำเพ็ญพระราชกรณียกิจตามพระปฐมบรมราชโองการที่ว่า **"เราจะครองแผ่นดินโดยธรรม เพื่อประโยชน์สุขแห่งมหาชนชาวสยาม"** จึงทรงใส่พระราชหฤทัยในสภาพความเป็นอยู่ของประชาชน และภูมิประเทศ เพื่อพระราชทานพระบรมราชานุเคราะห์แก่ราษฎรทุกหมู่เหล่าตามพระบรมราชวินิจฉัยได้อย่างถูกต้อง พระราชดำริในการพัฒนาประเทศนั้น อาศัยศาสตร์ทางวิศวกรรมหลายสาขาประกอบกับเทคโนโลยีหลายด้านด้วยกัน

ด้านวิศวกรรมสื่อสารและไฟฟ้า ทรงสนพระราชหฤทัยศึกษาค้นคว้า จนกระทั่งทรงแตกฉานทั้งในทางทฤษฎีและทางปฏิบัติ ทรงซ่อมแซมและปรับแต่งเครื่องส่งวิทยุด้วยพระองค์เอง ทรงทดลองสายอากาศวิทยุและสายส่งสัญญาณวิทยุ พระราชทานข้อสังเกตเกี่ยวกับคุณลักษณะการแผ่กระจายคลื่นอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ทรงทดลองส่งวิทยุทางไกล ทั้งนี้โดยมีพระราชประสงค์ที่จะทรงใช้ระบบสื่อสารเพื่อความรวดเร็วในการติดต่อประสานงานในอันที่จะช่วยบำบัดทุกข์บำรุงสุขของประชาชนได้ทันท่วงที นับได้ว่าพระองค์ทรงมีส่วนสำคัญยิ่งในการพัฒนาระบบสื่อสารของประเทศไทย

ด้านวิศวกรรมสำรวจและแผนที่ ทรงเป็นนักสังเกตที่มีวิญญาณของนักสำรวจอย่างเต็มเปี่ยม ทรงศึกษาแผนที่เพื่อให้เข้าพระราชหฤทัยในสภาพภูมิประเทศเพื่อการวางแผนและกำหนดรูปแบบเบื้องต้นของโครงการพัฒนาต่างๆ ทรงเริ่มใช้แผนที่เมื่อปีพุทธศักราช ๒๔๙๘ ในคราวเสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมพสกนิกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และทรงใช้

ประโยชน์จากภาพถ่ายทางอากาศทั้งภาพปกติและพิเศษประกอบแผนที่ด้วย ทรงมีความเชี่ยวชาญในการแปลภาพถ่ายเป็นอย่างมาก

ด้านวิศวกรรมทางเรือ ทรงส่งเสริมให้กองทัพเรือต่อเรือไว้ใช้ในราชการ ทำให้มีการพัฒนาบุคลากรระดับต่างๆ ในกองทัพเรือ ทั้งทางวิชาการและทางปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการต่อเรือ ในส่วนพระองค์เองได้ทรงออกแบบและสร้างเรือใบมดขึ้นเพื่อการแข่งขัน พระปรีชาสามารถด้านกีฬาเรือใบเป็นที่ประจักษ์ทั้งในและต่างประเทศ

ด้านการคมนาคมและการขนส่ง ด้วยความห่วงใยที่ทรงมีต่อพสกนิกรชาวไทยในชนบท พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ ทรงตั้งพระราชปณิธานอย่างแรงกล้า ในอันที่จะพัฒนาประเทศเพื่อประโยชน์สูงสุดของประชาชน ด้วยการเริ่มโครงการถนนชนบท ทรงพระปรีชาสามารถในการเลือกลักษณะโครงการที่จะดำเนินในพื้นที่ต่างๆ ทรงกำหนดและเสนอแนะแบบเกี่ยวกับถนนชนบท แนวเส้นทางเพื่อให้ได้ถนนชนบทที่ครบวงจรเกิดประโยชน์แก่ชุมชน โดยมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการอื่นๆ เช่น แหล่งน้ำ ไฟฟ้า การส่งเสริมอาชีพ

ด้านการพัฒนาแหล่งน้ำ ทรงสนพระราชหฤทัยและทรงให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก โครงการในพระราชดำริเป็นไปเพื่อการเกษตรกรรม มีการชลประทาน ระบายน้ำเพื่อการเพาะปลูก การใช้แหล่งน้ำเพื่อปศุสัตว์และการประมง เพื่อการอุปโภคบริโภค การอนุรักษ์ป่าไม้เพื่อรักษาต้นน้ำ เพื่อควบคุมปรับปรุงสภาพแวดล้อม เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า และเพื่อบรรเทาอุทกภัย โดยการสร้างเขื่อนเก็บกักน้ำ โครงการบรรเทาอุทกภัยในกรุงเทพ-มหานคร และปริมณฑล แนวพระราชดำริในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในโครงการเป็นการประยุกต์ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรมที่เหมาะสม เต็มไปด้วยความคิดริเริ่มและได้ผลอย่างจริงจัง

ด้านวิศวกรรมการเกษตร มีโครงการฝนหลวงอันเป็นการประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีทำฝนเทียม โครงการด้านปศุสัตว์ โครงการที่เกี่ยวข้องกับเครื่องทุ่นแรงที่ใช้ในด้านเกษตรกรรม โครงการหลวงอาหารสำเร็จรูป เพื่อแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรที่เหลือจากการบริโภค ให้เป็นอาหารสำรองเก็บไว้บริโภคในระยะเวลายาวนาน ทรงส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจกิจการเกษตรผนวกกับการปรับเปลี่ยนประสบการณ์ที่ได้รับจากชนรุ่นก่อน มีสำนักงานสหกรณ์การเกษตรเพื่อช่วยลดค่าครองชีพ และให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานในรูปของสหกรณ์ มีศูนย์โภชนาการอาหารเด็ก และสถานีอนามัยชั้นสอง เป็นต้น

ด้านการศึกษาทางช่างและวิศวกรรมศาสตร์ ทรงริเริ่มโครงการพระดาบส ให้ความรู้แก่ผู้สนใจในหลักสูตรเตรียมช่าง หลักสูตรช่างไฟฟ้า-วิทยุ หลักสูตรช่างยนต์ ในระดับที่สูงขึ้นไป พระราชทานทุนจำนวนหนึ่งจากกองทุนอานันทมหิดล ทุนภูมิพล และทุนเล่าเรียนหลวง เพื่อให้นิสิต นักศึกษา และนักเรียน ไปศึกษาด้านวิศวกรรม ณ ต่างประเทศ เพื่อนำความรู้ความสามารถกลับมาสร้างความเจริญแก่ประเทศชาติ และยังทรงส่งเสริมกิจกรรมนอกหลักสูตรของชมรมอาสาพัฒนานิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยพระราชทานนาม “ยุววิศวกรมพิธ” แก่โครงการที่ค่ายอาสาพัฒนาจัดสร้างขึ้นเพื่อเป็นสาธารณสมบัติในท้องถิ่นทุรกันดาร

ด้วยเหตุที่พระราชกรณียกิจทางงานช่าง ในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ มีหลายสาขาและมากมายเหลือคณานับ ยังผลให้เกิดประโยชน์สุขแก่อาณาประชาราษฎรโดยถ้วนหน้า ด้วยพระปรีชาสามารถอันสูงสุด สภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จึงขอพระราชทานพระบรมราชวโรกาส ทูลเกล้า ฯ ถวายปริญญาวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์เพื่อเป็นมหามงคลและเป็นเกียรติอันสูงสุดแก่มหาวิทยาลัยแห่งนี้ และเป็นการเทิดพระเกียรติแด่องค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ของปวงชนชาวไทยสืบต่อไป

คำประกาศราชสดุดีเฉลิมพระเกียรติคุณ
พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ
เนื่องในการทูลเกล้าฯ ถวายปริญญาวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์
และปริญญาการวางแผนภาคและเมืองดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พุทธศักราช ๒๕๓๑

ด้วยสภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๓๑ เมื่อวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๓๑ ได้พิจารณาเห็นว่า พระบาทสมเด็จพระ-ปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช เป็นสมเด็จพระบรมโภธราธิบดีที่ทรงปกครองประเทศชาติและพสกนิกรด้วยทศพิธราชธรรม ทรงมีน้ำพระราชหฤทัยเปี่ยมไปด้วยพระ-มหากรุณาธิคุณ ทรงใฝ่พระราชหฤทัยในทุกข์สุขของประชาชนชาวไทย ทรงเสียสละความสุขส่วนพระองค์พระราชทานเพื่อความสุขของอาณาประชาราษฎร์ ได้ทรงอุทิศพระองค์บำเพ็ญพระราชกรณียกิจนานัปการด้วยพระวิริยะอุตสาหะโดยมิได้ทรงเห็นแก่ความลำบากพระวรกาย ทรงมีผลแห่งพระราชกรณียกิจดีเด่นเป็นที่ประจักษ์ชัดในวงวิชาการโดยได้ทรงนำเทคโนโลยีทางวิศวกรรมศาสตร์ในสาขาต่างๆ และวิทยาการทางการวางแผนชุมชนเมืองและสิ่งแวดล้อมมาพัฒนาประเทศอย่างต่อเนื่องตลอดมา โดยให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ปวงพสกนิกรชาวไทยผู้ตั้งถิ่นฐานกระจายอยู่ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ ด้วยพระราชประสงค์ที่จะให้ประชาชนและประเทศชาติมีความผาสุก และความเจริญก้าวหน้า

ในด้านวิศวกรรมโทรคมนาคม พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ ทรงสนพระทัยศึกษาทดลองมาเป็นเวลาช้านาน จนทรงมีความชำนาญ ประสบการณ์ส่วนพระองค์สามารถประกอบวิทยุเครื่องแร่ไว้อย่างมีประสิทธิภาพสูง สามารถรับฟังวิทยุกระจายเสียงจากประเทศต่างๆ ในทวีปยุโรปได้ตั้งแต่ยังทรงพระเยาว์ พระองค์ทรงรอบรู้ในเรื่องเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารอย่างดียิ่ง สถานีวิทยุ อส. ซึ่งตั้งขึ้นตามพระราชดำริ เคยได้ใช้เป็นสื่อสารในยามที่บ้านเมืองเกิดภัยพิบัติเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบวาตภัยที่แหลมตะลุมพุกเมื่อ พ.ศ. ๒๕๐๕ ได้อย่างทันทีและทันกาล ในปี พ.ศ. ๒๕๑๑ นับได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของกิจการสื่อสารวิทยุโทรคมนาคมในประเทศไทย หลังจากที่ได้ทรงศึกษาทั้งในภาคปฏิบัติด้วยพระองค์เองอย่างถ่องแท้แล้ว ทรงมีกระแสพระราชดำริว่าระบบสื่อสารวิทยุโทรคมนาคมจะไม่มีประสิทธิภาพ หากระบบสายอากาศที่ใช้อยู่ไม่เหมาะสมกับสภาพการใช้งานและผู้ใช้ไม่มีความรู้ความเข้าใจเพียงพอ จึงได้โปรดเกล้าฯ ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องนำพระราชดำริไปศึกษาค้นคว้าปรับปรุงแก้ไขพัฒนาประดิษฐ์สายอากาศที่มีประสิทธิภาพสูงและเหมาะสมกับความต้องการใช้งานแล้วพระราชทานให้แก่ส่วนราชการรัฐวิสาหกิจใช้ประโยชน์ต่อไป นอกจากนั้นได้มีพระราชดำริให้จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการสื่อสารร่วมเพื่อทำให้เกิดการประสานงานที่ดีระหว่างทุกฝ่าย ให้มีวิธีการถ่ายทอดวิทยุผ่านข่ายโทรคมนาคมขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย ทำให้ทรงสามารถใช้วิทยุมือถือติดต่อระยะทางไกลระหว่างกรุงเทพฯ-เชียงใหม่ได้ และมีพระราชดำริที่สำคัญคือให้ตำรวจสื่อสารทดลอง

ติดตั้งเครื่องวิทยุทวนสัญญาณทางไกล โดยใช้เครื่องรับส่งที่มีกำลังสูงและใช้สายอากาศพระราชทานที่มีเกณฑ์สูงมาประกอบ เมื่อทำการติดตั้งทดลองใช้งานแล้วปรากฏว่าใช้ได้ผลดี ทำให้ข่ายการติดต่อสื่อสารสามารถติดต่อกันได้ทั่วทุกภาคของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพโดยประหยัด จึงได้ทรงนำไปใช้ประโยชน์ทางด้านบำบัดทุกข์บำรุงสุขแก่ประชาชนโดยตรง ได้แก่โครงการแพทย์อาสาในสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี โครงการแพทย์ทางอากาศของกระทรวงสาธารณสุข โครงการพระดาบส และใช้ในกิจการของทหาร ตำรวจ การไฟฟ้าฝ่ายผลิต กรมศุลกากรและหน่วยงานอื่นๆ อีกมาก งานพระราชดำริที่เกี่ยวกับระบบสื่อสารโทรคมนาคม นอกจากเพื่อประโยชน์สุขของอาณาประชาราษฎร์ ความมั่นคงของประเทศและความอยู่รอดปลอดภัยของประชาชนชาวไทยมาโดยตลอดแล้ว ยังเป็นที่ปรากฏชัดว่ามีคุณค่ายิ่งในเชิงวิชาการ เพราะได้มีพระราชดำริหลายพระราชดำริ ได้ถูกอัญเชิญไปใช้เป็นหัวข้อวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ในส่วนที่เกี่ยวกับการวางแผนพัฒนาชุมชนและเมืองตลอดจนสิ่งแวดล้อมนั้น พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ มีพระราชหฤทัยผูกพันต่อปวงอาณาประชาราษฎรอยู่ตลอดเวลา ทรงอุทิศเวลาส่วนใหญ่เสด็จฯ เยี่ยมราษฎรในท้องถิ่นทุรกันดารในพื้นที่ต่างๆ ทุกภูมิภาคทั่วประเทศ เพื่อได้ทรงทราบข้อมูลต้นเหตุในเรื่องต่างๆ ทั้งในด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม ที่เกี่ยวข้องกับทุกข์สุขของราษฎร ทรงเข้าพระราช-หฤทัยในปัญหาทุกเรื่องที่เชื่อมโยงกันอย่างลึกซึ้ง ได้ทรงศึกษาถึงรายละเอียดและความเหมาะสมของแหล่งที่ตั้งชุมชนทางภูมิศาสตร์ความเป็นไปได้ในการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ การพัฒนาแหล่งน้ำ การพัฒนาที่ดิน การพัฒนากระบวนการผลิตทางเกษตรกรรมและความเกี่ยวเนื่องกับการผลิตทางอุตสาหกรรมเกษตรทุกประการแล้ว จึงได้พระราชทานพระบรมราชวินิจฉัยสำหรับวางแผนแก้ไขปัญหาและพัฒนาพื้นที่เหล่านั้นด้วยพระปรีชาญาณฉลาดเฉียบแหลมอันกว้างไกล โดยทรงมีพระบรมราชปณิธานอันมั่นคงเพื่อให้ราษฎรได้มีรายได้เพิ่มขึ้นและยกระดับความเป็นอยู่ตลอดจนคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริจึงเกิดขึ้นมากมายในภาคต่างๆ ทั่วประเทศนับร้อยนับพันโครงการ อาทิเช่น โครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร โครงการอนุรักษ์พื้นที่ต้นน้ำลำธาร โครงการพัฒนาน้ำเพื่อการผลิตไฟฟ้า โครงการระบายน้ำออกจากที่ลุ่ม โครงการป้องกันและบรรเทาน้ำท่วม โครงการบรรเทาน้ำเน่าเสีย โครงการปลูกป่าทดแทน โครงการฝนหลวง โครงการสร้างถนน โครงการศึกษาสภาวะแวดล้อม โครงการอีสานเขียว โครงการต่างๆ ดังกล่าวนำมาซึ่งความสุขความอยู่ดีกินดี ความร่มเย็นท่ามกลางธรรมชาติอันเป็นสิ่งที่เป็นประโยชน์สูงสุดในการรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และสภาพแวดล้อมอันมีค่าของประเทศไว้ให้แก่พสกนิกรชั่วลูกชั่วหลานตลอดไป

พระกรณียกิจทั้งหลายทั้งปวงดังกล่าว เป็นเพียงส่วนย่อยในบรรดาพระราช-กรณียกิจที่ได้ทรงปฏิบัติอันเป็นการแสดงถึงพระปรีชาสามารถอันยิ่งยวดในด้านการสื่อสารโทรคมนาคมและในด้านการวางแผนชุมชน พัฒนาการตั้งถิ่นฐานของประชากร รักษาทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อมตลอดจนการแก้ไขปัญหาและพัฒนาประเทศ

ทุกภูมิภาคอย่างทั่วถึง เพื่อประโยชน์สุขส่วนรวมของประชาราษฎร์โดยแท้ตลอดระยะเวลากว่า ๔๒ ปีที่ทรงดำรงราชย์ สภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังจึงมีมติเป็นเอกฉันท์ ขอพระราชทานทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายปริญญาวิศวกรรมศาสตร-ดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิศวกรรมโทรคมนาคม และปริญญาการวางแผนภาคและเมืองดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ แด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช เพื่อเฉลิมพระเกียรติให้ปรากฏและเป็นเกียรติอันสูงสุดแก่สถาบันฯ ต่อไป

ด้วยเกล้าด้วยกระหม่อมขอเดชะ

คำประกาศราชสดุดีเฉลิมพระเกียรติคุณ
พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช
ในวโรกาสที่มหาวิทยาลัยมหิดล ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวาย
ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์
สาขาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม วันพฤหัสบดีที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๓๑

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช ได้เสด็จขึ้นเถลิงถวัลย-ราชสมบัติ ปกครองแผ่นดินโดยธรรมมาตลอดระยะเวลา ๔๒ ปีเศษ จะยืนยาวกว่าพระ-มหากษัตริยาธิราชเจ้าในอดีตทุกพระองค์ในอีก ๒ วันข้างหน้านั้น ตลอดเวลาอันยาวนานนี้ ทรงมีพระราชอุตสาหะในพระราชกิจน้อยใหญ่เพื่อความเจริญของประเทศชาติและความสุขสมบูรณ์ของประชาชนในชาติ พระราชทานพระราชดำริเป็นอเนกประการเกี่ยวกับการทำนุบำรุงสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติของประเทศ ในการเสด็จพระราชดำเนินทรงเยี่ยมราษฎร ณ จังหวัดต่างๆ ก็ยังได้พระราชทานความรู้ในภาคปฏิบัติเกี่ยวกับเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อมอย่างมีคุณค่ายิ่ง ทั้งแก่ข้าราชการฝ่ายบริหาร ฝ่ายปฏิบัติการ และประชาชนในท้องถิ่นนั้นๆ ทรงมีพระปรีชาสามารถเป็นอย่างยิ่งในการพระราชทานพระราชดำริการพัฒนาด้านต่างๆ ควบคู่กับการอนุรักษ์เสมอ ด้วยการทรงจัดใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์แก่ปวงพสกนิกรให้มากที่สุด โดยมีผลกระทบกระเทือนต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โครงการตามพระราชดำริดังกล่าวนี้ มีมากมายทุกแห่งหนทุกภาคของประเทศ พอสรุปได้เป็น ๓ ด้าน คือ ด้านทรัพยากรแหล่งน้ำ ด้านทรัพยากรที่ดิน และด้านอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยแต่ละโครงการจะมีแนวทางพัฒนาอย่างเป็นระบบสหสัมพันธ์ที่สอดคล้องและเหมาะสมต่อศักยภาพของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในแต่ละพื้นที่เป็นอย่างดี

ในด้านพัฒนาทรัพยากรแหล่งน้ำ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้พระราชทานพระราชดำริในการพัฒนาทรัพยากรแหล่งน้ำ ตามภาคต่างๆ เพื่อขจัดปัญหาความแห้งแล้งทุรกันดาร อันเนื่องมาจากสภาพของป่าไม้ ต้นน้ำลำธารทรุดโทรมในเขตจังหวัดภาคเหนือ ลักษณะดินเป็นดินปนทรายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หรือการขาดแหล่งน้ำจืดในภาคใต้ เช่น โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโจ้ จังหวัดเชียงใหม่ โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยขี้หิน จังหวัดสกลนคร โครงการพัฒนาห้วยแม่เพรียง อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี โครงการพัฒนาลุ่มน้ำคลองหอยโข่งและคลองจำไทร อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เป็นต้น

ในด้านพัฒนาทรัพยากรที่ดิน ได้พระราชทานพระราชดำริโครงการเกี่ยวกับการพัฒนาการเกษตรควบคู่ไปกับการพัฒนาแหล่งน้ำ เพื่อการกินดีอยู่ดีของประชาชนในชาติ เช่น โครงการวิจัยพืชเมืองหนาว สถานีดอยปุย จังหวัดเชียงใหม่ โครงการจัดพัฒนาที่ดินตามพระราชดำริทุ่งลุยลาย จังหวัดชัยภูมิ โครงการพัฒนาเกษตรกรรมเบ็ดเสร็จ และศูนย์ศิลปาชีพพิเศษบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โครงการหมู่บ้านเกษตรกรตัวอย่างหุบกระพง อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี โครงการพัฒนาการเกษตรที่ดินชายฝั่งทะเล อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร ศูนย์การศึกษาพัฒนาพิกุลทอง เพื่อทำการศึกษาวิจัยดินพรุ

และฝึกอบรมราษฎรในเรื่องการเกษตรและอาชีพอื่นอย่างเบ็ดเสร็จ ที่บ้านพิกุลทอง อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส เป็นต้น

ในด้านอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาชีวิตของปวงพสกนิกร ได้พระราชทานพระราชดำริให้จัดตั้งโครงการตามภาคต่างๆ ตัวอย่างเช่น "ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพื้นที่ห้วยฮ่องไคร้ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่" โดยมีพระราชประสงค์ที่จะใช้เป็นศูนย์กลางในการศึกษา เพื่อหารูปแบบการอนุรักษ์พื้นที่ต้นน้ำที่เหมาะสม และเผยแพร่ให้ราษฎรนำไปปฏิบัติกับพื้นที่ต้นน้ำอื่นต่อไป การอนุรักษ์พื้นที่ต้นน้ำดังกล่าว ใช้ระบบชลประทานเข้าเสริมการปลูกป่า ๓ อย่าง ๓ วิธี คือ การปลูกป่าไม้ใช้สอย ป่าไม้ผลและป่าไม้ฟืน โดยใช้น้ำจากอ่างเก็บน้ำที่สร้างขึ้นโดยอาศัยน้ำฝน ปลูกพืชตามแนวร่องหุบเขา และทำฝายต้นน้ำลำธารเพื่อรักษาความชุ่มชื้น ทำให้พื้นที่ตอนบนเหนืออ่างเก็บน้ำเป็นพื้นที่สำหรับการปลูกป่า พื้นที่ตอนล่างทำการประมง และพื้นที่ตอนกลางทำปศุสัตว์และกสิกรรม เป็นต้น

โครงการน้ำพระราชหฤทัยจากในหลวง หรือที่ทุกคนทราบกันดีในชื่อของโครงการอีสานเขียว ที่กำลังดำเนินการอยู่ในขณะนี้ ก็เป็นหนึ่งในโครงการที่ทรงพระกรุณาพระราชทานพระราชดำริในอันที่จะพัฒนาพื้นที่ราบสูงกว้างใหญ่ไพศาลของอีสานที่มีสภาพแห้งแล้งทุรกันดาร ขาดความสมบูรณ์และขาดน้ำ ให้พัฒนาทั้งในด้านทรัพยากรแหล่งน้ำ ด้านทรัพยากรที่ดิน และด้านอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไปพร้อมๆ กัน

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมิได้ทรงมุ่งมั่นที่จะบรรเทาหรือบำบัดปัญหาความทุกข์ร้อนของประชาชนในต่างจังหวัดเท่านั้น ยังทรงเอื้ออาทรห่วงใยในความเดือดร้อนของคนกรุงเทพมหานครอยู่ตลอดเวลาอีกด้วย เมื่อเกิดปัญหาน้ำท่วมกรุงเทพฯ อันก่อให้เกิดปัญหาอื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่องอีกมากมาย เช่น ปัญหาความเดือดร้อนในเรื่องที่อยู่อาศัย ขาดแคลนน้ำสำหรับอุปโภคบริโภค ปัญหาการคมนาคม ปัญหาเศรษฐกิจ และปัญหาโรคระบาด เป็นต้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้เสด็จพระราชดำเนินไปทรงตรวจสอบสภาพปัญหาที่แท้จริงด้วยพระองค์เอง โดยไม่มีหมายกำหนดการ ได้ทรงแนะนำหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ดำเนินการขุดลอกทางระบายน้ำที่ตื้นเขินในจุดสำคัญๆ ต่างๆ เพื่อช่วยให้การระบายน้ำเป็นไปโดยถูกวิธีและเสียค่าใช้จ่ายน้อย ช่วยให้ปัญหาความเดือดร้อนจากน้ำท่วมบรรเทาลง ได้เสด็จพระราชดำเนินไปตรวจสภาพภูมิประเทศที่อำเภอบางปะอิน จังหวัดอยุธยา เพื่อทรงพิจารณาหาทางระบายน้ำหลากมิให้เข้ามาท่วมกรุงเทพมหานคร เป็นแผนการแก้ปัญหาน้ำท่วมระยะยาวอีกด้วย นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณอย่างล้นพ้นหาที่เปรียบมิได้ ชาวกรุงเทพฯ ทุกคนเป็นสุข ปราศจากภัยจากน้ำท่วมจวบจนปัจจุบัน นอกจากนี้ ยังได้พระราชทานพระราชดำริให้ปรับปรุงบึงมักกะสัน เพื่อแก้ปัญหาน้ำเสีย กำจัดมลภาวะของกรุงเทพมหานคร และพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้จัดสร้างสวนหลวง ร. ๙ ให้เป็น "ปอด" ของคนกรุงเทพฯ อีกด้วย

ผลสำเร็จของโครงการพัฒนาทรัพยากรที่ดินและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช ดังพรรณนามาโดยสังเขปข้างต้นนี้ เป็นที่ประจักษ์ชัดว่า พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช ทรงเป็นเลิศในด้านเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ เนื่องด้วยน้ำพระราชหฤทัยอันเปี่ยมไปด้วยคุณธรรมอันประเสริฐยิ่ง ทรงมุ่งมั่นที่จะขจัดทุกข์ของคนไทยในการที่สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติผันแปรไป นับว่ายังไม่สายเกินไปที่ประเทศไทยยังสามารถคงไว้ซึ่งสภาพสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ อันบรรพบุรุษได้สร้างสมไว้ให้ เป็นด้วยพระมหากรุณาธิคุณล้นเกล้าล้นกระหม่อมในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระองค์นี้พระองค์เดียวโดยแท้

เพื่อความเป็นสวัสดิมงคลแก่มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อเพิ่มพูนเกียรติคุณแก่คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ อีกทั้งเพื่อเป็นเครื่องยืนยันในความจงรักภักดีในพระ-กรุณา ในวโรกาสมหามงคลพระราชพิธีรัชมังคลาภิเษกในวันที่ ๒ กรกฎาคม พุทธศักราช ๒๕๓๑ นี้ สภามหาวิทยาลัยมหิดล ด้วยความสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณ และความเป็นเลิศในพระอัจฉริยะ จึงมีมติเป็นเอกฉันท์ ให้ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายปริญญาวิทยา-ศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม ของมหาวิทยาลัยมหิดล แด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช

ในวโรกาสมหามงคลสมัยนี้ และวโรกาสมหามงคลพระราชพิธีรัชมังคลาภิเษกแห่งใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาท บรรดาคณาจารย์ ข้าราชการ บัณฑิตใหม่ และนักศึกษาของมหาวิทยาลัยมหิดล ตลอดจนผู้ที่มาเฝ้าทูลละอองธุลีพระบาทอยู่ ณ ที่นี้ ขอน้อมจิตตั้งสัตยาธิษฐาน ด้วยอานุภาพแห่งคุณพระศรีรัตนตรัย พระสยามเทวาธิราช และพระเดชะบารมีแห่งบูรพมหากษัตริยาธิราชเจ้าแห่งสยามประเทศ ขอถวายพระพรชัยมงคล แด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช ขอจงอภิบาลรักษาพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวให้สถิตสถาพรในมไหศวรรยราชสมบัติ ดำรงมั่นพ้นสรรพพิบัติอุปัทวันตราย ทรงเจริญพระชนมายุและสวัสดิมงคลตลอดนิตยกาล

คำประกาศราชสดุดีเฉลิมพระเกียรติคุณ
พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ
ทันตแพทยศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์
ในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรแก่ผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
วันพฤหัสบดีที่ ๒๒ ธันวาคม พุทธศักราช ๒๕๓๑

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ ทรงรอบรู้เกี่ยวกับงานด้านทันตแพทยศาสตร์ และทรงสนพระทัยงานทางทันตกรรมและสุขภาพในช่องปากเป็นอย่างยิ่ง ด้วยทรงเห็นว่าช่องปากเป็นประตูแห่งสุขภาพ ที่จะช่วยส่งผลให้สุขภาพร่างกายโดยทั่วๆ ไปเป็นปกติดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งทรงมีความห่วงใยสุขภาพในช่องปากของประชาชนในท้องถิ่นที่ห่างไกลและทุรกันดาร จึงมีพระราชดำริให้มีการบริการทางด้านทันตกรรมในหลายรูปแบบ ได้แก่ จัดตั้งหน่วยทันตกรรมพระราชทาน จัดให้มีทันตแพทย์ตามเสด็จขณะทรงเยี่ยมราษฎรในที่ต่างๆ และจัดให้มีการบริการทันตกรรมหน้าที่ประทับขณะทรงแปรพระราชฐานทุกครั้ง

หน่วยทันตกรรมพระราชทาน เป็นหน่วยเคลื่อนที่ส่วนพระองค์ มีบริการทั้งทางบกและทางเรือดังนี้ หน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ทางบกนั้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมพระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ จัดสร้างรถยนต์ ๑ คัน พร้อมติดตั้งยูนิตทำฟัน เครื่องเอกซเรย์ฟัน เครื่องทำความเย็น และเครื่องมือเครื่องใช้ในการบำบัดรักษาโรคในช่องปาก รถคันดังกล่าวนี้ ได้ออกปฏิบัติงานให้บริการบำบัดรักษาแก่ประชาชนในด้านการตรวจฟัน การถอนฟัน พร้อมทั้งให้ความรู้ทางทันตสุขภาพแก่ประชาชน ตั้งแต่ปีพุทธศักราช ๒๕๑๖ จนถึงปัจจุบัน สำหรับทางเรือนั้น ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมพระราชทานเรือยนต์ “เวชพาหน์” แก่สภากาชาดไทย เมื่อพุทธศักราช ๒๔๙๘ เพื่อให้ออกบริการทางแพทย์และทางทันตกรรมแก่ประชาชนที่ตั้งบ้านเรือนอยู่สองฟากฝั่งแม่น้ำในชนบท ลักษณะของเรือนั้น จัดสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ในการบำบัดรักษาอย่างแท้จริง มีห้องตรวจโรค ห้องผ่าตัด ห้องทันตกรรม ตู้ติดผนังสำหรับเก็บยา และเนื้อที่บางส่วนสำหรับจ่ายยา

อนึ่ง หน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ส่วนพระองค์นี้ ถือได้ว่าเป็นแม่แบบงานบริการทางทันตกรรมเคลื่อนที่ของหน่วยงานต่างๆ ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ทั้งนี้เพราะได้เกิดมีโครงการสนองพระราชดำริหลายโครงการ อันได้แก่ โครงการทันตกรรมพระราชทานถวายเป็นพระราชกุศลเนื่องในวโรกาสรัชมังคลาภิเษกสมโภช ของคณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โครงการทันตกรรมพระราชทาน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และโครงการทันตกรรมเคลื่อนที่ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ทันตแพทย์ตามเสด็จ ทุกครั้งที่พระองค์เสด็จพระราชดำเนินทรงเยี่ยมราษฎรในชนบทที่ห่างไกล จะมีคณะทันตแพทย์อยู่ชุดหนึ่ง โดยความรับผิดชอบของกองทันตแพทย์

กรมแพทย์ทหารบก ออกปฏิบัติงานให้บริการแก่ราษฎรด้วย โดยงานส่วนใหญ่จะเป็นการถอนฟัน ซึ่งแพทย์จะมีกระเป๋าเครื่องมือพร้อม สำหรับรายที่มีปัญหา ก็จะส่งต่อไปรับการรักษาที่ตัวจังหวัด หรือไม่ก็ส่งเข้ากรุงเทพมหานคร

ทันตแพทย์หน้าวัง เป็นทันตแพทย์ที่ตามเสด็จขณะพระองค์แปรพระราชฐาน โดยจะปฏิบัติงานที่มีบริเวณหน้าวังที่ประทับจริงๆ เปิดบริการประชาชนที่มีปัญหาเรื่องสุขภาพอนามัย โดยทันตแพทย์อาสาสมัครจากโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าร่วมกับหน่วยแพทย์หลวง

ในส่วนที่เกี่ยวกับการศึกษาทางทันตแพทยศาสตร์นั้น พระองค์ได้พระราชทานเงินส่วนพระองค์จำนวนหนึ่ง เพื่อเป็นทุนเริ่มแรกในการก่อสร้างอาคาร “ทันตรักษ์วิจัย” ด้วยทรงเห็นว่าการวิจัยควรมีความสำคัญควบคู่ไปกับการศึกษา

ด้วยความสนพระทัยดังกล่าว กอปรทั้งพระปรีชาสามารถ ทรงเป็นกำลังที่ผลักดันและสนับสนุนงานทางด้านทันตกรรม และสุขภาพในช่องปาก มหาวิทยาลัยขอนแก่นและทันตแพทย์ทั้งมวล รู้สึกสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณที่ทรงมีพระเมตตาต่อทันตแพทย์ และวิชาชีพทันตแพทย์เป็นอย่างยิ่ง ดังนั้น สภามหาวิทยาลัยขอนแก่น จึงเห็นสมควรทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายปริญญาทันตแพทยศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ เพื่อเฉลิมพระเกียรติพระองค์ให้ปรากฏ และเพื่อเป็นเกียรติแก่มหาวิทยาลัยขอนแก่นสืบไป

คำประกาศราชสดุดีเฉลิมพระเกียรติคุณ
พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ
ทันตแพทยศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พุทธศักราช ๒๕๓๔

ด้วยสภาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ ๕๐๔ เมื่อวันที่ ๒๓ พฤษภาคม พุทธศักราช ๒๕๓๔ ได้พิจารณาเห็นว่า พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มหิตลาธิเบศรรามาธิบดี จักรีนฤบดินทร สยามมินทราธิราช บรมนาถบพิตร เป็นสมเด็จพระบรมราชาธิราชผู้ทรงพระคุณอันประเสริฐ ทรงพระปรีชาสามารถยอดยิ่งในด้านทันตสาธารณสุข ทรงหยั่งรู้ทุกข์ภัยไข้เจ็บของอาณาประชาราษฎร์ด้วยอำนาจแห่งพระเมตตาธิคุณ ทรงเกื้อหนุนพระราชทานพระบรมราชานุเคราะห์ให้พสกนิกรมีสุขภาพพลานามัยที่สมบูรณ์ทั่วทุกด้าน ทรงสนับสนุนกิจการฝ่ายทันตแพทยศาสตร์อย่างต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลาหลายสิบปี ทั้งได้พระราชทานพระราชดำริและมีพระบรมราชูปถัมภ์แก่งานทันตแพทย์เป็นอเนกปริยาย ทรงส่งเสริมการศึกษาวิจัยทางด้านทันตแพทยศาสตร์มาโดยลำดับ สมควรได้รับการยกย่องเฉลิมพระเกียรติในวงวิชาการ เพื่อเป็นบรรทัดฐานให้ผู้อื่นเจริญรอยตามเบื้องพระยุคลบาทสืบไป

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช สมเด็จพระนวมินทราธิราชของประชาชาติไทยนั้น ทรงเป็นพระอัจฉริยบุรุษผู้เปี่ยมด้วยพระปรีชาสามารถหลายสถานแก่กิจการใดจะทรงใฝ่พระราชหฤทัยยิ่งไปกว่าการบำบัดทุกข์บำรุงสุขของอาณานิกรนั้นเป็นไม่มีอีกแล้ว ทรงตั้งพระราชปณิธานแน่แน่วที่จะรักษาพระสัตยวาจาปฐมบรมราชโองการที่พระราชทานอารักขาแก่มหาชนชาวสยามเมื่อสี่สิบกว่าปีโพ้นไว้มิให้ผิดเพี้ยน การสิ่งใดที่เป็นคุณ เป็นประโยชน์แก่พสกนิกรในพระบรมโพธิสมภาร การนั้นย่อมมีพระราชอุตสาหะปฏิบัติบรรหารให้สำเร็จยั่งยืนเป็นหิตประโยชน์สืบไปในอนาคตสมัย

กิจการทันตสาธารณสุข เป็นงานอีกแผนกหนึ่งที่ทรงสนพระราชหฤทัย ด้วยทรงเล็งเห็นความสำคัญของงานทันตสุขภาพ ว่าเป็นบันไดเบื้องต้นของการกินดีอยู่ดีในวิถีชีวิตประจำวัน เฉพาะงานด้านทันตบริการนั้นได้ทรงจัดตั้ง “หน่วยทันตกรรมพระราชทาน” ขึ้นเมื่อกว่ายี่สิบปีมาแล้ว ซึ่งในขณะนั้นยังมิได้มีผู้ใดสนใจจัดทำมาก่อน นับเป็นผลงานสำคัญในการวางรากฐานและแบบอย่างของงานทันตกรรมชุมชนในประเทศไทย หน่วยทันตกรรมพระราชทานนี้ดำเนินงานโดยใช้พระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ทั้งสิ้น และหมุนเวียนออกไปให้การบริการดูแลรักษาสุขภาพช่องปากแก่ประชาชนในท้องถิ่นห่างไกล โดยไม่หวังประโยชน์ตอบแทนที่ปฏิบัติต่อเนื่องมานานช้า ได้บำบัดรักษาผู้เจ็บไข้ได้ป่วยตราบถึงปัจจุบันเป็นจำนวนนับแสนคน ทรงวางแผน และทรงติดตามผลการทำงานของหน่วยด้วยพระองค์เอง โดยมีพระราชประสงค์ที่จะให้การปฏิบัติงานของหน่วยทันตกรรมพระราชทานได้เป็นแบบอย่างของงานบริการชุมชนที่ถูกต้องตามหลักวิชาการแก่หน่วยราชการอื่นได้ถือปฏิบัติด้วย ในขณะเดียวกัน “เรือเวชพาหน์” ซึ่งเป็นเรือยนต์ที่พระราชทานให้แก่สภา

กาชาดไทยอันเป็นสภาในพระบรมราชูปถัมภ์ ก็ได้ตระเวนให้บริการด้านสาธารณสุขรวมตลอดถึงบริการทางทันตกรรมแก่ประชาชนผู้มีที่อยู่อาศัยริมฝั่งน้ำลำคลอง สืบเนื่องมากว่าสามสิบหกปีตราบกระทั่งปัจจุบันสมัย ยิ่งไปกว่านั้น ทุกครั้งคราวที่เสด็จพระราชดำเนินทรงปฏิบัติพระราชกรณียกิจในต่างจังหวัด ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้ทันตแพทย์ที่ตามเสด็จ ให้บริการทางทันตกรรมแก่ประชาชน ทั้งในเวลาเสด็จพระราชดำเนินตามตำบลหมู่บ้านต่างๆ ตลอดถึงการให้บริการแก่ผู้มาขอพึ่งพระบารมีที่หน้าพระราชฐานใช้บริการของหน่วยทันตกรรมหน้าวังด้วย พระราชกรณียกิจเยี่ยงนี้อาศัยพระราชหฤทัยอันเปี่ยมด้วยพระมหากรุณาเป็นที่ตั้ง บันดาลให้เกิดผลคือความมีสุขภาพพลานามัยที่ดีแก่ทวยนิกรชน จึงกล่าวได้ด้วยว่า พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ ทรงเป็นผู้บุกเบิกและริเริ่มงานทันตสาธารณสุขเพื่อชุมชนขึ้นเป็นพระองค์แรกในประเทศไทยโดยอาศัยหน่วยทันตกรรมพระราชทานเป็นจุดเริ่มต้น ทรงเน้นให้เห็นถึงความสำคัญของการรักษาทันตสุขภาพในระดับอำเภอและตำบล เป็นเหตุให้อาสาทันตแพทย์ได้เจริญรอยพระบาทยุคล ผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนออกให้บริการแก่ประชาชนตามพระราชดำริ ซึ่งในขณะเดียวกันก็เป็นผลโดยอ้อมให้ทันตแพทย์เหล่านั้น มีความเข้าใจที่ถ่องแท้ถึงพื้นฐานสภาพชีวิตตลอดปัญหาต่างๆ ในสังคมชนบท และสามารถนำความรู้ทางวิชาการไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับภาพที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตไทย พระราชกุศลบุญญาติศัยประการนี้เป็นพันที่พรรณนา

นอกจากพระราชจรรยานุวัตรด้านส่งเสริมงานทันตสาธารณสุขแล้ว พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ ยังได้พระราชทานพระบรมราชูปถัมภ์แก่งานทันตแพทยศาสตร์ เป็นอเนกปริยาย ทรงพระปรีชาสามารถรอบรู้ในงานทันตกรรมและวิชาชีพทันตแพทย์เป็นอย่างยิ่ง ได้พระราชทานพระราชดำริและข้อแนะนำแก่ทันตแพทย์ที่เข้าถวายการรักษาเสมอมา ทรงพระปรีชาสามารถนำเหตุผลและความรู้ในวิทยาการสาขาต่างๆ มาผสมผสานเข้าด้วยกันเป็นอย่างดี บางครั้งทรงร่วมออกแบบพระทนต์ปลอม หรือพระราชทานข้อคิดเห็นในการรักษาคลองรากพระทนต์ด้วยพระอัจฉริยภาพ ทรงเน้นให้ถือประโยชน์ของการใช้สอยเครื่องมือทันตกรรมอย่างประหยัด แม้เก้าอี้ทำพระทนต์องค์เก่าที่จัดหาองค์ใหม่มาถวายแทนแล้ว ก็พระราชทานเลื่อนสำหรับใช้บริการประชาชนในโรงพยาบาลที่จังหวัดนราธิวาส ตราบกระทั่งปัจจุบัน ทรงเป็นพระมิ่งขวัญของชาติที่ทรงนึกถึงแต่ประโยชน์สุขของอาณาราษฎรอยู่ทุกเวลานาทีโดยแท้

ด้านการศึกษาและวิจัยฝ่ายทันตแพทยศาสตร์นั้นเล่า ก็ได้อยู่ภายใต้ร่มเงาแห่งพระมหากรุณาธิคุณมาตั้งแต่ต้น โดยทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้ คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดฉายภาพยนตร์ส่วนพระองค์เพื่อหารายได้สร้างอาคารเรียน ปฏิบัติการ และวิจัย ได้เสด็จพระราชดำเนินมาทรงวางศิลาฤกษ์และทรงเปิด “ตึกทันตรักษ์วิจัย” อันเป็นมงคลนามที่ได้รับพระราชทานตามลำดับ ทรงรับทันตแพทยสมาคมแห่งประเทศไทยไว้ในพระบรมราชูปถัมภ์ ในสมัยเมื่อมีการประชุมสหพันธ์ทันตแพทย์ภาคพื้นเอเชีย-แปซิฟิค ครั้งที่ ๖ ในกรุงเทพมหานคร เมื่อพุทธศักราช ๒๕๑๓ ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้ทันตแพทย์ชาวไทยและชาว

ต่างประเทศที่มาร่วมประชุม เข้าเฝ้าทูลละอองธุลีพระบาทรับพระราชทานเลี้ยงเป็นกรณีพิเศษ ด้วยพระมหากรุณาธิคุณเช่นนี้ทำให้ผู้ประกอบวิชาชีพทันตแพทย์ทั้งหลายต่างมีความภูมิใจในวิชาชีพของตน และตั้งใจมั่นที่จะทำงานหนักในภาระนี้เพื่อให้บังเกิดผลดีที่สุดต่างต้นไม้เงินทองบูชาพระมหากรุณาอันมากเกินประมาณ

โดยเหตุนี้ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ ทรงเป็นพระมหา-บุรุษ เลิศสุดด้วยพระปัญญาบารมิศ สรรพพระราชกรณียกิจที่ทรงบำเพ็ญในด้านทันต-สาธารณสุขเป็นหนึ่งไม่มีเสมอสอง ทรงตั้งพระราชหฤทัยมุ่งปองแต่จะให้ประชาชนมีทันตสุขภาพที่ดี สมควรได้รับยกย่องเฉลิมพระเกียรติให้สถิตเสถียรในวงวิชาการตามแบบแผนอันมีมาแต่ปรสมัย สภาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจึงมีมติเป็นเอกฉันท์ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายปริญญาทันตแพทยศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ เพื่อเป็นเกียรติและสิริอันสูงยิ่งแก่มหาวิทยาลัยสืบไป

คำประกาศราชสดุดีเฉลิมพระเกียรติคุณ
พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช
ในวโรกาสที่มหาวิทยาลัยมหิดล ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวาย
ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา
วันพฤหัสบดีที่ ๘ สิงหาคม พุทธศักราช ๒๕๓๔

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช เป็นสมเด็จพระ-มหากษัตริยาธิราชเจ้าผู้มีพระมหากรุณาธิคุณอันยิ่งใหญ่ ทรงเป็นหลักสำคัญที่ก่อให้เกิดความเจริญรุ่งเรืองแก่ประเทศชาติและประชาชนชาวไทยทั้งมวล เป็นพระมหากษัตริย์ที่ประเสริฐสุด โดยที่ทรงเป็นทั้งนักบริหาร นักวิชาการและนักวิจัย ผู้ทรงพระปรีชาสามารถยิ่ง ทรงปฏิบัติพระราชกิจทางวิชาการนานัปการ มากมายเกินกว่าจะประมวลให้ครบถ้วนได้ พระราชกรณียกิจและพระปรีชาสามารถในวิชาการทั้งปวงนั้นเกิดผลในด้านการพัฒนาประเทศชาติอย่างหลากหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ การเกษตร การชลประทาน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการใช้เทคโนโลยีต่างๆ ล้วนเหมาะสมกับสภาพและความเป็นอยู่ของพสกนิกรของพระองค์ทุกประการ

ในด้านการกีฬา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพร้อมด้วยพระปรีชาสามารถอันสูงส่ง ทรงเป็นนักกีฬาที่สามารถระดับโลก ทรงโปรดกีฬามากมายหลายประเภท โดยเฉพาะกีฬาทางน้ำนั้นทรงเชี่ยวชาญเป็นพิเศษ คือทรงชนะเลิศการแข่งขันเรือใบประเภท โอ เค ในการแข่งขันกีฬาแหลมทอง ครั้งที่ ๔ และทรงได้รับเหรียญทองจากการแข่งขันครั้งนี้ เมื่อวันที่ ๑๖ ธันวาคม พุทธศักราช ๒๕๑๐ นับว่าเป็นพระมหากษัตริย์นักกีฬาระดับโลก จนทางราชการได้ยึดถือวันที่ ๑๖ ธันวาคมของทุกปี เป็นวันกีฬาแห่งชาติ นับเป็นมหาสิริมงคลแห่งความภาคภูมิใจของปวงชนชาวไทยมาจนทุกวันนี้

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานพระราชดำรัสเกี่ยวกับการกีฬาไว้ว่า "การกีฬามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งสำหรับชีวิตของแต่ละคน และชีวิตของบ้านเมือง" พระราชดำรัสนี้แสดงให้เห็นพระราชปณิธานในเรื่องการส่งเสริมการกีฬาว่าเป็นสิ่งจำเป็นและเป็นส่วนสำคัญยิ่งในการพัฒนาบุคคลและประเทศชาติ จึงได้ทรงส่งเสริมการกีฬาทุกประเภท ทรงรับการแข่งขันกีฬาเอเชียนเกมส์ครั้งที่ ๕ ๖ และ ๘ กีฬาแหลมทองครั้งที่ ๔ ๘ และ ๑๓ ซึ่งเป็นกีฬาระดับนานาชาติไว้ในพระบรมราชูปถัมภ์ของสมาคมกีฬาสมัครเล่น พระราชกรณียกิจในด้านการกีฬาเป็นที่ประจักษ์แก่ชาวโลก คณะกรรมการโอลิมปิกสากล อันประกอบด้วยสมาชิกกว่า ๘๗ ประเทศ ซึ่งประชุมกัน ณ ประเทศตุรกี จึงได้มีมติเป็นเอกฉันท์ให้ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวาย เหรียญทองดุษฎีกิตติมศักดิ์ของโอลิมปิก คือ "อิสริยาภรณ์โอลิมปิกสูงสุด (ทอง)" เมื่อวันที่ ๑๔ ธันวาคม พุทธศักราช ๒๕๓๐ นับเป็นพระมหากษัตริย์พระองค์แรกของโลกที่ทรงได้รับการถวายพระเกียรติยศดังกล่าว

วิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา เป็นวิชาการใหม่สาขาหนึ่งที่มหาวิทยาลัยมหิดลได้เปิดการเรียนการสอนขึ้นเป็นแห่งแรกในประเทศไทย เป็นสาขาวิชาการที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงสนพระทัยและมีพระปรีชาสามารถยิ่งนัก ตลอดเวลาหลายทศวรรษที่ผ่านมาจนถึงทุกวันนี้ เป็นที่ทราบกันทั่วไปว่า พระราชกิจอย่างหนึ่งในตอนค่ำ คือการทรงกีฬา และการบริหารพระวรกายทุกวันมิได้ขาด ทุกครั้งจะทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้แพทย์และนักวิทยาศาสตร์ตรวจวัดความเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในพระวรกายเป็นประจำ ได้ทรงศึกษาในเรื่องวิทยาศาสตร์การกีฬาเป็นการส่วนพระองค์มาโดยต่อเนื่อง นอกจากจะมีพระสุขภาพอนามัยแข็งแรง ทรงเป็นตัวอย่างแก่บรรดาพสกนิกรแล้ว ยังทรงพระเมตตาพระราชทานความคิดและแนวทางปฏิบัติในเรื่องวิทยาศาสตร์และการกีฬาตลอดมา ก่อให้เกิดคุณประโยชน์ทั้งในด้านความสมบูรณ์ของร่างกาย และการพัฒนาอุปนิสัยที่ดีงามในส่วนรวมอีกด้วย

ในฐานะที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงเป็นมิ่งขวัญของวงการกีฬาไทยมาโดยตลอด เพื่อเป็นการประกาศพระเกียรติคุณอันยิ่งใหญ่ดังกล่าว สภามหาวิทยาลัยมหิดลในการประชุมครั้งที่ ๑๙๕ เมื่อวันที่ ๑๕ พฤษภาคม พุทธศักราช ๒๕๓๔ จึงมีมติเป็นเอกฉันท์ให้ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา แด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช เพื่อความเป็นสิริสวัสดิมงคลแก่มหาวิทยาลัยมหิดลสืบต่อไป

คำกราบบังคมทูลของนายกสภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
นายอาทร ชนเห็นชอบ ถวายราชสดุดีเฉลิมพระเกียรติ
พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ
เนื่องในวโรกาสสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวาย
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์
ณ อาคารใหม่ สวนอัมพร วันอังคารที่ ๒๙ ตุลาคม ๒๕๓๔

ขอเดชะฝ่าละอองธุลีพระบาทปกเกล้าปกกระหม่อม

ข้าพระพุทธเจ้าขอพระราชทานพระบรมราชวโรกาส กราบบังคมทูลพระกรุณาถวายราชสดุดีวโรกาสทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายปริญญาวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ดังนี้

ด้วยเป็นที่ประจักษ์อย่างชัดแจ้งต่อพสกนิกรชาวไทย และต่อชาวโลกทั้งมวลว่า ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาททรงมีพระราชปณิธานอันแรงกล้า ในการคิดค้นและพัฒนาวิทยาการต่างๆ เพื่อหาทางปรับปรุง และยกระดับความเป็นอยู่ของพสกนิกรทั่วประเทศ ทั้งในเมืองและในถิ่นทุรกันดารห่างไกลความเจริญ ที่ประสบปัญหาต่างๆ ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาททรงมีพระเมตตาที่เปี่ยมด้วยพระปรีชาสามารถ ในการพระราชทานพระบรมราชวินิจฉัยและพระราชดำริ ด้วยหลักการนำความรู้ทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ ซึ่งเป็นพื้นฐานของศาสตร์ทางวิศวกรรม มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างใหญ่หลวงต่อความเป็นอยู่ของพสกนิกรโดยตรง พระราชกรณียกิจของพระองค์ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์นั้นใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาททรงมีพระปรีชาสามารถเป็นอย่างยิ่งในทุกๆ ด้าน อันได้แก่ วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมโยธา โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านเทคโนโลยีสื่อสารนั้นเป็นที่ปรากฏชัดและเกิดประโยชน์อย่างมากมาย ทรงยึดถือหลักการเลือกใช้วิทยาการทางเทคโนโลยีที่เหมาะสม มีความเป็นไปได้ และประหยัดมาประยุกต์ใช้โดยเฉพาะโครงการระบบสื่อสารสายอากาศ และอิเล็กทรอนิกส์ ที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้ดำเนินการสนองพระราชดำริในการจัดสร้างสายอากาศแบบต่างๆ กัน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในด้านการติดต่อสื่อสารมาตั้งแต่ปีพุทธศักราช ๒๕๑๓ และสำหรับใช้กับวิทยุสื่อสารส่วนพระองค์ เพื่อให้ทรงทราบเหตุการณ์ต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านสาธารณภัยที่เกิดขึ้นกับประชาชน ทั้งนี้จะได้ทรงช่วยเหลืออำนวยการได้ทันท่วงที และเพื่อที่จะทรงติดต่อสื่อสารรับทราบการปฏิบัติงานของหน่วยทหาร ตำรวจ ในท้องถิ่นห่างไกลทุรกันดาร และตามชายแดนต่างๆ มีพระราชดำริว่า หากระบบสื่อสารนี้ประสบความสำเร็จก็จะพระราชทานให้หน่วยราชการต่างๆ ได้ใช้ด้วย อีกทั้งยังมีพระราชประสงค์ที่จะส่งเสริมให้คนไทยที่มีความรู้ความสามารถได้พัฒนาระบบวิทยุสื่อสารขึ้นใช้เองในประเทศอันจะเป็นการลดดุลการค้า เพิ่มขีดความสามารถทางเทคโนโลยีภายในประเทศ โดยพระองค์ได้ทรงกำหนดวัตถุประสงค์ในการใช้งาน ตลอดจนคุณสมบัติทางเทคนิคด้วยพระองค์เอง

ทั้งสิ้น ซึ่งในปัจจุบันนี้ได้มีส่วนราชการและเอกชนหน่วยงานต่างๆ หลายแห่ง ได้นำไปใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวาง เช่น นำไปใช้ในโครงการแพทย์อาสาในสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี นำไปใช้งานของการไฟฟ้าฝ่ายผลิต ตลอดจนกิจกรรมทหาร ตำรวจ และหน่วยงานต่างๆ อีกมาก

นอกจากนี้ ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทได้ทรงเล็งเห็นปัญหาในการแก้ไขบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมกับการพัฒนาประเทศ และทรงเป็นห่วงในความเป็นอยู่ของประชาราษฎร์ พระองค์ได้พระราชทานแนวพระราชดำริแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ร่วมมือทดลองค้นหาวิธีการแก้ไข โดยเน้นรูปแบบวิธีการป้องกันกำจัดที่ง่าย และมีความประหยัดเป็นหลัก พร้อมทั้งได้พระราชทานแนวทางแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือได้ดำเนินการสนองพระราชดำริโดยการค้นคว้าและจัดสร้างอุปกรณ์เครื่องมือเพื่อการบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะเครื่องเติมอากาศที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและสภาพการณ์ของประเทศขึ้น

นับตั้งแต่ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทเสด็จเถลิงถวัลยราชสมบัติตลอดมาถึงปัจจุบัน ทรงบำเพ็ญพระราชกรณียกิจน้อยใหญ่นานัปการ ในยามบ้านเมืองปกติได้เสด็จพระราชดำเนินทรงเยี่ยมเยียนประชาชนในพื้นที่ต่างๆ ทุกภูมิภาคทั่วประเทศ เพื่อได้ทรงทราบข้อมูลต้นเหตุในเรื่องต่างๆ ทั้งด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม ที่เกี่ยวข้องกับทุกข์สุขของราษฎร และได้ทรงพระมหากรุณาพระราชทานพระบรมราชวินิจฉัย และพระราชดำริสำหรับวางแผนแก้ไขปัญหาเหล่านั้นด้วยพระปรีชาญาณอันกว้างไกล และทรงมีขัตติยะมานะ อุตสาหะ และพระราชหฤทัยแน่วแน่ที่จะทรงขจัดทุกข์บำรุงสุขของอาณาประชาราษฎร์ ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทได้พระราชทานความรู้ภาคปฏิบัติเกี่ยวกับเทคโนโลยีแก่ราษฎร พระราชทานข้อคิดแก่รัฐบาล และผู้ดำเนินตามรอยพระยุคลบาทในโครงการต่างๆ ทางด้านวิศวกรรมตลอดมา โดยทรงยึดถือหลักการเลือกใช้วิทยาการที่เหมาะสม มีความเป็นไปได้และประหยัด ช่วยให้เกิดความร่มเย็นเป็นสุขแก่พสกนิกรที่ประสบปัญหาในหลายท้องถิ่นทั่วประเทศ

พระราชกรณียกิจทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาททรงบำเพ็ญนับได้ว่าเป็นประโยชน์สุขต่ออาณาประชาราษฎร์ทั้งมวล และเป็นความเจริญก้าวหน้าที่สำคัญยิ่งของประเทศชาติโดยแท้ ด้วยทรงพระกรุณาธิคุณและพระปรีชาสามารถอันเป็นอัจฉริยะทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่ปรากฏเด่นชัดดังกล่าว สภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จึงมีมติเป็นเอกฉันท์ขอพระราชทานทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายปริญญาวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ แด่ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาท เพื่อเป็นการเฉลิมพระเกียรติให้ปรากฏ และเป็นมงคลประวัติแก่สถาบันสืบไป

ข้าพระพุทธเจ้าขอพระราชทานพระบรมราชานุญาตเบิกรองศาสตราจารย์ ดร. ชนะ กสิภาร์ อธิการบดีร่วมทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายปริญญาบัตร แด่ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทต่อไป

ด้วยเกล้าด้วยกระหม่อมขอเดชะ

คำประกาศราชสดุดีเฉลิมพระเกียรติคุณ
พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช
ในวโรกาสที่มหาวิทยาลัยมหิดล ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวาย
ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
วันพฤหัสบดีที่ ๒ กรกฎาคม พุทธศักราช ๒๕๓๕

นับเนื่องแต่ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช เสด็จเถลิงถวัลยราชสมบัติเป็นต้นมา มีพระราชจริยวัตรให้เป็นที่ประจักษ์อยู่ว่า เป็นพระมหากษัตริย์ที่ดำรงมั่นคงอยู่ในทศพิธราชธรรม ๑๐ สังคหวัตถุ ๔ และจักรวรรดิวัตร ๑๒ ประการ ตามรอยพระยุคลบาทขององค์สมเด็จพระบูรพมหากษัตราธิราชเจ้าแห่งพระบรมราชจักรีวงศ์อย่างเคร่งครัดครบถ้วนบริบูรณ์มาโดยตลอด ทรงถือมั่นอยู่ในราชธรรม จารีตแห่งจรรยานุวัตร นิติศาสตร์ ราชศาสตร์ ตามขัตติยราชประเพณี โดยที่ทรงยึดมั่นในคุณธรรมและความยุติธรรมเป็นที่ตั้ง ทรงเป็นเอกองค์อุปถัมภ์แห่งพระบวรพุทธศาสนา อีกทั้งยังมีพระมหากรุณาที่ปกแผ่ไพศาลไปอย่างกว้างขวางตลอดทั่วพระราชอาณาจักร ทรงแผ่พระบารมีปกป้องคุ้มครองเพื่อความสงบร่มเย็นเป็นที่พึ่งพิงนับแต่ข้าทูลละอองธุลีพระบาทลงไปจนถึงพสกนิกรประชาชนชาวไทยและชาวต่างประเทศที่เข้ามาพึ่งพระบรมโพธิสมภาร

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มีพระราชอุตสาหะวิริยะในพระราชกิจใหญ่น้อยเพื่อความเจริญก้าวหน้าของประเทศชาติ และความสุขสมบูรณ์ของปวงชนชาวไทยโดยมิทรงเห็นแก่ความเหนื่อยยากพระวรกาย ทรงอุทิศทุ่มเททั้งพระสติปัญญา และบางครั้งได้พระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์เพื่อช่วยเหลือเกื้อหนุนแก่การพัฒนาประเทศ ด้วยพระปรีชาญาณที่ทรงใส่พระทัยศึกษาในศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำความรู้เหล่านั้นมาสร้างความก้าวหน้าให้กับบ้านเมืองและสังคมไทยอย่างกว้างขวาง ตลอดไปจนถึงภาคชนบทอันห่างไกล ทรงชี้นำถึงหนทางการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อความเหมาะสมกับความต้องการของสังคมในทุกระดับนี้ เป็นภาพที่เจนตาเจนใจเหล่าพสกนิกร และเป็นภาพที่สะท้อนให้เห็นถึงพระบรมเดชานุภาพ และพระราชกฤษฎาภินิหารที่แผ่ไพศาลเป็นที่ยอมรับของนานาอารยประเทศมาตลอดช่วงรัชสมัย แม้จนเหตุการณ์ที่พึ่งผ่านพ้นไป

นอกจากนั้นยังเป็นพระมหากษัตริย์ที่สนพระทัยใฝ่รู้ และทรงศึกษาอย่างจริงจังลึกซึ้ง ในการค้นคว้าวิจัยเพื่อการพัฒนาในทางวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ การเกษตร การชลประทาน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีต่างๆ ทรงพบปะกับนักวิชาการที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ เพื่อการประยุกต์ใช้วิทยาการให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และในพระราชจรรยานุวัตรที่สำคัญนั้น อาจกล่าวได้ว่าเป็นพระมหากษัตริย์ไทยที่ทรงเป็นนักศึกษาตลอดกาล ยากที่จะหาผู้ใดเสมอเหมือนได้ พระเกียรติคุณข้อนี้เป็นที่ประจักษ์ชัด จนเป็นที่ยอมรับในหมู่นักวิชาการทั้งหลายว่า พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเป็นนักวิชาการที่แท้จริง

ในขณะที่โลกปัจจุบันอยู่ในกระแสภาวะการเปลี่ยนแปลงทางด้านการแสวงหาความรู้ครั้งยิ่งใหญ่ในประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติ เมื่อวิทยาการคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีอิทธิพลต่อสังคมมนุษย์ เป็นการปรับเปลี่ยนโฉมหน้าของการใช้เครื่องมือทางเทคนิควิทยา ที่ก้าวล่วงสู่ยุคสมัยของวิทยาศาสตร์ระดับสูงอย่างแท้จริง วิทยาการด้านคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทในการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ทำให้วิถีชีวิตของผู้คนในโลกเปลี่ยน-แปลงไปอย่างกว้างขวางและรวดเร็ว

สำหรับในประเทศไทยนั้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้ทรงเป็นผู้นำในการศึกษาค้นคว้าเพื่อนำประโยชน์ของวิทยาการดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในกิจการต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยทรงเห็นความสำคัญและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ ทรงสนับสนุนการค้นคว้าในวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในด้านส่วนพระองค์นั้น ทรงศึกษาคิดค้นสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการประมวลข้อมูลต่างๆ ด้วยพระองค์เอง ทรงประดิษฐ์รูปแบบตัวอักษรไทยที่มีลักษณะงดงามเพื่อแสดงผลบนจอภาพคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ ทรงใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อบันทึกพระราชกรณียกิจต่างๆ และทรงติดตั้งเครือข่ายสื่อสารคอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนพระราชภารกิจต่างๆ

ในส่วนที่เกี่ยวกับ "มหาวิทยาลัยมหิดล" นั้น ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้มหาวิทยาลัยมหิดลจัดทำโครงการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาพระไตรปิฎกและชุดอรรถกถา นับเป็นโครงการที่นำวิทยาการระดับสูงมาประยุกต์ใช้กับข้อมูลเนื้อหาทางด้านพระพุทธศาสนา ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้ทรงศึกษาพระไตรปิฎกและอรรถกถาฉบับคอมพิวเตอร์นี้ด้วยพระองค์เอง และมีพระบรมราชวินิจฉัยและพระราช-วิจารณ์ในการออกแบบโปรแกรม BUDSIR IV สำหรับใช้ในการสืบค้นพระไตรปิฎก และอรรถกถาฉบับคอมพิวเตอร์นี้ นอกเหนือจากการพระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์เพื่อสนับสนุนโครงการจนเป็นผลสำเร็จด้วยดี ปรากฏเป็นพระเกียรติคุณก็กก้องอยู่ในวงการวิทยาการด้านคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน

ในฐานะแห่งองค์เอกอัครศาสนูปถัมภก การครั้งนี้กล่าวได้ว่าเป็นการสืบต่อพระ-พุทธศาสนาให้ยั่งยืนยาวนานสืบไปในอนาคตกาล เพราะโครงการพระราชดำรินี้เป็นส่วนสนับสนุนอย่างสำคัญที่ทำให้การศึกษาพระไตรปิฎกและชุดอรรถกถาเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว สะดวก ถูกต้องแม่นยำ ทั้งรวบรวมเนื้อหาไว้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ เป็นประโยชน์โดยตรงต่อการเผยแผ่พระพุทธศาสนา นับเป็นการใช้วิทยาการอันก้าวหน้าทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์

เพื่อเป็นการยืนยันถึงความจงรักภักดีด้วยความสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณที่ทรงมีต่อสังคมไทยและคุณูปการที่ทรงมีต่อพระบวรพุทธศาสนา ด้วยพระปรีชาญาณที่ล้ำเลิศในฐานะนักวิชาการด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่ทรงบุกเบิกและรังสรรค์ให้งานวิชาการด้านนี้มีส่วนสืบสานพระพุทธศาสนาให้ยั่งยืนสืบไป เพื่อความเป็นสิริมงคลแก่มหาวิทยาลัยมหิดล และเพื่อเพิ่มพูนขวัญและกำลังใจให้แก่นักวิชาการในการทำงานค้นคว้าและวิจัยวิทยาการคอม-พิวเตอร์ของประเทศ สภามหาวิทยาลัยมหิดล จึงมีมติเป็นเอกฉันท์ให้ทูลเกล้าทูลกระหม่อม

ถวายปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ของมหาวิทยาลัยมหิดล แด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช

ในวโรกาสอันเป็นมงคลนี้ บรรดาคณาจารย์ ข้าราชการ บัณฑิตใหม่ และนักศึกษาของมหาวิทยาลัยมหิดล ตลอดจนผู้ที่มาเฝ้าทูลละอองธุลีพระบาทอยู่ ณ ที่นี้ ขอพระราชทานพระบรมราชวโรกาสพร้อมใจกันตั้งสัตยาธิษฐาน ด้วยอานุภาพแห่งคุณพระ-รัตนตรัย พระสยามเทวาธิราช และเดชะพระบารมีแห่งสมเด็จบูรพมหากษัตราธิราชเจ้าแห่งสยามประเทศ ขอถวายพระพรชัยมงคลแด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช ได้ทรงบำเพ็ญราชธรรมให้สำเร็จประโยชน์แก่มหาชนทั่วหล้า และขอเทพยดาอารักษ์ที่สถิตพิทักษ์รักษาพระราชอาณาเขตนับแต่พระราชนิเวศน์จรดเขตรัฐสีมาอาณาจักร จงได้โปรดตั้งไมตรีจิตถวายอภิบาลรักษาพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ กับทั้งพระบรมวงศานุวงศ์ ให้ทรงผ่องใสเกษมสุขสถาพรพ้นสรรพพิบัติอุปัทวันตราย ทรงเจริญพระชนมายุและสวัสดิมงคล ดำรงเกียรติยศพระบรมเดชานุภาพ และพระบารมีปรากฏเป็นที่แซ่ซ้องสรรเสริญในทศพิธราชธรรมเป็นนิตยกาล

คำประกาศราชสดุดีเฉลิมพระเกียรติคุณ
พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช
ในวโรกาสที่มหาวิทยาลัยมหิดล ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวาย
ปริญญาศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์
สาขาวิชาวัฒนธรรมศึกษา แขนงวิชาวัฒนธรรมการดนตรี
วันพฤหัสบดีที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๓๖

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช เป็นสมเด็จพระมหากษัตราธิราชเจ้าผู้ทรงพระคุณอันไพศาลแก่อาณาประชาราษฎร์ของชาติไทย ทรงกอปรด้วยพระปรีชาสามารถอันล้ำเลิศนานัปการ จนเป็นที่ปรากฏเด่นชัดว่า ทรงเป็นทั้งนักวิชาการ นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ นักการปกครอง นักพัฒนา และทรงเป็นศิลปินในหลายสาขา ยิ่งกว่าพระมหากษัตริย์พระองค์ใดๆ ในโลกปัจจุบัน พระอัจฉริยภาพอันประเสริฐสุดนานาประการดังกล่าวนั้น เมื่อรวมกับพระบารมีอันยิ่งใหญ่ ได้ก่อให้เกิดความเจริญรุ่งเรืองขึ้นแก่พระราชอาณาจักรอย่างมากมาย จนสุดที่จะพรรณนาได้หมดสิ้น

ในด้านศิลปวัฒนธรรมการดนตรีนั้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มิได้ทรงศึกษาวิชาการดนตรีจากสถาบันการดนตรีแห่งใดเลย มีเพียงอาจารย์มาถวายการสอนเพียงระยะหนึ่ง ในสมัยที่ยังทรงศึกษาอยู่ในประเทศสวิตเซอร์แลนด์เท่านั้น นอกจากนั้นแล้วทรงศึกษาด้วยพระองค์เองทั้งสิ้น ปรากฏเป็นที่ประจักษ์ในพระปรีชาสามารถยิ่งนัก ได้ทรงพระราชนิพนธ์ทำนองเพลงชื่อ “แสงเทียน” ขึ้นครั้งแรกในปีพุทธศักราช ๒๔๘๙ เมื่อพระชนมพรรษาเพียง ๑๘ พรรษา และในเวลาต่อมา ทรงพระราชนิพนธ์เพลงต่างๆ ขึ้นอีกหลายเพลง ทั้งเพลงไทยสากล เพลงสากล เพลงประกอบการแสดงระบำบัลเลต์ เพลงมาร์ชที่ใช้ร้องประจำอยู่ในกองทัพไทย เพลงสัญลักษณ์ประจำสถาบันการศึกษาต่างๆ หลายแห่ง มีจำนวนมากกว่า ๔๗ เพลง ที่สำคัญก็คือ ทุกเพลงที่ได้ทรงพระราชนิพนธ์ไว้นั้นเป็นเพลงอมตะที่มีคุณค่าสูงส่งทั้งในเชิงวิชาการดนตรีกอปรด้วยสุนทรียะอันล้ำเลิศ เป็นเพลงบรรเลงขับร้องที่ฝังติดอยู่ในใจพสกนิกรทั่วประเทศมาเป็นเวลานานติดต่อกันกว่า ๔๐ ปี เพลงพระราชนิพนธ์ทั้งหมดล้วนได้รับการยกย่องสรรเสริญว่า เป็นบทเพลงที่ทรงคุณค่าและทรงพระราชนิพนธ์ขึ้นด้วยพระปรีชาสามารถพิเศษ ด้วยความวิจิตรบรรจง ทรงคุณค่าในเชิงศิลปะชั้นสูง จนเป็นที่กล่าวขวัญและยอมรับกันทั่วไปในวงการดนตรีว่า เพลงพระราชนิพนธ์นั้นไพเราะยิ่งนัก แต่จะร้องหรือบรรเลงได้ยากที่สุดในบรรดาเพลงไทยสากลทั้งหลาย รวมทั้งเป็นเพลงที่ทันสมัยตลอดกาลเวลาที่ผ่านมา

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเป็นศิลปินแห่งการดนตรีที่ถือได้ว่า ทรงงานด้านการดนตรีอย่างครบวงจร กล่าวคือทรงบรรเลงเครื่องดนตรีได้ยอดเยี่ยมหลายประเภท อาทิ แซกโซโฟน คลาริเน็ต ทรัมเป็ต เปียโน กีตาร์ และมีฝีพระหัตถ์เป็นเยี่ยม จนเป็นที่ยกย่องสรรเสริญโดยนักดนตรีสากลมืออาชีพระดับโลก ทรงมีผลงานเพลงทั้งทำนองและบทร้อง มีพระปรีชาสามารถในการแยกเสียงประสาน ทรงร่วมวงบรรเลงดนตรี เช่น

วงดนตรีส่วนพระองค์ที่ออกอากาศทางสถานีวิทยุ อ.ส. ทรงสอนดนตรีโดยทรงเป็นครูใหญ่ของคณะดนตรี "สหายพัฒนา" สนพระทัยและทรงค้นคว้าในเรื่องวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์กับฟิสิกส์ของเสียงดนตรี ตลอดจนถึงเรื่องของการซ่อมแซมเครื่องดนตรีให้มีประสิทธิภาพดีขึ้นอีกด้วย ด้วยพระอัจฉริยภาพอันสูงส่ง รวมทั้งผลงานที่เกี่ยวกับการดนตรีทั้งหลาย

สถาบันการดนตรีแห่งประเทศออสเตรีย ซึ่งเป็นสถาบันระดับโลก ได้น้อมเกล้าน้อมกระหม่อมถวายรางวัล และจารึกพระปรมาภิไธยไว้ในฐานะที่ทรงเป็นเอกศิลปินแห่งโลกดนตรี ทั้งนี้ทรงเป็นชาวเอเชียรายแรก ที่ได้รับการยกย่องเทิดทูนให้ได้ทรงรับเกียรติอันสูงส่งนี้ นับเป็นเกียรติประวัติแห่งความสำเร็จอันยิ่งใหญ่ไพศาลที่ประชาชนคนไทยพลอยได้รับความชื่นชมโสมนัสมาจนทุกวันนี้ แม้ในยามที่ทรงพระประชวรไข้สูง พระหทัยเต้นไม่เป็นจังหวะ ยังมีพระราชหฤทัยใฝ่อยู่ในการดนตรีว่า จะทรงพระราชนิพนธ์เพลง High Fever ตามจังหวะการเต้นของพระหทัย

ในด้านงานอนุรักษ์และส่งเสริมดนตรีของชาติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้ทรงส่งเสริมให้ผลิตตำราวิชาการดนตรีขึ้นในประเทศไทยเป็นครั้งแรก ทรงอนุรักษ์ดนตรีและนาฏศิลป์ไทย ได้ทรงปฏิบัติพระราชกรณียกิจในฐานะที่ทรงเป็นครูใหญ่ในพิธีไหว้ครูเพื่อการสืบทอดดนตรีและนาฏศิลป์ของชาติ หลายครั้งทรงยืดมั่นในเอกลักษณ์ "บันไดเสียงเพลงไทย" โดยมีพระราชดำริให้รักษาแนวเสียงเพลงไทยไว้เป็นสมบัติอันล้ำค่าของชาติ เพราะเป็นของไทยแท้ ไม่มีชาติใดเหมือน ได้พระราชทานคำแนะนำนานัปการในเรื่องของการเทียบเสียงเพลงไทย ตลอดจนส่งเสริมให้มีการพัฒนาความรู้ความสามารถทางดนตรีและความสมัครสมานสามัคคีในหมู่ศิลปินทั้งหลายมาโดยตลอด ได้พระราชทานรางวัลในการดนตรีมากมายหลายสาขา จนไม่สามารถจะพรรณนาได้ครบถ้วน

ด้วยพระราชกรณียกิจ และพระปรีชาสามารถทางดนตรีนานัปการดังกล่าวมาแล้ว สภามหาวิทยาลัยมหิดล จึงได้มีมติเป็นเอกฉันท์ให้ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายปริญญาศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิชาวัฒนธรรมศึกษา แขนงวิชาวัฒนธรรมการดนตรี แด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช นับเป็นพระองค์แรกแห่งปริญญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิชานี้ของมหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อเป็นสิริมงคลแก่มหาวิทยาลัยมหิดล และงานวิชาการดนตรีของประเทศชาติสืบไปในอนาคต

คำประกาศราชสดุดีเฉลิมพระเกียรติคุณ
พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช
ในวโรกาสที่มหาวิทยาลัยมหิดล ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวาย
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์
วันพฤหัสบดีที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๓๗

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช ได้ทรงตั้งมั่นอยู่ในทศพิธราชธรรมและธรรมแห่งพระบรมราชจักรีวงศ์ ทรงประกอบด้วยพระวิริยะ อุตสาหะอันมั่นคง บำเพ็ญพระราชกรณียกิจนานัปการ เพื่อประโยชน์สุขของประชาชน และการพัฒนาทางวิชาการในสาขาอันหลากหลาย ได้ทรงนำวิทยาการทางวิศวกรรมศาสตร์ในสาขาต่างๆ มาพัฒนาประเทศอย่างต่อเนื่องตลอดมา พระราชกรณียกิจส่วนหนึ่งนั้น เพื่อผลประโยชน์สุขแห่งมหาชน คือการเสด็จพระราชดำเนินไปทรงเยี่ยมราษฎรทั่วภูมิภาคในประเทศไทย ทำให้ได้ทราบฝ่าละอองธุลีพระบาทในข้อมูลต่างๆ อย่างถ่องแท้ เพื่อประกอบพระบรมราชวินิจฉัย ก่อให้เกิดโครงการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริมากมายเหลือคณานับ โครงการเหล่านี้ต้องอาศัยเทคโนโลยีหลายๆ ด้าน รวมทั้งวิศวกรรมศาสตร์สาขาต่างๆ ร่วมด้วย

ในด้านวิศวกรรมสำรวจและแผนที่ ทรงเป็นนักสำรวจและเชี่ยวชาญการใช้แผนที่อย่างแท้จริง ทรงศึกษาภูมิประเทศจากแผนที่อย่างละเอียด เพื่อให้ได้รายละเอียดอันถูกต้องสำหรับการวางแผนจากภาพถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายทางดาวเทียมสำรวจทรัพยากร ดาวเทียมอุตุนิยมและข้อมูลสนามประกอบ ทั้งยังได้ทรงศึกษาวิชาอุตุนิยมวิทยาจนลึกซึ้งเป็นที่ยอมรับ

ในด้านวิศวกรรมทางเรือ ได้ทรงส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการต่อเรือขึ้นใช้เองในราชการของราชนาวี โดยการนำเอาเทคโนโลยีการต่อเรือที่ทันสมัยและถูกหลักวิชาการมาใช้ในการต่อเรือ และในด้านส่วนพระองค์ได้ทรงแสดงพระปรีชาสามารถในการออกแบบเรือใบเพื่อทรงใช้ในการแข่งขันกีฬาเรือใบ

ในด้านวิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสาร พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้ทรงสนพระราชหฤทัยศึกษา และทรงปฏิบัติมาเป็นเวลาช้านานจนมีความชำนาญเป็นการส่วนพระองค์ และได้ทรงทดลองเรื่องสายอากาศ และการแผ่กระจายของคลื่นวิทยุ ในการสื่อสารโทรคมนาคม ผลของการทดลองได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมพระราชทานแก่ผู้เกี่ยวข้องรับไปศึกษาปรับปรุงแก้ไข และพระราชทานให้แก่ส่วนราชการตลอดจนรัฐวิสาหกิจใช้ประโยชน์ต่อไป

ในด้านวิศวกรรมการเกษตรได้พระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ เพื่อดำเนินการวิจัยในเรื่องการทำฝนเทียมจนเป็นผลสำเร็จ การคิดค้นเครื่องยนต์สูบน้ำ

ซังข้าวโพด รถไถเดินตามจุฬา รุ่น SPJS- 60 การพัฒนาโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มขนาดเล็กที่ใช้ระบบทอดผลปาล์มภายใต้สภาพสุญญากาศ ณ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นต้น

ในด้านการพัฒนาแหล่งน้ำ ได้ทรงส่งเสริมในการอนุรักษ์แหล่งต้นน้ำ ลำธาร ป้องกันการเกิดน้ำท่วมฉับพลัน นำน้ำจากแหล่งน้ำมาผลิตใช้กระแสไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในหมู่บ้าน ในรูปแบบของโรงงานไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก

ในด้านการชลประทาน พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงสนพระราชหฤทัยในเรื่องการจัดสรรน้ำและควบคุมปริมาณน้ำที่มีอยู่ตามธรรมชาติ เพื่อใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมพระราชทานพระราชดำริเกี่ยวกับการชลประทานทั่วทุกภูมิภาค เมื่อเกิดปัญหาอุทกภัยขึ้นในกรุงเทพมหานคร ก็ได้ทรงพระ-อุตสาหะเสด็จพระราชดำเนินไปทอดพระเนตร เพื่อทรงบรรเทาปัญหายังบริเวณที่เกิดน้ำท่วมตามพื้นที่ต่างๆ หลายครั้ง ทั้งยังพระราชทานพระราชดำริแก่ข้าราชการเกี่ยวกับการสร้างทำนบกั้นน้ำ ตลอดจนการขุดลอกคลองระบายน้ำต่างๆ อันเป็นประโยชน์แก่ราษฎรชาวไร่ ชาวนา อย่างหาที่สุดมิได้

ในส่วนของเส้นทางคมนาคม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาท้องถิ่น ทรงแนะนำให้มีการตัดถนนเข้าไปยังพื้นที่เพื่อให้ประชาชนในชนบทสามารถนำผลผลิตทางเกษตรออกสู่ตลาดได้รวดเร็วและหน่วยราชการสามารถนำเอาเครื่องมือเครื่องจักรกลเข้าไปบริการประชาชนได้ ถนนที่เกิดจากโครงการพระราชดำริมีอยู่ทั่วทุกภูมิภาคตลอดพระราช-อาณาจักร แม้กระทั่งปัญหาวิศวกรรมการจราจรในเมืองหลวงคือกรุงเทพมหานคร ก็ทรงพระเมตตารับเป็นพระราชธุระจนบังเกิดเป็นคุณประโยชน์ทุกสิ่งสรรพ์

ในด้านการศึกษาทางช่างและวิศวกรรมศาสตร์ ได้พระราชทานการสนับสนุนการศึกษาทั้งระดับต้นและระดับสูง การศึกษาในระดับต้นได้พระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ จัดให้มีโครงการพระดาบส เพื่อฝึกเด็กที่ด้อยโอกาสให้มีความสามารถทางช่างสาขาต่างๆ นำไปประกอบอาชีพได้ ในส่วนของการศึกษาระดับสูง ได้พระราชทานทุนอานันทมหิดลให้บัณฑิตทางวิศวกรรมศาสตร์ ที่มีผลการศึกษาดีเด่นไปศึกษาต่อในระดับสูง ณ ต่างประเทศ รับราชการสนองพระมหากรุณาอยู่ในมหาวิทยาลัย และสถาบันต่างๆ เป็นจำนวนมาก ในปีพุทธศักราช ๒๕๓๖ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้พระราชทานพระ-ราชดำริให้ประดิษฐ์คิดค้นเครื่องกลเติมอากาศที่ผิวน้ำหมุนช้า แบบทุ่นลอย หรือ “กังหันน้ำชัยพัฒนา” เพื่อใช้ในการบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากแหล่งชุมชน และแหล่งอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นผลงานที่มีขั้นตอนและการประดิษฐ์ในระดับสูงกว่าสิ่งประดิษฐ์ที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน ซึ่งคณะกรรมการบริหารสภาวิจัยแห่งชาติได้ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายรางวัลผลงานคิดค้นหรือสิ่งประดิษฐ์ ซึ่งเป็นประโยชน์แก่ประเทศชาติประจำปีพุทธศักราช ๒๕๓๖ รางวัลที่ ๑ ทั้งยังได้รับการจดสิทธิบัตรแล้วด้วย

ด้วยพระราชกรณียกิจ ด้วยพระอัจฉริยภาพอันสูงส่งทั้งปวงดังที่ได้พรรณนามานี้ และด้วยพระปรีชาสามารถทางวิศวกรรมศาสตร์นานัปการ ตลอดจนความในพระราชหฤทัยอย่างแน่วแน่ในการช่างและวิศวกรรมศาสตร์ จึงนำมาซึ่งประโยชน์สุขของประชาชนและ

ความเจริญของประเทศชาติอย่างประเสริฐสุด สภามหาวิทยาลัยมหิดลในคราวประชุมครั้งพิเศษ เมื่อวันศุกร์ที่ ๓ มิถุนายน ๒๕๓๗ จึงได้มีมติเป็นเอกฉันท์ให้ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายปริญญาวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ แด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทร-มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช เพื่อเป็นสิริมงคลและเกียรติอันสูงสุดแก่มหาวิทยาลัยมหิดลสืบไป

คำประกาศราชสดุดีเฉลิมพระเกียรติคุณ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
ของ นายเกษม สุวรรณกุล นายกสภาสถาบัน
ในวโรกาสที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวาย
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ และ
ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาเครื่องกล
วันที่ ๒๕ เดือนเมษายน พ.ศ. ๒๕๓๙

ขอเดชะใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทปกเกล้าปกกระหม่อม

ข้าพระพุทธเจ้า นายเกษม สุวรรณกุล นายกสภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ขอพระราชทานพระบรมราชวโรกาส กราบบังคมทูลพระกรุณาถวายราชสดุดีเนื่องในวโรกาสทูลเกล้าฯ ถวายปริญญาวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ และปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาเครื่องกล ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มหิตลาธิเบศรรามาธิบดี จักรีนฤบดินทร สยามินทราธิราช บรมนาถบพิตร เป็นพระมหากษัตริย์ผู้ประเสริฐของพสกนิกรชาวไทย ทรงเป็นประดุจร่มโพธิ์ร่มไทรของประชาชนทุกหมู่เหล่าตลอดเวลาที่ทรงดำรงอยู่ในสิริราชสมบัติ ได้ทรงอุทิศพระวรกายเพื่อบำเพ็ญพระราชกรณียกิจนานัปการอันก่อให้เกิดสุขแก่อาณาประชาราษฎร์ ทั้งทรงประดิษฐ์คิดค้นวิจัยทดลองในวิทยาการสาขาต่างๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์ที่ชัดเจน แล้วทรงนำไปเป็นแบบอย่างในการใช้งานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ทั้งนี้ก็ด้วยพระราชประสงค์จะทรงพัฒนาความเป็นอยู่ของประชาชนในทั่วทุกภูมิภาคของประเทศให้เจริญขึ้น

ด้วยพระปรีชาสามารถและพระอัจฉริยภาพ ได้พระราชทานพระราชดำริพระบรมราชวินิจฉัยเพื่อการแก้ปัญหาต่างๆ ด้วยการนำหลักการ นำความรู้ทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ ซึ่งเป็นพื้นฐานของศาสตร์ทางด้านวิศวกรรม และความแตกฉานในวิชาการเชิงช่างมาประยุกต์ใช้ เพื่อช่วยส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตให้แก่พสกนิกรของพระองค์ ทรงดำเนินงานทุกด้านทั้งในรูปแบบของการศึกษาวิจัย พัฒนา ซึ่งล้วนเป็นไปเพื่อการสอนให้พสกนิกรของใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริงให้ได้คิดอย่างมีระบบ มีเหตุผล เป็นการเรียนรู้จากการกระทำจริง มีพระราชปณิธานที่แน่วแน่ที่จะทรงแนะนำสั่งสอนให้รู้จักการคิด วิเคราะห์ พิจารณาปัญหาในมุมกว้างและร่วมประสานกันทำงานและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อจะได้ใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการพัฒนาประเทศทุกด้าน ทั้งนี้ก็เพื่อความสุขอันแท้จริงของอาณาประชาราษฎร

ด้วยพระมหากรุณาธิคุณ พระปรีชาสามารถ และในวโรกาสที่ทรงครองสิริราชสมบัติครบ ๕๐ ปี สภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จึงมีมติเป็นเอกฉันท์ขอพระราชทานทูลเกล้าฯ ถวายปริญญาวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ และปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาเครื่องกล เพื่อเป็นการเฉลิมพระเกียรติและประกาศเกียรติคุณให้ปรากฏสืบไป ข้าพระพุทธเจ้าขอพระราชทานวโรกาสเข้าเฝ้าฯ ทูลเกล้าฯ ถวายปริญญา และเบิกอธิการบดีทูลเกล้าฯ ถวายฉลองพระองค์ครุยตามลำดับ

ด้วยเกล้าด้วยกระหม่อมขอเดชะ

คำประกาศราชสดุดีเฉลิมพระเกียรติคุณ
พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช
ในวโรกาสที่มหาวิทยาลัยมหิดล ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวาย
ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์
สาขาวิชาเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากร
วันพฤหัสบดีที่ ๔ กรกฎาคม พุทธศักราช ๒๕๓๙

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ได้เสด็จขึ้นเถลิงถวัลยราช-สมบัติปกครองแผ่นดินโดยธรรมมาตลอดระยะเวลา ๕๐ ปี ได้ทรงตั้งมั่นอยู่ในทศพิธ-ราชธรรม ทรงบำเพ็ญพระราชกรณียกิจนานัปการ เพื่อประโยชน์สุขของอาณาประชาราษฎร์ทั้งในชนบทและเมืองหลวงอย่างเท่าเทียมกัน ได้พระราชทานพระราชดำริในการพัฒนาทางด้านต่างๆ ควบคู่กับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงตั้งพระราชหฤทัยแน่วแน่ที่จะใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมควบคู่กับการอนุรักษ์ทรัพยากรบุคคล เพื่อเป็นเครื่องมือในการพัฒนาประเทศโครงการต่างๆ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จึงมีเป้าหมายที่แสดงให้เห็นถึงแนวทางในการรวบรวมคน ทรัพยากร และเทคโนโลยีเข้าด้วยกัน เพื่อกำหนดเป็นแนวทางการพัฒนาเพื่ออนาคตของชาติ

พื้นที่ในเขตเมือง พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเน้นการประดิษฐ์ และการคัดเลือกเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพในการตอบสนองต่อสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น และมีผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบน้อยที่สุด โดยมุ่งหวังให้ผลจากการใช้เทคโนโลยีนั้นเป็นประโยชน์ต่อคนหมู่มาก ทรงใช้ความรู้ทางวิศวกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยีกำหนดรูปแบบที่เหมาะสมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในกรุงเทพมหานคร ได้แก่ การเร่งระบายน้ำออกสู่ทะเลโดยผ่านแนวคลองฝั่งตะวันออกกับฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา การกำหนดมาตรฐานการป้องกันน้ำท่วมโดยให้มีพื้นที่สีเขียว เพื่อป้องกันการขยายตัวของเมือง และให้ทำหน้าที่เป็นทางระบายน้ำได้ด้วย สร้างระบบป้องกันน้ำท่วมในเขตชุมชนของกรุงเทพ-มหานคร สร้างสถานที่เก็บกักน้ำตามจุดต่างๆ ของกรุงเทพมหานคร ขยายทางน้ำหรือเปิดทางน้ำในบริเวณที่เหมาะสมโดยเฉพาะทางหลวงหรือทางรถไฟ

พื้นที่ห่างไกลความเจริญ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงเน้นการประดิษฐ์เทคโนโลยีที่ให้ความสำคัญกับเกษตรกร หรือผู้ใช้เทคโนโลยี ดังพระราชดำรัสว่า "ทำออกมาแล้วชาวบ้านต้องใช้เป็น ใช้ง่ายและซ่อมเองได้" นอกจากนี้เทคโนโลยีจะต้องสอดคล้องและกลมกลืนกับวิถีชีวิตของเกษตรกรและสภาพแวดล้อมด้วย เช่น **โครงการพัฒนาการปศุสัตว์** มุ่งพัฒนาเทคนิควิชาการที่ทันสมัยและเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นในการพัฒนาการปศุสัตว์ เช่น การสาธิตการเลี้ยงสัตว์เพื่อให้เกษตรกรได้รู้จักวิธีการเลี้ยงสัตว์อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการที่ทันสมัย การปลูกพืช และการเก็บรักษาพืช อาหารสัตว์ การปรับปรุงพันธุ์สัตว์และการวิจัยเพื่อการผลิตปศุสัตว์ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดในท้องถิ่น **โครงการพัฒนาด้านป่าไม้** ได้ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการถ่ายภาพทางอากาศและข้อมูล

ดาวเทียมในการวางการใช้ที่ดินและการพัฒนาพื้นที่ป่าไม้ เช่นการปลูกสร้างสวนป่า การส่งเสริมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสัตว์ป่า การป้องกันไฟป่า การอนุรักษ์ต้นน้ำ การพัฒนาลุ่มน้ำ การศึกษาวิจัยและพัฒนาด้านป่าไม้ ซึ่งล้วนแต่ก่อประโยชน์ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว อีกทั้งการมีสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงคุณภาพชีวิตของประชาชนในถิ่นทุรกันดารมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น **โครงการพัฒนาด้านการประมง** มุ่งเพาะขยายพันธุ์ปลาและศึกษาความเหมาะสมในการเพาะเลี้ยงในสภาพน้ำที่แตกต่างกัน เช่น การเพาะขยายพันธุ์ปลานิล ปลากะโห้ และปลาบึก นอกจากนี้ก็มีการเลี้ยงปลาบางชนิดในน้ำเสียซึ่งช่วยเพิ่มผลผลิตการประมงจากแหล่งน้ำเสียได้ การเลี้ยงปลาในพรุซึ่งมีความเป็นกรดค่อนข้างสูง และความร่วมมือที่ดีต่อกันระหว่างรัฐกับประชาชนและเป็นการขจัดปัญหาความเดือดร้อนของเกษตรกรที่ยากจนในชนบทห่างไกล ผู้ขาดแคลนน้ำในเมืองและถิ่นทุรกันดารทั่วประเทศให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น **โครงการหลวง** เพื่อมุ่งส่งเสริมชาวเขาและประชาชนที่อาศัยอยู่ในป่าเขาที่มีพื้นที่ที่ถูกทำลายเสื่อมโทรมลง ให้หยุดการทำลายป่าต้นน้ำลำธาร โดยใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สำคัญคือ การปลูกพืชเป็นขั้นบันได เพื่อชะลอให้น้ำฝนที่ตกแล้วไหลไปตามความลาดเอียงของผิวดิน โดยไม่กัดเซาะหน้าดิน ซึ่งเป็นการรักษาสภาพของทรัพยากรดินไว้มิให้สูญเสียไป

ในด้านสิ่งประดิษฐ์ ที่ทรงประดิษฐ์ขึ้นจากพระราชดำริ เช่นกังหันน้ำชัยพัฒนา เครื่องสูบน้ำเท้าเหยียบ เครื่องสูบน้ำพลังน้ำไหล เครื่องสีข้าวใช้แรงงานคน เครื่องนวดข้าวใช้แรงงานคน เครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าขนาดเล็กที่ใช้พลังน้ำจากอ่างเก็บน้ำมาปั่นเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าพลังน้ำ เป็นต้น สิ่งประดิษฐ์เหล่านี้ล้วนแต่ประดิษฐ์มาจากหลักการง่ายๆ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพการณ์ของปัจจัยต่างๆ ทั้งเวลาและสถานที่ใช้งาน ผู้ใช้สามารถเข้าใจได้ง่ายไม่ยุ่งยาก ซึ่งเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเหมาะสมกับการพัฒนาทรัพยากรโดยแท้จริง

ในด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มีพระราชดำริให้มีการจัดการศึกษานอกระบบในลักษณะเดียวกับสำนักพระดาบสในสมัยโบราณกาล คือ อาจารย์จะถ่ายทอดวิชาความรู้ให้แก่ลูกศิษย์โดยไม่หวังผลตอบแทน ในขณะที่ลูกศิษย์จะตอบแทนบุญคุณอาจารย์โดยการปรนนิบัติรับใช้ ซึ่งนับเป็นกระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยี ซึ่งอาศัยรูปแบบของประเพณี ค่านิยมดั้งเดิมของสังคมไทย เป็นแนวทางในการทำงานได้อย่างกลมกลืน โครงการนี้เริ่มทดลองเมื่อเดือนสิงหาคม พุทธศักราช ๒๕๑๙

จากพระราชกรณียกิจที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ ได้ทรงปฏิบัติมาอย่างมุ่งมั่นและด้วยพระวิริยะอันแรงกล้าที่ทรงมุ่งพัฒนาประเทศชาติ พร้อมทั้งอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอันได้ปรากฏแก่สายตาของชาวไทยและชาวต่างประเทศ ดังที่ได้พรรณนามานี้เป็นที่ประจักษ์ชัดเจน และชื่นชมของคนไทยทั่วทุกหมู่เหล่าโดยทั่วกัน ดังจะเห็นได้จากการที่องค์การระหว่างประเทศและสถาบันอันทรงเกียรติในหลายประเทศ ได้ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายรางวัลเกียรติคุณต่างๆ มากมายหลายสาขา

เพื่อความเป็นสวัสดิมงคลแก่มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อเพิ่มพูนเกียรติคุณแก่คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ ตลอดจนความภาคภูมิใจแห่งงานด้านการถ่ายทอด

ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากรทั่วประเทศ ด้วยความสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณและพระราชกรณียกิจนานัปการด้านการวางแผนและจัดการเทคโนโลยีที่เหมาะสม และเพื่อเป็นการเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ ในโอกาสที่ทรงครองสิริราชสมบัติครบ ๕๐ ปี ในปีพุทธศักราช ๒๕๓๙ นี้ สภามหาวิทยาลัยมหิดลในคราวประชุมครั้งที่ ๒๖๗ เมื่อวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๓๙ ได้มีมติเป็นเอกฉันท์ขอพระราชทานทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายปริญญาวิทยาศาสตร-บัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิชาเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากร แด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช

ในวโรกาสอันเป็นมหามงคลนี้ บรรดาคณาจารย์ ข้าราชการ บัณฑิต และนักศึกษาของมหาวิทยาลัยมหิดล ตลอดจนผู้ที่เฝ้าทูลละอองธุลีพระบาทอยู่ ณ ที่นี้ ขอพร้อมใจกันตั้งสัตยาธิษฐานด้วยอานุภาพแห่งคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายในสากลโลก ขอถวายพระพรชัยมงคลแด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ได้ทรงบำเพ็ญราชธรรมให้สำเร็จประโยชน์แก่มหาชนทั่วหล้า ทรงเจริญพระชนมายุและสิริสวัสดิ์พิพัฒนมงคลทุกสิ่งสรรพ์ ขอเทพเจ้าผู้สิงสถิตในสยามรัฐมณฑล ตั้งต้นแต่พระราชนิเวศน์ตลอดเขตรัฐสีมา จงตั้งไมตรีจิตอภิบาลรักษาพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ ขอจงทรงสถาพรดำรงมั่น พ้นสรรพพิบัติอุปัทวันตราย ป้องกันซึ่งสรรพโทษอันไม่เกื้อกูลแก่ความเจริญเป็นนิตยกาล

คำกราบบังคมทูลของนายกสภามหาวิทยาลัยศิลปากร
นายชุมพล พรประภา ถวายราชสดุดีเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
เนื่องในวโรกาสทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวาย
ปริญญาเภสัชศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์
วันศุกร์ที่ ๕ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๓๙

ขอพระราชทานกราบบังคมทูลทราบฝ่าละอองพระบาท

ด้วยสภามหาวิทยาลัยศิลปากร ได้มีมติเป็นเอกฉันท์ ให้ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายปริญญาเภสัชศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ แด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวซึ่งข้าพระพุทธเจ้า นายชุมพล พรประภา นายกสภามหาวิทยาลัยศิลปากร ขอพระราชทานพระราชวโรกาสประกาศราชสดุดีเฉลิมพระเกียรติคุณโดยสังเขปดังนี้

นับตั้งแต่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชได้ทรงเฉลิมดำรงสิริราชสมบัติ เป็นพระมหากษัตริย์พระองค์ที่ ๙ แห่งพระบรมราชจักรีวงศ์ ในวันที่ ๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๔๘๙ เป็นต้นมา ได้ทรงประกอบพระราชกรณียกิจในหนทางอันบริสุทธิ์ โดยมิได้เห็นแก่พระองค์ ทรงสายสัมพันธ์กับปวงพสกนิกร ตลอดจนผู้มาพึ่งพระบรมโพธิ-สมภารของพระองค์ เพื่อความเจริญรุ่งเรืองของประเทศชาติและประโยชน์สุขของประชาชนนับประมาณได้โดยอเนกอนันต์ จนเป็นที่ประจักษ์แก่สายตาของปวงชนชาวไทยและเทศ

ด้วยพระบารมีกฤษดาภินิหารกอปรด้วยพระบุญญาธิการอันยิ่งใหญ่ พระองค์ทรงเป็น "จอมทัพ" ในการแก้ไขอุปสรรคและปัญหานานัปการของประเทศ ได้ทรงกำหนดแนวทางยุทธศาสตร์ ทั้งการทหาร การเมือง การสาธารณสุข เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ให้แก่ประเทศไทย ทรงวางรากฐานที่เป็นปึกแผ่นแน่นหนาให้แก่การสร้างความมั่นคงที่แท้จริงสำหรับประเทศไทย โดยเป็นระบบการต่อสู้เบ็ดเสร็จที่ปรากฏประสิทธิผลชัดแจ้ง พระราชทานโครงการต่างๆ อันเนื่องมาจากพระราชดำริด้วยการนำเอาทรัพยากรที่มีอยู่ในประเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

จากแนวคิดของการจัดทำโครงการตามพระราชดำริ ซึ่งมีการวางแผนทั้งระยะสั้นและระยะยาว พระองค์ทรงโปรดให้มีการศึกษา ค้นคว้า ทดลอง วิจัย แสวงหาแนวทางและวิธีการพัฒนาต่างๆ ที่เหมาะสม ปฏิบัติได้จริงและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม การประกอบอาชีพ ปัญหาอุปสรรค ของราษฎรที่อาศัยอยู่ในแต่ละสังคมแต่ละชุมชนดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงพระอัจฉริยภาพและการมีสายพระเนตรกว้างไกล ทรงสามารถมีพระราช-วินิจฉัยที่แม่นยำและเหมาะสม ทรงใส่พระราชหฤทัยเป็นอย่างมาก ในการรวบรวมข้อมูลข้อสนเทศจากแหล่งต่างๆ และวิเคราะห์เพื่อประโยชน์ในการสร้างภาพรวมของประเทศ

โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่เกิดขึ้นมากมายทั่วประเทศ นับได้มากกว่า ๑,๓๖๒ โครงการ สามารถแยกจำแนกออกเป็นหลายกลุ่มตามลักษณะของปัญหา ซึ่งมีอยู่ไม่น้อยกว่า ๒๘๖ โครงการที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการด้านเภสัชศาสตร์ อาทิเช่น

- โครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับประเทศและชุมชน

- โครงการที่เกี่ยวข้องกับการสาธารณสุข รวมถึงด้านเภสัชศาสตร์เพื่อการมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ในด้านสุขอนามัยของประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในถิ่นทุรกันดารหรือในถิ่นชนบทอันห่างไกล ดังจะเห็นได้ว่าโครงการที่พระราชทานให้กับประชาชนในระยะแรกๆ นั้น ล้วนแทบเป็นโครงการด้านการสาธารณสุข

- โครงการที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ระบบ ปัจจัย และพฤติกรรมของบุคคล องค์กร วิชาชีพ สังคม ชนชาติ ฯลฯ ตลอดจนการบริหารจัดการ เพื่อบรรลุผลที่ดีต่อระบบเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตในแต่ละสังคม

- โครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พื้นที่ต้นน้ำลำธารและการปลูกป่าทดแทน ตลอดจนการศึกษาสภาวะแวดล้อม เพื่อฟื้นคืนความสมบูรณ์และความหลากหลายเชิงชีวภาพของพืชพันธุ์ไม้ต่างๆ ครอบคลุมรวมถึงแหล่งสมุนไพร อันเป็นแหล่งที่มาของยาขนานต่างๆ ทั้งเก่าและใหม่ถึงกว่าร้อยละ ๕๐ ของตัวยาสำคัญที่มีการใช้กันอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งจักเอื้อให้ประเทศไทยสามารถกลับมีพื้นที่ป่าสมบูรณ์ที่มีความเอกอุดมไปด้วยพันธุ์เภสัช-พฤกษ์และแหล่งสมุนไพรดุจเดิม

- โครงการที่เกี่ยวข้องกับการเพาะขยายเพิ่มจำนวนพันธุ์เภสัชพฤกษ์เพื่อใช้ในวัตถุประสงค์ต่างๆ อันมีแฝกหอมและข้าพลู เป็นอาทิ พระองค์ทรงมีความสนพระราชหฤทัยดังปรากฏอยู่ในกระแสพระราชดำรัสในหลายๆ วโรกาสที่เสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมชมนิทรรศการทางวิชาการ ที่แสดงถึงพระปรีชาญาณเชิงบูรณาการของพระองค์ ในการนำเอาเทคโนโลยีการประดิษฐ์ทางเภสัชศาสตร์มาปรับปรุงให้เหมาะสมและง่ายมากขึ้น ที่ราษฎรสามารถรับได้และนำไปดำเนินการเองได้โดยไม่ส่งผลกระทบกว้างไกลต่อสภาพแวดล้อมของธรรมชาติและสอดคล้องกับแนวคิดกับหลักการด้านเภสัชเศรษฐศาสตร์และพิษวิทยาสิ่งแวดล้อม

พระราชกรณียกิจที่หลากหลายและต่อเนื่องมาเป็นเวลานานกว่า ๔๔ ปีดังกล่าวมานี้ เป็นที่ประจักษ์แล้วว่าพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระปรีชาสามารถทางวิทยาการเภสัชศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การสาธารณสุข เภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร เภสัชพฤกษศาสตร์และเภสัชเวท ตลอดจนพิษวิทยาสิ่งแวดล้อม เป็นอเนกอนันต์

มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอพระราชทานพระบรมราชานุญาต ทูลเกล้าทูล-กระหม่อมถวายปริญญาเภสัชศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ แด่องค์พระบาทสมเด็จพระ-ปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช

ด้วยเกล้าด้วยกระหม่อมขอเดชะ

คำประกาศราชสดุดีเฉลิมพระเกียรติคุณ
พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช
ในวโรกาสที่มหาวิทยาลัยมหิดลทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวาย
ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ (ฟิสิกส์)
วันพฤหัสบดีที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๔๐ ณ อาคารใหม่ สวนอัมพร

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มหิตลาธิเบศรรามาธิบดี จักรีนฤบดินทร สยามมินทราธิราช บรมนาถบพิตร เป็นพระบรมราชาธิราชผู้ทรงพระคุณอันประเสริฐ ด้วยน้ำพระราชหฤทัยที่ทรงเอื้ออาทรต่อประชาราษฎร์ มุ่งหวังที่จะให้ราษฎรทุกคนมีความเป็นอยู่ที่ดีตามอัตภาพและสามารถพึ่งตัวเองได้ ซึ่งจะนำไปสู่ศานติสุขของหมู่ทวยราษฎร์ในที่สุด โครงการพัฒนาต่างๆ จึงเกิดขึ้นนับเป็นพันๆ โครงการ กระจายไปทั่วทุกแห่งหนของผืนแผ่นดินไทย การที่ทรงสามารถพระราชทานโครงการในพระราชดำริต่างๆ ได้เป็นจำนวนมากนับพันโครงการ ซึ่งแต่ละโครงการบังเกิดผลเป็นรูปธรรม ย่อมเป็นการประกาศพระเกียรติคุณในฐานะนักวิทยาศาสตร์ผู้ยิ่งใหญ่อย่างแท้จริง ทรงเป็นแบบอย่างให้เยาวชนของชาติตระหนักถึงความสำคัญของวิทยาศาสตร์ต่อการพัฒนาประเทศและพร้อมที่จะเดินตามเบื้องพระยุคลบาทให้มากขึ้น

ด้วยพระปัญญาอันลึกซึ้งของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทำให้ทรงสามารถเข้าใจหลักการทางฟิสิกส์ได้อย่างลึกซึ้ง และนำไปประยุกต์ใช้จนบังเกิดผลงานอันทรงคุณค่า เป็นที่ชื่นชมโสมนัส ไม่เพียงแต่พสกนิกรใต้ร่มพระบรมโพธิสมภาร หากแพร่กระจายแผ่ไพศาลทั่วโลก ดังจะเห็นได้จากพระปรีชาสามารถในการนำความรู้ฟิสิกส์เกี่ยวกับน้ำมาประยุกต์ใช้ในโครงการสร้างเขื่อนเก็บน้ำและโครงการแก้มลิง เพื่อบรรเทาอุทกภัยของราษฎรในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ทรงนำความรู้ฟิสิกส์เกี่ยวกับเรื่องแรงยึดเหนี่ยว การแพร่กระจายของของไหลมาประยุกต์ใช้กับการสร้างคันดินกันน้ำท่วม นอกจากนั้น ทรงประมวลความรู้ฟิสิกส์ของร่างกาย ฟิสิกส์การกีฬา การเคลื่อนที่ของน้ำ และเรื่องแรง มาประยุกต์ใช้กับกีฬาเรือใบ ทำให้พระองค์ทรงเข้าร่วมแข่งขันกีฬาแหลมทอง ทรงสามารถชนะเลิศการแข่งขัน พระปรีชาสามารถอันล้ำเลิศไม่มีผู้ใดทัดเทียมได้ในครั้งนั้นเป็นที่ประจักษ์ชัดแก่มหาชนทั่วไป

ในด้านการประยุกต์ฟิสิกส์ที่มุ่งใช้ประโยชน์ในการพัฒนาเกษตรกรรม เพื่อความอยู่ดีกินดีของหมู่พสกนิกรผู้ยากไร้ ทรงนำความรู้เรื่องฟิสิกส์ของดิน (soil physics) มาพัฒนาดินเพื่อให้สามารถทำการเกษตรกรรมได้ ทรงนำความรู้ฟิสิกส์เกี่ยวกับเรื่องแรงเฉือย (shear force) มาใช้แก้ปัญหาเรื่องดินทรุด พระปรีชาสามารถของพระองค์ในการนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาประเทศ เป็นที่ยอมรับและยกย่องขององค์การระหว่างประเทศ ซึ่งทำงานเกี่ยวข้องกับการพัฒนาเพื่อความอยู่ดีกินดีของมวลมนุษยชาติทั่วโลก

พระเกียรติคุณด้านศิลปะของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเป็นที่เลื่องลือไปทั่วหล้า ดังจะเห็นได้จากผลงานอันเกิดจากทรงนำความรู้ฟิสิกส์ด้านแสงและสีไปใช้ในการถ่ายภาพและการวาดภาพ เป็นที่ยอมรับกันว่า ภาพฝีพระหัตถ์ทรงสามารถให้สีสันได้งดงาม มีเส้นมีเงาเข้ากับสถานการณ์จริง ทรงนำความรู้ฟิสิกส์เกี่ยวกับเรื่องเสียงไปประยุกต์ใช้ในด้านดนตรี ทำให้พระองค์ทรงเข้าพระทัยในเรื่องดนตรีอย่างลึกซึ้ง และทรงสามารถนิพนธ์เพลงได้อย่างไพเราะจับใจ นอกจากนี้ พระองค์สามารถทรงดนตรีได้หลายประเภท ความเป็นอัจฉริยะทางดนตรีของพระองค์ท่านไม่เพียงแต่เป็นที่กล่าวขวัญและชาบซึ้งในหมู่พสกนิกรไทย แม้ชาวต่างชาติก็ชื่นชมและยอมรับในผลงานของพระองค์ท่านด้วย จนกระทั่งทรงได้รับการยกย่องว่าเป็น “คีตราชัน”

นอกจากพระเกียรติคุณดังกล่าวมาแล้วข้างต้น ยังเป็นพระมหากษัตริย์ นักประดิษฐ์อีกด้วย พระองค์ได้ทรงประดิษฐ์คิดค้น “เครื่องกลเติมอากาศที่ผิวน้ำหมุนช้าแบบทุ่นลอย” หรือ “กังหันน้ำชัยพัฒนา” โดยอาศัยความรู้ทางฟิสิกส์ไปประยุกต์ ผลงานนี้นับว่าโดดเด่นและเป็นประโยชน์ต่อประเทศอย่างมหาศาล จนได้รับการทูลเกล้าฯ ถวายรางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๓๖ รางวัลที่ ๑ ผลงานนี้ เป็นผลงานที่มีขั้นตอนและการประดิษฐ์ในระดับที่สูงกว่าสิ่งประดิษฐ์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน และได้รับการจดสิทธิบัตรแล้ว “กังหันน้ำชัยพัฒนา” นับว่าเป็นประดิษฐกรรมชิ้นที่ ๙ ของโลก และถือได้ว่าเป็นประวัติศาสตร์ของการออกสิทธิบัตรแก่สิ่งประดิษฐ์ของไทย ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงพระปรีชาสามารถของพระองค์

วิทยาศาสตร์พื้นฐานเป็นสิ่งจำเป็นมากสำหรับการพัฒนาประเทศ ปัจจุบันอุปสรรคในการพัฒนาประเทศอย่างหนึ่งคือการขาดแคลนทรัพยากรบุคคลด้านวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์สาขาที่ขาดแคลนสาขาหนึ่ง คือ ฟิสิกส์ ผลงานที่โดดเด่นของพระองค์เป็นตัวอย่างของการนำความรู้ทางฟิสิกส์มาประยุกต์ใช้อย่างแยบคาย นับได้ว่าพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงมีความรู้ทางฟิสิกส์อย่างลึกซึ้งจนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์อเนกประการแก่พสกนิกร และยิ่งไปกว่านั้น พระองค์ยังทรงเป็นตัวอย่างในการคิดค้นประดิษฐ์สิ่งใหม่ๆ ผลงานของพระองค์ทำให้ทวยราษฎร์ทั้งหลายได้เห็นคุณค่าและความสำคัญของฟิสิกส์ซึ่งเป็นพื้นฐานของวิชาการเกือบทุกแขนง และพร้อมที่จะดำเนินตามเบื้องพระยุคลบาทให้มากขึ้นด้วย เพื่อความเจริญก้าวหน้าของประเทศสืบต่อไป

เนื่องในมหามงคลสมัยที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงครองสิริราชสมบัติครบ ๕๐ ปี ด้วยความสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณที่ทรงห่วงใยประชาราษฎร์ ทรงนำความรู้ด้านฟิสิกส์มาประยุกต์ใช้ จนก่อให้เกิดผลงานอันทรงคุณค่าแก่ประเทศชาติอย่างมหาศาล สภามหาวิทยาลัยมหิดลในการประชุมครั้งที่ ๒๗๙ เมื่อวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๔๐ จึงมีมติเป็นเอกฉันท์ให้ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาฟิสิกส์ แด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช เพื่อเป็นการเฉลิม-พระเกียรติคุณ เพื่อเป็นสวัสดิมงคลแก่มหาวิทยาลัยมหิดล และเป็นดวงประทีปส่องทางให้นักวิทยาศาสตร์ไทยผลิตผลงานที่บังเกิดคุณประโยชน์ต่อประเทศให้กว้างขวางสืบไปชั่วกาลนาน

คำประกาศราชสดุดีเฉลิมพระเกียรติคุณ
พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช
ในวโรกาสที่มหาวิทยาลัยมหิดลทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวาย
ปริญญาทันตแพทยศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์
ปีการศึกษา ๒๕๓๗ วันศุกร์ที่ ๔ กรกฎาคม พุทธศักราช ๒๕๔๐

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มหิตลาธิเบศรรามาธิบดี จักรีนฤบดินทร สยามมินทราธิราช บรมนาถบพิตร ทรงดำเนินตามรอยพระยุคลบาทของสมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก และสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ในการทรงบำเพ็ญพระราชกรณียกิจด้านการแพทย์และการสาธารณสุข เป็นสมเด็จพระบรมราชาธิราชผู้ทรงพระคุณอันประเสริฐ ทรงเกื้อหนุนพระราชทานพระบรมราชานุเคราะห์ ให้พสกนิกรมีสุขภาพพลานามัยที่สมบูรณ์ ทรงหยั่งรู้ถึงทุกข์ภัยไข้เจ็บของอาณาประชาราษฎร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านทันตสุขภาพ

ด้วยน้ำพระราชหฤทัยที่ทรงเอื้ออาทรห่วงใยอาณาประชาราษฎร์ ในท้องถิ่นทุรกันดารทั่วประเทศที่มีปัญหาด้านทันตสุขภาพ ไม่สามารถเดินทางไปรับการบริการรักษาจากทางราชการได้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจึงพระราชทานพระบรมราชานุเคราะห์ โปรดเกล้าโปรดกระหม่อม ให้บริการด้านทันตกรรมแก่ราษฎรผู้ด้อยโอกาส รวบรวมสรุปได้ดังต่อไปนี้คือ

ในโอกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ เสด็จพระราชดำเนินแปรพระราชฐาน และเสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมราษฎรในท้องถิ่นทุรกันดาร ตลอดจนในท้องที่ที่มีการก่อการไม่สงบ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระเมตตาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้หน่วยแพทย์พระราชทานและทันตแพทย์ที่ตามเสด็จเปิดให้การบริการรักษาพยาบาลแก่ราษฎร ณ บริเวณหน้าพระราชนิเวศน์ และบริเวณที่ราษฎรมารอเฝ้าทูลละอองธุลีพระบาทรับเสด็จอยู่เป็นประจำ

เมื่อวันที่ ๑๙ มกราคม พ.ศ. ๒๔๙๘ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานเรือยนต์ "เวชพาหน์" ให้สภากาชาดไทย เพื่อเปิดบริการรักษาพยาบาลทางการแพทย์และทันตกรรมแก่ราษฎรในชนบทซึ่งตั้งบ้านเรือนอยู่สองฝั่งแม่น้ำลำคลอง เมื่อมีความทุกข์จากการเจ็บไข้ได้ป่วย และเดินทางไปรับการรักษาที่สถานีอนามัยในเขตเมืองได้ลำบาก

ต่อมาเมื่อวันที่ ๑๘ เมษายน พ.ศ. ๒๕๑๓ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อม พระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ให้จัดสร้างรถยนต์ทำฟันเคลื่อนที่ ๑ คัน พร้อมด้วยเครื่องมือเครื่องใช้ เวชภัณฑ์เฉพาะที่จำเป็นและโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้เรียกหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ส่วนพระองค์นี้ว่า "หน่วยทันตกรรมพระราชทาน" โดยมีทันตบุคลากรอาสาสมัครออกให้ความรู้ด้านทันตสุขศึกษา ให้บริการรักษาทางทันตกรรมเบื้องต้น ส่งต่อผู้ป่วยให้ไปรักษาอาการทางทันตกรรมอื่นๆ ที่

โรงพยาบาลประจำจังหวัดและคณะทันตแพทยศาสตร์ในกรุงเทพมหานครและการส่งเสริมงานทันตสาธารณสุข

โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริด้านการให้บริการรักษาทางทันตกรรมแก่พระภิกษุและประชาชนที่มาใช้บริการ ณ โรงพยาบาลวัดญาณสังวราราม อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี โดยทันตแพทย์อาสาสมัครเป็นประจำทุกวันศุกร์ ตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. ๒๕๒๙ จนถึงปัจจุบัน

นอกจากการให้บริการทางทันตกรรมตามพระราชดำริแล้ว ทันตแพทย์อาสาสมัครได้ดำเนินการศึกษาวิจัยร่วมไปกับหน่วยทันตกรรมพระราชทานด้วย พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานพระราชดำริด้วยพระอัจฉริยภาพอันประเสริฐ ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ของการดำเนินโครงการงานบริการทางทันตกรรมในชนบท ซึ่งใช้เป็นต้นแบบของการพัฒนาระบบงานทันตกรรมชุมชนที่ถูกต้องตามหลักวิชาการของประเทศไทย

พระมหากรุณาธิคุณต่อวิชาชีพทันตแพทย์ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อม รับทันตแพทยสมาคมแห่งประเทศไทย ไว้ในพระบรมราชูปถัมภ์ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๐๑

ด้านการศึกษาและการวิจัยทางทันตแพทยศาสตร์ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระราชทานพระมหากรุณาแก่การศึกษาทันตแพทยศาสตร์นานัปการ อาทิเช่น เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. ๒๕๐๖ พระราชทานพระบรมราชานุญาตให้คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จัดฉายภาพยนตร์ส่วนพระองค์ชุดเสด็จพระราชดำเนินเยือนประเทศญี่ปุ่น และไต้หวัน เพื่อรวบรวมรายได้จากผู้มีจิตศรัทธาบริจาคทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายโดยเสด็จพระราชกุศล สมทบกับงบประมาณแผ่นดิน สร้างอาคารเรียนปฏิบัติการคลินิกและการวิจัยทางทันตแพทยศาสตร์ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เสด็จพระราชดำเนินทรงวางศิลาก่อพระฤกษ์ และเสด็จพระราชดำเนินเปิด “ตึกทันตรักษ์วิจัย” ซึ่งพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้ประดิษฐานอักษรพระปรมาภิไธย “ภปร” ที่หน้าตึก เพื่อเป็นสิริมงคลต่อการศึกษาวิจัยทางทันตแพทยศาสตร์

ด้านการพัฒนาวิชาการทันตแพทยศาสตร์ศึกษา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มีพระมหากรุณาธิคุณพระราชทานทุนการศึกษามูลนิธิ “อานันทมหิดล” สาขาทันตแพทย์ ตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. ๒๕๓๕ ทั้งนี้ทรงพระเมตตาพระราชทานทุนในปีแรกจำนวน ๒ ทุน เป็นกรณีพิเศษ และในปีต่อๆ มาปีละ ๑ ทุน รวมจนถึงปลายปีพุทธศักราช ๒๕๒๘ มีนักเรียนทุนมูลนิธิ “อานันทมหิดล” สาขาทันตแพทย์ไปศึกษาต่อต่างประเทศในระดับปริญญาโท เอก รวม ๕ คน

ด้วยพระอัจฉริยภาพอันประเสริฐ ประกอบด้วยน้ำพระราชหฤทัยที่ทรงห่วงใยทุกข์สุขของราษฎร โดยเฉพาะพระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่เกี่ยวเนื่องกับทันตสุขภาพของประชาชนทั่วไป การศึกษา การวิจัยทางทันตแพทยศาสตร์และพระมหากรุณาธิคุณที่พระราชทานต่อวิชาชีพทันตแพทย์ดังที่ได้พรรณนาโดยสังเขปนั้น นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณล้นเกล้าล้นกระหม่อมอย่างหาที่สุดมิได้ เนื่องในโอกาสที่พระบาท

สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช ทรงครองสิริราชสมบัติครบ ๕๐ ปี ในปี พ.ศ. ๒๕๓๙ ด้วยความสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณในพระราชกรณียกิจด้านทันตกรรม สภามหาวิทยาลัยมหิดลในการประชุมครั้งที่ ๒๕๖ เมื่อวันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๓๘ จึงมีมติเป็นเอกฉันท์ให้ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายปริญญาทันตแพทยศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์แด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช เพื่อเป็นการเฉลิมพระเกียรติคุณของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เพื่อเป็นสวัสดิมงคลแก่มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อเพิ่มพูนเกียรติภูมิแก่คณะทันตแพทยศาสตร์ และศักดิ์ศรีของวิชาชีพทันตแพทย์ของประเทศไทย

คำประกาศราชสดุดีเฉลิมพระเกียรติคุณ
พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช
ของ ศาสตราจารย์เกียรติคุณอรรถสิทธิ์ เวชชาชีวะ อธิบดีมหาวิทยาลัยมหิดล
ในโอกาสที่มหาวิทยาลัยมหิดลทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวาย
ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์
(การจัดการสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร)
วันพฤหัสบดีที่ ๒ กรกฎาคม พุทธศักราช ๒๕๔๑ ณ อาคารใหม่สวนอัมพร

ขอเดชะฝ่าละอองธุลีพระบาทปกเกล้าปกกระหม่อม

ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาททรงเป็นพระมหากษัตริย์ที่เปี่ยมไปด้วยพระปรีชาสามารถอเนกประการ ทรงใฝ่พระราชหฤทัยในการบำบัดทุกข์บำรุงสุข อาณาประชาราษฎร์ตามท้องถิ่นต่างๆ ทั่วพระราชอาณาเขต ทรงพระเมตตาพระราชทานความช่วยเหลือแก่ประชาชนเพื่อยกระดับความเป็นอยู่ ทั้งในด้านการศึกษา เศรษฐกิจและสุขภาพอนามัย ด้วยความสนพระราชหฤทัยยิ่งตลอดมา ทรงบุกเบิกวางแผนและเป็นผู้นำด้านการพัฒนา พระราชจริยาวัตรอันงดงามนี้ ปรากฏเป็นที่ประจักษ์และเป็นที่สรรเสริญพระเกียรติคุณกันทั่วทิศานุทิศ

พระราชกรณียกิจที่เกี่ยวกับงานพัฒนานั้น เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางว่าใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาททรงพระปรีชาสามารถเป็นอย่างยิ่ง ควรแก่การยกย่องตามครรลองหลักทฤษฎีแห่งการจัดการสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรทุกประการ ด้วยทรงเล็งเห็นความสำคัญของสารสนเทศเพื่อใช้ในการวางแผนการพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งสารสนเทศเชิงพื้นที่ อันได้แก่แผนที่ จะเห็นได้ว่าในขณะทรงปฏิบัติพระราชภารกิจในทุกพื้นที่จะทรงถือไว้ในพระหัตถ์ตลอดเวลา ทั้งนี้ก็ด้วยทรงพิจารณาเห็นถึงประโยชน์ของแผนที่นี้เอง ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทมีพระราชดำริให้กรมแผนที่ทหารจัดทำแผนที่ชนิดต่างๆ เพื่อที่จะได้ทรงนำไปใช้ในการพิจารณาแหล่งน้ำธรรมชาติ หรือพัฒนาที่ดินให้แก่ราษฎร เพื่อให้เกิดประโยชน์สุขแก่ราษฎรอย่างสูงสุด โดยเริ่มจากโครงการจัดพื้นที่ดินตามพระราชประสงค์ "หุบกระพง" ตำบลเขาใหญ่ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี เป็นแผนที่มาตราส่วน ๑ : ๑๐,๐๐๐ เส้นชั้น ความสูง ๒ เมตร เมื่อปีพุทธศักราช ๒๕๑๔ และโครงการจัดพัฒนาที่ดินตามพระราชประสงค์ "หนองพลับ" ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มาตราส่วน ๑ : ๑๐,๐๐๐ เส้นชั้น ความสูง ๐.๐๕ เมตร และ ๒ เมตร ตามลำดับ

ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาท ทรงสนพระราชหฤทัยที่จะประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ก้าวหน้าและทันสมัย ทรงใช้เทคโนโลยีการสำรวจข้อมูลระยะไกล ทั้งข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายดาวเทียม และระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ในการวิเคราะห์ติดตามและประเมินผลการพัฒนา และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติอยู่ตลอดเวลา ประเทศไทยได้มีการจัดทำภาพถ่ายทางอากาศมาตั้งแต่ปีพุทธศักราช

๒๔๗๓ เพื่อใช้ในกิจการทางทหารเท่านั้น ต่อมาปีพุทธศักราช ๒๔๗๙ จึงได้มีการจัดทำภาพถ่ายทางอากาศของทั้งประเทศเพื่อใช้ในการวางแผนพัฒนาประเทศ ด้วยสายพระเนตรที่กว้างไกลในสารสนเทศเชิงพื้นที่ ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทได้พระราชทานคำแนะนำให้ถ่ายภาพชนิด ๔ ช่วงคลื่น ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้สามารถจำแนกประเภทการใช้ที่ดินและสามารถนำไปใช้ในการสำรวจข้อมูลทางภาคพื้นดินได้อย่างถูกต้องมากขึ้น ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากในการพัฒนาการเกษตรในการวางแผนโครงการป่าไม้ และได้นำมาใช้ในการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในยามวิกฤตการณ์ทางธรรมชาติที่ประชาชนต้องประสบกับความยากลำบาก เช่น เหตุการณ์อุทกภัยร้ายแรงเมื่อปีพุทธศักราช ๒๕๓๘ ในเขตกรุงเทพมหานคร และเหตุการณ์อุทุกภัยที่จังหวัดชุมพร เมื่อปีพุทธศักราช ๒๕๔๐ ทรงดับร้อนของแผ่นดินด้วยพระปรีชาชาญอันรอบคอบ ทรงใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเชิงพื้นที่ด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรในการวางแผน และแก้ไขปัญหาอุทกภัยได้สำเร็จ ทรงวางแผนแก้ไขอย่างต่อเนื่อง โดยพระราชดำริให้จัดทำ “โครงการแก้มลิง” เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาอุทกภัยในเขตกรุงเทพมหานคร และในเขตจังหวัดชุมพรอย่างยั่งยืน

โดยเหตุที่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ทรงสนพระราช-หฤทัยบำเพ็ญพระราชกรณียกิจด้านการพัฒนาอย่างอเนกอนันต์และต่อเนื่อง ทรงพระปรีชาสามารถในงานสารสนเทศโดยเฉพาะเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร ยากที่จะหาผู้ใดเสมอเหมือน สมควรได้รับการยกย่องเฉลิมพระเกียรติคุณให้ดำรงในวงวิชาการเป็นอย่างยิ่ง สภามหาวิทยาลัยมหิดล ในคราวประชุมครั้งที่ ๒๙๑ เมื่อวันพุธที่ ๘ เมษายน พุทธศักราช ๒๕๔๑ จึงมีมติเป็นเอกฉันท์ให้ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายปริญญาวิทยา-ศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิชาการจัดการสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร แด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช เพื่อความเป็นสิริมงคลแก่มหาวิทยาลัยมหิดล และเพิ่มพูนเกียรติคุณแก่คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์สืบไป

ด้วยเกล้าด้วยกระหม่อมขอเดชะ

คำประกาศราชสดุดีเฉลิมพระเกียรติ
พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช
ของ ศาสตราจารย์ธีระ สูตะบุตร อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ในโอกาสที่สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวาย
ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ (วนศาสตร์)
ในวันศุกร์ที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๔๑ ณ อาคารจักรพันธ์เพ็ญศิริ
ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

ขอเดชะฝ่าละอองธุลีพระบาทปกเกล้าปกกระหม่อม

การจัดการลุ่มน้ำเป็นสาขาหนึ่งของวิชาวนศาสตร์ ซึ่งเป็นการนำความรู้ในลักษณะสหวิชาการมาประยุกต์ใช้บนพื้นฐานของหลักการ ๓ ประการ คือ การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนตามหลักการการอนุรักษ์ และต้องมีการควบคุมมลพิษที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมในพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งที่เกิดขึ้นจากระบบธรรมชาติเอง และที่ต่อมาจากกิจกรรมของมนุษย์ อันได้แก่ การเกิดภาวะน้ำท่วม ภัยแล้ง การเกิดน้ำเน่าเสีย การชะล้างพังทลายของดิน การปลดปล่อยสารพิษลงสู่แหล่งน้ำ และการตื้นเขินของแหล่งน้ำ เป็นต้น สาเหตุที่เกิดขึ้นนั้น ส่วนใหญ่เกิดมาจากกิจกรรมของมนุษย์เป็นหลัก และย่อมมีภัยร้ายแรงมากขึ้นถ้าหากเกิดขึ้นในพื้นที่ลาดชันที่เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธาร การบริหารพื้นที่ลุ่มน้ำบนพื้นฐานของหลักการดังกล่าวนี้ จะนำไปสู่การจัดการน้ำทั้งระบบนั่นเอง โดยมีการเก็บกักน้ำ การแพร่กระจายน้ำให้มีปริมาณและการไหลของน้ำท่าที่สม่ำเสมอตลอดปี อีกทั้งมีคุณภาพน้ำที่ดีทั้งทางด้านกายภาพ เคมีภาพ และชีวภาพ สามารถเอื้ออำนวยประโยชน์ในการใช้น้ำของมนุษย์ทั้งในพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบน ตอนกลาง และตอนล่าง ตลอดเวลาที่ต้องการใช้น้ำ ความสำคัญจำเป็นต้องมีการสร้างมาตรการและแผนงานในการควบคุมกิจกรรมการใช้ทรัพยากรในลุ่มน้ำให้ถูกต้อง ภายใต้กระบวนการทางเทคโนโลยีที่เหมาะสม หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า การจัดการลุ่มน้ำต้องมีการพิจารณาดำเนินการทุกกิจกรรมในพื้นที่ลุ่มน้ำอย่างถูกต้องและเป็นระบบ หากผิดพลาดแล้วอาจก่อความเสียหายได้ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว กระบวนการจัดการต้องทราบสาเหตุ และแก้ไขปัญหานั้นได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิชาการ ดังนั้นบุคคลที่จะสามารถดำเนินการจัดการลุ่มน้ำได้ดีนั้นต้องเป็นผู้มีความรู้ในศาสตร์ด้านต่างๆ อย่างลึกและกว้างไกล สามารถคาดการณ์ต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างถูกต้องแม่นยำและสามารถในศาสตร์ต่างๆ เข้าด้วยกันให้สามารถปฏิบัติได้เป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน

จากพระราชกรณียกิจที่ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาท ได้ทรงปฏิบัติอย่างต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลานาน นับตั้งแต่เสด็จขึ้นเถลิงราชสมบัติเป็นต้นมา แสดงให้เห็นถึงพระปรีชาสามารถอย่างยิ่งในด้านนี้ พระองค์ได้ทรงเริ่มงานจัดการลุ่มน้ำอย่างจริงจังในการจัดการพื้นที่ต้นน้ำลำธารตั้งแต่ปีพุทธศักราช ๒๕๐๗ โดยทรงเริ่มงานด้านไม้ผลและพืชเมืองหนาวเพื่อทดแทนการปลูกฝิ่นของชาวเขา โครงการหลวงพัฒนาต้นน้ำเพื่อรักษาพื้นที่ต้นน้ำ

ลำธาร โครงการหลวงพัฒนาชาวเขาเพื่อกำหนดมาตรการและวิธีปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมต่อการตั้งถิ่นฐานของชาวไทยภูเขา โครงการส่งเสริมปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ โครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ เพื่อการสาธิตงานการจัดการลุ่มน้ำทั้งระบบลุ่มน้ำ ทรงส่งเสริมการก่อสร้างเขื่อนและอ่างเก็บน้ำขนาดเล็กเพื่อเป็นแหล่งน้ำกินน้ำใช้ของราษฎรในพื้นที่ เป็นต้น โครงการเหล่านี้ล้วนเป็นกิจกรรมที่ช่วยปกป้องการพังทลายของดิน การบุกรุกทำลายป่าไม้อันเป็นแหล่งกักเก็บน้ำตามธรรมชาติ ความมั่นคงของชาติ และพัฒนาการปกครองที่เข้าใกล้ชิดราษฎร โดยเฉพาะการเพิ่มรายได้ของราษฎรและคุณภาพชีวิตที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนและตอนกลางที่มีความลาดชัน ทำให้ราษฎรที่อาศัยในพื้นที่ดังกล่าวได้รับประโยชน์อย่างมหาศาล และผลของการดำเนินการนี้ก็มีส่วนส่งเสริมให้มีสภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีในพื้นที่ลุ่มน้ำตอนล่าง ซึ่งก่อความผาสุกให้แก่ประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ พระปรีชาสามารถในการบริหารลุ่มน้ำในพื้นที่ราบหรือพื้นที่ตั้งของเมืองนั้น แสดงให้เห็นอย่างเด่นชัดจากโครงการพระราชดำริต่างๆ ที่เอื้อประโยชน์แก่พสกนิกรทั่วหน้ากัน ได้แก่โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำบึงมักกะสัน ศูนย์ศึกษาธรรมชาติโครงการแก้มลิงที่ช่วยในการระบายน้ำท่าไม่ให้ท่วมกรุงเทพมหานคร โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริต่างๆ เป็นต้น โครงการเหล่านี้เป็นโครงการที่เอื้อประโยชน์แก่ราษฎรอย่างถ้วนหน้า นอกจากนั้นได้มีโครงการทดลองตามแนวพระราชดำริใหม่ เพื่อการปรับปรุงสภาพสิ่งแวดล้อมโดยมูลนิธิชัยพัฒนา เช่น โครงการบำบัดน้ำเสียแบบใช้หญ้ากรองและการกำจัดขยะแบบฝังกลบในป่าชายเลนที่แหลมผักเบี้ย จังหวัดเพชรบุรี เป็นต้น

ผลการจัดการลุ่มน้ำของใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาท ตามแนวทางของโครงการพระราชดำริ เป็นหัวใจหลักที่ค้ำจุนงานด้านการจัดการลุ่มน้ำของประเทศ ทำให้ราษฎรที่อาศัยอยู่บนภูเขาและในพื้นที่ราบได้มีฐานะและชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น มีพื้นที่ทำกิน รู้จักการใช้ที่ดินและน้ำอย่างรู้คุณค่า มีการวางแผนการทำเกษตรกรรมที่ถูกต้อง รู้จักการช่วยเหลือตัวเอง ส่งผลให้เกิดความสงบสุขทั่วอาณาจักรของพระองค์ แนวทางของพระองค์มีบทบาทอย่างยิ่งต่อการบริหารงานของทางราชการ นำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ให้กำเนิดหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการลุ่มน้ำ ให้แนวทางการจัดการลุ่มน้ำแบบผสมผสานนำไปสู่การปฏิบัติงานเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น ทำให้สามารถลดความรุนแรงที่เกิดจากปัญหาการจัดการลุ่มน้ำได้มากขึ้นตามลำดับ

ด้วยพระปรีชาสามารถและพระมหากรุณาธิคุณอันหาที่สุดมิได้ ที่ทรงมีต่องานการจัดการลุ่มน้ำของชาติ อันก่อให้เกิดประโยชน์อันใหญ่หลวงแก่ปวงพสกนิกรชาวไทยทุกหมู่เหล่าทุกทั่วหน้า สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในคราวประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๑ เมื่อวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๑ ได้มีมติเป็นเอกฉันท์ขอพระราชทานทูลเกล้าฯ ถวายปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ (วนศาสตร์) สาขาการจัดการลุ่มน้ำ แด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เป็นการเชิดชูพระปรีชาสามารถและเป็นเกียรติประวัติอันสูงส่งแก่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์สืบไป

ด้วยเกล้าด้วยกระหม่อมขอเดชะ

คำประกาศราชสดุดีเฉลิมพระเกียรติคุณ
พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ
ของ ศาสตราจารย์ นายแพทย์โชติ ธีตรานนท์
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ในโอกาสที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวาย
ปริญญาทันตแพทยศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์

ขอเดชะฝ่าละอองธุลีพระบาทปกเกล้าปกกระหม่อม

สภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้มีมติเป็นเอกฉันท์ในคราวประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๔๑ เมื่อวันที่ ๑๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๑ ให้ขอพระราชทานทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายปริญญาทันตแพทยศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์แด่ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาท เพื่อเป็นการเทิดทูนยกย่องในพระคุณวุฒิและพระคุณธรรม เป็นแบบอย่างให้พสกนิกรชาวไทยได้ดำเนินตามรอยเบื้องพระยุคลบาทต่อไป

นับตั้งแต่ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทเสด็จขึ้นเถลิงถวัลยราชสมบัติ เมื่อวันที่ ๙ มิถุนายน พุทธศักราช ๒๔๘๙ เป็นต้นมา ได้ทรงอุทิศพระองค์บำเพ็ญพระราชกรณียกิจนานัปการ ด้วยน้ำพระราชหฤทัยที่ทรงเอื้ออาทรต่อประชาราษฎร์ มุ่งหวังที่จะให้ราษฎรทุกหมู่เหล่ามีความเป็นอยู่ที่ดี สามารถพึ่งตนเองได้ โครงการพระราชดำริต่างๆ จำนวนนับพันโครงการเกิดขึ้นได้ด้วยพระเมตตาที่จะพระราชทานความช่วยเหลือแก่ประชาชน ไม่ว่าจะเป็นด้านการศึกษา ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านสุขภาพอนามัย พระราช-จริยาวัตร อันเป็นพระมหากรุณาธิคุณนี้ ปรากฏเป็นที่ประจักษ์แก่พสกนิกรทั่วไป พระราช-กรณียกิจต่างๆ รวมถึงงานด้านทันตสาธารณสุขเป็นพระราชกรณียกิจหนึ่งที่ใต้ฝ่าละออง-ธุลีพระบาททรงสนพระราชหฤทัย ด้วยทรงเห็นความสำคัญของงานทันตสุขภาพว่าเป็นพื้นฐานเบื้องต้นของสุขภาพที่ดีของประชาชนจึงได้ทรงสนับสนุนส่งเสริมและพระราชทานความช่วยเหลือในกิจการงานด้านต่างๆ ต่อเนื่องตลอดมา

พระมหากรุณาธิคุณที่ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาททรงมีต่อพสกนิกร ในด้านทันตสาธารณสุขและต่อการพัฒนาวิชาการทางทันตแพทยศาสตร์ ประมวลสรุปได้ดังนี้.-

พระมหากรุณาธิคุณในด้านการส่งเสริมการศึกษาด้านการแพทย์สาธารณสุข ใต้ฝ่า-ละอองธุลีพระบาททรงให้ความสำคัญในการส่งเสริมสนับสนุนและสืบทอดพระกรณียกิจของสมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก และสมเด็จพระศรีนครินทรา บรมราชชนนี ในงานดังกล่าว ซึ่งมีงานด้านทันตสาธารณสุขและด้านทันตแพทยศาสตร์ศึกษารวมอยู่ด้วย ปรากฏเป็นที่ประจักษ์แก่พสกนิกรอย่างกว้างขวาง ไม่ว่าจะเป็นในโอกาสงานวันมหิดล งานในหน่วยแพทย์ พอ. สว. และวันทันตสาธารณสุขแห่งชาติ เป็นประจำทุกปี

พระมหากรุณาธิคุณที่มีต่อวงการทันตแพทย์นั้น ในด้านวิชาชีพได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมรับทันตแพทยสมาคมไว้ในพระบรมราชูปถัมภ์ ตั้งแต่วันที่ ๒๓

มกราคม พ.ศ. ๒๕๐๑ ทางด้านการศึกษาและวิจัยทางทันตแพทยศาสตร์ ได้พระราชทานพระบรมราชานุญาตให้คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ (คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปัจจุบัน) จัดฉายภาพยนตร์ส่วนพระองค์ เพื่อรวบรวมรายได้จากผู้มีจิตศรัทธาทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายโดยเสด็จพระราชกุศลสมทบกับงบประมาณแผ่นดิน สร้างอาคารเรียนปฏิบัติการคลินิกและการวิจัยทางทันตแพทยศาสตร์ พระราชทานนามอาคารว่า "ตึกทันตรักษ์วิจัย"

สำหรับพระมหากรุณาธิคุณของใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทต่อประชาชนในเรื่องของทันตสุขภาพนั้น เมื่อปีพุทธศักราช ๒๔๙๘ ได้พระราชทานเรือยนต์ "เวชพาหน์" แก่สภากาชาดไทยเพื่อเปิดบริการรักษาทางการแพทย์ และทันตกรรมแก่ราษฎรในชนบทที่ตั้งบ้านเรือนอยู่สองฝั่งแม่น้ำลำคลอง เมื่อปีพุทธศักราช ๒๕๑๓ พระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ให้จัดสร้างรถยนต์ทำฟันเคลื่อนที่ พร้อมทั้งเครื่องมือเครื่องใช้และเวชภัณฑ์ที่จำเป็นโดยมีทันตบุคลากรอาสาไปให้การบริการรักษาทันตกรรมเบื้องต้นและความรู้ทางด้านทันตสุขศึกษาด้วย ได้พระราชทานนามหน่วยนี้ว่า "หน่วยทันตกรรมพระราชทาน" โดยมีคณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นหน่วยดำเนินการในเบื้องต้น และต่อมาเมื่อปีพุทธศักราช ๒๕๒๖ หน่วยทันตกรรมพระราชทานคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้กำเนิดขึ้น โดยได้ขอพระราชทานขยายการดำเนินงานเป็นหน่วยในส่วนภูมิภาค และได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทพระราชทานรถยนต์เคลื่อนที่ และพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์เพื่อใช้ในการบริการ ส่งเสริมและให้ความรู้ด้านทันตสุขภาพแก่ประชาชนในพื้นที่ภาคเหนือ และขณะนี้หน่วยทันตกรรมพระราชทานได้ขยายออกไปในส่วนภูมิภาคอื่นๆ อีก โดยความร่วมมือจากคณะทันตแพทยศาสตร์ของมหาวิทยาลัยต่างๆ การดำเนินงานของหน่วยทันตกรรมพระราชทานในพระราชดำรินี้ได้รับความสนใจเป็นอย่างมากจากวงการทันตแพทย์ต่างประเทศว่า เป็นโครงการทันตกรรมเคลื่อนที่ที่ใหญ่ที่สุดในโลก

ในส่วนพระมหากรุณาธิคุณที่ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทมีต่อคุณภาพการศึกษาและขวัญกำลังใจของทันตแพทย์นั้น เมื่อคราวเสด็จพระราชดำเนินมาเพื่อทรงรับการถวายรักษาพระทนต์ที่คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้พระราชทานพระบรมราชวโรกาสให้คณะกรรมการผู้บริหารคณะทันตแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทยเข้าเฝ้าทูลละอองธุลีพระบาทเป็นการส่วนพระองค์ใดมีพระมหากรุณาธิคุณพระราชทานทุนการศึกษามูลนิธิ "อานันทมหิดล" แผนกทันตแพทยศาสตร์ โดยเริ่มตั้งแต่ปีพุทธศักราช ๒๕๓๕ เป็นต้นมาทุกปี ปัจจุบันมีนักเรียนทุนมูลนิธิอานันทมหิดล แผนกทันตแพทยศาสตร์ ไปศึกษาต่อต่างประเทศในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก รวมแล้วเป็นจำนวน ๘ คน และอีกหลายวาระที่เสด็จพระราชดำเนินมาทรงรับการถวายรักษาพระทนต์เป็นการส่วนพระองค์ จะพระราชทานพระราชดำรัสเป็นแง่คิดในด้านการบำบัดรักษาทางทันตกรรม และพระราชดำรัสอันเป็นขวัญและกำลังใจแก่บุคลากรทางทันตกรรมตลอดมา ยังความปลาบปลื้มปีติแก่ชาวทันตแพทย์อย่างหาที่สุดมิได้

เมื่อปีพุทธศักราช ๒๕๔๑ วงการทันตแพทย์ได้รับพระมหากรุณาธิคุณอีกครั้งหนึ่ง กล่าวคือ ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทได้พระราชทานเงินที่สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลนำขึ้นทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายเพื่อจัดตั้งเป็น “กองทุนทันตกรรมพระราชทานเฉลิมพระเกียรติในวโรกาส ๗๒ พรรษา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว” เป็นจำนวนเงิน ๕๐ ล้านบาท เพื่อใช้จ่ายในการขยายงานให้บริการรักษา และส่งเสริมอนามัยช่องปากให้กับประชาชนในท้องถิ่นห่างไกล รวมถึงการส่งเสริมและเผยแพร่งานวิจัยที่จะกระทบต่อสุขภาพช่องปากของประชาชน จึงนับเป็นพระมหากรุณาธิคุณล้นเกล้าล้นกระหม่อมอีกครั้งหนึ่ง

โดยเหตุที่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ ทรงเป็นดั่ง “พระ-อัครปิตุราชา” พระผู้ทรงเป็นพลังแผ่นดิน ทรงเป็นพระมหาบุรุษเลิศสุดด้วยพระปัญญาบารมิศสรรพพระราชกรณียกิจที่ทรงบำเพ็ญในด้านทันตสาธารณสุขเป็นหนึ่งไม่มีเสมอสอง ทรงตั้งพระราชหฤทัยมุ่งปองแต่จะให้ประชาชนมีทันตสุขภาพที่ดีมาโดยตลอด นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณล้นเกล้าล้นกระหม่อมอย่างหาที่สุดมิได้ และเนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา ๖ รอบ ๕ ธันวาคม ๒๕๔๒ ด้วยความสำนึกในพระมหา-กรุณาธิคุณในพระราชกรณียกิจด้านทันตแพทยศาสตร์ สภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จึงมีมติเป็นเอกฉันท์ขอพระราชทานทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายปริญญาทันตแพทยศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์แด่ใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาท เพื่อเป็นการเฉลิมพระเกียรติ และเพื่อเป็นสิริมงคลอันสูงสุดแก่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่สืบไป

คำประกาศราชสดุดีเฉลิมพระเกียรติคุณ
พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช
ของ ศาสตราจารย์เกียรติคุณอรรถสิทธิ์ เวชชาชีวะ อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล
ในโอกาสที่มหาวิทยาลัยมหิดลทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวาย
ปริญญาศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ (ศาสนศึกษา)
วันพฤหัสบดีที่ ๑๔ ตุลาคม พุทธศักราช ๒๕๔๒ ณ อาคารใหม่สวนอัมพร

ขอพระราชทานกราบบังคมทูลทราบฝ่าละอองพระบาท

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงเป็นสมเด็จพระบรมราชาธิราช ผู้ทรงพระคุณอันประเสริฐ ได้เสด็จขึ้นเถลิงถวัลยราชสมบัติปกครองแผ่นดินโดยธรรมตลอดมาเป็นเวลาที่ยาวนานกว่าสมเด็จพระมหากษัตริยาธิราชพระองค์ใดในประวัติศาสตร์ของประเทศไทย ทรงตั้งมั่นอยู่ในทศพิธราชธรรมอย่างแท้จริงและประจักษ์ชัด ทรงเป็นพระมหากษัตริย์ที่เปี่ยมด้วยพระปรีชาสามารถนานัปการ ทรงพระเมตตาพระราชทานความช่วยเหลือแก่ประชาชนทุกหมู่เหล่า โดยไม่ทรงคำนึงว่าเป็นศาสนิกชนในศาสนาใด ทั้งไม่ทรงเลือกถิ่นฐานที่ตั้ง อาชีพ หรือเชื้อชาติฐานะอื่นใดทั้งสิ้น ทรงตระหนักถึงความสำคัญของศาสนาในการอบรมสั่งสอนคนให้เป็นคนดีมีประโยชน์แก่ส่วนรวม เป็นกำลังต่อการพัฒนาประเทศ ทรงเป็นเอกอัครศาสนูปถัมภ์ของพระพุทธศาสนาและพระราชทานพระบรมราชูปถัมภ์แก่ทุกศาสนาที่เข้ามาเผยแผ่ในประเทศไทย ทรงส่งเสริมให้ศาสนิกชนในศาสนาต่างๆ ปฏิบัติตามคำสอนของศาสนานั้นๆ และทรงทราบเรื่องความแตกต่างของความเชื่อ และการปฏิบัติในศาสนาต่างๆ เป็นอย่างดี ทรงพระปรีชาญาณที่จะกันมิให้ผู้ใดใช้ความแตกต่างนี้แบ่งแยกและก่อให้เกิดความขัดแย้งในสังคม ทรงทราบว่าคุณค่าส่วนหนึ่งของศาสนาอยู่ที่การยกระดับคุณธรรมของมนุษยชาติและรวบรวมมนุษยชาติให้ร่วมมือกันบำเพ็ญประโยชน์ให้แก่สังคมและโลกที่อาศัยอยู่ การที่ศาสนิกชนทุกศาสนาจะร่วมมือกันได้และช่วยกันพัฒนาประเทศเป็นเรื่องที่ยาก บางครั้งก็เกิดรอยร้าวดังเช่นที่เกิดในประเทศต่างๆ แต่ในประเทศไทยมิได้เป็นเช่นนั้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และพระบรมวงศานุวงศ์ทรงวางพระองค์เป็นแบบอย่างที่ดีงามเป็นที่เคารพยกย่องของหมู่ศาสนิกชนในศาสนาทั้งหลาย วันเฉลิมพระชนมพรรษาของทุกปี เหล่าพสกนิกรได้เห็นภาพอันน่าปลื้มใจที่สมณชีพราหมณ์และศาสนิกชนของศาสนาต่างๆ ได้ร่วมกันกล่าวคำถวายพระพรชัยมงคลอันไพเราะ และการนี้ได้เป็นสัญลักษณ์ว่า ประเทศไทยนี้เป็นปฐพีอันอุดมสำหรับหมู่คนทุกศาสนา

ในด้านพระพุทธศาสนา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มีพระราชศรัทธาเลื่อมใสในพระพุทธศาสนาอย่างลึกซึ้งและมั่นคงมาตั้งแต่ทรงพระเยาว์ เมื่อเสด็จออกทรงผนวชได้ทรงศึกษาพระธรรมคำสอนและทรงเจริญภาวนา ทรงใช้คำสั่งสอนของพระพุทธศาสนาเป็นแนวทางในการทรงงานด้านต่างๆ เช่นได้มีพระราชดำริให้ประชาชนช่วยกันแก้ปัญหา

เศรษฐกิจของประเทศในปัจจุบันด้วยวิธี “เศรษฐกิจพอเพียง” ทรงพระปรีชาสามารถเป็นอย่างยิ่งในเรื่องภาษาที่ทรงใช้ถ่ายทอดพระบรมราโชวาทในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว คำสอนทางศาสนาที่มักพบว่าใช้ภาษาเก่าเข้าใจยาก แต่ถ้าเป็นพระราชนิพนธ์หรือพระบรมราโชวาทในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว แล้ว ปวงพสกนิกรจะพบว่าเป็นเรื่องที่เข้าใจง่าย น่าศรัทธาและน่าปฏิบัติตาม ผู้ที่โชคดีมีโอกาสได้ฟังพระราชปุจฉาและพระราชวิสัชนาเมื่อครั้งที่ทรงสนทนาเรื่องศาสนากับพระมหาเถระหลายรูปในอดีต จะทราบดีถึงพระคุณธรรมอันประณีตที่ทรงมี และพระปรีชาญาณที่ลึกซึ้ง

พระราชนิพนธ์เรื่องพระมหาชนกที่โปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้พิมพ์ขึ้นมานั้นเป็นสิริมงคลมิ่งขวัญและกำลังใจแก่ประชาชนชาวไทยที่กำลังเผชิญหน้ากับปัญหาเศรษฐกิจในปัจจุบัน เป็นเสมือนลำแสงสว่างที่ฉายมาท่ามกลางความมืด ทำให้คนไทยมองเห็นช่องทางที่จะออกไปให้พ้นความมืดมิดได้ด้วยการยึดถือคำสอนของพระพุทธศาสนาเป็นแนวทางที่สำคัญ ได้แก่ความพากเพียรพยายาม ไม่ยอมท้อแท้ต่อความยากลำบากทั้งหลาย พัฒนาความสามารถในการพึ่งตนเองให้มีมากขึ้น การปฏิบัติตามหลักธรรมเหล่านี้จะนำความสำเร็จมาให้ในภายหลัง นอกจากนั้นแล้ว พระราชนิพนธ์เรื่องนี้ยังชี้ให้เห็นทางเลือกที่จะทำให้สังคมไทยเจริญรุ่งเรืองในด้านต่างๆ ต่อไปได้ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการศึกษาหรือการพัฒนาชุมชน ดังนั้น พระราชนิพนธ์เรื่องพระมหาชนกจึงเป็นประโยชน์ทั้งแก่คนแต่ละคนและประเทศชาติโดยส่วนรวม พระราชกรณียกิจต่างๆ ที่ทรงทำเพื่อความผาสุกของทวยราษฎร์ทั้งปวง ชี้ให้เห็นอย่างเด่นชัดว่าพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เป็นพระมหาชนกของปวงชนชาวไทย

โดยเหตุที่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ทรงเป็นเอกอัครศาสนูปถัมภ์ ทรงปกครองแผ่นดินด้วยทศพิธราชธรรมอย่างครบถ้วน มีพระราชศรัทธาและทรงปฏิบัติตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาตลอดมา อีกทั้งทรงมีพระปรีชาญาณในการแก้ปัญหาของประเทศด้วยหลักธรรมของพระพุทธศาสนาอย่างหาผู้เสมอได้ยากยิ่ง สภามหาวิทยาลัยมหิดลในคราวประชุมครั้งที่ ๓๐๒ เมื่อวันที่ ๑๗ มีนาคม พุทธศักราช ๒๕๔๒ เห็นสมควรให้ยกย่องเฉลิมพระเกียรติคุณไว้ในวงการพระศาสนาและในวงวิชาการ จึงมีมติเป็นเอกฉันท์ให้ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายปริญญาศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิชาศาสนศึกษา แด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช เพื่อความเป็นสวัสดิมงคลแก่มหาวิทยาลัยมหิดล และเพิ่มพูนเกียรติคุณแก่ศูนย์ศาสนศึกษาสืบไป

ด้วยเกล้าด้วยกระหม่อม

คำประกาศราชสดุดีเฉลิมพระเกียรติคุณ
พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ
ของ รองศาสตราจารย์ปริญญา จินดาประเสริฐ อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น
ในโอกาสที่สภามหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอพระราชทานทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวาย
ปริญญาเศรษฐศาสตร์บัณฑิตกิตติมศักดิ์
ในพิธีพระราชทานปริญญาบัตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๔๑
วันพุธที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๔๒
ณ อาคารศูนย์ประชุมอเนกประสงค์กาญจนาภิเษก มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ขอพระราชทานกราบบังคมทูลทราบฝ่าละอองพระบาท

นับแต่ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ เสด็จเถลิงถวัลยราช-สมบัติจวบจนปัจจุบันนับเวลาได้ ๕๔ ปี แห่งรัชกาล พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้ทรงดำรงพระองค์เป็นพระมหากษัตริยาธิราช ผู้ทรงคุณธรรมอันประเสริฐ กอปรด้วยพระจริยา-วัตรงดงาม มั่งคงในทศพิธราชธรรมพร้อมบริบูรณ์ มีพระราชหฤทัยผูกพันลึกซึ้งกับพสกนิกรชาวไทย ทรงอุทิศเวลาส่วนใหญ่ในการเสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมราษฎรในท้องถิ่นทุรกันดารทั่วทุกภูมิภาคอย่างต่อเนื่องตลอดมา แม้จะทรงเจริญพระชนมายุถึง ๗๒ พรรษา และพระราชภารกิจจะเพิ่มมากขึ้นเป็นอเนกอนันต์เพียงใด พระองค์มิได้ทรงย่อท้อ ยังคงบำเพ็ญพระราชกรณียกิจบำบัดทุกข์บำรุงสุขราษฎร เพื่อเอาชนะความทุกข์ยากของแผ่นดิน ยามที่เกิดวิกฤตการณ์ในบ้านเมือง พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ก็ทรงปลดเปลื้อง บรรเทาและคลี่คลายปัญหาด้วยพระปรีชาชาญ มีพระบรมราชวินิจฉัยและพระบรมราโชบายที่ถูกต้องและแม่นยำ ดังจะเห็นได้จากพระราชดำรัส ที่พระราชทานแก่บรรดาคณะบุคคลซึ่งเข้าเฝ้าทูลละอองธุลีพระบาท ในมหาสมาคมพระราชพิธีเฉลิมพระชนมพรรษาของทุกๆ ปี

ด้วยพระอัจฉริยภาพทั้งทางโลกและทางธรรม ทรงนำหลักการของพระพุทธ-ศาสนามาผสานกับทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม แนวพระราชดำริเรื่องเศรษฐกิจพอเพียง และทฤษฎีใหม่ คือ ประจักษ์พยานที่ฉายให้เห็นพระอัจฉริยภาพประการนี้ได้อย่างชัดเจน และได้ผลเป็นรูปธรรม ส่งผลให้ราษฎรยังชีพได้อย่างพอเพียง พออยู่ พอกิน เลี้ยงตนเองได้ บนพื้นฐานของความประหยัด และการรวมกลุ่มกันสร้างงานในระบบของการสหกรณ์ ซึ่งนอกจากจะใช้ได้กับภาคเกษตรกรรมแล้ว ยังสามารถนำไปปรับใช้ได้กับภาคอุตสาหกรรมอีกด้วย

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานแนวความคิดเชื่อมโยงระหว่างภาคเกษตรกรรมและภาคอุตสาหกรรม คือการใช้ปัจจัยการผลิตจากภาคเกษตรกรรมเพื่อไปผลิตสินค้าในภาคอุตสาหกรรม ได้พระราชทานโรงงานต้นแบบที่ใช้เทคนิคการผลิตอย่างง่ายและต้นทุนต่ำเพื่อเป็นตัวอย่างแก่ประชาชนโดยทั่วไป เช่น โรงงานบรรจุผลิตภัณฑ์นม

และนมอัดเม็ด โรงงานน้ำผลไม้กระป๋อง ภายในบริเวณสวนจิตรลดา เป็นต้น และขยายผลไม้ไปยังภูมิภาคต่างๆ ในรูปของศูนย์การศึกษาเพื่อการพัฒนา เป็นอาทิ

กระแสพระราชดำรัสทั้งทฤษฎีเศรษฐกิจแบบพอเพียงและทฤษฎีใหม่ที่พระราชทานนั้นได้รับการตอบสนองให้เป็นแนวนโยบายทางเศรษฐกิจของชาติที่ราชการและหน่วยงานต่างๆ รับใส่เกล้าใส่กระหม่อมนำไปพิจารณาปฏิบัติ พระองค์ทรงเป็นแบบอย่างสำหรับนักวิชาการทั้งในและต่างประเทศ ในการสร้างทฤษฎีการผลิตใหม่ซึ่งพระองค์ได้ทรงค้นคิดมาด้วยพระราชวิริยะอุตสาหะเพื่อนำมาแก้ไขปัญหาอาชีพ ปัญหาเศรษฐกิจ ให้กับราษฎรเพื่อให้เห็นทางสว่าง โดยเฉพาะยามที่ประเทศอยู่ในสภาวะเศรษฐกิจตกต่ำหลายครั้งหลายคราว

โดยปรารภเหตุที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มีพระกรุณาธิคุณ และพระราช-กรณียกิจที่ทรงปฏิบัติเพื่อประโยชน์แก่ประเทศชาติ อันแสดงให้ประจักษ์ถึงความเป็นเลิศแห่งพระปรีชาสามารถด้านเศรษฐศาสตร์ ดังได้พรรณนามาข้างต้น สภามหาวิทยาลัยขอนแก่น จึงมีมติเป็นเอกฉันท์เห็นสมควรให้ขอพระราชทานทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายปริญญาเศรษฐศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์แด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เพื่อเป็นการเฉลิมพระเกียรติคุณให้แผ่ไพศาล ทั้งเพื่อเป็นเกียรติประวัติอันสูงยิ่งแก่มหาวิทยาลัยขอนแก่น สืบไป

ด้วยเกล้าด้วยกระหม่อม

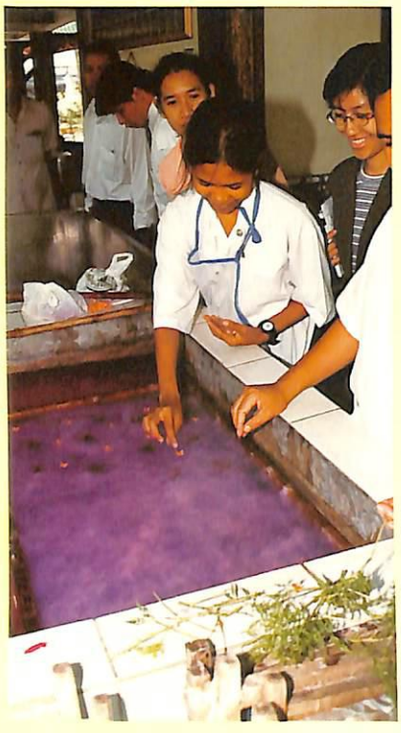

สาหร่ายเกลียวทอง
(SPIRULINA PLATENSIS)



พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
กับการพัฒนาการเกษตร

โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริด้านการเกษตร

๑. โครงการบ้านแม่จองไฟ (ทดสอบและพัฒนาระบบการปลูกพืช) จังหวัดแพร่
๒. โครงการพัฒนาตามแนวทฤษฎีใหม่ จังหวัดนครราชสีมา
๓. โครงการจัดตั้งศูนย์ผลิตน้ำเชื้อพ่อโคพันธุ์ดอยอินทนนท์ จังหวัดเชียงใหม่
๔. โครงการบ้านเล็กในป่าใหญ่ จังหวัดกำแพงเพชร
๕. โครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง จังหวัดนราธิวาส
๖. โครงการอนุรักษ์สภาพป่าไม้ในพื้นที่อำเภออมก๋อย (งานสถานีเพาะเลี้ยงสัตว์ป่า) จังหวัดเชียงใหม่
๗. โครงการพัฒนาลุ่มน้ำห้วยบางทรายตอนบน จังหวัดมุกดาหาร
๘. โครงการบ้านเล็กในป่าใหญ่ (การทดสอบและพัฒนาการปลูกพืชเศรษฐกิจ) จังหวัดนครพนม
๙. โครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อน จังหวัดฉะเชิงเทรา
๑๐. โครงการพัฒนาที่ดินและปรับปรุงดินบ้านห้วยจะค่าน จังหวัดเชียงใหม่
๑๑. โครงการ "ทฤษฎีใหม่" จังหวัดนครราชสีมา
๑๒. โครงการพัฒนาพื้นที่บ้านยูโย จังหวัดนราธิวาส
๑๓. โครงการน้ำเพื่อชีวิต : การขยายผลทฤษฎีใหม่ จังหวัดนครนายก
๑๔. โครงการศูนย์พัฒนาการเกษตรภูสิงห์ (งานปศุสัตว์และงานวิชาการเกษตร) จังหวัดศรีสะเกษ
๑๕. โครงการพัฒนาการเกษตรแบบผสมผสาน ในพื้นที่ยุทธศาสตร์ชายแดน จังหวัดบุรีรัมย์
๑๖. โครงการพัฒนาพื้นที่รอยต่ออำเภอเมือง อำเภอเมืองปาน และอำเภอแจ้ห่ม (งานทดสอบและพัฒนาการปลูกพืชเศรษฐกิจแบบผสมผสาน) จังหวัดลำปาง
๑๗. โครงการศึกษาทดลองการแก้ไขปัญหาดินเปรี้ยว (แปลงที่ ๒) จังหวัดนครนายก
๑๘. โครงการจัดตั้งฟาร์มตัวอย่างบ้านขุนแตะ และบ้านแม่ตุงติง (กิจกรรมทดสอบและพัฒนาระบบการปลูกพืชแบบผสมผสาน) จังหวัดเชียงใหม่
๑๙. โครงการวิจัยและพัฒนามะกอกน้ำ จังหวัดศรีสะเกษ สกลนคร และเพชรบุรี
๒๐. โครงการจัดตั้งฟาร์มตัวอย่างบ้านแม่ตุงติง (งานปรับปรุงบ่อเลี้ยงปลาและท่อประปาส่งน้ำ) จังหวัดเชียงใหม่
๒๑. โครงการบ้านห้วยต้า (กิจกรรมทดสอบและพัฒนาการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร) จังหวัดอุตรดิตถ์
๒๒. โครงการพัฒนาพื้นที่ตามแนวพระราชดำริทฤษฎีใหม่ บริเวณพื้นที่รับน้ำจากอ่างเก็บน้ำคลองสีเสียด (งานวิชาการเกษตรแปลงที่ ๒) จังหวัดนครนายก
๒๓. โครงการพัฒนาและบริการด้านการเกษตรห้วยซอน-ห้วยชั่ว ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
๒๔. โครงการจัดตั้งศูนย์ศิลปาชีพบางปะอิน (งานทดสอบการทำการเกษตรในพื้นที่โครงการ) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา





โครงการเกี่ยวกับการเกษตรส่วนพระองค์สวนจิตรลดา

โครงการเกี่ยวกับการเกษตรสวนจิตรลดา มีวัตถุประสงค์ให้เป็นโครงการทดลอง เป็นโครงการตัวอย่าง และเป็นโครงการที่ไม่หวังผลตอบแทน โครงการนี้ แบ่งออกได้เป็น ๒ รูปแบบ คือ แบบไม่ใช่ธุรกิจและแบบกึ่งธุรกิจ

โครงการแบบไม่ใช่ธุรกิจ

โครงการแบบไม่ใช่ธุรกิจหมายถึงโครงการที่ได้รับความสนับสนุนจากราชการหลายๆ หน่วยงาน เพราะฉะนั้น จึงไม่มีรายรับรายจ่ายประจำ โดยที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงสนพระราชหฤทัยในการเกษตร ทรงปลูกต้นไม้หลายชนิดบนพระระเบียงชั้นบนพระตำหนักที่ประทับ สนพระราชหฤทัยและทดลองการใช้ปุ๋ย ทั้งปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ ทุกชนิดด้วยพระองค์เองมาตลอด จึงทำให้โครงการต่างๆ เกิดขึ้นหลายโครงการ ได้แก่ การเลี้ยงและขยายพันธุ์ปลาหมอเทศ การทำป่าไม้สาธิต การทำนาข้าวทดลอง การเลี้ยงและขยายพันธุ์ปลานิล การเลี้ยงโคนม การปลูกข้าวไร่ การจัดทำแก๊สชีวภาพ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ การทำสวนพืชสมุนไพร ห้องปฏิบัติการทดลองทางวิทยาศาสตร์ โครงการบำบัดน้ำเสีย สาหร่ายเกลียวทอง เชื้อเพลิงเขียว โครงการหวาย โครงการทดลองปลูกพืชโดยปราศจากดิน อาคารวิจัยและพัฒนา โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช สถานีฝนสวนจิตรลดา ธนาคารพืชพรรณ ธนาคารข้อมูลพันธุกรรมพืช แปลงหญ้าทดลอง ศูนย์คอมพิวเตอร์โครงการส่วนพระองค์และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต (อาร์ ซี พีเน็ต Royal Chitralada Project Network) โครงการจัดทำเว็บเพจอินเตอร์เน็ตในเครือข่ายคอมพิวเตอร์กาญจนาภิเษก (http://kanchanapisek.or.th) และบ้านพลังงานแสงอาทิตย์

โครงการแบบกึ่งธุรกิจ

โครงการแบบกึ่งธุรกิจ ไม่ใช่ธุรกิจเต็มตัว เป็นโครงการที่มีรายรับ รายจ่าย ที่เรียกกึ่งธุรกิจเพราะว่าไม่มีการแจกและไม่แบ่งผลกำไรเพราะนำผลกำไรมาขยายงาน โครงการแบบกึ่งธุรกิจมี โรงโคนม ศูนย์รวมนมสวนจิตรลดา โรงสีข้าวทดลอง โรงผลิตน้ำผลไม้ โรงนมผงสวนดุสิต โรงนมเม็ด โรงเนยแข็ง โรงอบผลไม้ โรงบดและอัดแกลบ โรงกลั่นแอลกอฮอล์เพื่อการค้นคว้าน้ำมันเชื้อเพลิง เช่น นำมาผสมกับดีเซล เป็นดีโซฮอล์ โรงหล่อเทียนหลวง โรงผลิตกระดาษสา โรงเห็ด และโรงอาหารปลา ปุ๋ยเคมี เป็นต้น กับมีโครงการวิจัยและพัฒนาปรับปรุงคุณภาพของผลผลิต ค้นคว้าเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ของโครงการฯ ตลอดจนส่งเสริมเพิ่มความรู้ความสามารถให้กับเจ้าหน้าที่เป็นขวัญและกำลังใจเพื่อการวิจัยและพัฒนาโครงการฯ

“ฝนเทียม” ฝนหลวงพระราชทาน

“...การทำฝนเทียมนี้ บางทีก็เป็นสิ่งที่น่าท้อใจ เพราะว่าอย่างเช่นตอนหลังๆ นี้ความชื้นในอากาศน้อย ความจริงก็พอทำได้ แต่ไม่เป็นล่ำเป็นสัน บางทีทำแล้วแทนที่จะลงในลุ่มแม่น้ำปิง คือแถวเชียงใหม่ ลำพูน กลับไปลงเชียงราย ซึ่งเป็นลุ่มน้ำที่ลงแม่น้ำโขง แต่ก็ไม่เสียหลาย เพราะว่าปีนี้ตามรายงานการทำนาในจังหวัดเชียงราย ซึ่งเป็นอู่ข้าวอู่น้ำ มีผลดีประมาณ ๙๐ เปอร์เซ็นต์”







พระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระราชทานแก่คณะบุคลต่างๆ ที่เข้าเฝ้าฯ ในวโรกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ณ ศาลาดุสิดาลัย พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน พระราชวังดุสิต ๔ ธันวาคม ๒๕๓๖

ในช่วงวิกฤตภัยแล้ง "ฝนหลวง" หรือ "ฝนเทียม" คือ โครงการหนึ่งที่ถูกนำมาใช้แก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำอุปโภค บริโภค และทำการเพาะปลูกพืชให้กับเกษตรกรทั่วประเทศอันที่จริงภาวะฝนทิ้งช่วงนี้ได้เกิดขึ้นมานานแล้ว และพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงเล็งเห็นปัญหาดังกล่าว

เมื่อคราวเสด็จแปรพระราชฐานไปประทับที่ภาคอีสานเพื่อเยี่ยมราษฎร ในปีพุทธศักราช ๒๔๙๘ ครั้งนั้น ทรงสังเกตเห็นว่า ท้องฟ้ามีเมฆมาก แต่ฝนกลับตกน้อย ในสภาพภูมิประเทศและสภาพภูมิอากาศเช่นนี้ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ทางวิทยาศาสตร์ให้เข้ากับสภาพธรรมชาติน่าจะนำมาใช้แก้ปัญหาสภาวะแห้งแล้งได้ จึงพระราชทานแนวพระราชดำริให้ ม.ร.ว.เทพฤทธิ์ เทวกุล เมื่อปีพุทธศักราช ๒๔๙๙ ให้ศึกษาวิจัยทางด้านเอกสารที่จะทำให้เกิดการค้นคว้าทดลองขึ้น การปฏิบัติการทดลองทำฝนหลวงในท้องฟ้าประสบความสำเร็จเป็นครั้งแรกในปีพุทธศักราช ๒๕๑๒ และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้รับสนองแนวทางพระราชดำริมาจัดตั้ง "โครงการปฏิบัติการค้นคว้าและทดลองการทำฝนเทียม" สำเร็จเป็นครั้งแรก เมื่อวันที่ ๒๐ กรกฎาคม พุทธศักราช ๒๕๑๒ ที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา แม้ครั้งนั้นจะได้ผลเป็นที่น่าพอใจ แต่ก็ยังไม่สามารถควบคุมฝนให้ตกในบริเวณที่ต้องการได้ จึงมีการศึกษาเรื่องฝนหลวงต่อเนื่องมาจนถึงปีพุทธศักราช ๒๕๑๔ และมีการทดลองที่สนามบินบ่อฝ้าย อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สามารถใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการทำฝนเทียมเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาให้กับราษฎรมาโดยตลอด ต่อมาในปีพุทธศักราช ๒๕๑๘ คณะปฏิบัติการฝนเทียมก็ได้แปรสภาพมาเป็นสำนักปฏิบัติการฝนหลวง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สำหรับขั้นตอนการทำฝนหลวงที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงค้นพบนั้น อาจกล่าวได้ว่า เป็นการนำเทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้กับธรรมชาติได้อย่างกลมกลืนที่สุด โดยเริ่มจากการเพาะเมฆและบังคับเมฆให้เป็นฝน โดยมีทั้งหมด ๓ ขั้นตอน คือ ๑) การก่อกวน เป็นการนำวิทยาการทางด้านการดัดแปลงสภาพอากาศ มาช่วยขั้นตอน



ต่างๆ เป็นการก่อกวนเพื่อให้เกิดเมฆ ๒) การเลี้ยงให้อ้วน เป็นการดัดแปลงสภาพอากาศและสภาพเมฆในขณะนั้น โดยโปรยสารเคมีฝนหลวงเข้าไปในก้อนเมฆ ในระยะที่เมฆกำลังการก่อตัว จนมีขนาดใหญ่ใกล้อิ่มตัวพร้อมจะตกเป็นฝน และ ๓) การโจมตี เมฆฝนหนาแน่นพอที่บังคับหรือโจมตีให้ตก หากนำเครื่องบินบินเข้าไปในกลุ่มเมฆ จะมีเม็ดน้ำปะทะตามปีก และกระจังหน้า เพื่อบังคับสภาพอากาศ และบรรยากาศโดยรอบก้อนเมฆเพื่อเร่งให้ฝนตกลงสู่พื้นที่เป้าหมาย

พระปรีชาอันเปี่ยมด้วยพระอัจฉริยภาพนี้ ไม่เพียงเป็นที่ยอมรับของบรรดานักวิทยาศาสตร์ฝนเทียมนานาชาติว่า การค้นคว้าของพระองค์ทำให้กิจกรรมฝนหลวงของประเทศได้รับเลือกให้เป็นศูนย์กลางกิจกรรมทำฝนเทียมในภูมิภาคอาเซียน จนทำให้สำนักปฏิบัติการฝนหลวงได้ขึ้นทะเบียนกิจกรรมดัดแปลงสภาพอากาศต่อองค์การอุตุนิยมวิทยาโลก (World Meteorological Organization, WMO) ในเครือองค์การสหประชาชาติเท่านั้น แต่ตลอดระยะเวลากว่า ๓๐ ปีที่โครงการฝนหลวงได้พัฒนารูปแบบ เทคโนโลยีและกรรมวิธีอันเหมาะสม จนเข้ากับสภาพภูมิอากาศของไทย โดยมีการนำเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ที่นำสมัยเข้ามาใช้ติดตามและประเมินผลด้วย ไม่ว่าจะเป็น เครื่องรับสัญญาณดาวเทียมและระบบตรวจวัดสารประกอบทางอุตุนิยมวิทยาภายในก้อนเมฆ ซึ่งติดตั้งอยู่บนภูเขาในเขตอำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีการติดตั้งเรดาร์ตรวจสอบก้อนเมฆกลุ่มต่างๆ และสามารถคาดคะเนถึงปริมาณก้อนเมฆได้ว่า มีมากอยู่ที่ใด และกลุ่มไหนที่มีโอกาสเกิดฝนตกได้มากที่สุด ทำให้การทำฝนหลวงมีความแม่นยำมากขึ้น

ด้วยแนวพระราชดำริดังกล่าวนี้เอง เกษตรกรและประชาชนทั่วทั้งประเทศไม่ต้องประสบกับภาวะการขาดแคลนน้ำใช้อีกต่อไป และนี่คือผลจากน้ำพระราชหฤทัยของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่มีต่อพสกนิกร เสมือนดั่ง "ฝนทิพย์" ที่หลั่งจากฟากฟ้ามาช่วยผู้ที่อาศัยอยู่ใต้พระบรมโพธิสมภาร

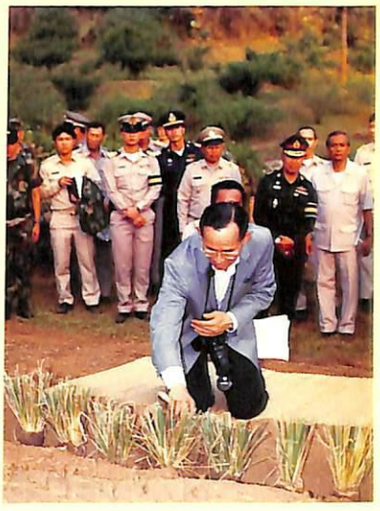
"หญ้าแฝก" แก้ปัญหาดินทลาย

"ขอให้ปลูกหญ้าแฝกไว้ด้วย เพราะหญ้าแฝกมีประโยชน์ ในการช่วยยึดดิน ไม่ให้พังทลายช่วยรักษาหน้าดิน โดยเฉพาะที่โครงการนี้มีที่ลาดชันหลายแห่ง นอกจากนี้ หญ้าแฝกยังช่วยในการกักเก็บอินทรียวัตถุไว้ในดิน ใบอ่อนของหญ้าแฝกยังเป็นอาหารสัตว์ได้อีกด้วย"

(พระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว)

นอกจากการแก้ปัญหาความแห้งแล้งให้กับเกษตรกรด้วยการพระราชทานฝนเทียมแล้ว พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวยังทรงศึกษาค้นคว้าพัฒนาและปรับปรุงงานทางด้านการเกษตร ด้วยการทดลองทำ พร้อมทั้งพระราชทานแนวความคิดให้อนุรักษ์ดินโดยวิธีธรรมชาติ เนื่องจากเกษตรกรมักจะมีปัญหาในการใช้ที่ดินเสมอ พื้นที่จำนวนมากพังทลายเพราะถูกเปิดหน้าดิน เพื่อยกร่องพรวนดิน การกระทำเช่นนี้ถือว่าเป็นวิธีการที่ผิดธรรมชาติ ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาในอนาคต พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเล็งเห็นถึงปัญหาดังกล่าว จึงทรงแนะนำให้ศูนย์โครงการพระราชดำริห้วยทราย ทดลองทำการเกษตรอย่างไม่ทำลายธรรมชาติ เช่น การไม่ไถพรวนเปิดหน้าดินเปลือยดิน โดยให้ทุกโครงการในศูนย์ห้วยทรายทำเป็นตัวอย่าง แล้วหาทางแนะนำให้ราษฎรทำตาม





ขณะเดียวกันก็ได้ทรงศึกษาเอกสารของธนาคารโลกเกี่ยวกับการอนุรักษ์หน้าดินด้วยหญ้าแฝก และให้ศูนย์ฯ ดังกล่าวทดลองปลูกหญ้าแฝกเพื่ออนุรักษ์หน้าดิน โดยปลูกและขยายพันธุ์หญ้าแฝกในพื้นที่รูปแบบต่างๆ ทั้งในเขตร่องน้ำ แปลงมะม่วงหิมพานต์ บริเวณที่ลาดชันหรือร่องน้ำตามธรรมชาติ นำหินไปกั้นเป็นฝายเล็กๆ แล้วปลูกหญ้าแฝกด้านหน้า หรือในพื้นที่ทำการเกษตร เช่น แปลงปลูกข้าวโพด หรือไม้ยืนต้นอื่นๆ สาเหตุที่พระองค์ท่านทรงสนับสนุนให้ปลูกหญ้าแฝก เนื่องเพราะหญ้าแฝกมีคุณสมบัติในการเก็บกักไนโตรเจน กำจัดสิ่งที่เป็นพิษ และสารเคมีอื่นๆ ไม่ให้ไหลลงไปสู่แม่น้ำลำคลองโดยกักให้ไหลลงไปใต้ดินแทน





เพื่อสนองพระราชดำริเกี่ยวกับหญ้าแฝกของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงาน โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.) ได้ประสานงานและจัดสรรงบประมาณ ให้หน่วยงานต่างๆ ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยต่างๆ รวมทั้งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศึกษาค้นคว้าวิจัยและรวบรวมพันธุ์ จำแนกพันธุ์ การปลูกเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำตามแนวพระราชดำริ การขยายพันธุ์ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการใช้ประโยชน์อื่นๆ

กรมพัฒนาที่ดินได้รวบรวมสายพันธุ์หญ้าแฝกไว้ ๒๗ แหล่งพันธุ์ และพันธุ์นำเข้าจากศรีลังกาอีก ๑ สายพันธุ์ ในส่วนของประเทศไทยพบว่า มี ๒ ชนิดคือ หญ้าแฝกหอม *Vetiveria zizaniondes Nash* และหญ้าแฝกดอน *Vetiveria nemoralis A. Camus* ผลการทดสอบพบว่ามีหญ้าแฝกที่เหมาะสำหรับการขยายพันธุ์และใช้ในการอนุรักษ์ดินและน้ำจำนวน ๑๐ สายพันธุ์ เป็นหญ้าแฝกหอม ๔ แหล่งพันธุ์ หญ้าแฝกดอน ๖ แหล่งพันธุ์ ซึ่งในพื้นที่ดินทราย หญ้าแฝกหอมที่เหมาะสม คือ กำแพงเพชร ๒ และสงขลา ๓ ส่วนหญ้าแฝกดอนที่เหมาะสม ได้แก่ นครสวรรค์ กำแพงเพชร ๑ ร้อยเอ็ด ราชบุรี สำหรับพื้นที่ดินร่วนเหนียวหญ้าแฝกดอนที่เหมาะสม เช่น เลย นครสวรรค์ กำแพงเพชร ๑ ราชบุรี และประจวบคีรีขันธ์ สำหรับหญ้าแฝกหอม ๒ แหล่งพันธุ์ คือ สุราษฎร์ธานี และสงขลา ๓ ส่วนพันธุ์หญ้าแฝกที่เหมาะสมในพื้นที่ดินลูกรังเป็นหญ้าแฝกดอน ๒ แหล่งพันธุ์อยู่ที่จังหวัดเลยและ





ประจวบคีรีขันธ์ อย่างไรก็ดี นอกจากหญ้าแฝกจะมีประโยชน์ในการอนุรักษ์น้ำและป้องกันการพังทลายของหน้าดินแล้ว ใบของหญ้าแฝกยังมีประโยชน์ในการใช้ทำหลังคามุงบ้านหรือฝา ต้นและใบสามารถใช้เป็นพืชอาหารสัตว์ได้อีกด้วย

จากการทดลองพบว่าสารสกัดจากพันธุ์หญ้าแฝกบางชนิด มีคุณสมบัติเป็นสารไล่แมลงฆ่าแมลงประเภทแมลงผีเสื้อหนอนเจาะสมอฝ้ายอเมริกันได้อีกเช่นกัน การอนุรักษ์หน้าดินด้วยการปลูกหญ้าแฝกตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ไม่เพียงแต่จะช่วยทำให้ดินเกิดความชุ่มชื้นและสามารถปลูกพืชอื่นๆ ได้ ในบริเวณที่ปลูกหญ้าแฝกอย่างเดียว นอกจากนี้ ยังพบว่าหญ้าแฝกบางชนิดยังใช้ทำเป็นแท่งเชื้อเพลิงได้ โดยอัดเป็นแท่ง ด้วยเครื่องอัดแท่งขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางต่างๆ กัน ซึ่งพบว่าในเครื่องอัดแท่งเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑.๗ เซนติเมตร ให้ค่าความร้อนสูงกว่าสูตรความร้อนอื่นๆ ในการต้มน้ำ ๑ ลิตร เดือดใน ๕ นาที แล้วยังติดไฟต่อไปได้อีก ๒๕ นาที การเผาไหม้ดีและมีควันน้อย

กองอุตสาหกรรมในครอบครัว กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ได้ส่งเสริมให้ชาวบ้านทำกระเป๋าจากหญ้าแฝก และผลิตภัณฑ์อื่นๆ เป็นการทำให้มีรายได้เสริมตั้งแต่พุทธศักราช ๒๕๓๕ จากการศึกษาการใช้ประโยชน์จากใบและรากของหญ้าแฝก สำหรับทำงานศิลปกรรม พบว่า หญ้าแฝกที่เหมาะจะนำมาทำงานหัตถกรรมมี ๒ สายพันธุ์คือ สายพันธุ์สุราษฎร์ธานี และสายพันธุ์สงขลา ๓ ใบของทั้ง ๒ สายพันธุ์นี้ สามารถนำมาประดิษฐ์เป็นงานหัตถกรรมตามที่ออกแบบไว้ได้อย่างเหมาะสม

ทั้งนี้ได้มีการออกแบบและรวบรวมหัตถกรรมจากหญ้าแฝกไว้เป็น ๔ กลุ่ม คือ

๑. ผลิตภัณฑ์ตะกร้า และภาชนะ ๕ แบบ
๒. ผลิตภัณฑ์เครื่องตกแต่งบ้าน ๘ แบบ
๓. ผลิตภัณฑ์เครื่องประดับกาย ๕ แบบ
๔. ผลิตภัณฑ์อื่น ๓ แบบ

ซึ่งการทำสิ่งดังกล่าวนี้เป็นการช่วยเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัวเกษตรกรอีกทางหนึ่งด้วยเช่นกัน

“แกล้งดิน” ฟื้นเกษตรแก้ความจน





ในระบบการทำเกษตรของไทยแต่ละปีนั้น สภาพธรรมชาติเป็นปัจจัยสำคัญอันหนึ่งที่เป็นตัวชี้ขาดว่า เกษตรกรจะสามารถปลูกพืชไร่ได้ปริมาณมากเพียงพอต่อการบริโภคในครัวเรือนหรือส่งออกหรือไม่ หากบางปีฝนมากเกินไป ไร่ นา ก็เสียหาย ไม่อาจเพาะปลูกพืชไร่ได้ และถ้าแล้งเกินไปก็มีปัญหาดินเค็ม ชาวบ้านก็จะเดือดร้อน ไม่สามารถทำการเกษตรได้เช่นกัน

ปัญหาต่างๆ เหล่านี้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงรับทราบมาโดยตลอดทุกครา ที่เสด็จแปรพระราชฐานไปยังสถานที่ต่างๆ เมื่อครั้งที่พระองค์ท่านเสด็จพระราชดำเนินแปรพระราชฐานไปยังพระตำหนักทักษิณราชนิเวศน์ จังหวัดนราธิวาส และมีพระราชดำริให้ส่วนราชการร่วมกัน พิจารณาช่วยเหลือราษฎรที่ประสบความเดือดร้อนเนื่องจากน้ำท่วมที่ทำกินในฤดูฝน โดยการปรับปรุงพื้นที่พรุที่มีน้ำแช่ขังตลอดปี ให้นำมาใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด และระหว่างการดำเนินการชักน้ำออกจากพื้นที่ป่าพรุ เพื่อใช้เป็น

พื้นที่ทำการเกษตรและแก้ปัญหาอุทกภัยนั้น ปรากฏว่าดินในพื้นที่พรุได้แปรสภาพเป็นดินเปรี้ยวจัด เนื่องจากพื้นที่พรุมีซากพืชเน่าเปื่อยอยู่ข้างบนและระดับความลึก ๑-๒ เมตร ลักษณะดินมีส่วนประกอบของเหล็กและกำมะถัน ที่เรียกว่าแร่ไพไรต์ (pyrite : FeS_2) ปนอยู่มาก เมื่อทำปฏิกิริยากับอากาศทำให้ดินมีสภาพเป็นกรดจัด ดังนั้นหากจะทำให้พื้นที่พรุแห้งและใช้ประโยชน์ได้ จะต้องหาวิธีที่จะแก้ไขปัญหาดินเปรี้ยว พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจึงพระราชทานพระราชดำริ เมื่อวันที่ ๑๖ กันยายน พุทธศักราช ๒๕๒๗ ณ ศูนย์การศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง ความว่า

"ให้มีการทดลองทำดินให้เปรี้ยวจัด โดยการระบายให้น้ำแห้งและศึกษาวิธีการแก้ดินเปรี้ยว เพื่อนำผลไปแก้ปัญหาดินเปรี้ยวให้แก่ราษฎรที่มีปัญหาในเรื่องนี้ในเขตจังหวัดนราธิวาส โดยให้ทำโครงการศึกษาทดลองในกำหนด ๒ ปี และพืชทำการทดลองควรเป็นข้าว..."

มีพระราชดำริเพิ่มเติมในโอกาสต่างๆ ดังนี้

วันที่ ๗ ตุลาคม พุทธศักราช ๒๕๓๐ มีพระราชดำริให้เปลี่ยนแปลงวิธีดำเนินการใหม่ โดยเปลี่ยนแปลงวิธีการสูบน้ำเข้า-ออก ในแต่ละแปลงใหม่ โดยแบ่งช่วงระยะเวลาที่ทำให้ดินแห้งและเปียกในแต่ละแปลงให้แตกต่างกัน

วันที่ ๗ ตุลาคม พุทธศักราช ๒๕๓๓ มีพระราชดำริให้เริ่มดำเนินการศึกษาวิธีการปรับปรุงดิน โดยศึกษาวิธีการปรับปรุงดินเปรี้ยวจัดที่ไม่สามารถปลูกพืชเศรษฐกิจได้แล้ว ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้

วันที่ ๕ ตุลาคม พุทธศักราช ๒๕๓๕ มีพระราชดำริให้นำผลการศึกษาจัดทำเป็นตำราในการแก้ไขปัญหาดินเปรี้ยวและให้นำไปขยายผลในพื้นที่ดินเปรี้ยว ที่จังหวัดนครนายก และให้ศึกษาต่อไปว่าหากมีการปรับปรุงดินแล้ว ไม่ได้ใช้ประโยชน์ที่ดินหลังจาก ๑ ปี ความเป็นกรดจะเพิ่มขึ้นหรือไม่

และเมื่อวันที่ ๑๔ ตุลาคม พุทธศักราช ๒๕๓๖ มีพระราชดำริให้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงต่อไปอีกนานๆ เพื่อติดตามดูว่า ความเป็นกรดของดินจะอยู่ตัวได้นานเท่าไหร่ เป็นเวลากว่า ๑๕ ปี นับจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานแนวพระราชดำริให้ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองศึกษาการเปลี่ยนแปลงของดิน และมีการทดลอง "แกล้งดิน"

"แกล้งดิน" ในที่นี้คือ การทำดินให้เปรี้ยว ด้วยการทำให้ดินแห้งและเปียกสลับกันไป เพื่อเร่งปฏิกิริยาเคมีให้ดินเปรี้ยวจัดปีละหลายๆ รอบ ซึ่งโดยปกติสภาพธรรมชาติในรอบปีดินจะเปรี้ยวจัดในช่วงฤดูแล้งและจะเปรี้ยวน้อยในช่วงฤดูฝน การทดลองแบบนี้ จึงเป็นการจำลองสภาพฤดูแล้งและฤดูฝนให้กับดินโดยย่อระยะเวลาลง แล้วทำการตรวจสอบสภาพความเป็นกรดด้วยการปลูกพืชทดสอบ และศึกษาวิเคราะห์ เพื่อหาวิธีปรับปรุงดินให้สามารถกลับมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่

โครงการแกล้งดินดังกล่าวนี้ เคยมีการทดลองศึกษาบริเวณพื้นที่ลุ่มต่ำทางด้านใกล้ทะเลของจังหวัดนราธิวาส ซึ่งเป็นพื้นที่รกร้างว่างเปล่า พบว่าดินไม่สามารถใช้ทำการเพาะปลูกพืชใดๆ ได้ เนื่องจากพบว่า ดินส่วนใหญ่ในพื้นที่ลุ่มต่ำนี้ มีดินชั้นล่างเป็นดินเลนทะเลที่มีแร่ไพไรต์อยู่ในปริมาณสูง ในสภาพธรรมชาติดินประเภทนี้จะถูกแช่น้ำอยู่ตลอดเวลา แร่ไพไรต์ยังคงรูปอยู่ทำให้ดินเป็นกลาง แต่ถ้าน้ำแห้งอากาศก็จะแทรกซึมลงไปในดิน เกิดปฏิกิริยาเติมออกซิเจนกับแร่ไพไรต์ ทำให้เปลี่ยนสภาพเป็นแร่จาโรไซท์ (jarosite : $KFe_3(SO_4)_2(OH)_6$ แร่สีเหลือง) จะเกิดกรดกำมะถันขึ้น ในแต่ละขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทำให้ดินมีความเป็นกรดมากยิ่งขึ้นเป็นอันตรายอย่างยิ่งต่อพืช ทำให้พืชตายได้ แม้ว่าจะมีพืชบางชนิดที่สามารถทนสภาพดินที่เป็นกรดจัดเหล่านี้ได้ก็ตาม แต่ก็เป็นพืชที่ไม่ค่อยมีประโยชน์มากนัก

โครงการแกล้งดิน ได้มีการศึกษาพัฒนาปรับปรุงและทดลอง จนกระทั่งได้ผลดีในหลายๆ พื้นที่ โดยเฉพาะในเขตพื้นที่ป่าพรุ และอีกหลายๆ จังหวัดทางภาคอีสาน โดยศูนย์พัฒนาพิกุลทองเริ่มศึกษาตั้งแต่การเร่งความเป็นกรดของดินจนไม่สามารถปลูกพืชได้ ด้วยการทำให้ดินเป็นกรดรุนแรงมากที่สุด ในดินแห้ง ดินเปียก หรือมีน้ำแช่ขังสลับกันไปในลักษณะต่างๆ จากนั้นจึงศึกษาหาวิธีการปรับปรุงดินกรดกำมะถัน สำหรับการปลูกพืชชนิดต่างๆ เพื่อใช้เป็นต้นแบบในการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยทำแปลงทดลองทั้งหมด ๖ แปลง กำหนดระยะเวลาในการสูบน้ำเข้าออก พร้อมกับทดลองปลูกข้าว ในแปลงทดลองควบคู่กันไป ทั้งในดินเปียกและดินแห้ง ขณะเดียวกันก็ใช้วิธีขังน้ำแล้วสูบน้ำออก ในระยะเวลาต่างๆ กัน

ผลการปลูกข้าวครั้งแรก ได้ผลผลิตต่ำมาก ไม่ว่าจะใช้ระยะเวลาใด แต่เริ่มดีขึ้นในปีที่ ๒ และ ๓ เนื่องจากมีการชะล้างมากขึ้น ทำให้ความเป็นกรดของดินลดลง การปลูกข้าวจึงค่อยๆ ได้ผลผลิตในปีต่อๆ มา ทั้งนี้โครงการแกล้งดินตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่ศูนย์พัฒนาพิกุลทองทดลองนั้น มีการศึกษาดังนี้ คือ

แปลงที่ ๑ การใช้น้ำชะล้างความเป็นกรด
แปลงที่ ๒ การใช้น้ำชะล้างความเป็นกรดควบคู่กับการใช้หินปูนฝุ่น
แปลงที่ ๓ การใช้หินปูนฝุ่นอัตราต่ำ
แปลงที่ ๔ การติดตามการเปลี่ยนแปลงของดินหลังการปรับปรุงแล้ว ปล่อยทิ้งไว้ไม่มีการใช้ประโยชน์
แปลงที่ ๕ การปรับปรุงดินเพื่อปลูกพืชผัก
แปลงที่ ๖ การเปลี่ยนแปลงของดินเปรี้ยวจัดเมื่ออยู่ในสภาพธรรมชาติ

ผลการทดลองศึกษาในแปลงสาธิตต่างๆ เหล่านี้ แม้จะมีปัญหาบ้าง แต่ทั้งหมดก็เพื่อต้องการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของราษฎร นับแต่พระราชดำริครั้งแรก เมื่อปีพุทธศักราช ๒๕๓๗ จนบรรลุถึงปีพุทธศักราช ๒๕๔๒ เป็นเวลาถึง ๕ ปีเต็ม ทุกอย่างผ่านขั้นตอนและกระบวนการวิจัยหลากหลายรูปแบบจนกระทั่งได้ตำราซึ่งเขียนขึ้นจากการศึกษาที่ทำการทดลองในพื้นที่จริง คือ "คู่มือปรับปรุงดินเปรี้ยวจัดเพื่อการเกษตร" ได้มีการนำเทคโนโลยีที่ได้นี้ไปถ่ายทอดให้กับเกษตรกร ที่บ้านโคกอิฐ-โคกใน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส จากพื้นที่ทำนาไม่ได้ผล กระทั่งสามารถปลูกข้าวได้ ๔๐-๕๐ ถัง/ไร่ นับเป็นการขยายผลการพัฒนาที่ประสบความสำเร็จ อันเกิดจากโครงการแกล้งดินโครงการที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานต่อพสกนิกรของพระองค์ท่าน



พลิกแผ่นดินสร้างงานให้คนจน

โครงการพัฒนาพิกุลทองเป็นอีกโครงการหนึ่งในพระราชดำริที่ทรงต้องการพัฒนาพื้นที่ว่างเปล่าให้กลายเป็นแผ่นดินที่ทรงคุณค่าสร้างงานให้กับท้องถิ่น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ พร้อมทั้งสมเด็จพระเทพรัตน-ราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และสมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ เสด็จแปรพระราชฐานประทับแรม ณ พระตำหนักทักษิณราชนิเวศน์ จังหวัดนราธิวาส ในระหว่างวันที่ ๑๘-๓๐ ตุลาคม พุทธศักราช ๒๕๒๔ พระองค์เสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมราษฎรและได้ทอดพระเนตรเห็นสภาพพื้นที่และความจำเป็นในการยกระดับเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ของราษฎร จึงได้มีพระราชกระแสรับสั่งต่อเจ้าหน้าที่และผู้ติดตามเสด็จให้พิจารณาปรับปรุงกิจการต่างๆ โดยเฉพาะการพัฒนาป่าพรุ ดั่งพระราชดำรัสที่ว่า

"ที่ที่น้ำท่วมนี่ หาประโยชน์ไม่ได้ ถ้าเราทำให้มันโผล่พ้นน้ำขึ้นมามีการระบายน้ำออกไปจะเกิดประโยชน์กับประชาชนในเรื่องการทำมาหากินอย่างมหาศาล"

สำหรับแนวทางการพัฒนาศูนย์ศึกษาพัฒนาพิกุลทองนั้น มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญคือการพัฒนาพื้นที่ป่าพรุ จัดการใช้ประโยชน์ที่ดินให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้เพื่อนำไปสู่การยกฐานะความเป็นอยู่ของประชาชนในท้องถิ่น ทั้งนี้จะดำเนินการจัดการให้เหมาะสมกับสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม สภาวะแวดล้อมธรรมชาติและพื้นฐานทรัพยากรท้องถิ่นเป็นสำคัญ

วัตถุประสงค์ในการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาศึกษาพิกุลทองจะดำเนินการตามข้อกำหนดการแบ่งพื้นที่ออกเป็น ๓ ส่วนคือ เขตสงวน เขตอนุรักษ์ และเขตพัฒนา ทั้งนี้

ในส่วนของการพัฒนาจะดำเนินการ วิเคราะห์ทดลอง วิจัย ทดสอบเกี่ยวกับการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ รวมทั้งการดำเนินการทางด้านเกษตรอุตสาหกรรมที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ป่าพรุ นอกจากนี้ยังได้ทำการศึกษาวิจัยด้านการปศุสัตว์ การวิจัยการปลูกพืช การวิจัยเกี่ยวกับดิน โดยมีหมู่บ้านรอบบริเวณพื้นที่โครงการจำนวนทั้งหมด ๙ หมู่บ้านใช้วิธีการดึงให้ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมในการพัฒนามากที่สุด แผนการดำเนินงานของศูนย์ได้ตั้งเป้าหมายปรับปรุงพื้นที่ป่าพรุและพื้นที่ที่มีปัญหาอื่นๆ จำนวน ๒๔ เรื่อง คือ ให้ราษฎรในหมู่บ้านบริเวณดังกล่าวสามารถเพิ่มรายได้ขึ้นประมาณ ๕๓.๖๑ ล้านบาท หรือเฉลี่ยครอบครัวละประมาณ ๑๐,๐๐๐ บาท ยกระดับการศึกษาของราษฎรให้สูงขึ้น มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นจำนวน ๑๒๐,๐๐๐ ราย และพัฒนาสภาพแวดล้อมของป่าพรุให้ดีขึ้น ๕,๐๐๐ ไร่ เป้าหมายรอง เพื่อพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรมเพิ่มขึ้นจำนวน ๓๘๔,๘๕๕ ไร่ พัฒนาอาชีพประมงเพิ่มขึ้นจำนวน ๑,๑๐๐ ครอบครัว ผลผลิตประมงเพิ่มขึ้นจำนวน ๒๔ ตัน พัฒนาอาชีพปศุสัตว์เพิ่มขึ้นจำนวน ๒,๒๕๐ ครอบครัว ผลผลิตปศุสัตว์เพิ่มขึ้นจำนวน ๗๕,๐๐๐ ตัว และเพื่อทราบข้อมูลการวิจัยจำนวน ๙๐ ข้อมูล

ปัจจุบันการดำเนินการตามโครงการศูนย์ศึกษาพิกุลทองกำลังดำเนินการไปอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะงานทางด้านการค้นคว้าและการทดลองเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากป่าพรุ ซึ่งมีหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องมาร่วมดำเนินการจำนวนมากกว่า ๑๙ หน่วยงาน โดยมีกรมพัฒนาที่ดินเป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินการ จึงเป็นที่แน่นอนว่า โครงการในพระราชดำริดังกล่าวสามารถพลิกฟื้นแผ่นดินที่ไร้ประโยชน์ให้สามารถกลับคืนมีคุณค่าทางด้านเศรษฐกิจ เป็นประโยชน์ต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชน

โครงการพัฒนาลุ่มน้ำป่าสัก





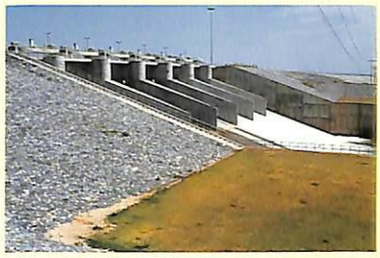
ความสนพระราชหฤทัยในเรื่องน้ำของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ไม่ใช่เพียงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อพสกนิกรของพระองค์ได้มีน้ำอุปโภคบริโภค และน้ำเพื่อการเพาะปลูกอย่างเพียงพอตามความต้องการในทุกฤดูกาลเท่านั้น แต่ยังสนพระทัยในการจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อให้เกิดความสมดุลทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพของน้ำ ดังกระแสพระราชดำรัสที่พระราชทานแก่คณะบุคคลต่างๆ ที่เฝ้าทูลละอองธุลีพระบาท ณ พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน เมื่อวันที่ ๒๙ ธันวาคม พุทธศักราช ๒๕๓๒ ความตอนหนึ่งว่า





"ปัญหาอยู่ที่ว่า เราจะใช้น้ำอย่างไร ถ้าหากทำอย่างไม่ระมัดระวังน้ำนี้คงหมดเหมือนกัน หรือไม่หมดก็ใช้ไม่ได้ เช่น ปล่อยให้น้ำนี้เสีย ปล่อยให้น้ำนี้ไม่เกิดประโยชน์ ก็จะเหลือเปอร์เซ็นต์ เหลือเสี้ยว หรือไม่ถึงเสี้ยว หมายความว่านิดเดียวที่จะใช้ได้ แล้วก็ที่จะใช้ไม่ได้นั้น ยังมีอยู่ที่ยังไม่สามารถที่จะเอาไป เช่น น้ำที่ลงทะเลในเขตที่ไม่มีคนอยู่ก็มากอยู่เหมือนกัน ฉะนั้นเราต้องพยายามคิดให้ดีว่า น้ำที่ใช้ได้นั้นต้องมาจากน้ำฝน เราจะใช้น้ำนี้ให้ดีได้อย่างไร ฝนลงมาแล้วจำนวนหนึ่ง จำนวนที่ฝนลงนั้นเป็นน้ำเรียกว่า น้ำจืด เพราะว่าเป็นน้ำที่กลั่นมาจากทะเล และจากพื้นดิน เป็นน้ำที่ไม่ใช่น้ำเค็ม หรือน้ำที่เจือปน แต่ว่าน้ำที่ลงมานี้ลงมาแล้วก็ระเหยขึ้นไปได้ เราจะใช้ได้เป็นน้ำที่ไหลลงมาเพียง ๒๕ เปอร์เซ็นต์ เท่านั้นเอง ในจำนวนนี้ไหลลงมาแล้ว ก็ไหลลงทะเลโดยตรง โดยที่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์"

จากพระราชกระแสรับสั่งดังกล่าวนี้เอง ได้ส่งผลให้โครงการสร้างเขื่อนป่าสัก ซึ่งดำเนินการมาตั้งแต่ปีพุทธศักราช ๒๔๙๗ โดยกรมชลประทานเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการขนาดเล็กประเภทฝาย และอ่างเก็บน้ำตามลำห้วยสาขา เพื่อการอุปโภคบริโภคและเกษตรกรรม เพื่อบรรเทาปัญหาต่างๆ ในเบื้องต้นก่อนที่จะดำเนินการศึกษาและก่อสร้างโครงการ ถูกนำขึ้นมาพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง โดยในครั้งนี้ มีการกล่าวถึงโครงการสร้างเขื่อนขนาดใหญ่กลางพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก







สำหรับโครงการสร้างดังกล่าวนี้ ในอดีต กรมชลประทานได้เคยทำการศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการก่อสร้างมาแล้วเมื่อปีพุทธศักราช ๒๕๐๘ แต่พบว่าค่าใช้จ่ายสูงจึงระงับไป หากเมื่อวันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ พุทธศักราช ๒๕๓๒ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชดำริให้กรมชลประทานศึกษาความเหมาะสมของโครงการเขื่อนเก็บกักน้ำแม่น้ำป่าสักอีกครั้ง เพื่อแก้ปัญหาภัยแล้งและอุทกภัย

- วันที่ ๑ กรกฎาคม พุทธศักราช ๒๕๓๕ กรมชลประทานได้ว่าจ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ศึกษาความเหมาะสมของโครงการเขื่อนเก็บกักน้ำป่าสัก ผลการศึกษาได้พิจารณาแล้วว่าควรสร้างเขื่อนที่ตำบลหนองบัว อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี
- วันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ พุทธศักราช ๒๕๓๗ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีมติเห็นชอบแผนปฏิบัติงานแก้ไขและพัฒนาสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- วันที่ ๓ พฤษภาคม พุทธศักราช ๒๕๓๗ คณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติให้เปิดโครงการก่อสร้างเขื่อนเก็บกักแม่น้ำป่าสัก
- วันที่ ๒ ธันวาคม พุทธศักราช ๒๕๓๗ เริ่มดำเนินการก่อสร้างเขื่อนเก็บกักแม่น้ำป่าสัก
- วันที่ ๑๕ มิถุนายน พุทธศักราช ๒๕๔๑ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงประกอบพิธีเริ่มการกักเก็บน้ำเป็นปฐมฤกษ์
- วันที่ ๗ ตุลาคม พุทธศักราช ๒๕๔๑ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระราชทานชื่อ “เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์”
- วันที่ ๓๐ กันยายน พุทธศักราช ๒๕๔๒ งานก่อสร้างเขื่อนหัวงานและอาคารประกอบพร้อมงานส่วนประกอบอื่น แล้วเสร็จสมบูรณ์
- วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน พุทธศักราช ๒๕๔๒ พิธีเปิดเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์

ข้อมูลของเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ

เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ สร้างอยู่บนแม่น้ำป่าสักซึ่งเป็นแม่น้ำที่มีความยาวทั้งสิ้น ๕๑๓ กิโลเมตร มีความยาวจากต้นน้ำถึงเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ๓๘๐ กิโลเมตร ต้นน้ำเริ่มจากอำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย ไหลผ่านจังหวัดเพชรบูรณ์ ลพบุรี สระบุรี บรรจบกับแม่น้ำเจ้าพระยาที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีพื้นที่ลุ่มน้ำ ๑๔,๕๒๐ ตารางกิโลเมตร ที่ตั้งของเขื่อนอยู่ที่บ้านหนองบัว ตำบลหนองบัว อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี และ บ้านคำพราน ตำบลคำพราน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ เป็นเขื่อนดินชนิดมีแกนดินเหนียว มีความยาว ๔,๘๖๐ เมตร ความสูง (จุดสูงสุด) ๓๖.๕ เมตร ลาดด้านหน้า ๑:๓ หินทิ้ง ลาดด้านท้าย ๑.๐ : ๒.๕ หินเรียง ระดับสันเขื่อน +๔๖.๕๐ เมตร รทก. มีอาคารประกอบเขื่อน ๓ แห่ง ได้แก่อาคารระบายน้ำล้น อาคารระบายน้ำลงลำน้ำเดิม และอาคารท่อระบายน้ำฉุกเฉิน

อ่างเก็บน้ำมีระดับน้ำเก็บกักสูงสุด +๔๓.๐๐ เมตร รทก. ปริมาณน้ำเก็บกักสูงสุด ๙๖๐ ล้านลูกบาศก์เมตร ระดับน้ำเก็บกักปกติ +๔๒.๐๐ เมตร รทก. ปริมาตรน้ำเก็บกักปกติ ๗๘๕ ล้านลูกบาศก์เมตร ระดับน้ำเก็บกักต่ำสุด +๒๙.๐๐ เมตร รทก. และปริมาตรน้ำเก็บกักต่ำสุด ๓ ล้านลูกบาศก์เมตร





ผลกระทบที่เกิดจากการก่อสร้างเขื่อนเก็บกักน้ำแม่น้ำป่าสัก

๑. พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจำนวน ๑๑๔,๑๑๙ ไร่ ในเขตจังหวัดลพบุรีและสระบุรี รวม ๔ อำเภอ ๑๕ ตำบล ๖๕ หมู่บ้าน

๒. พื้นที่ที่จะต้องจ่ายค่าทดแทนที่ดินมีจำนวน ๑๐๐,๙๔๔ ไร่ ประมาณ ๗,๗๐๐ ครอบครัว ซึ่งทางราชการได้จ่ายค่าทดแทนทรัพย์สินเป็นเงิน ๘,๕๒๑ ล้านบาท โดยกรมชลประทาน และค่าชดเชยพิเศษแทนแปลงอพยพ เป็นเงิน ๓,๒๘๔ ล้านบาท โดย ส.ป.ก. การดำเนินงานแล้วเสร็จปีพุทธศักราช ๒๕๔๒

๓. เส้นทางคมนาคมที่ถูกผลกระทบ

๓.๑ ก่อสร้างทางหลวง ๒ สาย ระยะทาง ๘.๓๓๕ กิโลเมตร แล้วเสร็จเมื่อเดือนมีนาคม พุทธศักราช ๒๕๔๑

๓.๒ ทางรถไฟทดแทนช่วงที่ถูกน้ำท่วม ระยะทาง ๒๔.๓๒๕ กิโลเมตร แล้วเสร็จและเปิดเดินรถเมื่อ ๑๙ มิถุนายน พุทธศักราช ๒๕๔๑

๔. แหล่งโบราณคดีที่สำรวจพบทั้งหมด ๓๓ แห่งได้ถูกขุดกู้คืนทั้งหมดแล้ว และก่อสร้างพิพิธภัณฑ์ลุ่มน้ำป่าสักเพื่อเก็บรวบรวมโบราณวัตถุที่กู้คืนมาได้ โดยกรมศิลปากร แล้วเสร็จเมื่อเดือนตุลาคม พุทธศักราช ๒๕๔๒

๕. พื้นที่ป่าไม้ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ ๑๗,๖๖๓ ไร่

๖. วัดได้รับผลกระทบ ๒๔ วัด ต้องรื้อย้าย ๑๔ วัด ซึ่งในจำนวนนี้ได้ก่อสร้างใหม่ ๑๑ วัด และยุบ ๓ วัด การรื้อย้ายและก่อสร้างใหม่ ดำเนินการโดยกรมศาสนาแล้วเสร็จปีพุทธศักราช ๒๕๔๒

๗. โรงเรียนที่ได้รับผลกระทบ ๑๓ โรง ต้องก่อสร้างใหม่ ๙ โรง ยุบ ๔ โรง ในการรื้อย้ายและก่อสร้างใหม่ ดำเนินการโดย สปช. ๘ โรง และกรมสามัญศึกษา ๑ โรง แล้วเสร็จปีพุทธศักราช ๒๕๔๒

ประโยชน์ของเขื่อนเก็บกักน้ำแม่น้ำป่าสัก

๑. เป็นแหล่งน้ำสำหรับอุปโภค บริโภค ของชุมชนต่างๆ ในเขตจังหวัดลพบุรีและจังหวัดสระบุรี (ลำนารายณ์ พัฒนานิคม วังม่วง แก่งคอย และชุมชนขนาดย่อมใกล้เคียง)

๒. เป็นแหล่งน้ำสำหรับเกษตรกรในพื้นที่ชลประทานที่จะเกิดขึ้นใหม่ ในเขตจังหวัดลพบุรี สระบุรี ๑๓๕,๕๐๐ ไร่ (แก่งคอย-บ้านหมอ ๘๐,๐๐๐ ไร่ พัฒนานิคม ๓๕,๕๐๐ ไร่ และพัฒนานิคม-แก่งคอย ๒๐,๐๐๐ ไร่)

๓. เป็นแหล่งน้ำเสริมสำหรับพื้นที่โครงการชลประทานเดิมในทุ่งเจ้าพระยาฝั่งตะวันออกตอนล่าง เนื้อที่ประมาณ ๒,๒๐๐,๐๐๐ ไร่ (ทำให้ลดการใช้น้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยา นำน้ำจากแม่น้ำป่าสักไปใช้ในแถบจังหวัดลพบุรี และสระบุรีโดยตรง)

๔. ช่วยบรรเทาอุทกภัยให้พื้นที่ริมแม่น้ำป่าสัก ในเขตจังหวัดลพบุรี สระบุรีและในพื้นที่ตอนล่างของแม่น้ำเจ้าพระยารวมถึงกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลด้วย

๕. เป็นแหล่งน้ำเพื่ออุตสาหกรรมในเขตจังหวัดลพบุรี และสระบุรี

๖. อ่างเก็บน้ำที่เกิดขึ้นจะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ปลา และเป็นแหล่งประมงน้ำจืดขนาดใหญ่

๗. ช่วยการคมนาคมทางน้ำในแม่น้ำป่าสักตอนล่าง และการแก้ไขปัญหาน้ำเสีย

๘. เป็นแหล่งน้ำช่วยเสริมเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำอุปโภค บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร

๙. เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ

๑๐. ทำให้เศรษฐกิจของจังหวัดลพบุรี และจังหวัดสระบุรี ขยายตัวมากขึ้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชดำริเกี่ยวกับเรื่องนี้ ว่า

"...หากประวิงเวลาต่อไปไม่ได้ทำ เราต้องอดน้ำแน่ จะกลายเป็นทะเลทราย และเราก็จะอพยพไปไหนไม่ได้ โครงการนี้คือ สร้างอ่างเก็บน้ำ ๒ แห่งคือ แม่น้ำป่าสัก และแม่น้ำนครนายก ๒ แห่งร่วมกันจะเก็บน้ำพอเหมาะสมสำหรับการบริโภค การใช้น้ำในเขตกรุงเทพฯ และเขตใกล้เคียง ในที่ราบลุ่มในประเทศไทย..."

การพัฒนาข้าวไทย

พระมหากษัตริย์ไทย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ได้ทรงตระหนักถึงความสำคัญของข้าวที่มีต่อพสกนิกร และชาวนาผู้เปรียบประดุจดังกระดูกสันหลังของประเทศ ได้มีพระมหากรุณาธิคุณและทรงมีส่วนร่วมในกิจกรรมและประเพณีต่างๆ ที่เกี่ยวกับการเกษตร เพื่อเป็นสิริมงคล ทรงเป็นกำลังใจและกำลังขวัญแก่ชาวนา โดยเฉพาะพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ ซึ่งมีมาตั้งแต่สมัยกรุงสุโขทัย และถือปฏิบัติมาจนถึงสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ และได้ทรงเพิ่มพระราชพิธีพืชมงคลขึ้น ในสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ ได้ว่างเว้นในช่วงระหว่างปีพุทธศักราช ๒๔๗๙-๒๕๐๒ คงเหลืออยู่แต่พระราชพิธีพืชมงคลเท่านั้น ต่อมารัฐบาลได้ฟื้นฟูพระราชพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญขึ้นมาอีกครั้งหนึ่งในปีพุทธศักราช ๒๕๐๓ โดยเรียกว่า "งานรัฐพิธีพืชมงคลจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ" นอกจากนี้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชกระแสรับสั่งให้ปรับปรุงพิธีการบางอย่างให้เหมาะสมกับยุคสมัย และได้เสด็จมาเป็นองค์ประธานของพระราชพิธีสืบมาตราบทุกวันนี้



ในวันที่ ๑๔ พฤษภาคม พุทธศักราช ๒๕๐๔ ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้เริ่มจัดเป็นงาน "พระราชพิธีพืชมงคลจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ" และมีพระราชดำริให้จัดทำ "พันธุ์ข้าวทรงปลูกพระราชทาน" โดยนำพันธุ์ข้าวที่ได้รับทูลเกล้าฯ ถวายจากรัฐบาล ไปให้อธิบดีกรมการข้าว ผู้ซึ่งเป็นพระยาแรกนาในปีนั้นปลูกในแปลงนาบริเวณพระตำหนักจิตรลดารโหฐาน เพื่อนำเมล็ดพันธุ์ไปใช้ในพิธีพระราชมงคลในปีต่อไป และเพื่อจะได้นำเมล็ดพันธุ์ที่เหลือแจกแก่พสกนิกรและชาวนาที่เข้าเฝ้าฯ ในวันพระราชพิธี และผู้ที่อยู่ในต่างจังหวัดเพื่อเป็นมิ่งขวัญ เป็นสิริมงคลและความเจริญแห่งพืชผลของอาณาประชาราษฎร์สืบไป

พระราชพิธีและพระราชประเพณีดังกล่าว ได้ทรงปฏิบัติสืบมาทุกปีจนถึงปัจจุบัน นอกจากนี้ ตลอดรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระองค์ทอดพระเนตรและทรงทราบความเป็นอยู่อย่างแท้จริงของพสกนิกรใต้ร่มพระบรมโพธิสมภารเกือบทุกภูมิภาค โดยเฉพาะในท้องถิ่นชนบทห่างไกล ทุรกันดารหลายแห่งประสบกับความเดือดร้อน ต้องดิ้นรนประกอบอาชีพอยู่ท่ามกลางความเสี่ยง และความไม่แน่นอนของดินฟ้าอากาศและโรคร้าย

พระองค์ทรงวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาต่างๆ ด้วยพระปรีชาญาณ และได้ทรงริเริ่มแนวทางแก้ปัญหาต่างๆ ด้วยความถี่ถ้วนและรอบคอบ เพื่อบำบัดความทุกข์ยากของประชาชนและการปรับปรุงการกินอยู่ให้ดีขึ้น โดยทรงปรึกษาหารือกับบรรดาข้าราชบริพารและส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปปฏิบัติให้เป็นรูปธรรมต่อไป และยังให้เกิดเป็นโครงการพระราชดำริที่มีประโยชน์จำนวนมากตามมา

สำหรับปัญหาต่างๆ ที่สำคัญที่สุดของประชาชนในชนบทในท้องถิ่นห่างไกลเหล่านี้หนีไม่พ้นเรื่องการประกอบอาชีพการเกษตร เพราะเป็นปัญหาเกี่ยวข้องกับการกินอยู่และการดำรงชีวิตของคนส่วนใหญ่ ทั้งนี้อาชีพหลักของเกษตรกรไทยคงไม่มีอาชีพใดสำคัญยิ่งกว่าอาชีพปลูกข้าวหรือการทำนา ซึ่งเป็นอาหารหลักและอาชีพหลักของคนไทยมาตั้งแต่สมัยดึกดำบรรพ์

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานโครงการพระราชดำริต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้าวไว้เป็นจำนวนมาก มีทั้งโครงการส่วนพระองค์ที่ปฏิบัติบริเวณพระตำหนักจิตรลดารโหฐานและโครงการที่มีพระราชกระแสให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการใน



ภาคพื้นต่างๆ ทั่วประเทศ เช่น โครงการโรงสีข้าวตัวอย่าง โครงการโรงบดแกลบ โครงการเครื่องอบข้าว และโครงการแปลงสาธิตปลูกข้าว เป็นต้น

ส่วนโครงการฯ ในต่างจังหวัด เช่น โครงการธนาคารข้าว โครงการโคและกระบือ โครงการระบบสหกรณ์ โครงการแก้ปัญหานาร้าง ที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โครงการพัฒนาการ ปลูกข้าวแบบครบวงจรที่นิคมสหกรณ์อ่าวลึก จังหวัดกระบี่ โครงการแก้ปัญหาการปลูกข้าว ในสภาพดินเปรี้ยว (ดินพรุ) ที่จังหวัดนราธิวาส เป็นต้น

ในการพัฒนาชนบทและพัฒนาพื้นที่ต่างๆ นั้น ถึงแม้บางโครงการจะไม่ได้เกี่ยวข้องกับข้าวโดยตรง แต่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จะมีพระราชกระแสรับสั่งให้มีการทดลองและส่งเสริมการปลูกข้าวร่วมอยู่ด้วยเสมอ เพราะพระองค์ทรงตระหนักถึงความสำคัญของข้าวว่าเป็นอาหารหลักสำคัญของคนไทยทุกหมู่เหล่า ไม่ว่าจะเป็นชนบทหรือในเมือง ข้าวเป็นสิ่งสำคัญที่จำเป็นอันดับแรกของชีวิต

การพัฒนาพันธุ์ข้าว

ประเภทของข้าวที่ใช้อยู่ในโครงการพระราชดำริแบ่งออกได้ตามลักษณะภูมิประเทศ ดังนี้

๑. **ข้าวไร่** เป็นพันธุ์ที่เหมาะสำหรับปลูกในที่ที่ไม่มีน้ำขัง เช่น ตามไหล่เขา ที่ดอน ที่ต้องการน้ำน้อยและที่แห้ง แต่ถ้าน้ำมากหรือฝนตกชุกจนน้ำท่วมก็ไม่ตาย ผลผลิตกลับดีขึ้น พันธุ์ข้าวไร่ยังแบ่งออกเป็น ๒ พวกใหญ่ๆ คือ

๑.๑ **ข้าวไร่ที่สูง** เขตโครงการพระราชดำริในภาคเหนือส่วนใหญ่จะอยู่บนที่สูง ซึ่งมีระดับเกิน ๗๐๐ เมตรขึ้นไป และเป็นที่อยู่อาศัยของชาวไทยภูเขาเผ่าต่างๆ ซึ่งเดิมเคยทำไร่เลื่อนลอยและปลูกฝิ่นเป็นอาชีพหลัก ต่อมาได้ทรงแนะนำให้ปลูกพืชเศรษฐกิจชนิดต่างๆ แทน มีรายได้ดีไม่จำเป็นต้องเคลื่อนย้ายต่อไป แต่ประชาชนเหล่านั้นก็จำเป็นต้องปลูกข้าวให้เพียงพอบริโภค ชนิดของข้าวที่เหมาะกับการปลูกบนภูเขาสูง คือ ข้าวไร่ แต่พันธุ์พื้นเมืองเดิมผลผลิตต่ำ ทางโครงการฯ จึงจำเป็นต้องคัดเลือกสายพันธุ์ที่ดีกว่าแนะนำปลูกแทน

๑.๒ ข้าวไร่ที่ราบต่ำ บริเวณพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางไม่เกิน ๗๐๐ เมตร และบริเวณนาในพื้นที่โครงการที่ค่อนข้างดอนและขาดน้ำ เช่น ที่ราบลุ่มแม่น้ำปิง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ที่ราบแม่น้ำโจน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดนครนายก ที่ราบเชิงเขาจังหวัดปราจีนบุรี เป็นต้น การปลูกข้าวไร่จึงเหมาะสมกว่าข้าวนาสวนโครงการฯ จึงต้องนำพันธุ์พืชไร่ที่เหมาะสมชนิดต่างๆ ไปทดสอบและแนะนำด้วย

๒. ข้าวนาสวน ถึงแม้พื้นที่ของโครงการพระราชดำริส่วนใหญ่ไม่เหมาะกับการทำนา ทำสวน แต่บางแห่งสามารถพัฒนาแหล่งน้ำได้ และประชาชนต้องการปลูกข้าวเพื่อบริโภคจะทรงแนะนำให้ทำนาทำสวน รวมทั้งพื้นที่โครงการบนภูเขาสูงภาคเหนือเป็นหุบเขาซึ่งชาวไทยภูเขาเผ่ากะเหรี่ยงและมังเคยปลูกข้าวอยู่แล้ว

พระองค์ก็จะทรงแนะนำให้ปลูกข้าวแบบนาสวนต่อไป เพราะมีพระราชวินิจฉัยว่าการปลูกข้าวในสภาพนาสวนเช่นนี้ หากหาทางให้เขาปลูกให้มีผลผลิตเพิ่มขึ้น ไม่เสี่ยงกับความแห้งแล้ว มีข้าวเพียงพอต่อการบริโภค ก็จะเป็นการป้องกันไม่ให้มีการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้อีก ดังนั้นการพิจารณาข้าวหาพันธุ์ข้าวสวนที่เหมาะสมแต่ละแห่งจึงมีความจำเป็นต่อโครงการด้วยเช่นกัน

การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อระบบการปลูกข้าว

เนื่องจากในพื้นที่ทำนาส่วนใหญ่ของประเทศอยู่ในเขตเงาฝน มีปริมาณน้ำฝนค่อนข้างมากในแต่ละปี แต่เกษตรกรมักจะประสบปัญหาน้ำท่วมและฝนแล้งเป็นประจำ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ทดลองการเกษตรแบบ “ทฤษฎีใหม่” ซึ่งเป็นการบริหารจัดการ น้ำ ดิน พืช ให้เหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศและแรงงานที่มี โดยหลักการสำคัญ คือ ให้แบ่งพื้นที่เพาะปลูกออกเป็น ๔ ส่วน

ส่วนแรกขุดสระน้ำ ประมาณร้อยละ ๓๐ เพื่อเก็บกักน้ำในฤดูฝน สำหรับอุปโภคบริโภคและเสริมน้ำฝน หรือปลูกพืชตลอดปี

ส่วนที่สอง ร้อยละ ๓๐ ใช้ปลูกข้าวในฤดูฝน เพื่อให้ครอบครัวมีข้าวบริโภคตลอดปี

ส่วนที่สาม ร้อยละ ๓๐ ใช้ปลูกผลไม้ ไม้ยืนต้น พืชสวนและพืชไร่แบบผสมผสานหลายชนิด เพื่อใช้บริโภคและจำหน่ายในพื้นที่

ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ ๑๐ ใช้สำหรับปลูกที่อยู่อาศัยและโรงเรือนต่างๆ

ต่อมาการเกษตร “ทฤษฎีใหม่” ได้รับการพิสูจน์และขยายผลไปอย่างกว้างขวางอย่างรวดเร็ว โดยส่วนราชการและเอกชนตามท้องถิ่นต่างๆ โครงการพระราชดำริเพื่อสาธิตการขุดสระเก็บกักน้ำฝนอีก ๒ แห่ง ได้แก่ โครงการสระเก็บน้ำพระราม ๙ ที่อำเภอธัญบุรีและคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี พื้นที่ประมาณ ๓,๐๓๒ ไร่ และโครงการทำนาปรังที่สระเก็บน้ำบริเวณอนุสรณ์สถานราชานุสาวรีย์สมเด็จพระศรีสุริโยทัย ทุ่งมะขามหย่อง อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พื้นที่ประมาณ ๑๕๐ ไร่สำหรับสระเก็บน้ำแห่งที่สองนี้ ในปีพุทธศักราช ๒๕๓๘ เก็บกักน้ำได้ประมาณ ๑ ล้านลูกบาศก์เมตร พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวโปรดเกล้าฯ ให้ใช้ที่กักเก็บน้ำไว้ในสระนี้ปลูกข้าวนาปรังในฤดูแล้งถัดมา และได้พื้นที่ประมาณ ๔๖๕ ไร่ และเสด็จพระราชดำเนินไปทรงปล่อยน้ำเป็นปฐมฤกษ์ เมื่อวันที่ ๒๕ มกราคม พุทธศักราช ๒๕๓๙ และเมื่อวันที่ ๑๔ พฤษภาคม พุทธศักราช ๒๕๓๙ เสด็จพระราชดำเนินพร้อมด้วยสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ

ไปยังพลับพลาทุ่งมะขามหย่อง เพื่อเก็บเกี่ยวข้าวนาปรังแปลงนั้น เป็นปฐมฤกษ์และเป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์ต่อหน้าพสกนิกรที่มาร่วมชุมนุมในพระราชพิธีในวันนั้นหลายหมื่นคน เพื่อเป็นการสาธิตแนวทางการพัฒนาพื้นที่ สำหรับเก็บน้ำฝนมาใช้ประโยชน์ภายหลังยามที่ฝนแล้ง

พระราชดำริและพระราชกรณียกิจน้อยใหญ่ที่พระราชทานและทรงปฏิบัติเกี่ยวกับการพัฒนาเกษตรและพัฒนาข้าวในระยะเวลาที่ผ่านมานี้ มิได้ประจักษ์เพียงแต่หมู่พสกนิกรและนักวิชาการชาวไทยเท่านั้น แต่พระปรีชาสามารถและพระวิริยะอุตสาหะของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้แผ่ขจรขจายสู่นักวิชาการและนานาประเทศทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) และสถาบันวิจัยข้าวระหว่างประเทศ (IRRI) ซึ่งเป็นสถาบันวิจัยที่มีชื่อเสียงที่สุดเรื่องข้าว ได้ทูลเกล้าฯ ถวาย **เหรียญทองเฉลิมพระเกียรติ AGRICOLA** ณ พระที่นั่งจักรีมหาปราสาท เมื่อวันที่ ๖ ธันวาคม พุทธศักราช ๒๕๓๘ และเหรียญทองเฉลิมพระเกียรติของ IRRI ณ พระตำหนักสวนจิตรลดารโหฐาน เมื่อวันที่ ๕ มิถุนายน พุทธศักราช ๒๕๓๙ ตามลำดับ นอกจากนี้ IRRI ยังได้ขอพระบรมราชานุญาตประดิษฐานพระมหาพิชัยมงกุฎ ณ สำนักงานใหญ่สถาบันฯ เพื่อเป็นการสดุดีและรำลึกถึงพระมหากรุณาธิคุณพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวองค์ราชอุปถัมภ์ของสถาบันฯ และทรงอุทิศพระวรกายในการพัฒนาวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของเกษตรกรตลอดมา ในการนี้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ ฯพณฯ นายอำพล เสนาณรงค์ องคมนตรี เป็นผู้แทนพระองค์ในพิธีอัญเชิญพระมหาพิชัยมงกุฎ ไปประดับ ณ สำนักงานใหญ่ สถาบันวิจัยข้าวระหว่างประเทศ ณ เมืองลอสบาโยส (Los Banos) ประเทศฟิลิปปินส์ เมื่อวันที่ ๑๗ กันยายน พุทธศักราช ๒๕๔๐

พระราชกรณียกิจใหญ่น้อยเกี่ยวกับการพัฒนาข้าวไทยที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช ได้ทรงปฏิบัติตลอดมาระยะเวลา ๕๓ ปีที่ผ่านมานี้ นับว่าเป็นเพียงส่วนน้อยเมื่อเทียบกับพระราชภารกิจที่พระองค์ได้ทรงบำเพ็ญเพื่อประโยชน์สุขแห่งอาณาประชาราษฎร์ แต่ก็ยังผลให้ประชาชนมีความอยู่ดีกินดีในเขตชนบทห่างไกลทั่วไป

โครงการหลวง

กำเนิดโครงการหลวง

หม่อมเจ้าภีศเดช รัชนี องค์ประธานมูลนิธิโครงการหลวง ได้ทรงบันทึกเรื่องลูกท้อไว้ในหนังสือ "พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและโครงการหลวง" ความว่า "...พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงคิดว่า ถ้าลูกท้อลูกนิดๆ ยังทำเงินให้เกษตรกรได้ดีเท่าฝิ่นแล้ว เราก็ควรจะเปลี่ยนยอดให้ออกลูกมาเป็นท้อใหญ่ๆ หวานฉ่ำ สีชมพูเรื่อดังกับแก้มสาวในนิทานจีน เมื่อรายได้จากท้อและผลไม้อื่นสูงกว่าฝิ่นแล้ว ฝิ่นก็จะสาบสูญไปเองตามธรรมชาติ ไม่ต้องใช้กำลังผลักดันแต่อย่างใด"

ในการเสด็จแปรพระราชฐาน หรือการเสด็จพระราชดำเนินไปทรงเยี่ยมพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราชและสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ทั้งสองพระองค์ท่านไม่เคยว่างเว้นในการปฏิบัติพระราชกรณียกิจเพื่อช่วยเหลือบรรเทาทุกข์ที่เกิดขึ้นกับราษฎรเลย โดยเฉพาะทางภาคเหนือซึ่งมีปัญหาการลดลงของป่าไม้อันเนื่องจากวิถีการดำรงชีพของชาวเขา









นับตั้งแต่วันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ พุทธศักราช ๒๕๑๒ ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เสด็จพระราชดำเนินไปถึงหมู่บ้านชาวเขาจังหวัดเชียงใหม่เป็นครั้งแรก และได้ทอดพระเนตรเห็นหมูที่ชาวเขาเลี้ยงไว้มีขนาดเล็กจนพุงลากดิน และต่อมาทรงรับทราบว่าหมูดังกล่าวแม้จะใช้ระยะเวลานานในการเลี้ยง แต่ก็ไม่สามารถโตไปกว่านี้อีกแล้ว และเนื่องจากทรงเห็นว่า หมูเป็นสัตว์ที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีพของชาวเขา โดยเฉพาะด้านวัฒนธรรม ประเพณีมาช้านาน ทั้งพิธีการแต่งงาน การเลี้ยงผีในยามเจ็บไข้ จึงพระราชทานลูกหมูตัวผู้พันธุ์ดีจำนวน ๓ ตัว พร้อมพันธุ์พืชอาหารสัตว์ เพื่อเพาะปลูกให้แก่ชาวเขาด้วย ดังนั้นจึงนับได้ว่าวันดังกล่าวเป็นวันแห่งการเริ่มต้น การทรงงานด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูงทางภาคเหนือ

การเร่ร่อนไปอาศัยตามเทือกเขาสูง การถากถางโค่นป่าและเผาป่า การทำไร่เลื่อนลอยและการเคลื่อนย้ายไปตามพื้นที่ต่างๆ ในเขตภาคเหนือของราษฎรชาวเขา แม้ว่าจะเป็นวิถีการดำเนินชีวิตที่เป็นไปตามธรรมชาติ จากสิ่งเหล่านี้ กลับไม่เป็นผลดีทั้งต่อตัวชาวเขาและพื้นที่เองในหลายๆแห่งพบว่ามีการหักร้างถางพงเพื่อต้องการพื้นที่สำหรับปลูกฝิ่น ซึ่งเหล่านี้ถึงจะเป็นรายได้หลักของชาวเขา ทว่าขณะเดียวกันก็สร้างความเสียหาย







ให้กับส่วนรวมมิใช่น้อย นอกเหนือจะเป็นการทำลายพื้นที่ป่าต้นน้ำตามธรรมชาติอันเป็นสาเหตุแห่งความแห้งแล้งแล้ว ที่สำคัญคือ ฝิ่นที่ปลูกมีการนำไปผลิตยาเสพติด ซึ่งเป็นการทำลายความมั่นคงของชาติอีกด้วย

จากที่ได้ทอดพระเนตรเห็นสภาพความเป็นจริง และเข้าพระราชหฤทัยในความทุกข์ยากของราษฎร พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจึงทรงโปรดเกล้าฯ ตั้งโครงการหลวงขึ้นเป็นโครงการส่วนพระองค์เมื่อปี ๒๕๑๒ โดยใช้พระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ และเงินที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลไทย รัฐบาลต่างประเทศ รวมทั้งราษฎร เป็นโครงการพัฒนาเศรษฐกิจชาวไทยภูเขาขององค์การสหประชาชาติ โดย หม่อมเจ้าภีศเดช รัชนี เป็นผู้รับสนองพระบรมราชโองการ ในตำแหน่งผู้อำนวยการโครงการหลวง และตั้งเป้าหมายการดำเนินการไว้ดังนี้

๑. ช่วยชาวเขาเพื่อมนุษยธรรม

๒. ช่วยชาวเขาโดยลดการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ คือ ต้นน้ำลำธาร

๓. กำจัดการปลูกฝิ่น

๔. รักษาดินและใช้พื้นที่ให้ถูกต้อง คือ ให้ป่าอยู่ในที่ส่วนที่ควรเป็นป่า และทำไร่ทำสวนในส่วนที่ควรเพาะปลูก อย่าให้ส่วนทั้งสองนี้รุกล้ำซึ่งกันและกัน

๕. ผลิตพืชผลเพื่อเพิ่มประโยชน์ทางเศรษฐกิจแก่ประเทศ

ปัจจุบัน "มูลนิธิโครงการหลวง" ได้ดำเนินการครอบคลุมพื้นที่ ๕ จังหวัดทางภาคเหนือคือ จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน แม่ฮ่องสอนและพะเยา ประกอบด้วยสถานีวิจัย ๔ แห่ง ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง ๓๔ แห่ง และมีหมู่บ้านชาวเขาในความดูแลส่งเสริม ๒๙๕ หมู่บ้าน ประชากรเป้าหมายทั้งคนไทยและชาวไทยภูเขารวม ๑๔,๑๐๙ ครอบครัวคิดเป็นจำนวนประชากรรวมทั้งสิ้น ๗๓,๔๒๕ คน

"มูลนิธิโครงการหลวง" ได้ดำเนินการสนองตามพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่มีพระราชประสงค์ที่จะช่วยชาวเขา ให้ช่วยตนเองในการปลูกพืชที่มี

ประโยชน์และมีมาตรฐานความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น โดยได้แบ่งงานออกเป็น ๓ ลักษณะคือ งานวิจัย งานพัฒนา และงานการตลาด

สำหรับงานวิจัยนั้น ในระยะแรกที่มูลนิธิโครงการหลวงเริ่มดำเนินงานนั้น ความเข้าใจเกี่ยวกับพืชผลในเมืองหนาวในประเทศไทยมีน้อยมาก ทางมูลนิธิฯ จึงดำเนินการค้นคว้าทดลองและสนับสนุนการวิจัยพืชเมืองหนาวชนิดต่างๆ และให้เกษตรกรในโครงการหลวงนำไปเพาะปลูก ทั้งนี้เน้นเพื่อสนองความต้องการของตลาดแทนการปลูกฝิ่น และปัจจุบันมูลนิธิโครงการหลวงมีสถานีวิจัยหลัก ๓ สถานี ได้แก่

๑. สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นสถานีวิจัยแห่งแรก และดำเนินงานการวิจัยผลไม้เมืองหนาว ผักเมืองหนาว พืชไร่ ไม้โตเร็ว ไผ่ชนิดต่างๆ และด้านป่าไม้ รวมทั้งเป็นสถานีที่ฝึกอบรมและขยายพันธุ์

๒. สถานีเกษตรหลวงปางดะ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินงานการวิจัยไม้ผลเมืองหนาว ผักเมืองหนาว ไม้ดอกเมืองหนาว ถั่วชนิดต่างๆ และงานวิจัยด้านป่าไม้

๓. สถานีโครงการหลวงอินทนนท์ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินงานการวิจัยไม้ดอกเมืองหนาว และที่สถานีย่อยขุนห้วยแห้งได้ทดลองปลูกไม้ผล ทับทิม มะเดื่อหวาน ฝรั่งคั้นน้ำ และองุ่นไม่มีเมล็ด

ส่วนงานทางด้านการพัฒนา มูลนิธิโครงการหลวงได้จัดตั้งศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขึ้น ๓๔ แห่ง ครอบคลุมพื้นที่ ๕ จังหวัด ๒๐ อำเภอในเขตจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน แม่ฮ่องสอน และพะเยา

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงมีหน้าที่ในการส่งเสริมให้เกษตรกรในหมู่บ้านใกล้เคียงมีรายได้จากการปลูกพืชชนิดต่างๆ จากผลงานวิจัยการเลี้ยงสัตว์และการประมง และในส่วนของงานทางด้านพืช ทางโครงการมีนโยบายไม่ใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช และหากจะใช้ก็เฉพาะในกรณีมีความจำเป็นจริงๆ เท่านั้น และเมื่อศูนย์ฯ ใดมีปัญหาก็จะส่งตัวอย่างพืชไปยังเจ้าหน้าที่งานป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เพื่อหาวิธีการกำจัดรักษาและป้องกันอย่างถูกต้อง นอกจากนี้แล้วยังประกอบด้วย กลุ่มงานพัฒนาและส่งเสริมการผลิต การพัฒนาการศึกษาสังคมและสาธารณสุข การศึกษาและสังคม การพัฒนาสาธารณสุข โดยในส่วนนี้ได้มีการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด โดยใช้รูปแบบการบำบัดโดยชุมชน ให้ชุมชนมีส่วนร่วมมากที่สุด ผสมผสานระหว่างภูมิปัญญาชาวบ้าน ควบคู่กับการดำเนินงานไปพร้อมกับภาครัฐและเอกชน และสุดท้าย คือ งานทางด้านการตลาด เป็นงานวิจัยหลังการเก็บเกี่ยว ขนส่ง คัดบรรจุ วิจัยและแปรรูปผลิตภัณฑ์ที่เป็นผลผลิตของเกษตรกร และงานวิจัยด้านการตลาด โดยเฉพาะงานคัดบรรจุ งานวิจัย และพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์ ซึ่งมูลนิธิโครงการหลวงมีโรงงานสำเร็จรูป ๓ แห่งเพื่อรองรับผลิตผลและแปรรูปให้มีค่าสูงยิ่งขึ้น ได้แก่ โรงงานหลวงอาหารสำเร็จรูป มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โรงงานอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ และโรงงานหลวงฯ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย และทั้งหมดนี้มูลนิธิโครงการหลวงมีหน่วยทางด้านการตลาดจำหน่ายภายใต้ชื่อจดทะเบียนการค้าว่า "ดอยคำ"

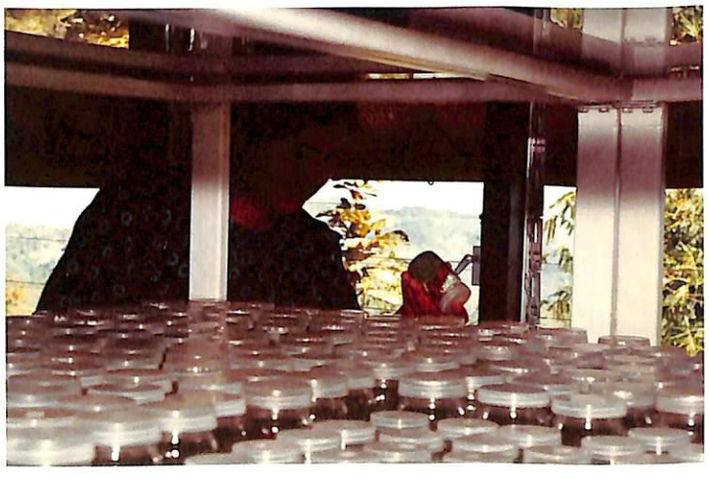
สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง

อ่างขาง เป็นชื่อตำบลหนึ่ง ตั้งอยู่บนเทือกเขาตะนาวศรีติดกับเขตแดนพม่า และอยู่ห่างจากเขตแดนประเทศประมาณ ๕ กิโลเมตร สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ ๑,๔๐๐ เมตร อยู่ในเขตอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ คำว่า "อ่างขาง" ในภาษาเหนือหมายถึง



อ่างรูปสี่เหลี่ยม เช่นเดียวกับดอยอ่างขาง มีรูปร่างของหุบเขายาวล้อมรอบไปด้วยภูเขาสูง ตรงกลางของดอยเดิมเป็นเขาหินปูนที่สูง แต่ต่อมาหินปูนดังกล่าวถูกน้ำฝนชะเรื่อยๆ จนกระทั่งละลายเป็นโพรงแล้วยุบตัวกลายเป็นหลุม

ในอดีตนั้นดอยอ่างขางเคยมีหมู่บ้านชาวเขา ม้ง เย้า และมูเซออาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่สามารถปลูกฝิ่นได้ผลดี เพราะดินมีส่วนประกอบและโครงสร้างที่เหมาะสม กอปรกับสภาพอากาศบนดอยที่หนาวเย็นตลอดทั้งปี ด้วยเหตุนี้จึงทำให้มีการทำไร่เลื่อนลอยในพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง จนทำให้พื้นที่มีลักษณะเป็นดอยหัวโล้นมานาน จนกระทั่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ เสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมพสกนิกรและชาวไทยภูเขา ได้ทรงเล็งเห็นปัญหาที่เกิดขึ้น ในครั้งนั้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จึงทรงสละพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์เป็นเงิน ๑,๕๐๐ บาท เพื่อซื้อที่ดินและไร่จากชาวเขาบริเวณดอยอ่างขางส่วนหนึ่ง จากนั้นจึงทรงให้ ม.จ. ภีศเดช รัชนี ดำเนินการใช้เป็นสถานีทดลองปลูกไม้เมืองหนาวให้เป็นตัวอย่างแก่ชาวเขา ทั้งนี้เพื่อชาวเขา จะได้นำวิธีการดังกล่าวไปใช้ตามแนวพระราชประสงค์ คือ "ให้ชาวเขาช่วยตัวเอง" หลังจากจัดตั้งโครงการหลวงเป็นโครงการส่วนพระองค์สำเร็จในปีพุทธศักราช ๒๕๑๒





ในกลางปีพุทธศักราช ๒๕๑๔ ได้หวันได้ส่งผู้เชี่ยวชาญมาศึกษาสภาพพื้นที่และความเหมาะสมในการปลูกไม้ผลเมืองหนาว และหลังจากนั้นก็ได้ส่งเชื้อเห็ดหอมและพันธุ์พืชถวายโดยไม่คิดมูลค่า สำหรับเห็ดหอมนั้น เมื่อนำมาเพาะกับไม้ก่อ ไม้ท้องถิ่นของภาคเหนือ ก็ได้ผลผลิตเห็ดหอมสดๆ ส่งออกตลาดได้ในปัจจุบัน นอกจากนี้ยังได้ทดลองปลูกไม้ผลเมืองหนาว โดยเริ่มจากการปลูกแอปเปิล และพันธุ์ไม้อื่นๆ ตามมาอีกด้วย ในวันนี้สภาพพื้นที่ของดอยอ่างขางมีการใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม บางส่วนที่เคยเตียนโล่งอันเป็นผลจากการถูกทำลายมาในอดีต ก็ได้กลับกลายเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ในส่วนของพื้นที่ที่เคยเป็นป่าก็ได้รับการฟื้นฟูด้วยการปลูกป่าด้วยไม้โตเร็วและปล่อยทิ้งพื้นที่ที่เคยเป็นป่าให้เกิดเป็นป่าใหม่โดยวิธีธรรมชาติ

ดอยอ่างขางนับได้ว่าเป็นพื้นที่สูง เป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่สำคัญแหล่งหนึ่งของประเทศ ดังนั้นพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจึงมีแนวพระราชดำริให้การพัฒนาต่างๆ ในพื้นที่ต้องสอดคล้องกับการอนุรักษ์พื้นที่นั้นด้วย ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กบนภูเขา เพื่อทดน้ำมาใช้ในการเกษตรกรรมหรือการปลูกป่าฟื้นฟูป่าธรรมชาติ อีกทั้ง

การปลูกพืชเศรษฐกิจบนที่สูงนั้น ยังทำให้เกิดประโยชน์กับเกษตรกรชาวไทยภูเขาเป็นจำนวนมาก เนื่องเพราะพืชเมืองหนาวไม่สามารถปลูกที่อื่นได้ ทำให้ได้คุณภาพของผลผลิตและผลประโยชน์ดีขึ้น ทั้งเป็นพืชนอกฤดู ขายได้ราคาสูงและผลิตเพื่อให้ได้เมล็ดและหัวพันธุ์ด้วย

ทุกวันนี้ที่ดอยอ่างขางไม่มีร่องรอยของไร่ฝิ่น ไร่เลื่อนลอย ที่สร้างความเสียหายในอดีตอีกแล้ว เพราะวันนี้ดอยอ่างขางได้กลายเป็นผืนแผ่นดินแห่งพืชพันธุ์อันอุดมชาวบ้านมีที่อยู่อาศัยเป็นหลักแหล่ง ในขณะที่ชาวไทยภูเขาได้รับการส่งเสริมทำการเกษตรจากสถานีเกษตรหลวงอ่างขาง มีอาชีพมั่นคง มีรายได้ดี มีที่อยู่อาศัยเป็นหลักแหล่ง และดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุขเช่นประชาชนชาวไทยทั่วไป

สถานีโครงการหลวงอินทนนท์

"ที่ดอยอินทนนท์ เรามีศูนย์พัฒนาที่ขุนกลาง เราวิจัยดอกไม้เมืองหนาวที่ศูนย์เอง และที่อังกาน้อย กับผลิตภัณฑ์ รวมทั้งโดยวิธีเลี้ยงเนื้อเยื่อ tissue culture ซึ่งบนดอยทำได้โดยแทบจะไม่เปิดเครื่องปรับอากาศเลย ข้ามเขาไปอีกหุบเขาหนึ่งที่สถานีขุนห้วยแห้งเราทดลององุ่นไม่มีเมล็ด ทับทิมเมล็ดนุ่ม มะเดื่อหวาน และฝรั่งคั้นน้ำ"

(พระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว)

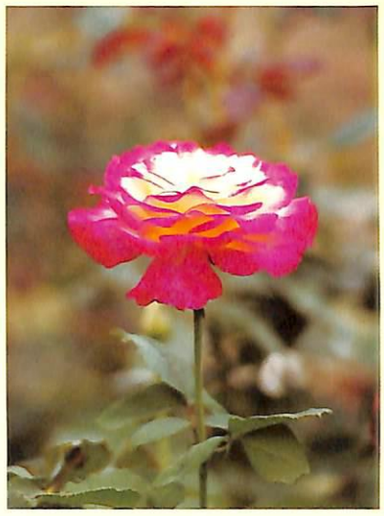




พื้นที่ของสถานีโครงการหลวงอินทนนท์เป็นหุบเขาสูงชัน มีความสูงประมาณ ๑,๒๐๐-๑,๔๐๐ เมตรเหนือระดับน้ำทะเล ตั้งอยู่ในเขตตำบลบ้านหลวง อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีแนวเขาทอดตัวไปในแนวสันปันน้ำที่แบ่งพื้นที่ออกเป็นสองทิศทาง ตะวันออกจะผันสู่น้ำแม่ปิง และตะวันตกลงสู่น้ำแม่แจ่ม ราษฎรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นชาวไทยภูเขา กะเหรี่ยง และม้งบางส่วน มีการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้เพื่อทำไร่เลื่อนลอย ปลูกข้าวโพด ข้าวไร่ และฝิ่น จนกลายสภาพเป็นป่าเสื่อมโทรม

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงตระหนักถึงภัยคุกคามต่อความมั่นคงของประเทศ ไม่ว่าจะเป็นการปลูกฝิ่น หรือการทำไร่เลื่อนลอย อันจะทำให้ปัญหาต่างๆ ตามมา ไม่เฉพาะในท้องถิ่นเท่านั้น แต่ยังขยายความเสียหายไปยังพื้นที่ทำการเกษตรตอนใต้ลงมาอีกด้วย จึงมีพระราชประสงค์ที่จะช่วยเหลือราษฎรชาวไทยภูเขา ให้มีชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้น และเพื่อเป็นการป้องกันปัญหาการตัดไม้ทำลายป่า

ในปีพุทธศักราช ๒๕๒๒ มูลนิธิโครงการหลวงจึงจัดตั้ง "สถานีโครงการหลวงอินทนนท์" ขึ้นบนพื้นที่ ๑๕๐ ไร่ ในเขตหมู่บ้านแม่ขุนกลาง ตำบลบ้านหลวง ดำเนินงานด้านการวิจัยค้นคว้าหาข้อมูลอันเป็นแนวทางที่จะนำผลการวิจัยนั้นมาส่งเสริมอาชีพเป็นรายได้ของเกษตรกร โดยวางการพัฒนาปัจจัยพื้นฐานการพัฒนาทางสังคมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ตามวัตถุประสงค์หลัก คือ เพื่อจัดตั้งถิ่นฐานชาวเขาให้เหมาะสม ส่งเสริมการปลูกพืชทดแทนฝิ่นให้ชาวเขา เพิ่มรายได้และปรับปรุงความเป็นอยู่ รักษาเอกลักษณ์ของชนเผ่าให้คงอยู่ และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและดัดแปลงให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวของประเทศ





สถานีโครงการหลวงอินทนนท์ ปัจจุบันให้การส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรกรแก่ชาวเขาที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ ชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยง ๑๔ หมู่บ้าน และม้ง ๒ หมู่บ้าน รวม ๑๖ หมู่บ้าน ๕๑๐ ครอบครัว ประชากร ๒,๗๙๓ คน ให้ปลูกพืชทดแทนการปลูกฝิ่นในพื้นที่ทำการเกษตร ๓,๕๐๐ ไร่ โดยหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กรมพัฒนาที่ดิน กรมส่งเสริมการเกษตร กรมป่าไม้ กรมชลประทาน เข้าไปให้ความช่วยเหลือทั้งในด้านงานการวิจัยส่งเสริมการเกษตร การพัฒนาสังคมและการศึกษา และการวางแผนใช้พื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งในปัจจุบันเกษตรกรชาวเขาได้ให้การยอมรับและมีความชำนาญในการเพาะปลูกด้วยวิธีการสมัยใหม่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปลูกไม้ตัดดอกเป็นการค้า ซึ่งเป็นพืชเด่นที่ทำรายได้ดีที่สุดของสถานีโครงการหลวงอินทนนท์

นอกจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจะทรงริเริ่มให้มีการปลูกไม้ดอก ไม้ผลเมืองหนาวในที่สูงแล้ว ยังได้พระราชทานคำแนะนำให้เกษตรกรปลูกข้าวไร่และข้าวนาดำในสถานีโครงการฯ เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรรู้จักวิธีเพิ่มผลผลิตข้าวไร่และข้าวนาดำดังกล่าวด้วยการกำจัดวัชพืชและการใส่ปุ๋ยอย่างถูกต้อง

ในด้านการวางแผนการใช้พื้นที่เกษตรกรรมเพื่อการพัฒนาอนุรักษ์ดินและน้ำนั้น ทางกรมพัฒนาที่ดินและโครงการสำรวจลุ่มน้ำทางภาคเหนือของประเทศไทยด้วยภาพถ่ายทางอากาศ ได้ทำการสำรวจและวางแผนการใช้ที่ดินครอบคลุมพื้นที่ประมาณ ๗๐ กิโลเมตร และต่อมาสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๖ จังหวัดเชียงใหม่ ได้ดำเนินการจัดการทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่เกษตรกรรมเพิ่มขึ้น พร้อมกับกำหนดเขตพื้นที่ป่าและการเกษตรควบคู่กันไป

ส่วนการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น สถานีโครงการหลวงอินทนนท์ ร่วมกับอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ คอยควบคุมดูแลไม่ให้เกษตรกรบุกรุกพื้นที่ป่า แต่ส่งเสริมให้ปลูกพืชในพื้นที่เดิมและไม่สนับสนุนพืชให้แก่เกษตรกรที่บุกรุกพื้นที่ป่า สิ่งเหล่านี้ทำให้ชาวไทยภูเขาในเขตภาคเหนือมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น และส่งผลไปถึงการพัฒนาประเทศ ทั้งนี้ ด้วยพระมหากรุณาธิคุณแห่งองค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่พระราชทานแนวพระราชดำริช่วยเหลือทั้งสิ้น

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่ลาน้อย

ณ พื้นที่อันเป็นภูเขาที่เป็นแหล่งต้นน้ำแม่ลาน้อย และต้นน้ำแม่สะเรียงที่ไหลลงสู่แม่น้ำสาละวินในอดีตเมื่อ ๒๕ ปีที่ผ่านมา สถานที่แห่งนี้ตั้งอยู่ในเขตหมู่บ้านดง บ้านห้วยห้อม อำเภอแม่ลาน้อย และบ้านป่าแป๋ อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน บริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่มีการปลูกฝิ่นกันอย่างกว้างขวาง

ด้วยสภาพพื้นที่อันทุรกันดารและห่างไกลจากความเจริญและการคมนาคม จึงทำให้ชาวไทยภูเขา อันประกอบด้วย ว้า และกะเหรี่ยง ได้ขยายพื้นที่เพาะปลูกเพื่อทำไร่เลื่อนลอยและปลูกฝิ่นมากขึ้น จวบกระทั่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ได้เสด็จพระราชดำเนินโดยเฮลิคอปเตอร์พระที่นั่งเยี่ยมชาวเขาบ้านป่าแป๋และบ้านห้วยห้อมเป็นครั้งแรกในปีพุทธศักราช ๒๕๑๓ และพระราชทานทุนทรัพย์ให้แก่ราษฎรที่มีปัญหาขาดแคลนข้าวบริโภค จำนวน ๒,๐๐๐ บาท ให้จัดตั้งธนาคารข้าว โดยมีพระราชดำรัสว่า *"เป็นธนาคารข้าวแห่งแรกของโลก"*

ในปีพุทธศักราช ๒๕๑๖ เสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมราษฎรทั้งสองหมู่บ้านอีกครั้ง และทรงรับให้หมู่บ้านดังกล่าวอยู่ในโครงการพระบรมราชานุเคราะห์ชาวเขาด้วยทุนทรัพย์ส่วนพระองค์ และในวันที่ ๑ มีนาคม พุทธศักราช ๒๕๒๑ คือ จุดเริ่มต้นของการพัฒนาพื้นที่และความเป็นอยู่ของราษฎรเข้าสู่ระบบศูนย์พัฒนาโครงการหลวง โดยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้เสด็จพระราชดำเนินเป็นการส่วนพระองค์ และทรงเล็งเห็นถึงปัญหาจึงมีพระราชกระแสรับสั่งให้ส่วนราชการเข้ามาพัฒนาพื้นที่ โดยทางกรมประชาสงเคราะห์ได้ส่งเจ้าหน้าที่ศูนย์พัฒนาชาวเขาเข้าสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเพื่อกำหนดแผนพัฒนาชาวไทยภูเขา

ปีพุทธศักราช ๒๕๒๒ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเสด็จพระราชดำเนินไปบ้านดง และมีพระราชกระแสรับสั่งกับหม่อมเจ้าภีศเดช รัชนี ให้ช่วยพัฒนาอาชีพด้านเกษตรกรรม สังคมและสาธารณสุข และในปีพุทธศักราช ๒๕๒๓ **"ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่ลาน้อย"** ก็ถือกำเนิดขึ้นเต็มรูปแบบ โดยใช้พื้นที่บ้านดงเป็นที่ทำการ เนื่องจากเป็นสถานที่ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้เคยเสด็จพระราชดำเนินมาก่อน ทั้งมีโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่สมเด็จพระศรีพัชรินทราบรมราชชนนีทรงก่อตั้งตั้งแต่ปีพุทธศักราช ๒๕๑๖ อยู่อีกด้วย

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่ลาน้อย มีพื้นที่ในความรับผิดชอบประมาณ ๖๗ ตารางกิโลเมตร ทางศูนย์ฯ ขอกันพื้นที่ฯ มาจากกรมป่าไม้ในช่วงเริ่มโครงการ เพื่อใช้ทำเป็นแปลงสาธิตพืชผักให้แก่ราษฎร ซึ่งส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำกินอยู่แล้ว โดยไม่ต้องจัดสรรที่ดินเหมือนพื้นที่อื่นๆ โดยครั้งแรกเริ่มด้วยการส่งเสริมการปลูกข้าว และในฤดูแล้งก็ให้ปลูกผักในแปลงที่นาเพื่อไว้บริโภคภายในครัวเรือน ส่งเสริมการเกษตรแผนใหม่ เช่น การทำนาแบบขั้นบันได ปรับปรุงพันธุ์สัตว์ วิธีป้องกันโรคระบาด การเลี้ยงปลาในหมู่บ้าน และการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการเกษตร นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้เกษตรกรชาวไทยภูเขาปลูกกาแฟและเสาวรส เนื่องจากมีผลการศึกษาว่าพืชผลดังกล่าวเหมาะสมกับสภาพพื้นที่มากที่สุด เติบโตได้ดี ให้ผลผลิตสูง เฉพาะเสาวรสสามารถผลิตได้ถึง ๒๑๑ ตันต่อปี ทำให้โครงการหลวงสามารถส่งน้ำเสาวรสออกสู่ตลาดต่างประเทศได้ และปีต่อๆ มาก็ผลิตเพิ่มได้ถึง ๖๐๐ ตันต่อปี

ปัจจุบันนี้ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่ลาน้อย สามารถฟื้นฟูสภาพป่าให้ค่อยๆ กลับกลายเป็นสภาพป่าธรรมชาติอย่างถาวร ควบคู่ไปกับการปลูกฝังความเข้าใจให้กับเยาวชนในพื้นที่ร่วมกันปกป้องผืนป่าและการส่งเสริมอาชีพที่ทำให้ชาวบ้านมีความเป็นอยู่อย่างมั่นคงควบคู่ไปด้วยกัน ราษฎรแม่ลาน้อยจำนวน ๖ หมู่บ้านในปัจจุบัน ได้ชื่อว่าเป็นคนไทยดังคนเมืองทั่วไป ทั้งนี้สืบเนื่องจากผลแห่งการพัฒนาที่ได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว แม่ลาน้อยจึงมีความหวังที่จะมีการกลับฟื้นคืนสภาพป่าต้นน้ำ ที่ชาวลัวะ และชาวกะเหรี่ยงสามารถใช้ชีวิตร่วมกับธรรมชาติในพื้นที่ได้โดยไม่มีการทำลายอีกต่อไป

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สะเรียง

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สะเรียง ได้รับการจัดตั้งขึ้นเมื่อปีพุทธศักราช ๒๕๓๖ (แยกมาจากศูนย์พัฒนาโครงการแม่ลาน้อย) ที่อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน แต่เดิมพื้นที่ดังกล่าวนี้ก็มีสภาพไม่แตกต่างจากพื้นที่เขาสูงทั่วไปทางภาคเหนือ เคยเป็นพื้นที่ที่มีการปลูกฝิ่นมาก่อน แต่ในปัจจุบันแทบไม่น่าเชื่อว่า ผลท้อ พลับ พลัม สาลี่ ลูกงามที่วางปะปนอยู่กับกองถั่วแดงหลวง มันฝรั่งและเห็ดหอม ที่เกษตรกรชาวไทยภูเขาเผ่าละว้า และกะเหรี่ยงที่อยู่ในโครงการหลวงแม่สะเรียงได้ช่วยกันเพาะปลูก จึงเป็นผลิตผลที่ได้จากการพัฒนาโครงการหลวงแม่สะเรียง

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สะเรียง ได้รับงบประมาณจากมูลนิธิโครงการหลวง โดยกรมประชาสงเคราะห์จัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าร่วมปฏิบัติงานในพื้นที่ ร่วมกับกรมวิชาการเกษตรให้ความช่วยเหลือทางด้านวิชาการ จนทุกวันนี้เกษตรกรมีรายได้จากการเพาะปลูกและการเลี้ยงสัตว์ เฉพาะการทำเกษตรกรรม เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยประมาณ ๑๓,๐๐๐ บาท/ครอบครัว/ปี ทั้งนี้ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สะเรียงได้แยกพื้นที่ป่าเพื่อให้ชาวเขามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ คือ ป่าต้นน้ำลำธาร ป่าประจำหมู่บ้าน โดยห้ามไม่ให้ราษฎรบุกรุกหรือเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ดังกล่าว เพื่อการรักษาและฟื้นฟูพื้นที่ตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่พระราชทานไว้

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงปังค่า

การตัดไม้ทำลายป่าในเขตภาคเหนือ ถือว่าเป็นปัญหาหลักอย่างหนึ่งของประเทศ สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากวิถีการดำรงชีวิตของราษฎร ในปีพุทธศักราช ๒๕๓๐ มูลนิธิโครงการหลวงได้จัดตั้งศูนย์พัฒนาโครงการหลวงปังค่าขึ้นในเขตหมู่บ้านปังค่า ตำบลผาช้างน้อย อำเภอปง จังหวัดพะเยา เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น พร้อมกับป้องกันไม่ให้มีการบุกรุกพื้นที่ป่าเพิ่มขึ้น โดยกำหนดแนวเขตให้อย่างชัดเจน

การพยายามเข้าไปให้ความช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ดังกล่าว ช่วงต้นมีปัญหาการต่อต้านจากราษฎรประมาณ ๘ คนที่ไม่ยอมรับและไม่ให้ความร่วมมือ ทั้งยังย้ายออกจากพื้นที่ไป แต่ในภายหลังก็ขอกลับเข้ามาอยู่ในโครงการหลวงปังค่า ในระยะเริ่มแรกศูนย์พัฒนาโครงการหลวงปังค่า ได้ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกไม้ผลเมืองหนาว ประเภท พลับ สาลี่ อโวคาโด พืชไร่ ได้แก่ ถั่วแดงหลวง และจัดตั้งกลุ่มเกษตรขึ้นมา มีกรมประชาสงเคราะห์ กรมปศุสัตว์ กรมชลประทาน เข้าไปให้ความช่วยเหลือ ขณะเดียวกันก็ยังคงปลูกพืชเดิมไปด้วย

การดำเนินงานของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงปังค่า จนถึงทุกวันนี้ ปัญหาที่เกิดขึ้นได้เริ่มคลี่คลายลงไปด้วยดี พืชไร่ที่ศูนย์เริ่มเก็บเกี่ยวได้ และแม้ว่าชีวิตความเป็นอยู่ของราษฎรจะยังไม่เปลี่ยนแปลงเท่าใดนัก หากการดำเนินงานของศูนย์ก็ต้องเดินหน้าต่อไป เพื่อสนองพระราชดำริ “พ่อหลวง” ของพสกนิกรชาวไทย เพื่อในวันข้างหน้าเกษตรกรจะมีรายได้มั่นคงและมีความเป็นอยู่ดีกินดีสืบไป



พระราชดำริ
เรื่องแหล่งน้ำ และเรื่องทฤษฎีใหม่

พระราชดำริเรื่อง แหล่งน้ำ นำมาจากหนังสือ "ทฤษฎีใหม่เกี่ยวกับน้ำเพื่อการเกษตรของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว" กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย ๒๕๓๗ พระราชดำริเรื่อง ทฤษฎีใหม่ นำมาจากหนังสือ "พระราชดำรัสฯ วันจันทร์ที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๓๗"

เนื่องจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงอธิบายไว้สั้นๆ และเป็นข้อมูลสรุป แต่ก็เป็นข้อมูลที่ได้ทรงคิด และคำนวณไว้โดยละเอียด ดังนั้นเพื่อให้ผู้ปฏิบัติทั่วไปได้เข้าใจอย่างละเอียดยิ่งขึ้น

ข้าพเจ้าจึงได้ขอพระราชทานพระบรมราชานุญาตขยายความเพิ่มขึ้นในแต่ละข้อดังปรากฏในเอกสารที่แนบ ส่วนข้อความที่ขีดเส้นใต้ เป็นข้อความที่สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.) พิจารณาขอเพิ่มเติม

อำพล เสนาณรงค์
องคมนตรี
๓๐ ตุลาคม ๒๕๓๙

พระราชดำริเรื่องแหล่งน้ำ

"ธรรมชาตินั้นได้ปรับตัวสร้างความสมดุลระหว่างธรรมชาติและวิถีชีวิตของมนุษย์อยู่แล้ว จะเห็นได้ว่า สภาพภูมิประเทศได้ปรับตัวให้เป็นลักษณะหนอง คลอง บึง เพื่อเก็บกักน้ำยามหลากมาในหน้าฝน ซึ่งทำให้มีน้ำใช้ในยามแล้งแต่มนุษย์กลับละเลย ไม่ดูแลสมบัติธรรมชาติอันล้ำค่านี้ และนอกจากไม่ดูแลแล้ว มนุษย์ยังมีความโลภ ที่ทำลายโครงสร้างธรรมชาตินี้ด้วย หนอง คลอง บึง จึงอยู่ในสภาพตื้นเขินจนใช้การไม่ได้ หลายส่วนถูกยึดครองโดยไม่ชอบธรรม ผลสุดท้ายความทุกข์ยากก็เกิดขึ้น ยามน้ำหลากก็ไหลบ่า เพราะไม่มีหนอง คลอง บึง คอยรองรับเพื่อผ่อนคลายความรุนแรง และพอพ้นหน้าแล้งก็เกิดภาวะแห้งแล้ง ไม่มีปริมาณน้ำเก็บกักไว้ใช้"

พระราชดำริ เรื่อง "ทฤษฎีใหม่" ขั้นที่ ๑ (วันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๓๗)

๑. ถ้าพูดอย่างสรุปที่สุด เป็นวิธีปฏิบัติของเกษตรกรที่เป็นเจ้าของที่ดิน จำนวนน้อยแปลงเล็ก (ประมาณ ๑๕ ไร่)

ขยายความ : เป็นเกษตรกรรายย่อย ฐานะค่อนข้างยากจน มีสมาชิกในครอบครัวปานกลาง (๕-๖ คน) อยู่ในเขตใช้น้ำฝน หากมีแหล่งน้ำเสริม ต้องใช้น้ำอย่างประหยัด

มีพื้นที่น้อย ประมาณ ๑๐-๒๐ ไร่ (เฉลี่ยขนาดฟาร์มทั้งประเทศ ๒๕.๙ ไร่) หากมีพื้นที่มากกว่านี้ ควรจะต้องแบ่งทำส่วนหนึ่งตามวิธีทฤษฎีใหม่ ตามกำลังของครอบครัว ส่วนพื้นที่ที่เหลือต้องทำแบบเดิม

เน้นเกษตรกรที่ทำนาและทำไร่เป็นหลักอยู่เดิม เกษตรกรที่อยู่ในเขตทำสวนไม้ยืนต้น และสวนผลไม้อยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงมาทำเกษตรวิธีนี้

๒. หลักสำคัญ : ให้เกษตรกรมีความพอเพียง โดยเลี้ยงตัวได้ (Self sufficiency) ในระดับชีวิตที่ประหยัดก่อน ทั้งนี้ต้องมีความสามัคคีในท้องถิ่น

ขยายความ : เน้นให้เกษตรกรมีอาหารเพียงพอแก่การบริโภคตลอดปี มีสิ่งแวดล้อมดี สุขภาพและอนามัยดี มีรายได้พอซื้อเครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัยและสิ่งที่จำเป็นสำหรับชีวิตเพียงพอ เกษตรกรส่วนใหญ่ในพื้นที่ควรมีความพึงพอใจในชีวิตและความเป็นอยู่ที่คล้ายคลึงกัน มีความสามัคคีในชุมชน และเข้าใจระบบ "ทฤษฎีใหม่" เหมือนๆ กัน

๓. มีการผลิตข้าวบริโภคเพียงพอประจำปี โดยถือว่าครอบครัวหนึ่งทำนา ๕ ไร่จะมีข้าวพอกินตลอดปี ข้อนี้เป็นหลักสำคัญของทฤษฎีนี้

ขยายความ : เนื่องจากคนไทยรับประทานข้าวเป็นอาหารหลักประจำ บริโภคข้าวเฉลี่ยประมาณคนละ ๒๐๐ กิโลกรัมต่อปี หากมีสมาชิก ๖ คน จะต้องบริโภคข้าวไม่ต่ำกว่าปีละ ๑,๒๐๐ กิโลกรัม ดังนั้น หากทำนาปี จะได้ผลผลิตไม่ต่ำกว่าปีละ ๕ (๓๒๕ = ๑,๖๒๕ กิโลกรัม (ผลผลิตดังกล่าวเฉลี่ยจากผลผลิตเฉลี่ยทั่วประเทศเมื่อปี ๒๕๓๕/๓๖) แต่ถ้าหากสามารถควบคุมน้ำได้ไม่ให้ขาดในช่วงที่ต้องการและบำรุงรักษาที่ดีอาจจะได้ผลผลิตเพิ่มกว่านี้ ซึ่งก็จะเป็นส่วนเหลือจำหน่าย

๔. เพื่อการนี้ จะต้องใช้หลักว่า ต้องมีน้ำ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ฉะนั้น ๕ ไร่ ต้องมี ๕,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร แต่ละแปลง (๑๕ ไร่) ทำนา ๕ ไร่ ทำพืชไร่ หรือผลไม้ ๕ ไร่ (= ๑๐ ไร่) จะต้องมีน้ำ ๑๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร

จึงได้สูตรคร่าวๆ ว่า แต่ละแปลงประกอบด้วย

นา ๕ ไร่ และพืชไร่พืชสวน ๕ ไร่

สระน้ำ ๓ ไร่ ลึก ๔ เมตร จุประมาณ ๑๙,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร (๑๙,๒๐๐)

ที่อยู่อาศัย และอื่นๆ ๒ ไร่

รวมทั้งหมด ๑๕ ไร่

ขยายความ :

๔.๑ สูตรการแบ่งแปลง ๕ : ๕ : ๓ : ๒ หรือร้อยละ ๓๓.๓ : ๓๓.๓ : ๒๐ : ๑๓.๓ ซึ่งต่อมาได้เปลี่ยนเป็นร้อยละ ๓๐ : ๓๐ : ๓๐ : ๑๐ นี้เป็นสูตรโดยประมาณ อาจปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้เล็กน้อย ขึ้นอยู่กับสภาพของพื้นที่ ดิน และค่าเฉลี่ยของฝน เช่น ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ดินไม่อุ้มน้ำ ฝนทิ้งช่วง ขนาดของสระน้ำจะต้องใช้พื้นที่ร้อยละ ๓๐ แต่ในภาคใต้ฝนชุกเกือบตลอดปี ขนาดของสระน้ำอาจจะลดเหลือร้อยละ ๒๐ เป็นต้น

ปริมาณน้ำดังกล่าวนี้ ความจริงได้จากการเก็บกักน้ำฝนในฤดูกาล สำหรับเพื่อสำรองไว้เสริมการทำนา ผลไม้ และพืชไร่ในช่วงฤดูฝนเมื่อเกิดความแห้งแล้ง และเพื่อใช้กับสวนผลไม้และปลูกพืชราคาดี (ผักและดอกไม้) ในฤดูแล้งถ้ามีปริมาณน้ำเหลือเพียงพอ การปลูกพืชฤดูแล้งในนาข้าวต้องใช้วิธีค่อนข้างประณีตและประหยัดน้ำจึงคุ้มทุน

๔.๒ ระบบการปลูกพืชสวน ไม้ยืนต้น และพืชไร่จะวิธีการและชนิดของพืชที่แตกต่างหลากหลายไปแต่ละพื้นที่ ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น ภูมิภาค ฤดูกาล ตลาด และเส้นทางคมนาคม เป็นต้น ไม่เป็นสูตรตายตัว

ตัวอย่างของพืชที่ควรปลูกได้แก่ :

พืชสวน (ผลไม้) : เช่น มะม่วง มะพร้าวน้ำหอม มะขาม ขนุน ละมุด ส้ม กล้วย น้อยหน่า มะละกอ ส้มโอ ส้มเขียวหวาน ส้มโชกุน ชมพู่ ฝรั่ง ส้มจุก และกระท้อน เป็นต้น

พืชสวน (ผักยืนต้น) : เช่น แคบ้าน มะรุม สะเดา เหลียง เนียง ชะอม ผักหวาน ขจร ขี้เหล็ก สะตอ หมุย มะกอก ย่านาง และกระถิน เป็นต้น

พืชสวน (ผักล้มลุก) : พริก กะเพรา โหระพา ตะไคร้ ขิง ข่า แมงลัก สะระแหน่ มันเทศ เผือก ถั่วฝักยาว ถั่วพู ถั่วหรั่ง อ้อยคั้นน้ำ และมะเขือ เป็นต้น

พืชสวน (ดอกไม้) : เช่น มะลิ ดาวเรือง บานไม่รู้โรย กุหลาบ รัก และซ่อนกลิ่น เป็นต้น

เห็ด : เช่น เห็ดนางฟ้า เห็ดฟาง เห็ดเป๋าฮื้อ เป็นต้น

สมุนไพร และเครื่องเทศ : เช่น หมาก พลู พริกไทย บุก บัวบก มะเกลือ ชุมเห็ด หญ้าแฝก และพืชผักบางชนิด เช่น กะเพรา โหระพา สะระแหน่ แมงลัก และตะไคร้ เป็นต้น

ไม้ยืนต้น (ใช้สอยและเชื้อเพลิง) : เช่น ไผ่ มะพร้าว ตาล มะขามเทศ สะแก ทองหลาง จามจุรี กระถิน ยูคาลิปตัส สะเดา ขี้เหล็ก ชิงชัน และยางนา เป็นต้น

พืชไร่ : เช่น ข้าวโพด ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ถั่วพุ่ม ถั่วมะแฮะ อ้อย มันสำปะหลัง ละหุ่ง นุ่น เป็นต้น พืชไร่หลายชนิด อาจเก็บเกี่ยวเมื่อผลผลิตยังสดอยู่ และจำหน่ายเป็นพืชประเภทผักได้ และมีราคาดีกว่าเก็บเมื่อแก่ พืชไร่เหล่านี้ ได้แก่ ข้าวโพด ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ถั่วพุ่ม ถั่วมะแฮะ อ้อย และมันสำปะหลัง เป็นต้น

พืชน้ำ : เช่น ผักกระเฉด ผักบุ้ง กล้วย และหน่อไม้น้ำ

พืชบำรุงดิน และพืชคลุมดิน : เป็นพืชที่ควรปลูกแซมผลไม้ และไม้ยืนต้นขณะที่ต้นยังเล็กอยู่ปลูกหมุนเวียนกับข้าว หรือปลูกตามหัวไร่ ปลายนา พืชเหล่านี้บางชนิดใช้กินใบและดอกได้ด้วย ตัวอย่างของกลุ่มพืชนี้ เช่น ถั่วมะแฮะ ถั่วฮามาต้า โสนอัฟริกัน โสนพื้นเมือง ปอเทือง ถั่วพร้า ขี้เหล็ก กระถิน รวมทั้งถั่วเขียว ถั่วเหลือง และถั่วพุ่ม เป็นต้น

หมายเหตุ : พืชหลายชนิดใช้ทำประโยชน์ได้มากกว่าหนึ่งชนิด และการเลือกปลูกพืชควรเน้นพืชยืนต้น เพราะการดูแลรักษาในระยะหลังจะลดน้อยลง มีผลผลิตทยอยออกตลอดปีและให้ความร่มเย็นและชุ่มชื้นกับที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อม

๔.๓ การเลี้ยงสัตว์ ควรเลือกเลี้ยงสัตว์น้ำและสัตว์บกให้เหมาะสมกับแรงงานและพื้นที่ที่เหลือ ตลอดจนอาหารที่จะได้ส่วนใหญ่จากแปลง ไม่เน้นเป็นรายได้หลัก วัตถุประสงค์หลักเพื่อเป็นอาหารและรายได้เสริม เช่น ปลานิล ปลาตะเพียน ปลาสลิด

๕. อุปสรรคที่สำคัญที่สุด คือ อ่างเก็บน้ำ หรือสระ ที่ได้รับน้ำให้เต็มเพียงในช่วงฤดูฝนจะมีการระเหยวันละ ๑ เซนติเมตรโดยเฉลี่ย ในวันที่ไม่มีฝนตก หมายความว่า ในปีหนึ่งถ้านับว่าแห้ง ๓๐๐ วัน ระดับน้ำของสระจะลดลง ๓ เมตร (ในกรณีนี้

๓/๔ ของ ๑๙,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร น้ำที่ใช้ได้จะเหลือ ๔,๗๕๐ ลูกบาศก์เมตร) จึงจะต้องมีการเติมน้ำเพื่อให้เพียงพอ

ขยายความ : ในกรณีที่ไม่มีน้ำจากแหล่งภาคนอกมาเติม และเป็นปีที่แห้งแล้ง (ไม่มีฝนนานถึง ๓๐๐ วัน) สระเก็บน้ำนี้จะใช้เสริมแปลงปลูกข้าวได้เพียง ๔.๗๕ ไร่ แต่ถ้าต้องการแบ่งไปรดพืชยืนต้นให้รอดตายข้ามปี ก็จะต้องลดพื้นที่นาลงเหลือ ๒-๓ ไร่ หรือน้อยกว่านี้

แต่ถ้าเป็นปีที่ฝนตกปกติ หรือแล้งไม่มากนัก น้ำในสระก็จะเพียงพอสำหรับเสริมการปลูกข้าว ๕.๐๐ ไร่ และเสริมพืชสวนและพืชไร่อีก ๕ ไร่

หากต้องการให้ไม่มีความเสี่ยงจากความแห้งแล้ง และขาดน้ำก็จำเป็นต้องหาแหล่งน้ำภายนอกมาเติมลงในสระ

๖. มีความจำเป็นที่จะต้องมีแหล่งน้ำเพิ่มเติม สำหรับโครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณวัดมงคลชัยพัฒนา อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้สร้างอ่างเก็บน้ำจุ ๘๐๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร สำหรับเลี้ยงพื้นที่ ๓,๐๐๐ ไร่

๗. ลำพังอ่างเก็บน้ำ ๘๐๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร จะเลี้ยงได้ ๘๐๐ไร่ (โครงการที่วัดมงคลชัยพัฒนา มีพื้นที่ ๓,๐๐๐ ไร่ แบ่งเป็น ๒๐๐ แปลง) อ่างนี้จึงเลี้ยงได้ ๔ ไร่ต่อแปลง ลำพังสระในแปลงเลี้ยงได้ ๔.๗๕ ไร่ จึงเห็นได้ว่าหมิ่นเหม่มาก (๔.๗๕ ไร่ + ๔.๐๐ ไร่ = ๘.๗๕ ไร่) ถ้าคำนึงถึง ๘.๗๕ ไร่นั้น จะทำเกษตรกรรมอย่างสมบูรณ์ได้อีก ๖.๒๕ ไร่ จะต้องอาศัยเทวดาเลี้ยง แต่ถ้าคำนึงว่า ในระยะที่ไม่มีความจำเป็นที่จะใช้น้ำ หรือมีฝนตก น้ำฝนที่ตกมาจะเก็บน้ำได้ในอ่างและในสระสำรองไว้สำหรับเมื่อต้องการ อ่างและสระจะทำหน้าที่เฉลี่ยน้ำฝน (regulator) จึงเข้าใจว่าระบบนี้น้ำจะพอ

ขยายความ : ระบบการหาแหล่งน้ำเพิ่มเติมนี้ เป็นการใช้ระบบชลประทานมาเสริมระบบการเกษตรกรรมแบบใช้น้ำฝน จึงจำเป็นต้องอาศัยระบบการชลประทานของรัฐส่งน้ำเพิ่มแปลงทฤษฎีใหม่อย่างประหยัดที่สุด เพราะถ้าเกษตรกรใช้น้ำแบบเกษตรกรชลประทานแบบดั้งเดิมโดยทั่วๆ ไปจะต้องใช้น้ำมาก อ่างเก็บน้ำจุ ๘๐๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร จะเลี้ยงพื้นที่เกษตรชลประทานได้เพียง ๘๐๐ ไร่เท่านั้น แต่ถ้าใช้แบบทฤษฎีใหม่ โดยใช้น้ำร่วมกับสระที่ขุดประจำแปลงเลี้ยงพื้นที่การเกษตร ชลประทานที่สมบูรณ์ รวมประมาณ ๑,๗๕๐ ไร่ (๘.๗๕ x ๒๐๐) และมีพื้นที่ที่ต้องอาศัยน้ำฝน จะได้รับชลประทานแบบประหยัดอีกประมาณ ๒๕๐ ไร่ (๑.๒๕ x ๒๐๐) ซึ่งรวมกันแล้วเป็นพื้นที่ที่อาจได้รับชลประทานถึง ๒,๐๐๐ ไร่ (๑๐.๐๐ x ๒๐๐) เพราะแปลงพื้นที่ปลูกพืชไร่ และพืชยืนต้น อาจต้องการน้ำเพียง ๑ ใน ๓ ของการปลูกข้าวเท่านั้น ดังนั้นปริมาณน้ำ ๘๗,๕๐๐ ลูกบาศก์เมตร จึงน่าจะเฉลี่ยพอสำหรับการเพาะปลูกข้าว พืชไร่ พืชสวน ในพื้นที่ ๑๐ ไร่ ส่วนพื้นที่อีก ๑,๐๐๐ ไร่ (๕ x ๒๐๐) เป็นพื้นที่สระน้ำ และที่อยู่อาศัย ซึ่งไม่ต้องการน้ำชลประทานมากนัก

การเกษตรแบบทฤษฎีใหม่ตามวิธีกักเก็บน้ำและเสริมน้ำเช่นนี้ จึงเป็นวิธีการกระจายน้ำและกระจายความสมบูรณ์ชุ่มชื้นไปในพื้นที่การเกษตรมากกว่าระบบเกษตรชลประทานแบบดั้งเดิมกว่า ๓ เท่าหรือ ๓,๐๐๐ ไร่ (๑๕ x ๒๐๐) เกษตรกรจัดการน้ำและดินได้มีประสิทธิภาพกว่าและเป็นระบบที่เหมาะสมกับพื้นที่ที่แหล่งน้ำชลประทานหายากและมีจำกัด และปีใดที่น้ำฝนสมบูรณ์ไม่จำเป็นต้องเสริมในฤดูฝนก็นำน้ำจำนวนนี้ไปปลูกพืชที่มีราคาดีในฤดูแล้งเพิ่มเติมได้อีก

๘. ปัญหาใหญ่อีกข้อหนึ่ง คือ ราคาการลงทุนค่อนข้างสูง เกษตรกรจะต้องได้รับความช่วยเหลือจากภายนอก (ทางราชการ ทางมูลนิธิ และเอกชน) แต่ถ้าค่าดำเนินการไม่สิ้นเปลืองสำหรับเกษตรกร

ขยายความ :

๑. เนื่องจากการเลือกที่ขุดสระน้ำ มีความสำคัญมาก เพราะการที่จะขุดสระน้ำให้เก็บกักน้ำได้ โดยมีการรั่วซึมน้อย และน้ำมีคุณลักษณะที่ใช้กับการอุปโภค บริโภค และการชลประทานได้นั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ลักษณะของพื้นที่ ลักษณะของดิน และระดับน้ำใต้ดิน เป็นต้น ตำแหน่งของสระน้ำก็มีความสำคัญเช่นเดียวกัน เช่น จะต้องอยู่ในตำแหน่งที่รองรับน้ำฝนตามธรรมชาติได้ อยู่ในตำแหน่งที่สามารถนำไปใช้ในแปลงอื่นๆ ได้โดยสะดวก และสิ้นเปลืองน้อย เป็นต้น ดังนั้นความรู้และความชำนาญของผู้ที่จะพิจารณาว่าที่ใดจะขุดบ่อได้หรือไม่ และถ้าขุดได้ควรจะวางตำแหน่งสระน้ำที่ใดจึงมีความสำคัญมาก อาจต้องอาศัยความรู้จากนักวิชาการของรัฐ หากที่ใดพิจารณาเห็นว่าไม่สามารถขุดสระน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ได้ ก็ไม่ควรดำเนินการตามทฤษฎีนี้

๒. การขุดสระน้ำให้ถูกวิธี มีเทคนิคเฉพาะ ค่อนข้างยุ่งยากสำหรับเกษตรกรโดยทั่วไปและใช้เวลาสำหรับผู้รับจ้างขุด เพราะจะต้องทำการเคลื่อนย้ายหน้าดินกลับไปกลับมาตามแปลงต่างๆ เพื่อให้แน่ใจว่า ดินชั้นล่างที่ขุดมาจากสระซึ่งเป็นดินเลว จะถูกนำไปปูแผ่ในชั้นล่างของแปลงปลูกพืชทุกแปลง และดินชั้นผิวและชั้นบนซึ่งเป็นดินดี จะถูกนำไปเฉลี่ยอยู่บนพื้นที่เพาะปลูกทุกแปลง ค่าใช้จ่ายในการขุดสระดังกล่าวจึงค่อนข้างสูง นอกจากนี้เอกชนที่รับจ้างขุดจะไม่ชอบการขุดและขนย้ายดินตามวิธีดังกล่าว แต่ขอขุดแล้วนำดินไปใช้ที่อื่น ค่าใช้จ่ายในการขุดนี้ เกษตรกรควรได้รับการสนับสนุนจากแหล่งทุนต่างๆ

๓. ในกรณีที่มีแหล่งน้ำอยู่แล้ว ก็ไม่จำเป็นต้องขุดสระอีกเพียงแต่ปรับปรุงแหล่งน้ำที่มีอยู่ให้เก็บกักน้ำได้มากขึ้น หรือเพียงพอสำหรับใช้ในช่วงฤดูแล้ง นอกจากนี้บริเวณขอบสระควรปลูกไม้ผล เพื่อได้ร่มเงาทำให้น้ำในสระระเหยช้าลง

ข้อคิดเห็นและข้อเสนออื่นๆ

๑. แปลงปลูกพืช "ทฤษฎีใหม่" เป็นแนวคิด หรือความเห็นที่คาดการณ์ตามหลักวิชา ซึ่งต้องควบคู่กับการปฏิบัติ ต้องการพิสูจน์ว่าถูกต้อง โดยการทำการทดลองนำร่องในหลายๆ พื้นที่เพื่อหาแนวปฏิบัติที่ถูกต้อง และเหมาะสมกับพื้นที่แต่ละแห่งซึ่งมีปัจจัยของสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน ทั้งด้านกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ในปัจจุบันกรมวิชาการเกษตรได้ดำเนินการทดสอบและวิจัย "แปลงเกษตรทฤษฎีใหม่" ในพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศ ๒๒ แห่ง เพื่อทำการศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติมสะสมติดต่อกันหลายๆ ปี เพื่อรวบรวมคำแนะนำ และปรับปรุงแนวทางปฏิบัติให้เหมาะสมแต่ละท้องที่ต่อไป

๒. หากจะเลี้ยงปลาเป็นกิจกรรมหลักอีกประเภทหนึ่ง น่าจะแบ่งสระน้ำออกเป็นหลายสระแยกกัน แต่พื้นที่รวมกันแล้วไม่เกินร้อยละ ๓๐

๓. ควรอนุญาตให้เอกชนที่รับจ้างขุดสระ นำดินไปไว้ที่อื่นหรือขายต่อไปได้

๔. การพัฒนาตามแนวทางทฤษฎีใหม่ จะต้องมีการปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศและสิ่งแวดล้อม ความพร้อมของตัวเกษตรกร ความสามัคคีในชุมชน การสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมและเผยแพร่ "ทฤษฎีใหม่เพื่อการพัฒนา"

สรุปแนวความคิดเกี่ยวกับเกษตรกรรม "ทฤษฎีใหม่"

เรียบเรียงโดย ฯพณฯ นายอำพล เสนาณรงค์ องคมนตรี

วันอาทิตย์ที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๔๐

ปรับปรุงเมื่อวันเสาร์ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๑

๑. การทำเกษตรแบบผสมผสาน แบบสวนรอบบ้านหรือแบบไร่นาสวนผสม เป็นวิธีเกษตรกรรมที่เกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสม รู้จักทำกันมานานแล้วนับเป็นร้อยปี เช่น พื้นที่ที่อยู่ริมแม่น้ำเขตที่มีฝนชุก หรือรอบๆ ที่อยู่อาศัย การวิจัยและการพัฒนาเรื่องนี้ก็มีมากกว่า ๓๐ ปีแล้ว

๒. พื้นที่เกษตรที่อาศัยน้ำฝน ขณะนี้ยังมีพื้นที่กว่าร้อยละ ๗๘ ส่วนใหญ่พื้นที่เหล่านี้อยู่ในเขตที่มีฝนค่อนข้างน้อยและเป็นนาข้าวและพืชไร่ เกษตรกรยังคงทำการปลูกพืชได้ปีละครั้งในช่วงฤดูฝนเท่านั้น และเสี่ยงกับความเสียหายอันเนื่องมาจากความปรวนแปรของดิน ฟ้า อากาศอยู่เสมอ อาจจะมีการขุดบ่อหรือสระเก็บกักน้ำไว้ใช้บ้าง แต่ก็ไม่มีขนาดแน่นอน ระบบปลูกพืชก็ไม่มีหลักเกณฑ์ตายตัว ส่วนใหญ่ปลูกพืชชนิดเดียว

๓. พื้นที่เกษตรที่อาศัยน้ำจากการชลประทาน ขณะนี้มีพื้นที่ประมาณร้อยละ ๒๒ หากมีน้ำเพียงพอสำหรับปลูกพืชในฤดูแล้ง เกษตรกรจะทำอย่างประณีต เข้มข้น ใช้ปัจจัยการผลิตสูง บางแห่งระบบการส่งน้ำมีการสูญเสียน้ำกว่าร้อยละ ๔๐ ผู้ที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำหรือคลองส่งน้ำเท่านั้นที่มีโอกาสได้รับน้ำและบางทีก็ไม่ทำการเพาะปลูก

๔. เมื่อวันที่ ๖ พฤศจิกายน พุทธศักราช ๒๕๓๒ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้ทรงเริ่มกิจการมูลนิธิชัยพัฒนาและมีพระราชดำริ "การพัฒนาแบบใหม่" โดยได้มีพระราชกระแสให้มูลนิธิชัยพัฒนาจัดซื้อที่ดินวัดมงคล ตำบลห้วยบง อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี จำนวน ๑๖ ไร่ ๒ งาน ๒๓ ตารางวา บริเวณริมถนนพหลโยธิน กม. ๑๑๖-๑๑๗ เพื่อจัดตั้งศูนย์บริการพัฒนาตามแนวพระราชดำริเป็นต้นแบบเพื่อสาธิตการพัฒนาด้านการเกษตรและเพื่อประสานความร่วมมือระหว่างราษฎรกับรัฐ เผยแพร่อาชีพและจริยธรรมแก่ประชาชน และหากประสบความสำเร็จก็จะใช้เป็นแนวทางในที่อื่นต่อไป

๕. การเลือกพื้นที่ ณ จุดนี้ ทรงได้จาก "จินตนาการ" และ "ความคิดฝัน" ประกอบการพิจารณาค้นหาจากแผนที่จังหวัดสระบุรี ซึ่งเป็นแหล่งนาใช้น้ำฝนที่ใกล้กรุงเทพฯ

๖. ในด้านการเกษตรได้พระราชทานพระราชดำริให้แบ่งพื้นที่ออกเป็น ๓ ส่วน คือ ส่วนแรก ร้อยละ ๖๐ ใช้พื้นที่พัฒนาการเกษตร ส่วนที่สอง คิดเป็นร้อยละ ๓๐ ใช้สร้างสระเก็บกักน้ำ และส่วนที่สามคิดเป็นร้อยละ ๑๐ ของพื้นที่ จัดเป็นที่อยู่อาศัย ถนน และคันดินหรือคูคลอง

๗. ต่อมาได้พระราชทานแนวเกษตรกรรม ซึ่งต่อมาทรงใช้ชื่อว่า "ทฤษฎีใหม่" ซึ่งเป็นแนวทางที่ได้ทรงคิดและคำนวณตามหลักวิชาถึงการบริหารทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยกำหนดสิ่งที่เกษตรกรหรือชาวนาควรปฏิบัติ เพื่อแก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นแก่เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นประจำ เช่น ฝนแล้ง น้ำท่วม เป็นหนี้สินและยากจน แต่การจะปฏิบัติให้บังเกิดผลจะต้องมีสมมุติฐาน (Hypothesis) เบื้องต้นของเกษตรกรซึ่งควรยอมรับหรือตกลงโดยปริยายบางประการ เช่น

๗.๑ มีพื้นที่น้อย ประมาณ ๑๕ ไร่ (น้อยกว่าอัตราการถือครองที่ดินเฉลี่ยซึ่งประมาณ ๒๕ ไร่)

๗.๒ อยู่ในเขตเกษตรใช้น้ำฝน ฝนตกไม่ชุกนัก (ภาคกลาง อีสาน และเหนือ)

๗.๓ ที่ดินมีสภาพที่สามารถขุดบ่อเก็บกักน้ำได้

๗.๔ ฐานะค่อนข้างยากจน (เทียบกับคนอื่น)

๗.๕ มีสมาชิกครอบครัวปานกลาง (ประมาณ ๕-๖ คน)

๗.๖ ในระยะแรก จะมีความเพียงพอตามอัตภาพ พอเลี้ยงตัวเองได้ ไม่รวยแต่ไม่อดยาก

๗.๗ ไม่มีอาชีพหรือแหล่งรายได้อื่นที่ดีกว่าบริเวณใกล้เคียง

๗.๘ ต้องประหยัดและมีความสามัคคีกันกับเพื่อนบ้าน

๘. "สิ่งที่ควรปฏิบัติ" หรือ "วิธีการ" และ "วัตถุประสงค์" ของการปฏิบัติตามทฤษฎีนี้คือ แบ่งแปลง ๑๕ ไร่ ออกเป็น ๔ ส่วน ตามอัตราส่วน ๕ : ๕ : ๓ : ๒ หรือ ร้อยละ ๓๓.๓ : ๓๓.๓ : ๒๐.๐ : ๑๓.๓ ซึ่งต่อมาได้ปรับปรุงเป็นอัตราส่วน ๓๐ : ๓๐ : ๓๐ : ๑๐ เหมือนที่วัดมงคล และเพื่อให้ตัวเลขลงตัวและจำง่าย

พื้นที่ร้อยละ ๓๐ ใช้ปลูกข้าวในฤดูฝน เพื่อใช้เป็นอาหารประจำวันของครอบครัวเพื่อให้เพียงพอบริโภคตลอดปี ในฤดูแล้งถ้ามีน้ำเพียงพออาจปลูกพืชราคาดี

ร้อยละ ๓๐ ให้ปลูกพืชยืนต้น เพื่อใช้เป็นอาหารประจำวันและเพื่อจำหน่าย พืชไร่ พืชผักและพืชสมุนไพร

ร้อยละ ๓๐ ใช้ขุดสระกักเก็บน้ำ เพื่อเสริมน้ำฝนในฤดูฝน ปลูกพืชในฤดูแล้งตลอดจนเลี้ยงสัตว์น้ำและอุปโภค บริโภค

ร้อยละ ๑๐ ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ถนน คันดินและสิ่งก่อสร้างอื่นๆ

๙. ในปี ๒๕๓๕ ทรงรับสั่งให้มูลนิธิชัยพัฒนาซื้อพื้นที่วัดมงคลเพิ่มเติมอีกประมาณ ๑๕ ไร่เศษเพื่อใช้เป็นแปลงทดสอบทฤษฎีใหม่ และต่อมาได้ทรงให้ทดสอบอีกแห่งหนึ่งที่บ้านกุดต่อแก่น ตำบลกุดสินคุ้มเก่า อำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ พื้นที่ประมาณ ๑๓ ไร่ ๓ งาน

๑๐. วันที่ ๒๕ มกราคม พุทธศักราช ๒๕๓๕ มีพระราชดำริให้สร้างอ่างเก็บน้ำที่บ้านห้วยหินขาว ตำบลเขาดิน อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี ในพื้นที่ประมาณ ๔๘๐ ไร่ สามารถเก็บกักน้ำได้ประมาณ ๗๐๐,๐๐๐ - ๘๐๐,๐๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตร เพื่อให้สามารถส่งน้ำให้แปลงทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรในพื้นที่ได้ประมาณ ๓,๐๐๐ ไร่ เพื่อให้เป็น "ทฤษฎีใหม่ที่สมบูรณ์" และทรงพระกรุณาพระราชทานเปลี่ยนชื่อ "วัดมงคล" เป็น "วัดมงคลชัยพัฒนา"

๑๑. ทรงอธิบายวิธีการสั้นๆ ให้ข้อสรุป แต่ทุกข้อมูลและตัวเลขที่พระราชทานเป็นตัวเลขที่ได้คำนวณอย่างละเอียด แต่บางอย่างที่เป็นข้อมูลทางชีวภาพและสังคม ไม่ได้กำหนดรายละเอียดชัดเจน เพื่อให้ยืดหยุ่นแตกต่างกันไปได้

(เพื่อความเข้าใจของผู้ปฏิบัติ ข้าพเจ้าจึงได้ทำเอกสารขยายความพระราชดำริแต่ละข้อตามเอกสารเรื่อง "พระราชดำริ แหล่งน้ำและเรื่องทฤษฎีใหม่ ขั้นที่ ๑")

๑๒. ไม่ได้รับสั่งให้ปฏิบัติตามกระแสพระราชดำรัสทุกอย่าง แต่ให้นำไปทดลองทำและได้ทรงให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทดลองทดสอบ ๒ ท้องที่ คือ ที่สระบุรีและกาฬสินธุ์ เพื่อหาข้อมูลที่ถูกต้องเพื่อเขียนคำแนะนำสำหรับเกษตรกรต่อไป

๑๓. หน่วยราชการที่เกี่ยวข้องจะต้องทำและพิสูจน์ว่า หากเกษตรกรปฏิบัติดังกล่าวจะสามารถพอเพียงเลี้ยงตัวได้ จึงควรทำเพิ่มอีกหลายแห่งและศึกษาข้อมูลติดต่อกันหลายปี เพื่อพิสูจน์หรือยืนยันทฤษฎีนี้ หากได้รับความสำเร็จก็ขยายผลต่อไป หากไม่ได้รับความสำเร็จก็ต้องปรับปรุงวิธีการให้เหมาะสม

๑๔. หาก "สมมติฐาน" เปลี่ยนแปลงไปและปัจจัยสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน ทั้งด้านกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจและสังคม ผลผลิตและรายได้ที่ได้รับย่อมแตกต่างกันไปด้วย และคำแนะนำวิธีการแต่ละท้องที่ จึงอาจแตกต่างกันได้ เช่น ขนาดของแปลงอาจจะเล็กกว่า ๑๐ ไร่ อัตราส่วนของการแบ่งแปลงอาจเปลี่ยนแปลงไป สระน้ำอาจจะน้อยกว่าร้อยละ ๓๐ การให้น้ำอาจใช้ตักรดหรือน้ำหยด บางแห่งเป็นที่ลุ่มอาจต้องทำคันดินกันน้ำท่วม เป็นต้น

๑๕. ปัจจุบันยังไม่มีคำแนะนำของทางราชการที่ชัดเจนสมบูรณ์แต่ละพื้นที่ แต่คำแนะนำที่ควรให้แก่เกษตรกรหรือเกษตรกรที่ทดลองปฏิบัติ จะต้องมี "ฐาน" เริ่มต้นที่ใกล้เคียงกับสมมุติฐานของทฤษฎี (ข้อ ๗) และพิจารณาปรับอัตราส่วนของการแบ่งพื้นที่ ตำแหน่งของสระน้ำ ชนิดของพืชและ ฯลฯ ให้เหมาะสมกับสภาพสิ่งแวดล้อมทุกด้าน การขุดน้ำเป็นการลงทุนที่สูง อาจจะต้องได้รับความช่วยเหลือจากราชการบางส่วน

๑๖. พระราชกระแสรับสั่งเมื่อวันอาทิตย์ที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๓๗ "...*"**ทฤษฎีใหม่**" ซึ่งเข้าใจว่าจะดำเนินไปได้ ในที่นี้ (วัดมงคลชัยพัฒนา) แต่ที่อื่นยังไม่ทราบว่าจะทำได้หรือไม่ได้ ที่นายกฯ บอกว่าจะขยายทฤษฎีนี้ไปทั่วประเทศ ก็ยังไม่แน่ใจว่าจะทำได้หรือไม่ เพราะว่าจะต้องมีปัจจัยสำคัญคือ ปัจจัยน้ำ แล้วก็ต้องสามารถที่จะให้ประชาชนเข้าใจและยินยอม ถ้าเขาไม่ยอม ก็ทำไม่ได้..." "...ฉะนั้น ทฤษฎีใหม่นี้จะขยายขึ้นไปได้ อาจจะทั่วประเทศ แต่ต้องช้าๆ เพราะว่าต้องสิ้นเปลือง ค่าใช้จ่ายไม่ใช่น้อยๆ แต่ว่าค่อยๆ ทำ และเมื่อทำแล้วก็นึกว่าเป็นวิธีการอย่างหนึ่ง ที่จะทำให้ประชาชนมีกินแบบอัตภาพ คืออาจไม่รวยมาก แต่ก็พอกินไม่อดอยาก ฉะนั้นก็นึกว่า "ทฤษฎีใหม่" นี้คงมีประโยชน์ได้ แต่ต้องทำด้วยความระมัดระวัง..."*

๑๗. พระราชกระแสรับสั่งเมื่อวันจันทร์ที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๓๘ "...*ฉะนั้นจึงทำทฤษฎีใหม่เพื่อที่จะให้ประชาชนมีโอกาสทำเกษตรกรรมให้พอกิน ถ้าน้ำมีพอดีในปีไหนก็สามารถที่จะประกอบการเกษตรหรือปลูกข้าวที่เรียกว่านาปีได้ ถ้าต่อไปในหน้าแล้ง น้ำมีน้อย ก็สามารถที่จะใช้น้ำที่กักไว้ในสระเก็บกักน้ำของแต่ละแปลงมาทำการเพาะปลูก แม้แต่ข้าวก็ยังปลูกไม่ได้ ไม่ต้องไปเบียดเบียนชลประทานระบบใหญ่ เพราะมีของตัวเอง แต่ก็อาจจะปลูกผักหรือเลี้ยงปลาหรือทำอะไรในยามที่มีอุทกภัย ก็สามารถที่จะฟื้นตัวได้เร็ว โดยไม่ต้องให้ทางราชการไปช่วยมากเกินไปนัก ทำให้ประชาชนมีโอกาสพึ่งตนเองได้อย่างดี...*"

๑๘. เกษตรกรรมวิธีอื่นๆ

๑๘.๑ เกษตรกรผู้ที่มีพื้นฐานต่างๆ ไม่ตรงกับสมมติฐาน เช่นมีพื้นที่มาก มีแหล่งน้ำสมบูรณ์ ฐานะดีและมีสมาชิกในครอบครัวน้อย ต้องจ้างแรงงาน ก็มีสิทธิจะทำการเกษตรที่คล้ายคลึงกับแนวทฤษฎีใหม่ได้ แต่เป็นการเกษตรผสมผสานตามปกติหรือเกษตรชลประทานตามปกติ ไม่น่าจะเรียกว่า เกษตรกรรม "ทฤษฎีใหม่" แต่ถ้าจะทำให้ตรงตาม "ทฤษฎีใหม่" จะต้องใช้น้ำอย่างประหยัด แบ่งแปลงคล้ายคลึงกัน

๑๘.๒ ถ้าพื้นที่ไม่เหมาะสมกับการปลูกข้าวหรือปลูกข้าวไม่ได้ ทั้งข้าวนาสวนและข้าวไร่ ก็ไม่ใช่เกษตรกรรม "ทฤษฎีใหม่" แต่เป็นการทำไร่หรือทำสวนผสมตามปกติ

๑๘.๓ ถ้าขุดบ่อแล้วเก็บน้ำไม่ได้ ก็ไม่ใช่ "ทฤษฎีใหม่" แต่เป็นการทำเกษตรใช้น้ำฝนตามปกติ

๑๘.๔ บางรายที่มีสระน้ำขนาดเล็กอยู่แล้ว แต่ปลูกข้าวหรือปลูกพืชสวนหรือพืชไร่อย่างเดียวก็เป็นการเกษตรอย่างธรรมดา แต่ถ้าเปลี่ยนไปปลูกข้าวผสมกับพืชสวนและพืชไร่ในส่วนผสมใกล้เคียงกับ ๓๐ : ๓๐ : ๓๐ : ๑๐ ก็ควรจัดได้ว่าเป็นการเกษตร "ทฤษฎีใหม่"

๑๘.๕ ถ้ามีพื้นที่มาก แต่อยู่ในเขตใช้น้ำฝนและไม่มีน้ำชลประทาน อาจแบ่งพื้นที่บางส่วนทำการเกษตรแบบ "ทฤษฎีใหม่" บริเวณใกล้ที่อยู่อาศัย พื้นที่ที่เหลือส่วนใหญ่ยังคงทำการเกษตรน้ำฝนต่อไป

๑๘.๖ พื้นที่ที่เคยปลูกพืชยืนต้นอุตสาหกรรมที่มีราคาดีอยู่แล้ว เช่น ยางพารา ปาล์มน้ำมัน มะพร้าว ผลไม้ ก็ควรดำเนินการต่อไป ไม่จำเป็นต้องโค่นมาทำการเกษตร "ทฤษฎีใหม่"

๑๙. "ทฤษฎีใหม่" ที่สมบูรณ์

พระราชดำรัสเมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๓๕ *"...หากให้ทฤษฎีสมบูรณ์สระน้ำทำหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพและเต็มความสามารถ ก็มีความจำเป็นต้องมีแหล่งน้ำใหญ่มาก่อนเพิ่มเติม..."*

การมีแหล่งน้ำใหญ่มาเพิ่มเติม จะทำให้แปลงเกษตรกรรม "ทฤษฎีใหม่" ลดความเสี่ยงจากฝนแล้งอย่างแน่นอนและเป็นวิธีการกระจายน้ำชลประทานและกระจายความอุดมสมบูรณ์ชุ่มชื้นไปในพื้นที่การเกษตรมากกว่าระบบเกษตรชลประทานแบบดั้งเดิมหรือแบบประณีตกว่า ๓ เท่า ปัจจุบันได้โปรดเกล้าฯ ให้กรมชลประทานสร้างอ่างเก็บน้ำห้วยไผ่ สำหรับเติมแปลง "ทฤษฎีใหม่" ในเขตอำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์

๒๐. "ทฤษฎีใหม่" ขั้นก้าวหน้า

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้มีพระราชกระแสรับสั่งในโอกาสต่างๆ กัน สรุปได้ดังนี้

ทฤษฎีใหม่ มี ๓ ขั้น

ขั้นที่ ๑ การผลิต เป็นการผลิตให้พึ่งตนเองได้ ด้วยวิธีง่าย ค่อยเป็นค่อยไปตามกำลัง ให้พอมีพอกินไม่อดอยาก (วันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๓๗)

ขั้นที่ ๒ เกษตรกรรวมพลังกันในรูปกลุ่มหรือสหกรณ์ ร่วมแรงใน ๑. การผลิต ๒. การตลาด ๓. การเป็นอยู่ ๔. สวัสดิการ ๕. การศึกษา และ ๖. สังคมและศาสนา เพื่อให้พอมีกิน มีใช้ ช่วยให้ชุมชนและสังคมดีขึ้นพร้อมๆ กัน ไม่รวยคนเดียว (วันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๘)

ขั้นที่ ๓ ร่วมมือกับแหล่งเงินและแหล่งพลังงานตั้งและบริการโรงสี ตั้งและบริการร้านสหกรณ์ ช่วยกันลงทุน ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชนบท ซึ่งไม่ใช่ทำอาชีพเกษตรอย่างเดียว (วันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๘)

๒๑. ขณะนี้มีเกษตรกรหลายแห่งทั่วประเทศต่างตื่นตัวดำเนินการเกษตรแบบ "ทฤษฎีใหม่" กันเป็นจำนวนมาก บางแห่งได้รับความช่วยเหลือด้านการขุดบ่อและวัสดุการเกษตรจากทางราชการ เช่น สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.) กรมชลประทาน กรมพัฒนาที่ดินและกองทัพบก เป็นต้น ส่วนใหญ่ยังอยู่ในระยะเริ่มต้น ยังไม่สามารถสรุปผลได้อย่างชัดเจนนัก แต่ก็มีเหตุผลที่มั่นใจว่าจะประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ทุกประการ อาจจะมากน้อยต่างกันไปบ้างตามปัจจัย คือ "ฐาน" ที่ต่างกันไป

ผู้ที่ประสบความสำเร็จแล้วขณะนี้ ส่วนมากเป็นเกษตรกรรมทฤษฎีใหม่แบบประยุกต์ หรือเกษตรกรรมวิธีอื่นๆ ซึ่งทำมาก่อนแล้ว แต่ก็เป็นสิ่งที่ดีเพราะทำให้มีผู้ที่เข้าใจวิธีทำเกษตรกรรม "ทฤษฎีใหม่" ที่ถูกต้องมากขึ้น



พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
กับการพัฒนาอุตสาหกรรม

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวของปวงชนชาวไทยเป็นผู้ทรงความรอบรู้กว้างไกลไม่มีที่สิ้นสุด เหมือนดั่งแสงประทีปแห่งปัญญาที่ส่องสว่างทั่วทุกมุมของสังคมไทย คำกล่าวเช่นนี้คงไม่ผิดนัก โดยจะเห็นจากพระราชกรณียกิจต่างๆ ที่พระองค์ได้ทรงปฏิบัติไม่ว่าจะเป็นด้านใดก็ตาม ล้วนแต่สะท้อนให้เห็นพระอัจฉริยภาพอันเป็นแบบอย่างให้แก่ชาวไทยทุกคนดำเนินตามรอยเบื้องพระยุคลบาทได้เป็นอย่างดี

จากการที่พระองค์เสด็จพระราชดำเนินไปทุกแห่งหนกระทั่งรู้จักทั่วทุกมุมของประเทศและทั่วทุกมุมของโลก ทรงค้นคว้าข้อมูลข้ออุปสรรคด้านการปฏิบัติ กิจการงานด้านต่างๆ ไม่ว่าด้านการเกษตร สังคมเศรษฐกิจ หรือแม้กระทั่งในด้านอุตสาหกรรม ดั่งพระราชดำรัสของพระองค์ตอนหนึ่งว่า

"การพัฒนาจำเป็นจะต้องเป็นไปตามลำดับขั้นต้องสร้างพื้นฐานคือ ความพอมีพอกินพอใช้ของประชาชนส่วนใหญ่ก่อน โดยใช้วิธีการประหยัดแต่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เมื่อพื้นฐานมั่นคงพอสมควรและปฏิบัติได้แล้วจึงค่อยเสริมความเจริญและฐานะเศรษฐกิจขั้นที่สูงขึ้นโดยลำดับต่อไป"

ด้วยพระวิริยะอุตสาหะที่เปี่ยมด้วยน้ำพระทัยที่มีพระเมตตากรุณาเอื้ออาทรทวยราษฎร์ ทรงริเริ่มโครงการพัฒนาที่ส่งผลต่อเศรษฐกิจและสังคมจำนวนมาก โดยทรงพัฒนาอาชีพและคุณภาพชีวิตของประชาชนเป็นการพัฒนาอย่างยั่งยืนให้ราษฎรสามารถพึ่งพาตนเองได้ โดยจะเห็นได้ว่าโครงการตามแนวพระราชดำริจำนวนหลายร้อยหลายพันโครงการประสบความสำเร็จอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด

พระองค์ทรงมีหลักการทรงงานที่จะพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมนำไปสู่การปฏิบัติของประชาชน ดั่งที่ ดร. สุเมธ ตันติเวชกุล กรรมการและเลขาธิการมูลนิธิชัยพัฒนาได้เปิดเผยถึงหลักการทรงงานของพระองค์ว่า พระองค์ทรงมีหลักการทรงงานที่เน้นหลักการประหยัดและทำงานให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและทรงโปรดการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม พระองค์ทรงใช้คำว่า "simplify" ซึ่งหมายถึงการทรงใช้วิธีการทำให้สิ่งที่จะทำง่ายขึ้นต่อการปฏิบัติในการแก้ไขปัญหา หากทรงวินิจฉัยว่าเป็นเรื่องที่จะต้องส่งเสริมให้ประชาชนรับไปปฏิบัติ ก็จะทรงเลือกเฟ้นเทคโนโลยีที่ประชาชนสามารถนำไปปฏิบัติได้

นอกจากนี้พระองค์ทรงเน้นแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนและการพัฒนาเศรษฐกิจแบบพอเพียง พร้อมทั้งการประกอบอุตสาหกรรมที่รักษาสภาพแวดล้อมไม่ก่อให้เกิดมลภาวะ แม้ว่าการดำเนินการดังกล่าวจะไม่ก่อให้เกิดกำไรสูงสุดก็ตาม โดยทรงเห็นว่าการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ดีนั้นจะช่วยให้ทุกๆ คนมีรายได้ มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น และเป็นพลังในการเพิ่มผลผลิตซึ่งจะทำให้รายได้ของประเทศโดยรวมดีขึ้นด้วย

ดั่งพระราชดำรัสของพระองค์เมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๔๐ ที่ว่า

"มาใหม่ๆ นี้โครงการต่างๆ ที่เกิดขึ้นมาก โรงงานก็เกิดขึ้นมากจนกระทั่งคนเขานึกว่าประเทศไทยเป็นเสือตัวเล็กๆ และเป็นเสือตัวโตขึ้น เราเห่อไปว่า เราเป็นเสือ ความจริงแล้วเราเคยพูดกันเสมอในที่ประชุมว่าการเป็นเสือนั้นไม่สำคัญ สำคัญที่เราอยู่แบบพอเพียง มีอยู่มีกินหมายความว่าอุ้มชูตัวเองได้ให้มีพอเพียงกับตัวเอง ถ้าเราสามารถเปลี่ยนมาเป็นเศรษฐกิจแบบ พอเพียงไม่ต้องทั้งหมด แม้ว่าจะไม่ถึงครึ่งอาจจะเป็นเศษหนึ่งส่วนสี่ก็จะสามารถอยู่ใต้การแก้ไขต้องใช้เวลาไม่ใช่เรื่องง่าย โดยมากคนจะใจร้อนเพราะว่าเดือดร้อน แต่ว่าถ้าทำกันตั้งแต่เดี๋ยวนี้ก็จะสามารถแก้ไขได้"

พระราชกรณียกิจนานานัปการเป็นแบบอย่างที่ผู้ประกอบอุตสาหกรรมควรจะดำเนินการตามเบื้องพระยุคลบาท และเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศและสร้างสมรรถภาพของชาติในการแข่งขันกับต่างประเทศและคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยรวมต่อไป

การพัฒนาอุตสาหกรรม

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงบำเพ็ญตนเยี่ยงครูที่เป็นทั้งผู้ชี้แนะ ประคับประคองนำทางสำหรับผู้ที่คลำทางผิด พระราชดำริของพระองค์ไม่ว่าจะอยู่ในบริบทใด หรือ ณ เวลาใดต่างได้รับความสนใจและมีผู้ปฏิบัติตามอยู่เสมอ ดั่งที่นักอุตสาหกรรมชั้นนำของประเทศได้ยึดแนวพระราชดำรัสของพระองค์มาปฏิบัติตามอยู่เสมอ ดั่งที่นักอุตสาหกรรมชั้นนำของประเทศได้ยึดแนวพระราชดำรัสของพระองค์มาปฏิบัติตามอย่างต่อเนื่อง ตามหลักการที่จะให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประเทศชาติ สร้างความกินดีอยู่ดีให้กับประชาชนชาวไทยทั่วประเทศมากกว่าผลกำไรเฉพาะบริษัทใดบริษัทหนึ่ง ดั่งที่ นายสุมิดา บุรณศิริ ประธานกลุ่มอุตสาหกรรมเคมีสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยซึ่งเป็นนักอุตสาหกรรมที่มีโอกาสเข้าเฝ้าฯ ได้เทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวว่า *"สิ่งที่นักอุตสาหกรรมควรจะทำตามแบบอย่างของพระองค์นั้นก็คือพระองค์ทรงมีสายพระเนตรที่กว้างไกล โดยหมายถึงท่านทำเพื่อความเจริญและประโยชน์สุขของพสกนิกรโดยรวม นักอุตสาหกรรมจะต้องคิดว่าความเจริญที่สร้างขึ้นไม่ใช่จะเป็นของใครคนใดคนหนึ่ง แต่เป็นความเจริญก้าวหน้าของส่วนรวมของประเทศชาติ"* เพื่อนักอุตสาหกรรมได้รับเอาแนวพระราชดำริไปปฏิบัติต่อไป

นายสุมิดา เคยเล่าว่า พระราชดำริที่พระองค์ทรงเน้นให้นักอุตสาหกรรมผ้าถือปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง กระทั่งส่งผลให้เกิดวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลยิ่งขึ้น คือ การที่ได้มองความเจริญเติบโตของบริษัทหรือผลกำไรที่เกิดขึ้นเท่านั้น หากยังจะต้องมองถึงประโยชน์ที่ตกทอดมาถึงแผ่นดินได้อย่างไร และจะทำให้ผู้คนทั้งหลายร่วมกันสร้างความผาสุกให้เกิดขึ้นกับแผ่นดินไทยได้อย่างไร ทั้งนี้เพราะการดำรงอยู่ของโรงงานอุตสาหกรรมที่สามารถดำรงอยู่ได้นั้นเพราะว่าอยู่ในแดนสยาม นักอุตสาหกรรมที่มีผลกำไรสามารถตั้งตัวได้เพราะแผ่นดินนี้ การดำเนินการอะไรก็ตามจึงสมควรอย่างยิ่งที่จะต้องคำนึงถึงผลประโยชน์ที่จะกลับสู่แผ่นดินนี้ด้วย

"นักอุตสาหกรรมทั้งหลายอย่าไปคิดว่าพระองค์ท่านจะไม่ทราบเรื่องในสายการทำงานด้านอุตสาหกรรม เพราะพระองค์ทรงเคยรับสั่งถามถึงความก้าวหน้าและเทคโนโลยี

ในภาคอุตสาหกรรมมากมาย ไม่เพียงแต่พระองค์จะทรงทราบถึงสายการผลิตเท่านั้น พระองค์ยังทรงทราบถึงต้นสายการผลิตเริ่มตั้งแต่วัตถุดิบซึ่งบางครั้งนักอุตสาหกรรมในสายการผลิตเคมีสิ่งทอและสายอื่นที่มีความเกี่ยวข้องเองยังไม่ทราบถึงแหล่งวัตถุดิบเลย"

นอกจากนี้นายพารณ อิศรเสนา ณ อยุธยา ประธานคณะกรรมาธิการเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม อดีตประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้เทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โดยกล่าวถึงพระมหากรุณาธิคุณที่พระราชทานไปในทุกแห่งหนและพระองค์มีพระราชดำริเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ จำนวนมากมายทั้งในเมืองและชนบท สิ่งที่พระองค์ทรงตระหนักมากที่สุดคือปัญหาในเรื่อง "น้ำ" เพราะทรงทำความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ดั่งเช่นพระราชดำรัสที่พระราชทานแก่บุคคลต่างๆ ณ ศาลาดุสิดาลัย พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน พระราชวังดุสิต เมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๓๒ ว่า

"วันก่อนเราพูดถึงปัญหาเมืองไทยนี้อีกหน่อยจะแห้ง ไม่มีน้ำจะต้องไปซื้อน้ำจากต่างประเทศ ซึ่งอาจจะเป็นไปได้ แต่ก็เชื่อว่าคงจะไม่เป็นอย่างนั้น เพราะถ้าคำนวณดูน้ำในประเทศไทยที่ไหลเวียนนั้นยังมีอยู่เพียงแต่จะต้องบริหารให้ดี ถ้าบริหารให้ดีแล้วจะมีตัวเลขแล้วแต่ยังไม่ได้แยกแยะตัวเลข เหมือนที่ได้แยกแยะตัวเลขของคาร์บอน น้ำนั้นนะในโลกมีมาก แล้วที่ใช้จริงๆ มันเศษหนึ่งส่วนหมื่นของน้ำที่มีอยู่ อาจจะไม่ถึงจะต้องบริหารให้ดีเท่านั้น เดี๋ยวนี้มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำ น้ำนี้จะต้องใช้ให้ดีคือน้ำนั้นมีคุณอย่างที่เราใช้สำหรับการบริโภคน้ำสำหรับการเกษตร สำหรับอุตสาหกรรมจะต้องเป็นน้ำที่ดีสะอาด"

สิ่งที่พระองค์ทรงสร้างขึ้นนั้นเป็นประโยชน์อย่างกว้างขวางในทุกวงการ จนไม่สามารถจะกล่าวได้หมด ทรงมองการณ์ไกลและแปรพระราชดำริให้เกิดเป็นรูปธรรมได้อย่างยากที่จะหาได้จากพระมหากษัตริย์ประเทศใดในโลก พระองค์ทรงงานทุกด้าน ล้วนแล้วแต่มีพระราชดำริจัดตั้งเป็นโครงการขึ้นเพื่อดำเนินการทั้งสิ้น ความอุดมสมบูรณ์ที่พระองค์พระราชทานยังส่งผลต่อเนื่องมายังกลุ่มอุตสาหกรรม ซึ่งสามารถได้รับผลผลิตที่ดีมีคุณภาพเข้ามาป้อนในโรงงานอุตสาหกรรม เพราะในส่วนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมเองน้ำก็เป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญมาก เพราะหากขาดน้ำแล้ว อุตสาหกรรมก็ไม่สามารถดำเนินกิจการต่อไปได้

นายพารณ ยังได้เทิดทูนพระมหากรุณาธิคุณว่า สิ่งที่ประทับใจต่อนักอุตสาหกรรมจากการที่ได้ติดตามพระราชกรณียกิจของพระองค์ก็คือการที่ได้เห็นว่าคนที่มีความคิดดีๆ ได้นั้นยากนัก แต่บุคคลที่จะนำเอาความคิดดีๆ มาสร้างให้เกิดรูปธรรมได้อย่างไรนั้นมีความสำคัญมากๆ ในหลวงท่านทรงนำความคิดที่ดีมาสร้างเป็นรูปธรรมในการปฏิบัติได้ นับเป็นกษัตริย์ผู้ทรงอัจฉริยภาพที่ยิ่งใหญ่

พระมหากษัตริย์นักอุตสาหกรรม

นายอานันท์ ปันยารชุน อดีตนายกรัฐมนตรี ประธานกิตติมศักดิ์ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยผู้สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระองค์ได้ถ่ายทอดประสบการณ์ของตนเองและเรื่องราวเกี่ยวกับพระราชกรณียกิจว่าพระองค์ทรงปกครองทวยราษฎร์ด้วยพระเมตตาและพระมหากรุณาอันหาที่สุดมิได้ หลายครั้งที่พระองค์ทรงเหน็ดเหนื่อยพระวรกายก็มิได้ย่อท้อในพระราชหฤทัย ทรงห่วงใยและทรงติดตามทอดพระเนตรความเป็นอยู่

ของประชาชนในพระองค์ให้อยู่ดีกินดีทุกย่อมหญ้า ดังนี้จะเป็นธรรมดาที่คนไทยทุกคนพร้อมใจถวายความจงรักภักดีและถวายพระพรแด่องค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เพื่อทรงมีพระชนมายุยั่งยืนนาน

"สิ่งที่ประทับใจมากในช่วงที่ผมรับราชการอยู่นั้น พระองค์ท่านทรงขวนขวายหาข้อเท็จจริง จะไม่มีทางรู้ว่าพระองค์ท่านได้ข้อมูลมาจากไหน แต่ผมแน่ใจว่าในชีวิตของพระองค์ทรงอ่านหนังสือมามาก ทรงมีเครื่องมือสื่อสารและทรงมีกลไกหลายอย่างที่ทำให้พระองค์มีข้อมูลค่อนข้างสมบูรณ์ และข้อมูลเหล่านั้นเป็นข้อมูลที่พระองค์ทรงวินิจฉัยตลอดเวลาและพระองค์ทรงรู้ถึงขอบเขตของกฎหมายรัฐธรรมนูญ"

อดีตนายกรัฐมนตรี เล่าอีกว่า พระองค์ทรงปฏิบัติพระราชกรณียกิจภายใต้รัฐธรรมนูญ เป็นแบบอย่างแก่รัฐบาลทุกรัฐบาลและพระราชทานพระราชดำรัส เพื่อแนะนำต่อหัวหน้ารัฐบาลไม่ว่าจะเป็นชุดใดก็ตามด้วยพระเมตตาในขอบเขตสิทธิ ๓ ประการ ก็คือ สิทธิในการตักเตือน สิทธิในการหารือ สิทธิในการให้กำลังใจ

"นายกรัฐมนตรีที่มาเข้าเฝ้าฯ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เพื่อถวายงาน สิ่งที่พระองค์ทรงรับสั่งเป็นสิ่งที่นายกรัฐมนตรีเปิดเผยไม่ได้ นอกเหนือไปจากพระราชทานคำแนะนำที่พาดพิงถึงนโยบายที่กำลังจะนำไปใช้ซึ่งเป็นสิ่งที่นายกรัฐมนตรีต้องบอกให้คณะรัฐมนตรีทราบ นอกจากนั้นแล้วนายกรัฐมนตรีไม่มีสิทธิ์จะไปอ้างอิงพระราชกระแสรับสั่งของพระองค์เป็นเรื่องลับ ใครก็ตามมาแอบอ้าง พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรับสั่งอย่างนั้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงโปรดอย่างนี้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงรับสั่งอย่างนี้ อย่าไปเชื่อ"

"สิทธิ ๓ ประการที่ได้กล่าวไปแล้ว เป็นสิทธิที่พระองค์ใช้กับนายกรัฐมนตรีโดยตรงและโดยเฉพาะนายกรัฐมนตรีที่ถวายงาน ไม่ว่าจะเป็นร่างพระราชบัญญัติ ไม่ว่าจะเป็นโครงการ เมื่อเราถวายงานเพื่อขอพระราชทานความคิดเห็น พระราชทานคำปรึกษา พระองค์ทรงมีสิทธิที่จะพระราชทานคำปรึกษาให้"

นายอานันท์ กล่าวถึงสิทธิที่พระองค์ทรงใช้ในการตักเตือนนั้น พระองค์ทรงถือว่ากำหนดนโยบายและโครงการเป็นความรับผิดชอบและเรื่องของรัฐบาลโดยตรง พระองค์อาจจะพระราชทานข้อคิดเห็น ข้อสังเกตหรือแนะนำในทางเตือนเล็กน้อยในเรื่องวิธีการปฏิบัติ แต่พระองค์ไม่ทรงก้าวก่ายในเรื่องของนโยบาย พระองค์จะทรงเป็นกำลังใจ จะทรงใช้เมื่อรัฐบาลดำเนินการในทางที่ถูกต้อง

อดีตนายกรัฐมนตรี ยังกล่าวอีกว่า พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงวางบทบาทในการณ์เหล่านี้ไม่ใช่เรื่องง่าย เพราะเป็นบทบาทที่จำต้องมีพระวินัยในพระองค์เป็นอย่างมากที่สุด เมื่อติดตามถึงพระราชกรณียกิจที่พระองค์ปฏิบัติตลอดระยะเวลาที่ยาวนาน จะพบว่าสิ่งที่พระองค์คำนึงถึงตลอดเวลา ๓ ประการ คือ ประการแรก ความสงบของสังคมไทย ไม่ว่าจะเป็นพระราชกรณียกิจในเรื่องโครงการหลวง โครงการในพระราชดำริ ซึ่งเมื่อมองผิวเผินแล้วจะเห็นว่าเป็นการให้ความช่วยเหลือต่อเกษตรกรแต่แท้ที่จริงแล้วเป็นโครงการที่เสริมสร้างความมั่นคง เสถียรภาพของประเทศให้อยู่ดีกินดี ประการที่สอง ทรงเน้นเตือนสติคนไทยให้รู้รักสามัคคี บ้านเมืองไทยไม่มีปัญหาในเรื่องการแบ่งแยกเชื้อชาติ ดินแดน ศาสนา พระองค์จึงทรงปลูกฝังให้คนไทยรู้จักปฏิบัติตนในหน้าที่ให้ถูกต้อง ใครมีปัญหาก็ให้แก้ไขกันไป ใครมีหน้าที่อะไรก็ปฏิบัติกันไป ส่วนประการสุดท้ายพระองค์ทรงให้ความช่วยเหลือต่อผู้ด้อยโอกาส โดยเฉพาะกลุ่มเกษตรกรซึ่งเป็นกระดูกสันหลังของชาติได้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและสามารถช่วยเหลือตนเองและสังคมได้



การพัฒนาอุตสาหกรรมการเกษตร

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระบรมราโชบายที่จะให้ความช่วยเหลือราษฎรในลักษณะที่พึ่งพาตนเองและทรงกระตือรือร้นที่ดำเนินการตามแนวทางที่วางเอาไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคเกษตรกรรมซึ่งพระองค์ทรงริเริ่มโครงการหลวงและโครงการในพระราชดำริกว่า ๒,๐๐๐ โครงการ และเมื่อได้เริ่มดำเนินการไปแล้ว กระทั่งประชาชนมีความพร้อมก็จะทรงเน้นให้ประชาชนช่วยเหลือตนเอง พึ่งพาตนเองต่อไป ดังพระราชดำรัสที่อัญเชิญมา ณ ที่นี้ คือ

> *"การเข้าใจสถานการณ์ผู้ที่เราจะเข้าไปช่วยเหลือ เป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด การช่วยเหลือให้เขาได้รับในสิ่งที่เขาควรจะได้ รับตามความจำเป็นที่เหมาะสมจะเป็นการช่วยเหลือที่ได้ผลดีที่สุด เพราะฉะนั้นในการช่วยเหลือแต่ละครั้งแต่ละกรณีที่จำเป็นที่เราจะต้องพิจารณาถึงความต้องการ และทำความเข้าใจกับผู้ที่เราจะช่วยให้เข้าใจด้วยว่าเขาอยู่ใน ฐานะอย่างไร สมควรจะได้รับความช่วยเหลือให้เขาสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ต่อไป"*

แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของพระองค์ท่านเป็นแนวทางสร้างงานให้แก่เกษตรกรในชนบทสร้างเสริมทักษะในการดำเนินงานในชนบทและทักษะด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เพื่อช่วยเสริมสร้างมูลค่าผลผลิตทางด้านการเกษตรให้เพิ่มสูงขึ้น พระองค์ทรงสนับสนุนให้เกษตรกรสามารถมีโรงงาน หรือโรงสี หรือโครงการโคนมสหกรณ์เป็นของตนเอง เพื่อจะให้สามารถนำเอาวัตถุดิบในท้องถิ่นมาสร้างให้เกิดมูลค่าขึ้น ทั้งนี้พระองค์ทรงหนุนเสริมทางด้านวิชาการ และการวิจัยเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรเหล่านั้นตลอดเวลา โดยทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ก่อตั้งศูนย์การพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริทั้งสิ้นจำนวน ๖ ศูนย์ทั่วทุกภูมิภาค ซึ่งแต่ละศูนย์จะมีนักวิชาการศึกษา ทดลอง ทดสอบหาวิธีการให้ได้มาซึ่งความรู้ ทั้งในเรื่องสภาพของดิน การเลี้ยงสัตว์ การประมง การประกอบงานด้านศิลปาชีพ

นับได้ว่าพระองค์ทรงได้วางรากฐานให้แก่การพัฒนาอุตสาหกรรมการเกษตรอย่างแท้จริง โดยแนวทางดังกล่าว ผู้ประกอบการรายใหญ่สามารถดำเนินตามรอยเบื้องพระ-ยุคลบาทและสามารถทำให้เกษตรกรรายย่อยในชุมชนสามารถเชื่อมโยงเข้ากับอุตสาหกรรมใหญ่ที่แปรสภาพการผลิตของเกษตรกรให้เกิดมูลค่าเพิ่มได้นั้น ย่อมหมายถึงการเพิ่มรายได้และความกินดีอยู่ดีของเกษตรกรด้วย

การดำเนินการตามหลักการเบื้องต้นจึงถือเป็นการสร้างอาชีพสร้างงานให้เกษตรกรประกอบอาชีพในท้องถิ่นของตนเอง ไม่ต้องอพยพโยกย้ายแรงงานเข้ากรุงเทพมหานครอันจะเป็นการทิ้งถิ่นฐานของตนเองและจะส่งผลให้เกิดปัญหาสังคมในด้านอื่นๆ ตามมา ทั้งนี้ยังได้พระราชดำริให้พัฒนาอุตสาหกรรมการเกษตรให้ครบวงจร เมื่อมีเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับเกษตรกรแล้ว พระองค์ทรงสนับสนุนในด้านเงินทุนในหลายๆ ด้าน ทั้งด้านระบบสหกรณ์ ด้านการตลาด ด้านการแปรรูป ซึ่งจะเป็นได้จากทรงสนับสนุนให้เกิดโรงงานในท้องถิ่นที่เกษตรกรเป็นเจ้าของจำนวนมากดังตัวอย่างต่อไปนี้ คือ โรงสีข้าวขนาดเล็กในศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อน ซึ่งโครงการลักษณะนี้มีกระจายในอีกหลายแห่งทั่วประเทศ นอกจากนี้ยังรวมถึงโครงการผลิตอาหารสำเร็จรูปที่จังหวัดบุรีรัมย์ สกลนคร และเชียงใหม่ โครงการรวมศูนย์น้ำนมภูพาน สกลนคร โครงการอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มขนาดเล็ก สงขลา นราธิวาส โครงการส่งเสริมทำยางแผ่นดีและรวมกลุ่มจำหน่ายจังหวัดนราธิวาส



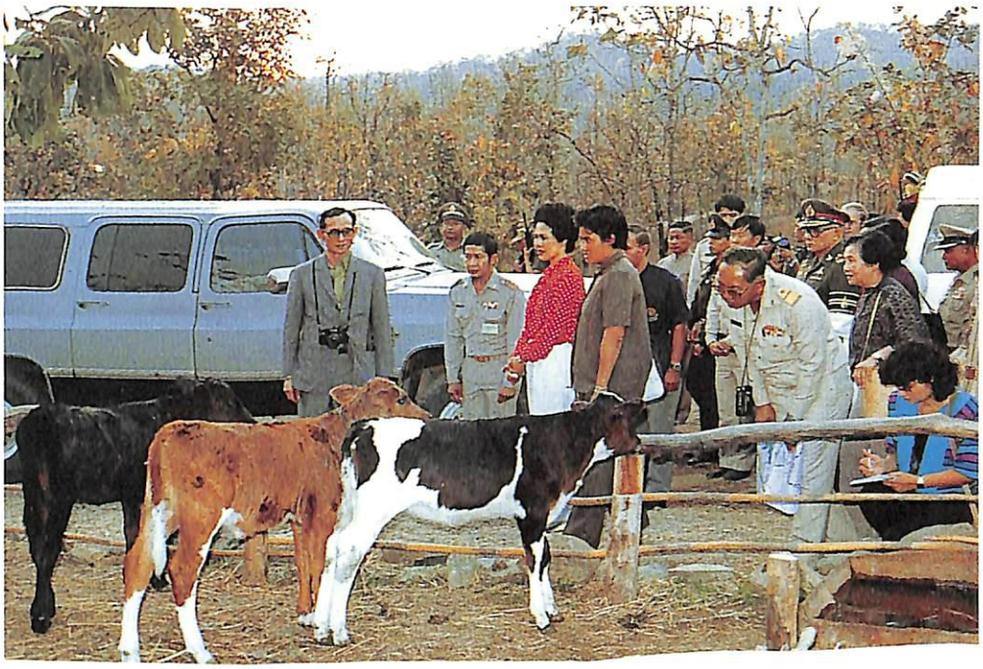
การส่งเสริมอุตสาหกรรมโคนมไทย

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงสนพระทัยในกิจการโคนมมานานเกือบสี่สิบปี เนื่องจากทรงเห็นว่า การเลี้ยงโคนมเป็นอาชีพที่เกษตรกรสามารถยึดถือเพื่อเลี้ยงชีพได้ จึงทรงวางรากฐานกิจการโคนมในประเทศไทยขึ้นเป็นครั้งแรก ที่องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย ที่ตำบลมวกเหล็ก อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี เมื่อปีพุทธศักราช ๒๕๐๕

ความสำเร็จของสหกรณ์โคนมหนองโพราชบุรี เกิดขึ้นจากพระปรีชาญาณเห็นการณ์ไกลของพระองค์ ที่มีพระราชดำริสร้างโรงงานขึ้นมาเพื่อให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมเองเป็นทั้งผู้ผลิตจำหน่ายเอง เพราะได้ทรงเห็นปัญหาเมื่อปีพุทธศักราช ๒๕๑๒ ซึ่งเกิดภาวะนมสดล้นตลาด สมาชิกผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดราชบุรีและจังหวัดใกล้เคียง ประสบกับความเดือดร้อนมากเพราะที่จำหน่ายน้ำนมดิบไม่เพียงพอ ส่งผลให้เกษตรกรประสบกับความขาดทุนอย่างมากมายบางรายถึงขนาดต้องขายโคนมไปก็มี

เมื่อทราบถึงพระเนตรพระกรรณของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระองค์ทรงโปรดให้สร้างโรงงานผลิตนมผงขึ้นภายในสวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต และต่อมาพระองค์ก็ได้พระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์จำนวน ๑,๐๐๒,๐๐๐ บาท สมทบกับเงินจำนวน ๑,๔๐๐,๐๐๐ บาท ซึ่ง นายทวิช กลิ่นประทุม ทูลเกล้าฯ ถวายสร้างโรงงานนม ณ ตำบลหนองโพ อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ชื่อบริษัทผลิตภัณฑ์นมหนองโพราชบุรี จำกัด โดยพระองค์เสด็จพระราชดำเนินเปิดโรงงานผลิตนมหนองโพเมื่อวันที่ ๙ มีนาคม พุทธศักราช ๒๕๑๕

หลังจากนั้นพระองค์เสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมเยียน พระราชทานกำลังใจและให้ความช่วยเหลือแก่สหกรณ์โคนมหนองโพฯ อยู่เสมอ และในคราวเสด็จพระราชดำเนินเปิดอาคารโรงผลิตภัณฑ์นมหลังใหม่ พร้อมป้ายชื่อสหกรณ์โคนมหนองโพราชบุรีจำกัด (ใน



พระบรมราชูปถัมภ์) เมื่อวันที่ ๑๗ ตุลาคม พุทธศักราช ๒๕๒๑ นั้นได้มีผู้ทูลเกล้าฯ ถวายเงินโดยเสด็จพระราชกุศลจำนวน ๑๒๙,๐๐๐ บาทเศษ พระองค์ได้พระราชทานเงินทั้งหมดให้แก่สหกรณ์โคนมหนองโพฯ นำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาแก่บุตรหลานสมาชิก

สหกรณ์โคนมหนองโพฯ ได้นำเงินจำนวนดังกล่าวไปตั้งมูลนิธิเพื่อการศึกษา ได้รับพระราชทานนามว่า "มูลนิธิพระบารมีปกเกล้า"

ด้วยพระบารมีปกเกล้าปกกระหม่อม กิจการโคนมหนองโพเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว แม้ว่าบางครั้งสหกรณ์โคนมหนองโพฯ จะประสบปัญหาวิกฤติต่างๆ แต่ก็สามารถผ่านพ้นมาได้ด้วยดี แม้ที่ผ่านมามีผู้มองว่า คนไทยคงไม่สามารถดำเนินอุตสาหกรรมผลิตน้ำนมที่มั่งคั่งได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระบบสหกรณ์ แต่จากพระราชดำรัสของพระองค์ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นและกำลังใจในการดำเนินงานของสหกรณ์โคนมหนองโพฯ และพระราชทานคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อสหกรณ์ ทำให้ดินแดนแห่งนี้เป็นที่รู้จักในนามของ "ทุ่งหนองโพ ดินแดนแห่งโคนม" ด้วยพระราชดำรัสของพระองค์ที่ว่า

> *"ถ้าตั้งในรูปโรงงานสหกรณ์ได้จะเป็นการดีอย่างยิ่ง แต่ถ้าสร้างในรูปแบบสหกรณ์ไม่ได้ด้วยเหตุใดก็ตามควรจะต้องเลิกล้มกิจการเพราะว่าจะเป็นอันตรายอย่างยิ่ง ก็ต้องร่างกฎหมายบังคับอย่างรัดกุมในรูปสหกรณ์ในอนาคต จะต้องเหมือนหน่วยงานราชการส่วนหนึ่ง เหมือนบริษัทส่วนหนึ่ง เหมือนสหกรณ์ส่วนหนึ่ง"*

การพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน

โครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มขนาดเล็ก เป็นอีกหนึ่งโครงการแนวทางพระราชดำริ ที่ทรงช่วยชุบชีวิตเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน สามารถลืมตาอ้าปากพึ่งพาตนเองสร้างรายได้และคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้นได้ ทั้งนี้ ด้วยพระวิริยะอุตสาหะที่ทรงเป็นผู้ค้นคว้าข้อมูลตลอดเวลา ทำให้ทรงทราบถึงปัญหาที่เกษตรกร ทั้งที่ปลูกปาล์มน้ำมันและเกษตรกรโดยทั่วไปกำลังประสบอยู่ ไม่ว่าจะเป็นด้านการตลาด ราคาผลผลิตตกต่ำ ทำให้สามารถแก้ไขอุปสรรค หาทางออกที่สว่างไสวและพ้นสภาวะวิกฤติเสมอมา









ในการพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันนี้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทดลองทำการวิจัยที่นิคมสร้างตนเองพัฒนาภาคใต้ จังหวัดสตูล เมื่อประมาณพุทธศักราช ๒๕๑๗ ถึง ๒๕๑๙ แล้วโครงการหยุดชะงักไปเนื่องจากปัญหาผู้ก่อการร้ายในพื้นที่รุนแรง ต่อมาได้มีพระราชกระแสรับสั่งกับ พันเอก วีระ วะนะสุข หัวหน้าโครงการพัฒนาคลองหอยโข่งและคลองจำไร เมื่อวันที่ ๒ ตุลาคม พุทธศักราช ๒๕๒๖ ว่ามีพระราชประสงค์ให้มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ดำเนินการพัฒนาอุปกรณ์หีบปาล์มขนาดเล็กอีกครั้ง อุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มจึงได้ถือกำเนิดขึ้น ตั้งแต่เดือนกันยายน พุทธศักราช ๒๕๒๗ เป็นต้นมา ในครั้งนี้ พระองค์ได้ทรงสนับสนุนงบประมาณจำนวน ๔๕๘,๘๐๐ บาท จากสำนักงานคณะกรรมการประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริเพื่อริเริ่มโครงการ

คณะผู้ดำเนินโครงการฯ ได้เริ่มทำการสำรวจปัญหาและความต้องการของเกษตรกรรายย่อย ตั้งแต่ปี ๒๕๒๗ ทำการสำรวจจังหวัดตรัง กระบี่ ในปีพุทธศักราช ๒๕๒๘ และได้ออกสำรวจที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีและชุมพร โดยจากการสำรวจความต้องการของเกษตรกรรายย่อยพบว่า มีปัญหาราคาน้ำมันปาล์มไม่แน่นอนและในช่วงฤดูฝนราคาตกต่ำมาก

นอกจากนี้จากการสำรวจข้อน้ำมันปาล์มทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็ก พบว่าโรงงานหีบน้ำมันปาล์มขนาดใหญ่ที่มีกำลังการผลิตเกิน ๑๐ ตันทะลายต่อชั่วโมงขึ้นไปนั้น ส่วนใหญ่โรงงานจะมีสวนปาล์มเป็นของตัวเองไม่ต่ำกว่า ๑๐,๐๐๐ ไร่ ดังนั้นในช่วงฤดูฝนที่ผลผลิตปาล์มออกมามาก โรงงานเหล่านี้จึงไม่สามารถรับซื้อปาล์มจากเกษตรกรได้

ด้วยเหตุผลดังกล่าวแนวคิดในการพัฒนาโรงงานหีบน้ำมันปาล์มขนาดเล็ก สำหรับกลุ่มเกษตรกรปาล์มรายเล็กจึงได้เกิดขึ้น และกลายมาเป็นโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริดังมีแนวคิดต่อไปนี้คือ ประการแรก โรงงานน้ำมันปาล์มขนาดเล็กจะต้องมีประสิทธิภาพสูง น้ำมันปาล์มที่ได้จะต้องมีคุณภาพไม่แพ้โรงงานน้ำมันปาล์มขนาดใหญ่ แต่ขณะเดียวกันจะต้องใช้เงินลงทุนต่ำ และประการที่สองโรงงานปาล์มขนาดเล็กจะต้องมีกำลังการผลิตประมาณ ๑ ถึง ๕ ตันทะลายต่อวัน เพื่อสามารถรับผลปาล์มในพื้นที่ได้ตั้งแต่ ๑๐๐ ไร่ ถึง ๕๐๐ ไร่ขึ้นไป ซึ่งเหมาะสมสำหรับกลุ่มเกษตรกรรายย่อยตั้งแต่ ๑๐-๒๐ ครอบครัว ต่อ ๑ โรงงาน และในระยะแรกโรงงานปาล์มจะผลิตในช่วงฤดูฝน โดยน้ำมันปาล์มที่ได้จะส่งจำหน่ายต่อโรงงานปาล์มขนาดใหญ่ ซึ่งจะได้ราคาที่ดีกว่า

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้มีพระราชกระแสรับสั่งให้ติดตามพัฒนาโรงงานปาล์มน้ำมันในทุก ๑๐ ปี ทรงห่วงใยเกษตรกรสวนปาล์มรายย่อย โดยทรงคาดหวังว่าเกษตรกรสวนปาล์มรายย่อยจะสามารถสร้างโรงงานขนาดเล็กขึ้นในท้องถิ่นของตนเองได้ และสามารถสกัดน้ำมันปาล์มที่มีคุณภาพดี เทียบเท่ากับโรงงานอุตสาหกรรมปาล์มขนาดใหญ่ได้

การทดลองแปรรูปไขสบู่น้ำมันปาล์ม

หลังจากที่มีการออกแบบสร้างติดตั้งและทดลองกลั่นน้ำมันปาล์ม ทั้งกระบวนการทางกายภาพและกระบวนการทางเคมี รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไขและเปลี่ยนอุปกรณ์กลั่นน้ำมันให้ได้มาตรฐานและความปลอดภัยแล้ว พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเห็นว่าควรจะดำเนินการพัฒนาในการแปรรูปให้เกิดผลผลิตอันเป็นผลพลอยได้จากกระบวนการสกัดน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ ซึ่งสามารถนำไปสู่การแปรรูปได้ ๓ ชนิด คือ

๑. การผลิตไขสบู่ (soap stick) เป็นผลผลิตพลอยได้จากกระบวนการผลิตน้ำมันปาล์มแบบเคมี

๒. กรดไขมัน (Palm Fatty Acid Distilled, PFAD) เป็นผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตน้ำมันด้วยวิธีการทางกายภาพ

๓. ไขสเตียริน (stearin) เป็นผลิตผลพลอยได้จากกระบวนการแยกกลั่นน้ำมันปาล์มทั้งสองแบบ ผลผลิตพลอยได้เหล่านี้ได้สร้างปัญหาให้กับโรงกลั่นน้ำมันปาล์มขนาดเล็กเป็นอย่างมากเนื่องจากมีปริมาณมาก และไม่สามารถจำหน่ายได้มาก ดังนั้นแนวทางในการศึกษาวิจัยจึงได้ตั้งเป้าหมายในการทดลองแปรรูปผลผลิตให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีลู่ทางในการจำหน่ายสู่ท้องตลาดในชนบทโดยแปรรูปให้มีมูลค่าสูงขึ้น โดยได้มีการทดลองแปรรูปไขสบู่ให้เป็นสบู่ซักล้าง แต่จากการทดลองจำหน่ายที่นิคมอ่าวลึก จังหวัดกระบี่ เกษตรกรยังเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีการโฆษณาในโทรทัศน์ วิทยุ เพราะเชื่อถือมากกว่า ทำให้ยอดจำหน่ายสบู่ค่อนข้างต่ำ ดังนั้นคณะผู้ทำวิจัยจึงได้พยายามพัฒนาผลิตผงซักฟอกเทียมขึ้น พร้อมทั้งนำผลิตภัณฑ์ดังกล่าวไปแจกจ่ายกับเกษตรกร กระทั่งเป็นที่ยอมรับกันในปัจจุบัน



พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
กับการพัฒนาด้านพลังงาน

พระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในด้านพลังงานก็เช่นเดียวกับพระราชกรณียกิจการพัฒนาในด้านอื่นๆ จากการที่พระองค์ได้ทรงศึกษา ค้นคว้า และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในทุกๆ ด้านด้วยพระองค์เอง ทำให้ทุกๆ โครงการในพระราชดำริมีความชัดเจน ภายใต้หลักการพัฒนาที่ยั่งยืนของการพึ่งพาตนเองของประเทศ และสร้างความกินดีอยู่ดีให้กับทวยราษฎร์

การที่พระองค์ทรงตระหนักถึงการใช้ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และมองเห็นถึงการจัดการทรัพยากรให้เหลือถึงอนุชนรุ่นหลัง ทำให้ทรงทุ่มเทการค้นคว้าวิจัยถึงแนวทางการใช้พลังงานที่เหมาะสมของประเทศ โดยพยายามนำเอาทรัพยากรที่มีอยู่แล้วในประเทศมาพัฒนาเพื่อลดการพึ่งพาพลังงานจากต่างประเทศ พร้อมทั้งนำเอาทรัพยากรที่ใช้แล้วมาก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในด้านพลังงาน จึงสามารถเรียกได้ว่า พระองค์ทรงเป็นผู้นำในด้านการพัฒนาพลังงานทดแทนอย่างแท้จริง

การพัฒนาพลังงานภายใต้การเรียนรู้ธรรมชาติที่พระองค์ทรงทุ่มเทและให้ความสำคัญต่อการวิจัย พัฒนาตลอดมา ถือเป็นทิศทางพลังงานที่เป็นอนาคตของมนุษยชาติ ไม่ว่าจะเป็นพลังลม พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานจากน้ำ รวมทั้งพลังงานจากการนำเอาวัสดุที่ไร้ประโยชน์กลับมาสร้างคุณค่าใหม่

ในการศึกษาค้นคว้า พระองค์ทรงใช้ความวิริยะอุตสาหะ รวมทั้งจากการหารือกับผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ ซึ่งหลังจากนั้นพระองค์ทรงดำเนินการทดลองทดสอบกระทั่งได้ผลดีก่อน จึงจะนำเอาวิธีการดังกล่าว ไปเผยแพร่ส่งเสริมให้ราษฎรนำไปปฏิบัติได้

พระองค์ได้ทรงทดลองโครงการพัฒนาพลังงานจำนวนมากในบริเวณสวนจิตรลดา เช่น โรงบดอัดแกลบเป็นเชื้อเพลิงแท่งทดแทนการใช้ไม้ฟืน โครงการผลิตแก๊สชีวภาพซึ่งเป็นโครงการผลิตแก๊สชีวภาพซึ่งเป็นโครงการที่ประสบความสำเร็จและได้รับการเผยแพร่ไปยังโครงการพัฒนาตามพระราชดำริทั่วทุกภูมิภาค ดังมีรายละเอียดโครงการดังต่อไปนี้ คือ

การพัฒนาพลังงานแก๊สชีวภาพ



หน่วยผลิตแก๊สชีวภาพโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา เป็นอีกโครงการหนึ่งตามพระราชประสงค์ที่ดำเนินการทดลองศึกษาเป็นการส่วนพระองค์ ซึ่งได้ทดลองในเขตสวนจิตรลดา โดยการดำเนินงานของพระองค์จะเน้นหนักให้เห็นถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและปัจจัยทางด้านการเกษตรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่นการนำเอามูลโคมาผลิตเป็นแก๊สชีวภาพใช้ในกิจการต่างๆ

โครงการผลิตแก๊สชีวภาพจากมูลโคเริ่มมีขึ้นเมื่อปีพุทธศักราช ๒๕๒๒ โดยคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้น้อมเกล้าฯ ถวายเครื่องมือผลิตแก๊สชีวภาพจากมูลโคจำนวน ๒ ชุด รวมราคาและค่าก่อสร้างเป็นเงินจำนวน ๑๕,๐๐๐ บาท สามารถผลิตแก๊สชีวภาพได้เป็นปริมาตร ๒ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

ในปีพุทธศักราช ๒๕๒๘ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และศูนย์สุขาภิบาลเขต (สระบุรี) ได้น้อมเกล้าฯ ถวายเครื่องแก๊สชีวภาพจากมูลโคเพิ่มอีก ๒ ชุด มูลค่า ๓๐,๐๐๐ บาท สามารถผลิตแก๊สได้ปริมาณ ๖ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งแก๊สชีวภาพที่ได้สามารถใช้เป็นเชื้อเพลิงในการหุงต้ม ใช้ทำความสะอาดและล้างเครื่องรีดนม ใช้ต้มน้ำเพื่อผสมอาหารสำหรับเลี้ยงลูกโค ส่วนกากตะกอนที่เหลือก็จะนำไปเป็นปุ๋ยใส่ต้นไม้บริเวณโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา

การพัฒนาระบบแก๊สชีวภาพจากอดีตกระทั่งปัจจุบัน สามารถแบ่งออกตามวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานเป็น ๒ ส่วน คือการพัฒนารูปแบบการผลิตแก๊สชีวภาพแบบเก่าและการพัฒนาระบบแก๊สชีวภาพในปัจจุบัน การพัฒนาระบบแก๊สชีวภาพแบบเก่านั้น เริ่มต้นตั้งแต่ปีพุทธศักราช ๒๕๐๓ ถึงปี ๒๕๓๒ การพัฒนาระบบแก๊สในช่วงนี้จะเป็นการพัฒนาระบบแก๊สขนาดเล็กที่ใช้สำหรับครัวเรือน และในช่วงระหว่างปีพุทธศักราช ๒๕๒๒-๒๕๒๘ ซึ่งเป็นช่วงที่สนับสนุนโดยสำนักงานพลังงานแห่งชาติ โดยมีวัตถุประสงค์ใช้แก๊สชีวภาพทดแทนเชื้อเพลิงประเภทถ่าน ไม้ฟืน และเชื้อเพลิงอื่นๆ ในช่วงปีพุทธศักราช ๒๕๒๒-๒๕๓๒ ได้รับการสนับสนุนโครงการจากกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งเน้นการนำเอาวัสดุเหลือใช้จากพืชและสัตว์มาหมักเพื่อให้ได้แก๊สชีวภาพเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันในการหุงต้มและให้แสงสว่าง และหลังจากนั้นจะเป็นช่วงของการพัฒนาระบบแก๊สชีวภาพที่มีขนาดใหญ่ขึ้นกว่าการใช้เพื่อประโยชน์ในบ้านเรือนเท่านั้น

การพัฒนาระบบแก๊สชีวภาพขนาดใหญ่

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงค้นคว้าศึกษาเพื่อพัฒนาระบบแก๊สชีวภาพให้มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อสามารถใช้ได้กับโรงงานขนาดใหญ่หรือฟาร์มเลี้ยงสัตว์ขนาดย่อมและขนาดใหญ่ โดยเริ่มต้นโครงการศึกษาด้วยโครงการแก๊สชีวภาพเอไอที-เคยู (AIT-KU Biogas Project) ซึ่งเป็นโครงการร่วมระหว่างสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จัดสร้างระบบแก๊สชีวภาพแบบปลั๊กโฟลว์ขนาด ๑๗๐ ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป

โครงการศึกษาวิจัยดังกล่าวนำไปสาธิตและใช้ประโยชน์ที่สถานีวิจัยทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี โดยนำเอาแก๊สชีวภาพดังกล่าวไปใช้ปั่นกระแสไฟฟ้าเพื่อใช้ในสถานีวิจัย โดยหลักการในการนำมูลโคไปหมักเพื่อให้เกิดแก๊สชีวภาพ หลังจากนั้นได้มีการปรับปรุงประสิทธิภาพในการผลิตแก๊สชีวภาพ โดยได้นำเอาระบบบ่อหมักเร็วแบบเอเอฟและยูเอสบีมาใช้ร่วมกับบ่อหมักแบบปลั๊กโฟลว์ มีบ่อตะกอนแยกของแข็งและน้ำ เรียกระบบผสมดังกล่าวนี้ว่า "ระบบแก๊สชีวภาพแบบไฮฟี" ซึ่งระบบดังกล่าวได้ถูกนำไปก่อสร้างเพื่อศึกษาวิจัยที่ฟาร์มเลี้ยงสุกรของศูนย์วิจัยและฝึกอบรมการเลี้ยงสุกรแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม นอกจากนี้ได้มีการก่อสร้างระบบแก๊สชีวภาพขนาดใหญ่ เพื่อทำการศึกษาวิจัยที่ฟาร์มสุกร คณะสัตวบาล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เทคโนโลยีระบบผลิตแก๊สชีวภาพขนาดใหญ่ได้รับความสนใจจากผู้ประกอบการฟาร์มเลี้ยงสุกรทั้งขนาดกลางและขนาดใหญ่เป็นอย่างดี ปัจจุบันได้เริ่มมีการเผยแพร่การใช้ประโยชน์ดังกล่าว โดยการจัดตั้งเป็นศูนย์บริการให้ข้อมูลให้คำปรึกษาระบบแก๊สชีวภาพในลักษณะครบวงจรแล้ว

จากการพิจารณาการใช้ประโยชน์จากแก๊สชีวภาพในด้านเศรษฐกิจและการลงทุน พบว่า การลงทุนในการผลิตแก๊สชีวภาพมีต้นทุนที่ต่ำกว่าการผลิตเชื้อเพลิงชนิดอื่นๆ สามารถนำมาทดแทนการใช้พลังงานชนิดอื่นๆ เช่น ถ่าน ฟืน แก๊สหุงต้ม ไฟฟ้า โดยแก๊สชีวภาพปริมาตร ๑ ลูกบาศก์เมตรจะนำไปใช้ได้ดังนี้ คือ ให้ค่าความร้อน ๓,๐๐๐ - ๕,๐๐๐ กิโลแคลอรี ความร้อนจะสามารถทำให้น้ำขนาด ๑๓๐ กิโลกรัม ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เดือดได้ สามารถใช้กับตะเกียงแก๊สขนาด ๖๐-๑๐๐ วัตต์ ลุกไหม้ได้นาน ๕-๖ ชั่วโมง สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ ๑.๒๕ กิโลวัตต์ ใช้กับเครื่องยนต์ขนาด ๒ แรงม้า ได้นาน ๑ ชั่วโมง และใช้กับครอบครัวขนาด ๔ คน ในการหุงต้มได้ ๓ มื้อ

การพัฒนาเชื้อเพลิงสีเขียว



ในปีพุทธศักราช ๒๕๓๐ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงสนพระทัยที่จะนำเอาวัสดุเหลือใช้จากการเกษตรมาพัฒนาใช้ประโยชน์ โดยพระองค์ทรงสนพระทัยในการนำวัสดุดังกล่าวมาผลิตเป็นแท่งเชื้อเพลิงที่เรียกว่าเชื้อเพลิงสีเขียว ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการลดการตัดไม้ทำลายป่า เพื่อนำต้นไม้มาทำเป็นฟืนและถ่าน อีกทั้งช่วยลดการขาดแคลนพลังงานในรูปแบบอื่นๆ

การพัฒนาพลังงานเชื้อเพลิงสีเขียวเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนพลังงานในระยะยาว ด้วยตระหนักว่าปัญหาการขาดแคลนพลังงานเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศโดยเฉพาะในด้านเศรษฐกิจ ประเทศไทยจำเป็นต้องสั่งซื้อน้ำมันเข้าประเทศจำนวนมาก

ปัญหาหลักของด้านพลังงานมีอยู่ ๒ ประการ คือ ราคาน้ำมันที่เพิ่มสูงขึ้น และปัญหาการขาดแคลนเชื้อเพลิงในรูปฟืนและถ่านในอนาคต การผลิตแท่งเชื้อเพลิงสีเขียวสามารถผลิตจากวัสดุเหลือใช้จากการเกษตร เช่น ชานอ้อย เปลือกส้ม ผักตบชวา ซึ่งได้รับข้อเสนอแนะนำโครงการจากภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และกองค้นคว้าพัฒนาพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการพลังงานแห่งชาติ กองวิจัย กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับหน่วยงานด้านการวิจัยโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา

จากการศึกษาวิจัยและพัฒนาการผลิตแท่งเชื้อเพลิงจากผักตบชวา พบว่าเชื้อเพลิงจากผักตบชวาให้ค่าความร้อนที่มีประสิทธิภาพสูงประมาณ ๒,๘๐๐ กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัมของถ่านเชื้อเพลิง และเมื่อนำเอาแท่งเชื้อเพลิงสีเขียวจากผักตบชวาไปเผากับอิฐก่อพบว่าเชื้อเพลิงสีเขียวมีค่าความร้อนมากถึง ๓,๐๐๐ กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัมของถ่านเชื้อเพลิงสีเขียว

ในปีพุทธศักราช ๒๕๓๒ งานวิจัยและพัฒนาโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา ได้ทำการศึกษาวิจัยผลิตแท่งเชื้อเพลิงสีเขียวจากขี้เลื่อยที่ได้จากถุงการเพาะเห็ด หลังจากที่เก็บดอกเห็ดเรียบร้อยแล้วในอัตราส่วน ๑ ต่อ ๑ พบว่ามีค่าความร้อนประมาณ ๓,๕๐๐ กิโลแคลอรี/กิโลกรัมของถ่านเชื้อเพลิงสีเขียว นอกจากนี้พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชดำริให้นำแกลบที่ได้จากโรงสีข้าวตัวอย่าง สวนจิตรลดา มาใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงดินและนำมาผลิตเป็นแท่งเชื้อเพลิงสีเขียวเพื่อช่วยในการอนุรักษ์ โดยได้ตั้งโรงงานบดแกลบซึ่งได้มอบหมายให้ กองงานช่าง สำนักพระราชวังเป็นหน่วยงานในการดำเนินการ

การนำเชื้อเพลิงสีเขียวมาใช้ทดแทนพลังงานในด้านอื่นๆ จึงเป็นทางออกของพลังงานทดแทนที่จะช่วยลดการตัดไม้ทำลายป่า ทดแทนการใช้น้ำมัน แก้ปัญหาการขาดแคลนเชื้อเพลิงในรูปของถ่าน ซึ่งแนวทางดังกล่าวช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมและใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

โรงกลั่นเชื้อเพลิงทำแก๊สโซฮอล์

โรงกลั่นเชื้อเพลิงทำแก๊สโซฮอล์ได้ทำการศึกษาต้นทุนการผลิตแอลกอฮอล์จากอ้อย (แอลกอฮอล์จากการหมักน้ำตาล) โดยได้เริ่มผลิตแอลกอฮอล์จากหอกลั่นแอลกอฮอล์ที่สร้างโดยภาควิชาเคมีเทคนิค คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งได้ทำตามแนวทางพระราชดำริ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พร้อมด้วยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อศึกษาหาอัตราส่วนผสมระหว่างน้ำมันเบนซินและแอลกอฮอล์จากอ้อยให้เป็นเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์

ในเดือนตุลาคม ปีพุทธศักราช ๒๕๓๗ โครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา ร่วมกับบริษัทสุราทิพย์ ได้จัดทำการศึกษาต้นทุนการผลิตเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์จากอ้อย เพื่อให้มีจำนวนเพียงพอในการผสมกับน้ำมันเบนซินในอัตราส่วน ๑ ต่อ ๙ เป็นแก๊สโซฮอล์หรืออัตราส่วนผสมระหว่างน้ำมันเบนซินซูเปอร์ : เอทธิลแอลกอฮอล์ เท่ากับ ๙ : ๑ สำหรับใช้ในรถยนต์ของโครงการทุกคัน ในเดือนพฤษภาคม พุทธศักราช ๒๕๓๘ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้เสด็จพระราชดำเนินเปิดโรงผลิตแอลกอฮอล์ที่บริษัทสุราทิพย์ น้อมเกล้าน้อมกระหม่อมถวาย ซึ่งโรงงานมีกำลังการผลิตแอลกอฮอล์ทั้งสิ้นจำนวน ๒๐๐ ลิตรต่อชั่วโมง ที่ต้นทุนการผลิต ๓๒ บาทต่อลิตร แอลกอฮอล์ดังกล่าวได้ถูกนำมาทดลองใช้กับรถยนต์โดยการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยได้สร้างสถานีแก๊สโซฮอล์เพื่อให้บริการกับรถยนต์ในโครงการ ซึ่งประกอบด้วย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง บริษัทบางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) กรมการพลังงานทหาร และโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา

แม้ว่าจากการทดลองใช้แก๊สโซฮอล์กับรถยนต์จริงนั้นจะยังไม่ประสบความสำเร็จมากนัก เพราะยังติดปัญหาในเรื่องเครื่องยนต์ที่มีการกระตุกอยู่บ่อยครั้ง แต่อย่างไรก็ตามปัญหาดังกล่าวกำลังอยู่ระหว่างการพัฒนาเพื่อความก้าวหน้าของเทคโนโลยีต่อไป



การพัฒนาพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์

สำหรับงานในด้านการพัฒนาพลังงานไฟฟ้า นอกจากพระองค์ทรงสนพระทัยในการพัฒนาวัสดุเหลือใช้จากการเกษตร นำมาพัฒนาเป็นพลังงานเพื่อใช้ทดแทนพลังงานในด้านอื่นๆ แล้ว พระองค์ยังทรงศึกษาค้นคว้าและสนพระทัยในการนำเอาพลังงานแสงอาทิตย์และพลังลมมาใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าอีกด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในพื้นที่พัฒนาตามโครงการพระราชดำริที่ซึ่งอยู่ห่างไกลไม่มีไฟฟ้าใช้ เนื่องจากมีปัญหาด้านระบบสายส่งไปไม่ถึงเพราะอยู่ห่างไกล พระองค์จะนำเอาโครงการพัฒนาพลังงานในรูปแบบต่างๆ ไปใช้สนับสนุนโครงการ โดยได้นำเอาระบบเซลล์แสงอาทิตย์ผลิตไฟฟ้าสำหรับใช้กับวิทยุสื่อสารขนาด ๑๐๐ วัตต์ ไปติดตั้งที่โครงการหลวงแม่ปูนหลวง อำเภอพร้าว และโครงการหลวงปางอุ๋ง อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ นอกจากนี้โครงการพระราชดำริในการพัฒนา

ลุ่มน้ำเข็ก กิ่งอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้มีการนำเอาระบบเซลล์แสงอาทิตย์ไปติดตั้งบริเวณพระตำหนักพิพิธภัณฑ์อาวุธและการสู้รบ กองอำนวยการลุ่มน้ำเข็ก และโรงเรียนสะเดาะพงมิตรภาพที่ ๒๒๙ เพื่อประโยชน์ทางด้านแสงสว่าง

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชประสงค์ให้ราษฎรได้รับประโยชน์ด้านการใช้แสงสว่าง ซึ่งหมายถึงสุขภาพอนามัยของราษฎรที่ดีขึ้น จึงมีพระราชดำริให้ก่อสร้างโครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กตามอ่างเก็บน้ำต่างๆ ที่กรมชลประทานได้ก่อสร้างไว้แล้ว รวมทั้งแหล่งน้ำธรรมชาติต่างๆ ที่มีภูมิประเทศที่เหมาะสมเพื่อให้ราษฎรที่อยู่ในชนบทห่างไกลมีไฟฟ้าใช้ ดังโครงการต่อไปนี้คือ

๑. โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่มาว อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นโครงการที่ก่อสร้างกั้นลำน้ำแม่มาว มีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าขนาด ๔,๓๐๐ กิโลวัตต์ สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ปีละ ๙.๑๘ ล้านหน่วย และน้ำที่ผ่านการผลิตกระแสไฟฟ้าแล้วสามารถนำไปใช้ด้านการเกษตรได้ประมาณ ๒๐,๐๐๐ ไร่

๒. โครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กที่ลุ่มน้ำไอกาเปาะ ในเขตนิคมพัฒนาภาคใต้ กิ่งอำเภอสุคิรินทร์ จังหวัดนราธิวาส เป็นโครงการพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำขนาด ๑๐๐ กิโลวัตต์ ไฟฟ้าที่สามารถผลิตได้จะนำไปใช้ฉุดเครื่องสีข้าว และนำไปใช้ประโยชน์ด้านแสงสว่างแก่สำนักสงฆ์โต๊ะโม๊ะ และราษฎรในเขตนิคม และโครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก บ้านยาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ มีกำลังการผลิตขนาด ๑๑๕ กิโลวัตต์ ซึ่งเป็นไฟฟ้าที่ได้จะนำมาใช้ในโครงการหลวง อาหารสำเร็จรูปบ้านยาง

การพัฒนาพลังลมเพื่อการเกษตร

การพัฒนาใช้พลังลมในการเกษตร โดยได้มีการนำเอาพลังลมไปใช้ประโยชน์ในงานของโครงการตามแนวพระราชดำริจำนวนมาก เช่นโครงการตามพระราชดำริ การพัฒนาน้ำเพื่อการเกษตรทุ่งสาเมาะ ตำบลท่าธง อำเภอรามัน จังหวัดยะลา โดยได้นำเอากังหันลมไปติดตั้งจำนวน ๖ ชุด เพื่อใช้ในการสูบน้ำขึ้นพื้นที่ทำการเกษตรที่อยู่สูงประมาณ ๓ ถึง ๔ เมตร จำนวน ๑๕๐ ไร่ ซึ่งสามารถช่วยเกษตรกรที่มีพื้นที่การเกษตรในที่สูง ให้มีน้ำใช้ในการเกษตร ได้มีเกษตรกรที่ได้รับประโยชน์จากการนี้จำนวน ๑๐๐ ครอบครัว ทำให้สามารถเพาะปลูกพืชไร่ในช่วงเดือนมกราคม-เมษายน และเพาะปลูกข้าวในช่วงเดือนพฤษภาคม-มกราคม และมีเป้าหมายในการขยายพื้นที่จนครบจำนวน ๑,๐๐๐ ไร่

จากแนวทางพระราชดำริในการดำเนินงานในด้านต่างๆ แสดงให้เห็นถึงพระ-ปรีชาญาณที่ทรงมีวิสัยทัศน์ในการแก้ไขปัญหา ซึ่งเป็นการแก้ไขพัฒนาทั้งระบบ มิใช่เพียงแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเท่านั้น และทรงสนพระทัยที่จะนำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์เข้ามาช่วยในการแก้ปัญหา โดยเฉพาะในการพัฒนาชนบทซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหาทั้งระบบแบบครบวงจร

การที่ได้นำเอาการพัฒนาพลังงานในรูปแบบต่างๆ เข้ามาหนุนช่วยเกษตรกรเพื่อให้การพัฒนาโครงการสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายโดยการพัฒนาพลังงานที่นำมาใช้กับการเกษตรนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งการวิจัยการส่งเสริมการผลิต การแปรรูป และจำหน่าย จึงนับเป็นพระมหากรุณาธิคุณอันล้นพ้นสำหรับประชาชนทุกคนที่เกิดมาเป็นคนไทยอยู่ภายใต้ร่มแห่งพระบารมี











พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
กับการพัฒนาธรณีวิทยา

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเป็นพระมหากษัตริย์ที่มีความรอบรู้ในศาสตร์ต่างๆ อย่างลึกซึ้ง ทรงเป็นนักสังเกต รวบรวม ศึกษาข้อมูล ริเริ่ม ทดลอง และทรงติดตามผล เพื่อหาทางแก้ไขในสิ่งที่พระองค์ต้องการรู้อย่างอุตสาหะ ดังเห็นได้จากโครงการพระราชดำริที่มีอยู่กว่า ๒,๐๐๐ โครงการ ซึ่งแต่ละโครงการล้วนแล้วแต่มีคุณูปการต่อประชาชนทั้งสิ้น ในบรรดาโครงการเหล่านี้ มีหลายโครงการที่พระองค์ท่านทรงใช้ความเชี่ยวชาญทางธรณีวิทยาโดยเฉพาะโครงการพระราชดำริ ในเรื่องการจัดการเกี่ยวกับแหล่งน้ำต่างๆ โครงการพระราชดำริในเชิงป้องกันบรรเทาภัยพิบัติอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติของสภาพทางธรณีวิทยาในพื้นที่ลาดชัน ฯลฯ พระองค์ทรงเป็นผู้รอบรู้และมีวิสัยทัศน์กว้างไกล ทันโลก และทันเหตุการณ์ ดังตัวอย่างบางส่วนของพระราชดำรัสที่พระราชทานแก่คณะบุคคลต่างๆ ที่เข้าเฝ้าฯ ถวายพระพรชัยมงคล ในวโรกาสเฉลิมพระชนมพรรษา ณ ศาลาดุสิดาลัย พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน เมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม พุทธศักราช ๒๕๓๒ ว่า

"...บางคนเขาบอกว่า ฝรั่งมาขี้หน้าและพูดว่า นี่บางกอกนี่จะอยู่ใต้ทะเล ภายในไม่กี่ปีน้ำก็จะท่วม แต่เขาบอกว่าน้ำจะท่วมจากทะเล เพราะล้านคือเจ็ดแสนล้านนั้นเอง แต่เมื่อนับเป็นจำนวนพันล้าน ซึ่งฝรั่งเรียกว่า "บิลเลี่ยน" จึงพูดไป ๗๐๐ พันล้าน คราวนี้การเผาเชื้อเพลิง เช่น ถ่าน ถ่านหิน น้ำมัน เชื้อเพลิง อะไรๆ ต่างๆ เหล่านี้ ทั้งหมดทำให้คาร์บอนขึ้นไปในอากาศ จำนวน ๕,๐๐๐ ล้านตันต่อปี แล้วก็ยังมีการเผาทำลายป่าอีก ๑.๕ พันล้านตัน รวมแล้วเป็น ๖.๕ พันล้านตัน ถ้าขึ้นๆ ไปอย่างนี้ ก็เท่ากับเกือบ ๑๐ เปอร์เซ็นต์ของจำนวนที่มีอยู่แล้วในอากาศ ถ้าไม่มีอะไรทำให้สารนี้ในอากาศลดลง ก็ทำให้สารนี้กลายเป็นเหมือนตู้กระจกครอบ ทำให้โลกร้อนขึ้น ก็เกิดเรื่องยุ่งตามที่ได้กล่าวแล้ว"

ความรอบรู้ในเรื่องโลกของพระองค์ท่าน นับเป็นพื้นฐานสำคัญอย่างยิ่งต่อการพระราชทานแนวพระราชดำริและให้ข้อคิดเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรของประเทศอย่างเหมาะสมกับยุคสมัย

ธรณีวิทยากับการแก้ปัญหาน้ำท่วม

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเคยมีพระราชดำรัสว่า

"...พูดถึงว่าทำไมมันถึงท่วม เพราะว่า กรุงเทพฯ ทรุดนี้ก็ไม่แน่ว่าทรุดแค่ไหน บางคนก็พูดว่าทรุดเพราะขุดน้ำบาดาล แต่บางคนว่าขุดสันดอนทำให้พื้นดินทรุด แต่ความจริงต้นเหตุการท่วมนั้นข้อใหญ่ คือ ไปสร้างบ้านในบึง ไปสร้างบ้านในที่ลุ่มนั่นเอง แต่ทั้งหมดนี้ก็ที่จะพูดว่า ก็เพราะมนุษย์ได้ไปแก้ไข ได้ไปเปลี่ยนแปลง ดัดแปลงธรรมชาติ จนธรรมชาติเปลี่ยนออกมาคนละอย่าง"

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เคยพระราชทานสัมภาษณ์เกี่ยวกับพระราชกรณียกิจส่วนหนึ่งเกี่ยวกับการเข้าไปแก้ปัญหาน้ำท่วมในกรุงเทพฯ ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ว่า

"...เริ่มต้นท่านไปค้นแผนที่กรุงเทพฯ ตั้งแต่สมัยโบราณ เอาที่โบราณที่สุดเท่าที่จะโบราณได้ แล้วเอาเรียงต่อกัน ตั้งแต่สมัยเก่าที่สุด จนถึงสมัยใหม่ที่สุดมาดูว่าสมัยเริ่มต้นมีน้ำเข้าออกกรุงเทพฯ เท่าไหร่ และภูมิประเทศเป็นอย่างไร การตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนเป็นอย่างไร ท่านดูประกอบกับภาพถ่ายทางอากาศ ตั้งแต่สมัยเก่าที่สุดเท่าที่จะหาได้ แล้วก็ศึกษาข้อมูลพวกนั้นมา พอจะถึงวิกฤตการณ์น้ำท่วมครั้งสุดท้ายท่านก็ออกไปเองหลายพื้นที่"

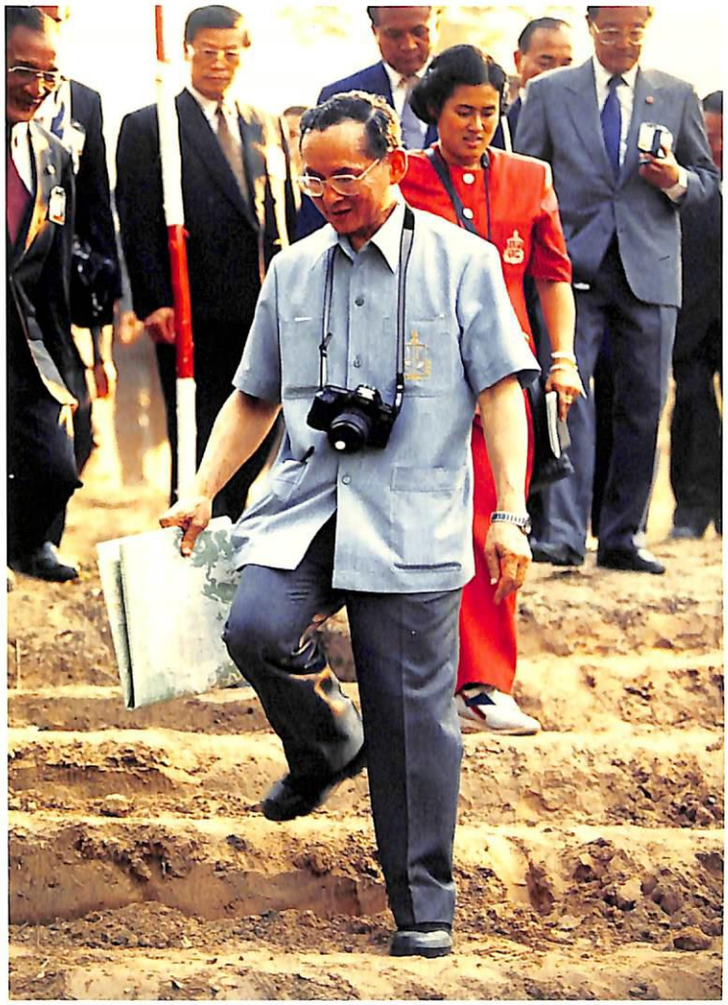
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงใช้พระปรีชาญาณด้านธรณีวิทยาสัณฐานในการแก้ปัญหาน้ำท่วม โดยได้พระราชทานโครงการลุ่มน้ำป่าสัก และโครงการลุ่มน้ำนครนายก



ตอนบน จังหวัดนครนายก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ซึ่งบริเวณลุ่มน้ำเป็นทั้งที่สูงและเนินเขา เพื่อกักเก็บน้ำไม่ให้ไหลเข้ากรุงเทพฯ มากเกินไปในฤดูน้ำหลาก และมีน้ำสำรองไว้ใช้ในฤดูแล้ง นอกจากนั้นพระองค์ท่านยังได้พระราชทานโครงการพระราชดำริ "แก้มลิง" เพื่อแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑลอีกด้วย

การใช้แผนที่และการสำรวจ

ในการเสด็จทรงงานและการเยี่ยมราษฎรของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวนั้น พระองค์ท่านทรงนำแผนที่ไปด้วยทุกครั้ง ความชำนาญและความเชี่ยวชาญในการใช้แผนที่ของพระองค์ท่านเป็นที่ประจักษ์ต่อพสกนิกรทั้งหลาย พระองค์ทรงกำหนดตำแหน่งของตัวเองในแผนที่ได้อย่างแม่นยำ การที่จะทำได้ดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงพระปรีชาสามารถในการอ่านแผนที่อย่างดียิ่ง





"ข้าพเจ้าพยายามที่จะมีแผนที่ เพื่อจะรู้ว่าไปที่ไหน ชาวบ้านเองเขาก็มีความสุข เมื่อรู้ว่าหมู่บ้านของเขาได้ปรากฏอยู่ในแผนที่ด้วย บางหมู่บ้านไม่มีชื่อในแผนที่ ก็เลยต้องเขียนชื่อลงไปบนแผนที่ให้เอง...เห็นวงกลมนั่นไหม นั่นคือพื้นที่ที่สามารถพัฒนาได้ เห็นสีแดงบนแผนที่นั่นไหม ที่นั่นเราสามารถสร้างเขื่อนเก็บกักน้ำ เราสร้างเขื่อน เราสร้างอ่างเก็บน้ำ เมื่อมีวิศวกร หรือวิศวกรชลประทาน ก็สามารถถามได้ว่า เหมาะไหมที่จะสร้างเขื่อนขึ้นมา บางทีเราก็ออกไปสำรวจดู และสำรวจรังวัดที่จุดนั้น"

พระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม, ๒๕๓๙)

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเล่าระหว่างสนทนาเรื่องพระราชกรณียกิจในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ กับ ดร. ไพรัช ธัชยพงษ์ และคณะตอนหนึ่งว่า

"...ไปไหนๆ ก็ตาม พระเจ้าอยู่หัวก็จะต้องถือแผนที่ของท่านอยู่แผ่นหนึ่ง แผนที่แผ่นหนึ่งของท่านค่อนข้างกว้างกว่าของใครๆ ที่เห็นกันทั่วๆ ไป เพราะท่านเอาหลายๆ ระวางมาวางแปะติดกัน การปะแผนที่เข้าด้วยกันท่านก็ทำอย่างพิถีพิถัน แล้วถือเป็นงานที่ใครจะมาแตะต้องไม่ได้เลยทีเดียว ก่อนจะเสด็จไปไหนท่านก็จะเตรียมแผนที่ และศึกษาแผนที่นั้นโดยละเอียด ท่านได้ตัดเอาหัวแผนที่ออก และส่วนที่ตัดออกก็ทิ้งไม่ได้ ท่านจะค่อยๆ

เอากาวมาแปะติดกัน ส่วนหัวกระดาษท่านก็ตัดแปะเป็นแผนที่ใหม่ เพื่อจะได้ทราบว่าแผนที่นั้นเป็นอันใหม่ หรืออันใหญ่ของท่านว่าท่านทำแผนที่จากระวางอันไหนบ้าง

...เวลาเสด็จไปก็ต้องไปถามชาวบ้านว่าสถานที่นั้นอยู่ไหน ทางทิศเหนือมีอะไร ทิศใต้มีอะไร ท่านถามหลายๆ คน แล้วตรวจสอบกันไปมาระหว่างคนที่ถามนั้นดูจากแผนที่ ว่าแผนที่อันนั้นถูกต้องดีหรือไม่ น้ำไหลจากที่ไหนไปไหน ที่สำคัญคือเวลาเสด็จพระราชดำเนินนั้นก็จะทรงสอนผู้ตามเสด็จให้รู้จักดูแผนที่ และสังเกตภูมิประเทศ ดูภูเขา ทางน้ำ ต้นไม้..."

การกระทำดังกล่าวของพระองค์ท่านเพื่อให้ผู้ที่ตามเสด็จเหล่านี้ได้รับความรู้ เพื่อที่โอกาสต่อไปจะได้นำความรู้เหล่านี้มาใช้ประโยชน์ได้ ทั้งในชีวิตประจำวันของตนเองและประโยชน์แก่ผู้คนรอบข้าง

การแก้ไขภัยพิบัติทางธรณีวิทยา

เนื่องจากพระองค์ทรงมีพระราชหฤทัยแน่วแน่ในการบำบัดทุกข์ บำรุงสุขให้แก่พสกนิกรของพระองค์อย่างทั่วหน้าสม่ำเสมอ เพื่อให้ราษฎรส่วนใหญ่ของพระองค์อยู่อย่างร่มเย็นเป็นสุข พระราชดำริเกี่ยวกับการป้องกันแก้ไขภัยพิบัติอันเกิดจากธรรมชาติต่างๆ เช่น การแก้ไขปัญหาดินถูกชะล้างพังทลาย และการบรรเทาแก้ปัญหาน้ำท่วมกรุงเทพฯ และปริมณฑล เป็นต้น

พื้นที่ที่มีความลาดชันสูงและป่าไม้ถูกทำลาย ความลาดชันที่เกิดจากการตัดถนนในพื้นที่ไหล่เขา และความลาดชันที่เกิดจากกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งก่อให้เกิดจากการกัดเซาะทำลายหน้าดินในอัตราที่ค่อนข้างสูง ซึ่งปัญหาเหล่านี้มีมากในพื้นที่ทางภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันออก ซึ่งเป็นพื้นที่ทางการเกษตร ที่รวมกันประมาณ ๒๙๘ ล้านไร่ พระองค์ท่านจึงมีพระราชดำริให้ทดลองปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน เช่น การปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบบ่อเลี้ยงปลาที่ลาดเอียง บริเวณแปลงพืช และบริเวณที่ลาดชันของภูมิประเทศ

ครั้งหนึ่งที่พื้นที่พัฒนาดอยตุงในสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี จังหวัดเชียงราย มีการตัดถนนเกิดการพังทลายบริเวณไหล่ถนน และพื้นที่ลาดเอียงอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะในฤดูฝน พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงห่วงใยและได้พระราชทานแนวพระราชดำริในการแก้ปัญหาข้างต้น ดังที่ปรากฏในหนังสือ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกับงานที่พัฒนาที่ดิน ดังนี้

"พระองค์ท่านตระหนักถึงการแก้ปัญหาการพังทลายของหน้าดิน จากบ้านสันกองขึ้นไปยังพระธาตุดอยตุง ดังนั้นในช่วงเดือนมกราคม พุทธศักราช ๒๕๓๕ ในขณะที่เสด็จพระราชดำเนินเข้าเฝ้าฯ สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ณ วังสระปทุม พระองค์ได้ทรงนำเอกสารเรื่องหญ้าแฝกมาถวาย และได้ทรงอธิบายถึงคุณสมบัติของหญ้าแฝกในการอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งทดลองได้ผลมาแล้วในโครงการพระราชดำริต่างๆ ทั่วประเทศ"

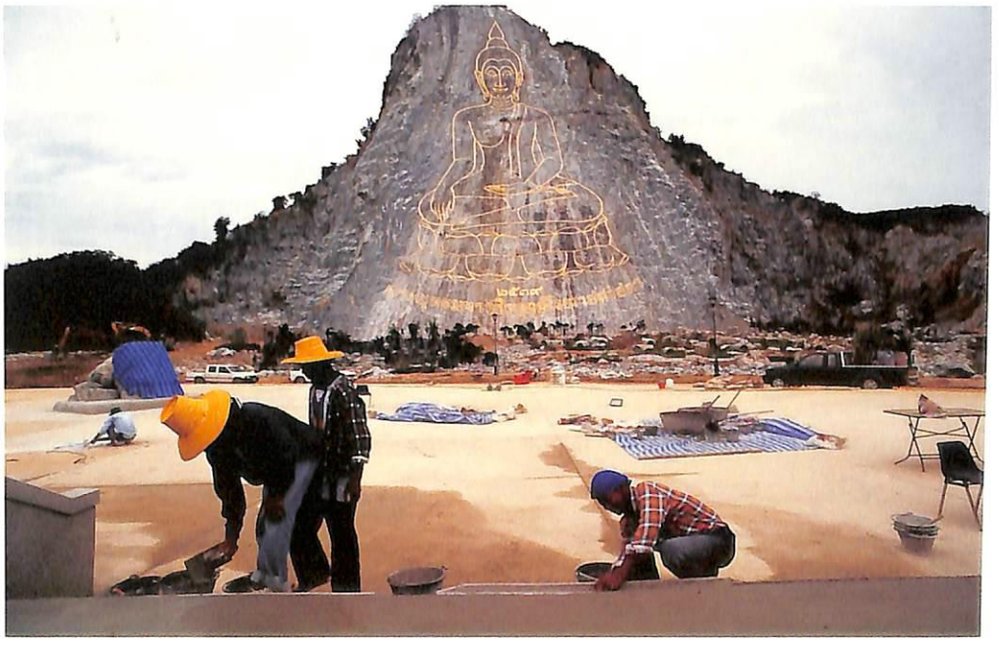
การจัดการหินและแร่

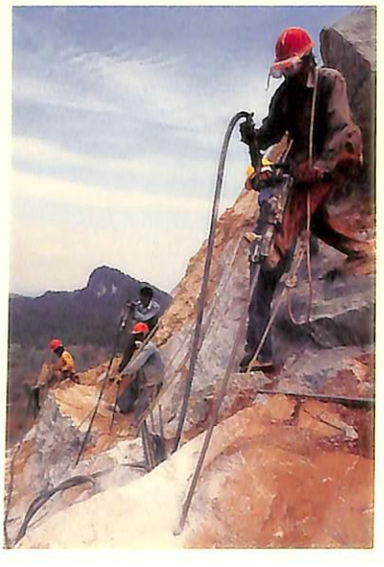
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงมีพระปรีชาญาณในด้านหินและแร่อย่างลึกซึ้ง พระอัจฉริยภาพทางด้านชนิดหินกับการผุพังทลาย และการเกิดดิน ทราย ตลอดจนความเกี่ยวข้องกันกับพืชและแหล่งน้ำ ปรากฏชัดเจนยิ่ง จากพระราชดำริที่ทรงริเริ่มโครงการ

หุบกระพง โครงการศึกษาและพัฒนาเขาหินซ้อน ซึ่งโครงการดังกล่าวล้วนประสบความสำเร็จและเป็นต้นแบบให้พื้นที่อื่น

พื้นที่หุบกระพง และเขาหินซ้อน มีหินพื้นฐานและหินต้นกำเนิดของดินทรายในพื้นที่เป็นหินแกรนิต ตั้งอยู่ไม่ไกลจากทะเลมากนัก จึงได้รับอิทธิพลของภูมิอากาศแถบชายฝั่งทะเล คือมีฝนตกชุก การผุทลายของหินเป็นดินทราย เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว ในอดีตพื้นที่เหล่านั้นเป็นป่าดิบชื้น ต้นพืชขึ้นหนาแน่น แดดส่องถึงพื้นดินได้ยาก ตามทางน้ำจะมีน้ำชุ่มฉ่ำและไหลตลอดทั้งปี ต่อมาผืนป่าถูกทำลาย พื้นทรายไม่อาจจะเก็บน้ำในหน้าแล้ง มีสภาพถูกกัดเซาะพังทลายสูงในฤดูฝน ห้วยเต็มไปด้วยทราย ไม้ใหญ่เกิดและคงอยู่ยาก ทำการเกษตรได้ผลค่อนข้างต่ำ พื้นที่ค่อนข้างแห้งแล้ง พระบาทสมเด็จพระเจ้า-อยู่หัวทรงเข้าพระทัยและตระหนักดีในข้อเท็จจริงเหล่านี้อย่างลึกซึ้ง พระองค์เลือกที่จะเข้าไปปรับปรุงพื้นที่ให้กลับอุดมสมบูรณ์ด้วยการสร้างแหล่งน้ำเป็นอันดับแรก ทรงเน้นที่จะสร้างแหล่งน้ำให้กระจายทั่วพื้นที่ และทำแหล่งเก็บกักน้ำตามลำดับห้วยหลายขั้นลดหลั่นกันไปตามระดับความสูงของพื้นที่ซึ่งผนวกกับความสามารถในการยอมให้น้ำซึมผ่านไปได้ง่ายของดินทราย การกระจายดังกล่าวเท่ากับเป็นการเพิ่มกระจายความชุ่มชื้นให้พื้นดินอย่างทั่วถึง น้ำส่วนหนึ่งจะไหลไปกักเก็บตามอ่างต่างๆ ที่อยู่ในระดับต่ำลงไป พระองค์ทรงแนะนำให้ปลูกพืชคลุมพื้นดินทรายจนทั่วถึง ซึ่งจะเป็นการช่วยลดการชะไหลของทรายสู่อ่างเก็บน้ำ ป้องกันการตื้นเขิน ด้วยวิธีการจัดการดังกล่าว บริเวณที่เคยแห้งแล้งเพราะประกอบด้วยดินทรายจากหินแกรนิต ก็กลับเขียวชอุ่มอุดมสมบูรณ์ ประชาชนมีความเป็นอยู่ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

โครงการแกะสลักพระพุทธรูปบนเขาชีจรรย์





พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีความรู้ด้านธรณีวิทยา และลักษณะโครงสร้างของหินบริเวณหน้าผาเขาชีจรรย์ จังหวัดชลบุรี เป็นอย่างดี ดังที่ได้พระราชทานพระบรม-ราชวินิจฉัยเกี่ยวกับต้นแบบพระพุทธรูปที่จะดำเนินการแกะสลักเป็นพระพุทธรูปหินบนหน้าผาเขาชีจรรย์ ในโครงการพัฒนาพื้นที่วัดญาณสังวราราม อันเนื่องมาจากพระราชดำริ แก่ ดร. สุเมธ ตันติเวชกุล เลขาธิการคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการดังกล่าว ว่า...



"...ไม่เห็นด้วยในการทำแบบนี้ ด้วยเหตุสำคัญคือ การบำรุงรักษา เพราะเป็นเขาหินปูน ฝนและพืชจะเซาะหิน ทำให้หลายลงมา เป็นอันตรายต่อผู้เข้าใกล้ ทั้งทำให้พระพุทธรูปชำรุดลง ถ้าทำแบบ (๑) เป็นลายเส้นแต่ให้ลึก และชัดขึ้นหน่อย โดยให้เห็นเป็นรูปในระยะไกลจะดีกว่า และอาจศักดิ์สิทธิ์กว่า แม้มีพืชขึ้นก็จะเห็นรูปปั้นพระพุทธรูป และคนจะไม่เข้าใกล้ เพราะจะไม่เห็นพระ"

ต่อมา ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานพระราชกระแสเพิ่มเติม โดยทรงพระเมตตาและห่วงใยพสกนิกรของพระองค์ ดังนี้

"เรื่องความปลอดภัย ควรกันพื้นที่โดยรอบองค์พระเป็นเขต "ห้ามเข้า" เด็ดขาด หมายความว่า หากหินปูนทลายลงมาคะเนว่าหินจะกระเด็นไปเป็นอันตรายต่อผู้คนไกลที่สุด น่าจะถึงบริเวณใด ก็น่าจะกั้นเขตห้ามเข้าบริเวณนั้น หากไม่กั้นเขตห้ามเข้าไว้ คนก็คงอดไม่ได้ที่จะเข้าไปชมใกล้ๆ เพราะคิดเอาว่า ไม่เห็นจะเป็นอันตรายตรงไหน"

เหล่านี้นับเป็นการมองการณ์ไกล และถือเป็นพระอัจฉริยภาพอีกอย่างหนึ่งของพระองค์โดยแท้

การสำรวจทรัพยากร

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงสนพระทัยในวิทยาการการสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ ด้วยภาพถ่ายทางอากาศและดาวเทียม โดยทรงนำข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศและภาพถ่ายจากดาวเทียมมาวางแผนแก้ไขปัญหา การใช้ที่ดินในแหล่งต้นน้ำลำธาร บนภูเขาสูง บนพื้นที่สูง โดยเฉพาะการวางแผน การใช้ลุ่มน้ำภาคเหนือของประเทศไทย พระองค์และสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงสนพระทัยและทรงเข้าร่วมการสัมมนา การประยุกต์เทคโนโลยี การถ่ายภาพทางอากาศและดาวเทียม ในการวางแผนการใช้ที่ดินลุ่มน้ำภาคเหนือของประเทศไทย เมื่อวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๒๓ ณ โรงแรมรินคำ จังหวัดเชียงใหม่

ในคราวที่ภาคใต้ของประเทศไทยประสบปัญหาอุทกภัยอย่างรุนแรง ในเดือนพฤศจิกายน พุทธศักราช ๒๕๓๑ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงแก้ไขปัญหาความเดือนร้อนของพสกนิกร โดยทรงวินิจฉัยภาพถ่ายจากดาวเทียมสำรวจทรัพยากร LAND-TM บันทึกภาพเมื่อวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน พุทธศักราช ๒๕๓๑ บริเวณที่เกิดอุทกภัยในจังหวัดสุราษฎร์ธานีและนครศรีธรรมราช ทั้งนี้พระองค์ท่านได้พระราชทานคำแนะนำในการวางแผนช่วยเหลือราษฎรที่ได้รับผลกระทบจากอุทกภัยแก่เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบเรื่องนี้ด้วยพระองค์เอง ทำให้ความทุกข์ร้อนที่เกิดขึ้นกับพสกนิกรในขณะนั้นผ่านพ้นมาด้วยดี

งานที่พระองค์ทรงริเริ่มเหล่านี้ ส่งผลให้เกิดการพัฒนา การสำรวจข้อมูลระยะไกลในระดับต่างๆ ของประเทศไทย ดังที่จะกล่าวต่อไปนี้

ความหมายของการสำรวจข้อมูลระยะไกล

การสำรวจข้อมูลในระยะไกล เป็นวิทยาศาสตร์และศิลปของการได้มาซึ่งข้อมูลที่เกี่ยวกับเรื่องวัตถุ พื้นที่ หรือปรากฏการณ์จากเครื่องมือบันทึกข้อมูล โดยปราศจากการ

เข้าไปสัมผัสวัตถุเป้าหมาย ทั้งนี้อาศัยคุณสมบัติของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าเป็นสื่อ ในการได้มาของข้อมูลใน ๓ ลักษณะ คือ ช่วงคลื่น รูปทรงสัณฐานของวัตถุบนพื้นผิวโลก และการเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลา

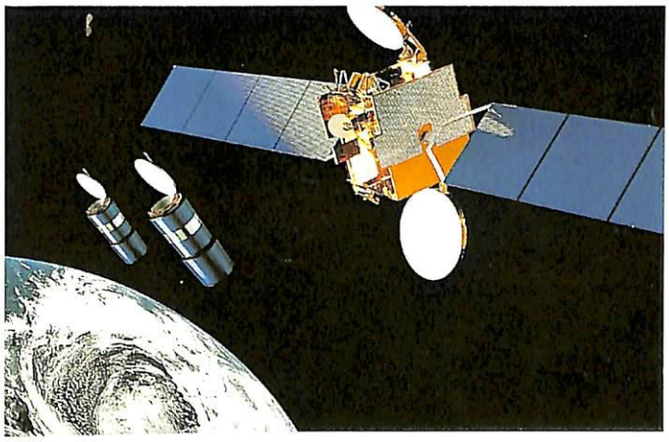
องค์ประกอบที่สำคัญของการสำรวจข้อมูลระยะไกล คือ คลื่นแสงที่เป็นพลังงานแม่เหล็กไฟฟ้าที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ไม่ว่าพลังงานที่ได้จากดวงอาทิตย์ หรือพลังงานจากตัวเอง ซึ่งระบบการสำรวจข้อมูลระยะไกลโดยอาศัยพลังงานแสงธรรมชาติ เรียกว่า Passive Remote Sensing ส่วนระบบบันทึกที่มีแหล่งพลังงานที่สร้างขึ้น และส่งไปยังวัตถุกลุ่มเป้าหมาย เช่น ระบบเรดาร์ ที่เรียกว่า Active Remote Sensing

การสำรวจข้อมูลระยะไกล ประกอบด้วย ๒ กระบวนการ คือ

๑. การได้รับข้อมูล โดยอาศัยแหล่งพลังงาน (ดวงอาทิตย์) การเคลื่อนที่ของพลังงาน ปฏิสัมพันธ์ของพลังงานกับพื้นผิวโลก ระบบบันทึกข้อมูล และข้อมูลที่ได้รับทั้งในแบบข้อมูลเชิงตัวเลข และรูปภาพ

๒. การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสายตา และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์

การสำรวจทรัพยากรธรรมชาติด้วยดาวเทียม



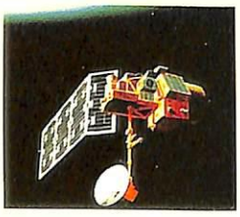


โครงการความร่วมมือด้วยการสำรวจทรัพยากรธรรมชาติกับองค์การอวกาศแห่งยุโรป

โครงการนี้เป็นความร่วมมือระหว่างสหภาพยุโรป องค์การอวกาศแห่งยุโรปกับประเทศในกลุ่มอาเซียน ได้แก่ อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยี การสำรวจทรัพยากรด้วยดาวเทียมระบบเรดาร์ให้แก่ประเทศในภูมิภาคอาเซียน โดยโครงการเริ่มในปีพุทธศักราช ๒๕๓๖ สิ้นสุดในปีพุทธศักราช ๒๕๓๘ โครงการประกอบด้วย การปรับปรุงสถานีภาคพื้นดิน การฝึกอบรมสัมมนา และโครงการวิจัยนำร่อง

ศูนย์การสำรวจทรัพยากรธรรมชาติด้วยดาวเทียม หรือที่เรียกว่า Thailand Remote Sensing Center (TRSC) เป็นหน่วยงานหลักที่ดำเนินการด้าน Remote Sensing ของประเทศไทย มีภารกิจหลักประกอบด้วย การรับและผลิตข้อมูลดาวเทียม บริการข้อมูลดาวเทียม และการดำเนินงานวิจัย









การรับและผลิตข้อมูลดาวเทียม

สถานีรับสัญญาณดาวเทียมสำรวจทรัพยากรของประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตลาดกระบัง สามารถรับสัญญาณและผลิตข้อมูลดาวเทียมสำรวจทรัพยากร โดยมีรัศมีครอบคลุมพื้นที่ในระยะ ๒๘,๐๐๐ กิโลเมตร จากกรุงเทพฯ ครอบคลุม ๑๗ ประเทศ คือ กัมพูชา ลาว พม่า มาเลเซีย สิงคโปร์ เวียดนาม บรูไน ศรีลังกา เนปาล ไต้หวัน ฟิลิปปินส์ ภูฐาน จีนตอนใต้ อินเดีย บังกลาเทศ และประเทศไทย โดยสถานีแห่งแรกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และแห่งแรกของโลกที่รับสัญญาณดาวเทียมสำรวจทรัพยากรได้ ๖ ดวงด้วยกัน คือ LANDAST และ NOAA ของประเทศสหรัฐอเมริกา SPOT ของประเทศฝรั่งเศส ERS ขององค์การอวกาศแห่งยุโรป RADARSAT ขององค์การอวกาศแคนาดา และ IRS ของประเทศอินเดียด้วย

ดาวเทียมสำรวจทรัพยากรทั้ง ๖ ดวง มีรายละเอียดดังนี้

๑. LANDSAT-5 โคจรในแนวเหนือใต้ สูงจากพื้นโลกประมาณ ๗๐๕ กิโลเมตร และบันทึกข้อมูลซ้ำที่เดิมทุกๆ ๑๖ วัน มีระบบข้อมูล ๖ ช่วงคลื่นจากช่วงคลื่นที่ตามองเห็นได้ถึงช่วงคลื่นอินฟราเรด รายละเอียดภาพ ๑๒๐ เมตร ความกว้างของภาพ ๑๘๕ กิโลเมตร

๒. SPOT-2 โคจรในแนวเหนือใต้สูงจากพื้นโลก ๘๓๒ กิโลเมตร และบันทึกข้อมูลซ้ำที่เดิมทุก ๒๖ วัน บันทึกข้อมูลด้วยกล้อง HRV ๒ กล้อง แต่ละกล้องมีระบบบันทึกข้อมูล ๓ ช่วงคลื่น ที่ตามองเห็นได้ถึงช่วงคลื่นใกล้อินฟราเรด รายละเอียดภาพ ๒๐ เมตร และระบบ PLA ๑ ช่วงคลื่นที่ตามองเห็นได้ รายละเอียดภาพ ๑๐ เมตร ความกว้างของภาพ



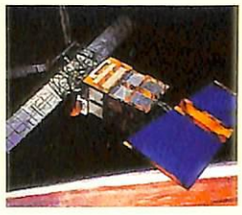
๖๐-๘๐ กิโลเมตร คุณสมบัติพิเศษ คือ สามารถปรับมุมกล้องแต่ละตัวให้เอียงได้ทั้งแนวดิ่งและแนวเฉียง ทำให้ได้ข้อมูลของพื้นที่ต่างกันในเวลาเดียวกัน และสามารถดูเป็นภาพสเตอริโอสามมิติได้

๓. NOAA-14 ดาวเทียมอุตุนิยมวิทยาและสิ่งแวดล้อมโลกของสหรัฐอเมริกา ให้รายละเอียดเกี่ยวกับพืชพรรณ แหล่งน้ำ แนวชายฝั่ง ตลอดจนความเสียหายของภัยธรรมชาติ โคจรในแนวเหนือใต้ สูงจากพื้นผิวโลกประมาณ ๘๐๐-๙๐๐ กิโลเมตร โดยใช้ระบบบันทึกข้อมูลแบบ AVHRR ๒ ช่วงคลื่นจากช่วงคลื่นที่ตามองเห็นได้ ถึงช่วงอินฟราเรด รายละเอียดภาพ ๑.๑ กิโลเมตร ความกว้างของภาพ ๒,๘๐๐ กิโลเมตร สามารถบันทึกภาพได้ทั้งกลางวัน และกลางคืน

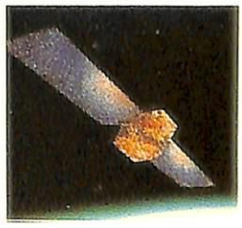
๔. ERS-2 ใช้สำรวจด้านสมุทรศาสตร์ พื้นผิวทะเล การไหลเวียนของกระแสน้ำ การสำรวจทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม โคจรในแนวเหนือใต้ สูงจากพื้นผิวโลก ๗๘๐ กิโลเมตร และบันทึกข้อมูลซ้ำทุก ๓๕ วัน ถ่ายภาพด้วยระบบไมโครเวฟ หรือเรดาร์ รายละเอียดภาพ ๓๐ เมตร ความกว้างของภาพ ๑๐๐ กิโลเมตร คุณสมบัติเด่น คือ สามารถบันทึกข้อมูลในทุกสภาวะอากาศทั้งกลางวันกลางคืนด้วยคุณสมบัติของไมโครเวฟที่ทะลุเมฆได้

๕. RADARSAT-1 โคจรในแนวเหนือใต้สูงจากพื้นผิวโลก ๗๙๘ กิโลเมตร บันทึกข้อมูลซ้ำที่จุดเดิมทุก ๒๔ ชั่วโมง มีรายละเอียดข้อมูล ตั้งแต่ ๘-๑๐๐ เมตร จานเรดาร์บันทึกข้อมูลด้านขวาของแนวโคจรและปรับมุมเอียงระหว่าง ๑๐-๖๐ องศา โดยครอบคลุมพื้นที่เป็นแนวกว้าง ตั้งแต่ ๕๐-๕๐๐ เมตร

๖. IRS-1C โคจรในแนวเหนือใต้สูงจากพื้นผิวโลก ๗๙๘ กิโลเมตร และบันทึกข้อมูลซ้ำที่จุดเดิมทุก ๒๔ วัน มีระบบบันทึกข้อมูลแบบ LISS-III ๓ ช่วงคลื่นที่ตามองเห็นได้ถึงช่วงคลื่นอินฟราเรด รายละเอียดภาพ ๑๒.๕ เมตร ภาพกว้าง ๑๔๒ กิโลเมตร และ ๑ ช่วงคลื่นอินฟราเรดสะท้อนรายละเอียดภาพ ๗๐.๕ เมตร กว้าง ๑๔๘ กิโลเมตร ๑ ช่วงคลื่นตามองเห็นได้รายละเอียดภาพ ๕.๘ เมตร ภาพกว้าง ๗๐ กิโลเมตร สามารถปรับมุมถ่ายภาพได้เช่นเดียวกับดาวเทียม SPOT และระบบบันทึกแบบ WiFS ใน ๒ ช่วงคลื่น จากคลื่นสีแดงถึงใกล้อินฟราเรด รายละเอียดภาพ ๑๘๘ เมตร ครอบคลุมภาพกว้าง ๗๗๔ กิโลเมตร ทำให้ได้ข้อมูลซ้ำที่เดิมทุก ๕ วัน







บริการข้อมูลดาวเทียม

ศูนย์บริการข้อมูลกองสำรวจฯ ทำหน้าที่ในการให้บริการข้อมูลดาวเทียม ฟิล์ม และเทปคอมพิวเตอร์ แก่ผู้ใช้ทั้งในและต่างประเทศ โดยปัจจุบันข้อมูลที่ให้บริการได้จากดาวเทียมทั้ง ๖ ดวง ที่รับสัญญาณฯ เป็นผู้รับและผู้ผลิต ในปีงบประมาณ ๒๕๓๘ มีมูลค่าบริการประมาณ ๖๐ ล้านบาท

การดำเนินงานวิจัย

กองสำรวจฯ ทำหน้าที่ในการศึกษาวิจัยในโครงการนำร่อง โดยประยุกต์จากข้อมูลดาวเทียมชนิดต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ ในการปฏิบัติโครงการวิจัยด้าน Remote Sensing มีนักวิจัยสาขาต่างๆ เป็นผู้ดำเนินการ ซึ่งแต่ละปี กองสำรวจฯ จะพิจารณาการจัดสรรทุนสนับสนุนการวิจัยด้าน Remote Sensing ประมาณ ๑๐ โครงการ คิดเป็นมูลค่ารวม ระหว่าง ๑-๔ ล้านบาท โดยได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน มีโครงการวิจัยด้านนี้ได้รับทุนอุดหนุนแล้วไม่น้อยกว่า ๑๔๐ โครงการ

การประยุกต์ใช้ข้อมูลดาวเทียมในประเทศไทย

นับแต่ประเทศไทยก่อตั้งโครงการสำรวจทรัพยากรด้วยดาวเทียมในปี ๒๕๑๔ หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้นำเอาเทคโนโลยีด้านนี้ไปประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวาง โดยในระยะเริ่มต้น เป็นการใช้ข้อมูลในลักษณะภาพพิมพ์ หรือฟิล์ม เพื่อการตีความด้วยสายตาเป็นหลัก ต่อมาก็มีการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลจากเทปคอมพิวเตอร์ โดยเริ่มจากระบบ Main Frame หรือระบบคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ และพัฒนามาสู่ Mini มาถึง Workstation และ PC เป็นของตนเอง ทำให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น หน่วยงานที่นำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ ได้แก่ กรมป่าไม้ กรมพัฒนาที่ดิน กรมวิชาการเกษตร กรมชลประทาน กรมทรัพยากรธรณี กรมแผนที่ทหาร กรมประมง สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และมหาวิทยาลัยต่างๆ เป็นต้น

โครงการจัดตั้งศูนย์ภูมิภาค เพื่อการศึกษาและวิจัยด้าน Remote Sensing

โครงการดังกล่าวเริ่มต้นในปีพุทธศักราช ๒๕๓๗ โดยร่วมมือกับมหาวิทยาลัยภูมิภาค ๓ แห่ง เพื่อจัดตั้งศูนย์ภูมิภาคด้าน Remote Sensing ขึ้น สำหรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ การให้บริการข้อมูลดาวเทียม และการสนับสนุนงานวิจัย ในระดับภูมิภาคของประเทศ รวมถึงประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียง ได้แก่ ภาคเหนือร่วมกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือร่วมกับมหาวิทยาลัยขอนแก่น และภาคใต้ร่วมกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยศูนย์ดังกล่าวทำหน้าที่เสมือนสาขาย่อยของกองสำรวจฯ โดยเน้นการใช้บริการข้อมูลดาวเทียม การฝึกอบรมบุคลากรในท้องถิ่น การพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน ตลอดจนส่งเสริมและสนับสนุนงานวิจัยด้านนี้ในระดับภูมิภาค โดยโครงการมีระยะเวลา ๕ ปี ก่อนที่จะพัฒนาเป็นศูนย์ถาวรต่อไป

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงใช้ข้อมูลที่ได้รับจากดาวเทียมสำรวจทรัพยากรเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาด้านต่างๆ ให้แก่ราษฎรของพระองค์หลายโครงการ เช่น โครงการพัฒนาลุ่มน้ำป่าสัก การแก้ปัญหาไฟป่าบริเวณพรุโต๊ะแดง จังหวัดนราธิวาส การสำรวจพื้นที่ความเสียหายจากไฟป่าห้วยขาแข้ง





พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
กับการพัฒนาด้านวิศวกรรม

จากการที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชกรณียกิจส่วนหนึ่งเพื่อประโยชน์สุขแห่งมหาชนโดยการเสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมราษฎร โดยเฉพาะในถิ่นทุรกันดาร ทำให้ทรงทราบถึงสภาพท้องที่ สภาพความเป็นอยู่ของราษฎรและข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างถ่องแท้ จึงสามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาประกอบพระราชวินิจฉัยในการพระราชทานพระบรมราชานุเคราะห์แก่เหล่าราษฎร ก่อให้เกิดโครงการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ซึ่งโครงการเหล่านี้ ล้วนต้องอาศัยวิทยาการและเทคโนโลยีอันหลากหลาย รวมทั้งวิศวกรรมศาสตร์สาขาต่างๆ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระปรีชาสามารถในงานด้านวิศวกรรมหลายประเภท นอกเหนือจากงานวิศวกรรมสำรวจและแผนที่ ดังได้กล่าวถึงในตอนต้นแล้ว ได้แก่ วิศวกรรมทางเรือ วิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสาร วิศวกรรมการเกษตร การพัฒนาแหล่งน้ำ วิศวกรรมชลประทาน และวิศวกรรมโยธาด้านเส้นทางคมนาคม

วิศวกรรมทางเรือ ได้ทรงสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการต่อเรือขึ้นใช้เองในราชการของกองทัพเรือ โดยการนำเอาเทคโนโลยีชั้นสูงที่ทันสมัยมาใช้ในด้านส่วนพระองค์ ทรงพระปรีชาสามารถในการออกแบบและสร้างเรือใบเพื่อทรงใช้ในการแข่งขันกีฬาเรือใบ ซึ่งได้รับการยกย่องทั้งในและต่างประเทศ

วิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสาร พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงสนพระทัยศึกษาทดลองมาเป็นเวลานาน จนทรงมีความชำนาญส่วนพระองค์ ซึ่งจะกล่าวถึงต่อไป

วิศวกรรมการเกษตร พระองค์ได้พระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ในการดำเนินการวิจัยในเรื่องการทำฝนเทียมจนเป็นผลสำเร็จ คิดค้นเครื่องยนต์สูบน้ำชังข้าวโพด รถไถเดินตามจุฬา รุ่น SPJS-๖๐ การพัฒนาโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มขนาดเล็ก เป็นต้น

วิศวกรรมชลประทาน พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงสนพระราชหฤทัยในการจัดสรรและควบคุมปริมาณน้ำในธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานพระราชดำริเกี่ยวกับการชลประทานทั่วประเทศ ทรงห่วงใยพสกนิกรที่อาศัยอยู่ทั้งในเขตชุมชนและในชนบทห่างไกล เมื่อเกิดปัญหาอุทกภัยขึ้นในเขตกรุงเทพมหานคร ได้ทรงพระอุตสาหะเสด็จพระราชดำเนินไปทอดพระเนตรเพื่อทรงบรรเทาปัญหายังบริเวณที่เกิดน้ำท่วมตามพื้นที่ต่างๆ อีกทั้งยังพระราชทานพระราชดำริแก่ข้าราชการเกี่ยวกับการสร้างทำนบกั้นน้ำ ตลอดจนการขุดลอกคลองระบายน้ำต่างๆ อันเป็นประโยชน์แก่ราษฎรอย่างหาที่สุดมิได้

เส้นทางคมนาคม นับเป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาท้องถิ่น และช่วยให้เกษตรกรสามารถนำผลิตผลออกสู่ตลาดได้รวดเร็ว พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระปรีชาสามารถในการเลือกลักษณะโครงการที่จะดำเนินการในพื้นที่ต่างๆ โดยทรงกำหนดและเสนอแนะแบบและแนวเส้นทางอันจะทำให้ได้ถนนชนบทที่ครบวงจรโดยมีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการอื่นๆ เช่น แหล่งน้ำ ไฟฟ้า และการส่งเสริมอาชีพ ถนนที่เกิดจากโครงการพระราชดำริมีอยู่ทั่วทุกภูมิภาคตลอดพระราชอาณาจักร

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานการสนับสนุนการศึกษาทั้งในระดับต้นและระดับสูง โดยในระดับต้นได้พระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์จัดให้มีโครงการพระดาบสเพื่อฝึกเด็กยากจนให้มีความสามารถทางช่างสาขาต่างๆ สำหรับนำไปประกอบอาชีพ ในส่วนการศึกษาระดับสูง ได้พระราชทานทุนอานันทมหิดลให้บัณฑิตทางวิศวกรรม-ศาสตร์ที่มีผลการศึกษาดีเด่น ไปศึกษาต่อในระดับสูงในต่างประเทศ เพื่อนำความรู้กลับมาช่วยพัฒนาประเทศสืบต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

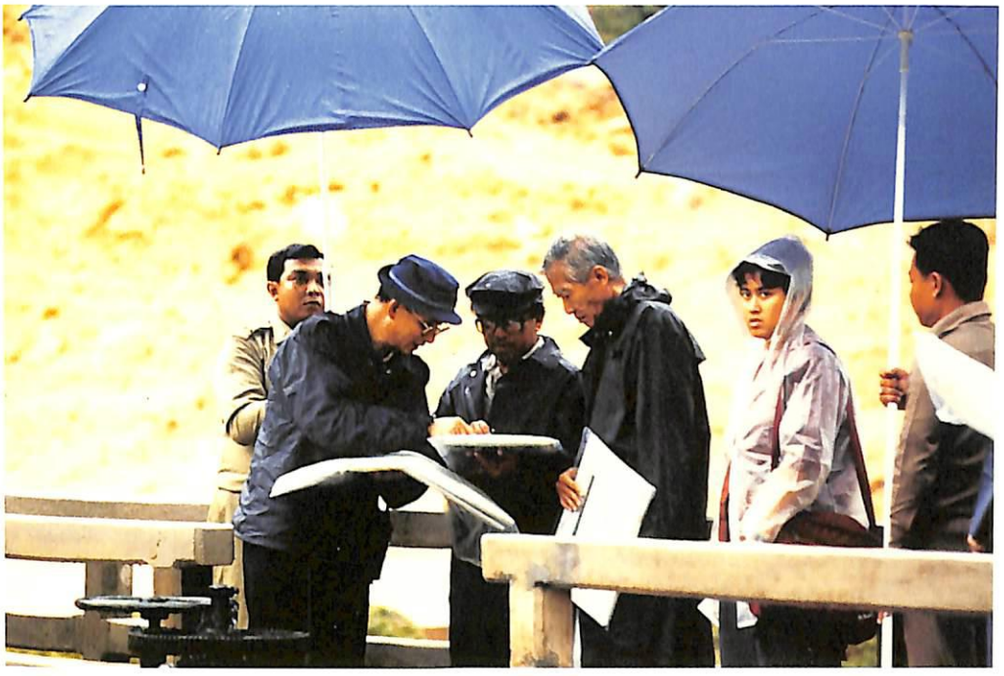
เนื่องจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระปรีชาสามารถในงานด้านวิศวกรรมในหลายสาขาดังได้กล่าวถึงข้างต้น สุดจะนำมากล่าวถึงทุกเรื่อง ในที่นี้จึงสรุปเฉพาะงานที่เกี่ยวกับการใช้วิศวกรรมในการแก้ปัญหาน้ำท่วมและสภาพจราจรติดขัดในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งมีการเจริญเติบโตของเมืองอย่างรวดเร็วและขาดการวางผังเมืองอย่างเป็นระบบ คลองจำนวนมากถูกถมเพื่อนำพื้นที่ดังกล่าวมาสร้างตึกสูงและโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งส่งผลให้มีปัญหาในเรื่องน้ำท่วมบ้านเรือน ไม่สามารถระบายออกได้ทัน สร้างความเดือดร้อนให้ประชาชนที่อาศัยในกรุงเทพฯ และเขตชานเมืองจำนวนมาก ปัญหาดังกล่าวกรุงเทพมหานครในฐานะผู้รับผิดชอบโดยตรง และกรมชลประทาน ผู้เชี่ยวชาญในการแก้ไขปัญหาทางน้ำ พยายามที่จะหาแนวทางในการแก้ไขมาโดยตลอด แต่ก็ยังไม่สามารถบรรเทาปัญหาได้ กระทั่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานคำแนะนำเพื่อใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่างๆ เช่นโครงการแก้มลิง ป้องกันปัญหาน้ำท่วม โครงการแก้ไขปัญหาจราจร ด้วยการเสนอโครงการสร้างถนนวงแหวนรอบในและรอบนอก พร้อมทั้งให้นำเอาระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ควบคุมปัญหาการจราจร ทั้งนี้ด้วยพระอัจฉริยะทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ ทำให้หลายโครงการที่พระองค์พระราชทานแนวทางถูกนำไปปฏิบัติและสามารถลดปัญหา บรรเทาความเดือดร้อนให้กับราษฎรได้

แก้มลิงแก้ปัญหาน้ำท่วมกรุงเทพฯ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานแนวทางในการแก้ไขปัญหาด้วยโครงการแก้มลิง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ฝั่งตะวันออก และฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา โดยทรงวิเคราะห์ปัญหาจากเหตุการณ์น้ำท่วมอย่างรุนแรงในปีพุทธศักราช ๒๕๓๘ ซึ่งเกิดจากฝนตกหนักในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา เฉพาะอย่างยิ่งในเขตลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนบนและตอนล่าง ทำให้ปริมาณน้ำจำนวนมากไหลหลากลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาจนกระทั่งเกิดภาวะน้ำท่วมขังในพื้นที่หลายจังหวัดรวมทั้งกรุงเทพฯ และปริมณฑล เป็นเวลานานกว่า ๒ เดือน

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีความห่วงใยประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อนจากสภาวะน้ำท่วมขังที่เกิดขึ้น จึงทรงศึกษาแนวทางแก้ปัญหา พร้อมทั้งได้พระราชทานแนวทางในการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมเป็นระยะๆ ตลอดช่วงวิกฤต เพื่อให้หน่วยราชการที่เกี่ยวข้องช่วยเหลือปัญหาเร่งด่วนเฉพาะหน้า โดยวางแผนแก้ไขปัญหาระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว มีกรมชลประทานเป็นหน่วยงานที่สนองพระราชดำริในการแก้ปัญหาดังกล่าว จึงได้เกิด **“โครงการแก้มลิง”** อันเนื่องจากพระราชดำริในพื้นที่ฝั่งตะวันออก และฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา

โครงการแก้มลิง เป็นการออกแบบให้มีการระบายน้ำออกจากพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนบนให้ไหลไปตามคลองต่างๆ ในแนวเหนือ-ใต้ ต่อจากนั้นน้ำจะไหลรวมกันไปยังคลอง











พักน้ำขนาดใหญ่ที่อยู่บริเวณชายทะเล ซึ่งเมื่อระดับน้ำทะเลลดต่ำกว่าระดับน้ำในคลองก็จะระบายน้ำจากคลองดังกล่าวออกทางประตูระบายน้ำ โดยใช้หลักการแรงโน้มถ่วงของโลก และสูบน้ำในคลองพักน้ำเพื่อให้ไหลออกได้ตลอดเวลา แต่เมื่อระดับน้ำทะเลสูงกว่าระดับน้ำในคลองก็จะปิดประตูระบายน้ำ เพื่อไม่ให้น้ำไหลย้อนกลับขึ้นมาท่วมกรุงเทพฯ ได้อีก

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชดำรัสอธิบายลักษณะของโครงการนี้ โดยเปรียบเทียบกับพฤติกรรมการกินกล้วยของลิงว่า

"...ลิงโดยทั่วไป ถ้าเราส่งกล้วยให้ลิงก็จะรีบปอก แล้วเอาเข้าปากเคี้ยวๆ จากนั้นก็เอาไปไว้ที่แก้ม ลิงจะเอากล้วยเข้าไปไว้ที่กระพุ้งแก้มได้เกือบทั้งหวี โดยเอาไปเก็บไว้ในแก้มก่อน แล้วจึงนำมาเคี้ยวบริโภค และกลืนกินเข้าไปภายหลัง"

ด้วยพฤติกรรมการเอากล้วยหรืออาหารมาสะสมไว้ที่กระพุ้งแก้มก่อนการกลืนกิน นี้จึงเป็นพฤติกรรมตัวอย่างที่นำมาใช้ในการระบายน้ำท่วมออกจากพื้นที่น้ำท่วมขังบริเวณด้านฝั่งตะวันออกและด้านฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา

แนวพระราชดำริข้างต้น กรมชลประทานได้ศึกษาและพิจารณากำหนดรูปแบบโครงการแก้มลิงออกเป็น ๒ ส่วนใหญ่ๆ คือ

๑. โครงการแก้มลิงในพื้นที่ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งจะรับน้ำพื้นที่ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา ตั้งแต่ จังหวัดสระบุรี พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี และกรุงเทพฯ มาตามคลองสายต่างๆ ไปลงคลองชายทะเล เพื่อระบายน้ำลงสู่ทะเลจังหวัดสมุทรปราการ





๒. โครงการแก้มลิงฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา จะรับน้ำในพื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา ตั้งแต่จังหวัดอ่างทอง พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี นครปฐม กรุงเทพฯ และสมุทรสาคร ไปลงคลองมหาชัย-คลองสนามชัย และแม่น้ำท่าจีน เพื่อระบายออกสู่ทะเลด้านจังหวัดสมุทรสาคร

เมื่อวันที่ ๑ กรกฎาคม พุทธศักราช ๒๕๓๙ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มีพระราชดำริให้คณะกรรมการอำนวยการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑลตามพระราชดำริ ให้เร่งเตรียมการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมด้านฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา โดยหากก่อสร้างโครงการแก้มลิงอย่างถาวรไม่ทัน ก็ขอให้สร้างประตูระบายน้ำเป็นการชั่วคราวไปก่อน

คณะอนุกรรมการชุดดังกล่าว ได้ประชุมเตรียมพร้อมที่จะรับสถานการณ์น้ำท่วมที่อาจจะเกิดขึ้นในฤดูฝน ปีพุทธศักราช ๒๕๓๙ และมีมติให้กรมชลประทานเร่งดำเนินการก่อสร้างทำนบปิดกั้นคลองต่างๆ ในคลองมหาชัย-คลองสนามชัย และพื้นที่ต่อเนื่อง กรมชลประทานจึงได้เร่งดำเนินการก่อสร้างทำนบชั่วคราวปิดกั้นในคลองมหาชัย-คลองสนามชัยพร้อมก่อสร้างประตูระบายน้ำ รวมทั้งคลองสาขาต่างๆ คือประตูระบายน้ำคลองสหกรณ์สาย ๓ ประตูระบายน้ำคลองเจ็ก ประตูระบายน้ำคลองโคกขาม ประตูระบายน้ำคลองแสมดำใต้ โดยเริ่มขนย้ายเครื่องจักร เครื่องมือ และวัสดุก่อสร้างเข้าเตรียมงานก่อสร้าง เมื่อวันที่ ๑ สิงหาคม พุทธศักราช ๒๕๓๙ และดำเนินการแล้วเสร็จ วันที่ ๑๖ กันยายน พุทธศักราช ๒๕๓๙ เมื่อก่อสร้างเสร็จ โครงการแก้มลิงฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา คลองมหาชัย-คลองสนามชัย (ชั่วคราว) จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำตามคูคลองธรรมชาติต่างๆ ในช่วงฤดูฝน และป้องกันการรุกล้ำของน้ำเค็มมิให้ไหลเข้าไปในแม่น้ำลำคลองและพื้นที่การเกษตร รวมทั้งสามารถเก็บกักน้ำจืดไว้ในด้านเหนือประตูระบายน้ำ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ทางด้านการเกษตรและอื่นๆ ต่อไป





การแก้ปัญหาจราจร

"สำหรับการจราจร เครื่องมือนั้นสำคัญที่สุดก็คือถนน ก็ต้องมีถนนที่เหมาะสม มีเครื่องควบคุมการจราจรที่เหมาะสม และมีกฎเกณฑ์ของแต่ละแห่ง แต่ละส่วนของผิวจราจรนั้นให้เหมาะสม อันนี้ก็ไม่ใช่เรื่องของนิติศาสตร์ ไม่ใช่เรื่องของรัฐศาสตร์ หรือของตำรวจ หรือของศาล เป็นเรื่องของวิศวกรรม ก็จะต้องทำวิศวกรรมให้ดีขึ้น คือหมายความว่า ทำถนนให้ดีขึ้น ให้สอดคล้อง ซึ่งเป็นการบ้านที่หนักที่สุด เพราะว่า กรุงเทพฯ ได้สร้างมาเป็นเวลา ๒๐๐ ปีแล้ว ไม่ได้มีแผนผังเมืองที่จริงๆ จังๆ ก็มีการผังเมืองของทางการ แต่ว่าก็ไม่ค่อยได้ประโยชน์มากนัก เพราะว่าคนไทย ตามชื่อเป็นคนไทย คือมีอิสระ บังคับกันไม่ได้ จะสร้างอะไรก็สร้าง อยากจะสร้างเดี๋ยวนี้ก็สร้าง ก็ไปขวางกับคนอื่น คือขวางทางอื่น อันนี้ก็เลยแก้ไขไม่ได้"

(พระราชดำรัส ๒๒ มีนาคม พุทธศักราช ๒๕๓๗)

การแก้ไขปัญหาจราจรนั้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานพระราชดำริแนวทางการแก้ปัญหาจราจรทั้งในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลไว้ในลักษณะ**โครงการจตุรทิศ** คือ เป็นการก่อสร้างถนนจากแนวทิศเหนือไปยังทิศใต้ และจากทิศตะวันออกไปทิศตะวันตก เพื่อช่วยให้จราจรขยายตัวได้ทุกทิศทางโดยมีเส้นทางที่เชื่อมโยงประสานกันอย่างมีประสิทธิภาพดังนี้

๑. โครงข่ายแนวถนนทิศตะวันออก ทิศตะวันตก เป็นโครงการปรับปรุงและก่อสร้างเส้นทางเชื่อมระหว่างสองฟากฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา เช่น

- โครงสร้างถนนเลียบทางรถไฟสายธนบุรีช่วงปลายถนนอิสระภาพ ถนนจรัญสนิทวงศ์ (เสร็จแล้ว)
- โครงการปรับปรุงและขยายผิวจราจร ถนนราชดำเนินกลาง บริเวณเชิงสะพานพระปิ่นเกล้า (เสร็จแล้ว)







- โครงการปรับปรุงและขยายผิวจราจรบริเวณสะพานผ่านฟ้าลีลาศ (เสร็จแล้ว)
- โครงการสร้างสะพานข้ามคลองผดุงกรุงเกษม (เสร็จแล้ว)
- โครงการสร้างทางเชื่อมระหว่างถนนพระราม ๙ กับถนนเทียมร่วมมิตร บริเวณหลังศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (เสร็จแล้ว)
- โครงการสร้างถนนคลองบางกะปิ เชื่อมระหว่างถนนพระราม ๙ กับถนนเพชรบุรีตอนที่ ๑ (เสร็จแล้ว)
- โครงการสร้างถนนในชุมชนพระรามที่ ๙ กับถนนประชาอุทิศ (เสร็จแล้ว)
- โครงการสร้างคู่ขนานลอยฟ้าเชื่อมถนนอรุณอมรินทร์ และสะพานพระราม ๘
- โครงการขยายผิวจราจรบริเวณอนุสาวรีย์ประชาธิปไตย





๒. โครงข่ายถนนแนวทิศเหนือ ทิศใต้ เป็นโครงการสร้างเส้นทางระหว่างใจกลางเมืองกับถนนสายหลัก เพื่อมุ่งตรงสู่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

๓. โครงการถนนวงแหวนอุตสาหกรรม เป็นโครงการแก้ไขปัญหาจราจรในเขตอุตสาหกรรม ในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ เนื่องจากในเขตชุมชนดังกล่าวเป็นเขตที่มีการจราจรหนาแน่น โครงการหลักในการแก้ไขปัญหานี้คือ การก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณพระประแดง และโครงการปรับปรุงทางรถไฟสายเก่า

นอกจากนี้พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวยังทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ให้เป็นทุนเริ่มต้นในการแก้ปัญหาจราจร ในโครงการจัดหารถจักรยานยนต์ให้กองบัญชาการตำรวจนครบาล เพื่อให้ตำรวจได้ใช้ในการปฏิบัติการแก้ปัญหาจราจรในทุกๆ พื้นที่ให้ทันกับเหตุการณ์ ดังมีพระราชดำรัสว่า





"...ตอนแรกที่ให้มีโครงการพระราชดำรินี้ ก็ทำ คิดออกอย่างนี้ ให้ตำรวจสามารถที่จะจัดให้จราจรมีระเบียบมากยิ่งขึ้น วิธีการที่จะทำก็จะต้องให้มีตำรวจสายตรวจจราจรที่ต้องมีอุปกรณ์เพิ่มเติม จึงคิดว่า ถ้ามีมอเตอร์ไซค์ซักร้อย หรือร้อยห้าสิบคันก็สามารถให้จราจรคล่องมากยิ่งขึ้น แม้สภาพปัจจุบันมีรถยนต์จำนวนมากเช่นนี้และถนนจำนวนนี้ โดยทำให้รถแล่นไปโดยมีระเบียบมากขึ้น ก็ปรากฏว่าจริง ถ้ารถมีระเบียบมากขึ้น ก็เท่ากับมีพื้นที่ในถนนมากขึ้น เท่ากับทำให้จราจรคล่องขึ้น..."

โครงการสะพานพระราม ๘

โครงการสะพานพระราม ๘ เป็นส่วนหนึ่งของโครงการจตุรทิศ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ เพื่อแก้ปัญหาการจราจรบริเวณสะพานพระปิ่นเกล้าซึ่งมีความแออัดคับคั่ง และเพิ่มเส้นทางจราจรให้มีการเชื่อมต่อซึ่งกันและกันระหว่างกรุงเทพฯ ในพื้นที่ฝั่งพระนครกับฝั่งธนบุรีอย่างเพียงพอ โดยทรงดำริให้กรุงเทพมหานครพิจารณาก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาอีกหนึ่งแห่ง โดยเริ่มจากทางคู่ขนานลอยฟ้าถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้าและถนนบรมราชชนนีซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของโครงการจตุรทิศที่ได้เปิดใช้งานมาตั้งแต่ปีพุทธศักราช ๒๕๔๑ ไปยังฝั่งตะวันออกเชื่อมกับถนนราชดำเนินนอก ถนนศรีอยุธยา ถนนเลียบบึงมักกะสัน ถนนเลียบคลองบางกะปิ ถนนพระราม ๙ และสะพานข้ามทางแยกถนนรามคำแหง ถนนพระราม ๙ ตัดใหม่ ต่อไปจนถึงถนนกรุงเทพฯ-ชลบุรี กรุงเทพมหานครได้สนองพระมหากรุณาธิคุณดำเนินการตามพระราชดำริ ด้วยเห็นว่าโครงการพระราชดำริมีความเป็นไปได้สูง สามารถแก้ปัญหาการจราจรได้ จึงได้พิจารณาก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ณ บริเวณโรงงานสุราบางยี่ขัน บรรจบกับปลายถนนวิสุทธิกษัตริย์ใกล้ธนาคารแห่งประเทศไทย โดยใช้ชื่อว่า "โครงการสะพานพระราม ๘" ซึ่งเป็นชื่อพระราชทานจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เพื่อรำลึกถึงพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอานันทมหิดล รัชกาลที่ ๘

สะพานพระราม ๘ เป็นสะพานที่มีลักษณะผสมผสานระหว่างสะพานขึงแบบอสมมาตรและทางยกระดับ โดยมีเสารับสายเคเบิล ๑ ต้น ตั้งอยู่บนฝั่งธนบุรีบริเวณห่างจากแม่น้ำเจ้าพระยาประมาณ ๑๐ เมตร ส่วนอีกด้านหนึ่งของตัวสะพานในฝั่งพระนครจะมี

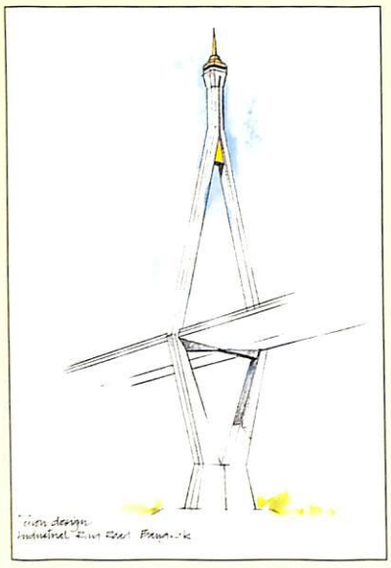






เสารับน้ำหนัก ๑ ต้น ตั้งอยู่บนฝั่ง และมีเคเบิลระนาบคู่บนสะพานช่วงข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ยาว ๓๐๐ เมตร มีเคเบิลระนาบเดี่ยวช่วงด้านหลังสะพานยาว ๑๗๕ เมตร โครงสร้างตัวสะพานจะก่อสร้างด้วยโครงสร้างผสมระหว่างคอนกรีตและเหล็ก โดยมีโครงสร้างภายในตัวสะพานเป็นเหล็ก ตัวพื้นสะพานเป็นคอนกรีต และมีวัสดุปิดท้องสะพานเพื่อความสวยงามและง่ายต่อการบำรุงรักษา สะพานประกอบด้วยเส้นทางเดินรถขนาด ๔ ช่องจราจร โดยมีทางเดินเท้าและทางจูงรถจักรยานอยู่ทั้ง ๒ ข้างของสะพาน ในขณะที่ทางยกระดับจะก่อสร้างเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ประกอบด้วยเส้นทางเดินรถขนาด ๔ ช่องจราจร โดยฝั่งธนบุรีเชื่อมต่อโครงการตอนที่ ๑ มีความยาวประมาณ ๗๐๐ เมตร ส่วนบนถนนท่าเกษมเชื่อมต่อกับสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยายาวประมาณ ๒๐๐ เมตร เป็นทางยกระดับ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช เสด็จพระราชดำเนินไปประกอบพิธีหล่อฐานรากเสาสะพานพระราม ๘ เมื่อวันเสาร์ที่ ๖ พฤษภาคม พุทธศักราช ๒๕๔๓



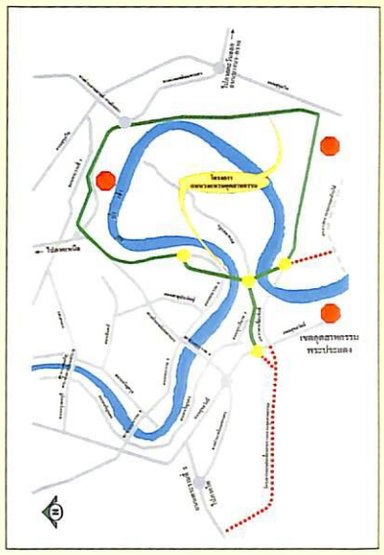
ถนนวงแหวนอุตสาหกรรม

โครงการถนนวงแหวนอุตสาหกรรมเป็นโครงการแก้ไขปัญหาจราจรอันเนื่องมาจากพระราชดำริในใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาท ให้มีการก่อสร้างถนนวงแหวนอุตสาหกรรม เพื่อเป็นเส้นทางต่อเชื่อมระหว่างพื้นที่อุตสาหกรรมของจังหวัดสมุทรปราการกับพื้นที่ภายนอก รองรับการขนส่งสินค้าของรถบรรทุกขนาดใหญ่ โดยไม่ต้องวิ่งผ่านตัวเมือง ทำให้ปัญหาการจราจรบรรเทาลง

วันที่ ๕ มีนาคม พุทธศักราช ๒๕๓๙ คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบให้กรมโยธาธิการดำเนินการสนองพระราชดำริ โดยจัดทำโครงการถนนวงแหวนอุตสาหกรรมร่วมกับกรุงเทพมหานคร และกรมทางหลวง

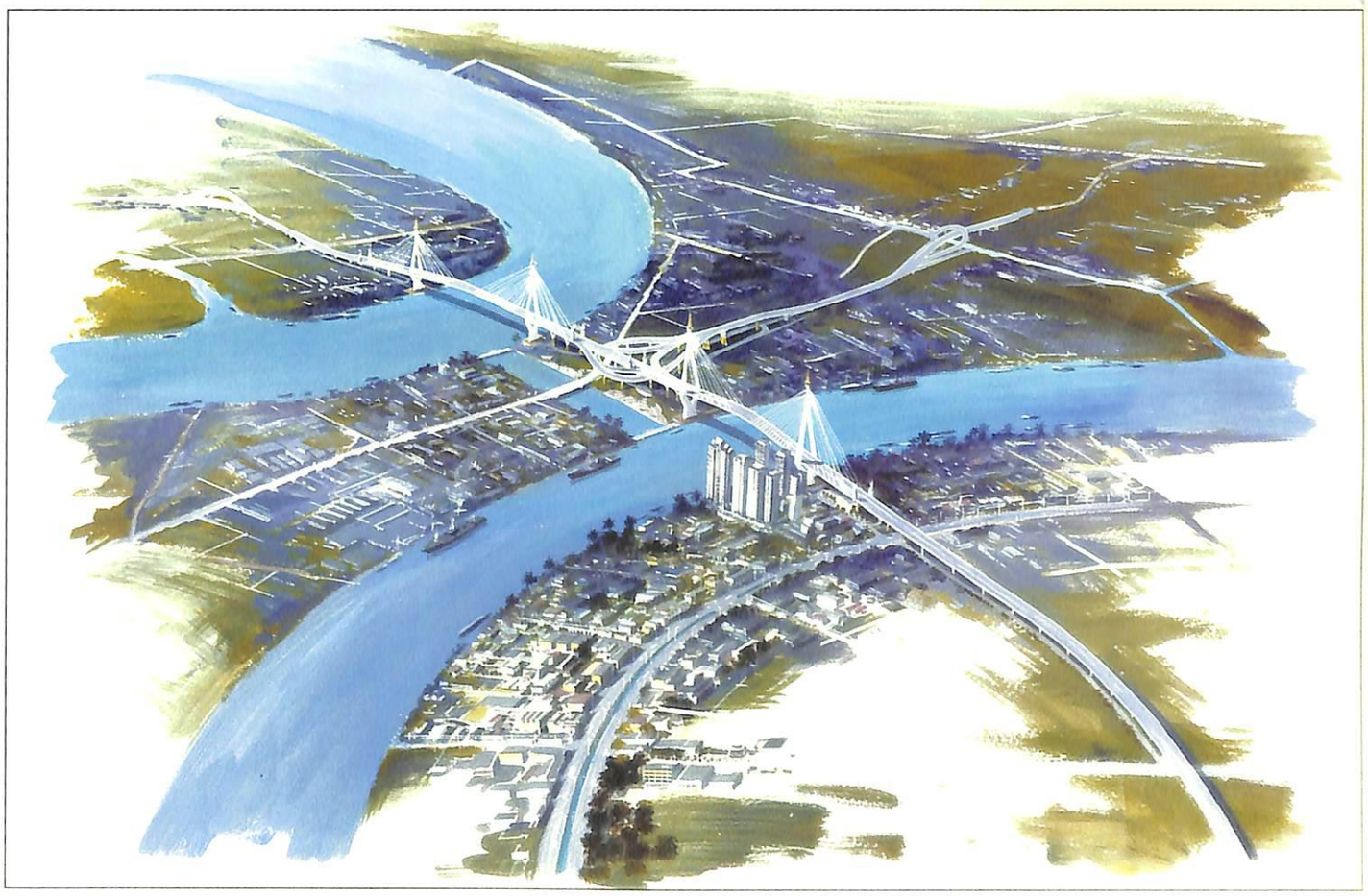
โครงการถนนวงแหวนอุตสาหกรรมมีความยาวทั้งสิ้นประมาณ ๒๕ กิโลเมตร ประกอบด้วยงาน ๒ ส่วน คือ งานถนนและงานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ในส่วนของงานถนนได้แก่ การปรับปรุงถนนสายหลักซึ่งประกอบด้วย ถนนพระรามที่ ๓ ถนนทางรถไฟสายเก่าและถนนปู่เจ้าสมิงพราย และในส่วนของงานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นสะพานขึง มีความกว้าง ๗ ช่องจราจร รวมช่องจราจรสำหรับรถบรรทุกหนัก มีความยาวทั้งสิ้นประมาณ ๔๒ กิโลเมตร สูง ๕๔ เมตร สะพานนี้จะเชื่อมโยงถนนพระรามที่ ๓ และถนนปู่เจ้าสมิงพรายเข้าด้วยกัน จะทำให้โครงข่ายถนนวงแหวนอุตสาหกรรมมีความต่อเนื่อง





กันได้ทั้งหมด นอกจากนี้ ตรงกลางสะพานมีทางแยกต่างระดับ ขนาดความกว้าง ๔ ช่องจราจร ยาวประมาณ ๒.๒ กิโลเมตร ลาดลงเชื่อมต่อกับถนนสุขสวัสดิ์ สะพานวงแหวนอุตสาหกรรม นับเป็นสะพานขึงด้วยเคเบิลแห่งแรกในประเทศไทยที่มีทางแยกต่างระดับอยู่กึ่งกลางสะพานที่จะกระจายรถออกไปใน ๓ ทิศทาง รูปแบบเสาสูงของสะพานได้รับการออกแบบเป็นเหลี่ยมเพชรรูปสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด โดยส่วนยอดของเสามีลักษณะที่แสดงถึงสัญลักษณ์ความเป็นไทย

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช เสด็จพระราชดำเนินทรงวางศิลาฤกษ์โครงการถนนวงแหวนอุตสาหกรรม เมื่อวันจันทร์ที่ ๒๙ พฤษภาคม พุทธศักราช ๒๕๔๓





พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว กับการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและพิษวิทยา

แนวทางการพัฒนาประเทศที่มุ่งเน้นตอบสนองการผลิตทางด้านอุตสาหกรรม แม้จะเป็นการสร้างงานและรายได้เข้าประเทศเป็นจำนวนเงินมหาศาล แต่ขณะเดียวกันผลของการพัฒนาก็สร้างความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมไม่น้อยเช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นปัญหาน้ำเน่าเสีย ทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม และมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม หรือแม้แต่ปัญหาน้ำท่วม การขาดแคลนน้ำจืดเพื่อการเกษตร เป็นต้น

ในที่นี้ ได้นำเสนอรายการโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริด้านสิ่งแวดล้อม และรายละเอียดของงานทางด้านสิ่งแวดล้อมที่โดดเด่นบางด้าน ได้แก่ โครงการพัฒนาลุ่มน้ำปากพนัง กังหันน้ำชัยพัฒนาแก้ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาน้ำเสียของเมือง และการปลูกป่าพรุอนุรักษ์ป่าชายเลน

โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริด้านสิ่งแวดล้อม

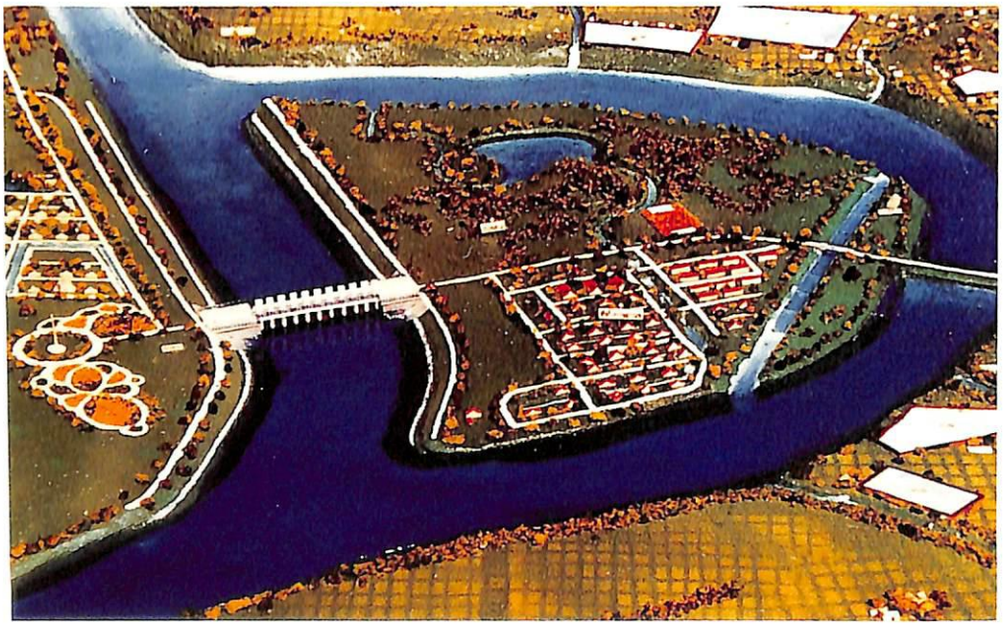
๑. โครงการพัฒนาดอยตุง (พื้นที่ทรงงาน) จังหวัดเชียงราย
๒. โครงการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝก
๓. โครงการศึกษาวิจัย และพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย จังหวัดเพชรบุรี
๔. โครงการแก้ปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล
๕. โครงการห้วยองคต จังหวัดกาญจนบุรี
๖. โครงการปรับปรุงสถานีเพาะเลี้ยงสัตว์ป่าจุฬาภรณ์ จังหวัดศรีสะเกษ
๗. โครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพป่าสงวนแห่งชาติ ป่ากุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๘. โครงการศึกษาผลกระทบของโครงการพัฒนาลุ่มน้ำก่ำตอนล่าง จังหวัดนครพนม
๙. โครงการพัฒนาเพื่อความมั่นคงพื้นที่ภูขัด ภูเมี่ยง ภูสอยดาว จังหวัดพิษณุโลก
๑๐. โครงการอนุรักษ์ป่าและสัตว์ป่าบ้านแม่ต๋ำ จังหวัดลำปาง
๑๑. โครงการคืนชีวิตกล้วยไม้ไทยสู่ไพรพฤกษ์ จังหวัดเชียงใหม่
๑๒. โครงการพัฒนาแหล่งกล้วยไม้เพื่อการอนุรักษ์และท่องเที่ยว จังหวัดเชียงใหม่
๑๓. โครงการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า ในพื้นที่ป่ารอยต่อ ๕ จังหวัด (ภาคตะวันออก)
๑๔. โครงการศึกษาวิจัย และพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย จังหวัดเพชรบุรี
๑๕. โครงการปรับปรุงพระราชานุสาวรีย์สมเด็จพระสุริโยทัย (งานบำรุงรักษาสภาพภูมิทัศน์โดยรอบบริเวณโครงการ) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
๑๖. โครงการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าในพื้นที่รอยต่อ ๕ จังหวัด (ภาคตะวันออก)
๑๗. โครงการขุดลอกและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมหนองโสน จังหวัดนครราชสีมา
๑๘. โครงการปลูกป่าชัยพัฒนาแม่ฟ้าหลวง (กิจกรรมบำรุงรักษาสวนป่าเดิม) จังหวัดหนองคาย

๑๙. โครงการธง "พิทักษ์ป่า เพื่อรักษาชีวิต"
๒๐. โครงการปลูกไม้โตเร็วและพัฒนาป่าชุมชน ในพื้นที่โครงการพัฒนาเฉพาะที่ อำเภอพบพระ (พพพ.) และโครงการจัดที่อยู่อาศัย และพื้นที่ทำกินคีรีราษฎร์ อำเภอพบพระ (จคพ.) จังหวัดตาก
๒๑. โครงการดูแลรักษาต้นไม้บริเวณป่าละอูบนและเขาพะเนินทุ่ง (งานพัฒนาป่าไม้) จังหวัดเพชรบุรี และจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๒๒. โครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล (การระบายน้ำจากฝั่งตะวันออกไปยังฝั่งตะวันตก)
๒๓. โครงการเขื่อนคลองท่าด่าน (แผนการทำไม้ออกและแผ้วถางป่าในพื้นที่ก่อสร้าง) จังหวัดนครนายก



โครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง

โครงการหนึ่งที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชดำริว่าจะสามารถแก้ไขปัญหาน้ำท่วมที่ทำความเสียหายให้กับพื้นที่นับหลายแสนไร่ในเกือบทุกปีให้บรรเทาลงได้ ทั้งช่วยแก้ปัญหาน้ำเค็ม น้ำกร่อย ซึ่งปัจจุบันได้รุกล้ำเข้าไปในแม่น้ำปากพนังเกือบ ๑๐๐ กิโลเมตร ในทุกๆ ปี ปีละหลายเดือน หากโครงการพัฒนาลุ่มน้ำปากพนังสร้างเสร็จก็จะช่วยให้มีน้ำจืดใช้ในการแก้ปัญหาดินเค็ม ดินเปรี้ยว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีน้ำจืดไว้สำหรับทำการเกษตรได้ตลอดปีด้วย

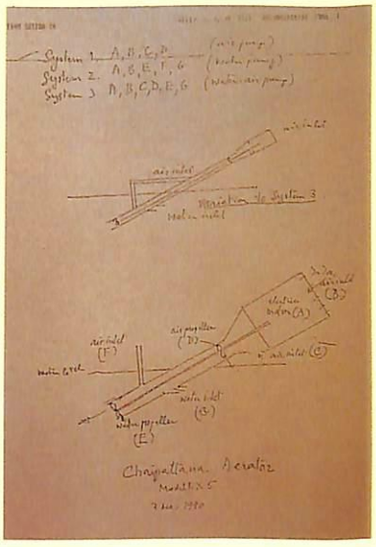


"ฉะนั้นถ้าทำโครงการปากพนัง ซึ่งน่าจะทำได้เร็วพอใช้ จะแก้ไขความขาดแคลนน้ำจืดเพื่อการเกษตร ในลุ่มน้ำของแม่น้ำชะอวด แล้วมีน้ำใช้ในหน้าแล้งด้วย ตลอดจนมีน้ำกร่อยเพื่อเลี้ยงกุ้งกุลาดำเป็นล่ำเป็นสันในเขตเชียรใหญ่ หัวไทร ปากพนัง จะเป็นพื้นที่ที่เป็นอู่ข้าวอู่น้ำ และจะเป็นแหล่งรายได้มหาศาลสำหรับประเทศไทย"

(พระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ๔ ธันวาคม พุทธศักราช ๒๕๓๗ ที่พระราชทานในวโรกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา)

กังหันน้ำชัยพัฒนาแก้ปัญหาน้ำเสีย





ปัญหาเรื่องมลพิษทางน้ำกำลังมีความรุนแรง จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน ทั้งในระยะสั้นและระยะยาวอย่างถูกวิธี แหล่งน้ำเสียโดยทั่วไปกระจัดกระจายอยู่ตามสระน้ำ คลองระบายน้ำ หนองน้ำ บ่อน้ำ แม่น้ำลำธารทั้งในเขตเมืองและนอกเมือง ยากแก่การรวบรวมแหล่งน้ำเสียเพื่อไปบำบัดน้ำเสีย ซึ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงในการลำเลียงน้ำเสียเข้าไปในโรงบำบัด การบำบัดน้ำเสียโดยกระบวนการทางชีววิทยานับเป็นวิธีการที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย เพราะให้ประสิทธิภาพในการบำบัดสูง เสียค่าใช้จ่ายน้อย โดยทั่วไปวิธีการบำบัดน้ำเสียแบบนี้ จะใช้เครื่องเติมอากาศให้กับน้ำเสีย เพื่อช่วยเพิ่มออกซิเจนในน้ำให้สูงเพียงพอสำหรับให้จุลินทรีย์ย่อยสลายสิ่งที่สกปรกในน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงสนพระทัยในปัญหามลพิษทางน้ำ จึงได้พระราชทานแนวพระราชดำริให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องและองค์กรเอกชนร่วมมือกันอย่างจริงจัง ในการแก้ปัญหานี้ ได้ทรงคิดค้นประดิษฐ์เครื่องกลเติมอากาศให้กับน้ำ เพื่อช่วยในการบำบัดน้ำเสีย และได้พระราชทานให้กรมชลประทานและมูลนิธิชัยพัฒนาดำเนินการผลิตเครื่องกลเติมอากาศกับน้ำดังกล่าว เรียกว่า “กังหันน้ำชัยพัฒนา” เป็นเครื่องกลเติมอากาศที่ผิวน้ำแบบทุ่นลอย สามารถลอยขึ้นลงได้เองตามระดับน้ำ มีใบพัดที่ออกแบบเป็นซองตักน้ำจำนวน ๖ ซอง ลักษณะเป็นซองเปิด ซึ่งมีพื้นที่หน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ที่พื้นที่ด้านตรงกันข้ามกับปลายเปิดและผนังด้านเล็กกว่าของซองตักวิดน้ำจะเจาะเป็นรูพรุน ตัวของซองตักวิดน้ำแบ่งออกเป็น ๓ ห้องเท่าๆ กัน โดยมีผนังกั้นแบ่งซองตักวิดน้ำทั้ง ๖ ซอง ทั้งหมดติดตั้งอยู่บนโครงด้านข้างทั้ง ๒ ด้าน เป็นรูป ๑๒ เหลี่ยม โดยติดตั้งอยู่บนเหลี่ยมในระยะห่างที่เท่าๆ กัน ที่ศูนย์กลางของโครงกังหัน มีแกนโครงที่ยื่นออกไปทางด้านข้างทั้ง ๒ ด้าน หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า เพลากังหันน้ำ วางตัวอยู่บนตุ๊กตารองรับเพลา ที่อยู่บนโครงรองรับ ซึ่งตั้งอยู่บนทุ่นลอยทั้งสองด้าน ซึ่งตัวทุ่นลอยทั้งสองที่ด้านบนยึดอยู่ด้วยกัน มีโครงเหล็กกลวงเป็นส่วนยึดที่ส่วนบนของทุ่นลอย จะประกอบด้วยระบบขับส่งกำลัง โดยมีเฟืองจานโซ่ตัวใหญ่ยึดติดอยู่ที่แกนเพลาของชุดโครงกังหัน โซ่ขับ เป็นตัวการรับถ่ายกำลังมาจากเฟืองจานโซ่เล็ก ซึ่งผ่านการทดรอบออกมาจาก





ชุดเฟืองเกียร์ทดรอบและคับปลิง (coupling) โดยมีต้นกำลังขับมาจากเครื่องกลไกเป็นตัวรับพลังงานจากภายนอกส่งถ่ายกำลังผ่านระบบส่งกำลังต่างๆ โดยใช้มอเตอร์ไฟฟ้าขนาด ๒ แรงม้า สำหรับขับเคลื่อนซองน้ำให้หมุนรอบเป็นวงกลม มีซองวิดตักน้ำซองล่างสุดที่จมอยู่ใต้ระดับผิวน้ำ ๕๐-๘๐ เซนติเมตร หมุนตักวิดน้ำขึ้นไปแล้วถ่ายเทน้ำลงมา โดยผ่านทางรูเจาะของซอง ส่วนด้านล่างของทุ่นลอยในส่วนที่จมอยู่ใต้น้ำ จะประกอบด้วยแผ่นไฮโดรฟอยล์เป็นส่วนยึดระหว่างปลายของทุ่นลอยด้านล่างทั้ง ๒ ด้าน โดยมีท่อนเหล็กใช้เป็นแกนร้อยทะลุลอด และที่ปลายท่อนเหล็กทั้ง ๔ ข้าง ประกอบด้วยตีนช้างเป็นฐานรองรับ กังหันนี้ใช้หลักการวิดน้ำขึ้นไปสาดกระจายให้เป็นฝอยในอากาศ ทำให้น้ำสัมผัสกับอากาศได้อย่างทั่วถึง ส่งผลให้ปริมาณออกซิเจนในอากาศสามารถละลายผสมผสานเข้าไปในน้ำได้อย่างรวดเร็ว อันเป็นคุณสมบัติที่ดีเลิศของกังหันน้ำชัยพัฒนาคือ เป็นเครื่องกลเติมอากาศที่ช่วยบำบัดน้ำเสียที่มีต้นทุนถูก และใช้งานได้สะดวก จากการทดสอบประสิทธิภาพปรากฏว่าสามารถช่วยถ่ายออกซิเจนได้เท่ากับ ๑.๙ กิโลกรัมของออกซิเจนต่อแรงม้าต่อชั่วโมง

ความมุ่งหมายของสิ่งประดิษฐ์นี้เพื่อใช้สำหรับเติมอากาศให้กับน้ำ โดยมีหลักการทำงาน คือ

๑. เมื่อได้รับพลังงานจากภายนอกแล้วเครื่องกลไกขับส่งกำลังทำงานส่งถ่ายกำลังให้ชุดซองวิดน้ำหมุนโดยรอบเป็นวงกลม จะตักวิดน้ำขึ้นไปสาดกระจายเป็นฝอย เพื่อให้เกิดการสัมผัสระหว่างน้ำกับอากาศได้ทั่วถึง เป็นผลให้ออกซิเจนในอากาศสามารถละลายเข้าไปในน้ำได้อย่างรวดเร็ว

๒. ในขณะที่น้ำส่วนที่ถูกยกขึ้นมา กระจายสัมผัสอากาศตกลงไปยังผิวน้ำ จะทำให้เกิดฟองอากาศจมลงไปใต้ผิวน้ำ ก่อให้เกิดการถ่ายเทออกซิเจนอีกส่วนหนึ่ง ปริมาณน้ำดังกล่าวที่ได้เติมออกซิเจนแล้ว จะถูกขับเคลื่อนออกไปตามทิศทางที่กำหนด ด้วยการหกหมุนของชุดซองตักวิดน้ำ และการโยกขึ้นลงของแผ่นไฮโดรฟอยล์

กังหันน้ำชัยพัฒนาได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในการผลิตทางอุตสาหกรรม หัตถกรรม เกษตรกรรม หรือพาณิชยกรรม ในด้านอุตสาหกรรม กังหันน้ำชัยพัฒนาได้ถูกนำไปใช้ในการบำบัดน้ำเสีย ซึ่งปล่อยออกมาจากแหล่งอุตสาหกรรมก่อนที่จะปล่อยออกมาสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ เป็นการบรรเทาปัญหาการเกิดน้ำเสียที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทางด้านเกษตรกรรม ได้ถูกนำไปใช้ในการปรับปรุงคุณภาพของน้ำให้ดียิ่งขึ้นในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ปศุสัตว์ และการเกษตร เพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ให้เกษตรกร

หลังจากที่กรมชลประทานและมูลนิธิชัยพัฒนาได้ร่วมกันสร้างและทดลองเครื่องเติมอากาศดังกล่าวจนมีประสิทธิภาพ จึงขอพระบรมราชานุญาตยื่นขอรับสิทธิบัตรต่อกรมทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อถวายพระเกียรติแด่องค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เมื่อวันที่ ๒ มิถุนายน พุทธศักราช ๒๕๓๕ ได้รับการจดทะเบียนและออกสิทธิบัตรเมื่อวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ พุทธศักราช ๒๕๓๖

โครงการบำบัดน้ำเสีย

น้ำเป็นสิ่งแวดล้อมอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตทุกชนิด นอกจากนี้ น้ำยังเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ แต่ในปัจจุบัน การเสื่อมคุณภาพของน้ำ หรือที่เรียกว่าน้ำเสีย กลายเป็นปัญหาหลักอย่างหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของประเทศ

น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมและแหล่งชุมชนที่ระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะล้วนสร้างความเสียหายต่อระบบนิเวศอย่างมาก ปัญหาดังกล่าวนี้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงให้ความสนพระทัย เนื่องจากที่สวนจิตรลดาก็มีปัญหาในเรื่องนี้เช่นเดียวกัน แม้ว่าในปี ๒๕๒๔ จะทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้มีการบำบัดน้ำเสีย โดยให้กรมชลประทานมาทำระบบน้ำหมุนเวียน คือ นำน้ำดีไล่น้ำเสียบริเวณคูน้ำ บ้านพักข้าหลวง โรงรถยนต์หลวง โรงพักมหาดเล็กมาแล้วก็ตาม แต่ก็ยังไม่สามารถแก้ไขได้มากนัก

ดังนั้นในปีพุทธศักราช ๒๕๒๗ จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้สถาปนิกดำเนินการเกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสียในสวนจิตรลดา ดำเนินโครงการทดลองกำจัดน้ำเสียด้วยการใช้ผักตบชวา ในเดือนพฤษภาคม พุทธศักราช ๒๕๓๗ ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้โครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา จัดทำเครื่องบำบัดน้ำเสียให้เป็นน้ำสะอาด สามารถบริโภคได้ โดยนำน้ำเสียที่บำบัดแล้ว มาผ่านกรรมวิธีทำให้เป็นน้ำดี ที่มีคุณภาพทัดเทียมน้ำดื่มมาใช้ในโรงงานได้ โดยวิธีที่ไม่ยุ่งยากและราคาไม่แพง



ด้วยการใช้ระบบ Rotating Biological Contact ซึ่งทำให้ได้น้ำที่ใสและแหล่งน้ำมีคุณภาพดีกว่าเดิม แต่ทั้งนี้ต้องใช้วิธีวิเคราะห์ทางเคมีร่วมด้วย และเทคโนโลยีดังกล่าวนี้จะสามารถนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ได้ด้วยเช่นกัน

โดยทั่วไปการนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้อีกแบ่งได้เป็น ๗ ประเภท คือ

๑. การนำกลับมาใช้ในการชลประทานทางการเกษตร (agricultural irrigation) เช่น ฟาร์ม สวนผลไม้ และสวนเกษตร

๒. การนำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้ (landscape irrigation) เช่น สนามกอล์ฟ เกาะกลางถนน และสวนสาธารณะ

๓. การนำกลับมาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม เช่น ใช้กับ Cooling Tower หม้อน้ำ ใช้ในขบวนการผลิตหรือการก่อสร้าง

๔. การนำกลับมาใช้โดยการอัดกลับสู่ชั้นน้ำบาดาล (ground water recharge) เพื่อให้คงน้ำบาดาลไว้ป้องกันปัญหาน้ำบาดาลเค็ม (salt water intrusion control) และป้องกันปัญหาดินทรุดตัว เป็นต้น

๕. เพื่อการสันทนาการและสิ่งแวดล้อม เช่น ส่งกลับลงสู่สระน้ำ ทะเลสาบ และบ่อเลี้ยงปลา เป็นต้น

๖. ใช้ในกิจการเทศบาลชุมชน เช่น การดับเพลิง ห้องสุขาสาธารณะ

๗. ใช้ในการประปาและอุปโภค บริโภค ไม่ว่าจะเป็นโดยทางตรงหรือทางอ้อม

ทั้งนี้ทางตรงหมายถึง การส่งเข้าเส้นท่อประปา แล้วตัดสินใจที่จะนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดมาบริโภคโดยตรง แต่กรณีนี้จะต้องทำด้วยความรอบคอบ ไม่ว่าจะเป็นการใช้ในภาวะฉุกเฉินหรือระยะยาว เพราะอาจทำให้เกิดผลกระทบ จากการที่ร่างกายรับเอาส่วนผสมของสารปนเปื้อนทั้งอินทรียสารและอนินทรียสารที่มีอยู่ในน้ำได้ ไม่ว่าน้ำนั้นจะผ่านกระบวนการบำบัดมาแล้วก็ตาม ส่วนทางอ้อม เป็นแนวทางที่จะหลีกเลี่ยงการใช้น้ำประปา

โดยตรง เนื่องจากเหตุผลในแง่ของความปลอดภัย และปัญหาต่อสุขภาพของผู้บริโภค ทั้งนี้เนื่องจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากการนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาผลิตเป็นน้ำประปาส่วนใหญ่จะมุ่งที่จะนำกลับมาใช้ในทางอ้อม ซึ่งมีสารปนเปื้อนที่ควรจะพิจารณาหลายตัว ไม่ว่าจะเป็นไวรัส สารอินทรีย์ และยาฆ่าแมลง รวมทั้งโลหะหนักด้วยเช่นกัน

นอกจากเทคโนโลยีในการนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ในสวนจิตรลดาแล้ว พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวยังมีพระราชดำริในการบำบัดน้ำเสียด้วยระบบบำบัด โดยการใช้สารเร่งตะกอน และมีการประดิษฐ์เครื่องกลเติมอากาศ กังหันน้ำชัยพัฒนา โดยมีการสาธิตเพื่อถวายทอดพระเนตร เมื่อวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๓๗ ณ บริเวณสนามข้างอาคารชัยพัฒนา สวนจิตรลดา สำหรับหลักการบำบัดน้ำเสียดังกล่าว เป็นกระบวนการขจัดมลสารหรือสิ่งสกปรกต่างๆ ที่ผสมอยู่ในน้ำออกมา จนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับ โดยขั้นตอนในการบำบัดน้ำเสีย คือ การตกตะกอน

กรณีที่มวลสารมีน้ำหนักมากหรือขนาดใหญ่ ก็จะตกตะกอนได้เอง แต่ถ้ามวลสารมีขนาดเล็กเป็นพวกอนุภาคอัลลอยด์ สารดังกล่าวจึงเกิดการแขวนลอยแพร่กระจายอยู่ในน้ำจนยากแก่การตกตะกอนโดยธรรมชาติ ทำให้น้ำขุ่น ต้องเติมสารเพื่อเร่งตะกอนให้เร็วขึ้น สารชนิดนี้เรียกว่า "สารช่วยเร่งการตกตะกอน" ซึ่งมีอยู่หลายชนิด เช่น สารส้ม เฟอร์ริก-คลอไรด์ เฟอร์ริกซัลเฟต เฟอร์รัสซัลเฟต ฯลฯ เพื่อปรับสภาพความเป็นกรดเป็นด่างของน้ำให้เหมาะสม ปัจจุบันได้มีการศึกษาวิจัยและพัฒนาสารเร่งตะกอน ซึ่งมีขีดความสามารถสูงโดยไม่จำเป็นจะต้องใช้สารเคมีอื่นๆ ร่วมเลย สารตะกอนที่พัฒนาขึ้นใหม่เรียกว่า โพลี-อลูมินัมคลอไรด์ (Poly Aluminum Chloride) หรือเรียกสั้นๆ ว่า PAC โดย PAC สามารถทำให้มวลสารที่มีขนาดเล็ก เป็นพวกอนุภาคคอลลอยด์นั้นตกตะกอนได้อย่างรวดเร็วและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด ทั้งนี้พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานพระราชดำริภายหลังจากเสด็จพระราชดำเนินทอดพระเนตรการสาธิตระบบบำบัด โดยใช้สาร PAC เพื่อเป็นแนวทางประกอบดังนี้

๑. ดำเนินการศึกษา ค้นคว้า เกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการผลิตสาร PAC ขึ้นในประเทศ เพื่อที่จะทำให้ต้นทุนในการบำบัดน้ำเสียต่ำลง

๒. นำน้ำเสียประเภทต่างๆ และน้ำเสียจากคลองสามเสน คลองเปรมประชากร และคลองแสนแสบ มาทำการทดลองบำบัด โดยตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลังการบำบัด เพื่อตรวจสอบหาเชื้อโรค สารตกตะกอน จำพวกโลหะหนัก ก่อนที่จะนำตะกอนไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น การทำปุ๋ย เป็นต้น

๓. ในส่วนคุณภาพน้ำภายหลังการบำบัด อาจจะต้องผ่านกระบวนการเติมออกซิเจนอีกครั้งหนึ่ง โดยใช้เครื่องเติมอากาศเข้าช่วย หรือออกแบบเครื่องบำบัดน้ำให้มีส่วนของการเติมอากาศเข้าไปด้วย โดยการต่อท่อดูดอากาศผสมกันตรงบริเวณท่อน้ำไหลออกที่ผ่านการบำบัดแล้ว

การแก้ปัญหาน้ำเสียของเมือง

นอกจากการบำบัดน้ำเสียในบ่อบำบัดโดยใช้วิธีการทางเคมีเข้ามาช่วยแล้ว พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานพระราชดำริในการแก้ปัญหาน้ำเสียของเมือง อันเกิดจากการระบายน้ำทิ้งของกิจการภาคอุตสาหกรรม ชุมชน โรงพยาบาล ธุรกิจการร้านค้า และตลาด ที่ทวีความรุนแรงมากขึ้นในแต่ละปีตามอัตราการขยายตัวของชุมชนเมือง โดยพระราชทานพระราชดำรัสในการแก้ไขปัญหาน้ำเสียในเมืองไว้ดังนี้ คือ



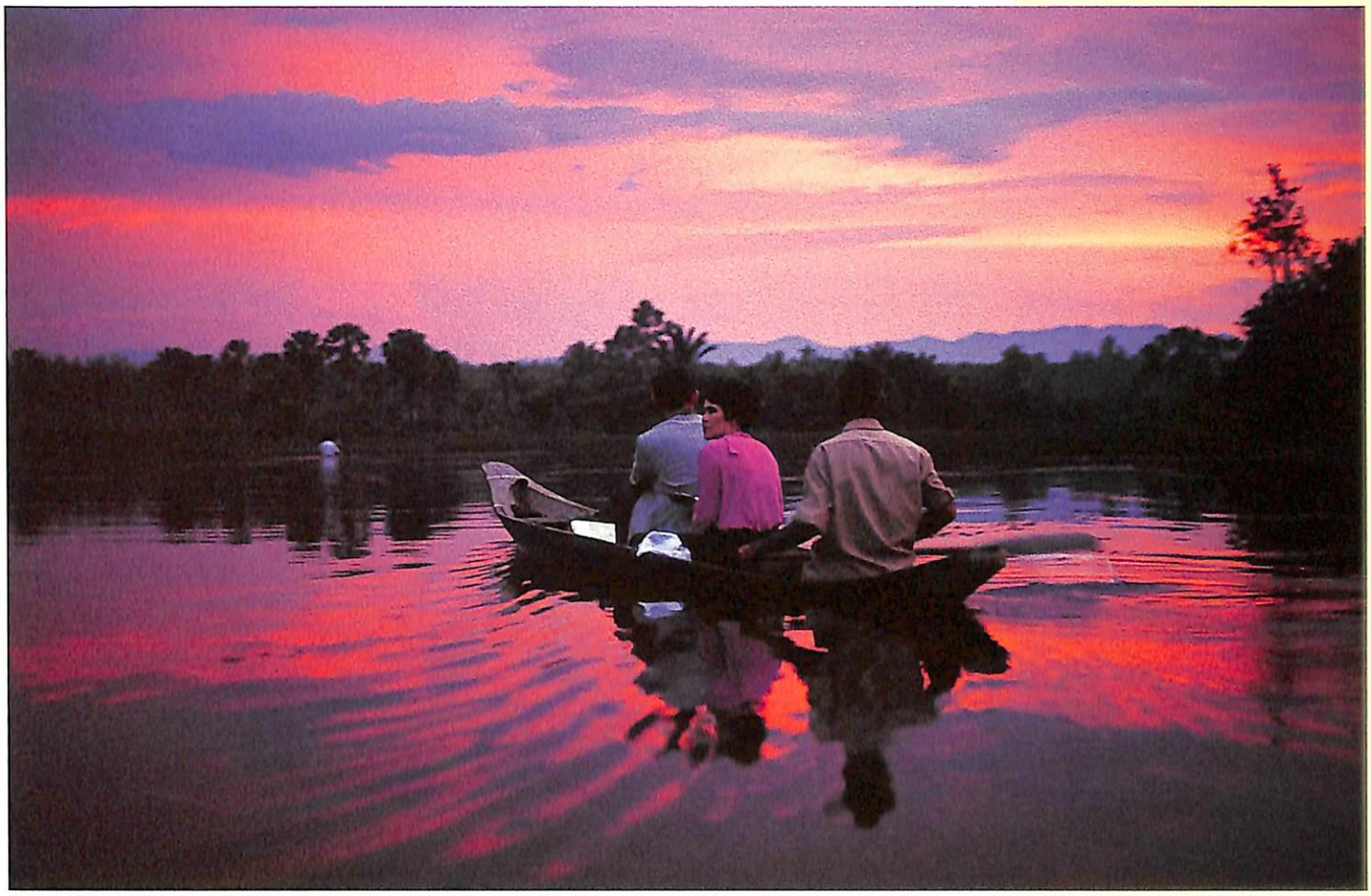
"การจัดการควบคุมระดับน้ำในคลองสายต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การจัดระบบระบายน้ำในกรุงเทพมหานครนั้น สมควรวางระบบให้ถูกต้องตามสภาพการณ์และลักษณะภูมิประเทศ ซึ่งควรแบ่งออกเป็น ๒ แผนด้วยกันคือ แผนสำหรับใช้กับในฤดูฝน หรือในฤดูน้ำมากเพื่อป้องกันน้ำท่วมและเพื่อบรรเทาอุทกภัยเป็นสำคัญ แต่แผนการระบายน้ำในฤดูแล้งนั้นก็ต้องจัดอีกรูปแบบหนึ่งต่างกันออกไป เพื่อการกำจัดหรือไล่น้ำเน่าเสียออกจากคลองดังกล่าวเป็นหลัก"

(พระราชดำรัส ๔ เมษายน พุทธศักราช ๒๕๓๘)

สำหรับพระราชดำริในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวนี้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้เสด็จพระราชดำเนินพร้อมด้วยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทอดพระเนตรสภาพความเน่าเสียของน้ำด้วยพระองค์เอง ที่ปากคลองเทเวศร์ คลองแสนแสบ และลาดพร้าว เมื่อวันที่ ๔ เมษายน พุทธศักราช ๒๕๒๘ และพระราชดำริในการแก้ไขปัญหาไว้ดังนี้

๑. ใช้น้ำดีขับไล่น้ำเสีย โดยการรับน้ำคุณภาพดีจากแม่น้ำเจ้าพระยาหรือจากแหล่งน้ำภายนอก แล้วส่งเข้าไปตามคลองที่มีภาวะน้ำเน่าเสีย เช่น คลองบางเขน บางซื่อ แสนแสบ เทเวศร์ และคลองบางลำพู และน้ำดีที่ส่งเข้าไปนี้เป็นน้ำสะอาดที่จะไหลแผ่กระจายเข้าไปตามคลองทั้งหลายนั้น เพื่อช่วยให้น้ำเน่าเสียไหลออกไปได้

๒. กรองน้ำเสีย เป็นแนวทางหนึ่งในการปรับปรุงแหล่งน้ำที่มีอยู่แล้ว โดยใช้บึงหนองน้ำให้เป็นแหล่งกรองน้ำในลักษณะที่เป็นเครื่องกรองน้ำธรรมชาติ และบึงมักกะสัน ได้เป็นแหล่งน้ำตัวอย่างแห่งแรกที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานพระราชดำริให้ใช้ผักตบชวาเป็นตัวกรองน้ำเสีย เมื่อวันที่ ๑๕ เมษายน พุทธศักราช ๒๕๒๘ โดยให้ผักตบชวาที่มีอยู่ในบึงทำหน้าที่ดูดซับความโสโครกและสารพิษจากน้ำเน่าเสีย ในปัจจุบันนี้การปรับปรุงคุณภาพน้ำในบึงดังกล่าว ได้มีการใช้เครื่องเติมอากาศแบบทุ่นลอยผสมกับการใช้ผักตบชวา





๓. การบำบัดน้ำเสียโดยระบบสระเติมอากาศ ในกรณีที่การใช้วิธีธรรมชาติอย่างเดียวอาจจะไม่ได้ผล จึงจำเป็นต้องใช้เครื่องเติมอากาศลงไป ทำเป็นระบบสระเติมอากาศ และบึงพระราม ๙ เป็นแหล่งน้ำแห่งแรก ที่ได้รับการแก้ไขปัญหาน้ำเสียด้วยการนำระบบสระเติมอากาศมาใช้ เนื้อที่ ๑๓๐ ไร่ของบึงเป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ที่ตกอยู่ในสภาพความเน่าเสียอย่างรุนแรง

เนื่องจากบึงพระราม ๙ เป็นบึงที่รองรับความเน่าเสียของน้ำจากคลองลาดพร้าว น้ำมีสีดำ มีกลิ่นแก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์โชยอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นวิธีการแก้ไขก็คือใช้เครื่องจักรกลเติมอากาศมาช่วยเพิ่มออกซิเจนละลายน้ำและใช้แบคทีเรียชนิดที่ใช้ออกซิเจนช่วยย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำ และการทำอย่างต่อเนื่อง ก็ทำให้เกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสียได้ตลอดเวลาก็จะลดปัญหาความเน่าเสียได้ ปัจจุบันคุณภาพน้ำในบึงพระราม ๙ จึงอยู่ในสภาพที่ผ่านการบำบัดมาแล้วอย่างดี

การปลูกป่าพรุอนุรักษ์ป่าชายเลน

"ป่าชายเลนมีประโยชน์ต่อระบบนิเวศของพื้นที่ชายฝั่งทะเลและอ่าวไทย แต่ปัจจุบันป่าชายเลนของประเทศไทยเรากำลังถูกบุกรุกและถูกทำลายลงไป โดยผู้แสวงหาผลประโยชน์ส่วนตน จึงควรหาทางป้องกันอนุรักษ์ และขยายพันธุ์เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะต้นโกงกาง เป็นไม้ชายเลนที่แปลก และขยายพันธุ์ค่อนข้างยาก เพราะต้องอาศัยระดับน้ำขึ้นน้ำลงในการเติบโตด้วย"

(พระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เมื่อวันที่ ๑๐ พฤษภาคม พุทธศักราช ๒๕๓๔)

การแก้ไขปัญหาบุกรุกพื้นที่ป่าพรุในภาคใต้ ด้วยการอนุรักษ์ ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานพระราชดำริมาตั้งแต่ปีพุทธศักราช ๒๕๑๗ ให้ส่วนราชการต่างๆ ร่วมกันหาแนวทางแก้ไข ศึกษาค้นคว้าวิจัยถึงระบบนิเวศน์ของป่าพรุ โดยให้ศูนย์พัฒนาพิกุลทองเป็นหน่วยงานทำหน้าที่ประสานงาน

การบำบัดน้ำเสียเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษ ตามแนวทางพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ไม่เพียงช่วยแก้ฟื้นฟูระบบนิเวศน์ทางธรรมชาติของน้ำได้เท่านั้น หากพระองค์ท่านยังพระราชทานแนวคิดในการแก้ไขปัญหาพังทลายของพื้นที่ชายฝั่งภาคใต้ด้วยการส่งเสริมอนุรักษ์ให้ปลูกป่าพรุเพื่อเป็นการอนุรักษ์ป่าชายเลนควบคู่กันไปด้วย





พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
กับการพัฒนาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

โครงการพระราชดำริในระยะเริ่มแรกของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เป็นโครงการด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของประชาชนในชนบทที่ห่างไกล ทุรกันดารและยากจน เพราะเมื่อประมาณห้าสิบกว่าปีมาแล้ว ปัญหาที่สำคัญของประเทศไทยคือการขาดแคลนบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขของประชาชน กล่าวคือ ประชาชนในชนบทและพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร ส่วนใหญ่ยากจน และไม่ได้รับบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข เนื่องจากโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ของประเทศ เช่น ถนนหนทางยังไม่เพียงพอ ทำให้เป็นปัญหาในการคมนาคม ทำให้การเดินทางไปรับบริการของประชาชนเหล่านั้นเป็นไปด้วยความยากลำบาก พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจึงมีพระราชดำริในขณะนั้นว่า การแก้ไขปัญหาสุขภาพของประชาชนเป็นความจำเป็นเร่งด่วนอันดับแรก

ดังนั้น โครงการพระราชดำริในระยะเริ่มแรกของพระองค์ท่าน จึงเป็นโครงการแก้ไขให้ประชาชนได้รับบริการทางแพทย์และสาธารณสุขที่ดีขึ้น เช่นการป้องกันวัณโรค การป้องกันและรักษาอหิวาตกโรค การรักษาโรคเรื้อน และการให้ประชาชนในท้องถิ่นห่างไกลได้รับบริการทางแพทย์และสาธารณสุข เป็นต้น

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงดูแลการปฏิบัติด้วยพระองค์เอง ได้พระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์และรณรงค์ให้ประชาชนบริจาคทรัพย์โดยเสด็จพระราชกุศลในการแก้ปัญหาเหล่านี้เป็นเวลาหลายปี ในบรรดาโครงการพระราชดำริทางด้านสุขภาพของประชาชนที่สำคัญได้แก่ การผลิตวัคซีน บี ซี จี ป้องกันวัณโรค ทุนโปลิโอสงเคราะห์ การรณรงค์กำจัดโรคเรื้อน ทุนปราบอหิวาตกโรค หน่วยแพทย์เคลื่อนที่พระราชทาน ทันตกรรมพระราชทาน พระราชกรณียกิจด้านการสื่อสารทางการแพทย์ การผลิตยาจากสมุนไพร การช่วยเหลือบุตรผู้ป่วยโรคเอดส์ การรณรงค์ป้องกันและควบคุมไข้เลือดออก และการจัดตั้งมูลนิธิรางวัลสมเด็จเจ้าฟ้ามหิดล

การผลิตวัคซีน บี ซี จี ป้องกันวัณโรค พุทธศักราช ๒๔๙๔ – ๒๕๐๔

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงสนพระราชหฤทัยในกิจการของสภากาชาดไทยมาตั้งแต่ยังทรงพระเยาว์ ในปีพุทธศักราช ๒๔๙๔ ได้พระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์สร้างอาคารสำหรับผลิตวัคซีน บี ซี จี ป้องกันวัณโรค (ซึ่งต่อมาใช้ป้องกันโรคเรื้อนด้วย) พระราชทานนามอาคารนี้ว่า "มหิดลวงศานุสรณ์" เป็นตึกที่ต้องสร้างขึ้นให้มีลักษณะพิเศษเหมาะแก่การผลิตวัคซีน บี ซี จี เนื่องจากประชาชนในขณะนั้นประสบปัญหาจากวัณโรคอย่างร้ายแรง ในปีพุทธศักราช ๒๔๙๔-๒๕๐๔ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานพระราชทรัพย์จัดซื้อวัคซีนป้องกันวัณโรคอีกด้วย

องค์การอนามัยโลกได้จัดส่งผู้เชี่ยวชาญมาตรวจห้องปฏิบัติการในอาคาร "มหิดลวงศานุสรณ์" ซึ่งเป็นอาคารที่ใช้ในการทำการผลิตวัคซีน บี ซี จี อย่างละเอียดถี่ถ้วนในเดือนกรกฎาคม พุทธศักราช ๒๔๙๗ ทำให้กองวิทยาศาสตร์ สภากาชาดไทยสามารถผลิตวัคซีน บี ซี จี เพื่อใช้ในประเทศได้เป็นครั้งแรกในปีเดียวกัน การผลิตวัคซีนดังกล่าว นอกจากผลิตใช้เองในประเทศอย่างเพียงพอแล้ว กองทุนสงเคราะห์เด็กแห่งสหประชาชาติ (UNICEF)

ยังได้ขอซื้อวัคซีนนี้ส่งไปใช้ในประเทศปากีสถานอีกด้วย โดยได้ซื้อติดต่อกันจนถึงปีพุทธ-ศักราช ๒๕๐๗

ทุนโปลิโอสงเคราะห์ พุทธศักราช ๒๔๙๕ – ๒๔๙๗

ในปีพุทธศักราช ๒๔๙๕ ประมาณเดือนกันยายนเป็นต้นมา ได้เกิดโรคไขสันหลังอักเสบ (Poliomyelitis) หรือที่ประชาชนเรียกว่า "โปลิโอ" โรคนี้มักเกิดกับเด็กเล็ก แขนขาไม่มีกำลัง ในขณะนั้นยังไม่มียารักษาโรคนี้และยังไม่มีวัคซีนป้องกันผู้ป่วยต้องประสบกับสภาวะแขนขาไร้กำลัง เจ็บปวด พิการ บางรายรุนแรงถึงกับกล้ามเนื้อช่วยในการหายใจเป็นอัมพาต ต้องได้รับความทุกข์ทรมานยิ่ง

กระทรวงสาธารณสุขได้ออกประกาศให้ทราบทั่วกันว่า โรคไขสันหลังอักเสบ หรือโปลิโอ เป็นโรคติดต่อ ต้องแจ้งความตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ เพื่อรายงานต่อเจ้าหน้าที่สาธารณสุขดำเนินการช่วยเหลือต่อไป

ความทราบถึงฝ่าละอองธุลีพระบาท พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจึงพระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ให้กระทรวงสาธารณสุขซื้อปอดเหล็กให้แก่โรงพยาบาลศิริราช เพื่อใช้ในการรักษาผู้ป่วยรวม ๓ เครื่อง ปอดเหล็กนี้ ใช้ช่วยในการหายใจของคนไข้ แม้กระนั้น ปัญหาโปลิโอก็ยังไม่คลี่คลาย สถิติผู้ป่วยยังคงเพิ่มขึ้นทุกวัน จนผู้ปกครองไม่อยากให้บุตรหลานไปโรงเรียนด้วยเกรงอันตรายจากโรคระบาดนี้

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้สถานีวิทยุ อ.ส. ประกาศเชิญชวนประชาชนโดยเสด็จพระราชกุศลบริจาคเงินเพื่อจัดตั้ง "ทุนโปลิโอสงเคราะห์" สำหรับนำไปใช้ในการบำบัดรักษาผู้ป่วย และจัดซื้อเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ในการรักษาโรค สถานีวิทยุ อ.ส. ได้ออกประกาศเชิญชวนประชาชนทั่วไป และเริ่มตั้งกองทุนตั้งแต่วันที่ ๒๗ ตุลาคม พุทธศักราช ๒๔๙๕ พร้อมกับเสนอรายการความรู้เกี่ยวกับโรคโปลิโอควบคู่ไปด้วย

การเชิญชวนให้ประชาชนช่วยกันบริจาคผ่านทางวิทยุ เพื่อโดยเสด็จพระราชกุศลเช่นนี้ ถือว่าเป็นพระราชดำริที่ทรงจัดทำขึ้นเป็นครั้งแรก สมัยก่อนไม่เคยมี สามารถหาเงินบริจาคเป็นทุนโปลิโอสงเคราะห์ได้ถึง ๕๓๙,๗๑๔.๔๕ บาท ได้พระราชทานความช่วยเหลือไปยังโรงพยาบาลต่างๆ ดังต่อไปนี้

๑. โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน พุทธศักราช ๒๔๙๕ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานเงินจำนวน ๒๕๐,๐๐๐ บาท เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ตลอดจนค้นคว้าทางวิชาการแก่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ซึ่งทางโรงพยาบาลฯ ได้นำไปสร้างตึกวชิราลงกรณ์ธาราบำบัด เป็นอาคารชั้นเดียว ขนาดกว้าง ๖ เมตร ยาว ๑๖ เมตร แบ่งออกเป็นห้องโถงสำหรับเป็นที่ตั้งอ่างน้ำ ห้องต้มน้ำ ห้องพักผู้ป่วย ห้องแต่งตัว และสร้างบ่อน้ำสำหรับจ่ายน้ำขนาดกว้าง ๓.๗๕ เมตร ยาว ๕.๐๐ เมตร ลึก ๑.๕๐ เมตร ซึ่งอยู่ทางด้านนอกตึกทางทิศตะวันตก โดยเริ่มดำเนินการก่อสร้างเมื่อวันที่ ๑๕ พฤษภาคม พุทธศักราช ๒๔๙๖ และแล้วเสร็จเมื่อวันที่ ๒๕ ธันวาคม ปีเดียวกัน เป็นสถานที่บำบัดรักษาผู้ป่วยโปลิโอโดยตรง ทั้งยังพระราชทานทุนทรัพย์ในการจัดซื้อเครื่องเวชภัณฑ์สำหรับกายภาพบำบัดอีกด้วย พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว สมเด็จพระ-นางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ และสมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอ เจ้าฟ้าวชิราลงกรณฯ (พระยศขณะนั้น) ได้เสด็จเปิดตึก วชิราลงกรณ์ธาราบำบัด ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า วังพญาไท เมื่อวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ พุทธศักราช ๒๔๙๗ และได้เพิ่มเติมค่าเวชภัณฑ์ให้แก่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าอีกจำนวน ๑๕๐,๐๐๐ บาท ในวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ พุทธศักราช ๒๔๙๗



๒. ศิริราชพยาบาล วันที่ ๒๙ มกราคม พุทธศักราช ๒๔๙๖ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานเงินจำนวน ๑๐๐,๐๐๐ บาท แก่คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เพื่อจัดซื้อเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ สำหรับขยายงานด้านกายภาพบำบัดให้แก่ผู้ป่วยโปลิโอ

ด้วยพระมหากรุณาธิคุณที่มีพระบรมราโชบายให้สถานีวิทยุ อ.ส. ชักชวนประชาชน "ทำบุญร่วมกับในหลวง" ทำให้โรงพยาบาล หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีขวัญและกำลังใจที่จะสนองพระมหากรุณาธิคุณอย่างเต็มกำลังความสามารถ จึงกล่าวได้ว่า พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงปูพื้นฐานการพัฒนา ควบคุม และป้องกันโรคโปลิโอ โดยระดมทุนสมทบเข้ากองทุนพระราชทาน "โปลิโอสงเคราะห์" ดังกล่าว



การรณรงค์กำจัดโรคเรื้อน : มูลนิธิราชประชาสมาสัย พุทธศักราช ๒๔๙๙-๒๕๐๓

ในปีพุทธศักราช ๒๔๙๙ กระทรวงสาธารณสุข โดยอธิบดีกรมอนามัยขณะนั้น (นายแพทย์ สวัสดิ์ แดงสว่าง) ได้กราบบังคมทูลพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เมื่อครั้งเข้าเฝ้าฯ รับพระราชทานหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ที่ ๒ ของกรมอนามัย สำหรับรักษาประชาชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ณ พระที่นั่งอัมพรสถาน พระราชวังดุสิต ว่าทางกระทรวงสาธารณสุขได้พยายามรณรงค์ปราบปรามโรคเรื้อนให้หมดไป โดยจะร่วมดำเนินการกับองค์การอนามัยโลกและกองทุนสงเคราะห์เด็กระหว่างประเทศแห่งสหประชาชาติ โดยคาดว่าจะทำสำเร็จได้ภายในเวลา ๑๒ ปี ซึ่งจะจัดให้มีสถาบันเพื่อวิจัยโรคและฝึกอบรมบุคลากรโดยเฉพาะ จัดสร้าง ณ สถานพยาบาลโรคเรื้อนพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ต้องใช้งบประมาณทั้งสิ้นกว่าล้านบาท

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชกระแสรับสั่งให้พิจารณาร่นระยะเวลาดำเนินงาน โดยจะพระราชทานการช่วยเหลือให้โครงการนี้สัมฤทธิ์ผลเร็วที่สุด ซึ่งกรมอนามัยและองค์การอนามัยโลกได้พิจารณาทูลเกล้าฯ เสนอโครงการใหม่ ใช้เวลาดำเนินงานไม่เกิน ๘ ปี โดยจะขอพระราชทานอาคารสำหรับอบรมเจ้าหน้าที่ซึ่งจะต้องมีเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า ๗๕๐ คน และให้มีการศึกษาค้นคว้าสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยให้ดำเนินการได้เร็วยิ่งขึ้น เมื่อทรงทราบถึงความจำเป็น จึงโปรดเกล้าฯ พระราชทานทุน "อานันทมหิดล" จำนวน ๑๗๕,๐๖๔.๗๕ บาท เป็นทุนเริ่มแรกในการจัดตั้งสถานที่อบรมเจ้าพนักงานดังกล่าวขึ้นในสถานพยาบาลพระประแดง เงินจำนวนนี้เป็นเงินส่วนพระองค์ที่มีผู้โดยเสด็จพระราชกุศลสมทบกับเงินที่ได้จากการฉายภาพยนตร์ส่วนพระองค์ที่ศาลาเฉลิมกรุง พระราชทานสร้างอาคารอานันทมหิดลที่โรงพยาบาลศิริราชแล้ว ยังมีเงินเหลืออยู่อีกจำนวนหนึ่งพอที่จะสร้างอาคารสถาบันเพื่อวิจัยโรคและฝึกอบรมบุคลากรดังกล่าวในเบื้องต้น ทั้งนี้ ทรงรับสั่งให้กรมอนามัยดำเนินการเร่งรัดการปราบปรามโรคเรื้อนให้ได้ผล

โดยเร็ว โดยจะพระราชทานเงินทุนสนับสนุนการดำเนินโครงการทั้งหมดจำนวนกว่า ล้านบาท

กรมอนามัยได้รับความร่วมมือจากกรมโยธาธิการในการเขียนแบบแปลนและเรียกประกวดราคาก่อสร้าง ปรากฏว่า ได้ราคาต่ำสุดเป็นจำนวนเงิน ๒๙๙,๓๐๐ บาท เมื่อกรมอนามัยได้กราบบังคมทูลรายงานผลของการประกวดราคา ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ดำเนินการก่อสร้างได้ และได้เสด็จพระราชดำเนินพร้อมด้วยสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ มาในพิธีวางศิลาฤกษ์อาคารสถาบันเมื่อวันที่ ๑๖ มกราคม พุทธศักราช ๒๕๐๑ ณ สถานพยาบาลโรคเรื้อน อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ในครั้งนั้นเสด็จพระราชดำเนินทางเรือเพราะไม่สามารถเสด็จพระราชดำเนินทางรถยนต์ได้เนื่องจากไม่มีถนนไปถึง

ผู้ป่วยโรคเรื้อนเป็นที่น่ารังเกียจของคนทั่วไป เพราะเกรงจะติดเชื้อ แม้กระทั่งการเสด็จพระราชดำเนินของล้นเกล้าฯ ทั้งสองพระองค์ก็มีกระแสวิพากษ์วิจารณ์ไม่เห็นด้วยที่จะเสด็จพระราชดำเนิน เพราะเกรงว่าจะไปติดเชื้อจากผู้ป่วย แต่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ยังคงเสด็จพระราชดำเนินตามที่ได้ตั้งพระราชหฤทัยไว้ ด้วยทรงเห็นว่าผู้ที่เป็นโรคเรื้อนต้องประสบเคราะห์กรรมอยู่แล้ว พระองค์น่าจะได้ทรงเยียวยาทางใจให้เขาเหล่านั้นมีกำลังใจที่จะรักษาตัว ภาพของทั้งสองพระองค์ท่ามกลางผู้ป่วยที่ประสบเคราะห์กรรมเหล่านั้น เป็นภาพที่ประทับใจและไม่มีผู้ใดคาดคิดว่าจะปรากฏขึ้น การที่เจ้าฟ้าเจ้าแผ่นดินไม่ทรงรังเกียจเดียดฉันท์ผู้ป่วยโรคเรื้อนเช่นนี้ ทำให้เกิดค่านิยมใหม่ในสังคม ประชาชนที่เคยรังเกียจก็เห็นใจผู้ป่วยมากขึ้น

ในขณะที่กำลังอยู่ในระหว่างการก่อสร้างอาคารสถาบันหลังอื่นๆ ก็ได้มีการจัดกิจกรรมการกุศลหาเงินสมทบทุน "อานันทมหิดล" กันอีกมากมาย รวมทั้งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ได้พระราชทานเงินส่วนพระองค์เป็นจำนวนเงิน ๑๒๐,๐๐๐ บาท รวมทั้งประชาชนและหน่วยงานต่างๆ ก็ได้ร่วมบริจาคด้วย

การก่อสร้างอาคารเริ่มขึ้นตั้งแต่สร้างอาคารที่จำเป็นเพียงหลังเดียวก่อน แล้วจึงค่อยๆ สร้างเพิ่มเติมตามกำลังเงิน ดังต่อไปนี้

๑. อาคารที่ใช้สำหรับทำการสอนและอบรมวิชาการโรคเรื้อน ได้ก่อสร้างเสร็จเมื่อวันที่ ๒ มิถุนายน พุทธศักราช ๒๕๐๑ รวมค่าก่อสร้างเป็นจำนวนเงิน ๒๙๙,๓๐๐ บาท

๒. อาคารที่ใช้เป็นที่อำนวยการสถาบันค้นคว้าเกี่ยวกับโรคเรื้อน ได้ก่อสร้างเสร็จเมื่อวันที่ ๑๗ มีนาคม พุทธศักราช ๒๕๐๒ รวมค่าก่อสร้างเป็นจำนวนเงิน ๔๗๘,๐๐๐ บาท

๓. อาคารรังสีและสรีระบำบัด ได้ก่อสร้างเสร็จเมื่อวันที่ ๔ เมษายน พุทธศักราช ๒๕๐๒ รวมค่าก่อสร้างเป็นจำนวนเงิน ๑๙๘,๘๐๐ บาท

๔. อาคารที่ใช้สำหรับพักอาศัยของเจ้าหน้าที่เข้ารับการอบรม ได้ก่อสร้างเสร็จเมื่อวันที่ ๗ พฤษภาคม พุทธศักราช ๒๕๐๒ รวมค่าก่อสร้างเป็นจำนวนเงิน ๒๖๐,๕๐๐ บาท

อาคารทั้งสี่หลังซึ่งได้ก่อสร้างเสร็จเต็มโครงการที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้โปรดเกล้าฯ พระราชทานทุน "อานันทมหิดล" รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๑,๒๓๖,๖๐๐ บาท

เมื่อการก่อสร้างได้ดำเนินการจนเสร็จเรียบร้อยแล้ว กระทรวงสาธารณสุขจึงได้นำความกราบบังคมทูลให้ทรงทราบ จึงได้รับพระราชทานนามสถาบันว่า "สถาบันราชประชา

สมาสัย" อันหมายถึงพระราชากับประชาชนอาศัยซึ่งกันและกัน อันเป็นการวางรากฐานจากข้อเท็จจริง เพราะต่อมาเมื่อคนทั่วไปทราบว่า สถาบันราชประชาสมาสัยเป็นสถาบันที่จะช่วยบำบัดโรคเรื้อนให้สูญสิ้นจากแผ่นดิน ก็มีคนมาสนับสนุนอีกมากมาย

จากการที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ทรงพระมหากรุณาธิคุณช่วยเหลือโครงการปราบปรามโรคเรื้อนของประเทศไทย ทำให้ข่าวสารเผยแพร่ไปยังต่างประเทศ ยังผลให้โครงการปราบปรามโรคเรื้อนได้รับการสนับสนุนจากองค์การอนามัยโลก และได้จัดส่งผู้เชี่ยวชาญมาช่วยเหลือรวมทั้งสิ้น ๓ คน เพื่อช่วยดำเนินงานตามโครงการปราบปรามโรคเรื้อนที่ขยายออกไป

ส่วนองค์การสงเคราะห์เด็กแห่งสหประชาชาติ ได้เพิ่มการช่วยเหลือในพุทธศักราช ๒๕๐๒-๒๕๐๓ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๗๘๐,๐๐๐ บาท โดยที่ในพุทธศักราช ๒๕๐๐-๒๕๐๑ ได้รับการช่วยเหลือเป็นจำนวนเงิน ๖๔๐,๐๐๐ บาท ส่วนรัฐบาลได้เพิ่มงบประมาณในการดำเนินการตามโครงการปราบปรามโรคเรื้อนทุกปี

ผลงานการควบคุมโรคเรื้อน ถึงแม้ว่าจะอยู่ในช่วงเวลาเริ่มต้นประมาณ ๒ ปี เท่านั้น แต่ก็ได้เจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว บรรดาเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องต่างก็มีกำลังใจปฏิบัติการอย่างเต็มที่ เพื่อให้สำเร็จลุล่วงตามพระราชประสงค์

อาคารสถาบันได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยมีการเปิดสถาบันอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ ๑๖ มกราคม พุทธศักราช ๒๕๐๓ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้เสด็จพระราชดำเนินพร้อมด้วยสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี โดยรถยนต์พระที่นั่ง ซึ่งทางวัดและชาวบ้านได้จัดทำถนนเข้าสู่สถาบันเพื่อรับเสด็จทั้งสองพระองค์ ทำให้คณะแพทย์ เจ้าหน้าที่สถาบัน และผู้ป่วย ได้อาศัยพระบารมีได้รับความสะดวกในการเดินทางตั้งแต่นั้นมา

การเชิญชวนกันทำบุญ ทำความดีร่วมกันนี้ ทรงทำในรูปของมูลนิธิ ตั้งเป็น "มูลนิธิราชประชาสมาสัย" เมื่อพุทธศักราช ๒๕๐๓ เป็นองค์กรในพระบรมราชูปถัมภ์ เพื่อจะได้ปฏิบัติงานให้ได้ผลและจริงจัง เป้าหมายในการก่อตั้งมูลนิธิ "ราชประชาสมาสัย" คือ ช่วยเหลือในการเร่งรัดปราบโรคเรื้อนในประเทศไทย ตามโครงการของกรมอนามัย โดยมีวัตถุประสงค์หลักดังต่อไปนี้

๑. เพื่อส่งเสริมกิจการของสถาบันราชประชาสมาสัย ทั้งนี้เพื่อให้สามารถผลิตเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานปราบโรคเรื้อนให้ได้ปริมาณตามที่ต้องการใช้ในโครงการ และให้มีคุณภาพตามมาตรฐานอันสมควร

๒. เพื่อให้ความช่วยเหลือกิจการค้นคว้า ป้องกัน รักษา และสงเคราะห์ผู้ป่วยโรคเรื้อน

๓. เพื่อช่วยเหลือและสนับสนุนการอบรม และการศึกษาของแพทย์ พยาบาล พนักงานวิทยาศาสตร์ ตลอดจนเจ้าหน้าที่อื่นซึ่งเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานโรคเรื้อน

๔. เพื่อติดต่อและให้ความร่วมมือกับรัฐบาล ตลอดจนมูลนิธิและองค์กรอื่นๆ ทั้งในและนอกประเทศ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินงานควบคุมโรคเรื้อน เพื่อให้การศึกษาและสงเคราะห์บุตรผู้ป่วยโรคเรื้อน

เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว คณะกรรมการมูลนิธิฯ จึงได้วางนโยบายการดำเนินงานให้สอดคล้องกับความต้องการของโครงการปราบโรคเรื้อนของทางราชการ โดยประสานงานอย่างใกล้ชิดกับกรมอนามัย โดยมูลนิธิฯ ได้เชิญอธิบดีกรมอนามัย ผู้อำนวยการกองควบคุมโรคเรื้อน กระทรวงสาธารณสุข และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคเรื้อนเข้าร่วมกรรมการบริหารและกรรมการฝ่ายต่างๆ การวางโครงการปฏิบัติงานของมูลนิธิฯ ได้พิจารณาตามข้อเสนอ และความต้องการของกรมอนามัย ถือหลักในการส่งเสริมและช่วยเหลือการปฏิบัติงานของกรมอนามัยยิ่งกว่าการเข้าดำเนินงานสงเคราะห์ผู้ป่วยโดยตรง กรรมการมูลนิธิฯ ทำหน้าที่วางโครงการ หาทุนสนับสนุนการทำงาน ให้ความคิดริเริ่ม และปฏิบัติงานร่วมกับกรมอนามัย

เรื่องที่สำคัญที่สุดของการดำเนินงานคือเรื่องความรู้สึกของผู้คนที่ยากจะปรับเปลี่ยน เพราะมีความเข้าใจต่อโรคเรื้อนไปในทางลบสืบเนื่องกันมาเป็นระยะเวลายาวนาน ดังนั้น การให้ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง จึงเป็นเรื่องจำเป็นที่ต้องกระทำอย่างเร่งด่วน

ปัญหาโรคเรื้อนเป็นเรื่องละเอียดอ่อน พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว นอกจากจะทรงวางรากฐานสถาบันราชประชาสมาสัยเพื่อการศึกษาอบรมเกี่ยวกับโรคเรื้อนแล้ว ยังได้รับมูลนิธิ "ราชประชาสมาสัย" เข้าไว้ในพระบรมราชูปถัมภ์ และยังทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้คณะกรรมการมูลนิธิฯ เฝ้าทูลละอองธุลีพระบาทรับพระราชทานพระบรมราโชบายและพระราชกระแสในการดำเนินงานด้านการแพทย์ การสาธารณสุข การศึกษาของบุตรผู้ป่วย ตลอดจนการสงเคราะห์ผู้ป่วยพิการอย่างสม่ำเสมอ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานทุนทรัพย์ส่วนพระองค์ให้มูลนิธิราชประชาสมาสัย จัดตั้ง "โรงเรียนราชประชาสมาสัยในพระบรมราชูปถัมภ์" เพื่อให้การศึกษาแก่บุตรของผู้ป่วยโรคเรื้อน โดยให้การศึกษาจนจบและสามารถประกอบสัมมาอาชีพได้

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงห่วงใยและติดตามสนับสนุนการกำจัดโรคเรื้อนตลอดมาจนถึงปีพุทธศักราช ๒๕๔๐ โรคเรื้อนจึงถูกทำลายลงได้

ทุนปราบอหิวาตกโรค พุทธศักราช ๒๕๐๑ - ๒๕๐๒

ในปีพุทธศักราช ๒๔๙๗ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้เสด็จพระราชดำเนินเปิดอาคาร "พยาธิวิทยา สถาบันพยาธิวิทยา กรมแพทย์ทหารบก" อันเป็นสถาบันที่ผลิตน้ำเกลือที่ได้มาตรฐานแห่งหนึ่งของประเทศ เพื่อใช้น้ำเกลือในการบำบัดรักษาโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่งอหิวาตกโรคแก่ประชาชน

เมื่อครั้งอหิวาตกโรคระบาดในประเทศไทย เมื่อปีพุทธศักราช ๒๕๐๑ ได้เกิดปัญหาการผลิตวัคซีนไม่ทันกับความต้องการ ขวดน้ำเกลือ เครื่องให้น้ำเกลือ เครื่องอบขวดน้ำเกลือ ก็เกิดขาดแคลนด้วย แม้ว่ากระทรวงสาธารณสุข สภากาชาดไทย และสถาบันพยาธิวิทยา กรมแพทย์ทหารบก จะได้ร่วมกันแก้ไขปัญหา แต่ก็ทำได้เพียงบรรเทาและบำบัดการระบาดของโรคมิให้แพร่กระจายไปอย่างรวดเร็วเท่านั้น ยังไม่สามารถแก้ไขโรคร้ายนี้ให้หมดไปได้ มีผู้ป่วยจากโรคอหิวาตกโรคจำนวนมาก กระจายไปในหลายท้องที่ มีผู้เสียชีวิตนับร้อยราย ด้วยพระราชหฤทัยที่ทรงห่วงใยทุกข์สุขของอาณาประชาราษฎร์ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจึงได้มีพระราชดำริสนับสนุนให้มีการศึกษาค้นคว้าวิธีผลิตน้ำเกลือขึ้นใช้เองในประเทศ โดยให้มีคุณภาพดีทัดเทียมของต่างประเทศ ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมพระราชทานเงินให้สถาบันพยาธิวิทยา กรมแพทย์ทหารบก เพื่อผลิตน้ำเกลือเพื่อพระราชทานไปใช้ในการบำบัดรักษาผู้ป่วย

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมพระราชทานทุนทรัพย์ส่วนพระองค์เป็นจำนวนเงิน ๒๐๐,๐๐๐ บาท ให้กองวิทยาศาสตร์ สภากาชาดไทยจัดซื้อเครื่องมือในการผลิตวัคซีนเพิ่มขึ้น โดยองค์การยูนิเซฟเป็นผู้ช่วยสั่ง และรัฐบาลอเมริกันช่วยดำเนินการจัดส่งให้ทางเครื่องบินทหารโดยไม่คิดมูลค่า สามารถนำเครื่องมือนี้มาติดตั้งที่ประเทศไทยได้แล้วเสร็จเมื่อประมาณกลางเดือนมิถุนายน พุทธศักราช ๒๕๐๑ เครื่องมือนี้สามารถผลิตวัคซีนได้เป็นจำนวนมาก ทำให้สามารถป้องกันโรคระบาดร้ายแรงนี้ได้ดีและรวดเร็วขึ้น นอกจากนี้ เครื่องมือชนิดนี้ไม่เพียงแต่ผลิตวัคซีนป้องกันอหิวาตกโรคเท่านั้น แต่ยังสามารถผลิตวัคซีนป้องกันโรคอื่น เช่น ไข้ทรพิษ ไข้รากสาดน้อย ได้อีกด้วย

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชหฤทัยห่วงใยในเรื่องการระบาดของอหิวาตกโรค จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้ตั้งทุนสงเคราะห์ผู้ประสบภัยจากอหิวาตกโรค หรือ “ทุนปราบอหิวาตกโรค” โดยโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้สถานีวิทยุ อ.ส. กระจายเสียงเชิญชวนประชาชนให้ร่วมกันบริจาคทรัพย์โดยเสด็จพระราชกุศลเพื่อจัดทำอุปกรณ์และสงเคราะห์ผู้ป่วยจากอหิวาตกโรค ตั้งแต่วันที่ ๖ มิถุนายน พุทธศักราช ๒๕๐๑ เป็นต้นมา ซึ่งนอกจากจะทำการประชาสัมพันธ์ทางสถานีวิทยุ อ.ส. และกระจายไปตามสื่อมวลชนต่างๆ แล้ว ยังทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้จัดพิมพ์โปสเตอร์ประกาศเชิญชวนให้สมทบทุนช่วยเหลือครอบครัวผู้ประสบเคราะห์กรรมจากอหิวาตกโรค เพื่อให้การช่วยเหลือเป็นไปอย่างทั่วถึงและมากขึ้นอีกด้วย

ข่าวพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้เผยแพร่ทางหนังสือพิมพ์ ภายหลังจากนั้น ก็มีข่าวอ้างถึงสถานีวิทยุ อ.ส. ประกาศเชิญชวนประชาชนร่วมโดยเสด็จพระราชกุศลเพื่อการนี้ เช่นเดียวกับเมื่อครั้งตั้งทุนโปลิโอสงเคราะห์ นอกจากนี้หนังสือบางฉบับยังได้ร่วมเป็นศูนย์กลางในการรับบริจาคอีกด้วย ปรากฏว่ามีประชาชนให้ความสนใจร่วมบริจาคทรัพย์เป็นจำนวนมาก ทำให้ทุนปราบอหิวาตกโรคมีจำนวนสูงถึง ๘๘๓,๗๓๘.๘๒ บาท ได้พระราชทานความช่วยเหลือดังนี้

๑. เครื่องกลั่นน้ำเกลือ ให้โรงพยาบาลศิริราช

๒. เครื่องมือวิจัย อุปกรณ์ในการผลิตยา ตัวยา น้ำเกลือ และเครื่องทำลายเชื้อ ให้แก่สถาบันพยาธิวิทยา กรมแพทย์ทหารบก

๓. พระราชทานเงินสงเคราะห์ครอบครัวที่ประสบภัยจากโรคอหิวาตกโรคระบาด ๕๗๑ ครอบครัว เป็นจำนวนเงิน ๔๗๓,๖๗๔.๐๐ บาท

๔. เครื่องกลั่นน้ำขนาดใหญ่ ให้แก่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

๕. เครื่องกลั่นน้ำเกลือและปรับปรุงสถานที่ผลิตน้ำเกลือ ให้แก่กองวิทยาศาสตร์ สภากาชาดไทย

การที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีอุปกรณ์ใช้มากขึ้น ทำให้ขีดความสามารถในการผลิตน้ำเกลือเพิ่มมากขึ้น น้ำเกลือที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นนี้ ได้นำไปแจกจ่ายให้โรงพยาบาลต่างๆ เพื่อรักษาผู้ป่วย ช่วยลดอัตราการเสียชีวิตเนื่องจากอหิวาตกโรคได้มาก เช่นได้พระราชทานน้ำเกลือที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และโรงพยาบาลศิริราช ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายให้แก่กรมอนามัย เพื่อที่กรมอนามัยจะได้แจกจ่ายแก่ศูนย์อนามัยจังหวัดต่างๆ ที่กำลังประสบปัญหา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในท้องถิ่นภาคกลาง กรุงเทพฯ และปริมณฑล รวมทั้งการที่ทรงมีพระมหากรุณาธิคุณให้หน่วยแพทย์-พยาบาลประจำพระองค์ออกพื้นที่กับ

กรมอนามัย ฉีดวัคซีนป้องกันอหิวาตกโรคให้แก่ราษฎรในต่างจังหวัด เช่น ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี เป็นต้น ตลอดจนทรงเอาพระทัยใส่ ดูแลการปฏิบัติงานนั้นด้วยพระองค์เอง นอกจากจะเป็นการสนับสนุนช่วยเหลือทางราชการให้ปฏิบัติหน้าที่ได้คล่องตัวและรวดเร็วขึ้นแล้ว ยังเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจแก่พสกนิกรอีกด้วย

หน่วยแพทย์เคลื่อนที่พระราชทาน พุทธศักราช ๒๔๙๘ – ปัจจุบัน

ทุกครั้งที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้เสด็จแปรพระราชฐานไปประทับ ณ พระราชวังไกลกังวล อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตั้งแต่ปี พุทธศักราช ๒๔๙๘ พระองค์ได้เสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมและพระราชทานสิ่งของแก่ชาวกะเหรี่ยง รวมทั้งได้ให้แพทย์ที่ตามเสด็จให้บริการรักษาพยาบาลและป้องกันโรคให้แก่ชาวกะเหรี่ยงด้วย ซึ่งถือได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นของหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ของพระองค์ท่าน ซึ่งได้ให้บริการการแพทย์ทันตกรรม แก่ประชาชนในชนบทและท้องถิ่นห่างไกลตั้งแต่นั้นมาจนถึงปัจจุบัน ต่อมาพระองค์ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ตามเสด็จไปยังสถานที่ต่างๆ ทั่วประเทศ และกระทรวงสาธารณสุขได้เข้ามาช่วยปฏิบัติงานร่วมกันในท้องถิ่น หน่วยแพทย์เคลื่อนที่พระราชทานจึงได้กำเนิดขึ้น

มีพระราชดำริว่า

"ถ้าคนเรามีสุขภาพเสื่อมโทรม ก็จะไม่สามารถพัฒนาชาติได้ เพราะทรัพยากรที่สำคัญของประเทศชาติ ก็คือ พลเมืองนั่นเอง"

ในขั้นแรกทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้แพทย์ประจำพระองค์และแพทย์ที่ตามขบวนเสด็จทำการตรวจรักษาคนไข้ที่ทรงพบในหมู่ราษฎรที่มาเฝ้าทูลละอองธุลีพระบาทรับเสด็จ ต่อมาคนไข้ได้เพิ่มจำนวนมากขึ้น จึงมีพระราชดำริควรจะมีหน่วยงานรับผิดชอบในด้านนี้เพิ่มขึ้น เพื่อให้การบำบัดรักษาโดยโรคภัยได้ผลสมบูรณ์ จึงทำให้เกิดหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

๑. หน่วยแพทย์พระราชทาน เป็นคณะแพทย์ที่ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งให้ออกไปทำการรักษาราษฎรผู้เจ็บป่วยถึงบ้าน

๒. โครงการแพทย์หลวงเคลื่อนที่พระราชทาน ขณะที่เสด็จแปรพระราชฐานไปยังต่างจังหวัด จะทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้แพทย์หลวงที่ตามเสด็จทำการตรวจรักษาคนไข้ ณ จุดตรวจที่บริเวณหน้าพระตำหนักที่ประทับ

๓. โครงการแพทย์พิเศษตามพระราชประสงค์ในท้องที่ที่ประชาชนมีฐานะความเป็นอยู่ยากจน การคมนาคมไม่สะดวกและมีสถานบริการทางสุขภาพอนามัยอยู่น้อย ทรงมีพระราชประสงค์ที่จะช่วยบรรเทาทุกข์ของราษฎร จึงทรงขอให้หน่วยราชการจัดคณะแพทย์หมุนเวียนกันเข้าไปให้บริการตรวจรักษาประชาชนเป็นประจำ

๔. หน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่พระราชทาน พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ให้เป็นทุนก่อตั้ง "หน่วยทันตกรรมพระราชทาน" เพื่อส่งทันตแพทย์อาสาสมัครออกช่วยเหลือบำบัดโรคเกี่ยวกับฟัน รวมทั้งสอนการรักษาอนามัยของปากและฟันให้แก่เด็กนักเรียน และประชาชนที่อาศัยอยู่ในท้องที่ทุรกันดารและห่างไกลแพทย์ เพื่อให้บริการโรคฟันโดยไม่คิดมูลค่า

๕. โครงการศัลยแพทย์อาสา ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย เกิดจากการมีคนไข้จำนวนมากในพระบรมราชานุเคราะห์ เป็นคนไข้ที่ต้องรักษาด้วยการผ่าตัด ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยจึงจัดโครงการศัลยแพทย์อาสาถวาย โดยการส่งคณะศัลยแพทย์ที่มีความชำนาญในสาขาต่างๆ ไปทำการผ่าตัดรักษาตามโรงพยาบาลประจำจังหวัดที่ทรงแบ่งที่พระราชฐาน โดยทำงานร่วมกันกับหน่วยแพทย์พระราชทาน

๖. โครงการแพทย์ หู คอ จมูก และโรคภูมิแพ้พระราชทาน ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้จัดหน่วยแพทย์อาสาสมัครในโรคดังกล่าว ผลัดกันออกไปปฏิบัติหน้าที่ประจำอยู่ในโรงพยาบาลประจำจังหวัดที่เสด็จแปรพระราชฐาน

๗. หน่วยงานฝ่ายคนไข้ ในกองราชเลขานุการสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ เนื่องจากมีคนไข้ในพระบรมราชานุเคราะห์เป็นจำนวนมากที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลกรุงเทพมหานคร จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้เจ้าหน้าที่ในกองราชเลขานุการในสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถเป็นผู้ดำเนินการดูแล ตั้งแต่ติดต่อรับตัวมาจากถิ่นที่อยู่มาพำนักในกรุงเทพฯ ส่งตัวเข้ารักษาในโรงพยาบาล ตลอดจนส่งตัวกลับภูมิลำเนาเดิม ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษา และบริการจนบรรลุล่วงไปตามพระราชประสงค์

โครงการพระราชดำริที่แพร่หลายมากที่สุด และทำให้ประชาชนในท้องถิ่นห่างไกลได้รับบริการทางการแพทย์และบริการทันตกรรม คือหน่วยแพทย์เคลื่อนที่พระราชทาน

หน่วยแพทย์เคลื่อนที่พระราชทานประกอบด้วย

๑. หน่วยแพทย์เคลื่อนที่พระราชทานทางบก

๒. หน่วยแพทย์เคลื่อนที่พระราชทานทางน้ำ ได้แก่ เรือยนต์ “เวชพาหน์”

หน่วยแพทย์เคลื่อนที่พระราชทานทางบก

๑. ให้บริการส่งเสริม ป้องกันโรค รักษาโรค ให้แก่ประชาชนที่อยู่ห่างไกล หรือที่อยู่ในชนบท เมื่อพระองค์ท่านเสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมเยียนประชาชนในทุกส่วนของประเทศ

๒. ใช้ทุนทรัพย์ส่วนพระองค์

๓. หากผู้ป่วยรายใดมีอาการเกินกว่าที่แพทย์ของหน่วยเคลื่อนที่จะให้การบำบัดรักษาได้ ก็จะให้ส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลในพื้นที่ โดยเป็นผู้ป่วยในพระบรมราชานุเคราะห์

๔. หากผู้ป่วยรายใดเกินกว่าขีดความสามารถของโรงพยาบาลในพื้นที่ ก็ให้ส่งต่อผู้ป่วยนั้นไปยังโรงพยาบาลของมหาวิทยาลัยในภูมิภาคนั้น โรงพยาบาลของมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โดยเป็นผู้ป่วยในพระบรมราชานุเคราะห์

๕. ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน ต้องได้รับการรักษาทันที จะใช้เฮลิคอปเตอร์พยาบาลของทหารหรือตำรวจรับส่งผู้ป่วยมารักษาพยาบาลยังหน่วยที่มีขีดความสามารถรักษาได้ต่อไป โดยเป็นผู้ป่วยในพระบรมราชานุเคราะห์

๖. หน่วยแพทย์เคลื่อนที่พระราชทานที่ให้บริการตรวจรักษาเฉพาะทางแก่ผู้ป่วย โดยแพทย์ผู้ชำนาญเฉพาะทางแก่ผู้ป่วย

หน่วยแพทย์พระราชทานทางน้ำ "เวชพาหน์"

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีความห่วงใยในทุกข์สุขและการเจ็บป่วยของประชาชนมาก พระองค์จึงได้พระราชทานเรือยนต์ "เวชพาหน์" แก่สภากาชาดไทย เมื่อวันที่ ๑๙ มกราคม พุทธศักราช ๒๔๙๘ เพื่อใช้บรรเทาทุกข์ และให้บริการตรวจโรคแก่ประชาชนที่ตั้งบ้านเรือนอยู่สองฝั่งน้ำในชนบท ซึ่งพระองค์ทรงเห็นว่า ประชาชนชนบทส่วนใหญ่ตั้งบ้านเรือนอยู่สองฝั่งของแม่น้ำลำคลอง การคมนาคมติดต่อจะใช้ทางเรือเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น เมื่อมีการเจ็บป่วยเกิดขึ้นจะรักษากันเอง เพราะบริการทางการแพทย์และอนามัยมีขอบเขตจำกัดอยู่ในเขตเมือง

ครั้งแรกภายหลังจากที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเจิมเรือ "เวชพาหน์" และพระราชทานให้สภากาชาดไทยแล้ว สภากาชาดไทยได้ให้บริการตรวจรักษาประชาชนในเขตจังหวัดนนทบุรี ต่อมาจึงไปที่จังหวัดสุพรรณบุรีเมื่อวันที่ ๒๐ กันยายน พุทธศักราช ๒๔๙๘ ที่วัดสามชุก อำเภอสามชุก ซึ่งตรงกับวันที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ เสด็จพระราชดำเนินประกอบพิธีบวงสรวงพระวิญญาณสมเด็จพระนเรศวรมหาราช ณ อนุสรณ์ดอนเจดีย์ คณะหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ได้ไปรับเสด็จที่ประตูน้ำชลมารคพิจารณ์ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ได้เสด็จขึ้นประทับบนเรือเวชพาหน์ ทอดพระเนตรกิจการภายในเรือจนเป็นที่พอพระราชหฤทัย

การให้บริการทางเรือ "เวชพาหน์" นี้ เป็นบริการทางการแพทย์และทางทันตกรรมแก่ประชาชน ตามพระราชประสงค์ในจังหวัดต่างๆ โดยสภากาชาดไทยได้ให้กองบรรเทาทุกข์จัดหน่วยออกปฏิบัติงาน เรือเวชพาหน์เป็นเรือยนต์สองชั้น กว้าง ๓.๘๐ เมตร ยาว ๑๗.๗๐ เมตร สูง ๓.๗๕ เมตร กินน้ำลึก ๐.๘๕ เมตร ชั้นล่างของเรือเป็นห้องตรวจโรค ห้องผ่าตัด และห้องทันตกรรม ด้านหน้าของห้องตลอดแนวทางเดินในเรือ เป็นตู้ติดผนังสำหรับเก็บยาและเป็นสถานที่จ่ายยาแก่ผู้ป่วย ส่วนชั้นบนเป็นที่สำหรับนอนของเจ้าหน้าที่หน่วยแพทย์เคลื่อนที่

ทันตกรรมพระราชทาน พุทธศักราช ๒๕๑๓ – ปัจจุบัน

ทันตกรรมพระราชทานประกอบด้วย หน่วยทันตกรรมพระราชทาน ทันตแพทย์ตามเสด็จ และทันตแพทย์หน้าวัง

หน่วยทันตกรรมพระราชทาน

"ฉันต้องการให้หมอไปช่วยดูแลบำบัดทุกข์ให้แก่เด็กนักเรียนและประชาชนที่อยู่ห่างไกลหมอ"

พระราชดำรัสดังกล่าวข้างต้นของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงมีแก่ศาสตราจารย์ พันโท สี สิริสิงห ทันตแพทย์ประจำพระองค์ พระราชดำรัสนี้แสดงถึงความสนพระทัยต่อสุขภาพช่องปากของประชาชน โดยเฉพาะนักเรียนและประชาชนที่อยู่ห่างไกล พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีน้ำพระทัยห่วงใยประชาชนในท้องที่ต่างๆ ที่พระองค์เสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมตลอดมา นับตั้งแต่ทรงขึ้นครองราชสมบัติ พระองค์ทรง





ห่วงใยประชาชน ไม่ว่าจะอยู่ภาคใดหรือเป็นชนกลุ่มใดของประเทศ พระองค์ทรงทราบด้วยพระองค์เองว่า โรคปวดฟันทารุณแค่ไหน ฉะนั้น พระองค์จึงมีน้ำพระทัยนึกถึงประชาชนที่กำลังเป็นทุกข์จากการปวดฟันเช่นกัน แต่ไม่มีโอกาสได้รับการรักษา เรียกว่า **"เอาใจเขามาใส่ใจเรา"**

จากน้ำพระทัยที่ทรงเห็นว่าโรคฟันมีความสำคัญดังกล่าว พระบาทสมเด็จพระ-เจ้าอยู่หัวจึงมีพระราชดำริว่าประชาชนผู้ยากจนในเขตทุรกันดารยังมีสุขภาพทั่วไปและสุขภาพในช่องปากไม่ดีพอ สมควรที่จะได้รับการช่วยเหลือตามสมควร จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมพระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ ให้จัดสร้างรถยนต์ทำฟันเคลื่อนที่ ๑ คัน เป็นหน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ส่วนพระองค์ ภายในรถดังกล่าวประกอบด้วยยูนิตทำฟัน เครื่องเอกซเรย์ฟัน เครื่องทำความเย็น พร้อมเครื่องมือเครื่องใช้ในการบำบัดรักษาโรคในช่องปาก หน่วยทันตกรรมเคลื่อนที่ส่วนพระองค์นี้ ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้เรียกว่า "หน่วยทันตกรรมพระราชทาน" โดยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงประกอบพิธีเจิมรถเพื่อเป็นสิริมงคล เมื่อวันที่ ๑๘ เมษายน พุทธศักราช ๒๕๑๓ เวลาประมาณ ๑๐.๐๐ น. ซึ่งพระองค์โปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้ใช้ราชาฤกษ์ (ตามแต่จะทรงว่างเมื่อใดก็ใช้เวลานั้น) ณ พระราชวังไกลกังวล หัวหิน ส่วนเครื่องหมายประจำหน่วยได้รับการออกแบบโดยเจ้าหน้าที่ในวังสวนจิตรลดา

เมื่อวันที่ ๑๙ เมษายน พุทธศักราช ๒๕๑๓ เป็นวันแรกของการปฏิบัติงานของหน่วยทันตกรรมพระราชทาน พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชกระแสรับสั่งให้ปฏิบัติงานตั้งแต่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ขึ้นมาจนถึงจังหวัดนครปฐม โดยรถทันตกรรมพระราชทานจะไปจอดตามจุดต่างๆ ที่เหมาะสม เพื่อให้บริการบำบัดรักษาแก่ประชาชนในด้านการตรวจฟัน การถอนฟัน พร้อมทั้งให้ความรู้ทางทันตสุขภาพแก่ประชาชนผู้สนใจด้วย โดยมีทันตแพทย์ปฏิบัติงาน ๒ คน ส่วนผู้ช่วยทันตแพทย์ได้ใช้คนในท้องที่แต่ละแห่ง

ในขณะที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีน้ำพระทัยให้ทันตแพทย์ออกไปบำบัดรักษาประชาชนนั้น พระองค์ยังทรงห่วงใยว่า การที่ทันตแพทย์ออกไปบริการประชาชนแล้วจะไปทำความลำบากให้แก่ประชาชนด้วย ทรงขอให้ทันตแพทย์พยายามดูแลตนเองในเรื่องที่อยู่และอาหาร ไม่ให้เป็นภาระแก่ชาวบ้าน ในบางกรณีที่ชาวบ้านจัดอาหารทำบุญและทำของมาเลี้ยงพระมากๆ และเชิญให้ทันตแพทย์รับประทานอาหารด้วยนั้น ทันตแพทย์ควรหาโอกาสจ่ายเงินตามสมควรร่วมทำบุญด้วย พระราชดำริดังกล่าว แสดงถึงความเอา

พระทัยใส่และความรอบคอบในการปฏิบัติงานซึ่งไม่ทรงหวังอะไรตอบแทน นอกจากความสุขของประชาชนของพระองค์เพียงอย่างเดียว

ในการออกปฏิบัติงานแต่ละครั้ง พระองค์จะพระราชทานค่าใช้จ่ายตลอดจนของเพื่อแจกจ่ายให้ประชาชน เช่น พระบรมฉายาลักษณ์ เสื้อผ้า สมุด ดินสอ หรือปฏิทิน เป็นต้น

ทันตแพทย์ตามเสด็จ

ทันตแพทย์ตามเสด็จ เป็นการให้บริการทันตกรรมที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวให้ทันตแพทย์ผู้ตามเสด็จ ขณะที่พระองค์ท่านเสด็จแปรพระราชฐาน และเสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมราษฎรในท้องถิ่นทุรกันดาร ให้บริการทันตกรรมแก่ราษฎร การปฏิบัติงานส่วนใหญ่เป็นการถอนฟัน ถ้าหากประชาชนมีปัญหาโรคฟันที่จำเป็นต้องรับการรักษามากกว่าการถอนฟัน ทันตแพทย์จะส่งผู้ป่วยต่อไปยังโรงพยาบาลในจังหวัด หรือบางรายอาจต้องส่งต่อไปรับการรักษาในกรุงเทพมหานคร สถานที่ที่ปฏิบัติงานของทันตแพทย์ตามเสด็จส่วนใหญ่จะเป็นท้องที่ทุรกันดาร หรือบริเวณพื้นที่เสี่ยงอันตราย โดยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจะเสด็จพระราชดำเนินโดยไม่ทรงเกรงกลัวต่ออันตราย

ทันตแพทย์หน้าวัง

ทันตแพทย์หน้าวัง เป็นทันตแพทย์ที่ตามเสด็จพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ขณะที่พระองค์ท่านเสด็จแปรพระราชฐาน ทันตแพทย์จะปฏิบัติงานทันตกรรมให้บริการแก่ประชาชนที่หน้าวัง คือบริเวณหน้าที่ประทับ โดยจัดเป็นหน่วยทันตแพทย์ร่วมกับหน่วยแพทย์หลวง

การสื่อสารในทางการแพทย์ พุทธศักราช ๒๕๑๒ – ปัจจุบัน

การสื่อสารทางวิทยุได้เข้ามามีบทบาทในทางการแพทย์ตั้งแต่พุทธศักราช ๒๕๑๒ โดยมูลนิธิแพทย์อาสาในสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี (พอ. สว.) ได้เริ่มนำเครื่องรับ-ส่งวิทยุคมนาคมมาสนับสนุน ช่วยเหลือในการรักษาพยาบาลประชาชนผู้เจ็บป่วยในท้องถิ่นห่างไกล โดยเฉพาะในเรื่องการปรึกษาหารือ ขอรับคำแนะนำในการรักษาพยาบาลจากแพทย์ผู้ชำนาญการในสาขาต่างๆ ที่อยู่ในท้องถิ่นอื่นที่อยู่ห่างไกลออกไป

ในระยะแรก พอ. สว. ได้นำระบบวิทยุย่านความถี่สูง ที่เรียกว่า HF Single Side Band (HF/SSB) มาใช้ เมื่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงทราบ จึงพระราชทานคำแนะนำแก่ผู้เกี่ยวข้องไปว่า การใช้วิทยุระบบ HF/SSB นี้ จะไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร เนื่องจากสัญญาณวิทยุที่รับฟังได้ไม่ชัดเจน มีระดับเสียงรบกวนสูงมากอยู่ตลอดเวลา ก่อให้เกิดความรำคาญในขณะใช้งาน แพทย์ผู้รักษาผู้ป่วยจะต้องมีสมาธิดีจริงๆ ข้อความข่าวสารในการติดต่อขอรับคำสั่ง คำแนะนำในการรักษาพยาบาล มีโอกาสผิดเพี้ยน อาจบังเกิดความเสียหายต่อการรักษาได้ง่าย พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจึงได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้า-โปรดกระหม่อมพระราชทานความถี่วิทยุส่วนพระองค์ในย่านความถี่สูงมาก หรือ VHF ให้แก่ พอ. สว. จำนวน ๑ ความถี่ เพื่อใช้ในการปฏิบัติภารกิจตั้งแต่นั้นมา อย่างไรก็ตาม โดยที่รัศมีการทำงานของระบบสื่อสารด้วยคลื่นวิทยุความถี่สูงมากมีจำกัด ไม่สามารถติดต่อสื่อสารในระยะไกลๆ ได้ จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานพระบรมราชานุญาตให้ พอ. สว. นำเอาระบบถ่ายทอดวิทยุผ่านวงจรโทรคมนาคมขององค์การโทรศัพท์

แห่งประเทศไทย มาใช้ในภารกิจของ พอ. สว. กิจการสื่อสารทางการแพทย์ของ พอ. สว. จึงได้วิวัฒนาการมาจนบัดนี้

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงสนับสนุนการใช้ระบบการสื่อสารทางวิทยุเพื่อการแพทย์มาโดยตลอด ดังนั้น เมื่อโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าได้รับอนุญาตให้จัดตั้งระบบการสื่อสารวิทยุขึ้น จึงได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมพระราชทานคำแนะนำทางเทคนิควิทยุให้เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะเรื่องระบบสายอากาศ วิธีป้องกันขจัดการรบกวนจากสถานีวิทยุอื่น การทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของศูนย์ควบคุมข่ายของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า วิธีปฏิบัติและวินัยในการควบคุมข่ายมาโดยตลอด นอกจากนี้ ยังได้พระราชทานเครื่องรับ-ส่งวิทยุที่มีประสิทธิภาพสูงให้แก่ศูนย์ควบคุมข่ายโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าไว้ใช้งานอีก ๒ เครื่อง อนึ่ง ในระหว่างเสด็จแปรพระราชฐานไปประทับแรมในส่วนภูมิภาค หากมีโอกาสจะทรงตรวจสอบเฝ้าติดตามความเคลื่อนไหวภายในข่ายนี้ โดยใช้ข่ายวิทยุถ่ายทอดระบบพิเศษส่วนพระองค์โดยตลอด เมื่อมีปัญหา พระองค์ท่านจะพระราชทานคำแนะนำวิธีการแก้ไขทางวิทยุแก่เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมข่าย และเจ้าหน้าที่เทคนิคที่รับผิดชอบในการดูแลตรวจซ่อมบำรุงโดยตรง มีครั้งหนึ่งในยามใกล้รุ่ง ประมาณ ๒-๓ นาฬิกา นายแพทย์โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าท่านหนึ่งมีความประสงค์จะติดต่อทางวิทยุเพื่อปฏิบัติภารกิจแพทย์กรณีฉุกเฉิน แต่เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ควบคุมข่ายไม่สามารถติดต่อรับสัญญาณได้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงรับเป็นพระราชภาระติดต่อประสานงานให้นายแพทย์ผู้นั้นจนเป็นที่เรียบร้อย นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณแก่คณะเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเป็นล้นพ้น ในกรณีที่มีจุดบกพร่องทางเทคนิคของอุปกรณ์การสื่อสาร เครื่องมือเครื่องใช้เกี่ยวกับการรับส่ง พระองค์จะทรงเข้ามาพระราชทานคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ให้ เช่น ความถี่เบี่ยงทำให้ประสิทธิภาพของการรับฟังไม่ดีเท่าที่ควร ก็จะทรงแนะนำให้ปรับเข้าเกณฑ์มาตรฐาน เป็นต้น เป็นผลให้ข่ายวิทยุโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่า เป็นข่ายที่มีประสิทธิภาพมาก จนสามารถให้บริการทางการรักษาผู้ป่วยได้ผลเป็นอย่างดี อันเป็นการช่วยเหลือผู้ป่วยให้หายจากการป่วยเจ็บได้เป็นอันมาก ในบางครั้งที่มีผู้ป่วยหนักจะต้องใช้รถพยาบาลจำนวนมากออกไปลำเลียงผู้ป่วย เพื่อให้ได้รับการรักษาโดยเร็ว การลำเลียงผู้ป่วยของขบวนรถพยาบาลจำเป็นต้องมีรถตำรวจนำ มีบ่อยครั้งที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงช่วยสั่งการโดยใช้ระบบการสื่อสารไปยังข่ายราชการอื่นเพื่อให้ความสะดวก พร้อมทั้งทรงติดตามสถานการณ์ จนผู้ป่วยเข้าถึงโรงพยาบาล และได้รับการรักษาจนเป็นที่ปลอดภัย

ในการเสด็จแปรพระราชฐานไปประทับแรมในต่างจังหวัด เพื่อทรงเยี่ยมราษฎรตามท้องที่ต่างๆ นั้น จะทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้มีคณะแพทย์ผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขาจากโรงพยาบาลต่างๆ เช่น ที่โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลเด็ก โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ซึ่งล้วนแต่เป็นแพทย์อาสาสมัครทั้งสิ้น โดยเสด็จพระราชดำเนินไปในขบวนอย่างใกล้ชิด พร้อมด้วยเวชภัณฑ์และเครื่องมือแพทย์อย่างครบครัน พร้อมที่จะให้การรักษาพยาบาลราษฎรและผู้ป่วยได้ทันที ทรงโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้แพทย์ตามเสด็จดังกล่าว เข้าร่วมเป็นลูกข่ายวิทยุของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เพื่อการติดต่อประสานงานและสั่งการให้เป็นไปโดยมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของราษฎรที่ยากไร้ที่อยู่ในชนบทห่างไกลนั่นเอง และทางด้านแพทย์หลวงที่ต้องออกเดินทางไปรักษาราษฎรตามหมู่บ้านที่ห่างไกลออกไปอีก ในบางครั้งต้องการ

การสนับสนุนช่วยเหลือในการเพิ่มเติมยา เวชภัณฑ์ อุปกรณ์การแพทย์ และเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ การใช้วิทยุสื่อสารขอบข่ายวิทยุโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ได้ประสบความสำเร็จในการดำเนินงานด้วยดี เพราะในบางท้องที่การติดต่อด้วยวิธีอื่นเป็นไปได้ด้วยความยากลำบาก

พระราชดำริการผลิตยาจากสมุนไพร พุทธศักราช ๒๕๒๒ – ปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชดำริหลายโครงการ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงพระปรีชาสามารถทางด้านเภสัชพฤกษศาสตร์ ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่ใช้เป็นยา

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงสนพระราชหฤทัยในการนำสมุนไพรมาใช้ผลิตยา ด้วยเทคโนโลยีการประดิษฐ์ทางเภสัชกรรมที่เหมาะสม ง่าย และประหยัด แต่ยังคงฤทธิ์และสรรพคุณของตัวยาสมุนไพรไว้ ดังนั้น เมื่อวันที่ ๘ สิงหาคม พุทธศักราช ๒๕๒๒ โครงการตามพระราชดำริสวนป่าสมุนไพรได้เริ่มขึ้นที่ศูนย์ศึกษาพัฒนาเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้วยการปลูกและขยายพันธุ์สมุนไพรชนิดต่างๆ ตลอดจนเผยแพร่ให้ประชาชนได้ทราบถึงสรรพคุณและคุณประโยชน์ของสมุนไพร

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงสนพระราชหฤทัยการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ พระราชทานพระราชวินิจฉัยอันเป็นแนวทางไปสู่การจัดทำโครงการตามพระราชดำริฟื้นฟูสภาพป่าในเขตภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทย ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดตัวยาสมุนไพรสำหรับใช้บำบัดโรคทั้งเก่าและใหม่ที่มีสรรพคุณดี อันทรงคุณค่าทางเภสัชกรรมมากกว่าร้อยละ ๕๐ ของชนิดของตัวยาที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน แนวพระราชดำรินี้ นับว่าเอื้อต่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูวัฒนธรรมด้านเภสัชกรรมไทย ตามเภสัชตำรับที่มีการรวบรวมและจดบันทึกไว้

ในปีพุทธศักราช ๒๕๒๘ ด้วยพระปรีชาญาณอันเฉียบแหลมและกว้างไกล พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้มีพระราชดำริให้จัดทำโครงการวิจัยเพาะเนื้อเยื่อพืชที่เป็นวิทยาการใหม่ สามารถขยายพันธุ์พืชได้จำนวนมากในระยะเวลาอันสั้น นับเป็นการอนุรักษ์พันธุ์พืชซึ่งหายาก และรักษาสมุนไพรไว้มิให้สูญสิ้นไป

ในปีพุทธศักราช ๒๕๓๘ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชดำริให้โครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา ศึกษาวิจัยเพาะเชื้อเห็ดหลินจือ โดยศึกษาถึงสาระสำคัญ สรรพคุณ และฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา ซึ่งในขณะนั้น ประชาชนกำลังให้ความสนใจการบริโภคเห็ดหลินจือกันอย่างแพร่หลาย

ด้วยพระราชกรณียกิจต่างๆ ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน ทำให้เป็นที่ประจักษ์ว่า พระองค์ทรงเป็นปราชญ์รอบรู้ในสรรพ-วิทยาการ และทรงเห็นถึงความสำคัญอันใหญ่หลวงของการวิจัยและพัฒนางานด้านเภสัชกรรม ตลอดจนการทำนุบำรุง และอนุรักษ์เภสัชกรรมไทยไว้ เพื่อพัฒนาความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตของปวงพสกนิกรไทยให้ดีขึ้น อันจะนำไปสู่ความมั่นคงสถาพรของประเทศชาติในที่สุด พระองค์ทรงกล่าวถึงประโยชน์ของพืชสมุนไพรหลายชนิดที่ได้ผลดีในการรักษาโรค ปัญหาการใช้ยาพืชสมุนไพรในวงการแพทย์แผนใหม่ ทรงสนพระราชหฤทัยและทรงโปรดการใช้ยาจากสมุนไพรและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติมากกว่าการใช้ยาสังเคราะห์หรือสารเคมี และทรงให้กำลังใจและแนะนำการทำวิจัย ค้นคว้า และพัฒนายาจากสมุนไพร

และนำเอายาจากสมุนไพรมาใช้จนเป็นที่ยอมรับในวงการแพทย์ต่อไป อันจะทำให้ลดการใช้ยาที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ เพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจของประเทศและความผาสุกของส่วนรวมอย่างแท้จริง

การช่วยเหลือผู้ป่วยโรคเอดส์ พุทธศักราช ๒๕๔๒ – ปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงห่วงใยสุขภาพของเด็กกำพร้าที่พ่อแม่เสียชีวิตจากโรคเอดส์ ซึ่งนับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้น ประมาณการว่าสิ้นปีพุทธศักราช ๒๕๔๓ จะมีเด็กกำพร้าจากพ่อแม่ที่เสียชีวิตด้วยโรคเอดส์ประมาณ ๘๖,๐๐๐-๑๐๙,๐๐๐ คน และจะเกิดปัญหาด้านต่างๆ ทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ และความมั่นคงของประเทศ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชกระแสรับสั่ง ขอให้มูลนิธิราชประชาสมาสัยช่วยประสานงาน สนับสนุนการดูแลช่วยเหลือบุตรผู้ป่วยโรคเอดส์ ให้ได้รับการศึกษาอุ้มชูในแนวเดียวกับที่ได้ช่วยเหลือผู้ป่วยโรคเรื้อน มูลนิธิราชประชาสมาสัยจึงได้จัดทำโครงการราชประชาสมาสัยเฉลิมพระเกียรติเพื่อช่วยเหลือบุตรผู้ป่วยโรคเอดส์ขึ้น ทั้งนี้ เพื่อให้โครงการตามพระราชปณิธานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวดังกล่าว ได้รับความร่วมมือร่วมใจ ให้การสนับสนุนอุ้มชูดูแลช่วยเหลือจากชุมชน องค์กรภาครัฐ และภาคเอกชนอย่างเป็นระบบ โดยบุตรผู้ป่วยโรคเอดส์เหล่านี้ จะได้มีชีวิตร่วมอยู่ในชุมชน สถานศึกษา สถานประกอบการ และสังคมได้อย่างปกติสุข

การรณรงค์ป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก พุทธศักราช ๒๕๔๒ – ๒๕๔๓

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชประสงค์ให้มีการรณรงค์ป้องกันและควบคุมไข้เลือดออก กระทรวงสาธารณสุขจึงได้จัดโครงการประชาร่วมใจป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกเฉลิมพระเกียรติ เพื่อสนองพระราชประสงค์และถวายเป็นพระราชกุศลเนื่องในโอกาสทรงมีพระชนมพรรษาครบ ๗๒ พรรษา ในปีพุทธศักราช ๒๕๔๒ เพื่อร่วมมือกำจัดลูกน้ำยุงลาย และร่วมใจป้องกันไข้เลือดออก

รัฐบาลสหรัฐอเมริกาได้ให้เงินสนับสนุนจำนวน ๑๐.๗ ล้านบาท เพื่อสนับสนุนโครงการรณรงค์ป้องกันและควบคุมไข้เลือดออก ในโอกาสเฉลิมฉลองที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระชนมพรรษาครบ ๖ รอบ ในพุทธศักราช ๒๕๔๒ โดยที่งบประมาณจำนวน ๑๐.๗ ล้านบาท นี้ จะสนับสนุนในกิจกรรมเพื่อปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานเพื่อควบคุมพาหะ และการวินิจฉัยโรคทางคลินิก และการรักษาโรค รวมทั้งการให้ข้อมูลข่าวสารทางเทคนิค การฝึกอบรมแก่เจ้าหน้าที่ และการให้ความรู้ทางด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกแก่ประชาชนในชนบทอีกด้วย

รางวัลสมเด็จเจ้าฟ้ามหิดล

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการจัดตั้ง "มูลนิธิรางวัลสมเด็จเจ้าฟ้ามหิดล" โดยทรงรับไว้ในพระบรมราชูปถัมภ์ การให้รางวัลสมเด็จเจ้าฟ้ามหิดล เพื่อเป็นการยกย่องแก่นักวิจัยนานาชาติทั่วโลกที่มีผลงานการวิจัยดีเด่น อันก่อ

ให้เกิดประโยชน์ทางการแพทย์ และการสาธารณสุข ทุกปี โดยมีคณะกรรมการรางวัลนานาชาติ มูลนิธิรางวัลสมเด็จเจ้าฟ้ามหิดลในพระบรมราชูปถัมภ์ เป็นผู้พิจารณาคัดเลือกผู้สมควรได้รับรางวัลจากผู้ถูกเสนอชื่อจากประเทศต่างๆ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการส่งเสริมสนับสนุนต่อความก้าวหน้าในการพัฒนาและวิจัยทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข อันก่อให้เกิดประโยชน์ต่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชากรโลกยิ่งขึ้น

พระบรมราชูปถัมภ์โรงพยาบาล

๑. ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้สร้างตึกในบริเวณโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ขึ้นหลังหนึ่ง สำหรับเลี้ยงดูเด็กกำพร้าที่ถูกมารดาทอดทิ้งหลังจากการคลอดบุตรที่โรงพยาบาล มีนางพยาบาลดูแลตั้งแต่ยังเป็นทารก เมื่อมีอายุที่ควรจะเข้าโรงเรียน สภากาชาดไทยก็จัดส่งไปให้เล่าเรียนในโรงเรียนใกล้ๆ พระราชทานนามอาคารหลังนี้ว่า “วชิราลงกรณ์”

๒. พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานเงินรายได้จากการฉายภาพยนตร์ส่วนพระองค์เพื่อก่อสร้าง “ตึกวิจัยประสาท” และ “ทุนวิจัยประสาท” ขึ้นที่โรงพยาบาลประสาทพญาไท เพื่อจะได้ศึกษาวิจัยโรคประสาทแต่ละชนิดให้กว้างขวางยิ่งขึ้น ทั้งจะได้ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ให้มีความรู้ความชำนาญเพิ่มขึ้นด้วย

๓. พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานรายได้จากการฉายภาพยนตร์ส่วนพระองค์ ร่วมกับเงินบริจาคโดยเสด็จพระราชกุศล โปรดเกล้าฯ ให้สร้างตึกคนไข้พิเศษภายในโรงพยาบาลสมเด็จเจ้าพระยาและพระราชทานนามอาคารหลังนี้ว่า “ราชสาทิส”

๔. เมื่อได้ทำการจัดตั้งโรงพยาบาลเด็กปัญญาอ่อนขึ้นแล้ว พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้ตั้งมูลนิธิเด็กปัญญาอ่อนขึ้น ต่อมาพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมจัดตั้งโรงเรียนสำหรับเด็กปัญญาอ่อนขึ้น และทรงพระราชทานนามโรงเรียนนี้ว่า “ราชานุกูล”

๕. ทรงสละทรัพย์ส่วนพระองค์ส่งเสริมและช่วยเหลือกิจการสาธารณสุขมากมาย เช่น ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมพระราชทานรถยนต์พยาบาล เครื่องเอกซเรย์ เครื่องปรับอากาศในห้องผ่าตัด ก่อสร้างอาคารคนไข้ ก่อสร้างประปาโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขหลายๆ แห่งตามพระราชวโรกาสอยู่ตลอดเวลา ทำให้โรงพยาบาลและหน่วยราชการหลายๆ หน่วยในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข มีเวชภัณฑ์และอุปกรณ์การแพทย์ที่ทันสมัยยิ่งกว่าเดิมเป็นจำนวนมาก



พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
กับการพัฒนาโทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์







พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงสนพระราชหฤทัยในด้านวิทยาศาสตร์มาตั้งแต่ยังทรงพระเยาว์ ทั้งคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคมก็เป็นสาขาของวิทยาศาสตร์ประยุกต์ซึ่งพระองค์ให้ความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าศาสตร์แขนงอื่นๆ ดังจะเห็นได้จากในพระตำหนักจิตรลดารโหฐาน พระราชวังไกลกังวล และพระตำหนักที่ประทับต่างๆ ทั่วประเทศไทยนั้น มีเสาอากาศวิทยุสื่อสารให้เห็นอยู่ชัดเจนจากภายนอก มีเครื่องมือสื่อสารและคอมพิวเตอร์อยู่ภายใน

ในด้านการสื่อสารและในด้านโทรคมนาคมนั้น ได้เคยมีบทความปรากฏแก่สาธารณชนอยู่มากมาย ล้วนแต่บรรยายถึงพระปรีชาสามารถว่าพระองค์ทรงเป็นต้นกำเนิดแห่งความคิดริเริ่มในการออกแบบและสร้างสายอากาศด้านความถี่สูงมากเพื่อใช้กับวิทยุสื่อสารส่วนพระองค์ เพื่อให้หน่วยงานราชการต่างๆ ได้ใช้และเพื่อให้ชาวไทยได้แสดงความสามารถในการพัฒนาระบบวิทยุสื่อสาร

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงให้ความสนพระทัยในวิทยาการทางด้านคอมพิวเตอร์มานานแล้ว พระองค์เสด็จประพาสโรงงานคอมพิวเตอร์ใหญ่ที่ซิลิคอนวอลเลย์ มลรัฐแคลิฟอร์เนีย เมื่อปีพุทธศักราช ๒๕๐๓ ซึ่งในครั้งนั้นประเทศไทยยังไม่ได้ติดตั้งคอมพิวเตอร์แม้แต่เครื่องเดียว หลังจากที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงจุดประกายในด้านคอมพิวเตอร์ให้แก่พสกนิกรชาวไทยทั้งหลายแล้ว จึงมีหน่วยงานจำนวนมาก รวมทั้งประชาชนทั่วไป ตื่นตัวในการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำงานมากขึ้น โดยเฉพาะการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

พระองค์เป็นผู้เชี่ยวชาญคอมพิวเตอร์และใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์ในทุกโอกาส ดังจะเห็นจากบัตร ส.ค.ส. ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงปรุงด้วยพระองค์เองโดยใช้คอมพิวเตอร์ และจะทรงปรุงขึ้นใหม่ทุกปีติดต่อกันมาเป็นเวลาหลายปี เพื่อพระราชทานแก่ข้าราชบริพาร

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยมหิดลจัดทำโครงการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาพระไตรปิฎก และชุดอรรถกถา โดยเริ่มขึ้นตั้งแต่ปีพุทธศักราช ๒๕๓๐ นับเป็นโครงการที่นำวิทยาการระดับสูงมาประยุกต์ใช้กับข้อมูลเนื้อหาทางด้านพระพุทธศาสนา ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงศึกษาพระไตรปิฎกและอรรถกถาฉบับคอมพิวเตอร์นี้ด้วยพระองค์เอง และมีพระบรมราชวินิจฉัยและพระราชวิจารณ์ในการออกแบบโปรแกรม BUDSIR IV สำหรับใช้ในการสืบค้นพระไตรปิฎก และอรรถกถาฉบับคอมพิวเตอร์นี้ นอกเหนือจากการพระราชทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์เพื่อสนับสนุนโครงการจนเป็นผลสำเร็จด้วยดี ต่อมาได้ทำการบันทึกพระไตรปิฎก และอรรถกถา จำนวน ๑๑๕ เล่ม ลงบนแผ่น CD-ROM แผ่นเดียว เรียกว่า BUDSIR ON CD ROM แล้วเสร็จในเดือนสิงหาคม พุทธศักราช ๒๕๓๙ เป็นผลงานดีเด่นที่ทำให้ได้รับรางวัลดีเด่นจากมหาวิทยาลัยมหิดลด้านสิ่งประดิษฐ์ รางวัลดีเด่นสาขาการประดิษฐ์ของสภาวิจัยและพัฒนาแห่งชาติจากองค์การพุทธศาสนิกชนแห่งโลก และรางวัล Distinguish Award จากมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย





ที่เบิร์กลีย์ เพื่อแสดงว่าเป็นครั้งแรกของโลกที่มีการบันทึกพระไตรปิฎกทั้งหมดลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งรางวัลแห่งความสำเร็จเหล่านี้ เนื่องมาจากพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่ได้พระราชทานทรัพย์ส่วนพระองค์และทรงรับโครงการนี้ไว้ในพระบรมราชูปถัมภ์

ปัจจุบันนี้เครือข่ายคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคมที่เรียกว่า "อินเตอร์เน็ต" ช่วยให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างรวดเร็ว โดยขณะนี้มีผู้ใช้กว่าร้อยล้านคนใน ๑๗๕ ประเทศ และคาดกันว่า ใน ๔ ปีข้างหน้าจะมีผู้ใช้กว่า ๑,๒๐๐ ล้านคน ซึ่งพระองค์ทรงบริการด้านอินเตอร์เน็ตบ่อยมากจนสามารถกล่าวได้ว่า พระองค์เชี่ยวชาญในการใช้อินเตอร์เน็ตเป็นอย่างสูง



พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเป็นผู้ปฏิบัติงานด้านคอมพิวเตอร์ด้วยพระองค์เอง และทรงเป็นผู้แสวงหาความรู้และพระราชทานคำแนะนำด้านคอมพิวเตอร์ได้อย่างเชี่ยวชาญ กระทั่งการใช้คอมพิวเตอร์แพร่หลายในประเทศในระดับต่างๆ ดังได้กล่าวถึงตามลำดับดังนี้ คือ การพัฒนาข้อมูลในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การสื่อสาร สื่อโทรทัศน์ และอิเล็กทรอนิกส์

การพัฒนาข้อมูลในเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ขณะนี้นับว่ากิจการทางด้านนี้ของประเทศไทยมีความเจริญก้าวหน้ามากกว่าประเทศอื่นในภูมิภาคเดียวกัน โดยเฉพาะความพร้อมทางด้านเครื่องมือ องค์กร และบุคลากร โดยมีสัญญาณดาวเทียมสำรวจทรัพยากร มีหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบในกิจการนี้ ซึ่งการที่จะก้าวมาถึงขั้นนี้ได้ส่วนหนึ่งและเป็นส่วนที่สำคัญมากที่สุดก็มาจากพระ-มหากรุณาธิคุณ และพระอัจฉริยภาพของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวของเรานั่นเอง

ปัจจุบันนี้ ได้มีการจัดทำ**เครือข่ายคอมพิวเตอร์กาญจนาภิเษก** (http://kanchanapisek.or.th หรือ http://goldenjubilee.or.th) ซึ่งเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงข่าวสารจากหน่วยงานต่างๆ ในประเทศไทย ที่มีข้อมูลเกี่ยวกับพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เช่น พระราชกรณียกิจ โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ กระแสพระ-ราชดำรัส ตลอดจนข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับประเทศไทยที่น่าสนใจ จึงเป็นศูนย์รวมข้อมูลที่ผู้สนใจทั่วไปสามารถเข้าถึงได้จากทุกมุมโลกผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ต โดยไม่ต้องเสีย

ค่าใช้จ่าย เครือข่ายนี้ประกอบไปด้วยงานหลักสองส่วน คือ เครือข่ายพระราชกรณียกิจ และเครือข่ายกระจายความรู้ให้กับประชาชน

เครือข่ายพระราชกรณียกิจ เป็นเครือข่ายอินเตอร์เน็ตที่เชื่อมต่อหน่วยงานต่างๆ ที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับพระราชกรณียกิจ หรือสนองพระราชดำริในงานพัฒนาประเทศ บำบัดทุกข์และบำรุงขวัญแก่ประชาชน โดยในขั้นต้นมีหน่วยงานที่อยู่ในโครงการ ๙ หน่วยงาน และจะเพิ่มจำนวนขึ้นตามความพร้อมของหน่วยงานอื่นๆ ที่พร้อมจะนำเสนอข้อมูล องค์กรที่ทำหน้าที่สนับสนุนการจัดเตรียมข้อมูลพระราชกรณียกิจ และโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริในขั้นแรก ได้แก่ โครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา มูลนิธิชัยพัฒนา สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ มูลนิธิสายใจไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ กรมชลประทาน โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว สภากาชาดไทย สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยจะเน้นข้อมูลเพื่อคนไทย โดยจัดทำเป็นฉบับภาษาไทย มีศูนย์เทคโนโลยีอิเล็คทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ทำหน้าที่ประสานงานและบริหารโครงการ นอกจากนี้ โครงการเครือข่ายกาญจนาภิเษก ยังเปิดโอกาสให้หน่วยงานทั่วไปทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ได้เข้าร่วมกับรัฐบาลในการเฉลิมฉลองผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ต โดยการจัดเตรียมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการเผยแพร่ข่าวสารเกี่ยวกับประเทศไทย

เครือข่ายกระจายความรู้สำหรับประชาชน ประกอบด้วยหน่วยงานอื่นๆ ที่มีข้อมูลข่าวสารและความรู้ที่พร้อมเข้าร่วมโครงการ โดยเน้นการให้ประโยชน์แก่วงการศึกษาและวิชาการของประเทศไทยให้ก้าวหน้าทันโลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือที่สำคัญ ซึ่งเป็นไปตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ ๘ ตั้งแต่วันที่ ๑ กุมภาพันธ์ พุทธศักราช ๒๕๔๑ เป็นต้นมา ได้มีการพัฒนาให้เครือข่ายกระจายความรู้สำหรับประชาชนให้เป็นเครือข่ายเพื่อโรงเรียนไทย ทำให้โรงเรียนจำนวน ๑๕๐๐ โรงเรียน สามารถเข้าถึงระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ตได้ โดยใช้เลขหมายโทรศัพท์ ๑๕๐๙

เครือข่ายกาญจนาภิเษก ได้ถูกจัดทำขึ้นเพื่อเป็นการเฉลิมฉลองเนื่องในวโรกาสพระราชพิธีกาญจนาภิเษก และเป็นการเผยแพร่พระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ตลอดระยะเวลา ๕๐ ปี แห่งการครองราชย์ เริ่มเปิดให้บุคคลทั่วไปเข้าชมได้มาตั้งแต่วันที่ ๕ ธันวาคม พุทธศักราช ๒๕๓๙ เวลา ๐๙.๐๙ น.

การพัฒนาทางด้านสื่อโทรทัศน์

งานทางด้านสื่อโทรทัศน์ ที่พระองค์ทรงมีโอกาสได้ใช้ไม่มากนัก โดยส่วนใหญ่จะใช้ในเหตุการณ์สำคัญที่เป็นช่วงวิกฤติของบ้านเมือง โดยมีพระราชวินิจฉัยด้วยพระองค์เอง เช่น ครั้งแรกเมื่อเกิดเหตุการณ์นักศึกษาและประชาชนเรียกร้องประชาธิปไตย กระทั่งเกิดการปะทะกันอย่างรุนแรงเมื่อวันที่ ๑๔ ตุลาคม พุทธศักราช ๒๕๑๖ และครั้งที่สอง เมื่อเดือนพฤษภาคม พุทธศักราช ๒๕๓๕ ถือเป็นการใช้สื่อที่ฉับไวในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างทันเหตุการณ์และสามารถสื่อความเข้าใจได้ชัดเจนว่ามีพระราชประสงค์ให้เกิดความสงบในบ้านเมืองโดยรวดเร็ว ทำให้เห็นว่าพระองค์ทรงรู้จักธรรมชาติของสื่อเป็นอย่างดี สมมุติท่านให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในเหตุการณ์เข้าเฝ้าฯ แล้วไม่มีการใช้สื่อโทรทัศน์ แต่ใช้สื่อวิทยุแทน ผลที่ได้คงไม่เหมือนกัน เพราะเหตุผลว่าคนไม่เห็นภาพ

คนไม่รู้ว่าเกิดอะไรขึ้นบ้าง หรือถ้าทรงไม่ใช้สื่อวิทยุ ใช้สื่อสิ่งพิมพ์ ทรงแจกภาพพระราชทานแก่สื่อสิ่งพิมพ์ อีกกี่ชั่วโมงกว่าจะเกิดความสงบขึ้น และกว่าภาพเหล่านั้นจะสู่การรับรู้ของประชาชน

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพื้นฐานที่สนพระทัยด้านวิศวกรรมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์มาตั้งแต่ต้น เพราะฉะนั้นจะทรงคุ้นเคย และสามารถให้สื่อเหล่านั้นให้เป็นประโยชน์ได้ แม้กระทั่งวิทยุสื่อสาร ทรงเฝ้าสดับรับฟังความเป็นไป การติดต่อสื่อสารของหน่วยราชการต่างๆ เพื่อพระราชทานความช่วยเหลือได้ทันทีเมื่อมีโอกาสอันควร

พระองค์ใช้เครื่องมือสื่อสารทุกอย่างในการพัฒนาและช่วยให้โครงการต่างๆ หลายโครงการประสบความสำเร็จและเป็นไปตามเป้าหมาย โดยเฉพาะการใช้เครื่องมือสื่อสารสองทาง เนื่องจากทรงรับฟังว่าราษฎรคิดอย่างไร จะได้รับผลกระทบและต้องแก้ปัญหาอย่างไรบ้าง จะต้องมีการเตรียมการ การป้องกัน มีการอุดหนุน ส่งเสริมอะไรบ้าง เหล่านี้เป็นเรื่องสำคัญ และทรงเห็นความสำคัญของการสื่อสารสองทางเสมอมา ดั่งเช่นเวลาเสด็จพระราชดำเนินไปต่างจังหวัด ราษฎรอาจจะรู้สึกลำบากใจในการที่จะต้องใช้คำราชาศัพท์กราบบังคมทูลพระกรุณา แต่ที่จริงแล้วทุกคนที่ทำงานร่วมกับพระองค์ยืนยันได้ในข้อนี้ว่า ราษฎรไม่ต้องวิตกกังวลเลย เพราะคำราชาศัพท์ไม่ใช่เครื่องกีดกั้นความสัมพันธ์ระหว่างสถาบันพระมหากษัตริย์กับประชาชน

กล่าวโดยสรุปในชั้นนี้ว่า พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงรู้จักสื่อดีและรู้จักว่าคุณสมบัติของสื่อแต่ละชนิดว่าคืออะไร และจะสามารถนำมาใช้ประโยชนได้อย่างไร ให้ตรงกับสารที่ต้องการสื่อออกไป

การพัฒนางานทางด้านการสื่อสารและอิเล็กทรอนิกส์

การสื่อสารถือเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อการพัฒนารับรู้และเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลก ปัจจุบันความก้าวหน้าในการสื่อสารเป็นไปอย่างรวดเร็ว โดยมีการนำเอาเทคโนโลยีมาพัฒนาเป็นเครื่องมือมาใช้ติดต่อสื่อสารจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็นทางด้านวิทยุ โทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ ดาวเทียม ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเลือกเครื่องมือสื่อสารได้เหมาะสมกับพระราชกรณียกิจอยู่เสมอ เช่นทางด้านสื่อวิทยุ

สำหรับสื่อวิทยุนั้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงสนพระทัย เรื่องไฟฟ้ามาตั้งแต่ทรงพระเยาว์ ซึ่งตอนนั้นทรงมีรถไฟฟ้าของเล่น และได้ทรงทดลองนำลงจากพระ-ตำหนักมาเล่นที่สนาม โดยทรงใช้เส้นลวดทองแดงเส้นเล็กๆ เส้นเดียวเสียบเข้าที่เต้ารับบนพระตำหนัก และล่ามลงมาเป็นระยะยาวจนถึงสนาม เพื่อต่อกับรถไฟฟ้านั้น ปรากฏว่ารถไฟฟ้าสามารถวิ่งได้ โดยไม่ต้องใช้สายไฟฟ้า ๒ สายอย่างปกติ ซึ่งเป็นหลักวิชาไฟฟ้าสายเดียว ที่การไฟฟ้าในชนบทใช้กันในบางพื้นที่ ซึ่งน่าแปลกใจว่าขณะที่ทรงพระเยาว์มากขนาดนั้นเหตุใดจึงทรงทราบว่า ในวิชาการไฟฟ้าดั้งเดิมจนถึงปัจจุบัน ถือว่าพื้นดินเป็นสายนำไฟฟ้าให้ครบวงจรได้สายหนึ่ง

เมื่อทรงพระเจริญวัยขึ้นมา พระองค์ท่านทรงสนพระทัยถึงเรื่องการส่งและรับวิทยุกระจายเสียงอย่างมาก วันหนึ่ง พระองค์ท่านทรงจับฉลากได้แร่ชนิดลวดหนวดแมวมา ๑ ชิ้น ซึ่งยังใช้ประโยชน์อะไรไม่ได้ ด้วยความสนพระทัย และความรู้พื้นฐานทางวิทยุเล็กๆ น้อยๆ ที่ทรงมีอยู่ พระองค์ท่านจึงตัดสินพระทัยดำเนินกรรมวิธีเปิดกระปุกนำเอาพระราช-



ทรัพย์ส่วนพระองค์ ที่ทรงเก็บหอมรอมริบไว้ไปซื้ออุปกรณ์เพิ่มเติมคือ ขดลวด คอนเดนเซอร์ และหูฟัง แล้วทรงนำมาประกอบเป็นวงจรเครื่องรับ เมื่อต่อเสร็จแล้ว ทรงทดลองหมุนควานหาสถานีวิทยุกระจายเสียงในยุโรป ปรากฏว่าทรงรับฟังได้หลายสถานี

ในปีพุทธศักราช ๒๕๑๑ พลตำรวจตรี สุชาติ เผือกสกนธ์ หัวหน้ากองการสื่อสาร กรมตำรวจ และนายตำรวจสำนักเวรในขณะนั้นได้มีโอกาสปฏิบัติหน้าที่สนองพระเดชพระคุณถวายงานด้านการสื่อสารมาอย่างใกล้ชิด ได้เล่าว่า ได้สังเกตเห็นว่า พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงมีความเพียรพยายามพัฒนาพระองค์เองในวิชาการสื่อสารมาโดยตลอด จากผู้มีความรู้พื้นฐานทางไฟฟ้าวิทยุทั่วๆ ไป ที่ได้ทรงเคยศึกษามาตั้งแต่ครั้งยังทรงพระเยาว์ ขึ้นไปได้โดยลำดับจนถึงขั้นความเป็นพหูสูตรในวิชาการแขนงนี้ พระองค์ท่านจึงทรงเข้าพระทัยถึงสาเหตุที่เรือบิสมาร์คต้องอับปางลงได้เป็นอย่างดีว่า เกิดขึ้นจากการสื่อสารทางวิทยุซึ่งใช้คลื่นแฮรตเขียนเป็นสื่อนำเป็นสำคัญ เนื่องจากเรือบิสมาร์คได้ส่งสัญญาณวิทยุโทรเลขรายงานข่าวชัยชนะของตนเป็นเวลาอันยาวนานและต่อเนื่อง จนกระทั่งฝ่ายพันธมิตรตรวจสอบค้นหาได้ด้วยเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่เรียกว่า "เครื่องหาทิศวิทยุ (RADIO DIRECTION FINDER) หรือ RDF" ซึ่งในยุคนั้นสมัยนั้นยังใช้เทคโนโลยีเก่าไม่ทันสมัย ยังไม่มีทรานซิสเตอร์ ไอซี ยังไม่ได้ใช้เทคโนโลยีไมโครอิเล็กทรอนิกส์ และดิจิตอลดังเช่นปัจจุบัน ในระหว่างปฏิบัติหน้าที่สนองพระเดชพระคุณในด้านการสื่อสาร ผมได้มีโอกาสปฏิบัติหน้าที่ถวายงานในเรื่องการหาทิศวิทยุร่วมกับพระองค์ท่านอยู่หลายครั้ง ซึ่งมีทั้งที่พระองค์ได้ทรงตรวจพบว่า มีคลื่นวิทยุแปลกปลอมแผ่กระจายเข้ามารบกวนการทำงานในข่ายสื่อสารทางวิทยุ

ของส่วนพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจะทรงตั้งสถานีหาทิศวิทยุโดยใช้เครื่องอุปกรณ์ง่ายๆ ดังกล่าวขึ้น ที่พระตำหนักจิตรดารโหฐาน และผมจะตั้งสถานีหาทิศวิทยุในลักษณะเดียวกันขึ้นที่บ้านพัก รวมทั้งจัดเตรียมรถยนต์ที่มีเครื่องอุปกรณ์หาทิศวิทยุเช่นเดียวกันสำรองไว้อีก ๑ คัน เพื่อปฏิบัติหน้าที่เป็นหน่วยหาทิศวิทยุเคลื่อนที่ การปฏิบัติการหาทิศวิทยุที่พระองค์ท่านได้ทรงพระกรุณาสละเวลาส่วนพระองค์เข้ามาร่วมด้วยมักจะเริ่มขึ้นเมื่อเวลาก่อนสองยามจนกว่าจะทรงตรวจค้นหาทิศทางที่มาของคลื่นวิทยุที่แผ่กระจายเข้ามารบกวนได้ ซึ่งมักจะเป็นเวลาตอนใกล้รุ่ง

ในปีพุทธศักราช ๒๕๑๓ รศ. ดร. สุธี อักษรกิตติ์ รองศาสตราจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ซึ่งเป็นผู้รับสนองพระราชดำริในโครงการระบบสื่อสารสายอากาศและอิเล็กทรอนิกส์ ได้ออกแบบและสร้างสายอากาศหลายชนิดเพื่อสนองพระราชดำริ ๓ ประการ คือ

๑. เพื่อใช้กับวิทยุสื่อสารส่วนพระองค์ เพื่อให้ทรงทราบกับเหตุการณ์ต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านสาธารณภัยที่เกิดขึ้นกับประชาชน และเพื่อทรงติดต่อสื่อสารรับทราบการปฏิบัติงานของหน่วยราชการตำรวจในท้องถิ่นห่างไกล ทุรกันดารและตามชายแดน

๒. มีพระราชดำริว่า หากระบบสื่อสารนี้ทำให้ประสบความสำเร็จก็จะพระราชทานให้หน่วยงานต่างๆได้ใช้ด้วย และ

๓. มีพระราชประสงค์ที่จะส่งเสริมให้คนไทยที่มีความรู้ ความสามารถ ได้พัฒนาระบบวิทยุสื่อสารขึ้นใช้เองในประเทศ เพื่อลดดุลการค้า และเพิ่มขีดความสามารถทางเทคโนโลยีในประเทศ

รศ. ดร. สุธี เล่าความประทับใจที่มีระหว่างการทำงานร่วมกับพระองค์ท่านว่า ในตอนที่เข้าเฝ้าฯ เป็นครั้งแรกนั้นเป็นเรื่องที่สร้างความจดจำ และความประทับใจเป็นอย่างยิ่ง คือวันนั้นเข้าเฝ้าฯ อย่างไม่ทันรู้ตัว พระองค์ท่านถามว่าใครเป็นผู้นำงานชิ้นนี้ขึ้นมา ผมกราบบังคมทูลว่าผมทำ พระองค์ท่านตรัสว่า “ฉันไม่รับ” ความรู้สึกตอนนั้นเหมือนช็อค เหมือนกับคนที่สอบตกแล้วเสียใจทำนองนั้น ทำอะไรไม่ถูก ไม่รู้ว่าเวลาผ่านไปนานเท่าไหร่ พระองค์ท่านก็ทรงประทับเฉยไม่ตรัสอะไร จนในที่สุดผมพยายามรวบรวมความกล้าทูลถามพระราชประสงค์ที่ต้องการ ก็ต้องจดมาเป็นข้อๆ กรณีนี้เองทำให้ทราบว่า พระองค์ท่านมีการค้นคว้าทดลองมาอย่างจริงจัง เพราะบางประเด็นไม่ได้อยู่ในตำราเลยแต่ได้มาจากการทดลองค้นคว้าขึ้นเอง ผมมาทราบภายหลังว่า สายอากาศชุดแรกที่พระองค์ท่านทำขึ้นมาเพื่อต้องการหาทิศทางให้ทราบแน่ชัด ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากในทางการทหารและพลเรือน งานชิ้นแรกก็สำเร็จไปด้วยดี และได้บทเรียนที่ถือว่ามีคุณค่าต่อชีวิตอย่างยิ่ง

ถึงแม้ว่าพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้ทรงสนพระทัยในวิชาการไฟฟ้า-วิทยุมาตั้งแต่ยังทรงพระเยาว์ แต่มิได้ทรงมีโอกาสเข้ารับการศึกษาในวิชาการแขนงนี้ตามหลักสูตร เนื่องจากต้องเสด็จขึ้นครองราชย์โดยกะทันหันด้วยเหตุการณ์ที่มิได้คาดคิดมาก่อนก็ตาม การที่พระองค์ท่านทรงพระปรีชาสามารถมีความรู้ ความเข้าใจอย่างละเอียดลึกซึ้งในเรื่องราวต่างๆ ที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ไม่ว่าจะเป็นภาษาศาสตร์ การทหาร และการสื่อสาร คือ การหาทิศวิทยุจึงเป็นข้อพิสูจน์ถึงความเป็นพหูสูตรของพระองค์ท่านอย่างแท้จริง

ปัจจุบันนี้ ทุกครั้งที่เสด็จแปรพระราชฐานไปประทับแรม ณ พระราชวังไกลกังวล หัวหิน กองสื่อสาร กรมตำรวจ จะจัดเจ้าหน้าที่ไปร่วมถวายความอารักขา โดยช่วยเหลือ

ในด้านการติดตั้งโทรศัพท์ภายในเขตพระราชฐาน และเพื่อประสานงานระหว่างหน่วยปฏิบัติการ สำหรับการสื่อสารวิทยุในระยะแรกๆ นั้น จะมีเพียงการติดต่อกันเองระหว่างรถวิทยุที่ถวายการอารักขา เนื่องจากระยะทางตรงอากาศระหว่างกรุงเทพฯ กับหัวหินเกินกว่า ๑๐๐ กิโลเมตร มากกว่าที่ระบุไว้ในตำรา อีกทั้งยังไม่ได้คิดไปถึงเรื่อง การติดต่อทางวิทยุ ระบบ VHF/FM กับกรุงเทพฯ จึงหมดหวัง พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเพียงพระองค์เดียวเท่านั้น ที่ทรงเสริมสร้างพลังความคิดให้ขวนขวายศึกษาหาความรู้ ทั้งจากตำรา และการทดลอง จึงได้ทราบความจริงว่า กรุงเทพฯ กับหัวหินนั้นมิใช่เรื่องสุดวิสัยสามารถทำได้ ทั้งที่ใช้เครื่องส่งวิทยุที่มีกำลังต่ำๆ หากดินฟ้าอากาศเอื้ออำนวย

พระองค์ทรงเลือกใช้สื่อวิทยุทั้งในอดีตและปัจจุบัน โดยใช้เพื่อที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมใน ๓ วัตถุประสงค์ เช่น เมื่อหลายสิบปีมาแล้วเกิดวาตภัยที่แหลมตะลุมพุก จังหวัดนครศรีธรรมราช ก็ได้ทรงใช้สื่อวิทยุ อ.ส.นี้เองระดมความช่วยเหลือจากพี่น้องประชาชน ทรงอำนวยการในการรับบริจาคก่อนที่จะมีองค์กรหรือหน่วยราชการใดๆ เข้ามาดำเนินการในเรื่องนี้

ทฤษฎีใหม่กับการสื่อสารโทรคมนาคม

ในปีพุทธศักราช ๒๕๓๘ รศ. ดร. ประสิทธิ์ ทีฆพุฒิ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นผู้ที่ถวายตัวปฏิบัติหน้าที่สาธิตการติดต่อสื่อสารผ่านระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่และคอมพิวเตอร์พกพาต่อหน้าพระพักตร์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน รศ. ดร. ประสิทธิ์เล่าความประทับใจในการเข้าเฝ้าฯ ครั้งนั้นว่า "หลังการสาธิตที่เตรียมมาเสร็จสมบูรณ์แล้ว พระองค์ทรงสอบถามและให้ผมอธิบายในประเด็นต่างๆ การแก้ปัญหาเรื่องคลื่นรบกวน พระองค์ท่านทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ผมเฝ้าเป็นเวลานานกว่า ๓ ชั่วโมง พระอัจฉริยภาพอันสูงส่งทางด้านสื่อสารยากที่จะหาผู้ใดทัดเทียมได้ โดยเฉพาะการนำมาใช้ประโยชน์เพื่อประโยชน์สุขของพสกนิกรอย่างแท้จริง ใครก็ตามถ้าคิดว่าเป็นผู้รอบรู้ก็คงต้องสอบตกกันเป็นแถว และยอมรับว่ายังรู้ไม่ซึ้ง พระองค์ทรงตรัสถึงเมื่อยังทรงพระเยาว์เพียง ๑๑ พรรษา ทรงทดลองนำไฟฟ้าสายดี่ยว พระองค์พระราชทานดำรัสเกี่ยวกับเทคโนโลยีชั้นสูงในอีกแง่คิดหนึ่งที่ผมไม่เคยคาดคิดมาก่อน ผมพยายามกราบทูลถึงข้อดี การนำมาใช้ประโยชน์ วิธีการต่างๆ ตามประสบการณ์ที่ตนมี แต่พระองค์ก็เข้าพระทัยในความคิดของผมและพระราชทานคำแนะนำมากมาย พระองค์ทรงเปี่ยมล้นด้วยพระราชหฤทัย ที่เมตตา พระราชดำรัสที่มีมานั้นสอนให้คิด มองในอีกมุมหนึ่ง โดยสรุปก็คือ เทคโนโลยีชั้นสูงต่างๆ บางครั้งก็มีผลเสียถ้าการบริหารเทคโนโลยีนั้นไม่ดี เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่บางครั้งมีเครื่องแต่ก็ใช้ไม่ได้ โดยที่ผู้ค้าตั้งหน้าตั้งตาขายอย่างเดียว ทำให้ประชาชนเดือดร้อน และในบางครั้งเทคโนโลยีใหม่นั้นก็อาจจะไม่เหมาะ พระราชดำรัสที่มีมาเปิดโอกาสให้ผมได้ทูลถาม ผมได้ทูลถามแล้วทูลถามอีก พระองค์ทรงมีแววพระเนตรที่เปี่ยมล้นด้วยเมตตา ทรงตอบจนผมหายสงสัยและเริ่มตระหนักว่า สิ่งที่ผมคิดว่าตนเองคิดถูกก็อาจจะไม่ถูก พระอัจฉริยภาพของพระองค์ท่านนี้เป็นที่จดจำไปนานทั้งชีวิต นับว่าเป็นโชคดีของคนไทยที่มีพระมหากษัตริย์ที่ทรงพระ-ปรีชาสามารถและล็กซึ้งเช่นนี้"

ต่อมา รศ. ดร. ประสิทธิ์ ได้รับเชิญเข้าร่วมสัมมนาโครงการปราชญ์เพื่อแผ่นดิน เรื่อง "ปราชญ์การพัฒนา : ทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ" ในวันที่ ๖-๗ พฤศจิกายน



๒๕๔๑ ณ สถาบันข้าราชการพลเรือน มี ฯพณฯ พลเอก เปรม ติณสูลานนท์ ประธานองค์มนตรีและรัฐบุรุษ เป็นประธานในการสัมมนา หลังจากการสัมมนาทำให้เข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีใหม่ โดยกล่าวอย่างซาบซึ้งในพระมหากรุณาธิคุณว่า "พระองค์ทรงสอบถามและให้ผมอธิบายในประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับการสื่อสารโทรคมนาคม พระองค์มีพระราชกระแสรับสั่งในแง่มุมต่างๆ ผมได้รับพระมหากรุณาธิคุณเกี่ยวกับทฤษฎีใหม่โดยที่ผมมิได้เฉลียวใจเพียงแต่คิดว่า เป็นอีกแง่มุมความคิดหนึ่ง เพิ่งมาเข้าใจทฤษฎีใหม่ในการประยุกต์ใช้กับการสื่อสารโทรคมนาคมอย่างละเอียด หลังจากการสัมมนานี่เอง แสงสว่างแห่งปัญญาที่ผมได้รับพระราชทานมามีคุณค่ายิ่งใหญ่มากจนสุดพรรณนาได้"

ประชาชนคนไทยนับได้ว่าเป็นผู้โชคดีที่มีพระมหากษัตราธิราชซึ่งทรงไว้ซึ่งทศพิธราชธรรม มีพระปรีชาสามารถ มีพระอัจฉริยภาพสูงส่ง ทรงมีความเป็นพหูสูตรในสาขาวิชาการต่าง ๆ และมีพระมหากรุณาแก่พสกนิกรอย่างมากมายเหลือคณานับ ดังนั้น ในวโรกาสที่วันมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษาได้เวียนมาบรรจบครบรอบปีที่ ๗๒ จึงเป็นการสมควรอย่างยิ่งที่ประชาชนคนไทยทุกคนจะได้ร่วมกันตั้งจิตอธิษฐานถวายพระพรให้ทรงพระเจริญ มีพระชนมายุยิ่งยืนนาน เป็นมิ่งขวัญของพสกนิกรประชาชนคนไทยต่อไปตราบนานเท่านาน

บรรณานุกรม

กรมโยธาธิการ, ๒๕๔๓, ถนนวงแหวนอุตสาหกรรม โครงการแก้ไขปัญหาจราจรตามแนวพระราชดำริ, ฝ่ายประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ สำนักงานเลขานุการกรม, บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน), ๔๐ หน้า.

กรมสารบรรณทหารอากาศ, ๒๕๔๒, กองทัพอากาศ ๙ เมษายน ๒๕๔๒, กองทัพอากาศ, ๕๖ หน้า.

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, ๒๕๔๒, ในหลวงกับสิ่งแวดล้อมไทย, กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ, ห้างหุ้นส่วนจำกัด ยุวพรพริ้นติ้ง, ๖๗ หน้า.

คณะกรรมการจัดงานวันสื่อสารแห่งชาติ, ๒๕๓๐, พระราชอัจฉริยภาพของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวด้านการสื่อสาร, กระทรวงคมนาคม, ๓๑๘ หน้า.

คณะกรรมการจัดงานวันสื่อสารแห่งชาติ, ๒๕๔๒, เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระ-เจ้าอยู่หัว ๗๒ พรรษา มหาราชา, กระทรวงคมนาคม, บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน), ๒๓๒ หน้า.

คณะกรรมการประชาสัมพันธ์และทำความเข้าใจกับมวลชน ในคณะกรรมการบริหารโครงการพัฒนาลุ่มน้ำป่าสักอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, ๒๕๔๒, เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ โครงการพัฒนาลุ่มน้ำป่าสักอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, กรุงเทพฯ, บริษัท โอ. เอส. พริ้นติ้งเฮ้าส์ จำกัด, ๒๒๘ หน้า.

คณะกรรมการอำนวยการจัดงานฉลองสิริราชสมบัติ ครบ ๕๐ ปี, ๒๕๓๙ ก, เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวด้านการสื่อสาร, กรุงเทพฯ, บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน), ๒๘๐ หน้า.

คณะกรรมการอำนวยการจัดงานฉลองสิริราชสมบัติ ครบ ๕๐ ปี, ๒๕๓๙ ข, ประพาสต้นบนดอย, คณะกรรมการเอกลักษณ์ของชาติ, สำนักงานเสริมสร้างเอกลักษณ์ของชาติ, กรุงเทพฯ, บริษัท ด่านสุทธาการพิมพ์ จำกัด, ๓๐๐ หน้า.

โครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา, ๒๕๔๐, โครงการเกี่ยวกับการเกษตรสวนจิตรลดา, เอกสารสิ่งพิมพ์, กรุงเทพฯ.

โครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา, ๒๕๔๓, เอกสารแผ่นพับแนะนำโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา, กรุงเทพฯ.

เครือข่ายกาญจนาภิเษก, ๒๕๔๓, http://kanchanapisek.or.th/ หรือ http://goldenjubilee.or.th/ .

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๓๑, ในหลวงกับงานทันตกรรม, คณะทันตแพทยศาสตร์, กรุงเทพฯ, นำอักษร การพิมพ์.

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๒, พิธีพระราชทานปริญญาบัตร ครั้งที่ ๓๓, ๒๑ มกราคม, หน่วยพิมพ์เอกสารวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ๒๕๔๒, ทฤษฎีใหม่ในแง่มุมของการบริหารการพัฒนา, เอกสารประกอบการสัมมนา, ๑ เมษายน, หอประชุมจีระ บุญมาก, กรุงเทพฯ, ๔๑๕ หน้า.

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, ๒๕๓๙, พระมหากษัตริย์กับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไทย, ฝ่ายนิเทศสัมพันธ์, กรุงเทพฯ, ๑๗๑ หน้า.

Windsor, A. 1999, A Royal Milestone, Sawasdee, December, p. 22-39.

สภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

ความเป็นมา

ด้วยความสำนึกในบทบาทและความสำคัญของสมาคมทางวิชาการและวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีอยู่ในประเทศไทย ต่อผลการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๕ ได้มีการเน้นว่ารัฐพึงส่งเสริมการดำเนินการและใช้ประโยชน์จากสมาคมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อันเป็นแหล่งรวมนักวิชาการในสาขาดังกล่าว นอกจากนี้ยังปรากฏว่า มีกิจการหลายอย่างที่ดำเนินการโดยสมาคมวิชาการแล้วจะได้ผลดีกว่าดำเนินการโดยหน่วยงานของรัฐ ดังนั้นหากสมาคมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะผนึกกำลังกันทำกิจกรรมที่เป็นความสนใจร่วมกัน หรือให้ข้อเสนอแนะต่อรัฐบาล หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในปัญหา หรือแนวทางในการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ ก็จะยิ่งก่อให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศชาติได้เป็นอันมาก

จากการริเริ่มและสนับสนุนของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน ในปีพุทธศักราช ๒๕๒๘ สมาคมและองค์กรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีภาคเอกชน จำนวน ๑๒ สมาคมดังต่อไปนี้ ได้รวมตัวกันขึ้นเพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามความสำนึกดังกล่าว คือ

๑. วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
๒. แพทยสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
๓. สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
๔. สมาคมวิทยาศาสตร์การเกษตรแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
๕. เภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
๖. ทันตแพทยสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
๗. สมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
๘. สัตวแพทยสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
๙. สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
๑๐. สมาคมการบรรจุภัณฑ์ไทย
๑๑. สมาคมธรณีวิทยาแห่งประเทศไทย
๑๒. สมาคมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย

สมาคมและองค์กรภาคเอกชนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้ง ๑๒ แห่งดังกล่าว ภายใต้การสนับสนุนและร่วมมือเป็นอย่างดีของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน ได้ร่วมกันจัดทำร่างธรรมนูญของสภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย และองค์กรทั้ง ๑๒ แห่งดังกล่าว ได้พร้อมใจกันให้สัตยาบัน เมื่อวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ พุทธศักราช ๒๕๒๘ อันถือได้ว่าเป็นวันก่อกำเนิดของสภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

สถานภาพ

สมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย มีชื่อย่อว่า "สสวทท." เกิดขึ้นจากการรวมพลังของกลุ่มสมาคมและองค์กรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีแนวความคิดและการดำเนินงานที่คล้ายคลึงกัน อันเป็นแหล่งระดมความคิดและศักยภาพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ เพื่อเป็นแนวทางเสนอต่อรัฐบาลให้นำไปใช้ในการพัฒนาประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลจากทางราชการและได้รับอนุญาตจากหน่วยงานของทางราชการดังนี้

๑. ใบอนุญาตจัดตั้งสมาคมหรือองค์กร จากสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ เลขอนุญาตที่ ต.๓๖๘/๒๕๓๒ เลขคำขอ ที่ ๓๖๘/๒๕๓๒ ณ วันที่ ๒๑ สิงหาคม พุทธศักราช ๒๕๓๒

๒. ใบจดทะเบียนสมาคม จากกองตำรวจสันติบาล เลขลำดับทะเบียนสมาคม จ. ๒๙๘๘ วันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พุทธศักราช ๒๕๓๒

ปัจจุบันสภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย มีสมาชิกเป็นสมาคมหรือองค์กรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทั้งสิ้น ๒๑ สมาคม ดังนี้

๑. วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
๒. แพทยสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
๓. สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
๔. สมาคมวิทยาศาสตร์การเกษตรแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
๕. เภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
๖. ทันตแพทยสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
๗. สมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
๘. สัตวแพทยสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
๙. สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
๑๐. สมาคมการบรรจุภัณฑ์ไทย
๑๑. สมาคมธรณีวิทยาแห่งประเทศไทย
๑๒. สมาคมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย
๑๓. สมาคมวิจัยวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย
๑๔. สมาคมฟิสิกส์ไทย
๑๕. สมาคมภูมิศาสตร์แห่งประเทศไทย
๑๖. สมาคมเคมี
๑๗. สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระ-เทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
๑๘. สมาคมพิษวิทยาแห่งประเทศไทย
๑๙. สมาคมพันธุศาสตร์แห่งประเทศไทย
๒๐. สมาคมนิวเคลียร์แห่งประเทศไทย
๒๑. สมาคมโทรคมนาคมแห่งประเทศไทย

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของสภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย มีดังนี้

๑. กระตุ้นให้เกิดการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ ด้วยการส่งเสริมการดำเนินงานของสมาคมหรือองค์กรเอกชนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสนับสนุนการร่วมมือระหว่างสมาคมหรือองค์กรเอกชนที่เป็นสมาชิก

๒. ประสานงานกับภาครัฐบาล รวมทั้งเสนอแนะรัฐบาลในการพัฒนาทรัพยากรบุคคล การดำเนินงานและการใช้ประโยชน์ของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนส่งเสริมสถานภาพและสมรรถภาพทางวิชาชีพ

๓. เป็นศูนย์กลางการติดต่อและประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ทั้งสมาคมและองค์การเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการจัดหางานวิจัยและงานพัฒนา รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะแก่สถาบันต่างๆ

๔. บริการสังคม โดยใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๕. เสนอแนะนโยบายด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

รูปแบบองค์กรและการบริหาร

การบริหารและดำเนินกิจการของสภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย โดยสภามนตรี ประกอบด้วยนายกสมาคมหรือตัวแทนของสมาชิกสามัญจำนวนอย่างน้อย ๑๒ คน ซึ่งมาจากการเลือกตั้งของที่ประชุมใหญ่สภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย สภามนตรีที่ได้รับการเลือกตั้งจะคัดเลือกกันเองเพื่อเป็นประธานสภามนตรี ๑ คน และรองประธานสภามนตรี ๑ คน สภามนตรีดำรงตำแหน่งคราวละ ๒ ปี และต่อเนื่องกันได้ไม่เกิน ๒ สมัย

สถานที่ตั้งและการติดต่อ

สภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ตั้งอยู่ที่ชั้น ๖ อาคารสำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ โทรศัพท์ ๒๔๖-๐๐๖๔ ต่อ ๖๑๙ โทรสาร ๒๔๗-๓๒๔๖

รายนามประธานสภามนตรี สภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

ตั้งแต่ปีพุทธศักราช ๒๕๒๘ จนถึงปัจจุบัน ผู้ดำรงตำแหน่งประธานสภามนตรี สภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย มีรายนามดังต่อไปนี้

๑. นายบุญเยี่ยม มีศุข	พ.ศ. ๒๕๒๘-๒๕๒๙
๒. นายสิริลักขณ์ จันทรางศุ	พ.ศ. ๒๕๒๙-๒๕๓๐
๓. นางสาวศลักษณ์ ทรรพนันทน์	พ.ศ. ๒๕๓๐-๒๕๓๑
๔. นายกำจัด มงคลกุล	พ.ศ. ๒๕๓๑-๒๕๓๒
๕. นายสันทัด โรจนสุนทร	พ.ศ. ๒๕๓๒-๒๕๓๓
๖. นายยุกติ สาริกะภูติ	พ.ศ. ๒๕๓๓-๒๕๓๕
๗. นายแพทย์ปณต มิคะเสน	พ.ศ. ๒๕๓๕-๒๕๓๙
๘. พลโท พิศาล เทพสิทธา	พ.ศ. ๒๕๓๙-ปัจจุบัน

กิจกรรม

สภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ได้ดำเนินการและจัดกิจกรรมให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ได้แก่ การประชุมสัมมนาทางวิชาการ การจัดนิทรรศการ การเข้าร่วมกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การสนับสนุนส่งเสริมให้สมาคมสมาชิกพัฒนาความรู้ความสามารถในด้านวิชาการและวิชาชีพให้สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดมา และความร่วมมืออย่างใกล้ชิดกับกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ได้รับมอบหมายให้เป็นแกนนำในการจัดนิทรรศการส่วนกลางในสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ตั้งแต่ปีพุทธศักราช ๒๕๓๙ จนถึงปีพุทธศักราช ๒๕๔๓

กิจกรรมของสภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย แบ่งออกได้เป็น

๑. กิจกรรมที่ดำเนินการเอง อันเป็นกิจกรรมหลัก

๒. กิจกรรมที่ร่วมดำเนินการกับสมาคมสมาชิก

๓. กิจกรรมที่ร่วมดำเนินการกับหน่วยงานอื่น

๔. กิจกรรมที่สนับสนุนทางด้านการเงิน วิทยากร วิชาการ ให้สมาชิกหรือหน่วยงานอื่นทำ

กิจกรรมดังกล่าว ในแต่ละปี สภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ได้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดมา

บทบาท

สภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ได้มีบทบาทในฐานะกรรมการ อนุกรรมการ หรือคณะทำงานของหน่วยงานของรัฐ หรือองค์กรเอกชน ได้แก่

๑. คณะกรรมการแผนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

๒. คณะกรรมการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

๓. คณะกรรมการจัดทำวิสัยทัศน์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๔๓-๒๕๖๓

๔. คณะกรรมการจัดงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

๕. คณะกรรมการจัดสรรเงินทุนอุดหนุนทางวิทยาศาสตร์ กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

๖. คณะกรรมการศึกษาความเป็นไปได้ในการสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์

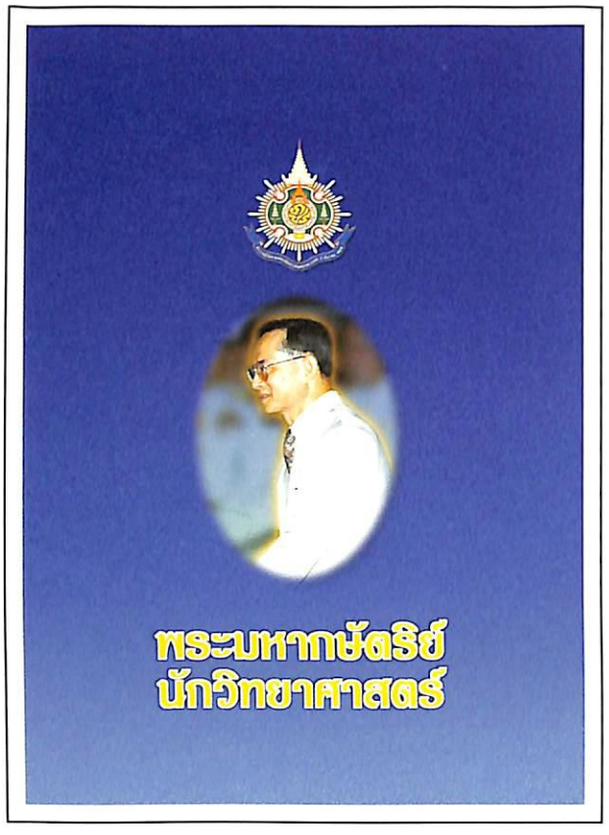
๗. คณะอนุกรรมการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท.) หลังสำเร็จการศึกษา ระยะที่ ๓ (พุทธศักราช ๒๕๔๐-๒๕๔๔)

๘. คณะอนุกรรมการจัดการประชุม คณะทำงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรมของเอเปค ครั้งที่ ๑๘ (18th APEC ISTWG Meeting)

สภามนตรี

สภามนตรี สภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย มีรายนามดังต่อไปนี้

๑. ศาสตราจารย์พิเศษ พลโท พิศาล เทพสิทธา	ประธานสภามนตรี
๒. เภสัชกรรองศาสตราจารย์ ดร. ทรงศักดิ์ ศรีอนุชาต	รองประธานสภามนตรี
๓. รองศาสตราจารย์สุภาพ ภู่ประเสริฐ	มนตรี เลขาธิการ
๔. เภสัชกรหญิง สุดา ศิริกุลวัฒนา	มนตรี รองเลขาธิการ
๕. ดร. อาชอำพล ขัมพานนท์	มนตรี เหรัญญิก
๖. นายจิตต์ ลีลาวิวัฒน์	ปฏิคม
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง ถวัลยรัตน์ โหละสุต	นายทะเบียน
๘. นายสุทัศน์ อู่ศิริจันทร์	ผู้ช่วยนายทะเบียน
๙. นายสำนวน หิรัญวงษ์	วิเทศสัมพันธ์
๑๐. รองศาสตราจารย์ ดร. พาลาภ สิงหเสนี	มนตรี ประชาสัมพันธ์
๑๑. นายบำรุง ไตรมนตรี	ผู้ช่วยประชาสัมพันธ์
๑๒. ศาสตราจารย์ศักดา ศิริพันธุ์	มนตรี
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สายวรุฬ ชัยวานิชศิริ ผู้แทน)	
๑๓. รองศาสตราจารย์ ดร. ไกรวุฒิ เกียรติโกมล	มนตรี
(รองศาสตราจารย์ต่อตระกูล ยมนาค ผู้แทน)	
๑๔. นายแพทย์ ไพจิตร ปวบุตร	มนตรี
(พลเรือตรี นายแพทย์สงบ ชลออยู่ ผู้แทน)	
๑๕. ศาสตราจารย์ ดร. ธีระ สูตะบุตร	มนตรี
(นางพัชรี อรรถจินดา ผู้แทน)	
๑๖. ศาสตราจารย์กิตติคุณ ยุพิน พิพิธกุล	มนตรี
(ดร. ฉวีวรรณ กีรติกร ผู้แทน)	
๑๗. นายสัตวแพทย์ ระพีพงศ์ วงศ์ดี	มนตรี
(นายสัตวแพทย์ โสภณ เมืองเจริญ ผู้แทน)	
๑๘. นายทวี บุตรสุนทร	มนตรี
(นายเผ่าเทพ โชตินุชิต ผู้แทน)	
๑๙. นายวิเชียร นิลดำ	มนตรี
๒๐. นายสมศักดิ์ โพธิสัตย์	มนตรี
(นายสมัย เจียมจินดารัตน์ ผู้แทน)	
๒๑. นายทวีศักดิ์ ทังสุพานิช	มนตรี
๒๒. รองศาสตราจารย์ ดร. สุนิพนธ์ ภุมมางกูร	มนตรี
๒๓. ศาสตราจารย์ ดร. วิรุฬห์ สายคณิต	มนตรี
๒๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กวี กรกวิน	มนตรี
(นางสาวสุธาทิพย์ ชวนเวชสกุล ผู้แทน)	
๒๕. ดร. สุรพล ภัทราคร	มนตรี
๒๖. ศาสตราจารย์ ดร. สิรินทร์ พิบูลนิยม	มนตรี
๒๗. ดร. สุทัศน์ ศรีวัฒนพงศ์	มนตรี
(ดร. บุษบา ฤกษ์อำนวยโชค ผู้แทน)	
๒๘. รองศาสตราจารย์ ดร. ธัชชัย สุมิตร	มนตรี
๒๙. นายสมบัติ อุทัยสาง	มนตรี
(รองศาสตราจารย์ ดร. ประสิทธิ์ ทีฆพุฒิ ผู้แทน)	
๓๐. นางสาวชนยา พูลภักดร์	เจ้าหน้าที่และเลขานุการ



คณะกรรมการจัดทำหนังสือ "พระมหากษัตริย์นักวิทยาศาสตร์"

๑. ศาสตราจารย์ พลโท พิศาล เทพสิทธา	ประธานคณะกรรมการ
๒. รองศาสตราจารย์ สุภาพ ภู่ประเสริฐ	กรรมการ
๓. ดร. อาชอำพล ขัมพานนท์	กรรมการ
๔. นายจิตต์ ลีลาวิวัฒน์	กรรมการ
๕. เภสัชกรหญิง สุดา ศิริกุลวัฒนา	กรรมการ
๖. รองศาสตราจารย์ ดร. ประสิทธิ์ ทีฆพุฒิ	กรรมการ
๗. นายบำรุง ไตรมนตรี	กรรมการ
๘. นายเผ่าเทพ โชตินุชิต	กรรมการ
๙. ดร. จรินทร์ ตุลยาทิตย์	กรรมการและเลขานุการ

บทส่งท้าย

การจัดทำหนังสือ "พระมหากษัตริย์นักวิทยาศาสตร์" บรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย ด้วยพระมหากรุณาธิคุณที่ทรงโปรดเกล้าฯ พระราชทานพระบรมฉายาลักษณ์และภาพพระราชกรณียกิจที่ลงพิมพ์ในหนังสือเฉลิมพระเกียรติเล่มนี้

คณะกรรมการจัดทำหนังสือฯ ขอขอบคุณกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดทำหนังสือเล่มนี้

คณะกรรมการจัดทำหนังสือ ยังได้รับความสนับสนุน ร่วมมือ และช่วยเหลือเป็นอย่างดียิ่งจากทุกๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จึงขอขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้ ดังนี้

ฝ่ายช่างภาพส่วนพระองค์ สำนักพระราชวัง ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือจัดหาภาพพระบรมฉายาลักษณ์และภาพพระราชกรณียกิจ

กองประชาสัมพันธ์ สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร ที่ช่วยจัดหาภาพพระบรม-ฉายาลักษณ์และภาพพระราชกรณียกิจในด้านการแก้ปัญหาจราจร

กรมโยธาธิการ ที่กรุณาให้ข้อมูลและภาพเกี่ยวกับโครงการถนนวงแหวนอุตสาหกรรม

คุณนิโรจน์ อุบลเจริญ หัวหน้างานวิศวกรรมบริหาร โครงการพัฒนาลุ่มน้ำป่าสักอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี ที่ให้ข้อมูลและภาพเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการพัฒนาลุ่มน้ำป่าสัก

คุณเจนวิทย์ พุดสโต ประชาสัมพันธ์โครงการสะพานพระราม ๘ สำนักการโยธากรุงเทพมหานคร ที่สนับสนุนในด้านข้อมูลโครงการฯ

คุณเอมอร จงรักษ์ กองเศรษฐกิจและเผยแพร่ กรมทรัพยากรธรณี ที่กรุณาประพันธ์บทร้อยกรองเฉลิมพระเกียรติ

คุณจารุวรรณ หอมเนียม โครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา ที่กรุณานำชมและให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา

ขอขอบคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่กรุณาให้ข้อมูล ภาพพระราชกรณียกิจตลอดจนช่วยเหลือในการจัดทำหนังสือให้สำเร็จด้วยดี

คณะกรรมการจัดทำหนังสือ "พระมหากษัตริย์นักวิทยาศาสตร์" อันเป็นหนังสือเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช หวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือเฉลิมพระเกียรติเล่มนี้ จะช่วยเผยแพร่พระเกียรติคุณ พระอัจฉริยภาพและพระปรีชาสามารถ ตลอดจนพระมหากรุณาธิคุณที่ทรงมีต่อปวงชนชาวไทยของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช และหวังว่าหนังสือเล่มนี้จะมีประโยชน์แก่ท่านผู้อ่านตามสมควร ทั้งนี้ หากมีข้อผิดพลาดบกพร่องประการใด คณะกรรมการจัดทำหนังสือฯ ขอน้อมรับและขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย

คณะกรรมการจัดทำหนังสือ "พระมหากษัตริย์นักวิทยาศาสตร์"
สภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย



พระมหากษัตริย์นักวิทยาศาสตร์

ISBN 974-272-230-7

จัดทำโดย

สภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

ชั้น ๖ อาคารสำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

โทรศัพท์ ๒๔๖-๐๐๖๔ ต่อ ๖๑๙ โทรสาร ๒๔๗-๓๒๔๖

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติ

ศิลปกรรม

อัจฉราวดี สุดประเสริฐ

พิมพ์ที่

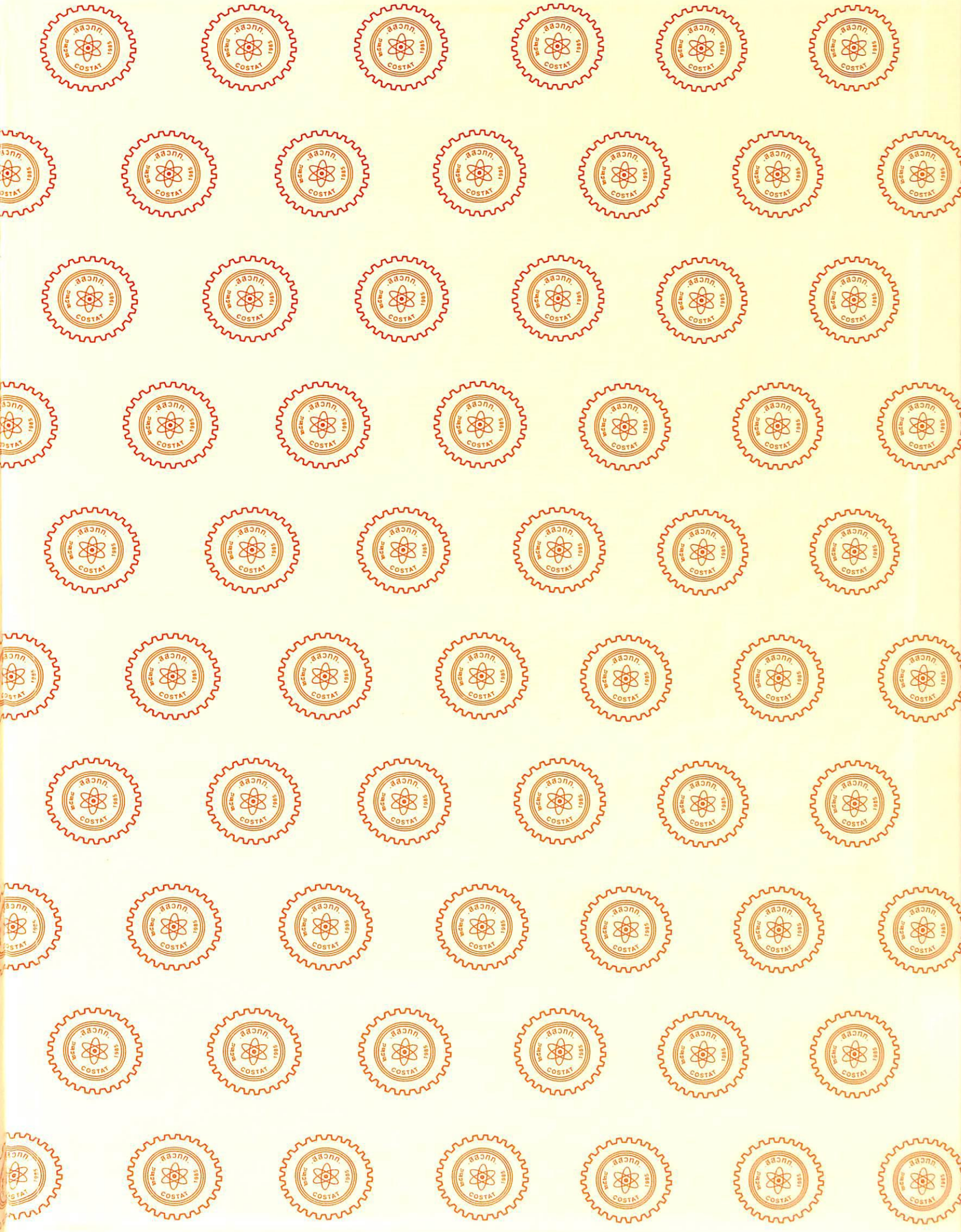
บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน)

๖๕/๑๖ ถนนชัยพฤกษ์ เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ ๑๐๑๗๐

โทร. ๘๘๒-๑๐๑๐ โทรสาร ๔๓๓-๒๗๔๒, ๔๓๔-๑๓๘๕

E-Mail : info@amarin.co.th **Homepage** : http://www.amarin.co.th

ปีพุทธศักราช ๒๕๔๓


ΠΥΡΗΝ.
COSTAT
1985