



พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช

จอมปราชญ์ของแผ่นดิน

กับการจัดการความรู้



พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช

จอมปราชญ์ของแผ่นดิน
กับการจัดการความรู้



พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช เฉลิมพระเกียรติฯ แห่งแผ่นดินกับการจัดการความรู้

๕.๑ ความนำ

การบริหารราชการหรือการบริหารงานในปัจจุบัน การจัดการความรู้ (Knowledge Management) เป็นเรื่องที่มีความสำคัญยิ่งในทุกองค์กร เพราะเป็นการนำความรู้มาใช้พัฒนาขีดความสามารถขององค์กรให้ได้มากที่สุด โดยมีกระบวนการในการสรรหาความรู้ เพื่อถ่ายทอดและแบ่งปันไปยังบุคลากรเป้าหมายได้อย่างถูกต้องเหมาะสม การจัดการความรู้มีเป้าหมายเพื่อพัฒนางานให้มีคุณภาพและผลสัมฤทธิ์ยิ่งขึ้น มีการพัฒนาคน คือพัฒนาผู้ปฏิบัติงานและพัฒนาฐานความรู้ขององค์กรหรือหน่วยงาน^๑ โดยมีหลักการสำคัญคือให้คนหลากหลายทักษะหลากหลายวิธีคิดทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ ร่วมกันพัฒนาวิธีการทำงานในรูปแบบต่างๆ ทดลองและเรียนรู้ และนำเข้ความรู้จากภายนอกอย่างเหมาะสม มีการบริหารจัดการความรู้ ได้แก่ การระบุ คัดเลือก การรวบรวม การจัดเก็บความรู้ การเข้าถึง ข้อมูลเพื่อสร้างความรู้และการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งภายในและภายนอกองค์กร การสร้างบรรยากาศและวัฒนธรรมการเรียนรู้ภายในองค์กร การกำหนดแนวปฏิบัติปฏิบัติงานตลอดจนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการความรู้ในองค์กรให้ดียิ่งขึ้น

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงบริหารงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริรวมทั้งงานพัฒนาด้านต่างๆ โดยทรงจัดการความรู้ไปพร้อมกัน เนื่องจากทรงตระหนักว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ของประเทศได้รับการศึกษาน้อย ความรู้ที่มีเป็นความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดต่อกันมา และจากการปฏิบัติจริง จึงขาดหลักวิชาการสมัยใหม่ นอกจากนี้ เกษตรกรในแต่ละภูมิภาคก็ประสบกับปัญหาที่แตกต่างกันไปตามสภาพภูมิประเทศ ความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมประเพณี มีพระราชประสงค์ให้ราษฎรที่เป็นเกษตรกรได้เรียนรู้การทำมาหาเลี้ยงชีพโดยใช้วิธีการพัฒนาที่เหมาะสม สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและการประกอบอาชีพ จึงได้ทรงดำเนินการต่างๆ ในการจัดการความรู้ เช่น การศึกษาวิจัย ทดลอง เพื่อรวบรวมความรู้ให้เป็นระบบ และสามารถนำไปใช้ ดังเช่นพระราชทานพระราชดำริให้จัดตั้งศูนย์การศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำรินี้ให้ทำหน้าที่เสมือน “พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติที่มีชีวิต” เพื่อเป็นศูนย์รวมของการศึกษา ค้นคว้า ทดลอง วิจัย แสวงหาแนวทางและวิธีการพัฒนาด้านต่างๆ ให้แก่ราษฎรในการประกอบอาชีพและผู้สนใจเข้าไปศึกษาดูงานแล้วนำไปปรับใช้ขยายผลการพัฒนากระจายเป็นวงกว้างสู่ราษฎรในหมู่บ้านใกล้เคียงต่อไป^๒



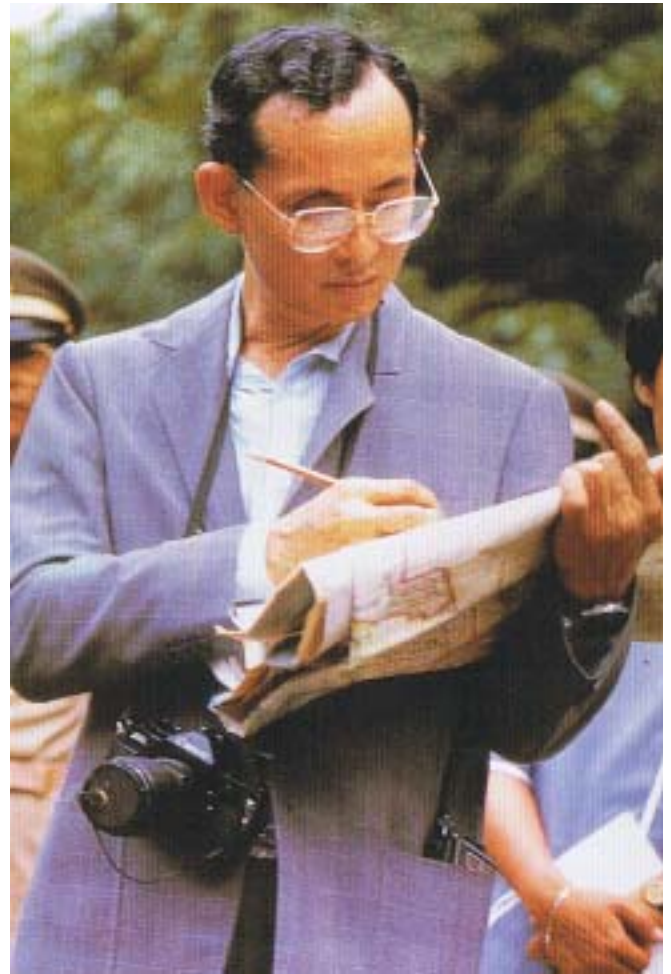


พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้ทรงนำวิธีการบริหารจัดการความรู้มาใช้ในการปฏิบัติพระราชกรณียกิจเพื่อการพัฒนาโดยตลอด นับตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การทดลอง การวิจัย การบริหารงานของ “ศูนย์การศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ” จึงเป็นแบบอย่างที่ดีในการบริหารจัดการความรู้เพื่อเกษตรกร รวมทั้งพระราชกรณียกิจต่างๆ ด้านการพัฒนาที่เห็นได้อย่างชัดเจนถึงการจัดการความรู้ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ซึ่งเกษตรกรสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จริง เช่น แนวพระราชดำริเรื่องทฤษฎีใหม่ ซึ่งเป็นการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ จนเป็นหลักการให้เกษตรกรนำไปใช้ในการประกอบอาชีพเลี้ยงตนเองและครอบครัวอย่างได้ผล

๕.๒ กระบวนการจัดการความรู้ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงเป็นนักพัฒนาชนบทที่เชี่ยวชาญยิ่ง อันเกิดจากการเรียนรู้จากสภาพความเป็นจริง ทรงรวบรวมความรู้และการพัฒนาความรู้ตลอดเวลา ทรงจัดเก็บความรู้และสังเคราะห์ความรู้ จนนำไปสู่การถ่ายทอดให้ประชาชนได้นำไปปฏิบัติได้จริงและได้ผล พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงเป็นนักวิจัยชนบทด้วยพระองค์เอง^๓ เริ่มจากการรวบรวมข้อมูลที่ทรงค้นพบและผลจากการศึกษาค้นคว้าวิจัยซึ่งทรงนำมาใช้เป็นแนวทางการพัฒนา ก่อให้เกิดเป็นแนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริเป็นจำนวนมาก แนวคิดและทฤษฎีในการพัฒนาต่างๆ และการ บูรณาการเทคโนโลยี เกิดจากพระอัจฉริยภาพและพระปรีชาสามารถ ในการทรงคิดค้น ดัดแปลง ปรับปรุง และแก้ไขให้การดำเนินการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ก่อนที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ จะพระราชทานโครงการพัฒนาใด จะทรงพิจารณาความเหมาะสม เช่น หากจะพระราชทานแนวพระราชดำริ เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำ จะทรงพิจารณาความเหมาะสมเกี่ยวกับ ภูมิประเทศ ความเหมาะสมเกี่ยวกับสภาพแหล่งน้ำ และความเหมาะสม ในด้านเศรษฐกิจและสังคม และก่อนที่จะทรงมีพระราชวินิจฉัยเกี่ยวกับ ความเหมาะสมจะทรงรวบรวมข้อมูลอย่างละเอียด ทั้งจากราษฎรผู้ที่จะได้ รับประโยชน์จากการพัฒนาแหล่งน้ำ จากเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ จากผู้เชี่ยวชาญที่มาจากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง และจากการทรงศึกษาสังเกต วิเคราะห์ของพระองค์เอง ในด้านความเหมาะสมเชิงภูมิประเทศ พระบาท สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงศึกษาวิเคราะห์จากแผนที่ ภาพถ่ายทางอากาศ ข้อมูล ลักษณะการขาดแคลนน้ำจากข้อเท็จจริง และจากคำบอกเล่าและข้อคิดเห็น



ของฝ่ายต่างๆ ที่ตามเสด็จ แล้วจึงมีพระราชดำริ ต่อไปถึงสู่ทางในการพัฒนา ตลอดจนรูปแบบของ การก่อสร้าง ขนาดของโครงการ

ส่วนการพิจารณาด้านความเหมาะสมของ สภาพแหล่งน้ำ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงประมวลข้อมูลเกี่ยวกับสภาพของลำห้วยที่จะมี การพิจารณาสร้างเขื่อนเก็บกักน้ำหรือฝาย ปริมาณ และระดับน้ำ ลักษณะการไหลของน้ำ ซึ่งได้จาก การศึกษาคำนวณและการเสด็จทอดพระเนตรด้วย พระองค์เอง นอกจากนั้น ในด้านความเหมาะสมเชิง เศรษฐกิจและสังคม พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการ โดยเปรียบเทียบค่าลงทุนกับประโยชน์ที่ราษฎรในท้องถิ่น จะได้รับจากโครงการ นอกจากนี้ ยังทรงพิจารณา ถึงความพร้อมของราษฎรในพื้นที่ด้วย^๔ การพิจารณาวินิจฉัยโครงการอย่างเป็นระบบเช่นนี้ ทำให้โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริทุก โครงการมีความเป็นไปได้ และเกิดประโยชน์โดย ตรงต่อประชาชน ซึ่งนอกจากจะเห็นว่าพระบาท สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงบูรณาการความรู้ทุกสาขา มาใช้ในการพระราชทานแนวพระราชดำริด้านการ





พัฒนาแล้ว ยังจะเห็นได้ถึงการจัดการ
ความรู้ของพระองค์ ซึ่งเริ่มตั้งแต่
การสำรวจความรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ
การรวบรวมพัฒนาความรู้ ไปจนถึง
การจัดเก็บสังเคราะห์ความรู้อย่างเป็นระบบ
โดยผ่านการประมวลและกลั่นกรอง
ความรู้ จนในที่สุดก็ไปถึงขั้นการ
ถ่ายทอดความรู้นั้นๆ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
ทรงเป็นพระมหากษัตริย์ที่เป็นทั้ง
นักวิชาการและนักปฏิบัติอยู่ในพระองค์



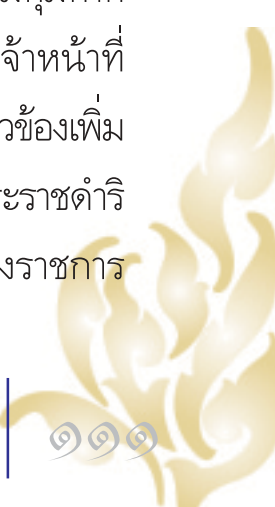
ซึ่งแสดงให้เห็นได้จากทุกโครงการที่มีพระราชดำริ จึงทรงเป็น
แบบอย่างที่ดีให้ทั้งหน่วยราชการ นักวิชาการ และประชาชนได้
เรียนรู้และปฏิบัติตาม นอกจากนี้ ยังทรงเป็นนักพัฒนา
ซึ่งทรงทำให้มีระบบระเบียบในการศึกษาค้นคว้าหาคำตอบหรือ
หาหนทางแก้ไขปัญหา โดยทรงศึกษาวิจัยจนเชี่ยวชาญ
เป็นนักวิจัยสหวิทยาการ และทรงนำงานวิจัยของพระองค์มาสู่
การปฏิบัติอย่างแท้จริง ซึ่งหลายอย่างที่เกิดขึ้นเป็นนวัตกรรม

ด้วยเหตุที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีความรู้
อยู่ในพระองค์มาก อันเป็นสหวิทยาการทั้งด้านวิทยาศาสตร์และ
สังคมศาสตร์ ซึ่งเกิดจากการค้นคว้าทดลองวิจัย การเสด็จ
พระราชดำเนินเพื่อทอดพระเนตรด้วยพระองค์เอง ทรงเก็บ
ข้อมูลจากประชาชน และผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่มาโดยตลอด และ
ทรงตระหนักถึงคุณค่าของความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคลอย่างมาก
จึงทรงรวบรวมความรู้ดังกล่าวมาประกอบการพิจารณาวินิจฉัย
เกี่ยวกับการดำเนินการในขั้นตอนต่างๆ ตามโครงการ นอกจากนี้
ยังทรงใฝ่รู้ในการศึกษาค้นคว้าจากตำราต่างๆ ทรงสนพระราช
หฤทัยและติดตามความก้าวหน้าของวิทยาการใหม่ๆ ได้อย่าง
ทันเหตุการณ์ เช่น เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์
จนทรงสามารถศึกษาคิดค้นโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการ
ประมวลผลข้อมูลต่างๆ ได้ด้วยพระองค์เองและทรงใช้
เครื่องคอมพิวเตอร์ในการบันทึกข้อมูลพระราชกรณียกิจต่างๆ
และทรงติดตั้งเครือข่ายสื่อสารคอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุน
พระราชภารกิจต่างๆ อีกด้วย

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเป็นผู้เชี่ยวชาญอย่างยิ่ง
ในด้านการใช้แผนที่ ในการทรงงานนั้นทรงใช้แผนที่ประกอบ

ด้วยตลอดเวลา ด้วยความทรงเป็นนักสำรวจที่มีพระปรีชา
สามารถ ทรงศึกษาแผนที่เพื่อให้เข้าพระราชหฤทัยใน
สภาพภูมิประเทศ เพื่อการวางแผนและกำหนดรูปแบบเบื้องต้น
ของโครงการพัฒนาต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง ทรงเริ่มใช้แผนที่
ตั้งแต่พุทธศักราช ๒๔๙๘ ในการเสด็จเยี่ยมราษฎรใน
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และทรงใช้ประโยชน์จากภาพถ่าย
ทางอากาศทั้งภาพปรกติและพิเศษประกอบแผนที่ด้วย
และทรงมีพระปรีชาสามารถอย่างยิ่งในการแปลภาพถ่าย

หากพิจารณาถึงขั้นตอนในการดำเนินโครงการอันเนื่อง
มาจากพระราชดำริแล้วจะเห็นว่า พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
ทรงจัดการความรู้ในเรื่องที่จะทรงดำเนินการเป็นลำดับ ทรงเริ่ม
ต้นด้วยการ**สำรวจความรู้** โดยทรงศึกษาข้อมูลของสถานที่ซึ่ง
เป็นที่ตั้งโครงการจากเอกสาร แผนที่ต่างๆ เพื่อให้ทราบถึงสภาพ
ในท้องถิ่น จากนั้นทรงรวบรวม**พัฒนาความรู้**เข้าด้วยกันโดย
ทรงสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากประชาชนเกี่ยวกับการประกอบ
อาชีพ สภาพหมู่บ้าน สภาพดินฟ้า อากาศ และน้ำ และเรื่องอื่นๆ
ที่เป็นประโยชน์ และทรงสำรวจสภาพภูมิประเทศด้วยพระองค์เอง
ทรงศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในท้องถิ่นและ
ทรงปรึกษากับเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง บางครั้ง
โปรดเกล้าฯ ให้ทดลองปฏิบัติก่อนเพื่อเป็นข้อมูลเพิ่มเติมใน
การวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ ประโยชน์ และความคุ้มค่าที่
จะดำเนินการ แล้วพระราชทานพระราชดำริให้เจ้าหน้าที่
ที่เกี่ยวข้องไปศึกษาวิเคราะห์รายละเอียดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพิ่ม
เติมอีกครั้งหนึ่ง เพราะมีพระราชดำรัสเสมอว่า พระราชดำริ
ของพระองค์เป็นเพียงข้อเสนอเท่านั้น เพื่อให้ทางราชการ





รับไปวิเคราะห์กลั่นกรองอีกชั้นหนึ่ง ซึ่งในขั้นตอนนี้เป็นการสังเคราะห์ความรู้ให้เป็นระบบ จนพระราชทานให้ไปดำเนินการได้ ในการดำเนินงานตามโครงการนั้น เป็นการถ่ายทอดความรู้ หรือแบ่งปันแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ ทั้งในระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานที่มาจากหลายหน่วยงาน และประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หากพิจารณาถึงศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ การพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ ตลอดจนเรื่อง การเกษตรทฤษฎีใหม่ จะเห็นได้ว่าพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงจัดการความรู้ในเรื่องต่างๆ อย่างเป็นระบบ จนบางครั้งเกิดเป็นนวัตกรรมและสามารถรวบรวมเขียนขึ้นเป็นทฤษฎีหรือตำราได้

ในการจัดการความรู้นั้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงนำความรู้ที่สะสมในพระองค์ มาผสมผสานกับความรู้ที่เป็นเชิงทฤษฎีหรือตำรา แล้วทรงรวบรวมพัฒนาและเสาะแสวงหาความรู้เพิ่มเติม จากนั้นทรงจัดการความรู้ให้เป็นระบบ และกลั่นกรองความรู้นั้นๆ จนสามารถนำไปถ่ายทอดในรูปแบบของการปฏิบัติหรือเป็นตำราให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องได้นำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งจะเห็นได้จากแนวคิดและทฤษฎีอันเนื่องมาจากพระราชดำรินี้ด้านการพัฒนาต่างๆ อันตรงกับกระบวนการจัดการความรู้ในการบริหารจัดการแนวใหม่ อาจนับได้ว่าพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเป็นผู้นำกระบวนการจัดการความรู้มาใช้ในระบบการบริหารจัดการเป็นลำดับแรกๆ ของประเทศไทย

๕.๓ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ : ตัวอย่างการจัดการความรู้และองค์การแห่งการเรียนรู้

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชดำริให้จัดตั้งศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำรินี้ โดยมีวัตถุประสงค์หนึ่งที่สำคัญคือ การเป็นแหล่งความรู้ให้แก่ราษฎร ประกอบกับการมีรูปแบบของการพัฒนาที่ประสบผลดีเป็นตัวอย่าง เพื่อที่จะได้นำไปประยุกต์ใช้กับงานอาชีพของตน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรกรรมต่างๆ อันจะทำให้เกษตรกรเหล่านี้มีรายได้ในการเลี้ยงตนเองและครอบครัวเพิ่มขึ้น ดังพระราชดำรัสเมื่อวันที่ ๑๑ กันยายน พุทธศักราช ๒๕๒๖ เกี่ยวกับศูนย์ศึกษาการพัฒนา ความตอนหนึ่งว่า

“...เป็นการบริหารจัดการพัฒนาเบ็ดเสร็จ หมายถึง ทุกสิ่ง ทุกอย่าง ทุกด้านของชีวิตประชาชนที่ละเอียดถึงชีพในท้องที่จะทำอย่างไร และจะได้เห็นวิทยาการแขนงใหม่ จะสามารถที่จะหาตัววิธีการ จะทำมาหากินให้มีความประสิทธิภาพ...
...ด้านหนึ่งก็เป็นจุดประสงค์ของศูนย์ศึกษาที่เป็นสถาบันที่สำหรับค้นคว้าวิจัยในท้องที่ เพราะว่าแต่ละท้องที่สภาพฝนฟ้า อากาศ และประชาชนในท้องที่ต่างๆ ก็จะมีลักษณะแตกต่างกันมากเหมือนกัน...”

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จึงเป็นตัวอย่างแห่งความสำเร็จ เป็นพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติที่มีชีวิต พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงสนพระราชหฤทัยในชีวิตความเป็นอยู่ของชาวชนบทอย่างมาก และทรงเข้าพระทัยอย่างลึกซึ้งถึงปัญหาที่ชาวชนบทประสบ ทรงเห็นว่าถ้าต้องการให้การช่วยเหลือประชาชนในท้องถิ่นที่ยากจนและอยู่ห่างไกล มีความสำคัญเป็นลำดับแรกที่จะช่วยสนับสนุนให้ชาวบ้านเลี้ยงตัวเองได้ และพัฒนาภูมิปัญญาดั้งเดิมและเรียนรู้เทคโนโลยีง่ายๆ ที่ปฏิบัติได้ผลดีนั้น ต้องหาวิธีสร้างตัวอย่างแห่งความสำเร็จให้ชาวชนบทได้เห็นผลและเกิดความเชื่อมั่นในวิธีการใหม่เสียก่อน จึงมีพระราชดำริให้จัดตั้งศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำรินี้ในทุกภูมิภาค จำนวน ๖ ศูนย์ เพื่อเป็นสถานที่ศึกษา ทดลอง ทดสอบ และแสวงหาแนวทาง วิธีการพัฒนาต่างๆ ให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ศูนย์ศึกษาฯ จึงเปรียบเสมือน “ตัวแบบ” ของความสำเร็จที่จะเป็นแนวทางและตัวอย่างของผลสำเร็จให้แก่พื้นที่อื่นๆ เป็น “ศูนย์บริการแบบเบ็ดเสร็จ” คือสามารถที่จะศึกษาหาความรู้ได้ทุกเรื่อง ทั้งด้านการปรับปรุงบำรุงดิน การ





ปลูกพืชสวน พืชไร่ การเลี้ยงสัตว์ การประมง ป่าไม้ ตลอดจน การชลประทาน งานศิลปาชีพพิเศษ ฯลฯ ซึ่งผลสำเร็จเหล่านี้ ได้จัดสาธิตไว้ในลักษณะของ“พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติที่มีชีวิต”

เมื่อพิจารณาจากวัตถุประสงค์และแนวทางของศูนย์ ศึกษาศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราช ดำริที่สำคัญซึ่งมี ๕ ประการ จะเห็นได้ว่า ศูนย์ศึกษาศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจาก พระราชดำริเป็นหน่วยงานที่บริหารจัดการความรู้อย่างครบวงจรคือ

๑. ทำการศึกษาค้นคว้า ทดลอง วิจัย เพื่อแสวงหา แนวทางและวิธีการที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในแต่ละสภาพ เป็นต้นแบบ และ “ตัวแบบของความสำเร็จ” ที่ท้องถิ่นอื่นที่มี สภาพแวดล้อมใกล้เคียงกันใช้เป็นแหล่งศึกษาเพื่อพัฒนา ท้องถิ่นของตนต่อไป

๒. การแลกเปลี่ยนสื่อสารระหว่างนักวิชาการ นักปฏิบัติ และประชาชน ให้เป็นแหล่งผสมผสานวิชาการและ การปฏิบัติ คือ เป็นทั้งแหล่งความรู้ของราษฎรที่มีอยู่เดิม เป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าทดลองของนักวิชาการ และเป็นแหล่ง ปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ทางราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้ง ๓ กลุ่มนี้ จึงสามารถถ่ายทอดความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่าง กันได้

๓. การพัฒนาแบบผสมผสาน เป็นตัวอย่างของแนวคิด สหวิทยาการไม่ได้มุ่งพัฒนาเฉพาะด้านใดด้านหนึ่ง แต่จะ

พยายามพัฒนาในทุกด้าน ใช้ความรู้ในหลายๆ สาขาวิชาผสมผสาน ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่พื้นที่ และให้ความรู้แต่ละสาขาเป็น ประโยชน์เกื้อหนุนการพัฒนาความรู้สาขาอื่นๆ ด้วย นอกจากนี้ ประสานความรู้แล้ว ยังผสมผสานการบริหารและการดำเนินงาน ที่เป็นระบบ ศูนย์ศึกษาศึกษาการพัฒนาฯ จึงเป็นแบบจำลองของพื้นที่ และรูปแบบการพัฒนาที่ควรจะเป็น

๔. การประสานงานระหว่างส่วนราชการ เป็นวัตถุประสงค์ที่สำคัญยิ่งของศูนย์ศึกษาศึกษาการพัฒนาฯ เนื่องจากระบบ ราชการไทยมีปัญหาเรื่องการประสานงานมาก แนวทางดำเนิน งานในศูนย์ศึกษาศึกษาการพัฒนาฯ ทุกแห่ง จึงเน้นให้เห็นอย่างชัดเจน ว่า การประสานงาน การประสานแผน และการจัดการระหว่าง กรมกองและส่วนราชการต่างๆ จะนำมาซึ่งประสิทธิภาพ และ ผลสำเร็จของงาน

๕. ศูนย์บริการแบบเบ็ดเสร็จ (one-stop service) มีการศึกษา ทดลอง และสาธิตทุกด้าน ทั้งในด้านการประกอบ อาชีพเกษตร ศิลปหัตถกรรม พัฒนาการด้านสังคม การศึกษา และสาธารณสุข ในลักษณะของพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติที่มีชีวิต ศูนย์ศึกษาศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เป็นประโยชน์อย่างมากแก่ราษฎรผู้ยากไร้ และยังมีส่วนช่วยให้ เกิดทัศนคติที่ดีแก่หน่วยราชการและเจ้าหน้าที่ของรัฐที่รับสนอง พระราชดำริอีกด้วย

ที่สำคัญอีกประการหนึ่งในการจัดการความรู้ของ ศูนย์ศึกษาศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ คือการถ่ายทอด ผลที่ได้รับจากการค้นคว้า วิจัย ทดลอง โดยนำผลการศึกษา ของแต่ละศูนย์ศึกษาศึกษาการพัฒนาฯ ซึ่งนอกจากสาธิตไว้เพื่อให้ ผู้สนใจได้เข้ามาศึกษาหาความรู้แล้ว ยังนำไปส่งเสริมแนะนำ ให้แก่ประชาชน “หมู่บ้านรอบศูนย์ศึกษาศึกษาการพัฒนาฯ” ซึ่งจะมี จำนวน ๑๐ - ๑๕ หมู่บ้านต่อศูนย์ศึกษาศึกษาการพัฒนาฯ โดยการฝึกอบรมการเพาะปลูกพืชชนิดต่างๆ การขยายพันธุ์พืช การเลี้ยงสัตว์ การประมง ปัจจุบันหมู่บ้านรอบศูนย์ศึกษาศึกษา การพัฒนาฯ นี้เป็นหมู่บ้านตัวอย่างที่ผู้สนใจทั่วไปสามารถเข้าไป ศึกษาดูงานและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้เช่นกัน

อย่างไรก็ตาม แต่ละภูมิภาคอาจจะมีเรื่องปลีกย่อยที่ ควรได้ทำการศึกษาอีก และมีพื้นที่ที่เหมาะสมอยู่แยกออกไป จากศูนย์ศึกษาฯ จึงได้มี “ศูนย์สาขา” เพื่อศึกษาเป็นการ เฉพาะเรื่อง เฉพาะพื้นที่นั้นๆ และผลที่ได้จากการศึกษาได้ ส่งเสริมให้เกษตรกรนำไปใช้ในการประกอบอาชีพเช่นกัน



ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีจำนวน ๖ ศูนย์ในภูมิภาค ๔ ภาค ดังนี้

๑. ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

อยู่ที่ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ตั้งขึ้นเมื่อวันที่ ๘ สิงหาคม พุทธศักราช ๒๕๒๒

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ทำการศึกษา ทดลอง ทดสอบเรื่องการปรับปรุงบำรุงดิน การฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติพื้นฐาน เพื่อให้สามารถนำมาใช้ประกอบอาชีพการเกษตรได้อย่างยั่งยืนเนื่องจากดินเสื่อมคุณภาพ โดยมีกิจกรรมเช่น การปรับปรุงดินด้วยวิธีต่างๆ เช่น การใช้ปุ๋ยพืชสด การปลูกพืชตระกูลถั่วเป็นพืชแซม การใช้ปุ๋ยน้ำ การผลิตปุ๋ยหมักใช้เอง การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ การใช้วิธีธรรมชาติในการป้องกันศัตรูพืชเช่นการใช้สารสะเดาเป็นสารสกัดฉีดไล่แมลง ใช้พืชต้านทานโรค ตลอดจนการเพาะปลูกและขยายพันธุ์ไม้ผล การปลูกยางพารา การเลี้ยงสัตว์ การประมง มีศูนย์สาขาจำนวน ๒ แห่งที่จังหวัดปราจีนบุรี และจังหวัดนครนายก



๒. ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

อยู่ที่ชายฝั่งทะเลด้านตะวันออก บริเวณอ่าวคุ้งกระเบน ตำบลคลองขุด อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี ตั้งขึ้นเมื่อวันที่ ๒๘ ธันวาคม พุทธศักราช ๒๕๒๔

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ทำการศึกษา ค้นคว้า ทดลอง และสาธิตการพัฒนาด้านการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งควบคู่กับการทำการเกษตรผสมผสาน พัฒนาการใช้และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งให้เกิดความสมดุลในระบบนิเวศวิทยา

๓. ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิภุลทองอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

อยู่ที่ระหว่างบ้านพิภุลทองกับบ้านโคกสยา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ตั้งขึ้นเมื่อวันที่ ๖ มกราคม พุทธศักราช ๒๕๒๕

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิภุลทองอันเนื่องมาจากพระราชดำริจัดตั้งขึ้นเนื่องจากจังหวัดนครราชสีมาเป็นที่ลุ่มต้ำน้ำขังตลอดปี โดยเฉพาะดินพรุที่จังหวัดนครราชสีมาและจังหวัดใกล้เคียงมีเนื้อที่ประมาณ ๔๐๐,๐๐๐ ไร่ ราษฎรทำการเพาะปลูกไม่ได้ผล ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิภุลทองฯ มีเป้าหมายด้านการศึกษาวิจัยดินพรุให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ทางเกษตรกรรมให้มากที่สุด นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาทดลองเกี่ยวกับการพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดครอบครัวแบบครบวงจรในเรื่องยางพาราและปาล์มน้ำมันอีกด้วย ศูนย์ศึกษาการพัฒนาฯ แห่งนี้ได้มีการศึกษาพัฒนาดินอินทรีย์และดินเบรียลจัด ศึกษา ระบบการปลูกพืช การปลูกพืชร่วมกันยางพารา การเกษตรยั่งยืนตามแนวทฤษฎีใหม่ การปลูกไม้ดอกเมืองหนาว และการฝึกอบรมและส่งเสริมงานศิลปะพิเศษ มีศูนย์สาขาจำนวน ๔ แห่ง ที่จังหวัดนครราชสีมาเช่นกัน





๔. ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อยู่ที่ บ้านนาบกเค้า ตำบลห้วยยาง อำเภอเมืองฯ จังหวัดสกลนคร ตั้งขึ้นเมื่อวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน พุทธศักราช ๒๕๒๕

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ทำการศึกษา และทดลองงานพัฒนาการเกษตรต่างๆ ตามความเหมาะสมสำหรับ เป็นตัวอย่างให้ราษฎรนำไปใช้ปฏิบัติ รวมทั้งการพัฒนาป่าไม้ด้วยระบบ ชลประทาน และการปลูกพืชเศรษฐกิจที่มีผลต่อการเพิ่มรายได้ของเกษตรกร ศูนย์ฯ แห่งนี้มีการศึกษาทดสอบข้าวไร่พันธุ์ สายพันธุ์ดีเด่นเหมาะสมกับ สภาพพื้นที่ และศึกษาการเพาะปลูกไม้ผลพันธุ์ที่เหมาะสมกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมทั้งการปลูกยางพาราที่ให้ผลผลิตใกล้เคียงกับที่ปลูก ในภาคใต้ มีศูนย์สาขาจำนวน ๓ แห่ง ที่จังหวัดมุกดาหาร จังหวัดกาฬสินธุ์ และจังหวัดสกลนคร-นครพนม

๕. ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อยู่ที่บริเวณป่าขุน แม่กวง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งขึ้นเมื่อวันที่ ๑๑ ธันวาคม พุทธศักราช ๒๕๒๕

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ดำเนิน การศึกษา ค้นคว้าเกี่ยวกับรูปแบบที่เหมาะสมในการพัฒนาพื้นที่ต้นน้ำลำธาร มีการปลูกป่า ๓ อย่าง (ไม้เศรษฐกิจ ไม้ผล และไม้พืชมะพร้าว) ๓ วิธี (โดยการใช้ น้ำจากระบบชลประทาน น้ำฝน และฝายเก็บกักน้ำขนาดเล็กตามร่องหุบเขา) และการใช้ลุ่มน้ำให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจ รวมทั้งรูปแบบการพัฒนาที่สามารถให้เกษตรกรพึ่งตนเองได้โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ นอกจากนี้ ศูนย์ฯ มีการจัดสร้างฝายชะลอความชุ่มชื้น (Check Dam) เพื่อรักษาความชุ่มชื้นและกระจายน้ำออกรอบ บริเวณ มีอยู่ทั่วไปในป่าพร้อมๆ กับเป็นแนว ป้องกันไฟป่าด้วย การทดสอบการปลูกพืชสวน ประเภทไม้ผล ได้แก่ มะม่วง ลิ้นจี่ ลำไย มะขามหวาน ตลอดจนพืชอุตสาหกรรม เช่น มะคาเดเมีย กระถกรก ฝรั่ง และพืชสด การศึกษาและพัฒนาปศุสัตว์ การศึกษาและพัฒนาประมง มีศูนย์สาขาจำนวน ๕ แห่ง ที่จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดลำพูน และจังหวัด เชียงราย

๖. ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทรายอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อยู่ที่ตำบลสามพระยา

และตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ตั้งขึ้นเมื่อวันที่ ๕ เมษายน พุทธศักราช ๒๕๒๖

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทรายอันเนื่องมา จากพระราชดำริ ทำการศึกษาการฟื้นฟูสภาพ ป่าเสื่อมโทรมและสร้างแนวป้องกันไฟป่า โดยใช้ ระบบเปียก เช่น แนวคูคลองและพืชเศรษฐกิจ สีเขียว เน้นให้ราษฎรเข้ามามีส่วนร่วมในการปรับปรุง และอนุรักษ์สภาพป่าพร้อมๆ กับมีรายได้และ ผลประโยชน์จากป่าและพืชไร่ ในขณะเดียวกัน ศูนย์ฯ นี้มีกิจกรรม เช่น งานพัฒนาป่าไม้ ได้เร่ง สร้างความสมดุลทางธรรมชาติให้กลับสู่สภาพเดิม โดยการปลูกป่า ๓ อย่าง คือ ไม้โตเร็ว ไม้ผล และไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ การทำเกษตรผสมผสาน ในที่ดินขนาดเล็ก การเพาะเลี้ยงและขยายพันธุ์สัตว์ ป่าหลายชนิด โดยเฉพาะเนื้อทรายแล้วปล่อยให้ เข้าป่าเป็นการเร่งความสมดุลทางธรรมชาติ การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ปลูกครอบอ่าวเพื่อป้องกันสารพิษ มีศูนย์สาขา จำนวน ๑ แห่ง ที่จังหวัดราชบุรี





ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริทั้ง ๖ ศูนย์ เป็นตัวอย่างที่ดีของการบริหารจัดการความรู้ โดยมีหลักการสำคัญเกี่ยวกับการจัดการความรู้อย่างครบถ้วน เช่น ให้คนหลากหลายทักษะและหลายหลายวิธีคิดได้ทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งนำความรู้จากภายนอกมาร่วมใช้อย่างเหมาะสม และประมวลความรู้ด้านต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว ประหยัดค่าใช้จ่ายและเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงอธิบายถึงศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่โปรดเกล้าฯ ให้ตั้งขึ้นนั้น มีลักษณะแตกต่างจากศูนย์ศึกษาอื่นๆ ดังพระราชดำรัสที่พระราชทานในโอกาสที่ประธานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินำผู้เข้าร่วมสัมมนาและบุคคลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเฝ้าทูลละอองธุลีพระบาท ณ ศาลาดุสิตดาลัย เมื่อวันศุกร์ที่ ๒๖ สิงหาคม พุทธศักราช ๒๕๓๑ ความตอนหนึ่งว่า

“...ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำรินั้น คำนี้ทำให้เข้าใจว่าเป็นการศึกษาพัฒนาที่เป็นเรื่องของพระราชดำริ ซึ่งไม่ใช่เรื่องอื่น ศูนย์ศึกษาพัฒนาเป็นศูนย์หรือเป็นแห่งหนึ่งที่รวมการศึกษา เพื่อดูว่าทำอะไรจะพัฒนาได้ผล ศูนย์ศึกษาพัฒนาแม้จะมีการปลูกข้าวก็อาจปลูกข้าวในลักษณะที่ไม่ถูกต้องก็ได้ แต่ว่าชาวบ้านเขาทำอย่างนั้น เราก็ทดลองบ้าง รวบรวมทั้งดูจากปลูกแล้วทำอย่างไร คือหมายความว่าให้สามารถที่จะแก้ไขปัญหาทั้งต้นทางทั้งปลายทาง แต่การแก้ปัญหานั้นอาจมีคนว่าไม่ถูกต้องวิธีการก็ได้ ไม่เป็นไร เราพยายามที่จะทำอะไรที่ง่าย ๆ แล้วได้ผล ก็จะเป็นหลักวิชาโดยอัตโนมัติ...”^๖

นอกจากนี้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวยังมีพระราชดำรัสเกี่ยวกับการทดลองของศูนย์ศึกษาการพัฒนาว่า หากทดลองแล้วล้มเหลวเป็นการแสดงว่าทำอย่างนี้ไม่ถูก ก็เป็นตำราเหมือนกัน ทำอะไรไม่รู้ว่าไม่ถูกจะได้สังวรณไว้ว่าทำอย่างนี้ไม่ได้ และที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือศูนย์ศึกษาการพัฒนาไม่ใช่วิทยาลัย ไม่ใช่โรงเรียน แต่ว่าเป็นสถานที่แห่งหนึ่งที่คนทุกระดับสามารถที่จะมาดูคือเป็นทัศนศึกษา นักเรียน นักศึกษา ข้าราชการ ทุกชั้นทุกระดับ หมายความว่าทุกหน้าที่สามารถดูในแห่งเดียวกัน



ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริแต่ละศูนย์มีลักษณะขององค์การแห่งการเรียนรู้ และมีวิธีบริหารจัดการที่ทันสมัย และบางแห่งเป็นต้นแบบของการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานพระราชดำริเมื่อวันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๒๕ ให้ศึกษาทดลองและจัดทำเป็นต้นแบบในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ป่าต้นน้ำลำธาร^๗ ซึ่งได้มีการดำเนินการในการค้นคว้าทดลองจนเป็นต้นแบบของความรู้หลายเรื่องที่จะยกเป็นกรณีศึกษา ดังนี้

สภาพของศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้เมื่อแรกก่อตั้งนั้นค่อนข้างเสื่อมโทรม ตอนบนอาจมีต้นไม้อยู่บ้างประเภทไม้เบญจพรรณ ตอนกลางมีลักษณะเป็นป่าแพะและเส้นทางคมนาคมเข้าไปไม่ทั่วพื้นที่ มีอ่างเก็บน้ำของ รพช. จุน้ำประมาณ ๒ ล้านลูกบาศก์เมตร นายศม พจนารถ อดีตผู้อำนวยการศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริได้เล่าถึงการฟื้นฟูป่าที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ว่า “พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานพระราชดำริว่าการจะบูรณะหรือฟื้นฟูสภาพป่า ขึ้นตอนแรกต้อง





เอาน้ำเข้ามาก่อน และมีรับสั่งให้กรมชลประทานดำเนินการสร้างอ่างเก็บน้ำ ๒ อ่าง เนื่องจากเป็นพื้นที่ตื้นน้ำขนาดเล็ก พื้นที่ที่รับน้ำอาจจะแคบเกินไป และไม่พอ มีพระราชดำริว่า น่าจะผันน้ำจากห้วยแม่ลาย จากอีกกลุ่มหนึ่งที่เหลือใช้และมีรับสั่งอย่างชัดเจนว่า ต้องเหลือใช้ จึงได้มีการวางท่อผันน้ำลงมาที่ศูนย์ ระยะทางประมาณ ๗ กิโลเมตร เป็นท่อคอนกรีตขนาด ๓๐ เซนติเมตร น้ำที่ได้จากแม่ลาย คือ ในตอนที่เก็บเกี่ยวข้าวแล้วช่วงหนึ่ง และหลังจากที่เก็บเกี่ยวพืชครั้งที่ ๒ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชดำริว่า ต้องแบ่งปันไปให้พื้นที่บางส่วนด้วย จึงได้แบ่งครึ่งหนึ่งไปให้ห้วยขมิ้น ส่วนหนึ่งนำมาลงที่อ่างเก็บน้ำห้วยฮ่องไคร้ที่ ๑ ซึ่งนายสม พจนารถ กล่าวว่า “จุดนี้ เป็นต้นแบบอันหนึ่งที่สามารถผันน้ำโดยเชื่อมลุ่มน้ำกันได้ ในลักษณะที่การใช้ น้ำเป็นแนวทางในรูปของการประณีประนอม คือ เราไม่ได้แย่งเขา เพียงแต่เราขอส่วนที่เหลือ เหลือจากเขาในยามที่เขาไม่ใช้”

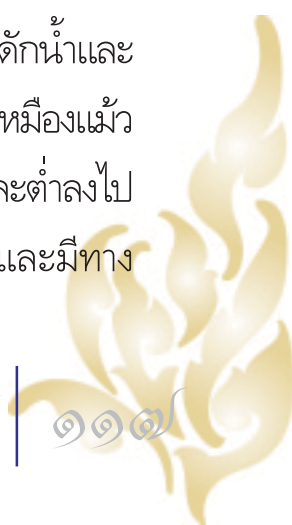
สำหรับน้ำที่นำมาใช้ในศูนย์ฯ นั้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชดำริว่าต้องใช้ทุกหยดให้เกิดประโยชน์ที่สุด ในขั้นตอนแรกก็คือ น้ำจากอ่างห้วยฮ่องไคร้ ๑ ต้องใช้ในลักษณะที่ปล่อยลงมาในพื้นที่พัฒนาป่าไม้ด้วยระบบชลประทานในลักษณะที่ให้ค่อยๆ ไหลเอิบอาบ และมีพระราชกระแสว่า วัตถุประสงค์ที่เอามาใช้น่าจะเป็นในลักษณะกระบอกไม้ไผ่ก็ได้ หรือถ้าจำเป็นก็อาจจะใช้เป็นท่อพีวีซี โดยปล่อยน้ำ ค่อยๆ ไหลลงมาจากข้างบนมาหาที่ต่ำ เมื่อพื้นดินชุ่มน้ำแล้วโดยธรรมชาติจะเกิดเป็นน้ำท่า(RUN OF) เมื่อไหลลงมาแล้ว มีพระราชดำริว่า “เราน่าจะทำฝาย ฝายเล็กๆ ฝายต้นน้ำ” เมื่อสร้างฝายแล้ว ก็ให้ทำร่องคูเล็กๆ ลัดเลาะไปตามระดับพื้นที่ร่องคูเหล่านี้เมื่อได้รับน้ำแล้วก็จะกระจายความชื้นไป ๒ ฟาก พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีรับสั่งเรียกว่า แบบฝายแมว เมื่อใช้น้ำลงไปอาบเอิบพื้นที่แล้ว พื้นแผ่นดินในสวนที่พัฒนาป่าไม้ของชลประทานก็ค่อยสมบูรณ์ขึ้น เมื่อซึมเหลือลงไปแล้ว ก็จะไปลงที่อ่าง ๓ เป็นอ่างเก็บน้ำ ซึ่งเกิดขึ้นโดยตัดถนนผ่านช่องแคบของเขาถูกเนินเตี้ยๆ ให้เกิดสภาพเป็นอ่างขึ้นมาเล็กๆ ส่วนการพัฒนาต้นไม้หรือการปลูกเสริมป่า พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวยังมีพระราชกระแสว่า ให้พยายามใช้ไม้เดิมที่มีอยู่ เพราะมันจะชินกับสภาพเดิมที่เคยมี แล้วการที่จะแพร่กระจายความชื้นนั้นให้ส่งน้ำจากลำเนินสู่ลำห้วย ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ได้ดำเนินการตามพระราชดำริทำให้ป่าค่อยๆ



ฟื้นขึ้น และทำให้ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้เป็นต้นแบบแห่งแรกของการฟื้นฟูสภาพป่าไม้ ซึ่งความรู้ที่ได้รับจากการปฏิบัตินี้ได้เป็นต้นแบบหรือตำราในการฟื้นฟูสภาพป่าไม้

ที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชดำริให้สร้างอ่างเก็บน้ำในหุบเขาเพื่อเก็บกักน้ำฝน โดยมีพระราชประสงค์ให้สร้างและรักษาป่าต้นน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับพระราชดำริให้ใช้ป่าเปียกเป็นฉนวนกั้นไฟ เพราะไฟป่ายังคงเป็นฝันร้ายของผู้คนที่อาศัยอยู่ห่างไกลจากป่าคอนกรีตตลอดมา เหตุผลรองลงมาคือ ผู้คนที่อยู่ตอนต้นน้ำจะได้ประโยชน์โดยจะมีน้ำไว้บริโภค พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานพระราชดำริให้หน่วยงานต่างๆ ๘ หน่วยงาน มาร่วมดำเนินการที่ห้วยฮ่องไคร้ ได้แก่ กรมชลประทาน กรมป่าไม้ กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กรมประมง กรมปศุสัตว์ กรมพัฒนาที่ดิน และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หน่วยงานเหล่านี้ได้ร่วมมือกันสนองพระราชดำริทดสอบการทำเกษตรแบบผสมผสานและหาทางปลูกไม้ผลแซมในป่าที่ปลูกไม้ใช้สอย รวมทั้งการเลี้ยงโคกระบือในป่าเปิด พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชดำริว่า การทำเช่นนี้จะช่วยให้ชาวไร่ชาวนาสามารถผลิตพืชผลและแหล่งโปรตีนได้ตลอดปี^{๑๐}

นอกจากนี้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวยังได้พระราชทานพระราชดำริซึ่งเป็นนวัตกรรมคือแทนที่จะพยายามหยุดยั้งการพังทลายของหน้าดินเพียงอย่างเดียวได้พระราชทานพระราชดำริให้ใช้ประโยชน์จากหน้าดินที่มีสารอาหารที่มีคุณค่าด้วยการขุดหลุมตื้นๆ ไว้ใกล้โคนต้นไม้ในพื้นที่ลาดชัน เพื่อดักน้ำและตะกอนสำหรับหล่อเลี้ยงรากต้นไม้และทำฝายเล็กๆ เหมือนแมวกระจายเป็นรูปก้างปลาไปตามเนินเขาที่ปลูกข้างไร่ และต่ำลงไปปลูกไม้ผล เพื่อดักหน้าดินที่ไหลผ่านบริเวณนี้ และมีทาง





ระบายน้ำออกไปด้วยความรวดเร็วพอประมาณก็จะหลีกเลี่ยงการกัดเซาะ ส่วนพื้นที่ว่างระหว่างต้นไม้ก็ปลูกพืชชนิดต่างๆ ปกคลุมไว้ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพืชระยะสั้น เช่น พืชตระกูลถั่ว พืชรุ่นสุดท้ายของปีจะไม่ถูกไถกลับหลังการเก็บเกี่ยวแต่จะทิ้งไว้ให้เปื่อยเป็นปุ๋ยธรรมชาติ ซึ่งเป็นความพยายามที่จะสร้างสภาพแวดล้อมแบบป่าธรรมชาติขึ้นใหม่ รวมทั้งมีพระราชดำริให้จัดหามาตรการคุ้มครองพันธุ์ปลาโดยมีโครงการประมงด้วยการเลี้ยงในกระชัง อ่างเก็บน้ำและบ่อซีเมนต์และมีการสาธิตเกษตรกรรมตามแนวพระราชดำริที่เกษตรกรสามารถนำไปปฏิบัติอย่างได้ผล^{๑๑}

ในการบริหารงานศูนย์ศึกษาการพัฒนาขึ้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชดำริให้จัดทำเป็นจุดเดียว (one-stop service) ดังว่า

“...มีอะไรให้พุดกันแล้วงานจะเร็วกว่าการใช้ระบบราชการที่เป็นหนังสือ”^{๑๒}

นอกจากนี้ ยังมีพระราชดำริว่า “ให้ประยุกต์ให้ง่าย” เพื่อที่ประชาชนหรือเกษตรกรที่มาเยี่ยมชมจะได้นำไปใช้ ซึ่งผลของการศึกษาของศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้พบว่า ราษฎรที่อยู่บริเวณรอบศูนย์ฯ ซึ่งนำวิชาการที่ศูนย์ฯ ประยุกต์แล้วนำไปใช้ขยายผลได้ดี แม้จะเป็นความรู้ทางวิชาการ แต่เกษตรกรสามารถศึกษาเข้าใจได้โดยง่าย

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชดำริให้ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเป็นพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่ ตำบลคลองขุด อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี เป็นโครงการที่เป็นแหล่งศึกษาดูงาน และสถานที่ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่มีชื่อเสียงว่าเป็นพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติที่มีชีวิต (living museum) ที่สามารถศึกษาค้นคว้าธรรมชาติของป่าชายเลนได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนยังได้สนองพระราชดำริเรื่องระบบเกษตรกรรมยั่งยืนเพื่อลดความเสี่ยงและมีรายได้ตลอดปี ที่สำคัญคือให้เกษตรกรสามารถพึ่งตนเองได้ ศูนย์ฯ ได้จัดกิจกรรมสาธิตการใช้ประโยชน์พื้นที่ขนาดเล็ก ประมาณ ๒.๕ ไร่ และ ๖ ไร่ เพื่อทำการเกษตรอย่างผสมผสาน โดยการคัดเลือกพันธุ์พืชเศรษฐกิจที่มีความเหมาะสมต่อพื้นที่ชายฝั่งทะเล

รวมทั้งการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรเพื่อเป็นชุมชนเข้มแข็ง^{๑๓} รวมทั้งมีการสาธิตการเลี้ยงปลาจากโรงเลี้ยง การผลิตปุ๋ยชีวภาพ การสาธิตและเผยแพร่ความรู้การเลี้ยงปลาในกระชังบริเวณใกล้ปากอ่าวคุ้งกระเบน

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริทุกแห่ง จึงสนองพระราชดำริในพระบาท สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวดังที่มีพระราชดำรัสว่า

“...ศูนย์ศึกษาฯ ไม่ใช่วิทยาลัย ไม่ใช่โรงเรียน แต่เป็นสถานที่แห่งหนึ่งที่คนทุกระดับสามารถที่จะมาดู...”

และบุคคลทุกหน้าที่สามารถดูในแห่งเดียวกัน เพราะ

“...วิชาการที่จะพัฒนาในสาขาต่างๆ ของวิชาการอันนี้ก็เท่ากับเป็นเหมือนพิพิธภัณฑ์ที่จะมาดูอะไรมีวิชาการใดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา...”

ที่สำคัญยิ่งคือศูนย์ศึกษาการพัฒนาเป็นสถานที่ศึกษา ทดลอง ทดสอบ และแสวงหาแนวทาง วิธีการพัฒนาด้านต่างๆ ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในแต่ละภูมิภาค ซึ่งเกษตรกรสามารถเข้าไปศึกษาหาความรู้และนำความรู้ วิธีการในการประกอบอาชีพจากสภาพพื้นที่จริงกลับไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่ของตนเอง เพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้ นอกจากนี้ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริหลายแห่ง เช่น ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทรายอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่ตำบลสามพระยา อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ได้ดำเนินการพัฒนาพื้นที่ที่มีปัญหาในเรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไทรมจนประสบความสำเร็จพร้อมกับการพัฒนาอาชีพให้แก่ราษฎร นับเป็นตัวอย่างที่ดีในการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาพื้นที่อื่นๆ^{๑๔} ดังที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานพระราชดำริเมื่อวันที่ ๔ กรกฎาคม พุทธศักราช ๒๕๔๐ ณ วัดโกลกวังล อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ความว่า

“...สิ่งที่ทำให้ห้วยทราย นับว่าประสบความสำเร็จดีมาก ต่อจากนั้นก็เอาไว้เป็นทฤษฎีหรือตำรา... อันใช้ได้มาก...”





ศูนย์ศึกษาการพัฒนาฯ นอกจากมีลักษณะเป็น พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติที่มีชีวิตแล้ว ยังมีลักษณะที่เด่นชัดคือ การประสานความร่วมมือกันของส่วนราชการต่างๆ ดังพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเมื่อวันที่ ๑๑ กันยายน พุทธศักราช ๒๕๒๖ ว่า

“...กรม หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งชีวิต ประชาชนทุกด้าน ได้สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประองตองกัน ประสานกันตามธรรมดา แต่ละฝ่าย ต้องมีศรัทธาของตน แต่ว่าอาจจะมีงาน ถือว่าเป็น ศรัทธาของตนเอง คนอื่นไม่เกี่ยวข้อง และศรัทธา ศึกษา การพัฒนาเป็นศรัทธาที่รวบรวมกำลังทั้งหมดของ เจ้าหน้าที่ทุกกรม หน่วยงาน ทั้งในด้านการเกษตรหรือ ในด้านสังคม ทั้งในด้านการหางาน การส่งเสริม การศึกษามาอยู่ด้วยกัน ก็หมายความว่า ประชาชน ซึ่งจะต้องใช้วิชาการทั้งหลายก็สามารถที่จะมา ดู แลกเปลี่ยนกันที่จะให้ความอนุเคราะห์แก่ประชาชน ก็มาอยู่พร้อมกัน ในที่เดียวกันเหมือนกันซึ่งเป็น ๑๐๐๐ด้าน ก็หมายถึงว่าที่สำคัญปลายทางคือ ประชาชนจะได้รับประโยชน์และต้นทุนของผู้เป็น เจ้าหน้าที่จะให้ประโยชน์”๑๕

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ นอกจากเป็นแหล่งกลางของการประสานความร่วมมือของฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทำให้ภาครัฐและเอกชนในการค้นคว้าทดลอง วิจัยด้านเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ให้เหมาะสมกับ สภาพแวดล้อมแต่ละพื้นที่แล้ว ยังเป็นตัวอย่างอันดีสำหรับการจัดการความรู้ ทั้งการนำความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคลคือ เกษตรกรมาผสมผสานกับการทดลองจนสามารถนำมากำหนด เป็นทฤษฎีหรือตำราได้ อันเกิดจากการพัฒนาสังเคราะห์อย่าง เป็นระบบก่อนถ่ายทอดให้ประชาชน ที่สำคัญคือศูนย์ศึกษา การพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ๆ อยู่เสมอ และเกษตรกรสามารถ นำประมวผลความรู้เหล่านั้นไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับ สถานการณ์ในแต่ละพื้นที่ได้จริงอีกด้วย



๕.๔ การจัดการความรู้ด้านการพัฒนาของพระบาท สมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงปฏิบัติพระราชกรณียกิจ ด้านการพัฒนาต่างๆ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงพระอัจฉริยภาพและ พระปรีชาสามารถที่ทรงคิดค้น ดัดแปลง ปรับปรุง และแก้ไข ในการพัฒนาโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริให้ดำเนินการ ได้โดยง่าย หลังจากที่ทรงศึกษา ค้นคว้า ทดลอง และวิจัย จนกระทั่งสามารถจัดระบบความรู้ เพื่อการเข้าถึงความรู้เหล่านั้น อันนำไปสู่การเรียนรู้ร่วมกันในที่สุด ทั้งโครงการที่เกี่ยวกับน้ำ ดิน การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจน การพัฒนาสังคมและการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชน ซึ่งวิธีการที่ทรงปฏิบัติเป็นกระบวนการจัดการความรู้ในการ บริหารจัดการแนวใหม่

สำนักงาน กปร. ได้จัดทำหนังสือแนวคิดและทฤษฎี การพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระ เจ้าอยู่หัว เมื่อพุทธศักราช ๒๕๓๙ อันเป็นการสรุปสาระสำคัญ ในแนวคิดและทฤษฎีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ล้วนสะท้อน ให้เห็นถึงการจัดการความรู้ให้เป็นระบบ การประมวผลและกลั่นกรอง



ความรู้ ตลอดจนถึงการเข้าถึงความรู้ การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ การกำหนดแนววิधिปฏิบัติงาน ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการความรู้ให้ดียิ่งขึ้น

ในกระบวนการจัดการความรู้นั้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงนำความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคลหรือในท้องถิ่นมาผสมผสานไปกับการค้นคว้าทดลองจนถึงการจัดเก็บสังเคราะห์ความรู้อย่างเป็นระบบ และนำไปสู่ความรู้ที่สามารถถ่ายทอดได้ด้วยวิธีการต่างๆ ทั้งโดยการปฏิบัติ และทั้งที่เป็นทฤษฎีหรือคู่มือต่างๆ ซึ่งเห็นได้อย่างชัดเจนในทฤษฎีหรือแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนา ด้านต่างๆ ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้เรื่อง ทฤษฎีใหม่อันเป็นหลักในการบริการจัดการที่ดินและน้ำให้เกิดประโยชน์ สูงสุดและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ความรู้เหล่านี้เกิดจากการที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้เสด็จเยี่ยมราษฎรในทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ ได้ทรงสอบถามเกษตรกรและทอดพระเนตรพบสภาพปัญหาการขาดแคลนน้ำ และ ปัญหาสภาพดินจนทรงสามารถกำหนดเป็นแนวคิดหรือทฤษฎีเพื่อการพัฒนา ในด้านต่างๆ

ในการจัดการความรู้ต่างๆ จนสามารถกำหนดเป็นแนวคิด ทฤษฎีหรือ ปรัชญาต่างๆ นั้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น จากปัญหาข้อเท็จจริง จนกระทั่งทรงวิเคราะห์เป็นแนวคิดหรือทฤษฎี โดย ไม่ทรงยึดติดตำราซึ่งกระบวนการเหล่านี้ต้องใช้เวลา ดังที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานพระบรมราโชวาทแก่คณะกรรมการสมาคม เศรษฐศาสตร์เกษตรแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ เมื่อวันที่ ๑๗ มิถุนายน พุทธศักราช ๒๕๑๘ ว่า เกษตรกรรมหรือความเป็นอยู่ของ เกษตรกรนั้น จะแก้ไขด้วยตำราเล่มเดียว หรือหลายเล่ม แม้จะบรรดาตำรา ทั้งหลายมาผสมกันหมด ก็เป็นสิ่งที่ยากที่จะทำด้วยความรวดเร็วในวันเดียว จะต้องใช้เวลาซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญ แต่ทรงย้ำอยู่เสมอว่า

“...ไม่ใช่ถือตำราเป็นสำคัญอย่างเดียว เพราะว่าตำรา นั้นมันมีมากมาย และตำราก็ทำขึ้นมาจากข้อมูล ข้อมูล เราไม่มี เราก็ดึงเอาข้อมูลจากประเทศต่างๆ ฝรั่ง ไม่ใช่ ประเทศไทย แม้แต่สถิติในแม่มือไทยก็เพิ่งมาทำกันอย่าง จริงจังในระยะหลังนี้ ก็ไม่ใช่สิ่งที่แน่นอนนัก ฉะนั้นก็ไม่มี ตำราตายตัวสำหรับทำการพัฒนาด้วยเกษตรกร แต่รวบรวม ความคิดและปฏิบัติในเอาแต่อย่างนั้นก็พอ...”^{๑๖}

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงบริหาร จัดการความรู้ด้วยการทดลอง ค้นคว้าทดลอง จนกระทั่งโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ หลายโครงการเป็นโครงการต้นแบบของการบริหาร จัดการ เช่น โครงการหลวง โครงการสำมะพะองค์ สวนจิตรลดา โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ นอกจากนี้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเน้นมากเรื่องการ ร่วมแรงร่วมใจกันปฏิบัติงานและการแลกเปลี่ยน ความรู้ซึ่งกันและกัน ดังพระราชดำรัสที่พระราชทาน แก่ผู้ว่าราชการจังหวัดปราจีนบุรีและคณะ ณ ศาลาดุสิตาลัย สวนจิตรลดา เมื่อวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ พุทธศักราช ๒๕๑๗ ว่า

“...ขอให้ทุกคนทุกฝ่ายจะทุ่ม ทุ่มด้วยกัน สร้างความมั่นคงทางด้าน ชีวิตความเป็นอยู่ และเป็น การสร้าง ความมั่นคงของบ้านเมือง วิธีการที่ จะสร้างนั้นก็มียหลายทาง ทางที่ดีที่สุด ก็ร่วมแรงกันปฏิบัติงานของตนเอง แลกเปลี่ยน ความรู้ซึ่งกันและกัน... และผู้ใดมีความรู้ใดก็ควรที่จะแพร่ออกไป ให้คนอื่นทราบ เพราะว่า การเผยแพร่ ความรู้ความสามารถไปให้ผู้อื่นนั้น ไม่ได้เสียประโยชน์ใดๆ เพราะว่า ความรู้และความดี เมื่อเผยแพร่ออกไป ยังทวีคูณขึ้น ไม่ได้หมดไปจากตัว ยังทำดียังทำให้คนอื่นมีความรู้ ความรู้ของเราก็ไม่หมดลงไป ยิ่งเพิ่มพูน ขึ้นมาก อันนี้เรียกว่าสร้างบารมี...”^{๑๗}





การจัดการความรู้ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่สามารถกำหนดเป็นแนวคิดและทฤษฎีในการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่จะนำมายกตัวอย่างให้เห็นถึงกระบวนการจัดการความรู้ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องจากมีขั้นตอนของกระบวนการจัดการความรู้ที่ชัดเจน ตั้งแต่เริ่มการบ่งชี้ความรู้จนถึงขั้นสรุปเป็นหลักการหรือตำราให้ปฏิบัติต่อมา ดังกรณีศึกษาต่อไปนี้

๕.๔.๑ กรณีศึกษาเรื่อง “แก้งดิน”

จากการที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเสด็จพระราชดำเนินแปรพระราชฐานไปประทับ ณ พระตำหนักทักษิณราชินิเวศน์ จังหวัดนราธิวาส เพื่อทรงเยี่ยมราษฎรในภาคใต้ นั้น เมื่อพุทธศักราช ๒๕๑๗ ราษฎรหลายแห่งในจังหวัดนราธิวาส ได้กราบบังคมทูลถึงความเดือดร้อนที่ต้องประสบปัญหาที่ในฤดูฝนจะเกิดน้ำท่วมไหลป่าจากป่าพรุจนไม่อาจทำมาหากินได้ รวมทั้งยังมีเกษตรกรอีกเป็นจำนวนมากขาดแคลนที่ทำกินหลายราย^{๑๙}

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเริ่มต้นให้ทุกส่วนราชการร่วมกันพิจารณาแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่พรุที่มีน้ำแช่ขังอยู่ตลอดปีนี้ให้นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ทางเกษตรกรรมมากที่สุด โดยทรงให้คำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดต่อระบบนิเวศของป่าพรุเป็นหลักสำคัญ ต่อมาเมื่อเสด็จพระราชดำเนินไปทรงเยี่ยมราษฎร ทรงทราบว่าหลังจากมีการชักน้ำออกจากพื้นที่พรุเพื่อจะได้มีพื้นที่ที่ใช้ในการทำการเกษตรและเป็นการบรรเทาอุทกภัยที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกปีนั้น ปรากฏว่าดินในพื้นที่พรุแปรสภาพเป็นดินเปรี้ยวจัด ราษฎรทำการเพาะปลูกไม่ได้ผล เนื่องจากดินในพื้นที่พรุมีลักษณะเป็นอินทรีย์วัตถุหรือซากพืชที่เน่าเปื่อยอยู่ชั้นบนและช่วงระดับความลึกประมาณ ๑-๒ เมตร เป็นดินเลนสีเทาปนน้ำเงินซึ่งมีสารประกอบกำมะถันที่เรียกว่า สารประกอบไพไรต์ (Pyrite-FeS₂) อยู่มาก เมื่อดินแห้งสารประกอบไพไรต์จะทำปฏิกิริยากับอากาศปลดปล่อยกรดกำมะถันออกมาทำให้ดินแปรสภาพเป็นกรด พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานพระราชดำริเมื่อวันที่ ๑๐ กันยายน พุทธศักราช ๒๕๒๗

ณ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองอันเนื่องมาจากพระราชดำริว่า

“...ให้มีการทดลองทำดินให้เปรี้ยวจัดโดยการระบายน้ำให้แห้งและศึกษาวิธีการแก้ดินเปรี้ยวเพื่อนำผลไปแก้ไขปัญหาดินเปรี้ยวให้แก่ราษฎรที่มีปัญหาในเรื่องนี้ในเขตจังหวัดนราธิวาส โดยให้ทำโครงการศึกษาทดลองในกำหนด ๒ ปี และจัดทำการทดลองครบเป็นข่าว...”^{๑๙}

โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินี้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเรียกว่า แก้งดิน ด้วยการแก้งดินให้เปรี้ยว โดยทำให้ดินแห้งและเปียกสลับกันไป เพื่อเร่งปฏิกิริยาทางเคมีซึ่งจะไปกระตุ้นให้สารประกอบกำมะถันที่เรียกว่า “สารไพไรต์” ให้ทำปฏิกิริยากับออกซิเจนในอากาศแล้วปลดปล่อยกรดกำมะถันออกมา ทำให้ดินเป็นกรดจัดจนถึงขั้น “แก้งดินให้เปรี้ยวสุดขีด” จนกระทั่งถึงจุดที่พืชเศรษฐกิจต่างๆ ไม่สามารถให้ผลผลิตได้ หลังจากนั้นจึงให้หาวิธีการปรับปรุงดินดังกล่าวให้สามารถปลูกพืชเศรษฐกิจได้ โดยพระราชทานแนวพระราชดำริให้กรมพัฒนาที่ดินดำเนินการ มีวิธีการแก้ไขคือวิธีการควบคุมระดับน้ำใต้ดินให้อยู่เหนือชั้นดินเลนที่มีสารประกอบไพไรต์อยู่ เพื่อมิให้ทำปฏิกิริยากับออกซิเจนหรือถูกออกซิไดซ์ซึ่งสามารถทำได้สำเร็จที่โครงการพัฒนาลุ่มน้ำบางนราอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่ช่วยควบคุมระดับน้ำใต้ดินในพื้นที่ราบลุ่มสองฝั่งแม่น้ำไม่ให้ลดต่ำลง ซึ่งเป็นการป้องกันการเกิดกรดจากดินเปรี้ยวจัดที่พบอยู่ทั่วไปในบริเวณที่ราบลุ่มของจังหวัดนราธิวาสอีกด้วย และอีกวิธีหนึ่งคือ วิธีการปรับปรุงดินอันเนื่องมาจากพระราชดำริ “แก้งดิน” ซึ่งมีวิธีการให้เลือกใช้ได้ ๓ วิธีการ





ตามสภาพของดินและความเหมาะสมคือ ใช้น้ำชะล้างความเป็นกรด การแก้ไขดินเปรี้ยวด้วยการใช้ปูนผสมคลุกเคล้ากับหน้าดิน และการปรับสภาพพื้นที่ โดยการปรับระดับผิวหน้าดินและการยกร่องปลูกพืช นอกจากนี้ ยังมีวิธีการปรับปรุงดินเปรี้ยวจัดเพื่อการเกษตร คือ เพื่อใช้ปลูกข้าว พืชล้มลุก และไม้ผล

วิธีการดังกล่าวนี้ มีกระบวนการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ วิธีการแก้แล้งดินที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานนี้ สามารถทำให้บริเวณพื้นที่ดินที่เป่าประโยชน์และไม่สามารถทำอะไรได้กลับคืนสภาพที่สามารถทำการเพาะปลูกได้อีกครั้งหนึ่ง^{๒๐} และได้ผลผลิตคุ้มค่าการลงทุนปรับปรุงดินเปรี้ยวจัด ผลจากการดำเนินการนี้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวโปรดเกล้าฯ ให้เขียนตำราขึ้นจากการทดลองแล้วเผยแพร่ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบแบบเดียวกัน และยังได้มีพระราชดำริเพิ่มเติมที่สำคัญยิ่งคือเมื่อปรับปรุงดินเปรี้ยวจัดแล้วควรปลูกพืชติดต่อกันไปอย่าปล่อยให้ว่างไว้ อีก มิฉะนั้น ดินจะกลายเป็นดินเปรี้ยวจัดอีก^{๒๑}

๔.๔.๒ กรณีศึกษาเรื่อง “หญ้าแฝก”

ใน พุทธศักราช ๒๕๓๔ เจ้าหน้าที่ธนาคารโลกซึ่งได้เคยส่งเสริมการใช้หญ้าแฝกปลูกเป็นแนวพุ่มป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ง่ายแก่เกษตรกรอย่างได้ผลเป็นอย่างดี ในหลายประเทศ ได้เข้าเฝ้าฯ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว หลังจากนั้นได้มีพระราชดำริให้ศึกษาและทดลองนำหญ้าแฝกมาปลูกเป็นแนวพุ่มป้องกันการพังทลายของดินบนพื้นที่ลาดเขาทั้งในแปลงเพาะปลูก ขอบอ่างเก็บน้ำ ไหล่ถนนขวางร่องน้ำ ซึ่งนอกจากจะช่วยลดการชะล้างผิวหน้าดินอันเนื่องมาจากการกัดเซาะของเม็ดฝนแล้ว ยังช่วยกักเก็บตะกอนดินและเพิ่มความชุ่มชื้นให้เป็นที่ประโยชน์แก่พืชเหนือแนวพุ่มหญ้าแฝกอีกด้วย รวมทั้งช่วยดูดซับสารเคมีเกษตรต่างๆ ไว้ในส่วนของรากและลำต้น ทำให้มีการสลายตัวได้เองธรรมชาติ ก่อนที่จะไหลลงแหล่งน้ำ ซึ่งถ้ามีในปริมาณที่สูงเกินแล้วจะเป็นพิษต่อผู้บริโภคโดยเฉพาะสารประกอบไนเตรตและสารพิษต่างๆ และการที่ปลูกขวางร่องน้ำธรรมชาติ จะทำให้ลดความเร็วของน้ำและเพิ่มความชุ่มชื้นให้แก่พื้นที่สองข้างร่องน้ำ^{๒๒}

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงตระหนักถึงสภาพปัญหาและสาเหตุที่เกิดขึ้นโดยทรงศึกษาถึงศักยภาพของหญ้าแฝก ซึ่งเป็นพืชที่มีคุณสมบัติพิเศษในการช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินและอนุรักษ์ความชุ่มชื้นใต้ดินไว้ นอกจากนี้ ต้นแฝกเป็นพืชพื้นบ้านของไทย วิธีการปลูกก็ใช้เทคโนโลยีง่ายๆ เกษตรกรสามารถดำเนินการได้เองโดยไม่ต้องดูแลหลักการปลูกมากนัก อีกทั้งประหยัดค่าใช้จ่ายกว่าวิธีอื่นๆ^{๒๓} พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานแนวพระราชดำริให้ดำเนินการศึกษาทดลองเกี่ยวกับหญ้าแฝกโดยให้ทดลองปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันการพังทลายของดินในพื้นที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริและพื้นที่อื่นๆ ที่เหมาะสมอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทรายอันเนื่องมาจากพระราชดำริและศูนย์ศึกษาการพัฒนา





เขาคินซ็อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ นอกจากนี้ การดำเนินการศึกษาทดลองการปลูกหญ้าแฝกมีพระราชดำริให้พิจารณาลักษณะของภูมิประเทศ เช่น บนพื้นที่ภูเขาให้ปลูกตามแนวขวางของความลาดชันและในร่องน้ำของภูเขาเพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดินและช่วยเก็บความชื้นในดินไว้ด้วย การปลูกหญ้าแฝกบนพื้นที่ราบ การปลูกหญ้าแฝกรอบสระน้ำ และเหนือบริเวณแหล่งน้ำ ทั้งนี้ โปรดเกล้าฯ ให้บันทึกภาพก่อนการดำเนินการและหลังการดำเนินการไว้เป็นหลักฐาน รวมทั้งผลของการศึกษาทดลองให้เก็บข้อมูลทั้งด้านการเจริญเติบโตของลำต้นและรากความสามารถในการอนุรักษ์ความสมบูรณ์ของดินและการเก็บความชื้นในดินและเลือกพันธุ์หญ้าแฝกต่างๆ ด้วย ทั้งนี้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้พระราชทานพระราชดำริ ว่า

“...การปลูกแฝกเป็นแนวความคิดใหม่
อยากจะให้ปลูกโดยมิได้หวังผลอะไรมากนัก แต่
ผลที่ได้จะดีมากและการปลูกไม่จำเป็นต้องไปปลูก
ในที่ของเกษตรกร ขอให้ปลูกกันในสถานที่พัฒนา
ที่ดินเพื่อเป็นแบบอย่าง เพื่อตัดพันธุ์ ทาพันธุ์ที่ดีที่
ไม่ขยายพันธุ์โดยออกดอก ต้องดูว่าปลูกแล้วมี
พันธุ์ใหม่ขึ้นหรือไม่ ในหน้าแล้งยังเขียวอยู่ก็ใช้ได้
โดยขอให้ปลูกก่อนฤดูฝน จะทำให้เกษตรกรใน
พื้นที่ข้างเคียงเห็น...”^{๒๔}

นอกจากนี้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ยังโปรดเกล้าฯ ให้เร่งดำเนินการปลูกหญ้าแฝกให้ครอบคลุมทั่วประเทศภายใน ๒ ปี โดยมีพระราชดำริว่าถึงแม้การดำเนินงานจะสิ้นเปลืองงบประมาณบ้างก็ควรได้ดำเนินการ

จะเห็นได้ว่าพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงจัดการความรู้โดยให้เรียนรู้ขณะที่ปฏิบัติงานที่เรียกว่า Action Learning คือ ให้ดำเนินการทันที พร้อมกับเรียนรู้ไประหว่างการดำเนินการ ซึ่งในที่สุดผลการศึกษาก็พบว่าสามารถใช้หญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำได้อย่างมาก ทั้งการปลูกเป็นแถวตามระดับขวางตามลาดชัน การปลูกเพื่อแก้ปัญหาการพังทลายของดินที่เป็นร่องน้ำลึก การปลูกในพื้นที่ที่ลาดชัน การปลูกเพื่ออนุรักษ์ความชุ่มชื้นในดิน การปลูกเพื่อป้องกันความเสียหาย

ของชั้นดินใต้ดินหรือคันคูรับน้ำรอบเขา การปลูกเพื่อควบคุมร่องน้ำ การปลูกหญ้าแฝกในการป้องกันตะกอนดินทับถมลงสู่คลองส่งน้ำ ระบายน้ำและอ่างเก็บน้ำในไร่นาตลอดจนปลูกรอบสระเพื่อกรองตะกอนดิน การปลูกเพื่อฟื้นฟูที่ดินเสื่อมโทรมและการปลูกในพื้นที่ดินดานตลอดจนการปลูกเพื่อป้องกันการพังทลายของดินบริเวณไหล่ถนนและปลูกเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสารพิษในแหล่งน้ำ นอกจากนี้ ยังพบว่าหญ้าแฝกมีประโยชน์อื่นๆ อีก คือ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและนิเวศวิทยา ทำให้น้ำในแหล่งน้ำสะอาดยิ่งขึ้น ใบและต้นของหญ้าแฝกใช้เป็นอาหารสัตว์และทำปุ๋ยหมัก รวมทั้งใช้มุงหลังคาและใช้ทำสมุนไพรและน้ำหอมได้

ผลจากการดำเนินการที่หลายงานร่วมมือกันในการศึกษาทดลองการปลูกหญ้าแฝกจนทำให้การศึกษาและการปฏิบัติได้ผลอย่างชัดเจน จนเป็นที่ยอมรับจากธนาคารโลกว่า “ประเทศไทยทำได้ผลอย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพยอดเยี่ยม”^{๒๕} และเมื่อวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ พุทธศักราช ๒๕๓๖ International Erosion Control Association (IECA) ได้มีมติถวายรางวัล The International Erosion Control Association’s International Merit Award แต่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ในฐานะที่ทรงเป็นแบบอย่างในการนำหญ้าแฝกมาใช้ในการอนุรักษ์ดินและน้ำ และเมื่อวันที่ ๓๐ ตุลาคม พุทธศักราช ๒๕๓๖ ผู้เชี่ยวชาญเรื่องหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำแห่งธนาคารโลกได้นำคณะเข้าเฝ้าทูลละอองธุลีพระบาทพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เพื่อทูลเกล้าฯ ถวายแผ่นเกียรติบัตรเป็นภาพรากหญ้าแฝกชูปสำริด ซึ่งเป็นรางวัลสดุดีพระเกียรติคุณ (Award of recognition) ในฐานะที่ทรงมุ่งมั่นในการพัฒนาและส่งเสริมการใช้หญ้าแฝกในการอนุรักษ์ดินและน้ำ และผลการดำเนินงานหญ้าแฝกในประเทศไทยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ไปทั่วโลก^{๒๖}

การจัดการความรู้เรื่องหญ้าแฝกตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทำให้เพิ่มพูนองค์ความรู้ซึ่งเป็นผลดียิ่งต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติของประเทศ



๕.๕.๓ กรณีศึกษาเรื่อง “ฝนหลวง”

จากการที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้เสด็จ เยี่ยมราษฎร ในภูมิภาคต่างๆ ทั่วประเทศ ทำให้ได้ทรง ทอดพระเนตรเห็น ภาวะแห้งแล้งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มาตั้งแต่ พุทธศักราช ๒๔๙๘ ดังที่ทรงมีพระราชบันทึก The Rainmaking Story ซึ่งทรงบรรยายถึงสภาพความ แห้งแล้งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือว่า

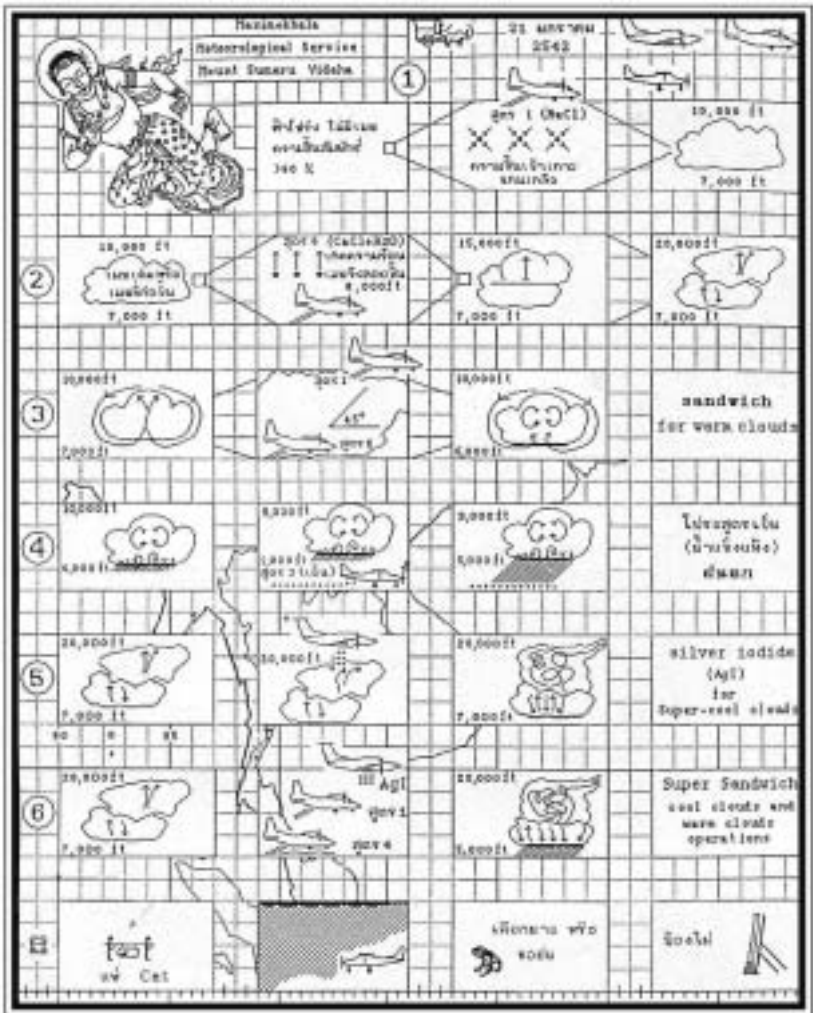
“...ข้าพเจ้าครุ่นคิดถึงปัญหาที่ดูเหมือนว่า แก่ไม่ตกและขัดแย้งกัน เมื่อมีน้ำ น้ำก็มากไป ทำให้น้ำท่วมพื้นที่เมื่อน้ำลดก็แห้งแล้ง เมื่อฝนตก น้ำที่ไหล บ่าลงมาจากภูเขาเพราะไม่มีสิ่งใดหยุดเอาไว้ได้วิธีแก้ คือ ต้องสร้างเขื่อนเล็กๆ (Check Dams) จำนวน มากตามลำธารที่ไหลลงมาจากภูเขาต่างๆ ๑๖๖๖๖ ให้กระแสน้ำค่อยไหลอย่างสม่ำเสมอ ถ้าเป็นไปได้ ควรสร้างเขื่อนและอ่างเก็บน้ำเล็กๆ สิ่งนี้จะแก้ไข ปัญหาแห้งแล้งได้ ในฤดูฝนน้ำที่ถูกเก็บไว้ใน อ่างเก็บน้ำและตัดล้นน้ำให้ในฤดูแล้ง ปัญหาหนึ่งที่ยังคงอยู่ คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้งภาคมี ไข้เลือดง ว่าเป็นภาคที่แห้งแล้ง ขณะนั้นข้าพเจ้าได้ แทรงหนุ ทำองฟ้าและพบว่ามีเมฆจำนวนมากแต่เมฆ เหล่านั้นพัดผ่านพื้นที่ที่แห้งแล้งไป วิธีแก้ไขอยู่ที่ว่า จะทำอย่างไรที่จะทำให้เมฆเหล่านั้นตกลงมา เป็นฝน ในทำองถึงนั้น ความคิดนั้นเป็นจุดเริ่มต้น ของโครงการฝนเทียม ซึ่งประสบความสำเร็จ ในอีก ๒-๓ ปีต่อมาในภายหลัง...”๒๗

ฝนหลวงจึงเป็นแนวพระราชดำริที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงค้นพบด้วยพระองค์เอง จากการที่ทรงสังเกต วิเคราะห์ข้อมูลในขั้นต้น ตั้งแต่พุทธศักราช ๒๔๙๘ โดย พระราชทานแนวพระราชดำริแก่ ม.ร.ว.เทพฤทธิ์ เทวกุล ซึ่ง รับสนองพระราชดำริว่าจะศึกษาปัญหาดังกล่าว เพราะพระบาท สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ มีพระราชดำริว่า “น้ำ คือ ชีวิต”

ในระยะแรกของการดำเนินการตามพระราชดำริข้อมูล หรือหลักฐานที่นำมาทดลองพิสูจน์ยืนยันผลยังมีน้อยมาก และ ขาดความน่าเชื่อถือทางวิชาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศ

ไทยยังไม่มีนักวิชาการด้านดัดแปรสภาพอากาศหรือนักวิชาการ ทำฝน ในช่วงเริ่มต้นของการทดลองปฏิบัติการฝนหลวง พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้ทรงติดตามผล วางแผน ทดลองการปฏิบัติการ โดยทรงสังเกตจากรายงานแทบทุกครั้ง อย่างใกล้ชิด^{๒๘} และได้มีการศึกษาและนำวิธีการทำฝนใน ต่างประเทศมาประยุกต์ใช้กับสภาพอากาศของเมืองไทย

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้ทรงศึกษาและทรงสรุป ข้อสมมุติฐานให้ทำการวิจัยและทดลองปฏิบัติการ แต่ขณะนั้น ยังไม่มีเครื่องบิน จนกระทั่งใน พุทธศักราช ๒๕๑๒ กระทรวง เกษตรและสหกรณ์ได้จัดตั้งหน่วยบินปราบศัตรูพืชขึ้น จึงทรง พระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ทำการทดลองปฏิบัติการจริงในท้องฟ้า เป็นครั้งแรกเมื่อวันที่ ๑-๒ กรกฎาคม พุทธศักราช ๒๕๑๒ โดยมี ม.ร.ว.เทพฤทธิ์ เทวกุล เป็นผู้อำนวยการโครงการและ หัวหน้าคณะปฏิบัติการทดลองเป็นคนแรกซึ่งได้เลือกพื้นที่ วนอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่เป็นพื้นที่ทดลองเป็นแห่งแรก โดย ทดลองหยอดก้อนน้ำแข็งแห้ง (Dry Ice) ขนาดไม่เกิน ๑ ลูกบาศก์นิ้ว เข้าไปในยอดเมฆสูงไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ ฟุต ทำให้ กลุ่มเมฆทดลองเหล่านั้นมีการเปลี่ยนแปลงทางฟิสิกส์ของเมฆ อย่างเห็นได้ชัด ซึ่งเป็นเครื่องบ่งชี้ว่าการบังคับเมฆให้เกิดฝนเป็น สิ่งที่เป็นไปได้^{๒๙} จากนั้นในช่วงกลาง พุทธศักราช ๒๕๑๒ จนถึง กลางพุทธศักราช ๒๕๑๔ เป็นช่วงบุกเบิกการค้นคว้าวิจัยและ





ทดลองปฏิบัติการ โดยมีการวิจัยและปฏิบัติการทดลองในฤดูกาลและสภาพกาลอากาศ สภาพภูมิอากาศ และสภาพภูมิประเทศประจำถิ่นที่แตกต่างกันอย่างต่อเนื่อง ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงร่วมในการวิจัย และพัฒนาการทดลองปฏิบัติการกับ ม.ร.ว.เทพฤทธิ์ เทวกุล อย่างใกล้ชิด หากอยู่ระหว่างแปรพระราชฐานมาประทับที่ วังไกลกังวล อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จะเสด็จพระราชดำเนินมาทรงร่วมในการวางแผนการ ทดลองปฏิบัติการที่ สนามบินบ่อฝ้ายเสมอ หรือ มิฉะนั้นจะทรงบัญชาการจากพระตำหนักจิตรลดารโหฐาน และทรงประเมินวิเคราะห์และวิจัยผลการทดลองปฏิบัติการจากรายงานที่ต้องถวายผ่านเครือข่ายวิทยุตำรวจหรือโทรพิมพ์ก่อน ๒๐.๐๐ น. เพื่อทรงวินิจฉัยแล้วพระราชทานข้อแนะนำหลัง เวลา ๒๒.๐๐ น. ไปแล้ว นอกจากนี้ ยังทรงติดตาม ผลการทดลองปฏิบัติการประจำวันจากหน่วยงานในท้องถิ่นนั้น จึงทำให้ทรงสามารถติดตามประเมินผลในเป้าหมายได้อย่างรวดเร็ว และพระราชทานให้คณะทดลองปฏิบัติการใช้ประกอบในการติดตามประเมินผล และปรับแผนปฏิบัติการทดลองในวันรุ่งขึ้น^{๓๑}

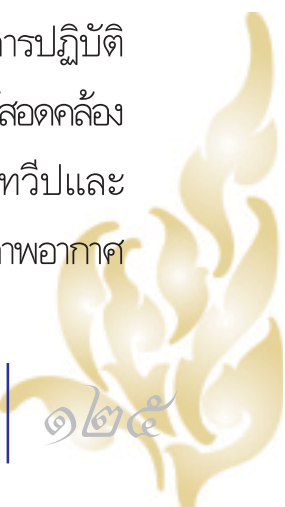


เมื่อวันที่ ๒๐ สิงหาคม พุทธศักราช ๒๕๑๒ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้เสด็จพระราชดำเนินมาทรงร่วมปฏิบัติการทดลองฝนหลวง ณ สนามบินบ่อฝ้าย อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นครั้งแรกได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานพระบรมราโชวาทแก่นักวิชาการ คณะปฏิบัติการทดลอง ซึ่งได้น้อมรับใส่เกล้าใส่กระหม่อมและถือปฏิบัติมาจนถึงปัจจุบันคือ การวิจัยและค้นคว้าทดลองเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องดำเนินการต่อเนื่องไป เพราะการวิจัยไม่มีที่สิ้นสุด อย่าท้อใจต่อข้อวิพากษ์วิจารณ์ ให้มุ่งพัฒนาต่อไป และให้รวบรวมผลการปฏิบัติการและประสบการณ์แล้วบันทึกไว้เป็นตำราของคนรุ่นหลัง ซึ่งพระองค์เองก็ได้ทรงปฏิบัติเป็นแบบอย่างมาตลอด อันเป็นแบบอย่างที่ดีในการจัดการความรู้^{๓๒}

เมื่อกลางพุทธศักราช ๒๕๑๔ ได้เกิดภาวะแห้งแล้งรุนแรงเป็นบริเวณกว้างในภาคกลางและภาคอื่นๆ ของประเทศ ชาวนาจังหวัดพิจิตรและนครสวรรค์ได้ร่วมกันทูลเกล้าฯ ถวายฎีกาขอให้ปฏิบัติการทดลองเหนือพื้นที่นาข้าวทั้ง ๒ จังหวัด จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ย้ายคณะทดลองมาใช้สนามบินนครสวรรค์เป็นฐานปฏิบัติการทำให้ฝนตกลงสู่พื้นที่เป้าหมายได้

นับว่าเป็นการนำผลการวิจัยและค้นคว้ามาสู่การปฏิบัติการหวังผลเป็นครั้งแรก ภารกิจการวิจัยและทดลองปฏิบัติการได้ดำเนินการก้าวหน้าไปจนถึงวันที่ ๒๖ สิงหาคม พุทธศักราช ๒๕๑๔ หลังจากนั้นแผนภารกิจจึงเปลี่ยนเป็นปฏิบัติการหวังผลควบคู่กับการวิจัยและพัฒนากรรมวิธีสืบเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน^{๓๒}

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงบัญชาการในการปฏิบัติการฝนหลวงด้วยพระองค์เองหลายครั้ง ทรงติดตามประเมินผล วิเคราะห์และวิจัยผลการทดลองปฏิบัติการอย่างใกล้ชิด และยังทรงถ่ายทอดวิชาการทั้งศาสตร์และศิลป์ในการกำหนดพื้นที่เป้าหมายหวังผล การวางแผน การปฏิบัติตามแผน และการปรับแผนการปฏิบัติการให้สอดคล้องกับลักษณะอากาศประจำวันทั้งระดับทวีปและท้องถิ่น สภาพภูมิอากาศของเป้าหมาย สภาพอากาศ





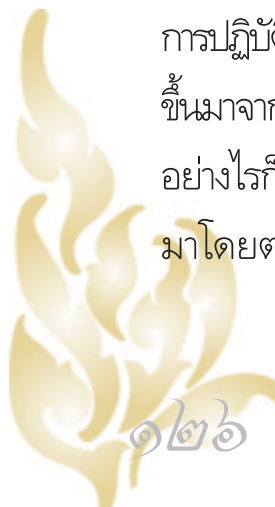
และเมฆขณะที่ปฏิบัติการให้สอดคล้องกับชนิดและจำนวนของเครื่องบิน รวมทั้งชนิดและจำนวนของสารเคมีที่มีใช้ในแต่ละสถานการณ์ ทำให้นักวิชาการมีความรู้และประสบการณ์พอที่จะจัดตั้งคณะปฏิบัติการเพิ่มมากขึ้นในปีต่อๆ มา และได้มีมติให้ใช้คำว่า “ฝนหลวง” แทนฝนเทียมเป็นทางราชการเมื่อวันที่ ๒๒ ตุลาคม พุทธศักราช ๒๕๑๗ และรัฐบาลได้จัดตั้งสำนักงานปฏิบัติการฝนหลวงขึ้นในสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อรองรับโครงการพระราชดำริฝนหลวงโดยเฉพาะเมื่อวันที่ ๒๑ กันยายน พุทธศักราช ๒๕๑๘ หลังจากก่อตั้งสำนักงานดังกล่าวแล้ว นักวิชาการฝนหลวงได้รับการถ่ายทอดทั้งในทางวิชาการและประสบการณ์ ตลอดจนมีทักษะและศักยภาพพอที่จะทำหน้าที่หัวหน้าคณะปฏิบัติการฝนหลวงเพิ่มมากขึ้น แต่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวยังทรงติดตามผลและความก้าวหน้าจากรายงานผลการปฏิบัติการประจำวัน โดยโปรดเกล้าฯ ให้คณะปฏิบัติการฝนหลวงถวายรายงานผ่านสายสื่อสารโทรพิมพ์ในสมัยเริ่มแรกและโทรสารในปัจจุบันเป็นประจำ นอกจากนี้ ยังทรงร่วมและบัญชาการเมื่อมีพระราชประสงค์ที่จะทำการวิจัย หรือโปรดเกล้าฯ ให้จัดตั้งคณะปฏิบัติการฝนหลวงพิเศษเมื่อเกิดภาวะแห้งแล้งจนเกิดภาวะวิกฤตเป็นครั้งคราวตลอดมาจนถึงปัจจุบัน^{๓๓}

จากการที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงติดตามผลการทดลองควบคุมไปกับการปฏิบัติการและทรงวิเคราะห์ วิจัย จากการรายงานผลการปฏิบัติการประจำวันและรายงานของคณะปฏิบัติที่ทรงบัญชาการด้วยพระองค์เอง ประกอบกับที่ทรงสังเกตสภาพกาลอากาศและปรากฏการณ์ต่างๆ ในท้องฟ้า ทั้งในช่วงที่มีปฏิบัติการทดลองและไม่มีปฏิบัติการอย่างใกล้ชิด รวมทั้งการที่ทรงสนพระราชหฤทัยศึกษาจากเอกสารวิชาการ จึงทรงสามารถพัฒนากรรมวิธีการทำฝนจากเมฆอ่อนอย่างก้าวหน้ามาตามลำดับ จนทรงมีพระราชหฤทัย และทรงสรุปขั้นตอนกรรมวิธีเมื่อพุทธศักราช ๒๕๑๖ แล้ว พระราชทานให้ใช้เป็นหลักในการปฏิบัติการสืบเนื่องมา มี ๓ ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ ๑ ก่อทวน ขั้นตอนที่ ๒ เลี้ยงให้อ้วน และขั้นตอนที่ ๓ คือ โจมตี ซึ่งจากผลการวิจัยและพัฒนาทำให้ทรงสามารถพัฒนาเทคนิคการโจมตีเมฆอ่อนให้ฝนตกลงสู่เป้าหมายได้อย่างแม่นยำ ซึ่งทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้เรียกเทคนิคนี้ว่า Sandwich คือทำการโจมตีด้วยเครื่องบิน ๒ เครื่อง ซึ่งเทคนิคนี้ใช้ในชั้นโจมตีอย่างได้ผล โดยสิ่งที่ทรงคิดค้นขึ้นมานี้ทำให้ไทยเป็นประเทศแรกที่คิดค้นได้ และโปรดเกล้าฯ ให้ใช้เทคนิคชั้นโจมตีในการปฏิบัติการฝนหลวงจากเมฆอ่อน กรรมวิธีการทำฝนหลวงจากเมฆอ่อนจึงพัฒนาขึ้นมาจากการศึกษาวิจัยและค้นคว้าทดลองอย่างเป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์^{๓๔} อย่างไรก็ตาม การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับฝนหลวงยังคงดำเนินการต่อเนื่องมาโดยตลอด จนกระทั่งทรงสามารถพัฒนากรรมวิธีการทำฝนหลวงให้



ก้าวหน้าขึ้นอีกระดับหนึ่งคือเป็นการปฏิบัติการฝนหลวงโดยการตัดแปรสภาพอากาศให้เกิดฝนจากทั้งเมฆอ่อนและเมฆเย็นพร้อมกัน จากเดิมซึ่งเป็นกิจกรรมทำฝนจากเมฆอ่อนเพียงอย่างเดียว และได้ทรงสรุปขั้นตอนกรรมวิธีและทรงประดิษฐ์ขึ้นเป็นการต้นโดยคอมพิวเตอร์ด้วยพระองค์เอง แล้วพระราชทานให้นักวิชาการใช้เป็น “ตำราฝนหลวง” ในการปฏิบัติการฝนหลวงให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน^{๓๕}

ฝนหลวงจึงเป็นตัวอย่างที่ดีของการจัดการความรู้ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวซึ่งทรงใช้เวลาในการประมวลและกลั่นกรองจนได้ข้อสรุป และยังทรงศึกษาวิจัยเพิ่มเติมตลอดเวลา อย่างไรก็ตาม ผลของการจัดทำองค์ความรู้ฝนหลวงทำให้บรรเทาความเดือดร้อนของประชาชนได้เป็นอย่างดี ทั้งการแก้ปัญหาขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ฝนหลวงยังช่วยเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนให้แก่อ่างและเขื่อนกักเก็บน้ำเพื่อการชลประทานและผลิตไฟฟ้า แหล่งน้ำ และต้นน้ำลำธารธรรมชาติ อันเป็นการช่วยทำนุบำรุงป่าไม้ โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง ความชุ่มชื้นที่ได้รับเพิ่มขึ้นจากฝนหลวง





จะช่วยลดการเกิดไฟฟ้า นอกจากนี้ ฝนหลวงยังช่วยแก้ปัญหา
สิ่งแวดล้อมในการบรรเทาแลพิษที่เกิดขึ้น เช่น แก้ไขปัญหา
น้ำเน่าเสียในแม่น้ำลำคลอง โรคระบาด อหิวาตกโรค ตลอดจน
การระบาดของศัตรูพืชบางชนิด เช่น เพลี้ย ตั๊กแตนปาทังกา^{๓๖}
ดังที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานพระราชดำรัส
แก่คณะชาวสวนจังหวัดจันทบุรีที่เข้าเฝ้าฯทูลละอองธุลีพระบาท
ณ ศาลาดุสิดาลัย เมื่อวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พุทธศักราช
๒๕๑๕ ความตอนหนึ่งว่า

“...การทำงานหมั่มในคราวนั้น ที่ไปช่วยชาว
จังหวัดระยองและจันทบุรี ได้ทำต่อเองมาจาก
ที่ชาวสวนได้มาขอรับว่า ในท้องที่ของตนมี
ความแห้งแล้งมาก และโดยที่ในเวลานั้นเรากำลัง
พิจารณาเกี่ยวข้องกับการทำงานหมั่มอยู่ หมายถึงว่า
กำลังค้นคว้าว่าฝนหมั่มนี้จะทำได้อย่างไร และก็มี
หน่วยของกระทรวงเกษตรที่ทำอยู่ สั่งให้ไปโดยด่วน
และในที่สุดที่ทราบว่ามีฝนดี ก็เป็นที่ปลื้มแก่
เจ้าหน้าที่ และผู้ที่ค้นคว้าทุกคนว่าเป็นกิจการที่ได้
ประโยชน์ทั้งหลายก็เป็นประจักษ์พยานว่าการ
ทำงานหมั่มได้ขุดชีวิตต้นไม้มันมีและนั่นก็เสียหาย
ไปถึงเกิดความยินดีมาก ที่ทำทั้งหลายได้มาพบ
ในวันนั้น ได้นำเงินมาสมทบในกิจการหมั่ม และ
ได้นำผลิตผลซึ่งเป็นประจักษ์พยานมาให้ ความดีใจ
นี้หลายประการ อย่างหนึ่งก็ได้เห็นว่าทำทั้งหลาย
ได้มีความสุขสบาย อีกอย่างหนึ่งก็เห็นว่ากิจการ
มีผลดี”^{๓๗}

ฝนหลวงจึงเป็นการจัดการความรู้เกี่ยวกับการพัฒนา
ทรัพยากรแหล่งน้ำในบรรยากาศที่มีประโยชน์ต่อประเทศชาติ
และประชาชน ซึ่งเกิดจากพระอัจฉริยภาพส่วนพระองค์ และ
พระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่ทรงมี
ต่อประชาชน



๕.๔.๔ กรณีศึกษาเรื่อง “เส้นทางเกลือ”

ปัญหาการขาดสารไอโอดีนจนทำให้เกิดเป็นโรคคอพอก
ยังคงพบได้ทั่วไปในหลายพื้นที่ของประเทศ พระบาทสมเด็จพระ
พระเจ้าอยู่หัวได้ทรงพบว่าประชาชนในท้องที่ทุรกันดารที่
มาเข้าเฝ้าฯทูลละอองธุลีพระบาทจำนวนมากเป็นโรคนี้ และขอรับ
การรักษาจากแพทย์หลวงที่ตามเสด็จฯ พระบาทสมเด็จพระเจ้า
อยู่หัวและสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ พระบรมราชกุมารี
จึงทรงสนพระราชหฤทัยในการแก้ไขปัญหารักษาขาดสารไอโอดีน
เป็นอย่างมาก และเมื่อวันที่ ๙ มีนาคม พุทธศักราช ๒๕๓๖
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้เสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมชม
กิจกรรมของวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ และได้ทอดพระเนตร
การสาธิตการทำงานของเครื่องผสมเกลือไอโอดีน ซึ่งวิทยาลัย
เทคนิคเชียงใหม่ผลิตขึ้นและน้อมเกล้าฯ ถวายสมเด็จพระเทพ
รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อพระราชทานให้แก่จังหวัด
ต่างๆ ในภาคเหนือที่ราษฎรประสบปัญหาการขาดสารไอโอดีน
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชดำริให้แก้ไขและศึกษา
ปัญหาการขาดสารไอโอดีนของราษฎรโดยให้สำรวจ “เส้นทาง
เกลือ” ว่าผลิตมาจากแหล่งใด แล้วนำเอาไอโอดีนไปผสม
กับแหล่งผลิต ดังพระราชดำรัสว่า



“...ให้พิจารณาแก้ไขปัญหาของการขาดสารไอโอดีนของราษฎรโดยการสำรวจพื้นที่ในแต่ละพื้นที่ถึงปัญหาและความต้องการเกลือ ซึ่งแต่ละท้องถิ่นที่จะมีปัญหาและความต้องการไม่เหมือนกัน โดยเฉพาะต้องสำรวจ “เส้นทางเกลือ” ว่าผลิตมาจากแหล่งใด ก็ให้นำเอาไอโอดีนไปผสมกับแหล่งผลิตต้นทางเกลือเสียเลยทีเดียว...”^{๓๔}



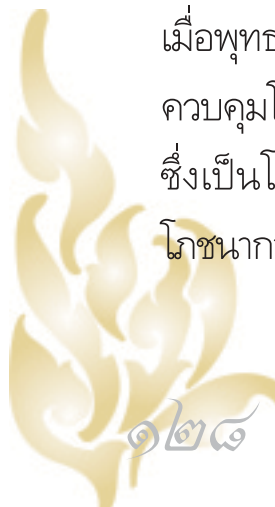
จากนั้นได้มีการดำเนินการศึกษาเส้นทางเกลือตามแนวพระราชดำริโดยศึกษาและหาแนวทางการแก้ไขปัญหการขาดแคลนสารไอโอดีน ด้วยการค้นหาเส้นทางเกลือ ตั้งแต่แหล่งผลิตจนถึงผู้บริโภคและนำไอโอดีนไปผสมที่แหล่งผลิตหรือแหล่งจัดจำหน่ายโดยเติมให้ฟรีก่อน หากภายหลังพ่อค้าและภาคเอกชนเกิดศรัทธาสมทบก็สามารถทำได้ และหากบางท้องที่ไม่อาจเติมไอโอดีนที่แหล่งต้นทางได้ ก็ทรงแนะนำว่าควรนำเครื่องเกลือผสมไอโอดีนไปบริการในลักษณะหน่วยบริการเคลื่อนที่เข้าไปหมู่บ้านต่างๆ กล่าวคือ ใครมีเกลืออยู่แล้วก็ผสมให้ฟรี หรืออาจเอาเกลือธรรมดาตามาแลกกับเกลือผสมไอโอดีนก็ได้ นอกจากนี้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงกำหนดให้ใช้ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นอำเภอต้นแบบในการศึกษาแก้ไขปัญหการขาดแคลนสารไอโอดีนว่ามี “เส้นทางเกลือ”^{๓๕} มาจากแหล่งใด

ผลของการสำรวจเส้นทางเกลือพบว่า เกลือผสมไอโอดีนส่วนใหญ่เป็นเกลือปน และเกลือที่ไม่ได้ผสมสารไอโอดีนเพิ่มเข้าไปจะมีทั้งเกลือปนและเกลือเม็ด และเกลือปนส่วนใหญ่เป็นเกลือสินเธาว์จากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเกลือเม็ดส่วนใหญ่เป็นเกลือสมุทรจากสมุทรสงคราม สมุทรสาคร และเพชรบุรี ส่วนเส้นทางเกลือที่ไม่ผสมไอโอดีนมีแหล่งผลิตและจำหน่ายสำคัญรวม ๔ เส้นทาง คือ จากสมุทรสาคร พ่อค้าเชียงใหม่ ชื้อตรงจากสมุทรสาคร พ่อค้าจากมหาสารคาม และจากกรุงเทพมหานคร ซึ่งเส้นทางเกลืออันเนื่องมาจากพระราชดำรินี้ได้ใช้เป็นต้นแบบวิธีการเติมสารไอโอดีนจากแหล่งต้นทางการผลิตทั่วทั้งประเทศในเวลาต่อมา

ต่อมาได้เกิดโครงการณรงค์จัดโรคขาดสารไอโอดีนถวายเป็นพระราชกุศลในโอกาสที่ทรงครองสิริราชสมบัติครบ ๕๐ ปี เมื่อพุทธศักราช ๒๕๓๙ ซึ่งทำให้สามารถควบคุมโรคคอพอกจากการขาดสารไอโอดีน ซึ่งเป็นโครงการรณรงค์ส่งเสริมทางด้านโภชนาการที่ประสบความสำเร็จอันส่งผลต่อ

คุณภาพชีวิตของประชาชน เพราะโรคที่เกิดจากการขาดสารไอโอดีนนั้นนอกจากจะทำให้เกิดโรคคอพอกแล้วยังมีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย และทำให้พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กด้อยกว่าปกติ ที่รุนแรงคือหากเกิดกับหญิงมีครรภ์ จะส่งผลให้แท้งบุตรได้ง่าย และส่งผลให้เด็กที่เกิดมามีน้ำหนักตัวน้อย ตัวเล็ก รวมทั้งอาจมีความพิการทางประสาทและปัญญาอ่อนได้^{๓๖}

พระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเรื่องเส้นทางเกลือเป็นการจัดการความรู้เพื่อแสวงหาจนพบวิธีการแก้ไขปัญหการขาดสารไอโอดีนซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพของประชาชนอันเป็นเรื่องสำคัญทางสาธารณสุขเรื่องหนึ่ง จึงเป็นประโยชน์อย่างยิ่งที่ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขทำให้ประชาชนมีสุขภาพแข็งแรงมีความเข้มแข็งอันส่งผลให้นำไปสู่การพัฒนาประเทศต่อไป





๕.๕ ทฤษฎีใหม่ : การสร้างความรู้และถ่ายทอดสู่ประชาชน

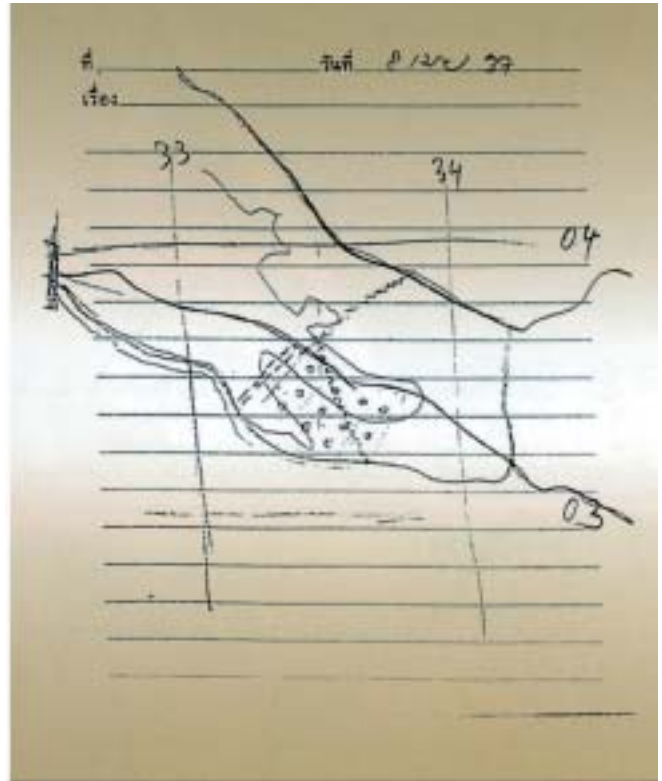
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานแนวพระราชดำริเรื่อง “ทฤษฎีใหม่” อันเป็นแนวทางหรือหลักการในการบริหารจัดการที่ดินและแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรในที่ดินขนาดเล็กให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งเป็นตัวอย่างที่ดียิ่งอีกเรื่องหนึ่งในเรื่องการจัดการความรู้ แนวพระราชดำริเรื่องทฤษฎีใหม่หรือเกษตรทฤษฎีใหม่เป็นแนวทางการพัฒนาภาคเกษตรอย่างเป็นขั้นตอน และเป็นตัวอย่างการใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงในทางปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมเฉพาะในพื้นที่ที่เหมาะสม ทั้งนี้โดยมีปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นกรอบแนวคิดที่ชี้นำหลักการและแนวทางปฏิบัติของทฤษฎีใหม่

แนวพระราชดำริเรื่องการเกษตรทฤษฎีใหม่นี้เกิดจากการที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้เสด็จพระราชดำเนินทรงเยี่ยมราษฎรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ บริเวณพื้นที่บ้านกุดตอแก่น ตำบลกุดสิมคุ้มใหญ่ อำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ เมื่อวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน พุทธศักราช ๒๕๓๕ ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานพระราชดำรัสแก่คณะบุคคลต่างๆ ที่เข้าเฝ้าถวายชัยมงคล ในโอกาส วันเฉลิมพระชนมพรรษา ณ ศาลาดุสิดาลัย สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต เมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม พุทธศักราช ๒๕๓๕ ว่า บ้านกุดตอแก่น

“เป็นที่ที่เหมาะสมในการเก็บกักน้ำ โดยที่ไม่ทำให้ประชาชนเดือดร้อนแต่ประการใด เพราะจะไม่ท่วมที่ทำมาหากินของเขาเลย จึงเห็นว่าที่ตรงนั้นเหมาะสม”

ดังพระราชดำรัสว่า

“...แล้วมาถามชาวบ้านที่อยู่ที่นี่ ว่าเป็นอย่างไรบ้าง เขาบอกว่า เก็บน้ำได้แล้วน้ำก็อยู่ตรงนั้น กองไว้ เราก็ไปดูน้ำ น้ำนั้นมันจริงแต่ไม่มีเม็ด หรือรองหนึ่งมีสักสองสามเม็ด ก็หมายความว่าไรหนึ่งคงได้ประมาณสักถังเดียว หรือไม่ถึงถังต่อไร่ ถามเขาทำไมเป็นเช่นนั้น เขาก็บอกว่าไม่มีฝน เขาปลูกกล้วยไว้ แล้วเมื่อขึ้นมา



ก็ปักดำ ปักดำไม่ได้เพราะว่าไม่มีน้ำ ก็ปักในทรายทำรูในทรายแล้วปักลงไปเมื่อปักแล้วตอนกลางคืนก็เอา มันลงลงไป แต่ตอนกลางคืนก็ตั้งตัว ตั้งตรงขึ้นมาเพราะมีน้ำค้าง แล้วในที่สุดก็ได้รับแต่ไม่มีข้าวเท่าไร อันนี้เป็นบทเรียนที่ดี เขาก็เลยให้ทำอย่างตรงไปตรงมา แสดงให้เห็นว่า ข้าวนี้เป็นพืชที่แข็งแรงแรงมาก ขอให้ได้มีน้ำค้างก็พอ แม้จะเป็นข้าวธรรมดาไม่ใช่ข้าวไร่ ถ้าหากว่าเราช่วยเขาเล็กน้อยก็สามารถที่จะได้ข้าวมากขึ้นหน่อย พอที่จะกิน ฉะนั้นโครงการที่จะทำมีไว้จะต้องทำโครงการใหญ่โตมากหนักจะได้ผลทำเล็กๆ ก็ได้ จึงเกิดความคิดขึ้นมาว่าในทำนองเช่นนี้ฝนก็พอสมควร แต่ลงมาไม่ถูกระยะเวลา เมื่อลงมาไม่ถูกระยะเวลา ฝนก็ทิ้งช่วง ข้าวก็ไม่ดี...”

นอกจากนี้ยังทรงเสนอวิธีการแก้ไขว่าจะต้องเก็บน้ำฝนที่ลงมา โดยมีวิธีการ คือ

“วิธีแก้ไขคือต้องเก็บน้ำฝนที่ลงมาเกิดความคิดว่าอยากทดลองสักวิธีในทำนองนั้นสามไร่จะทำเป็นบ่อน้ำ คือเก็บน้ำฝนแล้วถ้าจะต้องใช้บังคับโดยพลาสติกก็บังคับโดยพลาสติก ทดลองดูแล้วอีกหกไร่ทำเป็นคันน้ำ ส่วนไร่ที่เหลือนั้น ก็เป็นที่บริการ หมายถึง ทางเดินหรือเป็นกระดือบหรือ



อะไรก็ได้แต่ หมายความว่า
น้ำสามสิบเปอร์เซ็นต์ ที่ทำนาหกสิบ
เปอร์เซ็นต์ก็ใช้ได้ ถ้าเก็บน้ำไว้ได้
จากเดิมที่เก็บเกี่ยวข้าวได้ไร่ละหนึ่ง
ถึงสองถึง สามน้ำเล็กน้อยอย่างนั้น
ก็ควรจะเก็บเกี่ยวข้าวได้ไร่ละประมาณ
สิบถึงยี่สิบถึง หรือมากกว่าอาจ
จะถึงสามสิบก็ได้ สมมติว่า สิบเท่า
ก็ยี่สิบถึง หมายความว่าที่ทกรไร่
ปัจจุบันที่ได้ไร่ละหนึ่งถึง ก็จะได้
ยี่สิบถึง ยี่สิบเท่าหรือถ้านับเอาง่าย
ว่าสิบเท่า ที่ทกรไร่เท่ากับหกสิบไร่
ทั้งหมดสิบไร่ เท่ากับได้ผลเท่ากับ
หกสิบไร่ของตัวเองปัจจุบัน จึงควรจะ
ให้ได้ ก็พยายามที่จะวางแผนนี้^{๔๒}



พระราชดำรัสดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงรวบรวม
ข้อมูลเบื้องต้นจากปัญหาข้อเท็จจริงที่
ทรงทราบมาตลอดระยะเวลาแห่งการ
ทรงงานเพื่อประโยชน์สุขของประชาชน
แล้วทรงนำข้อมูลนั้นมาวิเคราะห์ ทดลอง วิจัย
โดยโปรดเกล้าฯ ให้ดำเนินงานโครงการ
พัฒนาพื้นที่วัดมงคลชัยพัฒนาอันเนื่องมา
จากพระราชดำริ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
จังหวัดสระบุรี ซึ่งเป็น “ต้นแบบทฤษฎีใหม่”
ดังปรากฏในพระราชดำรัสที่พระราชทาน
เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ณ ศาลา
ดุสิตาลัย เมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม พุทธศักราช
๒๕๓๗ ว่า



“...ทฤษฎีใหม่นี้ มิได้เป็นการแจกจ่ายที่ดิน เป็นที่ดินของประชาชนเอง เรื่องนี้เริ่มต้น
ที่จังหวัดสระบุรี ที่ต้องพูด เพราะว่าแม่ได้พูดเรื่องที่เป็นต้นเหตุของเรื่องนี้มาแล้ว แต่ว่า
ไม่ได้พูดอย่างชัดอย่างชัดแจ้ง เรื่องนี้เริ่มที่สระบุรีเมื่อหลายปีมาแล้ว ก่อนหน้านั้นได้มี
จินตนาการ ความคิดฝัน ทำนองหลายครั้งนึกแปลกทำไมแผนการจะต้องคิดฝัน ไม่ได้ไป
ดูตำรา ไม่ได้ค้นตำรา แต่ค้นในความคิดฝันจินตนาการ เรานึกถึงว่าจะต้องมีแห่งหนึ่ง
ที่จะเข้ากับเรื่องของเรา...”





จากนั้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชดำริถึงโครงการ
ต้นแบบของทฤษฎีใหม่ซึ่งเกิดขึ้นที่จังหวัดสระบุรีว่า

“...ทางราชการ โดยกรมชลประทาน กรม
พัฒนาที่ดิน กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร
ทางนายอำเภอ และผู้ว่าราชการจังหวัดสระบุรี ได้
ช่วยกันทำโครงการนี้ โครงการที่ใช้เงินของมูลนิธิ
ชัยพัฒนาส่วนหนึ่ง ใช้เงินของราชการส่วนหนึ่ง
โดยวิธีขุดบ่อน้ำ เพื่อให้น้ำนั้นมาทำการเพาะปลูก
ตาม “ทฤษฎีใหม่” ซึ่ง “ทฤษฎีใหม่” นี้ยังไม่เกิดขึ้น
พอถึงขุดบ่อน้ำนั้น เราก็บอกว่า “มีเอต” มีน้ำข้างๆ
ที่ขึ้นน้ำไม่มีน้ำแต่ตรงน้ำมีน้ำ ลงท้ายก็สามารถปลูก
ข้าว แล้วยังปลูกผักปลาไม่ขึ้นต้นไม่ผลัดดอกก็ได้
ข้อที่อีก ๓๐ ไร่ ก็กลายเป็นศูนย์พัฒนา หลักมีว่า
แบ่งที่ดินเป็นสามส่วน ส่วนหนึ่งเป็นที่สำหรับปลูก
ข้าว อีกส่วนหนึ่งสำหรับปลูกพืชไร่ พืชสวน และ
ก็มีที่สำหรับขุดสระน้ำ ดำเนินการไปแล้ว ทำอย่าง
ธรรมดาอย่างชาวบ้าน ในที่สุดได้ข้าวและได้ผัก
ขายข้าวกับผักมีกำไร ๒ หมื่นบาท ๒ หมื่นบาท
ต่อปี หมายความว่า โครงการนี้ใช้เงินได้เมื่อใช้
งานได้ก็ขยายโครงการ “ทฤษฎีใหม่” นี้ให้ทำที่อื่น
นอกจากมีสระน้ำในที่นี้แล้ว จะต้องมีอ่างเก็บน้ำ
ที่ใหญ่กว่าอีกแห่งหนึ่งเพื่อเสริมสระน้ำ ในการนี้
ก็ได้ความร่วมมือจากบริษัทเอกชน ข้อที่ด้วยราคา
ที่เป็นธรรม ไม่เข้าไปเอาคืน และสร้างอ่างเก็บน้ำ...

...ฉะนั้น ในบริเวณนั้นจะเกิดเป็นบริเวณที่
พัฒนาแบบใหม่ ถึงเรียกว่า “ทฤษฎีใหม่” ซึ่งเข้าใจ
ว่าจะดำเนินไปได้ในที่นี้ แต่ที่อื่นยังไม่ทราบว่าจะ
ทำได้หรือไม่ได้ ที่นายกฯ บอกว่าจะขยายทฤษฎี
นี้ไปทั่วประเทศ ก็ยังไม่แน่ใจว่าจะทำได้หรือไม่
เพราะว่าต้องมีปัจจัยสำคัญคือปัจจัยน้ำ แล้วยังต้อง
สามารถที่จะให้ประชาชนเข้าใจ และยินยอม
ถ้าเขาไม่ยินยอมก็ทำไม่ได้...”



หลังจากที่ทรงทดลองทฤษฎีใหม่จนทรงแน่พระราชหฤทัยว่า
สามารถนำแนวพระราชดำรินี้ไปใช้ได้ ในสภาพพื้นที่อื่นๆ
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจึงได้พระราชทานแนวพระราชดำริ
ทฤษฎีใหม่แก่เกษตรกรทั่วไป และได้มีการจัดทำเป็นตำรา
แนะนำวิธีการแก่เกษตรกรเพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกัน โดย
มีจุดมุ่งหมายที่จะให้เป็นแนวปฏิบัติสำหรับเกษตรกรรายย่อย
ที่มีพื้นที่ทำกินจำกัด และมีเป้าหมายขั้นต้นที่จะให้เกษตรกร
สามารถเลี้ยงตัวเองได้ในระดับที่ประหยัดก่อน โดยเฉพาะให้
มีความมั่นคงใน เรื่องอาหาร คือให้สามารถผลิตข้าวได้เพียงพอ
ต่อการบริโภค พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระบรมราชธิบาย
ว่าเหตุที่เรียกว่าทฤษฎีใหม่เพราะ มีการบริหารและจัดแบ่งที่ดิน
แปลงเล็กออกเป็นสัดส่วนที่ชัดเจน เพื่อประโยชน์สูงสุดของ
เกษตรกร ซึ่งไม่เคยมีใครคิดมาก่อน มีการคำนวณโดยหลัก
วิชาการ เกี่ยวกับปริมาณน้ำที่จะกักเก็บให้พอเพียงต่อการ
เพาะปลูกได้ตลอดปี และมีการวางแผนที่สมบูรณ์แบบสำหรับ
เกษตรกรรายย่อย มี ๓ ขั้นตอน

หลักการของทฤษฎีใหม่นี้ สำนักงานคณะกรรมการพิเศษ
เพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริได้สรุปไว้
ดังนี้^{๓๓}

ทฤษฎีใหม่ขั้นต้น การจัดสรรพื้นที่ที่อยู่อาศัยและที่ทำกิน
ให้แบ่งพื้นที่ออกเป็น ๔ ส่วน ตามอัตราส่วน ๓๐:๓๐:๓๐:๑๐
ซึ่งหมายถึงพื้นที่ส่วนที่ ๑ ประมาณ ๓๐% ให้ขุดสระเก็บ
กักน้ำ เพื่อใช้เก็บกักน้ำฝนในฤดูฝนและใช้เสริมการปลูกพืชใน
ฤดูแล้ง ตลอดจนการเลี้ยงสัตว์น้ำและพืชน้ำต่างๆ พื้นที่ส่วนที่
๒ ประมาณ ๓๐% ให้ปลูกข้าวในฤดูฝน เพื่อใช้เป็นอาหาร
ประจำวันสำหรับครอบครัวให้เพียงพอตลอดปี เพื่อตัดค่าใช้จ่าย





และสามารถพึ่งตนเองได้ พื้นที่ส่วนที่ ๓ ประมาณร้อยละ ๓๐ ให้ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น พืชผัก พืชไร่ พืชสมุนไพร ฯลฯ เพื่อใช้เป็นอาหารประจำวัน หากเหลือบริโภคก็นำไปจำหน่าย พื้นที่ส่วนที่ ๔ ประมาณ ๑๐% เป็นที่อยู่อาศัย เลี้ยงสัตว์และโรงเรือนอื่นๆ

หลักการและแนวทางสำคัญของทฤษฎีใหม่ เป็นระบบการผลิตแบบพอเพียงที่เกษตรกรสามารถเลี้ยงตัวเองได้ในระดับที่ประหยัดก่อน ทั้งนี้ชุมชนต้องมีความสามัคคี ร่วมมือร่วมใจในการช่วยเหลือซึ่งกันและกันทำนองเดียวกับการ “ลงแขก” แบบดั้งเดิม เพื่อลดค่าใช้จ่าย และเนื่องจากข้าวเป็นปัจจัยหลักที่ทุกครัวเรือนจะต้องบริโภค ดังนั้น จึงประมาณว่าครอบครัวหนึ่งทำนา ๕ ไร่ จะทำให้มีข้าวพอกินตลอดปี โดยไม่ต้องซื้อหาในราคาแพง เพื่อยึดหลักพึ่งตนเองได้อย่างมีอิสระภาพ ที่สำคัญคือ ต้องมีน้ำเพื่อการเพาะปลูกสำรองไว้ใช้ในฤดูแล้ง หรือระยะฝนทิ้งช่วงได้อย่างพอเพียง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องกันที่ดินส่วนหนึ่งไว้ขุดสระ โดยมีหลักว่าต้องมีน้ำเพียงพอที่จะทำการเพาะปลูกได้ตลอดปี ทั้งนี้ได้พระราชทานพระราชดำริเป็นแนวทางว่าต้องมีน้ำ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร ต่อการเพาะปลูก ๑ ไร่ โดยประมาณ ฉะนั้น เมื่อทำนา ๕ ไร่ ทำพืชไร่หรือไม้ผลอีก ๕ ไร่ (รวมเป็น ๑๐ ไร่) จะต้องมีน้ำ ๑๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อปี การจัดแบ่งแปลงที่ดินเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดนี้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงคำนวณและคำนึงจากอัตราถือครองที่ดินถัวเฉลี่ยครัวเรือนละ ๑๕ ไร่ อย่างไรก็ตามหากเกษตรกรมีพื้นที่ถือครองน้อยกว่าหรือมากกว่านี้ ก็สามารถใช้อัตราส่วน ๓๐:๓๐:๓๐:๑๐ ไปเป็นเกณฑ์ปรับใช้ได้

ทฤษฎีใหม่ขั้นก้าวหน้า เมื่อเกษตรกรเข้าใจในหลักการ และได้ลงมือปฏิบัติตามขั้นที่ ๑ ในที่ดินของตนจนได้ผลแล้ว ฉะนั้น เกษตรกรก็จะพัฒนาตนเองไปสู่ขั้นพออยู่พอกิน เพื่อให้มีผลสมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงควรที่จะต้องดำเนินการตามขั้นที่ ๒ และขั้นที่ ๓ ต่อไปตามลำดับ คือ

ทฤษฎีใหม่ขั้นที่สอง คือ ให้เกษตรกรรวมพลังกันในรูปกลุ่มหรือสหกรณ์ ร่วมแรง ร่วมใจกันดำเนินการในด้าน **การผลิต** (พันธุ์พืช เตรียมดิน ซลประทาน ฯลฯ) โดยเกษตรกรจะต้องร่วมมือในการผลิต เริ่มตั้งแต่ขั้นเตรียมดิน การจัดหาพันธุ์พืช ปุ๋ย การหาน้ำ และอื่นๆ เพื่อการเพาะปลูก **การตลาด**

(ลานตากข้าว ยุ้ง เครื่องสีข้าว การจำหน่ายผลผลิต) เมื่อมีผลผลิตแล้ว จะต้องเตรียมการต่างๆ เพื่อการขายผลผลิตให้ได้ประโยชน์สูงสุด เช่น การเตรียมลานตากข้าวร่วมกัน การจัดหายุ้งรวบรวมข้าว เตรียมหาเครื่องสีข้าว ตลอดจนการรวมกันขายผลผลิตให้ได้ราคาดีและลดค่าใช้จ่ายลงด้วย **การเป็นอยู่** (กะปิ น้ำปลา อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ฯลฯ) เกษตรกรต้องมีความเป็นอยู่ที่ดีพอสมควร โดยมีปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต เช่น อาหารการกินต่างๆ กะปิ น้ำปลา เสื้อผ้า ที่พอเพียง **สวัสดิการ** (สาธารณสุข เงินกู้) แต่ละชุมชนควรมีสวัสดิภาพและบริการที่จำเป็น เช่น มีสถานีอนามัยเมื่อยามป่วยไข้ หรือมีกองทุนไว้กู้ยืมเพื่อประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน **การศึกษา** (โรงเรียน ศูนย์การศึกษา) ชุมชนควรมีบทบาทในการส่งเสริมการศึกษา เช่น มีกองทุนเพื่อการศึกษาเล่าเรียนให้แก่เยาวชนของชุมชนเอง **สังคมและศาสนา** ชุมชนควรเป็นที่รวมในการพัฒนาสังคมและจิตใจ โดยมีศาสนาเป็นที่ยึดเหนี่ยว ทั้งนี้กิจกรรมทั้งหมดดังกล่าวข้างต้น จะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นส่วนราชการ องค์กรเอกชน ตลอดจนสมาชิกในชุมชนนั้นเป็นสิ่งสำคัญ

ทฤษฎีใหม่ขั้นที่สาม เมื่อดำเนินการผ่านพ้นขั้นที่สองแล้ว เกษตรกรหรือกลุ่มเกษตรกรก็ควรพัฒนาก้าวหน้าไปสู่ขั้นที่สามต่อไป คือ ติดต่อบริษัทเอกชน เพื่อจัดหาทุน หรือแหล่งเงิน เช่น ธนาคาร หรือบริษัท ห้างร้านเอกชน มาช่วยในการลงทุนและพัฒนาคุณภาพชีวิต

ทั้งนี้ ทั้งฝ่ายเกษตรกรและฝ่ายธนาคารกับบริษัท จะได้รับประโยชน์ร่วมกันกล่าวคือ เกษตรกรขายข้าวได้ในราคาสูง (ไม่ถูกกดราคา) ธนาคารหรือบริษัทเอกชนสามารถซื้อข้าวบริโภคในราคาต่ำ (ซื้อข้าวเปลือกตรงจากเกษตรกรและมาสีเอง) เกษตรกรซื้อเครื่องอุปโภคบริโภคได้ในราคาต่ำ เพราะรวมกันซื้อเป็นจำนวนมาก (เป็นร้านสหกรณ์ ราคาขายส่ง) ธนาคารหรือบริษัทเอกชนจะสามารถกระจายบุคลากร เพื่อไปดำเนินการในกิจกรรมต่างๆ ให้เกิดผลดียิ่งขึ้น





ต่อมา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้มีพระราชดำรัสเมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม พุทธศักราช ๒๕๓๘ ณ ศาลาดุสิดาลัย มีความตอนหนึ่งเกี่ยวกับ ทฤษฎีใหม่ว่า

“...การทำทฤษฎีใหม่นี้ไม่ใช่เรื่องง่าย ๆ แล้วยแต่ที่ แล้วยแต่โอกาส และแล้วยแต่ งบประมาณ เพราะว่าเดี่ยวนั้นประชาชน ทราบถึงทฤษฎีใหม่นี้ก็กว้างขวางและ แต่ละคนก็อยากได้ ให้ทางราชการอุดหนุน แล้วยช่วย แต่มันไม่ใช่เรื่องง่ายนัก บางแห่ง ุดแต่แล้วยไม่มีน้ำ แม้จะมีเงินน้ำก็อยู่ไม่ได้ เพราะว่ามันรั่ว หรือบางทีก็เป็นที่ที่รับน้ำไม่ได้ ทฤษฎีใหม่ นี้จึงต้องมีส่วนที่ที่เหมาะสมด้วย...ฉะนั้น การที่ปฏิบัติตาม ทฤษฎีใหม่หรืออีก นัยหนึ่ง ปฏิบัติเพื่อหาหน้ให้แก่ราษฎร เป็นสิ่งที่ไม่ใช่เรื่องง่าย ต้องช่วยกันทำ...”



พุทธศักราช ๒๕๔๓ ณ ศูนย์ศึกษาการพัฒนา ห้วยทรายอันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ว่า

“...ทฤษฎีใหม่ ยึดหยุ่นได้และ ต้องยึดหยุ่น เหมือนชีวิตของเราทุก คนต้องมียึดหยุ่น...”

จากการทดลองทฤษฎีใหม่ครั้งแรกจนถึงปัจจุบันทำให้ราษฎรและ หน่วยราชการหลายหน่วยงานแนวทางทฤษฎีใหม่ไปใช้และได้รับการยอมรับ อย่างกว้างขวางในหมู่เกษตรกรไทยว่าพระราชดำริเรื่องทฤษฎีใหม่ของ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเป็นแนวทางที่สามารถปฏิบัติได้อย่างแท้จริง และได้รับการยอมรับจากต่างประเทศว่า ทฤษฎีใหม่เป็นความคิดใหม่ในการ พัฒนาประเทศไทย

ทฤษฎีใหม่จึงเป็นทฤษฎีที่กล่าวได้ว่าเป็นผลสรุปจากการที่พระบาท สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงงานพัฒนาด้านการเกษตรมาเป็นเวลายาวนาน ทรงทราบถึงปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาเรื่องที่ดินและน้ำของเกษตรกร จึงมีพระราชดำริว่า ทฤษฎีใหม่นี้มีประโยชน์ ซึ่งจะทำให้ประชาชนพออยู่ พอกินสมควรแก่สภาพในระดับที่ประหยัด ไม่อดอยากและเลี้ยงตนเอง ได้ตามหลักปรัชญาของ “เศรษฐกิจพอเพียง” ในหน้าแล้งมีน้ำน้อยก็สามารถ เอาน้ำที่เก็บไว้ในสระมาปลูกพืชผักต่างๆ ที่ใช้น้ำน้อยได้ โดยไม่ต้อง เบียดเบียนชลประทานในปีที่ฝนตกตามฤดูโดยมีน้ำดีตลอดปี ทฤษฎีใหม่ ก็สามารถสร้างรายได้ให้ร่ำรวยขึ้นได้ ส่วนในกรณีที่เกิดอุทกภัยก็สามารถที่ จะฟื้นตัวและช่วยตัวเองได้ในระดับหนึ่งโดยทางราชการไม่ต้องช่วยเหลือ มากเกินไป อันเป็นการประหยัดงบประมาณด้วย^{๕๕} อย่างไรก็ตาม พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชดำรัสเมื่อวันที่ ๑๔ กรกฎาคม





พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงจัดการความรู้ในเรื่อง การบริหารจัดการที่ดินและน้ำมาตามลำดับ ทรงนำความรู้ ต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติของทั้งพระองค์ และบุคคล ทั้งหลายที่เกี่ยวข้องมารวบรวม แล้วประมวลเข้าด้วยกัน จนกระทั่งนำมาสรุปเป็นทฤษฎีใหม่ หรือเป็นตำราของ การบริหารจัดการที่ดินและน้ำเพื่อเกษตรกรอย่างได้ผลในที่สุด ดังพระราชดำรัสที่พระราชทานแก่คณะบุคคลต่างๆ ที่เข้าเฝ้าถวายชัยมงคล ในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ณ ศาลาดุสิดาลัย สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต เมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม พุทธศักราช ๒๕๔๑ ว่า



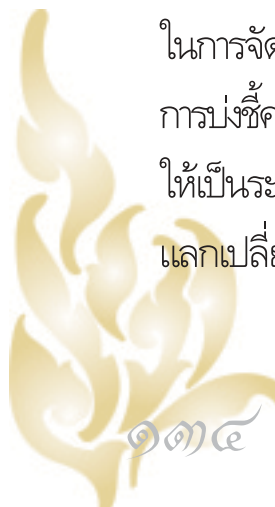
“...ทฤษฎีใหม่นี้เกิดขึ้นมาอย่างไร ก็มาจากการปฏิบัติซึ่งเป็นการปฏิบัติของคนอื่นด้วยตั้งแต่ต้น ทฤษฎีใหม่นี้ความจริงทางราชการได้ปฏิบัติมาหลายปีแล้ว ก่อนที่เกิดเป็นทฤษฎีใหม่ตามที่เรียกว่าทฤษฎีใหม่ ในพระราชดำรัส คือการพัฒนาทางการเกษตร โดยการเพาะปลูกหลายอย่างในที่เดียวกัน หรือปลูกลดปลูกหมุนเวียนกัน อย่างเช่นปลูกข้าว หลังจากฤดูปลูกข้าว เขาก็ปลูกถั่ว อย่างนั้นเป็นทฤษฎีใหม่แล้ว แต่ไม่มีใครบอกว่าทฤษฎี ก็เลยได้หน้าว่าใช้คำว่าทฤษฎีใหม่ นี่เป็นความคิดขึ้นมา และยอมรับกันว่าเป็นทฤษฎี ก็ไปปฏิบัติต่อได้... ผู้วางแผนเองก็ทำตัวเอง นี่พูดเหมือนว่าจะอดตัดว่าเก่ง แต่ตกใจตัวเองว่าที่พูดไปใช้งานได้จึงมาสรุปเป็น ทฤษฎีใหม่...ความจริงทฤษฎีใหม่ที่ปฏิบัติมาที่สระบุรีนั้นได้คิดก่อนที่บัญญัติทฤษฎี...”

แนวพระราชดำริเรื่องทฤษฎีใหม่ และเรื่องเศรษฐกิจพอเพียงนี้ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมั่นพระราชหฤทัย เป็นอย่างยิ่งว่า “จะทำความเจริญแก่ประเทศได้ แต่ต้องมีความเพียร แล้วต้องอดทน ต้องไม่ใจร้อน ต้องไม่พูดมาก ต้องไม่ทะเลาะกัน”

๕.๖ **สรุป**

พระราชกรณียกิจในการพัฒนาของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงเน้นหลักการเสมอมาว่า ต้องใช้ความรู้และหลักวิชาที่ถูกต้อง แต่ต้อง ไม่ยึดติดตำรา ทรงมีวิธีการในการทรงงานด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น แล้วทรงนำความรู้ ประสบการณ์ คักยภาพที่มีอยู่ของผู้ร่วมดำเนินการมา ผสมกับความรู้นี้ใหม่ๆ ที่เกิดจากการเรียนรู้ขณะปฏิบัติงานมาสรุปเป็นแนวคิด และวิธีการที่สามารถนำมาปฏิบัติได้จริง ดังที่ทรงเน้นว่า ในการพัฒนา เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรนั้นไม่มีตำราตายตัว แต่ให้ “รวบรวมความคิดและ ปฏิบัติในเวลาเดียวกันก็จะทันการ” พระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระ เจ้าอยู่หัวในการคิดค้นจนได้นวัตกรรมต่างๆ จำนวนมากนั้น เป็นกระบวนการ ในการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบในเรื่องที่มีพระราชดำริในการพัฒนาตั้งแต่ การบ่งชี้ความรู้ที่จำเป็นต้องมี มีการสร้างและแสวงหาความรู้ การจัดการความรู้ ให้เป็นระบบ การประมวลและกลั่นกรองความรู้ การเข้าถึงความรู้ การแบ่งปัน แลกเปลี่ยนความรู้ และการเรียนรู้ ตลอดจนการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการความรู้ นับว่าพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงใช้กระบวนการ จัดการความรู้ มาก่อนที่จะมีการนำมาใช้เพื่อ การบริหารจัดการแนวใหม่ในระบบราชการไทย อันเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งที่ทำให้พระราชกรณียกิจที่ ทรงปฏิบัติบรรลุผลสำเร็จ นำไปสู่การปฏิบัติได้จริง และองค์ความรู้ หลายประการที่ทรงคิดค้นได้เป็น ต้นแบบของการบริหารจัดการด้านการพัฒนาต่างๆ ในเวลาต่อมา





เอกสารอ้างอิง

๑. สำนักงาน ก.พ.ร., **คู่มือการประเมินผลการปฏิบัติงานการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของส่วนราชการระดับกรมหรือเทียบเท่า ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘**, (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สหมิตรพริ้นติ้ง ๒๕๕๘), หน้า ๖๗.
๒. สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, **บันทึกโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ**, (กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดอรุณการพิมพ์, ๒๕๕๘), หน้า ๘.
๓. กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, **พระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย**, (กรุงเทพฯ : บริษัท อินทิเกรเต็ด โปรโมชัน เทคโนโลยี จำกัด, ๒๕๕๖), หน้า ๘๑.
๔. เรื่องเดียวกัน, หน้า ๘๓.
๕. สำนักงาน ก.ป.ร., **เอกสารศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ**, ตุลาคม ๒๕๓๙.
๖. สำนักข่าว กรมประชาสัมพันธ์, **เนื่องในพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว**, (กรุงเทพฯ : ฝ่ายการพิมพ์ ศูนย์ผลิตเอกสารและเผยแพร่ สำนักพัฒนาการประชาสัมพันธ์ กรมประชาสัมพันธ์, ๒๕๕๔), หน้า ๖๙.
๗. **“ต้นแบบของการฟื้นฟูป่า”**, วารสารอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ปีที่ ๓ ฉบับที่ ๑ ประจำเดือนมกราคม - มีนาคม ๒๕๕๘, หน้า ๓๒.
๘. เรื่องเดียวกัน, หน้า ๓๓.
๙. เรื่องเดียวกัน, หน้า ๓๓.
๑๐. สำนักงานส่งเสริมเอกลักษณ์ของชาติ สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี, **พลังแห่งแผ่นดิน นวมินทรมหาราช**, (กรุงเทพฯ : บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน), ๒๕๕๘), หน้า ๓๕๘-๓๕๙.
๑๑. เรื่องเดียวกัน, หน้า ๓๖๑-๓๖๒.
๑๒. สำนักงาน ก.ป.ร., **“ต้นแบบของการฟื้นฟูป่า”**, เรื่องเดียวกัน, หน้า ๓๕.
๑๓. สมชาย ดิษฐศรี, **“เที่ยวไปชมไป : ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน”** วารสารอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ปีที่ ๓ ฉบับที่ ๑ ประจำเดือนมกราคม - มีนาคม ๒๕๕๘, หน้า ๔๕.
๑๔. **“รอยยิ้มชื่นใจ...ที่ห้วยทราย”** ในวารสารอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, หน้า ๕๒-๕๓.
๑๕. สำนักงาน ก.ป.ร., **เอกสารศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ**, ตุลาคม ๒๕๓๙.
๑๖. สำนักราชเลขาธิการ, **ประมวลพระราชดำริและพระบรมราโชวาทที่พระราชทานในโอกาสต่างๆ ปีพุทธศักราช ๒๕๑๘**, (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กรมแผนที่ทหาร, ๒๕๑๙), หน้า ๙๗-๙๘.
๑๗. สำนักราชเลขาธิการ, **ประมวลพระราชดำริและพระบรมราโชวาทที่พระราชทานในโอกาสต่างๆ ตั้งแต่เดือนธันวาคม ๒๕๑๗**, (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กรมแผนที่ทหาร, ๒๕๑๘), หน้า ๖๕.
๑๘. สำนักงาน ก.ป.ร., **แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว**, (กรุงเทพฯ : บริษัท ๒๑ เซ็นจูรี จำกัด, ๒๕๕๐), หน้า ๔๓.
๑๙. อ้างถึงในเรื่องเดียวกัน, หน้า ๔๕, ๔๗.
๒๐. เรื่องเดียวกัน, หน้า ๒๕.
๒๑. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, **“พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกับการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรน้ำ ดิน ป่า ในประเทศไทย”** ใน **เอกกษัตริย์อัจฉริยะ**, (กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, ๒๕๕๐), หน้า ๑๕๖.
๒๒. เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๕๖-๑๕๗.
๒๓. สำนักงาน ก.ป.ร., **แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ**, หน้า ๕๖.
๒๔. อ้างถึงในเรื่องเดียวกัน, หน้า ๕๕.
๒๕. เรื่องเดียวกัน, หน้า ๗๓.
๒๖. เรื่องเดียวกัน, หน้า ๗๔-๗๕.
๒๗. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, **พระบิดาแห่งฝนหลวง**, (กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., ม.ป.ป.) หน้า ๓
๒๘. สำนักงาน ก.ป.ร., **แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ**.
๒๙. **พระบิดาแห่งฝนหลวง**, หน้า ๓.
๓๐. เรื่องเดียวกัน, หน้า ๔.
๓๑. เรื่องเดียวกัน, หน้า ๖.
๓๒. เรื่องเดียวกัน, หน้า ๘.
๓๓. เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๐.



๓๔. เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๔.

๓๕. เรื่องเดียวกัน, หน้า ๔๐.

๓๖. สำนักงาน ก.ป.ร., **แนวคิดและทฤษฎีการพัฒน์อันเนื่องมาจากพระราชดำริ**, หน้า ๙๐.

๓๗. สำนักนายกรัฐมนตรี, พระบรมราโชวาทและพระราชดำรัส, (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, ๒๕๑๘), หน้า ๑๐๖, ๑๐๘.

๓๘. อ้างถึงในสำนักงาน ก.ป.ร., **แนวคิดและทฤษฎีการพัฒน์อันเนื่องมาจากพระราชดำริ**, หน้า ๒๔๘.

๓๙. เรื่องเดียวกัน, หน้า ๒๔๙-๒๕๐.

๔๐. คณะกรรมการสภาวินิจฉัยแห่งชาติ สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ สำนักงานคณะกรรมการวินิจฉัยแห่งชาติ, **สหายธราแห่งพระมหากษัตริย์คุณ** (กรุงเทพฯ : บริษัท บุญศิริการพิมพ์ จำกัด, ๒๕๔๒), หน้า ๒๔๘.

๔๑. สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ, **พระราชดำรัสเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา**, (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, ๒๕๓๙) หน้า ๗๘-๗๙.

๔๒. เรื่องเดียวกัน, หน้า ๗๙.

๔๓. สำนักงาน ก.ป.ร., **ทฤษฎีใหม่**, (กรุงเทพฯ : หจก.บางกอกบลิ๊อก, ๒๕๔๗) หน้า ๓-๑๔.

๔๔. เรื่องเดียวกัน, หน้า ๒๐.

๔๕. สำนักงาน ก.ป.ร., **ทฤษฎีใหม่**, (กรุงเทพฯ : หจก.บางกอกบลิ๊อก, ๒๕๔๗), หน้า ๑๕.

