



พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช

พระปรีชาสามารถในการจัดการศึกษา

ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์



พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช
พระปรีชาสามารถในการจัดการศึกษา
ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์



พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช พระปรีชาสามารถในการจัดการศึกษา ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์



๗.๑ ความนำ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชพระราชวิริยดิถีเลิศล้ำที่จะทรงเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพสังคมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของชาวไทย อีกทั้งพระราชทานพระราชดำริอันทรงคุณค่าแก่ผู้ปฏิบัติงานในแขนงต่างๆ เพื่อปรับปรุงการทำงานให้ได้ผลดียิ่งขึ้นทั้งในด้านการอนุรักษ์และการพัฒนา

พระองค์เป็นพระมหากษัตริย์ที่สนพระราชหฤทัยศึกษาอย่างลึกซึ้งจริงจังในการค้นคว้าวิจัยเพื่อการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ การเกษตร การชลประทาน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการใช้เครื่องมือเทคโนโลยี โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศ ทรงตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์อย่างยิ่ง ดังปรากฏในพระบรมราโชวาทว่า

“...วิทยาการทุกฝ่ายนั้นมีส่วนเกี่ยวข้องกันและเกี่ยวเนื่องกัน
ทั่วไปหมด ผู้ที่จะใช้วิทยาการให้บังเกิดผล จำเป็นต้องเรียนรู้
วิทยาการให้ชัดและทั่วถึงและนำมาใช้ประกอบอุดหนุนกันให้
ครบถ้วน ขอให้ทุกคนระมัดระวังหลักข้อนี้ไว้ตลอดไป...”^๑

นอกจากนี้พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวยังทรงพระราชทานพระราชดำริด้านบูรณาการการศึกษาด้านศิลปวัฒนธรรมไว้ด้วยกัน ดังปรากฏในพระบรมราโชวาทว่า

“...การศึกษาด้านศิลปวัฒนธรรมเป็นการศึกษาที่สำคัญ และ
ควรจะดำเนินควบคู่กันไปกับการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เพราะ
ความเจริญของบุคคล ตลอดจนถึงความเจริญของประเทศและ
ของโลกโดยส่วนรวมด้วยนั้น มีทั้งทางวัตถุและจิตใจ ความเจริญ
ทั้งสองทางนี้จะต้องมีประกอบกัน เกื้อกูลและส่งเสริมกัน
พร้อมมูล จึงจะเกิดความเจริญที่แท้จริงได้...”^๒

จากพระราชดำรัสที่อัญเชิญมา เป็นที่ประจักษ์ในพระราชญาณทัศน์อันยาวไกลถึงความสำคัญในการศึกษาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ที่ทรงประดิษฐ์คิดค้นอันเป็นประโยชน์อย่างใหญ่หลวงต่อการศึกษาระบบอิเล็กทรอนิกส์





พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระปรีชาสามารถในการจัดการศึกษาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จำแนก ดังนี้

- ◆ การบริหารจัดการศึกษาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
- ◆ พระราชกรณียกิจสร้างสรรค์พัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์
- ◆ พระราชกรณียกิจด้านการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์

๗.๑.๑ การบริหารจัดการศึกษาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงตระหนักดีว่าการพัฒนาการศึกษาเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาประเทศ

การเรียนรู้ตลอดชีวิต พระบรมราชาบายเรื่องการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยี มุ่งแก้ไขปัญหาการขาดแคลนครูในพื้นที่ชนบทห่างไกล ทั้งจำนวนครู และครูสาขาวิชาเฉพาะ รวมถึงปัญหามาตรฐานไม่เท่าเทียมกันของสถานศึกษาทั่วประเทศ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสายสามัญ ลักษณะ “ทีวีเพื่อการสอน” เพื่อให้ประชาชนสามารถติดตามรายการสดได้ทั้งทางโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม



และคอมพิวเตอร์ทางอินเทอร์เน็ต การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมดังกล่าวนับเป็นพระมหากรุณาธิคุณอันล้นพ้นที่ทรงเปิดโอกาสทางการศึกษาแก่ชาวไทยทุกหมู่เหล่าให้มีโอกาสรับข้อมูลข่าวสารทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น



๑.๒ พระราชกรณียกิจสร้างสรรค์พัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงสร้างสรรค์พัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์ด้านต่างๆ อันได้แก่

๗.๒.๑ การประมวลผลข้อมูลต่างๆ

พระองค์ทรงศึกษา ทรงคิดค้นสร้างการประมวลผลข้อมูล เช่น ทรงป้อนโน้ตเพลงและเนื้อร้องโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในงานส่วนพระองค์ นอกจากนี้ ทรงใช้เครื่องคอมพิวเตอร์บันทึกพระราชกรณียกิจต่างๆ และทรงติดตั้งเครือข่ายสื่อสารคอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนพระราชภารกิจต่างๆ ทั้งยังทรงเคยประดิษฐ์บัตรอวยพรวันปีใหม่ด้วยคอมพิวเตอร์ เผยแพร่ผ่านสื่อมวลชนเพื่อทรงอวยพรปวงชนชาวไทย

๗.๒.๒ รูปแบบตัวอักษรไทย

พระองค์ทรงประดิษฐ์รูปแบบตัวอักษรไทยแบบต่างๆ เช่น แบบจิตรลดา แบบภูพิงค์ เป็นต้น ที่มีลักษณะงดงาม เพื่อแสดงผลบนจอภาพคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ นอกจากนี้ ยังทรงสนพระราชหฤทัยประดิษฐ์อักษรขนาดใหญ่ที่สุดจนถึงขนาดเล็กที่สุดดังที่ประชาชนชาวไทยได้ชื่นชมผ่านสื่อมวลชนและทางอินเทอร์เน็ต





๗.๒.๓ อักษรเทวนาครี

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงศึกษาการใช้คอมพิวเตอร์แสดงตัวอักษร **เทวนาครี** ซึ่งเป็นตัวอักษรภาษาสันสกฤต หรือที่พระองค์ทรงเรียกว่า “ภาษาแขก” อักษรเทวนาครีหรืออักษรแขกจัดทำได้ยากกว่าตัวอักษรภาษาไทย เนื่องจากตัวอักษรเทวนาครีนั้นรูปแบบไม่คงที่ กล่าวคือ ถ้านำส่วนหนึ่งของอักษรมาต่อรวมกับอีกส่วนหนึ่งของอักษร จะเกิดอักษรใหม่ขึ้น โปรแกรมที่พระองค์ทรงสร้างขึ้นนั้นมีตัว phonetic symbols โดยทรงเริ่มสร้างตัวอักษรเทวนาครีเมื่อประมาณเดือนพฤษภาคม พุทธศักราช ๒๕๓๐ ด้วยพระองค์เองจากพจนานุกรมและตำราภาษาสันสกฤต และทรงสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาบาลีสันสกฤต เช่น สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี องคมนตรี ม.ล. จิรายุ นพวงศ์ เป็นต้น และทรงนำ**ผลงาน**ดังกล่าวออกแสดงเป็นครั้งแรกเมื่อวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พุทธศักราช ๒๕๓๐

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงสนพระราชหฤทัยประดิษฐ์อักษรเทวนาครีเนื่องจากพระองค์ทรงพระราชรัทธาเลื่อมใสศึกษาข้อธรรมะในพระพุทธศาสนา เพราะคำสอนและข้อธรรมะเป็นหลักธรรมที่มีปรัชญาแนวคิดลึกซึ้ง ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าลึกลงไปถึงอักษรเทวนาครี จึงได้ความรู้เกี่ยวกับธรรมะชัดเจนกระจ่างมากขึ้น

๗.๒.๔ พระไตรปิฎกฉบับคอมพิวเตอร์

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงบริจาคทรัพย์ส่วนพระองค์ จำนวน ๑,๔๗๒,๙๐๐ บาท เมื่อเดือนพฤษภาคม พุทธศักราช ๒๕๓๔ เพื่อให้มหาวิทยาลัยมหิดลจัดทำโครงการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาพระไตรปิฎกและอรรถกถาต่อเนื่องมาจากโครงการพระไตรปิฎกฉบับคอมพิวเตอร์เดิม ปัจจุบันมหาวิทยาลัยมหิดลพัฒนาเสร็จแล้ว และได้ทูลเกล้าฯ ถวายเพื่อร่วมเฉลิมฉลองเนื่องในมหามงคลพระราชพิธีรัชมังคลาภิเษก เมื่อวันที่ ๒ กรกฎาคม พุทธศักราช ๒๕๓๔ นับได้ว่าเป็นโครงการที่นำวิทยาการขั้นสูงมาประยุกต์ใช้กับข้อมูลเนื้อหาด้านพระพุทธศาสนา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงศึกษาพระไตรปิฎกและอรรถกถาฉบับคอมพิวเตอร์ และมีพระบรมราชวินิจฉัย และพระราชวิจารณ์ในการออกแบบวิธีสืบค้นข้อมูลพระไตรปิฎกและอรรถกถาใน

ฐานะองค์เอกอัครศาสนูปถัมภก โครงการพระราชดำรินี้อยู่เป็นส่วนสนับสนุนอย่างสำคัญ ที่ทำให้การศึกษาพระไตรปิฎกและอรรถกถาเป็นไปได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ถูกต้องแม่นยำ รวบรวมเนื้อหาไว้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ เป็นประโยชน์โดยตรงต่อการเผยแผ่พระพุทธศาสนา ทำให้พระพุทธศาสนาอันเป็นศาสนาประจำชาติไทยสืบต่อยั่งยืนยาวนานสืบไปในอนาคตกาล

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงริเริ่มการใช้วิทยาการอันก้าวหน้าทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์โครงการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาพระไตรปิฎกและอรรถกถาตามพระราชดำรินี้ มีชื่อว่า BUDSIR IV โดยพัฒนาต่อเนื่องจาก โปรแกรม BUDSIR (อ่านออกเสียงว่า บุคเซอร์) มาจากคำว่า Buddhist Scriptures Information Retrieval

๗.๒.๕ ประวัติความเป็นมา BUDSIR

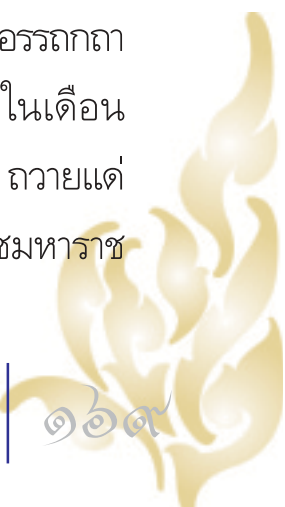
BUDSIR I สามารถค้นหาคำ วลี และพุทธวจนะได้อย่างละเอียดตามที่ปรากฏในชุดพระไตรปิฎก ๔๕ เล่ม หรือข้อมูลมากกว่า ๒๔.๓ ล้านตัวอักษร คำ วลี และพุทธวจนะดังกล่าวได้รับการบันทึกในคอมพิวเตอร์ได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และครบถ้วนสมบูรณ์

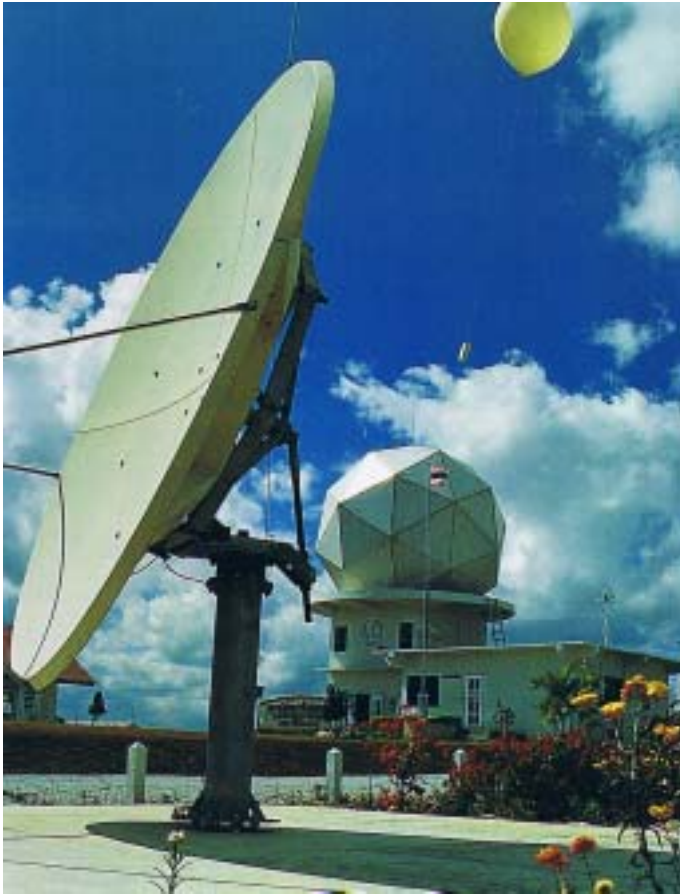
BUDSIR II เป็นพระไตรปิฎกอักษรโรมัน พัฒนาแล้วเสร็จในเดือนกันยายน พุทธศักราช ๒๕๓๒ เพื่อเผยแผ่ไปยังต่างประเทศ

BUDSIR III ได้รับการพัฒนาขึ้นอีกในเดือนเมษายน พุทธศักราช ๒๕๓๓ เพื่องานสืบค้นที่ซับซ้อนขึ้น

BUDSIR IV ได้รวบรวมพระไตรปิฎกและอรรถกถา/ฎีกา รวมทั้งคัมภีร์ทุกเล่มที่ใช้ศึกษาหลักสูตรเปรียญธรรม นอกจากนี้ยังรวม version ที่เป็นอักษรโรมันเข้าไว้ด้วยกัน มีขนาดข้อมูลรวม ๑๑๕ เล่ม หรือประมาณ ๔๕๐ ล้านตัวอักษร นับเป็นพระไตรปิฎกและอรรถกถา ฉบับคอมพิวเตอร์ที่สมบูรณ์ที่สุดในปัจจุบัน

มหาวิทยาลัยมหิดลได้บันทึกพระไตรปิฎกและอรรถกถาฉบับพัฒนาลงบนแผ่น CD-ROM แล้วเสร็จในเดือนกรกฎาคม พุทธศักราช ๒๕๓๗ นำขึ้นทูลเกล้าฯ ถวายแด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช





และสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เมื่อวันที่ ๑๘ มกราคม พุทธศักราช ๒๕๓๘ ปัจจุบันสำนักคอมพิวเตอร์ได้เริ่มโครงการพัฒนาโปรแกรมพระไตรปิฎกคอมพิวเตอร์ ฉบับภาษาไทย เพื่อให้พุทธศาสนิกชนทั่วไปได้ศึกษา อันจะเป็นการส่งเสริมให้มีการใช้งานโปรแกรมนี้ให้แพร่หลายยิ่งขึ้น

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานแนวคิดให้เห็นความสำคัญของการสร้างและพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ว่า

“...การสร้างและพัฒนา
สิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ รวมทั้งการนำทรัพยากร
ที่มีค่าอันน้อยมาผ่านกระบวนการ
ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้
เกิดเป็นผลผลิตที่มีค่าสูง เทว่านี้
สามารถนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์
สอดคล้องกับสถานะและเศรษฐกิจ
ของบ้านเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ...”

๗.๓ พระราชกรณียกิจด้านการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงสนพระราชหฤทัยด้านการสื่อสาร ตั้งแต่ทรงพระเยาว์ ทรงทดลองต่อสายไฟพวงขนานกับลำโพงขยายของเครื่องรับวิทยุส่วนพระองค์เครื่องวิทยุ ‘Centrum’ ผลิตจากประเทศสวีเดน โดยต่อสายไฟพวงขนานจากห้องที่ประทับของพระองค์ไปยังห้องที่ประทับของสมเด็จพระบรมเชษฐาธิราช พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดล พระอัฐมรามาธิบดินทร ทั้งสองพระองค์ทรงพอพระราชหฤทัยในบริการเสียงตามสายไม่น้อย^๔

ด้านการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานทั้งระบบวิทยุ สื่อสาร และวิทยุกระจายเสียงอันยังประโยชน์แก่ประเทศมหาดศาล

๗.๓.๑ ระบบวิทยุสื่อสาร

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชดำริให้พัฒนาด้านระบบวิทยุสื่อสารอย่างจริงจัง ต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพสามารถรับส่งสื่อสารได้ไกล ดังจะเห็นได้จากการที่ทรงใช้เครื่องมือสื่อสารพกติดพระองค์เพื่อประกอบพระราชกรณียกิจและเพื่อสดับรับฟังข่าวทุกข์สุขของพลกันทรอยู่เสมอ ดังนี้

ระหว่างการเสด็จเยี่ยมราษฎร ปราบกฏา มีผู้ใดที่กำลังป่วยเจ็บจำเป็นต้องบำบัดรักษา จะทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้คณะแพทย์ผู้ตามเสด็จดูแลตรวจรักษาทันที บางรายมีอาการป่วยหนักจำเป็นต้องส่งตัวเข้าบำบัดรักษาในโรงพยาบาลท้องถิ่นหรือโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานครโดยเร็ว หากมีเวลาเพียงพอ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจะรับสั่งผ่านทางวิทยุถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องขอรับการสนับสนุนด้วยพระองค์เอง อาทิ เรือนำผู้ป่วยเจ็บส่งยังที่หมายปลายทางโดยการขนส่งทางเฮลิคอปเตอร์

นอกจากนี้พระองค์ได้พระราชทานพระบรมราชานุญาตให้นำระบบสื่อสารแบบถ่ายทอดสัญญาณหรือ Repeater ซึ่งเชื่อมต่อดวงจรทางไกลขององค์การโทรศัพท์ฯ ให้มูลนิธิแพทย์อาสาฯ (พอ.สว.) นำไปใช้เพื่อช่วยเหลือการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในท้องถิ่นทุรกันดารห่างไกลด้วย

ในเรื่องการปฏิบัติการฝนเทียมหรือฝนหลวงพระราชทานระยะแรก เมื่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงทราบถึงปัญหาสำคัญ คือ การเปลี่ยนแปลง สภาพอากาศที่ไม่ทราบล่วงหน้า นักบินผู้ปฏิบัติจำเป็นต้องได้รับคำแนะนำแก้ไขโดยฉับพลัน เนื่องจากยังไม่มีติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติการด้วยกัน จึงเป็นสาเหตุไม่ได้ผลตามที่คาดหมาย เช่น ฝนไม่ตกในเป้าหมาย ตกน้อย และไม่ตกตามที่กำหนด รวมถึงปัญหาเรื่องการขาดการติดต่อสื่อสารที่ดี จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ติดตั้งวิทยุหน่วยปฏิบัติการฝนเทียม ทั้งทางอากาศและทางภาคพื้นดิน นอกจากนี้ ทรงมีพระราชดำริ





ให้ทำการศึกษาวิจัย รวมถึงการออกแบบและสร้างสายอากาศยานความถี่สูงมาก หรือที่เรียกว่า VHF (วี.เอช.เอฟ) ขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ ๓ ประการ

ประการแรก เพื่อใช้งานกับวิทยุส่วนพระองค์ ทั้งนี้โดยมีพระราชประสงค์ทราบเหตุการณ์ต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องสาธารณภัยที่เกิดขึ้นกับประชาชน ได้แก่ ไฟไหม้ น้ำท่วม วัตภัย ฯลฯ เพื่อทรงช่วยเหลือได้ทันท่วงที เครื่องส่งสามารถรับส่งได้ไกลยิ่งขึ้น ทรงใช้เครื่องมือสื่อสารพกติดพระองค์ เพื่อประกอบพระราชกรณียกิจเสมอ สิ่งที่ทรงขาดไม่ได้คือการสดับรับฟังข่าวทุกข์สุขของประชาชน เช่น ระหว่างการเสด็จเยี่ยมราษฎร ได้ปรากฏว่า มีผู้ใดกำลังเจ็บป่วยจำเป็นต้องบำบัดรักษาอย่างเร่งด่วน จะทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้คณะแพทย์ผู้ตามเสด็จดูแลตรวจรักษาทันที ในบางรายมีอาการหนัก จำเป็นต้องส่งตัวเข้าบำบัดรักษาในโรงพยาบาล ท้องถิ่นหรือโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานครโดยเร็ว

ประการที่สอง เพื่อพระราชทานให้แก่หน่วยราชการ

ประการที่สาม เพื่อส่งเสริมให้คนไทยที่มีความรู้ ความสามารถและตั้งใจจริง ได้ใช้ความวิริยะอุตสาหะในการพัฒนาระบบวิทยุสื่อสารขึ้นใช้เองภายในประเทศ นอกเหนือจากวิทยุสื่อสารแล้ว เรื่องของเทเล็กซ์ ทรงสนพระราชหฤทัยอย่างยิ่ง สิ่งหนึ่งที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงถือปฏิบัติ คือ การพระราชทานพรปีใหม่ นอกจากจะทรงมีกระแสพระราชดำรัสพระราชทานพรปีใหม่แก่พลสกนิกกรไทยทางวิทยุและโทรทัศน์ทุกแห่งแล้ว พระองค์ทรงมีพระมหากรุณาธิคุณพระราชทานพรทางเทเล็กซ์สม่ำเสมอทุกปี ปัจจุบัน ทรงใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการประดิษฐ์บัตรอวยพรปีใหม่แทน นอกจากนี้ ทรงเล็งเห็นถึงความสำคัญของการสื่อสารว่า การสื่อสารเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินธุรกิจทุกประเภท การสื่อสารเป็นหัวใจของความมั่นคงของประเทศ และเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาประเทศให้ประชาชนอยู่ดีกินดี

๗.๓.๒ ด้านวิทยุกระจายเสียง

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงสนพระราชหฤทัยในเรื่องวิทยุเป็นอย่างมาก ตั้งแต่เมื่อครั้งยังเยาว์ เมื่อประทับอยู่ ณ เมืองโลซานน์ ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ทรงซื้ออุปกรณ์เครื่องรับวิทยุซึ่งวางขายเลหลังราคาถูกมาทรงประกอบเป็นเครื่องรับวิทยุชนิดแร่ สามารถรับฟังวิทยุกระจายเสียงในยุโรปได้หลายแห่ง ต่อมาเมื่อกิจการวิทยุเจริญก้าวหน้ามากขึ้น ทรงนำหลอดวิทยุมาใช้ในเครื่องรับ-ส่งวิทยุ และเครื่องขยายเสียง



ทรงทดลองอุปกรณ์แบบใหม่ด้วยเช่นกัน เมื่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เสด็จพระราชดำเนินกลับมาประทับอยู่ในประเทศไทยเป็นการถาวร พระองค์ได้ทรงริเริ่มงานด้านวิทยุกระจายเสียงดังนี้

๑) สถานีวิทยุ อ.ส.

เมื่อพุทธศักราช ๒๔๙๕ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงตั้งสถานีวิทยุ อ.ส. ในพระราชวังดุสิต ชื่อ อ.ส. นำมาจากอักษรย่อของพระที่นั่งอัมพรสถาน ซึ่งใช้ออกอากาศครั้งแรก ต่อมาสถานีวิทยุ อ.ส.ย้ายเข้าไปตั้งในบริเวณพระตำหนักจิตรลดารโหฐาน

สถานีวิทยุ อ.ส. เมื่อแรกตั้งเป็นสถานีเล็กๆ มีเครื่องส่ง ๒ เครื่อง ขนาดที่มีกำลังส่ง ๑๐๐ วัตต์ ออกอากาศด้วยคลื่นสั้นและคลื่นยาวในระบบ AM พร้อมๆ กัน เครื่องส่งรุ่นแรกนี้เป็นเครื่องที่กรมประชาสัมพันธ์ทูลเกล้าฯ ถวายและติดตั้งให้ด้วยเมื่อออกอากาศไปได้ระยะหนึ่ง และ





ในระบบคลื่นสั้น ได้มีจดหมายรายงานผลการรับฟัง เข้ามาจากหลายประเทศ เช่น นิวซีแลนด์ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา เยอรมันฯ เป็นต้น ดังนั้นจึงทรงโปรดเกล้าฯ ให้ขยายกำลังส่ง โดยมีชื่อรหัสสถานีว่า HS ๑ AS ต่อมาเมื่อพุทธศักราช ๒๕๒๕ สถานีวิทยุ อ.ส. ได้เพิ่มการส่งกระจายเสียงในระบบ FM ขึ้นอีกระบบหนึ่ง ในการขยายด้านกำลังส่งนั้นอุปกรณ์ต่างๆ ล้วนแต่มีผู้โดยเสด็จพระราชกุศลเพื่อให้สถานีวิทยุ อ.ส. สามารถบริการประชาชนได้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น อาจถือได้ว่าเป็นสถานีวิทยุเอกชนเพียงแห่งเดียวที่สามารถกระจายเสียงคลื่นสั้นได้ ทั้งนี้เพราะถือว่าเป็นเครือข่ายกรมประชาสัมพันธ์

ในการที่ทรงตั้งสถานีวิทยุ อ.ส. นั้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชประสงค์ที่จะเปิดโอกาสให้พสกนิกรมีช่องทางในการติดต่อกับพระองค์ได้ง่ายขึ้นไม่ต้องผ่านกระบวนการขั้นตอนตามพิธีการเหมือนในสมัยก่อน ทรงใช้สถานีวิทยุเพื่อเป็นสื่อในการประชาสัมพันธ์ติดต่อข่าวสารกับประชาชน และเป็นสื่อสัมพันธ์ระหว่างพระองค์และพระราชอาคันตุกะที่ทรงแสดงให้ทราบถึงใจรักที่พระองค์พระราชทานแก่ประชาชนทั่วทุกคน สถานีวิทยุ อ.ส. ได้ทำหน้าที่แจ้งข่าวสารแก่ประชาชนในโอกาส หรือเกิดเหตุการณ์สำคัญต่างๆ ขึ้น เช่น โรคโปลิโอระบาดเมื่อปีพุทธศักราช ๒๕๑๕ อหิวาตกโรคระบาดเมื่อพุทธศักราช ๒๕๐๑ และเมื่อเกิดวาตภัยที่แหลมตะลุมพุกเมื่อปีพุทธศักราช ๒๕๐๕ ทรงมีพระราชดำริให้ใช้สถานีวิทยุ อ.ส. เพื่อทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการช่วยเหลือผู้ประสบเคราะห์กรรม จนเป็นบ่อเกิดของมูลนิธิราชประชานุเคราะห์

นโยบายหลักเกี่ยวกับการบริหารงานของสถานี อ.ส. ตามที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานไว้คือ เปิดโอกาสให้ผู้มีความรู้ ความสามารถ ทั้งที่เป็นหน่วยราชการหรือเอกชน

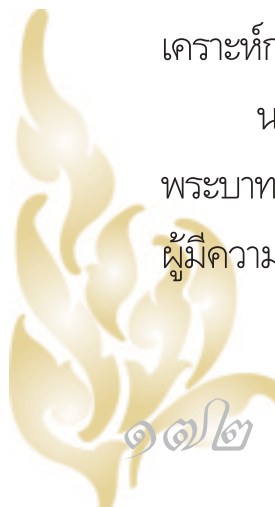
ได้เข้ามาสนองพระมหากรุณาธิคุณให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ ดังนั้นเจ้าหน้าที่ของสถานีจึงเป็นอาสาสมัครทั้งสิ้น และพระองค์ทรงรับภาระต่างๆ ด้านสถานีด้วยทุนทรัพย์ส่วนพระองค์ พระองค์ทรงใช้นโยบายประหยัดและใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่าที่สุด ปัจจุบันนี้สถานีวิทยุ อ.ส. ยังคงกระจายเสียงเป็นประจำทุกวันเว้นวันจันทร์ โดยออกอากาศทั้งคลื่นสั้นและคลื่นยาวในระบบ AM ๑๓๓๒ KHz และ FM ๑๐๔ MHz ควบคู่กันไปด้วยกำลังส่ง ๑๐ กิโลวัตต์ โดยออกอากาศวันอังคารถึงวันเสาร์ เวลา ๑๐.๓๐-๑๒.๐๐ น.และ ๑๖.๐๐-๑๙.๐๐ น. วันอาทิตย์ เวลา ๙.๐๐-๑๒.๐๐ น.หยุดทุกวันจันทร์

๒) ระบบสื่อสารโทรคมนาคมอิเล็กทรอนิกส์ผ่านดาวเทียม

โครงการดาวเทียมเป็นโครงการการเรียนการสอนผ่านทางไกล การเรียนการสอนโครงการนี้มีผู้สอนคนเดียวดำเนินการอยู่ที่ศูนย์กลางและส่งสัญญาณเผยแพร่ภาพ วิธีการเรียนการสอนผ่านดาวเทียมไปยังเครื่องรับสัญญาณของโรงเรียนต่างๆที่เข้าร่วมโครงการที่มีสัญญาณดาวเทียมคอยรับอยู่ต่างพื้นที่ **โรงเรียนไกลกังวล**เป็นศูนย์กลางและมีการเผยแพร่ภาพและสัญญาณไปทั่วทุกภาคของประเทศไทยเฉพาะโรงเรียนที่มีสัญญาณดาวเทียมเท่านั้นถึงจะรับรู้และมองเห็นภาพของการเรียนการสอนดังกล่าว

การเรียนการสอนทางไกลเป็นวิธีการหนึ่งที่จะเปิดโอกาสทางการศึกษาให้กับเด็กไม่ว่าจะอยู่ในสถานที่ใดห่างไกลเพียงใด จะมีโอกาสได้รับข้อมูลข่าวสารทันต่อความเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคไร้พรมแดน การเรียนการสอนทางไกลมีอยู่หลายลักษณะด้วยกัน เช่น

๑. การเรียนการสอนผ่านดาวเทียมที่กำลังดำเนินการในปัจจุบันอย่างกว้างขวาง
๒. การเรียนการสอนที่ผ่านสื่อทางวิทยุโทรทัศน์
๓. การเรียนการสอนที่ผ่านสื่อทางคอมพิวเตอร์ในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตซึ่งมีการศึกษาเนื้อหา
๔. การเรียนการสอนที่เป็นแบบทางไกลแบบผู้เรียนมีการโต้ตอบกันได้ก็จะเป็นในลักษณะการประชุมทางไกล หรือเป็นแบบห้องเรียนเสมือนจริง





พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระมหากรุณาธิคุณ เป็นนอเนกอนันต์ต่อพสกนิกรทุกหมู่เหล่าเกี่ยวกับระบบสื่อสาร โทรคมนาคมอิเล็กทรอนิกส์ผ่านดาวเทียม พระองค์ทรงมีพระราชดำริเรื่องดาวเทียมและทรงติดตามความก้าวหน้าของ วิทยาการสารสนเทศอยู่เสมอเป็นที่ประจักษ์ว่าทรงมีสาย พระเนตรอันยาวไกล ทรงเห็นบทบาทที่สำคัญยิ่งต่อการสื่อสาร จนทำให้การสื่อสารโทรคมนาคมของไทยก้าวสู่ยุคแห่งความ ล้ำหน้า โครงการดาวเทียมจึงเข้ามามีส่วนร่วมสนองพระราชดำริ ในเรื่องของการศึกษา ที่โรงเรียนไกลกังวล อำเภอหัวหิน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ ได้พยายามนำดาวเทียมไทยคมเข้าไปใช้ใน กิจการด้านการเรียนการสอน เจตนารมณ์ดังกล่าวเป็นการสนอง ตอบความต้องการของประชาชน และเป็นการปรับปรุงในเรื่อง ของการศึกษาให้สอดคล้องกับยุคสมัยอีกทั้งยังเป็นการจัดการ ศึกษาได้ร่วมพระบารมีอย่างแท้จริง และที่สำคัญคือเพื่อเป็น การสนองพระบรมราโชบายทางการศึกษา ในอันที่จะทำให้ โรงเรียนไกลกังวลเป็นเครือข่ายและเป็นศูนย์กลางทางการศึกษา ไทยคมอย่างแท้จริง

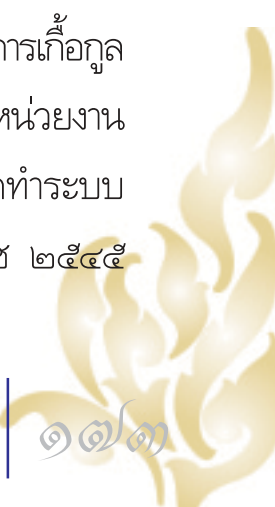
๓) โครงการ DFL e-Learning

เมื่อวันที่ ๒ พฤษภาคม พุทธศักราช ๒๕๔๕ ได้มีพิธี เปิดโครงการการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม DFL e-Learning โรงเรียนไกลกังวล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ก่อตั้งเมื่อ พุทธศักราช ๒๕๓๙ เพื่อเฉลิมพระเกียรติในมหามงคลวโรกาส ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงครองสิริราชสมบัติครบรอบ ๕๐ ปี และได้ร่วมกับกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม ถ่ายทอดสดหลักสูตร มัธยมศึกษาให้แก่โรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา และ สังกัดหน่วยงานอื่นๆ จำนวน ๓,๐๐๐ โรงเรียนทั่วประเทศ ช่อง ๑๑-๑๖ (UBC) โดยกองทัพบก องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย ตลอดจนหน่วยงานต่างๆ ร่วมโดยเสด็จพระราชกุศล โครงการการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม DFL e-Learning เป็นโครงการที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระราชทานการศึกษาไปสู่ปวงชน และกำลังดำเนินการ ขยายไปสู่โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถม ศึกษาระดับชาติตามลำดับ รวมทั้ง การออกอากาศรายการ



ภาคภาษาอังกฤษทางช่อง ๑๗ (UBC) สำหรับบุคคลที่สนใจ ประเทศเพื่อนบ้าน และชาวต่างชาติที่พำนักอยู่ในประเทศไทย โดยได้รับความร่วมมือจากองค์การระหว่างประเทศ สถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐและเอกชน สถานเอกอัครราชทูต ซึ่งเริ่มออกอากาศเมื่อต้นปี พุทธศักราช ๒๕๔๕ เพื่อเป็น การเฉลิมพระเกียรติต่อเนื่อง สมาคมโทรคมนาคมแห่งประเทศไทยได้พิจารณาเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่าน อินเทอร์เน็ตควบคู่ไปกับการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ของมูลนิธิ จะเป็นประโยชน์ต่อการขยายโอกาสทางการศึกษา ให้แก่ผู้เรียนที่จะมีโอกาสได้เรียนรู้ตามอัธยาศัยสำหรับประชาชน ทั่วไป นักศึกษาผู้ใช้อินเทอร์เน็ต (internet) ในประเทศ และ มิตรประเทศได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว เป็นการประหยัดใน การค้นคว้าข้อมูลจากรายการการศึกษาทางไกล ของมูลนิธิ ประหยัดเวลาในการบันทึกเทป ประหยัดเทปและงบประมาณ ยิ่งไปกว่านั้น สมาคมโทรคมนาคมแห่งประเทศไทยได้พิจารณา เห็นว่า สถานีวิทยุโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม วังไกลกังวล มีความพร้อม และเหมาะสมกว่าที่อื่น ในการถือฤ ะบบ e-Learning ให้ประสบผลสำเร็จได้ ทั้งนี้ หน่วยงาน เอกชนหลายหน่วยได้ร่วมกันเฉลิมพระเกียรติ จัดทำระบบ e-Learning ให้แก่มูลนิธิ เมื่อต้นปี พุทธศักราช ๒๕๔๕





ทำให้ผู้ที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ สามารถใช้ประโยชน์จากการเรียนการสอน การศึกษาทางไกล ผ่านดาวเทียม โดยศึกษาผ่านอินเทอร์เน็ตได้อีกทางโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายเรื่องเนื้อหาวิชา (free-of-charge web-based information content) ทั้งในลักษณะ Live Broadcast และ On Demand

ในโลกยุคปัจจุบันเป็นยุคแห่งข้อมูลข่าวสาร ที่เรียกว่า “ยุคเทคโนโลยีสารสนเทศหรือยุควิทยาการสารสนเทศ” ด้วยระบบดิจิทัล ระบบดังกล่าวทำให้สังคมมนุษยชาติ เปลี่ยนแปลงไป และไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ระบบดิจิทัลจึงส่งผล อย่างยิ่งต่อ ระบบการเมือง เศรษฐกิจ สังคม ตลอดจนสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการให้ความรู้แก่เยาวชนเกี่ยวกับระบบดิจิทัลอย่าง เหมาะสมและพอเพียงจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้เยาวชนสามารถใช้ ประโยชน์จากข้อมูลและข่าวสารกับชีวิตประจำวันจึงจะได้ชื่อว่า ทันยุคสมัยกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้น การปรับ ระบบการบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอน และ จัดบรรยากาศต่างๆ พร้อมกับพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ทุกคนให้มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะและประสบการณ์ที่ เพียงพอ สามารถใช้เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ได้อย่าง เหมาะสมให้สอดคล้องกับระบบดังกล่าว ด้วยเหตุนี้ทางโรงเรียน หนองตากยาตั้งวิริยะราษฎร์บำรุง จึงได้กำหนดให้ปีการศึกษา ๒๕๔๗-๒๕๕๐ เป็นระยะแห่งการพัฒนาระบบเทคโนโลยี สารสนเทศในโรงเรียน โดยมุ่งผลักดันบุคลากรทุกคนให้ สามารถใช้เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ได้ตัดวงประโยชน์จาก ข่าวสารข้อมูลมาประยุกต์ใช้ รวมถึงสามารถเผยแพร่ผลงาน ต่อสาธารณชน ปัจจุบันคณาจารย์ ข้าราชการ นักศึกษา และ เจ้าหน้าที่ ต่างมีความสำนึกจะมุ่งมั่นผูกพัน ปฏิบัติหน้าที่ ดำเนิน ตามรอยพระยุคลบาทแห่งพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชา จริยาวัตร อันงดงามยิ่งล้วนเสริมสร้างเกื้อกูลประโยชน์สุข แก่พสกนิกรชาวไทย

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำรัสให้ พสกนิกรคำนึงถึงเทคโนโลยี และให้พสกนิกรตระหนักถึง ความสำคัญของจิตใจของมนุษย์กับเทคโนโลยีซึ่งไม่สามารถ แแทนกันได้ดังที่ทรงพระราชทานแก่คณะบุคคลต่างๆ ที่เข้าเฝ้าฯ ถวายพระพรชัยมงคลเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา วันที่ ๔ ธันวาคม พุทธศักราช ๒๕๓๙

“...เทคโนโลยีขั้นสูงนี้ คนส่วนมาก เต็มใจ ก็เข้าใจว่ามีโทรทัศน์ มีดาวเทียม มีเครื่อง คอมพิวเตอร์ แต่ว่าเครื่องเหล่านี้ หรือสิ่งเหล่านี้ เป็นสิ่งที่ไม่มีชีวิต ดูรูปร่างทางเหมือนมีชีวิต แต่อาจไม่มีชีวิต มีชีวิตก็ได้ แต่ไม่มีสัน. คือสิ่งนี้ นั้นรวมแล้วมันครบถ้วน และยังไม่ครบยังไม่ มีจิตใจ...อาจจะทำให้คนที่มีความตั้งใจอันแน่วแน่เป็น คนละคนก็ได้ แต่ว่าที่จะอบรมโดยใช้สื่อที่ ก้าวหน้าที่มีเทคโนโลยีสูงที่สุด ที่จะอบรมม นิสัยดีด้วยเครื่องเหล่านี้ ฉะนั้น ไม่มีอะไรแทน คนส่วนคน...”^๕

๑.๔ อธิบาย

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระอัจฉริยภาพทาง วิชาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของ ประชาชนไทย ทรงนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพสังคมไทย มาปรับปรุงการทำงานให้ได้ผลดียิ่งขึ้นทั้ง ในด้านการอนุรักษ์และ พัฒนา ทรงสนพระราชหฤทัยศึกษา ค้นคว้าวิจัยเพื่อการพัฒนา วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ การเกษตร การชลประทาน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีต่างๆ โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น ทรงเห็นความสำคัญ และประโยชน์อย่างยิ่ง ทรงค้นคว้าในทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในด้านส่วนพระองค์นั้น ทรงศึกษาคิดค้นสร้างโปรแกรม คอมพิวเตอร์เพื่อการประมวลผลข้อมูลต่างๆ ด้วยพระองค์เอง ทรงประดิษฐ์รูปแบบตัวอักษรไทยที่มีลักษณะงดงาม เพื่อแสดง ผลงานจอภาพ คอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ ทรงใช้เครื่อง คอมพิวเตอร์เพื่อบันทึกพระราชกรณียกิจต่างๆ และทรงติดตั้ง เครื่องถ่ายเอกสารคอมพิวเตอร์ เพื่อสนับสนุนพระราชภารกิจต่างๆ ทั้งยังทรงประดิษฐ์ ส.ค.ส. ด้วยคอมพิวเตอร์ เผยแพร่ผ่าน สื่อมวลชนเพื่อพระราชทานพรแก่ปวงชนชาวไทย พระองค์ทรงใช้ เครื่องคอมพิวเตอร์ในงานส่วนพระองค์ทางด้านดนตรี โดยทรงใช้ เครื่องคอมพิวเตอร์ในการบันทึกโน้ตเพลงและเนื้อร้องพระองค์ ท่านทรงศึกษาวิธีการใช้เครื่องและโปรแกรมที่เกี่ยวข้องด้วย พระองค์เอง





เอกสารอ้างอิง

๑. ประมวลพระบรมราชาบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ในพิธีพระราชทานปริญญาบัตร ตั้งแต่พุทธศักราช ๒๔๙๓-๒๕๓๗. หน้า ๒๔๖.
๒. พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช. คำพ่อสอน : ประมวลพระบรมราชาบาทและพระราชดำรัสเกี่ยวกับเด็กและเยาวชน. (กรุงเทพฯ : มุลินธิโตโยต้าประเทศไทย, ๒๕๕๓), หน้า ๑๐๘.
๓. ประมวลพระบรมราชาบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ในพิธีพระราชทานปริญญาบัตร ตั้งแต่พุทธศักราช ๒๔๙๓-๒๕๓๗. หน้า ๓๘๓.
๔. สุขชาติ เผือกสกนธ์, **วันสื่อสารแห่งชาติ**, ๒๕๓๐.
๕. พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช. คำพ่อสอน : ประมวลพระบรมราชาบาทและพระราชดำรัสเกี่ยวกับเด็กและเยาวชน. (กรุงเทพฯ : มุลินธิโตโยต้าประเทศไทย, ๒๕๕๓), หน้า ๑๐๗.

