



บทที่ ๑

ภูมิหลังส่วนพระองค์ก่อกองทรงเข้ารับงานด้านการสื่อสารคมนาคม
และนโยบายของรัฐบาลในการจัดการสื่อสารคมนาคม

ในการศึกษาถึงบทบาทและผลงานทางด้านการสื่อสารคมนาคมของพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน พบว่าความสำเร็จของพระองค์ในด้านนี้ ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจาก พระบรมราชโบายส่งพระราชโอรสไปศึกษาและงานในต่างประเทศของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว^๑ ดังนั้น ในบทนี้จึงจะกล่าวถึงพระประวัติ ภูมิหลังทางการศึกษาและความสำเร็จในหน้าที่ราชการทหารของพระองค์ ซึ่งมีส่วนผลักดันให้ทรงได้รับความไว้วางใจให้เข้ารับผิดชอบในการพัฒนาความเจริญก้าวหน้าของบ้านเมืองด้านนี้ในเวลาต่อมา ตลอดจนนโยบายของรัฐบาลในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว และพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัวที่มีต่อการจัดการสื่อสารคมนาคมของประเทศ เพื่อให้เข้าใจถึงเป้าหมายและการดำเนินงานบริหารกิจการในด้านนี้ของกรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน ตามสมควร

การศึกษาและงานในต่างประเทศ

๑. การศึกษาเบื้องต้น

พระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน ทรงมีพระนามเดิมว่า พระองค์เจ้าบุรฉัตรไชยากร เป็นพระราชโอรสองค์ที่ ๓๔ ในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว และเจ้าจอมมารดาวาด (ในสกุล "กัลยาณมิตร") ประสูติเมื่อวันที่ ๒๓ มกราคม พ.ศ. ๒๔๒๔ เมื่อยังทรงพระเยาว์ทรงเริ่มต้นการศึกษาตามแบบชั้ตติย

^๑ดูรายละเอียดใน พาศิน สมคำนิ้ง, "ความสำคัญของการศึกษาของพระราชโอรสในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวในการปรับปรุงบ้านเมืองตามแบบตะวันตก" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต แผนกวิชาประวัติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๔๒๐).

ราชประเพณีเช่นเดียวกับพระราชโอรสองค์อื่น ๆ โดยทรงศึกษาวิชาหนังสือไทยกับพระยา-
โสภาทวารกิจ (แก่น) ณ โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบในพระบรมมหาราชวัง ครั้นเมื่อทรง
มีพระชนม์ได้ ๑๓ พรรษา จึงเสด็จไปศึกษาต่อที่ประเทศอังกฤษ เมื่อ พ.ศ. ๒๔๓๗ ทั้งนี้
เป็นไปตามพระราชประสงค์ของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ที่ทรงตั้งพระทัย
ว่าบรรดาพระเจ้าลูกยาเธอทุกพระองค์ที่มีพระชันษาอันสมควรจะส่งไปศึกษาวิทยาการใน
ประเทศยุโรป เพื่อให้กลับมาเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาความเจริญก้าวหน้าของประเทศ
ต่อไป เนื่องจากในขณะนั้น เป็นยุคที่ประเทศไทยกำลังขยายตัวและประสบปัญหาการขาดแคลน
กำลังคนผู้มีความรู้ความสามารถในวิชาการอันทันสมัยสาขาต่าง ๆ อยู่อีกมาก^๑

ในการเสด็จไปศึกษาวิทยาการในประเทศตะวันตกครั้งนี้ พระเจ้าลูกยาเธอ
พระองค์เจ้าบุรฉัตรไชยากร ได้เสด็จพร้อมด้วยสมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอ เจ้าฟ้าบริพัตร-
สุขุมพันธ์ (กรมพระนครสวรรค์วรพินิต) และหม่อมเจ้าอีก ๓ พระองค์ เมื่อวันที่ ๓๑ มีนาคม
พ.ศ. ๒๔๓๗ และถึงกรุงลอนดอน ในวันที่ ๑๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๔๓๘ เมื่อเสด็จถึง
ประเทศอังกฤษแล้ว พระเจ้าน้องยาเธอ พระองค์เจ้าสวัสดิโสภณ ผู้ทรงได้รับมอบหมาย
หน้าที่เกี่ยวกับการจัดการศึกษาของบรรดาพระราชโอรสให้เป็นไปตามพระราชประสงค์ของ
พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ทรงจัดให้พระเจ้าลูกยาเธอทั้งสองพระองค์
ประทับร่วมกับสมเด็จพระบรมโอรสาธิราช เจ้าฟ้ามหาวชิราวุธ ที่เมืองแอสคอต^๒ เพื่อทรง
ศึกษาภาษาและขนบธรรมเนียมประเพณีตะวันตก รวมทั้งวิชาสามัญเบื้องต้นกับครอบครัวชาว
อังกฤษสำหรับเป็นพื้นฐานในการศึกษาชั้นสูงต่อไป ทั้งนี้เป็นไปตามพระบรมราโชบายที่
ต้องการให้พระราชโอรส "รู้ธรรมาศัยและน้ำใจของฝรั่ง"^๓ เพื่อจะได้รู้เล่ห์เหลี่ยมเท่าทัน
ชาวตะวันตก ไม่ให้เป็นฝ่ายเสียเปรียบเมื่อต้องคบค้าสมาคมระหว่างปฏิบัติหน้าที่ราชการ

^๑กรมรถไฟแห่งประเทศไทย, เพื่อรฤกถึงพระคุณพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระ-
กำแพงเพชรอัครโยธิน (พระนคร: โรงพิมพ์กรมรถไฟ, ๒๔๗๔), หน้า ก.

^๒เรื่องเดียวกัน.

^๓หจข., ร.๕ ต.๔๔/๓ "พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ถึง
พระองค์เจ้าสวัสดิโสภณ" ๒๖ เมษายน ร.ศ. ๑๑๕.

ในอนาคต ปรากฏว่าครอบครัวของนายเบซิล ทอมสัน (Mr. Basil Thomson) ได้รับพระราชทานความไว้วางพระราชหฤทัยให้เป็นผู้ดูแลจัดการศึกษาเบื้องต้นของพระราชโอรสหลายพระองค์ รวมทั้งพระเจ้าลูกยาเธอ พระองค์เจ้าบุรฉัตรไชยากรด้วย

ในระยะแรกที่ทรงประทับเรียนภาษาอังกฤษอยู่กับครอบครัวของนายทอมสัน ทรงสามารถปรับตัวได้ดีและทรงพยายามฝึกฝนด้วยความวิริยะอุตสาหะอยู่เสมอ อีกทั้งพระอัยยาคือเป็นคนที่กล้าหาญและร่าเริง การเรียนในระยะเริ่มต้นจึงดำเนินไปด้วยดี เมื่อเปรียบเทียบกับพระเจ้าลูกยาเธอ เจ้าฟ้าบริพัตรสุขุมพันธุ์ ซึ่งเริ่มต้นเรียนพร้อมกัน ดังพระหัตถเลขาของพระเจ้าอัยยาคือเธอ พระองค์เจ้าสวัสดิโสภณ ที่ได้กราบบังคมทูลเมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. ๒๔๓๙ ว่า

... ทูลกระหม่อมชาย (เจ้าฟ้าบริพัตรสุขุมพันธุ์-ผู้เขียน) และพระองค์บุรฉัตรนั้น แม้เป็นคราวแรกที่ได้เสด็จไปอยู่แอสคอต ก็ไม่สู้จะหงอยเหงาเพราะมีเพื่อนอยู่ด้วยกัน... ตุ๊กที่ทรงเรียบริยชื่อด้วยกันทั้งหมด มีเหตุแต่เรื่องตรัสภาษาไทยกัน ห้ามไม่ค่อยฟังเลย เป็นการเสียที่ชักช้าในทางหัดพูด และทูลกระหม่อมชายเป็นผู้มักอายอย่างยี่งั้น ยิ่งบีบคั้นเชิญให้ตรัสภาษาอังกฤษไม่ได้เลย... กติกาของตอมสันตั้งไว้ว่าแต่เวลาอรุณแล้วให้ตรัสภาษาอังกฤษทั้งนั้น ห้ามไทยเป็นอันขาด... เวลาเข้าสู่ห้องบรรทมแล้วจึงให้ตรัสไทยได้... องค์บุรฉัตรนั้นค่อนข้างขี้ขลาดมาก เพราะนิสัยเป็นทั้งเล่นตะลก อายน้อย แต่ทูลกระหม่อมชายยังต้องเชิญกันนัก... °

ครั้นต่อมาเมื่อพระเจ้าลูกยาเธอ พระองค์เจ้าบุรฉัตรไชยากร ทรงมีความมานะบากบั่นในการเรียนภาษาอังกฤษจนกระทั่งสามารถตรัสได้อย่างคล่องแคล่วไม่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าศึกษาในระบบโรงเรียนอีกต่อไป จึงทรงเข้ารับการศึกษาในโรงเรียนแฮร์โรว์ (Harrow School) ซึ่งเป็นโรงเรียนประจำที่มีชื่อเสียงของอังกฤษในขณะนั้น เมื่อต้นเดือนมกราคม พ.ศ. ๒๔๓๙ ขณะที่ทรงมีพระชนมได้ ๑๕ พรรษา แต่อย่างไรก็ตาม กลับปรากฏว่าไม่อาจทรงใช้ภาษาอังกฤษในการทรงพระอักษรได้ดีมากนัก ดังที่นายฮูม (Captain Hume) พระอภิบาลฝ่ายทหารของสมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ ได้แสดงความเห็นว่า

° หจข., ร.๕ ค.๔๔/๑๑ "พระองค์เจ้าสวัสดิโสภณ กราบบังคมทูล พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว" ๒๕ เมษายน ร.ศ. ๑๑๔

"...สำนวนทำรูปอดีตของพระองค์นุรฉัตรในภาษาอังกฤษนับว่าพลาดมาก"^๑ ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่าการที่ต้องทรงฝึกฝนทั้งภาษาอังกฤษ ภาษาฝรั่งเศส และภาษาเยอรมันพร้อม ๆ กันไป ทำให้ไม่อาจประสบความสำเร็จในภาษาหนึ่งภาษาใดจนเป็นที่น่าพึงพอใจได้ ดังที่พระยาริสุทิสสุริยศักดิ์ (หม่อมราชวงศ์เปีย มาลากุล) พระอภิบาลผู้รับผิดชอบในการจัดดูแลการศึกษาของพระราชโอรสได้กล่าวถึงการศึกษาของพระองค์ว่า

...พระองค์นุรฉัตร... ภาษาฝรั่งเศส ตามที่ทรงทราบอยู่พอ ๆ แก่การในบัดนี้ แต่ขัดขวางทางภาษาเยอรมัน ข้าพระพุทธเจ้าได้จัดส่งเสด็จไปประทับอยู่กับที่ปติปาสเก ครึ่งเวลาชอลิเด และได้เสด็จมาประทับอยู่ ณ สถานทูตในกรุงเบอร์ลินอีกประมาณ ๑๐ วัน ให้มีผู้ถวายพระอักษรเยอรมันแลทรงชักชวนการสนทนาภาษาเยอรมันทั้งสองแห่ง...^๒

การที่พระองค์เจ้าบุรฉัตรไชยากรต้องทรงศึกษาภาษาต่างประเทศพร้อมกันถึง ๓ ภาษาในขณะที่ยังทรงพระเยาว์ เป็นเพราะพระราชประสงค์ของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ซึ่งทรงมุ่งหวังที่จะให้เป็นประโยชน์ต่อพระราชโอรสในการเรียนรู้วิทยาการแขนงต่าง ๆ ของบรรดาชาติยุโรปที่สำคัญ ซึ่งในขณะนั้นพระยาริสุทิสสุริยศักดิ์ได้พิจารณาวางแผนให้พระเจ้าลูกยาเธอพระองค์นี้เข้ารับการศึกษาด้านวิศวกรรมและการโยธา ภายหลังจากสำเร็จการศึกษาในโรงเรียนมัธยมแล้ว โดยได้เตรียมโครงการให้เสด็จประพาสประเทศยุโรปต่าง ๆ เพื่อทอดพระเนตรความเจริญของกิจการในด้านนี้ ซึ่งจะช่วยให้เกิดความพร้อมที่จะเข้ารับการศึกษาด้านวิชาดังกล่าวต่อไป ดังนั้นจึงจำเป็นต้องให้ทรงเรียนรู้ในภาษาของชนชาติยุโรปอย่างกว้างขวาง^๓

^๑ หจข., ร.๕ ต.๔๔/๒๑ "พระยาริสุทิสสุริยศักดิ์ กราบบังคมทูล พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว" ๑๔ ตุลาคม ร.ศ. ๑๑๗.

^๒ หจข., ร.๕ ต.๔๔/๒๒ "พระยาริสุทิสสุริยศักดิ์ กราบบังคมทูล พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว" ๓๐ ธันวาคม ร.ศ. ๑๑๗.

^๓ เรื่องเดียวกัน.

ในช่วงระหว่างพระชนม์ ๑๔ - ๑๘ พรรษา ขณะที่ทรงประทับศึกษา ณ โรงเรียน แฮร์โรว์ ทรงได้ชื่อว่าเป็นนักเรียนที่ตั้งใจเรียนและมีความประพฤติดีพระองค์หนึ่ง ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะทรงตระหนักในความสำคัญของภาระหน้าที่ที่ต้องทรงกระทำในขณะที่ศึกษาใน โรงเรียนแห่งนี้ตามที่ทรงได้รับคำแนะนำจากพระยาริสุทธีสุริยศักดิ์ กล่าวคือ

. . . แฮร์โรว์สกุลเป็นโรงเรียนใหญ่ มีกุลบุตรเล่าเรียนอยู่เป็นอันมาก บิดาของ นักเรียนเหล่านั้นมักจะเป็นคนดี ๆ มีชื่อเสียงกว้างขวาง แลตัวเด็กนักเรียนเหล่านั้น ก็จะเป็นคนทำการงานดี ๆ ต่อไป ถ้าไปปรากฏเข้าในที่ประชุม เช่นนั้นว่า พระเจ้า- ลูกยาเธอของพระเจ้ากรุงสยามไม่ฉลาดแลเหลวไหล ก็เป็นการไม่งามอยู่. . .^๑

ดังนั้น การเสด็จเข้าศึกษา ณ โรงเรียนแฮร์โรว์ของพระเจ้าลูกยาเธอ พระองค์เจ้า- บุรฉัตรไชยากรดังกล่าว จึงมีความเหมาะสมและให้ประโยชน์ในการสร้างสมประสบการณ์ที่ ดีงามแก่พระองค์เป็นอย่างยิ่ง ทำให้ทรงคุ้นเคยในอุปนิสัยใจคอและชีวิตความเป็นอยู่ของ ชาวอังกฤษในรุ่นราวคราวเดียวกัน รู้จักการเข้าสมาคมและเรียนรู้การปฏิบัติตนให้ เข้ากับ คนตะวันตกได้โดยง่าย ดังจะเห็นได้จากในช่วงระหว่างที่ทรงเข้าดำรงตำแหน่งผู้บริหาร ชันสูงในรัชสมัยต่อมา ทรงสามารถวางพระองค์ให้เป็นที่ชื่นชอบในหมู่ชาวต่างประเทศในไทย ได้เป็นอย่างดี^๒ นับว่าบรรลุผลสำเร็จตามพระบรมราโชบายของพระบาทสมเด็จพระจุลจอม- เกล้าเจ้าอยู่หัว ที่ทรงต้องการให้พระราชโอรสได้เข้าใจในอุปนิสัยใจคอของชนชาติตะวันตก ซึ่งจะได้กล่าวถึงในโอกาสต่อไป

๒. ความสนพระทัยในวิชาการทหาร

ตามพระบรมราโชบายของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว บรรดา พระราชโอรสที่จบการศึกษาจากโรงเรียนปับลิกสกูล (Public School) จะเสด็จเข้าทรง ศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยหรือโรงเรียนที่สอนวิชาเฉพาะ เช่น โรงเรียนทหารบก ทหารเรือ ฯลฯ

^๑ หจข., ร.๔ ต.๔๔/๘ "พระยาริสุทธีสุริยศักดิ์ กราบบังคมทูล พระบาทสมเด็จพระ- จุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว" ๒๔ เมษายน ร.ศ. ๑๑๗.

^๒ สถาบันไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, F.O. 371/10349 "Mr. Newton to Mr. Farrer" No.104, date June 10, 1924.

ต่อไปอย่างไรรึนั้น จะทรงพิจารณาถึงความจำเป็นของบ้านเมืองที่ต้องการแขนงวิชาชีพ ดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญ ตลอดจนพระอุปนิสัยใจคอของพระราชโอรสว่ามีแนวโน้ม เียงไปทางใด ทั้งนี้ พระยารัษฎานุประดิษฐ์ฯ เป็นผู้สังเกตความถนัดของบรรดาพระราชโอรสแต่ละพระองค์ และกราบบังคมทูลให้ทรงทราบในภายหลัง ในขณะที่เดียวกันก็จะเป็นผู้ชี้แจงให้พระเจ้าลูกยาเธอได้เห็นถึงความสำคัญของวิชาที่จะทรงศึกษา^๑ หลักเกณฑ์ดังกล่าวนี้อาจไม่ตรงกับความต้องการของพระราชโอรสบางพระองค์ ดังกรณีของพระเจ้าลูกยาเธอ พระองค์เจ้าบุรฉัตรไชยากร ซึ่งทรงปรารถนาจะเข้าศึกษาทางด้านวิชาการทหารเยี่ยงพระราชโอรสองค์อื่น ๆ แต่ก็ไม่สมดังพระประสงค์ ดังที่พระเจ้าบรมวงศ์เธอ พระองค์เจ้าสวัสดิโสภณ ทรงมีรับสั่งเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๔๔๑ ว่า ". . . การที่เธออยากเรียนการทหารนั้น เปนอันไม่สำเร็จเสียแล้ว เรียนทางพลเรือนเถอะ เห็นว่าวิชากฎหมายกับพงศาวดารทั้งสองอย่างนี้ เปนดีกว่าวิชาอื่น ๆ ถ้าเรียนรู้ดีแล้วก็จะทำให้เกิดปัญญาความคิดมาก . . ." ^๒

เหตุผลที่พระเจ้าลูกยาเธอ พระองค์เจ้าบุรฉัตรไชยากร ทรงมีพระประสงค์จะศึกษาต่อทางด้านทหาร เชื่อว่าเกิดจากค่านิยมและสถานการณ์ทางการเมืองระหว่างประเทศในขณะนั้น ซึ่งทางฝ่ายไทยได้รับผลกระทบกระเทือนจากลัทธิจักรวรรดินิยมตะวันตก ดังที่พระยารัษฎานุประดิษฐ์ฯ ได้มีหนังสือกราบบังคมทูลต่อพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวว่า พระราชโอรสเกือบทุกพระองค์มีความต้องการจะศึกษาทางด้านทหาร เนื่องจากเป็นที่ทราบกันดีว่าความอ่อนแอหลังจากด้านกำลังกองทัพ เป็นสาเหตุให้ไทยต้องเสียดินแดนดังในเหตุการณ์ ร.ศ. ๑๑๒ ประกอบกับอิทธิพลแนวความคิดของประเทศตะวันตกที่ว่า "ชาติเดียวต้องเป็นทหารทั้งหมด"^๓ จึงเป็นแรงจูงใจให้พระราชโอรสที่กำลังเจริญพระวัย เป็นผู้ใหญ่มี

^๑ พาศีน สมคำนิง, "ความสำคัญของการศึกษาของพระราชโอรสในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว...", หน้า ๑๑๗.

^๒ หจข., ร.๕ ต.๔๔/๑๓ "พระยาราชวัลลภานุลิขิต กราบบังคมทูล พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว" ๓๑ ธันวาคม ร.ศ. ๑๑๖.

^๓ หจข., ร.๕ ต.๔๔/๘ "พระยารัษฎานุประดิษฐ์ฯ กราบบังคมทูล พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว" ๒๐ กุมภาพันธ์ ร.ศ. ๑๑๖.

ความใฝ่ฝันที่จะศึกษาทางด้านนี้ โดยเฉพาะพระองค์เจ้าบุรฉัตรไชยากร ทรงตั้งพระทัยอย่างแน่วแน่ตั้งแต่เมื่อแรกทรงเข้าศึกษาในโรงเรียนแฮร์โรว์ ทั้งยังได้รับการสนับสนุนจาก นายเฟรเดอริก เวอร์นีย์ (Frederick Verney) เลขาธิการสถานทูตไทยในกรุงลอนดอน ซึ่งเป็นผู้แนะแนวทางการจัดการศึกษาของบรรดาพระราชโอรสหลายพระองค์ โดยได้ทูลสนับสนุนพระองค์เจ้าบุรฉัตรไชยากรว่าควรจะได้เรียนวิชาการทหารที่โรงเรียนวูลวิช (Woolwich) อันเป็นโรงเรียนการทหารที่มีชื่อเสียงมากที่สุดของอังกฤษในขณะนั้น^๑

แต่อย่างไรก็ตาม พระยาริสุทธิสุริยศักดิ์มีความเห็นว่าประเทศไทยยังต้องการบุคคลที่มีความรู้ในสาขาอื่น ๆ อีกเป็นจำนวนมาก การที่พระราชโอรสซึ่งเป็น "ผู้มีบุญทรัพย์ที่จะเป็นทุนเล่าเรียนวิชา"^๒ จะหันมาเรียนทางด้านทหาร เสียหมดอาจทำให้การพัฒนาประเทศในกาลต่อไปเกิดการชะงักงันขึ้นได้ และที่สำคัญคือการทะนุบำรุงประเทศของฝ่ายพลเรือน ทั้งในด้านเศรษฐกิจและการปกครองย่อมเป็นรากฐานในการขยายตัวของกิจการทหาร ในขณะที่พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงมีพระบรมราโชบายให้พระราชโอรสชั้นเจ้าฟ้าทุกพระองค์เล่าเรียนทางด้านทหารโดยตรง ดังนั้นพระราชกุมารซึ่งเป็นพระอนุชาในชั้นน้อย จึงควรแยกย้ายไปศึกษาแขนงอื่น ๆ เพื่อคอยช่วยเหลือหนุนทะนุบำรุงความเจริญของบ้านเมืองต่อไป โดยเฉพาะพระเจ้าลูกยาเธอ พระองค์เจ้าบุรฉัตรไชยากร ทรงถูกกำหนดให้ศึกษาทางด้านการโยธาโดยตรง^๓ นอกจากนี้ยังมีสาเหตุอีกประการหนึ่งที่ทำให้ไม่อาจทรงเข้าศึกษาในวิชาการทหารตามพระประสงค์ได้ ดังหนังสือกราบบังคมทูลของพระเจ้าน้อยยาเธอ พระองค์เจ้าสวัสดิโสภณ ซึ่งทรงเคยกล่าวถึงพระองค์ก่อนหน้านี้ว่า "... ส่วนพระองค์

^๑ หจข., ร.๕ ค.๔๔/๑๑ "Frederick Verney to Phya Visuddha"
June 30, 1895.

^๒ หจข., ร.๕ ค.๔๔/๘ "พระยาริสุทธิสุริยศักดิ์ กราบบังคมทูล พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว" ๒๐ กุมภาพันธ์ ร.ศ. ๑๑๖.

^๓ เรื่องเดียวกัน.

สันนิษฐานว่า การกำหนดให้พระเจ้าลูกยาเธอ พระองค์เจ้าบุรฉัตรไชยากร ทรงศึกษาทางด้านการโยธาดังกล่าว ^๔ เกิดจากพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวด้วย ทั้งนี้เนื่องจากการปรับปรุงความเจริญของบ้านเมืองตามแบบตะวันตกในขณะนั้น ยังขาดแคลนบุคคลากรในด้านนี้อยู่มาก รวมทั้งในด้านกรโยธา

บุรฉัตรนั้นยังอ่อนในความรู้ แต่พระรูกายหมอบบอกว่าค่อยดีขึ้นมาก น้ำหนักก็ทวีขึ้น เสมอ
ข้าพระพุทธเจ้ายังไม่ตกลงใจแต่อย่างใด. . .ถ้าแข็งแรงพอเป็นทหารได้ ก็จะได้คิดจัด
แยกไป. . ."^๑

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ทำให้พระเจ้าลูกยาเธอ พระองค์เจ้าบุรฉัตรไชยากร ทรง
รู้สึกผิดหวัง ยิ่งเมื่อทรงเปรียบเทียบกับสมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอ เจ้าฟ้าบริพัตรสุขุมพันธุ์
ซึ่งเสด็จออกศึกษาพร้อมกันและทรงมีความคุ้นเคยเป็นพิเศษ แต่กลับทรงได้รับพระราชทาน
พระบรมราชานุญาตให้ศึกษาทางด้านการทหารได้ ก็ยิ่งทำให้ทรงเสียพระทัยมากขึ้น พระยา-
วิสุทธิสุริยศักดิ์จึงพยายามเกลี้ยกล่อมชี้แจงให้ทรงเห็นในคุณประโยชน์ของงานด้านวิศวกรรม
การโยธาที่มีต่อประเทศชาติ จนกระทั่งทรงตกลงพระทัยที่จะเข้าเรียนตามนั้น แต่ก็ยังไม่
ทรงยอมรับโดยสนิทพระทัยสักนัก ดังที่พระยารวิสุทธิสุริยศักดิ์ได้กราบบังคมทูลต่อพระบาทสมเด็จพระ
จุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. ๒๔๔๑ ว่า


. . .ทรงเห็นชอบด้วยและตกลงสมัครจะทรงเรียนตามวิชานั้นด้วยพระทัยรักและ
ยินดี แต่ความรักนั้นฟังเสียงดูยังไม่แน่นอนทุกขซึ่งเหมือนการทหารที่ทรงเคยถูก
ชักชวนเกลี้ยกล่อมมามากแต่ก่อน และมีเวลาที่ปั่นป่วนคลอนแคลนไปด้วยถูกขนาบ
ถากถางจากพระองค์อื่นที่ตกลงทรงเรียนฝ่ายทหารอยู่แล้ว. . .^๒

๓. ประสบการณ์ในการศึกษาวิชาวิศวกรรมและการโยธา

แม้ว่าโดยความเป็นจริง พระเจ้าลูกยาเธอ พระองค์เจ้าบุรฉัตรไชยากร
จะไม่ทรงโปรดการศึกษาทางด้านวิศวกรรมและการโยธาเท่ากับการทหารก็ตาม แต่
พระยารวิสุทธิสุริยศักดิ์ก็คงจะสังเกตเห็นความเหมาะสมในพระอุปนิสัยของพระองค์ท่านนี้

^๑ หจข., ร.๕ ต.๔๔/๑๔ "พระองค์เจ้าสวัสดิโสภณ กราบบังคมทูล พระบาท-
สมเด็จจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว" ๒๕ เมษายน ร.ศ. ๑๑๕.

^๒ หจข., ร.๕ ต.๔๔/๘ "พระยารวิสุทธิสุริยศักดิ์ กราบบังคมทูล พระบาทสมเด็จ-
จุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว" ๑๐ มีนาคม ร.ศ. ๑๑๖.

มากกว่าพระราชโอรสองค์อื่น ๆ^๑ จึงวางแผนให้ทรงเข้ารับการศึกษามหาวิทยาลัยในอังกฤษโดยจัดโครงการให้  ทอดพระเนตรการก่อสร้างอาคารสถานที่ เชื้อน ถนน และกิจการของโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ระหว่างปิดเรียนภาคฤดูร้อน เพื่อเตรียมความพร้อมและกระตุ้นให้ทรงสนพระทัยในวิทยาการแขนงนี้มากยิ่งขึ้น ดังนั้น เมื่อทรงสำเร็จการศึกษาจากแฮร์โรว์คอลเลจ (Harrow College) ใน พ.ศ. ๒๔๔๔ จึงทรงถูกกำหนดให้ศึกษาในวิชาวิศวกรรมโยธา (Civil Engineer) ณ มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ (Cambridge University) ต่อไปอีกเป็นระยะเวลา ๓ ปี^๒

ถึงอย่างไรก็ตาม พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ก็ยังทรงมีความเป็นห่วงเป็นใย แต่ก็ทรงเชื่อว่าพระราชโอรสของพระองค์จะสามารถฟันฝ่าอุปสรรคจนสำเร็จการศึกษาในสาขาวิชานี้ได้ตามพระราชประสงค์ ดังที่ทรงมีพระราชหัตถเลขาถึงพระยาประสิทธิ์ศัลการ รัศมีราชทูตไทยประจำกรุงลอนดอนว่า

^๑ หข., ร.๕ ต.๔๔/๒๔ "พระยาประสิทธิ์ศัลการ กราบบังคมทูล พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว" ๑๗ กรกฎาคม ร.ศ. ๒๐๔.
 พระเจ้าลูกยาเธอ พระองค์เจ้ามรดีหรือช้อยากร
 ครั้งหนึ่ง เมื่อทรงมีพระชนมได้ ๑๔ พรรษา ทรงเขียนรูปพระที่นั่งจักรีมหาปราสาท และพระที่นั่งดุสิตมหาปราสาทด้วยเส้นหมึก และส่งให้คณะกรรมการตรวจสอบความรู้นักเรียนที่โรงเรียนแฮร์โรว์พิจารณา ปรากฏว่าที่ประชุมลงมติให้ถวายรางวัลแก่พระองค์เป็นหนังสือ ๕ เล่ม มีมูลค่า ๘ ปอนด์ พร้อมทั้งเก็บรักษารูปที่ทรงวาดไว้เพื่อเป็นเกียรติยศของโรงเรียนต่อไป ความสามารถของพระองค์ดังกล่าวอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้พระยารัษฎานุประดิษฐ์ปลัดเลขาฯ ลงความเห็นว่าทรงมีแนวโน้มที่จะศึกษาทางด้านศิลปกรรมหรือวิศวกรรมโยธาได้ดีกว่าการทหาร เนื่องจากประเทศไทยในขณะนั้นยังขาดแคลนบุคลากรผู้มีความรู้ความสามารถในแขนงวิชาดังกล่าวอยู่อีกมาก.

^๒ หข., ร.๕ ต.๔๔/๒๔ "พระยาประสิทธิ์ศัลการ กราบบังคมทูล พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว" ๑๕ พฤศจิกายน ร.ศ. ๑๑๔.

. . . ขายนุรฉัตรเป็นคนใจเร็วผู้สักหน่อย บางทีในการที่รู้ตัวว่ายังอีกถึง ๓ ปี จึงจะได้สอบไล่ตีกีรตามกำหนด จะมีใจย่อท้อก็จะเป็นได้ ข้อนี้ขอให้ระวัง แต่ก็เห็นจะไม่สู้กระไร เพราะถ้าได้ชักชวนเกลี้ยกล่อมหน่อย ๆ ในตอนต้น พอได้ลงมือเสียได้แล้ว นิสัยที่พอใจไม่ผันในการงานต่าง ๆ ตามที่มีอยู่แล้ว ก็ย่อมจะเกาะติดเข้าภายหลัง^๑

ในปีแรกที่ทรงเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ ทรงมีพระชนมได้ ๒๐ พรรษา ทรงผ่านการสอบคัดเลือกตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยซึ่งเน้นการสอบภาษาลาตินมากเป็นพิเศษ วิชาที่ต้องทรงศึกษาตามหลักสูตร ๓ ปี ได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เครื่องจักรกลและอื่น ๆ ซึ่งเมื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมโยธา (Civil Engineer) แล้ว พระยาประสิทธิ์ศัลการได้เตรียมวางแผนให้ทรงมีโอกาสฝึกภาคปฏิบัติในโรงงานใหญ่ ๆ อีก ๑ - ๒ ปี ต่อจากนั้นจึงเสด็จกลับกรุงเทพฯ ซึ่งในระหว่างทางจะได้เสด็จดูงานโยธาต่าง ๆ ในประเทศอินเดียเป็นเวลา ๖ เดือน เนื่องจากมีสภาพภูมิประเทศที่คล้ายคลึงกับไทย: . ทั้งนี้เพื่อให้ทรงเกิดความชำนาญและมีประสบการณ์อย่างกว้างขวาง เพราะเมื่อทรงกลับมาบริหารราชการในเมืองไทยจะต้องทรงดำรงตำแหน่งผู้บริหารระดับสูง ไม่มีเวลาได้ตรวจตราควบคุมการทำงานโดยตลอดทุกขั้นตอน ถ้าไม่ทรงทราบโดยสันต์จัดเจนแล้วอาจถูกชาวต่างประเทศที่จ้างมาหลอกลวงได้ ดังนั้นแผนการของพระยาประสิทธิ์ศัลการดังกล่าวจึงเป็นการฝึกเตรียมพระองค์ให้เป็นวิศวกรโยธาที่ดี โดยเฉพาะการศึกษาทางด้าน การรถไฟ สร้างสะพาน ขุดคลอง และระบบการชลประทาน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติหน้าที่ราชการของพระองค์ในอนาคต^๒

^๑ หจข., ร.๕ ต.๔๙/๒๔ "พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ถึงพระยาประสิทธิ์ศัลการ" ๓๐ ธันวาคม ร.ศ. ๑๑๙.

^๒ หจข., ร.๕ ต.๔๙/๒๔ "พระยาประสิทธิ์ศัลการ กราบบังคมทูล พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว" ๑๔ พฤศจิกายน ร.ศ. ๑๑๙.

ตามข้อเท็จจริงแล้ว แผนการของพระยาประสิทธิ์ศัลการดังกล่าวจะดำเนินการในภายหลังที่พระเจ้าลูกยาเธอ พระองค์เจ้านุรฉัตรไชยากรสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ แต่ต่อมาทรงมีเหตุจำเป็นต้องออกจากมหาวิทยาลัยก่อนกำหนด แผนการฝึกงานตามโรงงานในอังกฤษและการดูงานโยธาในอินเดียเป็นเวลา ๑-๒ ปีจึงถูกยกเลิกไปโดยปริยาย.

แผนการศึกษาเล่าเรียนของพระเจ้าลูกยาเธอ พระองค์เจ้าบุรฉัตรไชยากร
 ดังกล่าว โดยข้อเท็จจริงแล้วเกิดจากแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้า-
 เจ้าอยู่หัว ที่ประสงค์ให้พระราชโอรสได้ใช้เวลาว่างจากการศึกษาเล่าเรียนเสด็จไปเที่ยวชม
 กิจการความเจริญก้าวหน้าของบ้านเมืองต่าง ๆ เพื่อนำมาเป็นแบบอย่างในการปรับปรุง
 ความเจริญของประเทศชาติต่อไป นับตั้งแต่เมื่อครั้งที่พระเจ้าลูกยาเธอพระองค์นี้ยังทรง
 ศึกษาในโรงเรียนแฮร์โรว์ ทรงมีพระราชดำริให้ ". . .ไปเข้าเล่าเรียนถาดตรวจตรา
 ในโรงงานต่าง ๆ ที่สมควรศึกษาวิธีจัดการ (Managements of works) ก็จะเป็น
 ความรู้อีกอย่างหนึ่ง"^๑ ดังนั้นประสบการณ์ของพระองค์จึงพอกพูนเพิ่มมากขึ้นโดยตลอดมา
 ดังมีรายงานของพระอภิบาลที่กล่าวถึงความสนพระทัยเอาใจใส่ของพระองค์ ทำให้การเรียน
 ได้ผลสมจริงตามความมุ่งหมาย แม้ว่าในระยะแรก ๆ จะสิ้นเปลืองมากเพราะต้องใช้จ่าย
 ค่าเดินทางในหลาย ๆ แห่ง และดูจะมากเกินไปที่จะทรงสามารถจดจำได้ทั้งหมดก็ตาม
 แต่ต่อมาได้คัดลอกเท่าที่จำเป็นให้พอเหมาะสมแก่วัย ทำให้การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง
 ของพระองค์มีคุณค่ายิ่งขึ้น เป็นการปลูกฝังให้ทรงมีพระทัยรักที่จะศึกษาทางด้านนี้ ดังคำ
 กราบขังคมทูลของพระยาริสฺฐธิสุริยศักดิ์ เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. ๒๔๔๒ ว่า

. . . ในเรื่องพระอัฐธาไศรยของ เสด็จพระองค์บุรฉัตรและความตั้งพระทัยที่มีมาแต่
 ก่อนในเรื่องการที่จะทรงเรียนฝ่ายทหารนั้น บัดนี้ตั้งแต่ได้กราบทูลชี้แจงคุณและโทษ
 ที่ควรจะเห็นในการที่เกรียวกราว เสด็จไปแต่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ความที่ได้ตั้งพระทัย
 รุนแรงมาแต่ก่อน ถึงนำกลัวจะกระสับกระส่ายเสียพระทัยเสียทางการเล่าเรียนได้นั้น
 ก็ค่อยหมดค้อยางไปได้ จนหมดทางที่จะให้ผลร้ายอันใดในทางการที่ได้จัดคัดแปลงนี้
 มีรายงานการตรวจในเรื่องการอินยิเนียที่ได้ทรงทำเป็นครั้งแรก . . . เปนพยาน
 ความตั้งพระทัยในชั้นใหม่. . .^๒

^๑ หจข., ร.๕ ต.๔๔/๒๔ "พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ถึง
 พระยาประสิทธิ์ศิลปการ" ๓๐ ธันวาคม ร.ศ. ๑๑๔.

^๒ หจข., ร.๕ ต.๔๔/๔ "พระยาริสฺฐธิสุริยศักดิ์ กราบขังคมทูล พระบาทสมเด็จพระ
 พระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว" ๒ มิถุนายน ร.ศ. ๑๑๗.

แต่อย่างไรก็ตาม พระเจ้าลูกยาเธอ พระองค์เจ้าบุรฉัตรไชยากร ทรงศึกษา
หลักสูตรวิศวกรรมโยธา ณ มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ได้เพียง ๑ ปีก็มี
เหตุจำเป็นทำให้ต้องเสด็จกลับกรุงเทพฯ ใน พ.ศ. ๒๔๔๖ ก่อนที่จะทรงสำเร็จการศึกษาตาม
หลักสูตร ๓ ปีของมหาวิทยาลัย ดังหนังสือกราบบังคมทูลของพระยาประสิทธิ์ศัลการ เมื่อ
วันที่ ๒๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๔๔๖ ความว่า

. . . เมื่อวันที่ ๒ เดือนนี้ พระเจ้าลูกยาเธอ พระองค์เจ้าบุรฉัตรไชยากร ได้ทรงเข้า
สอบไล่ (เมลล์ เอกแซมมิเนชัน) คือ การสอบไล่ประจำปีสำหรับนักเรียนที่มหาวิทยาลัย
เคมบริช ทรงสอบไล่อยู่จนถึงวันที่ ๖ รวม ๕ วัน ได้ทราบเกล้าว่าทรงได้แต่ไม่
เต็มตามกำหนด แต่ไม่ทราบเกล้าว่าจะตกในสับแยกใด คิดว่าคงจะเป็นกระบวน
เลข ได้ทรงรับสั่งปรารภว่าวิธีอินยิเนียร์มีแต่เลขอย่างที่ยากเป็นพื้น ข้าพระพุทธเจ้า
ได้พบมิสเตอร์ออยยออิง อาจารย์ใหญ่ฝ่ายอินยิเนียร์ที่เคมบริช ก็บ่นว่า วิธีที่ทำการสอบไล่
ทุกวันนี้มีแต่ทำเลขเป็นพื้น ใช้ความคิดกันเสียโดยมาก ผู้ที่จะเรียนทางอินยิเนียร์จะต้อง
มีเวลาให้ได้เล่าเรียนนาน ๆ จึงจะดี เพราะการช่างเป็นของละเอียดแลยากกว่า
อย่างอื่น

เห็นด้วยเกล้าว่า พระเจ้าลูกยาเธอฯ ได้ทรงตั้งพระทัยศึกษาเต็มกำลัง แต่การ
สอบไล่นั้นเป็นของยาก ไม่ยอมให้อาจารย์ผู้สำหรับสอนทราบเกล้าว่าแบบที่จะสอบไล่
นั้นเลย เกรงจะแนะนำนักเรียน ดูเป็นการกวัดขั้นมาก พระเจ้าลูกยาเธอฯ ทรง
เสียพระทัยมาก

มิสเตอร์ Alfred Chapple อาจารย์ได้มีหนังสือมาถวายพระเจ้าลูกยาเธอฯ
มีความว่า ไม่ควรจะเสียพระทัย ถ้าตั้งพระทัยทรงเล่าเรียนให้ดี ปีนาคจะสอบ
ไล่ได้. . .^๑

สันนิษฐานว่าทรงเกิดความย่อท้อที่ไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนดังพระประสงค์
จึงเสด็จกลับกรุงเทพฯทันที แต่ต่อมาในเดือนตุลาคม พ.ศ. ๒๔๔๖ ปีเดียวกันนั้นเองได้เสด็จ
มาอังกฤษอีกครั้งหนึ่ง โดยมีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯให้ทรงเข้าเรียนวิชาการช่าง
ทหารบกที่แชทแฮม (The School of Military Engineering at Chatham) ใน

^๑ หจข., ร.๕ ต.๔๔/๔๑ "พระยาประสิทธิ์ศัลการ กราบบังคมทูล พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว" ๒๐ มิถุนายน ร.ศ. ๒๒๑.

ตำแหน่งนายร้อยตรีกองทหารปืนใหญ่แห่งประเทศไทย ซึ่งขณะนั้นทรงมีพระชนม์ได้ ๒๒ พรรษา^๑

ในระหว่างที่ทรงศึกษาอยู่ที่แซทแฮม นายโคลเชสเตอร์ ริมส์ (Colchester Wemyss) พระอภิบาลได้รายงานความก้าวหน้าของพระเจ้าลูกยาเธอ พระองค์เจ้าบุรฉัตรไชยากร เข้ามาเป็นระยะ ๆ ทรงได้รับคำชมเชยเป็นอย่างมากว่ามีความกระตือรือร้นและขยันขันแข็ง เอาใจใส่ต่อการเล่าเรียนอย่างสม่ำเสมอ ผู้บัญชาการโรงเรียนได้กล่าวถึงพระองค์ว่า ทรงมีความฉลาดหลักแหลมและมีความสามารถในการปรับตัวได้ดีจนเป็นที่รู้จักกว้างขวางในหมู่เด็กเรียนทหารด้วยกัน^๒ ทรงมีโอกาสดำฝึกงานภาคสนาม เช่น ฝึกหัดการก่อสร้างสะพานและงานโยธาอื่น ๆ ด้วยความอดทนไม่แพ้เด็กเรียนทหารคนอื่น ๆ^๓ ตลอดจนทรงเข้าร่วมซ้อมรบในนามกองพันทหารช่างอังกฤษหลายครั้ง โดยเฉพาะการประลองยุทธที่เมืองอัลเดอชอต (Aldershot) ในเดือนกันยายน พ.ศ. ๒๔๔๗ ซึ่งได้ทรงเรียนรู้การนำวิทยุสื่อสารโทรเลขและโทรศัพท์มาใช้ในราชการสงคราม ตลอดจนการนำทหารช่างมาช่วยสร้างสะพานและวางรางรถไฟทั้งในเวลาปกติและในยามสงคราม นับว่าเป็นประสบการณ์ที่มีค่ายิ่งต่อพระองค์ เพราะเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการลงมือปฏิบัติ ทำให้ทรงทราบถึงความยากลำบากในการทำงาน ตลอดจนวิธีการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคเหล่านั้น ทรงเกิดความคิดที่จะนำความรู้ต่าง ๆ ที่ได้รับมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อบ้านเมือง โดยเฉพาะ

^๑ หจข., ร.๕ ต.๔๔/๔๑ "พระยาริสุตรโกษา กราบพูล กรมขุนสมมตอมรพันธ์"
๒๑ พฤศจิกายน ร.ศ. ๑๒๑.

ตามหลักสูตรวิชาการช่างทหารบกที่แซทแฮม ผู้เรียนจะต้องศึกษาการสร้างและวางรางรถไฟ สะพาน ถนน การขุดคลอง และการสื่อสารทางวิทยุโทรเลข ตลอดจนการก่อสร้างตึกอาคารสถานที่ต่าง ๆ เป็นต้น.

^๒ หจข., ร.๕ ต.๔๔/๔๔ "Colchester Wemyss to Phya Visutr"
June 30, 1903.

^๓ หจข., ร.๕ ต.๔๔/๔๔ "Colchester Wemyss to Phya Visutr"
July 26, 1904.

การจัดตั้งกองทหารช่างในแบบสมัยใหม่ที่ให้บริการทางด้านการศึกษาที่สะดวก รวดเร็วควบคู่ไปกับงานโยธาด้วย^๑ อาจกล่าวได้ว่าทรงบรรลุผลสำเร็จในการศึกษาทางด้านทหารช่างที่เขตแอมสแตมดัมพระราชประสงค์ของพระราชบิดา ภายหลังที่เสด็จเข้าร่วมซ้อมรบครั้งสุดท้ายกับกองทัพบกอังกฤษในปีต่อมาก็เป็นอันเสร็จสิ้นภารกิจการศึกษา ณ สถาบันแห่งนี้อย่างสมบูรณ์ โดยทรงใช้เวลาศึกษา ๒ ปี และเสด็จกลับกรุงเทพฯ ในเดือนตุลาคม พ.ศ. ๒๔๔๘^๒

ความสำเร็จของพระเจ้าลูกยาเธอ พระองค์เจ้าบุรฉัตรไชยากร ในการศึกษาวิชาทหารช่างที่เขตแอมสแตมดัมกล่าวนี้ นอกจากเป็นความวิริยะอุตสาหะ ความสามารถ และประสบการณ์เดิมของพระองค์ที่ได้สั่งสมโดยตลอดมา นับตั้งแต่ที่ทรงเริ่มต้นการศึกษาในประเทศอังกฤษแล้ว อาจเกิดจากปัจจัยที่สำคัญอีกหลายประการที่ผลักดันให้ทรงทุ่มเทให้กับการศึกษาเล่าเรียนในครั้งนี้ กล่าวคือ ความรู้สึกกดดันที่ได้รับจากความล้มเหลวในการเรียนวิศวกรรมโยธา ที่มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ก่อนหน้านี้ ความรักผูกพันในวิชาชีพทหาร ตลอดจนลักษณะการเรียนการสอนของโรงเรียนทหารช่างสอดคล้องกับพระอุปนิสัยใจคอของพระองค์มากกว่าที่มหาวิทยาลัย เป็นต้น

ความสำเร็จในหน้าที่ราชการทหาร

ภายหลังที่เสด็จกลับถึงกรุงเทพฯ พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้พระเจ้าลูกยาเธอ พระองค์เจ้าบุรฉัตรไชยากรทรงเชกชมรสกับ พระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าหญิงประภาวดีทิชิตินฤมล ในสมเด็จพะเจ้าน้องยาเธอ เจ้าฟ้ากรมพระจักรพรรดิพงษ์ เมื่อวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๔๔๘ และทรงเข้ารับราชการทหารเป็นนายพันตรีเหล่าทหารช่าง กรมยุทธนาธิการทหารบก ในปีเดียวกัน ในขณะที่ทรงมีพระชนม์ได้ ๒๔ พรรษา หลังจากนั้นทรงได้รับพระราชทานยศสัญญาบัตรและตำแหน่งใน

^๑ หจข., ร.๕ ต.๔๘/๔๘ "พระองค์เจ้าบุรฉัตรไชยากร หลุ กรมหมื่นนครไชยศรีสุรเดช" (Army Manoeuvres 1903) ๒๘ พฤศจิกายน ร.ศ. ๑๒๒.

^๒ หจข., ร.๕ ต.๔๘/๔๘ "พระยาราชานุประพันธ์ กราบหลุ กรมขุนสมมตอมรพันธ์" ๒๗ กันยายน ร.ศ. ๑๒๓.

หน้าที่ราชการต่าง ๆ ก้าวหน้าโดยลำดับมา^๑ จนกระทั่งได้ กราบถวายบังคมลาออกจาก

มีความเจริญก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่ราชการของกรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน มีดังนี้

- ๑๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๔๔๘ เป็นนายพันตรี เหล่าทหารช่าง กรมยุทธนาธิการ
- ๒๑ กันยายน พ.ศ. ๒๔๔๙ เป็นนายพันเอก
- ๒๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๔๔๙ ได้รับการสถาปนาพระอิสริยยศ เป็นกรมหมื่นกำแพงเพชร-
อัครโยธิน
- ๑ เมษายน พ.ศ. ๒๔๕๑ เป็นจเรทหารช่าง
- ๑๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๔๕๑ เป็นนายพลตรี และ ผู้บัญชาการกองพลที่ ๑ รักษาพระองค์
- ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๔๕๓ เป็นผู้รั้งตำแหน่งแม่ทัพกองทัพที่ ๑ ผู้รั้งจเรทหารช่าง
ผู้รั้งจเรทหารปืนใหญ่ ในขณะที่ยังดำรงตำแหน่งผู้บัญชาการ
กองพลที่ ๑ รักษาพระองค์
- ๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๔๕๔ เป็นแม่ทัพกองทัพที่ ๑ และผู้รั้งจเรทหารช่าง
- ๑๑ เมษายน พ.ศ. ๒๔๕๖ เป็นนายพลโท
- ๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๔๕๖ เป็นจเรทหารบกและจเรทหารช่าง
- ๑๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๔๕๙ ได้รับการสถาปนาพระอิสริยยศ เป็นกรมขุนกำแพงเพชร-
อัครโยธิน
- ๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๔๖๐ เป็นผู้บัญชาการกรมรถไฟหลวง และจเรทหารช่าง
- ๑ เมษายน พ.ศ. ๒๔๖๒ เป็นนายพลเอก
- ๑๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๔๖๔ ได้รับการสถาปนาพระอิสริยยศ เป็นกรมหลวงกำแพงเพชร-
อัครโยธิน
- ๑๔ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๔๖๔ พ้นจากหน้าที่ราชการทหารในกระทรวงกลาโหม เป็นเสนาบดี
กระทรวงพาณิชย์และคมนาคม นายกสภาเผยแผ่พาณิชย์
และยังคงดำรงตำแหน่งผู้บัญชาการกรมรถไฟแผ่นดินตามเดิม
- ๒๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๔๗๐ พ้นจากหน้าที่ผู้บัญชาการกรมรถไฟแผ่นดิน แต่ยังคงดำรง
ตำแหน่งเสนาบดีกระทรวงพาณิชย์และคมนาคม และนายก
สภาเผยแผ่พาณิชย์ตามเดิม (ต่อหน้าต่อไป)

หน้าที่ราชการทหาร เมื่อ พ.ศ. ๒๔๖๕ และพ้นจากตำแหน่งหน้าที่ราชการทั้งปวง เมื่อเดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๔๗๕ ซึ่งตลอดระยะเวลา ๒๖ ปีที่ทรงอยู่ในตำแหน่งหน้าที่ราชการ ทรง นำความเจริญมาสู่บ้านเมืองเป็น เอนกประการ ในที่นี้จะกล่าวถึงความสำเร็จในหน้าที่ ราชการทหารเฉพาะในช่วงเวลา ๑๒ ปี (พ.ศ. ๒๔๔๘ - ๒๔๖๐) ก่อนที่จะทรงเข้ารับ ภาระในการพัฒนากิจการสื่อสารคมนาคมของประเทศในเวลาต่อมา

๑. การดำรงตำแหน่งสำคัญในกองทัพ

เมื่อทรงเข้ารับราชการเป็นนายพันตรีเหล่าทหารช่าง กรมยุทธนาธิการ เมื่อ พ.ศ. ๒๔๔๘ ซึ่งมีกรมหมื่นนครไชยศรีสุรเดช เป็นผู้บัญชาการ พระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน^๑ ทรงได้ชื่อว่าเป็นพระราชโอรสในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวอีกพระองค์หนึ่งที่ได้ทรงนำความรู้ในวิชาการทหารแผนใหม่ตามแบบ อย่างประเทศตะวันตกมาใช้ปรับปรุงความเจริญก้าวหน้าของกองทัพ แม้ว่าในระยะแรกที่ ทรงรับราชการจะมีได้รับโปรดเกล้าฯ ให้ดำรงตำแหน่งที่สำคัญเหมือนพระราชโอรสองค์อื่น ๆ ที่สำเร็จวิชาการทหารจากประเทศยุโรปในระยะ เวลาไล่เลี่ยกันก็ตาม^๒ โดยทรงทำหน้าที่

-
- ๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๔๗๒ ได้รับการสถาปนาพระอิสริยยศ เป็นกรมพระกำแพงเพชร-
อัครโยธิน
- ๒๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๔๗๔ เป็นอภิรัฐมนตรี
- ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๔๗๕ พ้นจากหน้าที่ราชการทั้งปวง.

^๑ในช่วงระหว่าง พ.ศ. ๒๔๔๘ - ๒๔๕๘ ทรงดำรงพระยศเป็น "กรมหมื่น" แต่ในวิธานิพนธ์ฉบับนี้จะเรียกพระนามว่า "กรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน" ซึ่งเป็น พระอิสริยยศสูงสุดของพระองค์.

^๒ในตอนปลายรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระราชโอรสที่ สำเร็จการศึกษาราชการทหารจากประเทศตะวันตก ที่มีบทบาทในการพัฒนากิจการของกองทัพ ได้แก่ พระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหมื่นกำแพงเพชรอัครโยธิน ในตำแหน่งจเรทหารช่าง สมเด็จเจ้าฟ้าฯ กรมหลวงพิษณุโลกประชานาถ ในตำแหน่งผู้ช่วยผู้บัญชาการกรมยุทธนาธิการ และ สมเด็จเจ้าฟ้าฯ กรมหลวงนครสวรรค์วรพินิต ในตำแหน่งผู้บัญชาการกรมทหารเรือ.

เป็นผู้สอนวิชาทหารช่างให้แก่นักเรียนนายร้อยทหารบก และแต่งตั้งให้เป็นคู่มือประกอบการเรียนทำให้ความรู้ในวิทยาการแผนใหม่ได้แพร่หลายมากยิ่งขึ้น นับว่าเป็นการวางรากฐานการพัฒนากิจการทหารช่างอย่างที่ไม่เคยมีมาก่อน^๑

ครั้นต่อมาใน พ.ศ. ๒๔๕๑ บทบาทในราชการทหารของกรมพระกำแพงเพชร-อัครโยธิน ได้ทวีความสำคัญมากยิ่งขึ้น เมื่อทรงได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ให้ดำรงตำแหน่งเป็น "จเรทหารช่าง" ซึ่งเป็นตำแหน่งใหม่ที่ตั้งขึ้น เป็นโอกาสให้ทรงได้ใช้ความรู้ความสามารถอย่างเต็มที่ ในขณะที่นั้น เป็นสมัยที่มีการปรับขยายตัวของกองทัพตามแบบยุโรป แต่ยังคงขาดกำลังคนที่มีความสามารถเหมาะสมสำหรับรองรับแผนงานดังกล่าวอยู่อีกมาก ทำให้ในบางครั้งกรมพระกำแพงเพชรอัครโยธินต้องทรงรับภาระในตำแหน่งอื่นอีกหลายตำแหน่งพร้อม ๆ กันไป ดังจะเห็นได้จากในต้นรัชกาลพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว (พ.ศ. ๒๔๕๓ - ๒๔๕๔) ต้องทรงรับผิดชอบในกองทัพลีถึง ๔ ตำแหน่ง คือ ผู้รักษาการแม่ทัพกองทัพอีสาน, ผู้บัญชาการกองพลที่ ๑ รักษาพระองค์, ผู้รักษาการจเรทหารปืนใหญ่ และ จเรทหารช่าง ซึ่งเป็นภาระที่หนักมากสำหรับคนในวัยหนุ่มอย่างพระองค์ แต่ก็ชี้ให้เห็นว่าทรงได้รับความไว้วางพระราชหฤทัยจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมิใช่น้อย เนื่องจากตำแหน่งดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นตำแหน่งที่ตั้งขึ้นใหม่จึงจำเป็นต้องอาศัยผู้มีความรู้ความสามารถมาช่วยวางพื้นฐานให้เข้มแข็งเสียก่อน ครั้นเมื่อมีความมั่นคงพอสมควรจึงจะจัดหาผู้มีความเหมาะสมเข้ามารับงานแทนต่อไป ส่วนตำแหน่งจเรทหารช่างก็ยังคงเป็นของพระองค์ตามเดิม เพราะยากที่จะหาผู้ใดมาทำหน้าที่แทนพระองค์ได้^๒

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่า ตำแหน่งหน้าที่ในราชการทหารที่กรมพระกำแพงเพชร-อัครโยธิน ทรงมีบทบาทมากที่สุดคือตำแหน่ง "จเรทหารช่าง" ซึ่งตลอดระยะเวลา ๑๗ ปี (พ.ศ. ๒๔๕๑ - ๒๔๖๘) ที่ทรงดำรงตำแหน่งนี้เรื่อยมา กิจการทหารช่างได้รับการพัฒนา

^๑ กรมรถไฟแห่งประเทศไทย, เพื่อระลึกถึงพระคุณพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน, หน้า ก.

^๒ ทจช., ร.๖ ก.๓/๔ "กรมหมื่นนครไชยศรีสุรเดช กราบบังคมทูล พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว" ๗ กุมภาพันธ์ ร.ศ. ๑๒๕.

ให้เจริญก้าวหน้ามากขึ้นโดยลำดับ จนทรงให้รับการยกย่องว่าเป็นผู้วางรากฐานกิจการทหารช่างแผนใหม่ขึ้นในประเทศไทย ตำแหน่งจเรทหารช่างที่ทรงรับผิดชอบอยู่ในขณะนั้นมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

๑. เป็นหัวหน้าในกรมยุทธนาธิการขึ้นตรงต่อผู้บัญชาการกรมยุทธนาธิการโดยตรง มีหน้าที่ตรวจการทหารช่างทั่วไปให้ถูกต้องตามแบบธรรมเนียมที่ตั้งขึ้น เก็บรักษาอาวุธสิ่งของต่าง ๆ ที่มีอยู่และที่ทหารช่างสร้างขึ้น ตรวจแนะนำวิชาและการฝึกหัดของทหารช่างให้พร้อมสำหรับราชการสนาม
๒. เมื่อทหารช่างหลายกองประชุมร่วมกันเพื่อข้อมิวิชาในเหล่าทหารช่าง จเรทหารช่างมีหน้าที่เป็นผู้อำนวยการในเวลาที่ข้อมนั้น
๓. จัดและอำนวยการโรงเรียนฝึกหัดทหารช่าง สำหรับนายทหารที่ศึกษาทางด้านการช่างทหาร
๔. มีหน้าที่เป็นผู้ตรวจการช่างกลต่าง ๆ ของกองทัพบกทั่วไป

จะสังเกตได้ว่าอำนาจและหน้าที่ของจเรทหารช่างดังกล่าว มีทั้งการให้ความรู้ทางด้านวิชาการและการปฏิบัติงานในภาคสนาม เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการทำงานของเหล่าทหารช่างทั้งหลายให้พร้อมและตื่นตัวอยู่เสมอ ดังนั้นผู้ที่จะต้องดำรงตำแหน่งดังกล่าวเพื่อปฏิบัติหน้าที่ให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายได้ จึงจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในวิชาทหารช่างที่ทันสมัย มีความกระตือรือร้น และมีความวิริยะอุตสาหะในการปฏิบัติหน้าที่อย่างแท้จริง แม้จะไม่มีหลักฐานปรากฏถึงความสำเร็จในตำแหน่งจเรทหารช่างของพระองค์มากนักก็ตาม แต่ก็ทรงได้รับยกย่องว่าเอาพระทัยใส่ในหน้าที่ด้วยความมานะบากบั่นโดยตลอดมา นับตั้งแต่ทรงแต่งตั้งดำรงเรียนเพื่อฝึกฝนอบรมวิชาทหารช่างทหารแผนใหม่ให้แก่เหล่าทหาร ตลอดจนทรงจัดวางระเบียบการบริหารงานในแผนกทหารช่าง กรมยุทธนาธิการ ให้มีระบบการทำงาน

กรมยุทธนาธิการ, กองประวัติศาสตร์, ประวัติของหน่วยทหารในกองทัพบก
(พระนคร: โรงพิมพ์รุ่งเรืองรัตน์, ๒๕๐๕), หน้า ๗๒ - ๗๓.

ที่คล่องตัวมากยิ่งขึ้น จนกระทั่งสามารถผลักดันให้ฝ่ายบริหารมองเห็นความสำคัญและยกฐานะขึ้นเป็น "กรมจเรทหารช่าง" ในที่สุด เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๕๖ โดยอยู่ในความควบคุมของพระองค์มาตั้งแต่บัดนั้น^๑

นอกจากนี้ โดยตำแหน่งของจเรทหารช่าง กรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน ยังทรงสนับสนุนให้ข้าราชการในสังกัด ได้มีโอกาสไปศึกษาดูงาน เกี่ยวกับกิจการทหารช่างในประเทศยุโรปตามสมควร เพื่อติดตามความเคลื่อนไหวในวิทยาการแผนใหม่ และกระตุ้นให้ข้าราชการเกิดความกระตือรือร้นที่จะแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ อยู่เสมอ ดังเช่น ทรงจัดส่ง นายร้อยเอก หลวงอาวุธลิขิตกร (หลง ลินสุข) นายทหารช่างผู้หนึ่งไปศึกษาวิชาการบินที่ฝรั่งเศสเมื่อ พ.ศ. ๒๔๔๔ ซึ่งถือว่าเป็นนักเรียนรุ่นแรกของไทย^๒ ส่วนพระองค์เองก็สนพระทัยที่จะแสวงหาความรู้และประสบการณ์ใหม่ ๆ จากประเทศตะวันตก เพิ่มเติมเช่นเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๔๕๖ ได้เสด็จไปรักษาพระองค์และทอดพระเนตรความเจริญของอียิปต์และประเทศยุโรปอื่น ๆ เป็นเวลา ๑ ปี ทั้งนี้ กรมหลวงนครไชยศรีสุรเดช เสนาบดีกระทรวงกลาโหมได้ทรงให้การสนับสนุน เพราะทรงเห็นว่า

. . .จะเป็นโอกาสดีสำหรับราชการทหารด้วยอย่างหนึ่ง เพราะจะได้ทรงเห็นการทหารช่างของประเทศยุโรปในระหว่างนี้ซึ่งกำลังดำเนินเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นสูงอย่างรวดเร็ว ส่วนทหารช่างในกองทัพสยามยังล้าหลังอยู่มาก จำเป็นจะต้องกวาดค้นในแผนกทหารช่างให้รวดเร็วยิ่งขึ้น . . .^๓

ฉะนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่าทางฝ่ายผู้บริหารได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของกิจการทหารช่างมิใช่น้อย โดยมอบความไว้วางใจให้กรมพระกำแพงเพชรอัครโยธินทรงเร่ง

^๑ เรื่องเดียวกัน

ต่อมาใน พ.ศ. ๒๔๕๗ ได้เปลี่ยนชื่อจาก "กรมจเรทหารช่าง" เป็น "กรมจเร-การช่างทหารบก" และขึ้นตรงต่อกระทรวงกลาโหม.

^๒ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๓๖๔.

^๓ หจข., ร.๖ ก.๓/๖๔ "กรมหลวงนครไชยศรีสุรเดช กราบบังคมทูล พระบาท-สมเด็จฯพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว" ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๔๕๖.

ปรับปรุงความเจริญก้าวหน้าให้หยุดนิ่งอยู่กับที่ แต่อย่างไรก็ตาม การเสด็จไปต่างประเทศของพระองค์ในครั้งนี้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งหน้าที่ราชการของพระองค์ด้วย กล่าวคือ ในขณะนั้นกรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน ทรงอยู่ในตำแหน่งผู้รักษาการแม่ทัพกองทัพที่ ๑ และจเรทหารช่าง โดยได้รับการสนับสนุนจากสมเด็จพระเจ้าฟ้า กรมหลวงพิษณุโลกประชานาถ เสนาธิการทหารบก และรักษาการในตำแหน่งเสนาบดีกระทรวงกลาโหม ในระหว่างที่กรมหลวงนครไชยศรีสุรเดช องค์เสนาบดีประทับริक्षाพระองค์อยู่ที่ประเทศยุโรป เมื่อ พ.ศ. ๒๔๕๖ แต่ครั้งเมื่อกรมหลวงนครไชยศรีสุรเดชเสด็จกลับมาในปีเดียวกัน ทรงมีความเห็นให้เปลี่ยนแปลงตำแหน่งหน้าที่ของกรมพระกำแพงเพชรอัครโยธินเสียใหม่ โดยตัดทอนตำแหน่งแม่ทัพกองทัพที่ ๑ ซึ่งเป็นตำแหน่งคุมกำลังที่สำคัญ^๑ และให้คงเหลือตำแหน่งจเรทหารช่างเพียงตำแหน่งเดียว เนื่องจากทรงเห็นว่าเป็นการเหลือกำลังที่กรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน จะทรงรับภาระงานทั้งสองตำแหน่งให้ได้ผลดีเทียบกัน ในขณะที่ทรงฝากความหวังไว้กับงานในด้านการทหารช่างมากกว่าซึ่งไม่อาจหาผู้ใดมาแทนพระเจ้าน้อยยาเธอพระองค์นี้ได้^๒ และที่สำคัญคือกรมพระกำแพงเพชรอัครโยธินต้องเสด็จไปประทับในต่างประเทศเกือบตลอดทั้งปี จึงจำเป็นต้องมีผู้รับหน้าที่แทนในช่วงนี้ ซึ่งกรมหลวงนครไชยศรีสุรเดชทรงเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมิได้เป็นการลดตำแหน่งหรืออำนาจแต่อย่างใด ในเมื่อตำแหน่งจเรทหารช่างในขณะนั้นได้รวมแผนกการบิน เข้าไว้ด้วยจึงเทียบได้กับผู้บัญชาการกองพลใหญ่^๓

^๑ในขณะนั้นแม่ทัพกองทัพที่ ๑ มีอำนาจควบคุมกองพลใหญ่ ๓ กองพล คือ กองพลที่ ๑ (รักษาพระองค์) มณฑลกรุงเทพฯ, กองพลที่ ๒ มณฑลนครไชยศรี และกองพลที่ ๓ มณฑลกรุงเก่า โดยตั้งกรมบัญชาการกองทัพอยู่ที่กระทรวงกลาโหม.

^๒หจข., ร.๖ ก.๓/๖๔ "กรมหลวงนครไชยศรีสุรเดช กราบบังคมทูล พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว" ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๔๕๖.

^๓หจข., ร.๖ ก.๓/๖๔ "Chira to His Majesty the King" Confidential, November 27, 1913.

แม้ว่าการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งหน้าที่ของกรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน โดยอำนาจของ เสนาบดีกระทรวงกลาโหมดังกล่าวจะชอบด้วยเหตุผลก็ตาม แต่ก็ได้สร้างปัญหาความไม่พอใจแก่สมเด็จพระเจ้าฟ้าฯ กรมหลวงพิษณุโลกประชานาถเป็นอย่างมาก เพราะทรงถือว่าเป็นการลบล้างคำสั่งของพระองค์อย่างไม่ถูกต้องชอบธรรมและจงใจดูหมิ่นพระองค์โดยตรง จนถึงกับทรงตัดสินพระทัยลาออกจากตำแหน่ง เสนาธิการทหารบก แต่พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงยับยั้งไว้^๑

ปัญหาความขัดแย้งระหว่าง เสนาบดีกระทรวงกลาโหมกับ เสนาธิการทหารบกในกรณีดังกล่าว สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของกรมพระกำแพงเพชรอัครโยธินในสายตาของผู้บริหารทั้งสอง ซึ่งมีทัศนคติในการพิจารณาความเหมาะสมของพระองค์ที่แตกต่างกัน ทางฝ่ายสมเด็จพระเจ้าฟ้าฯ กรมหลวงพิษณุโลกประชานาถ ทรงเชื่อว่ากรมพระกำแพงเพชรอัครโยธินทรงมีความสามารถที่จะทำหน้าที่ได้ทั้งฝ่ายคุมกำลังและฝ่ายบริการพร้อมกันไป ซึ่งก่อนหน้านี้ในตอนต้นรัชกาลเมื่อ พ.ศ. ๒๔๕๓ ทรงรักษาการในตำแหน่งทั้งสองมาครั้งหนึ่งแล้ว และสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ดีพอสมควรจนเป็นที่ไว้วางพระทัยของสมเด็จพระเจ้าฟ้าฯ กรมหลวงพิษณุโลกประชานาถ อีกทั้งทรงมีความสัมพันธ์อันดีสนิทสนมกันมาตั้งแต่เมื่อครั้งศึกษาอยู่ในยุโรป จึงอาจเป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ทรงได้รับการสนับสนุนจากองค์ เสนาธิการทหารบก เป็นอย่างมาก^๒ ในขณะเดียวกัน ฝ่ายกรมหลวงนครไชยศรีสุรเดช เสนาบดีกระทรวงกลาโหม ทรงให้ความศรัทธาในความสามารถของกรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน เช่นเดียวกัน แต่ทรงเห็นสมควรให้รับผิดชอบในด้านการทหารข้างเพียงหน้าที่เดียว เพื่อเร่งขยายความเจริญก้าวหน้าของงานในด้านนี้ให้รวดเร็วยิ่งขึ้น โดยนายพลตรี พระยาเสนาภิมุข ผู้บัญชาการกองพลที่ ๑ (รักษาพระองค์) ขึ้นรับตำแหน่งแม่ทัพกองทัพที่ ๑ แทน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นก่อนที่กรมพระกำแพงเพชรอัครโยธินจะเสด็จไปรักษาพระองค์ในประเทศยุโรป แต่เนื่องจากไม่อาจทราบถึงความสัมพันธ์พิเศษระหว่างกรมหลวงนครไชยศรีสุรเดช องค์ เสนาบดีกระทรวงกลาโหมที่ทรงมีต่อ นายพลตรี พระยาเสนาภิมุข และกรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน

^๑ เรื่องเดียวกัน.

^๒ หจข., ร.๕ ต.๔๙/๔๘ "กรมพระเทวะวงศัวโรปการ ทูล กรมขุนสมมตอมรินทร์"

ตลอดจน เบื้องหลังของปัญหาการบิน เกลียวระหว่งผู้บริหารทั้งสองดังกล่าวได้ อีกทั้งพระบาท-
สมเด็จฯ พระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงเห็นชอบด้วยกับการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้ ดังนั้นจึงอาจ
เชื่อถือตามเหตุผลของกรมหลวงนครไชยศรีสุรเดชในระดับหนึ่ง ดังลายพระหัตถ์ที่ทรงมีต่อ
สมเด็จฯ เจ้าฟ้าฯ กรมหลวงพิษณุโลกประชานาถว่า ทรงคำนึงถึงพระมหากษัตริย์ ประเทศชาติ
และกองทัพ เป็นหลักมากกว่าที่จะทรงคิดถึงพระองค์เอง^๑

แม้ว่าไม่อาจทราบถึงปฏิกริยาของกรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน ที่มีต่อการ
เปลี่ยนแปลงในหน้าที่ราชการของพระองค์ในครั้งนี้ แต่ต่อมาในเดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๔๕๖
ปีเดียวกันนั้น เองก่อนที่จะเสด็จไปต่างประเทศตามกำหนด ทรงได้รับโปรดเกล้าฯ แต่งตั้ง
ให้ดำรงตำแหน่ง "จเรทัพบก" อีกตำแหน่งหนึ่ง มีหน้าที่ตรวจราชการทหารบกทั่ว ๆ ไป^๒
ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่าพระบาทสมเด็จฯ พระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงต้องการประณิประยอมให้
ความซุ่มซ่อนหมองใจของผู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งดังกล่าวได้คลี่คลาย
ลงไปในทางที่ดี แม้ว่าตำแหน่งใหม่ที่จะทรงได้รับไม่มีอำนาจในการควบคุมกำสั่งแต่อย่างใด
โดยเป็นเพียงผู้ตรวจราชการกองทัพเท่านั้น แต่ครั้งเมื่อเสด็จกลับเข้ารับราชการตามปกติ
ใน พ.ศ. ๒๔๕๘ กรมพระกำแพงเพชรอัครโยธินในฐานะที่ทรงเป็นจเรทัพบกได้ทรงมีส่วน
ช่วยองค์เสนาธิการทหารบกปรับปรุงความเจริญก้าวหน้าในเทคนิคการทหารให้ทันสมัยมากขึ้น

^๑ หจข., ร.๖ ก.๓/๖๔ "Chira to His Majesty the King" Confidential, November 27, 1913.

^๒ หจข., ร.๖ ก.๓/๖๖ "พระบาทสมเด็จฯ พระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ภูล
กรมหลวงนครไชยศรีสุรเดช" ๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๔๕๖.

แต่เดิม สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ เจ้าฟ้าฯ กรมพระยาภาณุพันธุวงศ์วรเดช
ทรงดำรงตำแหน่งจเรทัพบก ต่อมาในเดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๔๕๖ ทรงมีพระบรมราชโองการ
โปรดเกล้าฯ ให้ตั้งตำแหน่ง "จเรทหารทั่วไป" ขึ้นอีกตำแหน่งหนึ่ง มีหน้าที่ตรวจตราใน
ราชการทั้งทหารบกและทหารเรือต่างพระเนตรพระกรรณ โดยมีฐานะเทียบเท่าเสนาบดี และ
ให้กรมพระยาภาณุพันธุฯ ทรงเข้ารับตำแหน่งใหม่นี้ ส่วนตำแหน่งจเรทัพบกที่ว่างลงได้
โปรดเกล้าฯ ให้พระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหมื่นกำแพงเพชรอัครโยธิน เข้าดำรงตำแหน่งแทน.

โดยเสด็จออกตรวจตราการงานในกองพลต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งให้คำแนะนำและ
ทำรายงานเสนอต่อองค์เสนาธิการทหารบก เพื่อหาโอกาสปรับปรุงต่อไป^๑

จากการศึกษาถึงความสำเร็จในหน้าที่ราชการทหารของกรมพระกำแพงเพชร-
อัศวโยธิน ตั้งแต่เมื่อทรงเข้ารับราชการทหารจนถึงก่อนช่วงที่จะทรงเข้ารับตำแหน่งผู้บัญชา-
การกรมรถไฟ (พ.ศ. ๒๔๔๘ - ๒๔๖๐) พบว่างานในตำแหน่งหน้าที่หลักของพระองค์ที่
สร้างชื่อเสียงและผลงานให้พระองค์อย่างมากที่สุดคืองานทางด้านทหารช่าง ซึ่งทรงดำรง
ตำแหน่งเป็นจเรทหารช่างนานกว่าตำแหน่งอื่นใด ถือว่าได้ทรงปฏิบัติหน้าที่ในสายงานที่ตรง
กับสาขาวิชาที่ทรงเรียนรู้มา แม้ในบางครั้งจะทรงมีโอกาสได้ดำรงตำแหน่งทางด้านยุทธการ
โดยตรง คือ เป็นแม่ทัพกองทัพบกที่ ๑ หรือ ผู้บัญชาการกองพลที่ ๑ แต่ก็ เป็นเพียงชั่วคราวเวลา
อันสั้น (พ.ศ. ๒๔๕๑ - ๒๔๕๖) ซึ่งเป็นระยะที่ทางราชการกำลังขาดแคลนนายทหาร
สัญญาบัตรที่มีความรู้ในการจัดกองทัพสมัยใหม่ จึงต้องทรงรับภาระในตำแหน่งสำคัญดังกล่าว
เป็นการชั่วคราวจนกว่าทางราชการจะหาผู้ที่มีความเหมาะสมเข้ารับตำแหน่งแทนได้ และ
จากการที่ทรงอยู่ในยุคสมัยที่ประเทศกำลังพัฒนาและต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ
เฉพาะด้าน จึงทำให้พระองค์เป็นทรัพยากรบุคคลที่มีค่าของสังคมในสมัยนั้น

๒. ความสามารถทางด้านการสื่อสารคมนาคมขณะทรงรับราชการทหาร

ในระหว่างที่กรมพระกำแพงเพชรอัศวโยธิน ทรงรับราชการทหารใน
ตำแหน่งจเรทหารช่าง นอกจากจะทรงเอาใจใส่ปรับปรุงวิชาการทหารช่างตามหน้าที่แล้ว
ยังทรงสนพระทัยที่จะพัฒนาความเจริญก้าวหน้าในการสื่อสารคมนาคมของประเทศอีกด้วย
เนื่องจากในตำแหน่งหน้าที่ของพระองค์ทำให้ต้องทรงริเริ่มนำวิทยาการแผนใหม่ เข้ามาใช้
ในกองทัพอยู่เสมอ นับตั้งแต่การใช้เครื่องมือวิทยุสื่อสาร การทดลองการบิน และการนำ
กิจการรถไฟมาใช้ในราชการ เป็นต้น ซึ่งความสำเร็จในภาระหน้าที่ดังกล่าวได้กลายเป็น
ปัจจัยสำคัญที่เกื้อหนุนให้ทรงได้รับความไว้วางใจให้เข้ารับผิดชอบกับงานพัฒนาการสื่อสาร-

^๑ หจช., ร.๕ ก.๑/๑๔ "คำชี้แจงของเสนาธิการทหารบกว่าด้วยการฝึกหัด

สั่งสอนพลทหารและการฝึกฝนนายทหาร พ.ศ. ๒๔๔๘" (ม.ป.ท.).

คมนาคมของประเทศในเวลาต่อมา ในที่นี้จะกล่าวถึงบทบาทในการพัฒนาการสื่อสารคมนาคมของกรมพระกำแพงเพชรอัครโยธินในกองทัพ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสามารถพื้นฐานของพระองค์ก่อนทรงเข้ารับตำแหน่งผู้บัญชาการกรมรถไฟหลวง

๒.๑ การใช้เครื่องมือวิทยุสื่อสาร

เครื่องมือวิทยุสื่อสารหรือที่เรียกว่า "โทรเลขไม่มีสาย" นับว่ายังเป็นของใหม่สำหรับคนไทยในสมัยนั้น และไม่เป็นที่แพร่หลายในวงราชการเนื่องจากยังมีราคาแพง ในขณะที่กรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน ทรงเคยเรียนรู้และมีประสบการณ์มาก่อนตั้งแต่เมื่อครั้งยังทรงศึกษาที่โรงเรียนทหารช่างแซทแธม ดังนั้นจึงทรงพยายามศึกษาค้นคว้าเพื่อประดิษฐ์ขึ้นใช้เองจากวัสดุอุปกรณ์ที่สั่งมาจากต่างประเทศ เพื่อให้หน่วยราชการต่าง ๆ สามารถใช้ประโยชน์จาก เครื่องมือสื่อสารชนิดนี้ได้มากยิ่งขึ้น ในขณะนั้นทางกระทรวงกลาโหมได้ทดลองใช้วิทยุสื่อสารของบริษัท มาร์โคนี (Marconi) ซึ่งใช้แพร่หลายอยู่ในกองทัพอังกฤษ ส่วนระบบของเยอรมันก็ได้รับการพัฒนาให้ก้าวหน้าและมีประสิทธิภาพไม่แพ้กัน ด้วยเหตุนี้จึงทรงสนพระทัยที่จะทราบความเคลื่อนไหวโดยเปรียบเทียบในคุณภาพของระบบทั้งสองประจวบกับเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงอยู่ในระหว่างเสด็จประพาสยุโรป ครั้งที่ ๒ ใน พ.ศ. ๒๔๕๐ เพื่อทอดพระเนตรกิจการความเจริญก้าวหน้าของประเทศตะวันตก จึงทรงถือเป็นโอกาสกราบบังคมทูลถามในเรื่องนี้ ต่อมาทรงได้รับพระราชหัตถเลขาตอบจากพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. ๒๔๕๐ ความว่า

. . . เรื่องโทรเลขไม่มีสาย มันยังไม่สู้สนิทแท้ แต่สามารถที่จะเล่าได้ดีกว่าที่เคยฟังใครเล่ามา ตามที่ได้เห็นนั้นเป็นอย่างเยอรมัน เป็นข้อที่ไม่ถูกคอกันกับมาโกนีต่างคนต่างเสียงกันว่าใครเอาอย่างใคร ได้เห็นที่เขาทำใช้สำหรับกองทหารดูยังประดักประเดิดมาก และจำจะต้องมีสเตรชั่น ถ้าไม่มีสเตรชั่นคงจะยังใช้ไม่ได้. . .^๑

^๑ การรถไฟแห่งประเทศไทย, ประวัติการรถไฟแห่งประเทศไทย ๒๔๓๙ - ๒๕๐๐

(พระนคร: โรงพิมพ์การรถไฟ, ๒๕๐๕), หน้า จ.

จากการที่ทรง เป็นผู้สนพระทัยศึกษาหาความรู้และติดตามความเคลื่อนไหวใน วิทยาการของโลกตะวันตกในด้านนี้อยู่เสมอ ในที่สุดก็ทรงสามารถประดิษฐ์เครื่องรับส่ง วิทยุโทรศัพท์ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารทางทหารได้สำเร็จ เมื่อ พ.ศ. ๒๔๖๘ โดยทรงดัดแปลง จากระบบของมาร์โคนี แต่ใช้ได้สะดวกมากกว่า เพราะมีน้ำหนักเบา ไม่ลำบากในการเคลื่อน ย้ายสำหรับราชการทหาร อีกทั้งราคาก็ยังถูกกว่ามาก เนื่องจากทรงประกอบขึ้นเองจากวัสดุ อุปกรณ์ที่สั่งจากต่างประเทศ และที่สำคัญคือประสิทธิภาพในการใช้หัด เทียมกับเครื่องของ บริษัทมาร์โคนีที่กระทรวงกลาโหมใช้อยู่ในขณะนั้น สามารถส่งได้ไกลภายในระยะรัศมี ๓๕๐ กิโลเมตร^๑ ทรงปรารถนาให้เป็นกรรมสิทธิ์ของกระทรวงกลาโหม แม้ว่าจะไม่ปรากฏ หลักฐานว่าทางราชการจะนำเครื่องรับส่งวิทยุโทรศัพท์ของพระองค์ไปใช้ประโยชน์อย่างใด ผลมากนักน้อยเพียงใด แต่ก็ถือว่าความสามารถของพระองค์ดังกล่าวซึ่ง เกิดจากความสนพระทัย เอาใจใส่ศึกษาค้นคว้าโดยตลอดมา ทำให้ทางราชการ เกิดการตื่นตัวที่จะใช้ เครื่องมือ สื่อสารคมนาคมในด้านนี้มากยิ่งขึ้น ดังที่จะได้กล่าวถึงในโอกาสต่อไป

๒.๒ การทดลองการบิน

ในบรรดาสິงประดิษฐ์และวิทยาการที่เจริญก้าวหน้าของโลกตะวันตก ในขณะนั้น กรมพระกำแพงเพชรอัครโยธินทรงมีความ เห็นว่าการสื่อสารคมนาคมโดยใช้ยาน พาหนะทางอากาศเป็นความเจริญอันยิ่งใหญ่อย่างหนึ่งของมนุษย์ ในระยะแรกที่ทรงศึกษา อยู่ในประเทศอังกฤษ ความรู้ในเรื่องการขับซีเครื่องบินยังไม่เป็นที่รู้จักแพร่หลายแต่อย่างใด จนกระทั่งใน พ.ศ. ๒๔๔๖ เมื่อมีการคิดค้นยานพาหนะทางอากาศขึ้นในประเทศตะวันตก

^๑ หจข., ร.๖ ก.๑/๔๖ "เจ้าพระยาบดินทรเดชาอนุชิต กราบบังคมทูล พระบาท- สมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว" ๒๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๔๖๘.

เครื่องรับส่งวิทยุโทรศัพท์ที่กรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน ทรงประดิษฐ์ขึ้น ดังกล่าว สามารถพูดเจรจาโต้ตอบกันได้ โดยมีกำลังส่ง ๓๕๐ กิโลวัตต์ เท่ากับเครื่องของ บริษัทมาร์โคนีที่กระทรวงกลาโหมใช้อยู่ในขณะนั้น แต่ราคาถูกกว่ามาก ประมาณ ๔๗๘ บาท ๔๕ สตางค์ ในขณะที่เครื่องที่ซื้อจากบริษัทมาร์โคนีมีราคาถึง ๙,๒๕๗. บาท ๗๘ สตางค์ ทรง ขนานนามวิทยุเครื่องนี้ว่า "จ.ช.๑" (จเรการช่าง ๑).

ความตื่นตัวต่อสิ่งประดิษฐ์ใหม่นี้จึง เริ่มแพร่ขยายออกไปอย่างกว้างขวางและมีผู้นำเข้ามา ในประเทศไทยในเวลาอีกไม่นานต่อมา กล่าวคือ ใน พ.ศ. ๒๔๕๓ มีนักบินชาวฝรั่งเศส ได้แสดงการขับเครื่องบินบนอากาศ เป็นครั้งแรกในประเทศไทยที่สนามราชกรีฑาสโมสร (บริเวณสนามม้าสระปทุมในปัจจุบัน) ครั้นอีกหนึ่งปีต่อมาใน พ.ศ. ๒๔๕๔ วัน เดือน บอน (Van der Born) นักบินชาว เบลเยียมได้นำเครื่องบินมาสาธิตให้ประชาชนชมที่สนาม ราชกรีฑาสโมสรอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งในขณะนั้นกรมพระกำแพงเพชรอัครโยธินในฐานะจเร- ทหารช่าง ได้ทรงศึกษาหลักการทำงานของ เครื่องยนต์กลไกและการขับเครื่องบินบ้าง แล้ว จึงทรงทดลองโดยสารเครื่องบินดังกล่าวต่อหน้าพระพักตร์ของพระบาทสมเด็จพระ- พระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว จนได้^๑ทราบว่าทรง เป็นคนไทยคนแรกที่มีโอกาสได้ขึ้น เครื่องบิน ในขณะนั้น ทางกระทรวงกลาโหมมีโครงการที่จะนำสิ่งประดิษฐ์ใหม่นี้มาใช้ใน กิจการของกองทัพ ดังนั้นจึงมีเจตนาหมาย ให้ทรงเป็นธุระจัดการในเรื่องนี้ ซึ่งต่อมาได้ทรง จัดซื้อ เครื่องบินลำดังกล่าวไว้เพื่อศึกษาในราคาเจ็ดหมื่นบาท^๒

ต่อมา กรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน ทรงพยายามศึกษาค้นคว้าในเทคนิค วิทยาการการบินเพิ่มขึ้น โดยทรงสนับสนุนให้มีการทดลองการบินอยู่เสมอ ๆ ตามโอกาส อันสมควร ในเดือนมีนาคม พ.ศ. ๒๔๕๖ ทรงนำนักบินชาวฝรั่งเศสและรัสเซียมาสาธิต แสดงการบินต่อหน้าพระพักตร์พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว อีกครั้งหนึ่งที่ พระราชวังสนามจันทร์ ทำให้ทรงได้ความรู้ในการนำเครื่องบินขึ้นลงและเทคนิคการขับเครื่องบินในระยะความสูงต่ำระดับต่าง ๆ^๓ และในที่สุดด้วยความพยายามของพระองค์ที่ จะวางรากฐานการสื่อสารคมนาคมของประเทศในด้านนี้ ประจวบกับรัฐบาลมีนโยบายที่จะ พัฒนาความเข้มแข็งของกองทัพโดยเปิดรับวิทยาการของโลกตะวันตก ดังนั้นในวันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๔๕๖ พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว จึงโปรดเกล้าฯ ให้ กระทรวงกลาโหมจัดตั้งแผนกการบินทหารบกขึ้นในบังคับบัญชาของจเรทหารช่าง ซึ่งถือว่า

^๑ หจข., ร.๖ ก.๑๔/๒ "พระยาพิพัฒน์โกษา กราบขูล กรมหมื่นปราจิณกิตติบดี" ๑๘ พฤษภาคม ร.ศ. ๑๓๐.

^๒ หจข., ร.๖ ก.๑๔/๓ "กรมหมื่นกำแพงเพชรอัครโยธิน กราบขูลกรมพล พระบาท- สมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว" ๘ กุมภาพันธ์ ร.ศ. ๑๓๑.

เป็นความสำเร็จเบื้องต้นของกรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน ที่ทรงสามารถผลักดันให้มีการวางรากฐานกิจการการบินขึ้นในประเทศเป็นผลสำเร็จ ทรงให้มีสนามบินทดลองขึ้นที่โรงเรียนพลตระเวน ในบริเวณราชกรีฑาสโมสร เรียกว่า "สนามบินสระปทุม" ซึ่งนับว่าเป็นสนามบินแห่งแรกของไทย จนกระทั่งเมื่อสนามบินดอนเมืองบริเวณทุ่งบางเขนได้สร้างสำเร็จ แผนกการบินทหารบกจึงได้ย้ายมาประจำ ณ สนามบินแห่งใหม่นี้ ตั้งแต่วันที่ ๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๔๕๗ เป็นต้นมา ซึ่งจะอำนวยความสะดวกต่อทางทหารในการป้องกันภัยทางอากาศและเป็นสนามบินพาณิชย์ในอนาคต^๑

นอกจากนี้ กรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน ทรงวางแผนผลิตคนรุ่นใหม่ให้มีความรู้ความสามารถในด้านนี้โดยเฉพาะ โดยทรงสนับสนุนให้กระทรวงกลาโหมจัดส่งนายทหารไปศึกษาวิชาการบินจากประเทศตะวันตก เพื่อเป็นกำลังสำคัญของบ้านเมืองต่อไป ซึ่งในเวลาต่อมา นายทหารเหล่านี้ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาความเจริญก้าวหน้าในกิจการการบินของกองทัพ และเป็นรากฐานในการจัดการบินพาณิชย์ของประเทศในเวลาต่อมาเช่นกัน^๒



^๑ หจข., ร.๖ ก.๑๔/๔ "พระยาบดินทร์เดชาอนุชิต กราบบังคมทูล พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว" ๒๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๔๕๗.

ต่อมาในวันที่ ๒๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๔๕๗ กระทรวงกลาโหมได้ยกฐานะแผนกการบินขึ้นเป็น "กองบินทหารบก" โดยมีพันโท พระเฉลิมอากาศ (หลวงศักดิ์ศีลยาวัธ) เป็นผู้บังคับกองฯ เป็นคนแรก.

^๒ นายทหารที่ไปศึกษาวิชาการบินในประเทศยุโรปที่สำคัญ คือ หลวงอาวุธสิทธิกร และ หลวงศักดิ์ศีลยาวัธ โดยเฉพาะคนหลังมีบทบาทในการขยายความเจริญก้าวหน้าของการบินทหารเป็นอย่างมาก ต่อมาคือ พลตรี พระยาเฉลิมอากาศ เจ้ากรมอากาศยาน กระทรวงกลาโหม.

๒.๓ การสร้างทางรถไฟ

งานพัฒนาการสื่อสารคมนาคมอีกประเภทหนึ่งที่กรมพระกำแพงเพชร-
อัครโยธิน ทรงเข้ามามีบทบาทสร้างความเจริญในระหว่างที่ทรงดำรงตำแหน่งจเรทหารช่าง
คือ การพัฒนากิจการรถไฟ แม้ว่าโดยตำแหน่งในขณะนั้นมิได้ทรงรับผิดชอบในงานด้านนี้
โดยตรงแต่อย่างใด แต่เนื่องจากพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงมีพระราช-
ประสงค์ที่จะ เชื่อมเส้นทางคมนาคมทางรถไฟระหว่างพระราชวังสนามจันทร์กับพระปฐมเจดีย์
ที่จังหวัดนครปฐมใน พ.ศ. ๒๔๕๕ เพื่อให้ข้าราชการและประชาชนสามารถเดินทางไปมา
ได้สะดวก ในคราวนั้นมีสการพระปฐมเจดีย์ ตลอดจนให้บริการรับส่งผู้โดยสารและบรรทุก
สินค้าบนรถไฟหลวงเป็นประจำอีกด้วย เนื่องด้วยงานสร้างทางรถไฟหลวงทั้งสายเหนือ
และสายใต้กำลังดำเนินไปอย่างเร่งรีบ จึงไม่อาจปลีกกำลังคนและวิศวกรมาควบคุมการ
สร้างทางรถไฟขนาดเล็กสายนี้ได้ ด้วยเหตุนี้จึงทรงมอบความไว้วางพระราชหฤทัยให้
กรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน ในฐานะจเรทหารช่าง เป็นแม่กองอำนวยการสร้างทางรถไฟ
ขนาดเล็กดังกล่าว ตลอดจนเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมการบริหารทางรถไฟสายนี้ด้วย ซึ่งนับว่า
เป็นประสบการณ์ที่มีค่ายิ่งของพระองค์^๑

ในฐานะที่ทรงเป็นจเรทหารช่าง ทรงเห็นว่าการได้รับพระมหากรุณาธิคุณ
ให้ควบคุมการสร้างทางรถไฟขนาดเล็กสายนี้ จะเป็นโอกาสอันดีสำหรับฝึกหัดทหารช่างให้
มีความชำนาญและมีประสบการณ์ในการซ่อมสร้างทางรถไฟโดยตรง ซึ่งจะอำนวยประโยชน์
ต่อราชการทหารเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในยามสงคราม เนื่องจากต้องอาศัยรถไฟเป็น
ยุทธปัจจัยสำคัญในการขนส่งกำลังพลและเสบียงอาหาร ซึ่งตามปกติจะหาโอกาสฝึกหัดการ
ซ่อมสร้างดังกล่าวได้ยากมาก ดังนั้นจึงทรงเอาใจใส่ในภารกิจดังกล่าวอย่างเต็มกำลัง
ความสามารถ^๒

^๑ หจข., ร.๖ ก.๑/๒๐ "คำกราบบังคมทูลเปิดเดินเส้นทางรถไฟน้อยพระราชวัง-
สนามจันทร์ ถึง ห้วยจรเข้ ของกรมหมื่นกำแพงเพชรอัครโยธิน" ๖ กุมภาพันธ์ ร.ศ. ๑๓๑.

^๒ เรื่องเดียวกัน.

การดำเนินงานสร้างทางรถไฟสายพิเศษตามพระดำริ^๑ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในครั้งนี ้ กรมพระกำแพงเพชรอัครโยธินทรงเป็นผู้วางแผนทางด้านเทคนิคทั้งหมด นับตั้งแต่การเลือกซื้อรถจักรกำหนดขนาดของรางรถไฟ การสำรวจเส้นทาง และให้คำแนะนำทางด้านวิชาการแก่ทหารช่าง ตลอดจนการควบคุมการบริหารโดยกำหนดอัตราค่าโดยสารเมื่อทางรถไฟสายนี้สร้างแล้วเสร็จ ตามกำหนดเดิมจะเริ่มต้นเส้นทางที่พระราชวังสนามจันทร์ไปพระปฐมเจดีย์ ห้วยจรเข้ม และสิ้นสุดที่พระประโทน รวมความยาวของระยะทางประมาณ ๕ กิโลเมตร โดยใช้เงินส่วนพระองค์จากพระคลังข้างที่ ซึ่งกรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน ทรงได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้เบิกจ่ายโดยตรงได้^๑ ทรงเริ่มต้นวางรางขนาดกว้าง ๑๓๘ เซนติเมตร ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. ๒๔๕๕ เป็นต้นมา โดยใช้แรงงานส่วนใหญ่จากนักโทษและทหารช่าง กองร้อยที่ ๓ กรมทหารช่าง นับตั้งแต่การขุดดิน ตัดทาง ปรับระดับพื้นที่ สร้างสะพาน และวางรางรถไฟ จนกระทั่งสร้างได้ถึงตำบลห้วยจรเข้มเป็นระยะทาง ๓.๔ กิโลเมตร เมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. ๒๔๕๖ มีสถานีตลอดเส้นทาง ๑๐ สถานี และใช้เวลาก่อสร้างเกือบ ๑๐ เดือน ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้หยุดการก่อสร้างไว้แค่ตำบลห้วยจรเข้ม และให้ทดลองวิ่งรับส่งผู้โดยสารตั้งแต่บัดนั้น^๒

ในระหว่างที่กรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน ทรงรับผิดชอบงานสร้างทางรถไฟสายพิเศษสายนี้ ทรงพบอุปสรรคและปัญหาบางประการ ที่ทำให้การดำเนินงานก่อสร้างต้องล่าช้าและกลายเป็นบทเรียนที่ดีสำหรับพระองค์ กล่าวคือ ทรงพบข้อบกพร่องทางเทคนิคซึ่งเกิดจากการอัดดินที่พูนขึ้นเป็นทางยังไม่แน่นหนาดีพอ เมื่อฝนตกดินจะถูกชะล้างให้อ่อนและทรุดตัวลง จึงทรงกวาดชั้นให้อัดพูนดินให้แข็งแรงยิ่งขึ้น^๓ อีกประการหนึ่ง

^๑ หจข., ร.๖ ก.๑/๒๐ "พระยาสุภกรณบรรณสาร กราบบังคมทูล พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว" ๑๔ กุมภาพันธ์ ร.ศ. ๑๓๑.

^๒ หจข., ร.๖ ก.๑/๒๐ "คำกราบบังคมทูลเปิดเดินเส้นทางรถไฟน้อย . . ." ๖ กุมภาพันธ์ ร.ศ. ๑๓๑.

^๓ หจข., ร.๖ ก.๑/๒๐ "กรมหมื่นกำแพงเพชรอัครโยธิน กราบบังคมทูล พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว" ๕ ธันวาคม ร.ศ. ๑๓๐.

เป็นปัญหาการทุจริตของนายทหารผู้ควบคุมงานซึ่งได้เบียดบังเงินค่าใช้จ่ายไปใช้ในทางส่วนตัว ทำให้ต้องทรง อดใช้แทน เพื่อให้งานก่อสร้างดำเนินไปตามปกติ^๑

ภายหลังที่รถไฟขนาด เล็กสายนี้เปิดบริการแก่สาธารณชนได้ชั่วระยะเวลาหนึ่ง กรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน ทรงพบว่าได้ผลกำไรไม่คุ้มทุนที่ลงไป เนื่องจากมีประชาชน ใช้บริการน้อย เพราะทรงกำหนดอัตราค่าโดยสารในแต่ละระยะไว้ค่อนข้างสูง อีกทั้งเป็น ระยะทางที่ไม่ไกลนักซึ่งชาวบ้านเคยชินกับการเดินด้วยเท้ามากกว่า ดังนั้นค่าโดยสารที่เก็บ ได้จึงไม่เพียงพอกับรายจ่ายที่ลงทุนไป^๒ บางครั้งก็ต้องงดการเดินรถชั่วคราว เพราะรถจักร ซึ่งมีเพียงเครื่องเดียวเกิดชำรุดต้องเสียเวลาซ่อมแซม และไม่มีกำลังพอที่จะลากจูงรถพ่วง หลาย ๆ ขบวนได้ ความมุ่งหมายที่จะให้รถไฟสายนี้ทำหน้าที่ป้อนสินค้าให้รถไฟหลวงก็ต้อง

^๑ หจข., ร.๖ ก.๑/๒๐ "หลวงมหาสิทธิโวหาร ถึง พระยาสุภกรณบรรณสาร"

๒๐ กรกฎาคม ร.ศ. ๑๓๐.

นายร้อยโทอวาร์ณ ผู้บังคับกองร้อยที่ ๓ กรมทหารช่าง ได้รับมอบหมายจาก กรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน ให้ควบคุมงานก่อสร้างในเส้นทางดังกล่าว ต่อมาได้นำเงิน ค่าใช้จ่ายที่ทรงมอบให้จำนวน ๑,๒๒๐.๑๔ บาท ไปใช้ประโยชน์ส่วนตัว และดื่มยาพิษฆ่าตัว ตายในเวลาต่อมา ทำให้ต้องทรงนำเงินส่วนพระองค์ชดใช้ให้แทน แต่ต่อมาได้มีพระบรม- ราชโองการให้กรมพระคลังข้างที่จ่ายคืนให้พระองค์ทั้งหมด.

^๒ ทรงแบ่งเส้นทางเป็น ๔ ระยะ และกำหนดอัตราค่าโดยสารแต่ละระยะ ดังนี้คือ ผู้ใหญ่ ๖ สตางค์ และเด็กเสีย ๓ สตางค์ ถ้าขึ้นตลอดทั้งสายก็ต้องเสียเต็มอัตราไม่ได้ลด ให้แต่อย่างใด จึงนับว่ายังแพงอยู่มาก ในขณะที่ค่าใช้จ่ายในการสร้างทางรถไฟสายนี้ เป็นเงิน ๓๗,๓๑๖ บาท ๑๖ สตางค์ และรายจ่ายประจำวันเป็นค่าฟืน น้ำมัน และพนักงาน เดินรถไม่ต่ำกว่าวันละ ๒๐ บาท ปรากฏว่าในการทดลองวิ่ง ๗ วันแรก เก็บเงินค่าโดยสาร ได้ ๓๔ บาท ๗๑ สตางค์ และ ๗ วันต่อมา เก็บได้ ๔๑ บาท ๖๔ สตางค์ ซึ่งเมื่อเฉลี่ย ในแต่ละวันแล้วจะเห็นได้ว่ายังขาดทุนอยู่อีกมาก.

ชะงักไป ทรงเห็นว่าถ้ายังคงดำเนินการต่อไปอีกจะ เป็นการสิ้นเปลืองพระราชทรัพย์มาก และได้ประโยชน์ไม่คุ้มทุน ก็กิจการรถไฟสายนี้จึงมีอายุสั้นต้องล้มเลิกไปในที่สุด^๑

แม้ว่าการดำเนินการบริหารกิจการรถไฟสายพระราชวังสนามจันทร์-ห้วยจรเข้ ดังกล่าวจะประสบความสำเร็จล้มเหลว แต่ถือได้ว่าเป็นประสบการณ์ที่มีค่าอย่างยิ่งสำหรับกรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน ทั้งนี้ทรงสามารถสร้างทางรถไฟขนาดเล็กให้สำเร็จตามพระราชประสงค์ แต่ไม่อาจดำเนินการบริหารให้ราบรื่นและเลี้ยงตัวเองได้ ปัญหาและอุปสรรคบางประการ ทั้งในขณะที่กำลังดำเนินการก่อสร้างและในช่วงที่ให้บริการแก่ประชาชนจึงกลายเป็นบทเรียนที่ท้าทายความสามารถของพระองค์ในเวลาต่อมา และทำให้ทรงเห็นถึงความสำคัญของการฝึกหัดหาความชำนาญของเหล่าบรรดาทหารช่าง ซึ่งจะอำนวยความสะดวกอย่างมากต่อยุทธศาสตร์การทหารในยามที่เกิดศึกสงคราม ดังนั้น เมื่อทางรัฐบาลมีความเห็นสอดคล้องกับแนวพระดำริของพระองค์ จึงได้มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ตั้งแผนกรถไฟขึ้นในกองทัพ สังกัดกรมยุทธการทหารบก เมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. ๒๔๕๖ โดยทางกระทรวงกลาโหมจะจัดส่งนายทหารมาฝึกหัดการเดินรถและฝึกงานช่างกลในโรงงานมักกะสันของกรมรถไฟหลวง ในขณะที่เดียวกันทางกระทรวงคมนาคมได้ให้การสนับสนุนโดยมอบเส้นทางบางช่วงให้ฝ่ายทหารฝึกหัดหาความชำนาญต่อไป^๒ จึงนับได้ว่าทรงมีส่วนกระตุ้นให้ผู้บริหาร เล็งเห็นในความสำคัญของการสื่อสารคมนาคมประเภทนี้มากยิ่งขึ้น

^๑ หจข., ร.๖ ก.๑/๒๐ "กรมหมื่นกำแพงเพชรอัครโยธิน กราบบังคมทูล พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว" ๕ ธันวาคม ร.ศ. ๑๓๐.

^๒ หจข., ร.๖ คค. ๕.๓/๕ "เจ้าพระยาวางษานุประพัทธ์ กราบบังคมทูล พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว" ๑๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๔๕๔

กระทรวงคมนาคมได้มอบเส้นทางรถไฟสายเหนือในช่วงบ้านดารา-สวรรคโลก เป็นระยะทาง ๒๔ กิโลเมตร ให้กระทรวงกลาโหมควบคุมและฝึกหัดทหารช่างในแผนกรถไฟให้มีความชำนาญทั้งในการซ่อมสร้างและการเดินรถ ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๕๔ เป็นต้นไป.

จากการศึกษาถึงภูมิหลังส่วนพระองค์ของ พระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระกำแพงเพชร-
 ัชฌริโยธิน พบว่าพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ที่ทรงได้รับจากการศึกษาในประเทศตะวันตก
 เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่เกี่ยวข้องให้ทรงมีโอกาสดำเนินการได้แสดงความสามารถให้เป็นที่ประจักษ์
 โดยการนำความเจริญก้าวหน้าของการสื่อสารคมนาคมในด้านต่าง ๆ มาสู่ประเทศ ตั้งแต่
 ในระหว่างที่ทรงอยู่ในหน้าที่ราชการทหาร ประกอบกับทรงเป็นพระเจ้าลูกยาเธอในพระบาท-
 สมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เพียงพระองค์เดียวที่ได้รับการศึกษาในวิชาการทหารช่าง
 จากประเทศตะวันตกโดยตรง ดังนั้น การก้าวเข้ามามีบทบาทในการพัฒนาการสื่อสาร
 คมนาคมของประเทศดังที่จะกล่าวถึงในบทต่อไป จึงเกิดจากความพร้อมทั้งในด้านชาติกำเนิด
 และความรู้ความสามารถของพระองค์โดยแท้จริง

นโยบายของรัฐบาลในการจัดการสื่อสารคมนาคม

เนื่องด้วยบทบาทและผลงานส่วนใหญ่ของกรมพระกำแพงเพชร ัชฌริโยธิน ในด้านการ
 สื่อสารคมนาคมจะปรากฏในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว และพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว ดังนั้นจึงสมควรที่จะศึกษาถึงนโยบายอย่างกว้างๆ ของรัฐบาลในช่วงรัชสมัย
 ดังกล่าวที่มีต่อการทะนุบำรุงความเจริญประเทศในด้านนี้ ซึ่งรวมทั้งปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการ
 กำหนดนโยบายของรัฐบาล เพื่อให้เข้าใจถึงเป้าหมายการดำเนินงานของกรมพระกำแพงเพชร
 ัชฌริโยธินในการจัดการสื่อสารคมนาคมให้ เป็นไปตามนโยบายของรัฐบาลในยุคสมัยดังกล่าวตามสมควร

ก. นโยบายและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดนโยบายการสื่อสารคมนาคมในรัชสมัย

พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว

การจัดการสื่อสารคมนาคมของรัฐบาลในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้า-
 เจ้าอยู่หัวทั้งในด้านการรถไฟ การคมนาคมทางถนน และการไปรษณีย์โทรเลข ล้วนแต่เป็นกิจการที่
 ดำเนินต่อเนื่องมาจากในรัชกาลก่อนทั้งสิ้น ทั้งนี้รัฐบาลได้เล็งเห็นในความสำเร็จและสนับสนุนให้
 เจริญก้าวหน้าโดยลำดับมา ในที่นี้อาจกล่าวสรุปถึงปัจจัยที่มีส่วนกำหนดนโยบายการสื่อสารคมนาคม
 ของรัฐบาลในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวได้ดังต่อไปนี้

✓ ประการแรก ความต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการปกครองหัวเมืองในส่วนภูมิภาค
 ให้เข้าสู่อำนาจของรัฐบาลกลางโดยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น นับตั้งแต่ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอม-

เกล้าเจ้าอยู่หัว การปกครองหัวเมืองแบบมณฑลเทศาภิบาล โดยมีข้าหลวงเทศาภิบาล เป็นผู้รับผิดชอบ ภายในเขตมณฑลของตน ถือได้ว่าเป็นการปกครองแบบรวมอำนาจ (Centralization) ทำให้
 / รัฐบาลสามารถปกครองดูแลหัวเมืองได้อย่างใกล้ชิด แต่ทั้งนี้การปกครองส่วนภูมิภาคในลักษณะ ดังกล่าวจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการคมนาคมที่สะดวก รวดเร็ว ช่วยให้อำนาจให้รัฐบาล กลางสามารถสั่งราชการ ควบคุม ตรวจสอบการปฏิบัติงาน ตลอดจนรักษาความสงบได้ทันทั่วทั้ง ที่ซึ่งรัฐบาลในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้ตระหนักถึงความจริงข้อนี้ จึงได้เร่ง หนุนบำรุงส่งเสริมให้มีการขยายตัวของ การสื่อสารคมนาคมในด้านต่าง ๆ โดยตลอดมา นโยบาย ดังกล่าวได้รับการปฏิบัติสืบต่อ เมื่อมาถึงรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว โดยเฉพาะ ในช่วงต้นรัชกาลระหว่าง พ.ศ. ๒๔๕๓-๒๔๕๖ รัฐบาลได้วางโครงการพัฒนาหัวเมืองมณฑลขึ้นนอก ได้แก่ มณฑลอีสาน มณฑลพายัพ มณฑลอุดร และมณฑลปัตตานี โดยการสร้างเส้นทางคมนาคมต่าง ๆ เพื่อขยายความเจริญของหัวเมือง เช่น สร้างสะพาน ขุดคลอง ซึ่งเป็นการเชื่อมต่อเส้นทางรถไฟ และ เชื่อมโยงการคมนาคมระหว่างส่วนกลางกับหัวเมืองให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ทั้งนี้รัฐบาลสามารถ ขยาย เส้นทางคมนาคมภายในพระราชอาณาจักรให้กว้างขวางออกไปเท่าใด ก็ย่อมจะอำนวยประโยชน์ ต่อทางรัฐบาลในด้านการปกครองได้มากขึ้นเท่านั้น ด้วยเหตุผลดังกล่าว การขยายตัวของ การสื่อสาร คมนาคมภายใน ประเทศในรัชสมัยนี้จึงมีจุดมุ่งหมายทางด้านการเมือง การปกครองภายในเป็นแรง ผลักดันที่สำคัญประการหนึ่ง

ประการที่สอง ทำกิจของรัฐบาลไทยต่อสถานการณ์ทางการเมืองระหว่างประเทศ เนื่องจากรัฐบาลในพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ยังคงอยู่ภายใต้อิทธิพลของความหวาดกลัว การแทรกแซงทางการเมืองของ ประเทศมหาอำนาจ ทั้งนี้มีที่เรียนจากการคุกคามของมหาอำนาจ อังกฤษ และฝรั่งเศสในรัชกาลก่อน ทำให้รัฐบาลต้องเร่งหาทางป้องกันแก้ไขล่วงหน้า ในขณะที่การ คมนาคมในหัวเมืองมณฑลต่าง ๆ ยังอยู่ในสภาพที่ล้าหลังไม่ เชื้ออำนาจประโยชน์ต่อทางราชการใน การปกครองดูแลอย่างใกล้ชิด ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่รัฐบาลจะต้องเร่งรีบหนุนบำรุงเส้นทาง

^๑ หจข., ร.๖ ค. ๘.๒/๑ "รายงานประชุมร่างงบประมาณ ร.ศ.๑๓๐" ๑๓-๑๘

คมนาคมให้ไปมาสะดวกรวดเร็ว เพื่อประโยชน์ทางยุทธศาสตร์ และการรักษาเอกราชของชาติ^๑ อีกทั้งพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงมีพระบรมราโชบายที่จะนำประเทศเข้าสู่สังคมนานาชาติในฐานะที่ทัดเทียมกับอารยประเทศ^๒ จึงเป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่ทำให้รัฐบาลต้องลงทุนขยายการคมนาคมภายในประเทศต่อไปอย่างหนัก โดยเฉพาะในด้านการกิจการรถไฟ ดังจะเห็นได้จาก การขยายทางรถไฟในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และสายตะวันออกเฉียงเชื่อมกับพรมแดนอินโดจีน ที่อรัญประเทศภายหลังสงครามโลกครั้งที่ ๑ (ทั้งนี้ นอกจากจะเกิดประโยชน์ต่อรัฐบาลในด้านการปกครอง เศรษฐกิจ และสังคมแล้ว) ยังเป็นการตอบสนองข้อเรียกร้องของรัฐบาลอินโดจีนในการเชื่อมเส้นทางรถไฟดังกล่าวอีกด้วย เพราะเท่ากับเป็นการผ่อนคลายนแรงกดดันจากฝรั่งเศสอีกทางหนึ่ง มิให้ใช้สิทธิพลข่มขู่บีบคั้นผลประโยชน์จากไทย โดยรัฐบาลได้ใช้เงินทุนของตนเอง ไม่ยอมรับความช่วยเหลือเงินกู้จากต่างประเทศ เพื่อป้องกันมิให้ฝรั่งเศสเข้าแทรกแซงกิจการภายในของไทย ดังที่ต้องประสบมาแล้วจากการกู้ยืมเงินอังกฤษมาสร้างทางรถไฟสายใต้^๓

ประการที่สาม อำนาจการบริหารกิจการสื่อสารคมนาคมของไทยในช่วงต้นรัชกาลพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของชาวตะวันตก ทำให้รัฐบาลขาดอิสระในการควบคุมนโยบาย และส่งผลให้ชาติมหาอำนาจแก่งแย่งกัน เข้าเก็บเกี่ยวผลประโยชน์จากฝ่ายไทย โดยเฉพาะในการบริหารกิจการรถไฟ กล่าวคือ ทางรถไฟสายเหนือของไทยอยู่ภายใต้การบังคับบัญชาของผู้บริหารชาวเยอรมัน คือ นายหลุยส์ ไวเลอร์ (Louis Weiler) ส่วนทางสายใต้ อยู่ในความรับผิดชอบของนาย เอช. กิตตินส์ (H. Gittins) ชาวอังกฤษ ทั้งยังมีชาวตะวันตกชาติอื่นๆ เข้ารับราชการในตำแหน่งสำคัญ ๆ ในกรมรถไฟหลวง และกรมไปรษณีย์ และโทรเลขอีกด้วย ทั้งนี้มีสาเหตุสืบเนื่องมาจากการเร่งพัฒนาความเจริญก้าวหน้าของประเทศอย่างกระตือรือร้นตั้งแต่ในสมัยรัชกาลก่อน จึงทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนบุคลากร และจำเป็นต้อง

^๑ หจข., ร.๖ ค. ๘.๒/๑๔ "รายงานงบประมาณประจำปี พ.ศ.๒๔๖๒," กรมพระจันทบุรีนฤนาถ, ๘ มีนาคม พ.ศ.๒๔๖๒.

^๒ โปรดดูรายละเอียดใน กรรภิรมย์ สุวรรณานนท์, "พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวกับการสร้างชาติ" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาประวัติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๔๒๔).

^๓ หจข., ร.๖ ค. ๘.๒/๑๔ "รายงานงบประมาณประจำปี..."

ฟังกำลังชาวตะวันตกจำนวนหนึ่ง เข้ารับภาระแทนคนไทย อิทธิพลของชาวตะวันตกจึงแผ่ปกคลุม อยู่ในหน่วยราชการที่สำคัญของไทยมิใช่น้อย สภาพปัญหาดังกล่าวดำรงก่อให้เกิดความหวาดวิตก แก่รัฐบาลเป็นอย่างมาก และเป็นเป้าหมายที่รัฐบาลต้องเร่งดำเนินการแก้ไขต่อไป^๑

ประการที่สี่ การขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ นับตั้งแต่ประเทศไทยลงนาม ในสัญญา เบริงในรัชกาลพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ลักษณะเศรษฐกิจของไทยได้ เปลี่ยนแปลงไปจากเศรษฐกิจแบบเลี้ยงตนเอง (self-sufficient economy) เป็นเศรษฐกิจ เพื่อการส่งออก (open export economy) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรัชกาลพระบาทสมเด็จพระ มงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ลักษณะดังกล่าวได้ปรากฏอย่างเด่นชัดมากขึ้น ทั้งนี้รัฐบาลต้องระดมผลผลิต ทางการเกษตรจากภูมิภาคต่าง ๆ เข้าสู่กรุงเทพฯ เพื่อนำส่งออกไป อาทิ ข้าวจากภาคกลาง ไม้สักจากภาคเหนือ ยางพาราและดีบุกจากภาคใต้ เป็นต้น ลักษณะเช่นนี้เป็นผลให้การคมนาคม เริ่มเข้ามามีบทบาทสำคัญมากขึ้น รัฐบาลจำเป็นต้องปรับปรุงการคมนาคมจากชนบทเข้าสู่กรุงเทพฯ ให้มีคุณภาพดี ซึ่งนอกจากจะอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าโดยตรงแล้ว ยังจะเป็นการบุกเบิก แหล่งเพาะปลูกในที่ดินที่รกร้างว่างเปล่าให้แก่ประชาชนอีกด้วย ด้วยเหตุนี้นโยบายของรัฐบาลใน รัชกาลพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวที่เร่งส่งเสริม การพัฒนาผลผลิตทางการเกษตรเพื่อ เป็นสินค้า ส่งออก จึงกลายเป็นแรงผลักดันอีกประการหนึ่งที่สนับสนุนให้มีการขยายตัวของการคมนาคมขนส่ง โดยเฉพาะทางรถไฟ และทางหลวงเป็นลำดับมา^๒

^๑ อรรถาธิบายใน สมใจ ไพโรจน์ธีระรัชต์, "บทบาทของประเทศไทยมหาอำนาจตะวันตก ในการสร้างทางรถไฟในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวและพระบาทสมเด็จพระ มงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว" (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต แผนกวิชาประวัติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๗).

^๒ T.H. Silcock, The Economic Development of Thai Agriculture (Canberra: Australian National University Press, 1970), P. 37. อ้างใน พรเพ็ญ อันตระกูล, การใช้จ่ายเงินแผ่นดินในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว (พ.ศ. ๒๔๕๓-๒๔๖๘) (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต แผนกวิชาประวัติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๗), หน้า ๙๖.

จากปัจจัยทั้งสี่ประการดังกล่าว อาจชี้ให้เห็นถึงนโยบายการจัดการสื่อสารคมนาคมของรัฐบาลในพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวได้ดังนี้ คือ รัฐบาลจะมุ่งขยายการสื่อสารคมนาคม เพื่อเป็นฐานรองรับความเจริญก้าวหน้าของประเทศ โดยเฉพาะการสร้างความมั่นคงเป็นปึกแผ่นในการปกครองหัวเมืองส่วนภูมิภาค และการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยมุ่งหวังให้เส้นทางคมนาคม เปิดพื้นที่ที่อยู่ห่างไกลให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจต่อบ้านเมือง สามารถล่ำเลี้ยงพืชผลและวัตถุดิบต่าง ๆ เปิดออกสู่โลกภายนอกได้มากขึ้น อีกทั้งยังมีนโยบายให้อำนาจการบริหารกิจการดังกล่าวตกอยู่ในมือของคนไทย เพื่อรักษาผลประโยชน์ของประเทศชาติ ใ้ชาวตะวันตกเข้ามามีอิทธิพล และตัดดวงผลประโยชน์จากประเทศได้เหมือนดังอดีตที่เคยเป็นมา นอกจากนี้นโยบายการจัดการสื่อสารคมนาคม ยังมุ่งให้การบริการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในท้องถิ่นต่าง ๆ ให้สามารถไปมาหาสู่ และติดต่อถึงกันได้อย่างรวดเร็ว และทั่วถึงเท่าที่ฐานะกำลังทางเศรษฐกิจของประเทศจะเอื้ออำนวยให้ได้ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการยกระดับความเจริญก้าวหน้าทางสังคมให้แก่ประชาชนในชนบทอีกทางหนึ่งด้วย ข้อที่น่าสังเกต คือ รัฐบาลจะให้ความสำคัญต่อการพัฒนากิจการรถไฟมากกว่ากิจการสื่อสารคมนาคมในด้านอื่น ๆ ทั้งนี้ เป็นเพราะกิจการรถไฟสามารถให้ผลประโยชน์ตอบแทนต่อรัฐได้มากกว่าทั้งในด้าน เศรษฐกิจ การปกครอง และยุทธศาสตร์การทหาร แม้ว่าจะต้องลงทุนสูงก็ตาม ในขณะที่การสร้างและบำรุงรักษาถนนหลวงจะเน้นให้สามารถสนับสนุนกิจการรถไฟ เป็นสำคัญ^๑

นอกจากนี้ รัฐบาลยังให้ความสำคัญต่อการจัดการคมนาคมขนส่งทางอากาศ โดยคิดวางแผนให้กิจการในด้านนี้ได้ขยายตัวต่อไปในอนาคต ดังจะเห็นได้จากพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว เกี่ยวกับการจัดการบินของประเทศในตอนหนึ่งว่า

^๑ หจข., ร.๖ คค. ๕.๓/๘ "บันทึกข้อความในเรื่องการต่อทางรถไฟจากนครลำปางไปนครเชียงใหม่," กรมหลวงกำแพงเพชรอัครโยธิน, ๖ กรกฎาคม พ.ศ.๒๔๖๑.

. . . สิ่งหนึ่งซึ่งเกิดขึ้นใหม่ และ ings จะเห็น ประโยชน์ชัดในระหว่างเวลาที่ได้ทำมหาสงครามในยุโรป ทั้งนี้คือการบิน รัฐบาลของเราได้เอาใจใส่พิจารณาปัญหานี้โดยความอุตสาหะตั้งแต่นั้นมา จนเมื่อถึงเวลาที่เราเข้าทำสงครามก็ได้สามารถส่งกองบินไปยังสมรภูมิ ครั้นเมื่อเสร็จศึกแล้ว รัฐบาลต่างประเทศบางรายได้คิดจะใช้ เครื่องบินให้เป็นประโยชน์อื่น เช่น การไปรษณีย์และรับส่งคนโดยสาร เป็นต้น รัฐบาลของข้าพเจ้าจึงได้คิดผ่อนผันตามจนถึงได้ใช้เครื่องบินลงเดินไปรษณีย์ระหว่างพระนครกับ เขตแดนห่างไกลบ้างแล้ว มีทางหวังอยู่ว่านานไปเมื่อเป็นโอกาสอันสมควร เราก็จะใช้ เครื่องบินให้เป็นประโยชน์ ช่วยเพิ่มพูนความสมบูรณ์ของชาติได้บ้างอย่างหนึ่ง ทั้งมีความยินดีที่จะกล่าวว่า นักบินชาวต่างประเทศก็ได้บินผ่านเข้ามาถึงเมืองเราเมือง ๆ ดูเขาก็เป็นที่พอใจอยู่บ้าง ในสถานที่แลทำเลของเราสำหรับประโยชน์ในการบิน . . .^๑

อาจกล่าวสรุปได้ว่า รัฐบาลในพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวมีนโยบายที่จะเปิดรับวิทยาการอันทันสมัยของโลกตะวันตกมาปรับปรุง ความเจริญก้าวหน้าทางด้าน การสื่อสารคมนาคมของประเทศตามพระบรมราโชบายสร้างชาติและนำประเทศเข้าสู่สังคมนานาชาติอารยประเทศดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ซึ่งเป็นผลให้กรมพระกำแพงเพชรอัครโยธินทรงก้าวเข้ามามีบทบาทในการจัดการสื่อสารคมนาคมของประเทศในด้านต่าง ๆ ในเวลาต่อมา

ข. นโยบายและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดนโยบายการสื่อสารคมนาคมในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว

นโยบายการจัดการสื่อสารคมนาคมของรัฐบาลในพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว อาจกล่าวได้ว่าไม่แตกต่างไปจากรัชกาลก่อนมากนัก แต่ทั้งนี้สภาพการณ์ทางการเมือง การปกครองและ เศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดนโยบายการสื่อสารคมนาคมของรัฐบาลได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ซึ่งอาจกล่าวสรุปได้ดังนี้

^๑พระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว อ้างถึงใน ทวี มุขธระโกษา, พระมหาธีรราชเจ้า (พระนคร : แพรวพิทยา, ๒๕๐๖), หน้า ๖๕๔-๖๕๕.

ประการแรก ภาวะความผิดเคืองทางเศรษฐกิจและการคลัง ซึ่งได้ก่อตัวมาตั้งแต่ในตอนปลายรัชกาลพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว^๑ ตลอดจนภาวะความตกต่ำของสินค้าข้าวในตลาดโลก เป็นผลให้รัฐบาลมองเห็นความสำคัญของกิจการรถไฟมากขึ้น ในฐานะที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการลดปัญหาดังกล่าว เช่น ใช้มาตรการลดอัตราค่าระวางรถไฟในปลายปี พ.ศ. ๒๔๗๓ เพื่อช่วยเหลือชาวนาให้ขายผลผลิตในราคาที่สามารถแข่งขันกับตลาดโลกได้ ซึ่งเป็นผลให้กิจการรถไฟกลายเป็นภาระของรัฐบาล กล่าวคือ กำไรสุทธิในปี พ.ศ. ๒๔๗๔ ประมาณ ๗.๒๔ ล้านบาท ลดลงจาก พ.ศ. ๒๔๗๓ ประมาณ ๓๔.๗๗ เปอร์เซนต์ นอกจากนี้ยังกระทบกระเทือนต่อการลงทุนในกิจการสื่อสารคมนาคมด้านอื่นอีกด้วย เช่น การสร้างถนน ซึ่งมีการขยายตัวน้อยมากในตลอดรัชกาลพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว เมื่อเทียบกับการลงทุนขยายเส้นทางรถไฟ^๒

นอกจากนี้ ความจำเป็นต้องเร่งหาหนทางขยายตัวทางการค้า และนำประเทศออกสู่สังคมนานาชาติให้มากขึ้น เพื่อแก้ไขปัญหาความผิดเคืองทางเศรษฐกิจ และการคลังของประเทศ ในขณะที่นั้น น่าจะเป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่ทำให้รัฐบาลจำเป็นต้องเร่งพัฒนาการสื่อสารคมนาคมในด้านอื่นพร้อมกันไปด้วย นอกจากกิจการรถไฟที่เน้นให้ความสำคัญอยู่แล้ว โดยรัฐบาลได้เริ่มติดต่อกับนานาประเทศในด้านกิจการของกรมไปรษณีย์ ได้แก่ วิทยุโทรเลข และโทรศัพท์ รวมทั้งการจัดการบินพาณิชย์ระหว่างประเทศ เพื่อขยายตลาดและเพิ่มปริมาณสินค้าให้มากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ภาวะความผิดเคืองทางเศรษฐกิจกระเดื่องขึ้นบ้างไม่มากนักน้อย

ประการที่สอง สถานการณ์ทางการเมืองระหว่างประเทศที่ผ่อนคลายความตึงเครียด ทำให้รัฐบาลลดกระแสความหวาดวิตกในภัยคุกคามของลัทธิจักรวรรดินิยมตะวันตก และมีความมั่นใจที่จะขยายการสื่อสารคมนาคมในหมู่สังคมนานาประเทศมากขึ้น นับตั้งแต่สงครามโลกครั้งที่ ๑ ได้สิ้นสุดลงใน พ.ศ. ๒๔๖๑ ประเทศไทยอยู่ในฐานะของประเทศผู้ชนะสงคราม และได้รับเกียรติจาก

^๑ อูรายละ เอียดใน มยุรี นกยูงทอง, "ปัญหาเศรษฐกิจไทยในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว (พ.ศ. ๒๔๖๘-๒๔๗๗)" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทอักษรศาสตรบัณฑิต แผนกวิชาประวัติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๔๖๐).

^๒ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๘๒-๑๘๓.

ประเทศพันธมิตรให้แก่โฆษณาที่มิใช่เป็นธรรม ซึ่งทำไว้ตั้งแต่ในสมัยรัชกาลก่อน ๆ แสดงให้เห็นถึงฐานะของประเทศที่ได้รับการยอมรับในสังคมโลกมากขึ้น เป็นผลให้รัฐบาลคลายความหวาดกลัวต่อท่าทีของชาติมหาอำนาจลงบ้าง ครั้นในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว รัฐบาลมีนโยบายที่จะ เปิดรับวิทยาการอันทันสมัยของโลกตะวันตก เพื่อนำมาปรับปรุงความเจริญก้าวหน้าของประเทศมากขึ้น เป็นผลให้กิจการสื่อสารคมนาคมในด้านต่าง ๆ ได้พัฒนาก้าวหน้าโดยลำดับมา การติดต่อสื่อสารระหว่างประเทศจึงขยายตัวเพิ่มขึ้น ด้วยเช่นกัน ดังเช่นการเปิดการติดต่อทางวิทยุโทรศัทพ์กับอังกฤษ สหรัฐอเมริกา แคนาดา เป็นต้น^๑

ด้วยเหตุผลทั้งสองประการดังกล่าว เป็นผลให้นโยบายในการจัดการสื่อสารคมนาคมของรัฐบาลในพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว มีลักษณะสำคัญประการหนึ่งที่ปรากฏให้เห็นอย่างเด่นชัดมากกว่าในรัชกาลก่อน คือ มุ่งขยายการติดต่อสื่อสารคมนาคมกับต่างประเทศมากขึ้น โดยเฉพาะการสื่อสารทางไปรษณีย์ วิทยุโทรเลข และวิทยุโทรศัทพ์ และการบินพาณิชย์ระหว่างประเทศ ทั้งนี้ยังคงเน้นในผลประโยชน์ที่ประเทศชาติจะได้รับ เป็นประการสำคัญ ส่วนทางด้านจัดการคมนาคมขนส่งทางบกภายในประเทศ รัฐบาลยังคงยึดมั่นในนโยบายให้ความสำคัญต่อกิจการรถไฟต่อไปตามเดิม เพราะมั่นใจในผลประโยชน์ตอบแทนที่รัฐบาลจะได้รับ งบประมาณส่วนใหญ่จึงทุ่มเทให้กับการขยายเส้นทางรถไฟเป็นส่วนมาก โดยมุ่งขยายเส้นทางตามโครงการที่ต่อเนื่องมาจากในรัชกาลก่อน เช่น เส้นทางโคราช-อุบล ซึ่งได้งบประมาณจ่ายในปี พ.ศ. ๒๔๗๑ เป็นจำนวนเงินประมาณ ๕.๒ ล้านบาท เป็นต้น^๒ ในขณะที่การใช้จ่ายในการลงทุนขยายทางหลวงยังอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำอย่างมาก แม้ว่าจะมีโครงการอย่างเอาจริงเอาจังมากขึ้นก็ตาม การสร้างทางหลวงส่วนใหญ่ในสมัยนั้นยังคงยึดถือนโยบายเดิม คือ จะต้องไม่สร้างในเส้นทางที่ต้องแข่งขันกับกิจการรถไฟ แต่มุ่งให้ได้ประโยชน์ในการเชื่อมแหล่งวัตถุดิบและผลผลิตกับสถานีรถไฟเป็นสำคัญ นอกจากนี้รัฐบาลยังมึนโยบายขยายการติดต่อสื่อสารทางไปรษณีย์ โทรเลข และโทรศัทพ์ภายในประเทศ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการให้มากขึ้น

^๑ หจข., ร.๗ พ. ๔.๑/๑๔ "กมฺพระก่าแพงเพชรธัครโยธิน กราบบังคมทูลพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว" ๑๓ เมษายน พ.ศ. ๒๔๗๔.

^๒ มยุรี นกยูงทอง, "ปัญหาเศรษฐกิจไทยในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว...", หน้า ๑๔๔.

ตลอดจนพยายามส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้ปรับปรุงการสื่อสารคมนาคมภายในประเทศให้ทันสมัยอยู่เสมอ ตามกำลังฐานะทางเศรษฐกิจของประเทศจะเอื้ออำนวยให้ได้ในขณะนั้น

นโยบายของรัฐบาลในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวและพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว เกี่ยวกับการจัดการสื่อสารคมนาคมของประเทศดังกล่าว ถือได้ว่าเป็นเพียงหลักเกณฑ์ และแนวทางปฏิบัติขั้นพื้นฐานที่กรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน ทรงยึดถือปฏิบัติในระหว่างที่ทรงรับผิดชอบบริหารกิจการด้านนี้เท่านั้น แต่ในส่วนรายละเอียดปลีกย่อยของการดำเนินงาน คงขึ้นอยู่กับนโยบายและวิธีการทำงานส่วนพระองค์ตามอำนาจหน้าที่ที่ทรงมีอยู่มากกว่าดังจะได้ศึกษาในบทต่อไป