

คิดเป็นทำเป็น

พล.ร.อ.ดร.อำนาจ จันทนบัณจะ

=====

ผู้เขียนรู้สึกเป็นเกียรติที่ได้รับเชิญให้เขียนบทความลงในวารสารโรงเรียนนายเรือ ชื่อเรื่องอาจจะตรงกับแนวความคิดของท่านผู้อื่นที่กล่าวถึงเสมอ ๆ ในยุค IT แต่สำหรับส่วนตัวของผู้เขียนนั้น “การคิดเป็นทำเป็น” เป็นเรื่องที่ต้องปฏิบัติให้ได้นับตั้งแต่ถูกส่งไปศึกษา ณ ต่างประเทศ เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ.๒๕๓๓ และต่อมาเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ.๒๕๓๖ เมื่อผู้เขียนมีโอกาสเช่นนั้นหากยังปฏิบัติตนเช่นเดิมด้วยความเคยชินที่มีมาแต่ก่อนสมัยที่ยังเป็นนักเรียนมัธยมและในชั้นเตรียมอุดมศึกษา เขียนก็คงไม่ประสบความสำเร็จด้านการศึกษาระยะที่เรียนอยู่ต่างประเทศ ถ้าเป็นเช่นนั้นก็จะเป็นการสูญเสียทั้งเงินและเวลาของทางราชการรวมทั้งความรู้สึกส่วนตัวของตนเองด้วย

เมื่อสอบผ่านการสอบไล่เลื่อนชั้นจากนักเรียนนายเรือชั้นปีที่ ๑ ขึ้นเป็นนักเรียนนายเรือชั้นปีที่ ๒ ได้เพียง ๓ เดือน ก็ได้รับการสนับสนุนจากกองทัพเรือให้ไปเรียนต่อต่างประเทศ กองทัพเรือภายใต้การชี้แนะของผู้บัญชาการทหารเรือ และเจ้ากรมยุทธศึกษาทหารเรือในขณะนั้น ได้กำหนดเป้าหมายไว้อย่างชัดเจนว่าจะให้นักเรียนนายเรือที่ส่งไปศึกษาต่างประเทศรุ่นแรก (หลังจากเสร็จสิ้นสงครามโลกครั้งที่สองไม่นานนัก) เข้าศึกษาที่สถาบันการศึกษาทางทหาร แต่เมื่อทางราชการไม่สามารถเจรจาให้นักเรียนรุ่นแรกเข้าศึกษาในโรงเรียนนายเรือได้ ประจวบกับมีเหตุการณ์สำคัญเดือนมิถุนายน ๒๕๓๔ พลิกผันให้มีการเปลี่ยนแปลงผู้บังคับบัญชาในระดับสูงของกองทัพเรือ แนวทางการศึกษาของผู้เขียนจึงต้องเปลี่ยนไปและทำให้เกิดแนวคิดว่าจะต้องพึ่งตัวเองให้มากที่สุด เปลี่ยนทิศทางการศึกษาจากโรงเรียนทหารมาเป็นสถาบันการศึกษาของพลเรือนซึ่งมีอยู่โดยทั่วไป และสมัครสอบให้ผ่านการศึกษาขั้นมาตรฐานเบื้องต้นในขณะนั้น คือระดับ MATRICULATION และต่อมาได้ปรับปรุงขึ้นเป็น GENERAL CERTIFICATES OF EDUCATION (คำย่อว่า G.C.E.) ระดับการศึกษาทั้ง ๒ อย่างนี้ ไม่มีคำแปลเป็นภาษาไทย สำหรับ G.C.E. นั้น อาจเทียบเท่ามาตรฐานการศึกษาในระดับมัธยมปีที่ ๘ ในขณะนั้น (หรือ ม.๖ ในปัจจุบัน) หรืออาจสูงกว่าเทียบเท่าหลักสูตรชั้นปีที่ ๑ ของมหาวิทยาลัยบางแห่งในประเทศไทย

ถึงแม้ว่าแนวทางการศึกษาจะเบี่ยงเบนไปเป็นการเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยแล้วก็ตามการติดตามผลการศึกษายังอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของท่านผู้ช่วยทูตทหารเรือประจำอยู่ ณ สถานเอกอัครราชทูตในกรุงลอนดอน ซึ่งผู้เขียนยังคงส่งรายงานการศึกษาให้ท่านทราบทุก ๆ ๓ เดือน ต่อมากองทัพเรือจึงกำหนดวิชาการศึกษาของผู้เขียนให้เป็นที่แน่นอน โดยให้เข้าเรียนวิศวกรรมศาสตรสาขาวิศวกรรมเครื่องกล ระดับปริญญาตรีแต่ไม่ได้กำหนดระยะเวลาการศึกษาให้เป็นที่แน่ชัดลงไป ผู้เขียนตระหนักดี

ว่าภาควิชาที่ผู้เขียนจะต้องศึกษานั้นมีพื้นฐานและประสบการณ์ภาคปฏิบัติไม่เพียงพอ ถึงแม้ว่าจะเคยผ่านการฝึกภาคทะเลมา ๒ ครั้งแล้วในเรือหลวงประแส (ลำเดิม) และเรือหลวงโพธิ์สามต้น แต่ประสบการณ์ภาคปฏิบัติทางด้านโรงงานเครื่องกลถือว่าเป็นศูนย์ เมื่อผู้เขียนสอบผ่าน G.C.E. ได้ตามเกณฑ์ที่จะเข้าเรียนต่อในมหาวิทยาลัย แต่เวลาที่ส่งใบสมัครเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยนั้นล่าช้า ผู้เขียนจึงมีโอกาสดำเนินการศึกษาในสถาบันการศึกษาที่ Loughborough College of Technology ซึ่งเน้นหนักภาคปฏิบัติด้านโรงงานอย่างจริงจังเป็นเวลา ๑ ปีเต็ม ผู้เขียนจึงได้รับการปูพื้นฐานทั้งทางทฤษฎีและคณิตศาสตร์ประยุกต์ ฟิสิกส์และเคมี เป็นอย่างดีในระดับ ADVANCED – LEVEL และประสบการณ์ภาคปฏิบัติในโรงงานที่สำคัญ ๆ คือ โรงหล่อ โรงงานเครื่องกล และช่างปรับ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญที่จะนำมาใช้ในวิชาคำนวณออกแบบ (ENGINEERING DESIGN) และเป็นวิชาที่จำเป็นสำหรับการเป็นวิศวกรเครื่องกลขั้นอาชีพในวันข้างหน้า

การที่ผู้เขียนต้องอารมณ์ท้ออย่างยืดเยื้อ ก็เพื่อเน้นให้เข้าใจถึงความจำเป็นของการดำรงชีวิตไม่ว่าจะเป็นยุคใดก็ตามมนุษย์ต้องยอมรับและปรับตัวให้เข้ากับความเปลี่ยนแปลงตามความเป็นจริงจากแนวคิดว่าจะมาเป็นนักเรียนในโรงเรียนทหารกลับเป็นการศึกษาในมหาวิทยาลัย สิ่งที่ได้ทำไปก่อนเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยนั้นไม่ใช่เป็นเหตุโดยบังเอิญ แต่เป็นการคิดและเตรียมการไว้ก่อนอย่างจริงจังเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายในวันข้างหน้า

เมื่อได้เข้าไปศึกษาในมหาวิทยาลัยแล้ว วิธีการศึกษาแต่เดิมที่เคยได้รับการปลูกฝังมาว่าการเรียนในสถาบันการศึกษามีแค่ข้อล็ก กระดานดำ และครูผู้สอน จดจำในคำสอนที่ครูบรรยายหน้าห้องเรียน (หรือครูบางท่านก็เอาหนังสือตำรามาอ่านให้นักเรียนจด) ก็เพียงพอแล้ว นักเรียนสามารถเรียนสำเร็จผ่านการสอบไล่ออกไปเป็นบัณฑิตหรือผู้รู้ทุกสิ่งทุกอย่างได้ หากผู้เขียนยังไม่ได้เปลี่ยนแนวคิดดังกล่าวมาก่อน การเรียนในขณะนั้นก็คงเรียนไม่สำเร็จ สอบไม่ผ่านการศึกษาระดับชั้นปีที่หนึ่ง ดังนั้นการทดสอบที่สำคัญในก้าวแรกของการเป็นนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาชั้นปีที่ ๑ คือต้องสอบทุก ๆ วิชาที่เรียนในชั้นปีที่ ๑ ให้ได้หมดทุกวิชา ซึ่งสอบพร้อมกันในช่วงเวลาเดียวกัน วิชาภาคบังคับเป็นวิชาพื้นฐานที่สำคัญ ๆ ดังกล่าวมาแล้ว แต่ในระดับ Advance เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาวิศวกรรมศาสตร์ทั้งทางด้านโยธา เครื่องกล ไฟฟ้าและไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ วิศวกรรมโลหะกรรม และอุตสาหกรรม รวมทั้งเศรษฐศาสตร์ขั้นพื้นฐาน การศึกษาในชั้นปีที่ ๑ จะแผ่กระจายออกไปในแนวกว้าง เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ขั้นพื้นฐานที่สำคัญทางวิศวกรรมศาสตร์หลาย ๆ แขนง เพียงพอที่จะใช้เป็นรากฐานไปประกอบอาชีพวิศวกรเบื้องต้นได้

ดังนั้นการเรียนแบบดั้งเดิมจึงไม่เพียงพอสำหรับการเป็นนักศึกษาในมหาวิทยาลัยใช้เป็นรากฐานนักเรียนต้องขวนขวายหาความรู้เพิ่มเติมด้วยการเรียนรู้ด้วยตนเองจากหนังสือ ตำรา และวารสารอื่น ๆ จากห้องสมุดซึ่งมักจะเข้าใจว่าเป็นเพียงห้องเก็บหนังสือแทนที่จะเป็นสถานที่สำหรับค้นคว้าหาความรู้ ด้วยตนเอง ความเข้าใจว่ามีตำราเรียนเพียงเล่มเดียวสำหรับการเรียนแบบเดิม ๆ เป็นความเข้าใจแบบเต่าล้านปี นักศึกษาจะต้องใช้หนังสือตำราหลายเล่มประกอบกันเพื่อเลือกเนื้อหาสาระสำคัญ ๆ ทำความเข้าใจ

อย่างถ่องแท้ วิชาที่นักศึกษาเลือกเรียนในสาขาต่าง ๆ นั้น เขาจะมีความเป็นอิสระเป็นอย่างมาก เพราะไม่มีผู้ใดมาบังคับว่าจะต้องเข้าฟัง lecture ของอาจารย์ หรือส่งผลงาน (Lab report) จากห้องปฏิบัติการ (Laboratory) ให้อาจารย์ตรวจเช็ค แต่นักศึกษาทุกคนจะต้องเข้าห้องสอบปลายปี ซึ่งใช้เวลาสอบรวมประมาณ ๒ สัปดาห์ ทั้งภาคเช้าและบ่าย ใช้เวลารวมประมาณ ๔๐ ชั่วโมง จากเวลาการเรียนทั้งปีประมาณ ๓๓ - ๓๕ สัปดาห์ หากนักศึกษาสอบผ่านได้หมดทุกวิชาตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ จะเป็นเครื่องบอกว่่านักศึกษาผู้นั้นได้ก้าวเดินไปสู่ความสำเร็จเกินครึ่งทางเข้าไปแล้ว ทั้ง ๆ ที่ยังเหลือเวลาที่จะต้องศึกษาต่อไปอีกอย่างน้อย ๒ ปีขึ้นไป

สิ่งที่ผู้เขียนได้บรรยายอย่างยืดยาวมาแล้ว ถ้าผู้อ่านมีความอดทนที่จะอ่านและวิเคราะห์เนื้อหาสาระ จะเห็นว่าผู้เขียนต้องการดึงเรื่องไปเข้าในตัวเรื่อง “คิดให้เป็นทำให้เป็น” ทำความเข้าใจในปัญหาแล้วหาหนทางเลือกปฏิบัติให้ถูกต้องแล้วเราจะมีโอกาสได้เรียนรู้ในสิ่งที่เราชอบ ใฝ่หาวิชาความรู้ที่เรารัก เรียนด้วยความสนุกเพลิดเพลินและประสบความสำเร็จ มิฉะนั้นแล้วผู้คนที่คิดไม่เป็นและทำไม่เป็น จะมีการดำเนินชีวิตอยู่กับความเครียดเบื่อหน่ายในสิ่งที่ตนไม่ชอบ ไม่เบิกบานกับชีวิตและเป็นผู้พ่ายแพ้ในที่สุด

ผู้เขียนมีความเห็นว่าเมื่อนักเรียนนักศึกษาเข้ามาอยู่ในรั้วของสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาแล้ว จะถูกฝึกอบรมหล่อหลอมให้ได้รับแนวคิด (Concept) ที่พร้อมจะเป็นผู้บังคับบัญชา หรือเป็นผู้นำคนในระดับต่าง ๆ ในอนาคต ดังนั้นบัณฑิต (Graduate) จะต้องเป็นบุคคลที่มีคุณสมบัติที่ได้รับความเชื่อถือและศรัทธาจากผู้ใต้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน คุณสมบัติที่จำเป็นของการเป็นผู้นำคือ คิดเป็น ทำเป็น ทำงานเป็น Teamwork ได้ กล้าตัดสินใจ และเป็นผู้มีความรับผิดชอบในหน้าที่

เมื่อผู้เขียนสอบผ่านชั้นปีที่สอง มหาวิทยาลัยได้ปูพื้นฐานทางด้านวิชาชีพวิศวกรรมเครื่องกลไปในทางลึกมากขึ้น โดยเฉพาะด้านการคำนวณออกแบบ (Engineering Design) ที่นักศึกษาจะต้องส่งผลงานจากแนวคิดของตนให้อาจารย์ได้ตรวจเช็คก่อนสิ้นปีการศึกษา เพื่อนำผลไปประกอบร่วมกับผลการศึกษาภาควิชาการอื่น ๆ หากไม่ผ่านการตรวจเช็คของอาจารย์แล้ว นักศึกษาผู้นั้นต้องปรับตัวเปลี่ยนเป้าหมายการศึกษาจากเกรดเกียรตินิยมลงมาเป็นปริญญา Ordinary Degree นักศึกษาที่ผ่านการทดสอบขึ้นไปเรียนชั้นปีที่สาม และเป็นปีสุดท้ายของ Course Honours Degree จะต้องเตรียมการจัดกลุ่มเพื่อนนักเรียนเป็นทีมงานที่จะทำงานร่วมกันในหัวเรื่อง Advanced Design ที่ต้องใช้ความคิดหลากหลายจากนามธรรมให้ออกมาเป็นรูปธรรมให้ได้ โดยทุกคนในทีมงานจะได้รับมอบหมายให้ไปออกแบบชิ้นส่วนต่าง ๆ ที่สามารถนำมาประกอบเข้ากันได้ได้เป็นการฝึกให้นักศึกษาได้รู้จักการทำงานเป็น Teamwork ยอมรับความคิดและความสามารถของผู้ร่วมงาน กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบร่วมกันไว้อย่างชัดเจน และต้องทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด

ผลการศึกษาในปีสุดท้ายจะเป็นเครื่องพิสูจน์ว่านักศึกษาจะผ่านการทดสอบในระดับใด ผู้ที่ได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่งจะได้รับเกียรติจากมหาวิทยาลัยให้เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท (Master Degree) ขึ้นไป รวมทั้งได้รับการทาบทามจากวงการอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มีชื่อเสียงให้เข้าทำงานในอัตราเงินเดือนที่สูงกว่าปกติ หรือเปิดโอกาสให้เข้ารับทุนการศึกษา Postgraduate Fellowship ขององค์กรที่

สนับสนุนการศึกษาขั้น Advanced Study ให้ผู้ที่มีคุณสมบัตินอกเหนือไปจากการคิดเป็นทำเป็นแล้วยังมีวิสัยทัศน์ (Vision) และจินตนาการ (Imagination) อีกด้วยมีโอกาสนี้จะได้ทำงานขั้นวิจัย และได้รับเกียรติมีวุฒิการศึกษาเป็น Doctor of Philosophy ต่อไปในอนาคต

เมื่อจบการศึกษาได้รับปริญญาตรี ระดับเกียรตินิยมอันดับ ๑ กองทัพเรือได้กรุณาสับสนุนให้ผู้เขียนศึกษาต่ออีกเป็นเวลา ๓ ปี ผู้เขียนได้รับเกียรติเป็น Research Fellow ของมหาวิทยาลัยในระดับปริญญาเอก โดยการสนับสนุนของศาสตราจารย์คณบดีของ Faculty of Engineering ถึงแม้จะสอบผ่านการศึกษาระดับปริญญาตรีแล้วก็ตาม ผู้เขียนยังมีสภาพเป็นนักเรียนนายเรืออยู่ตลอดมาจนกระทั่งจบการศึกษาระดับปริญญาเอกภายในเวลา ๓ ปี ตามเวลาที่ทางราชการกำหนดไว้ ดังนั้นเมื่อเดินทางกลับมาประเทศไทย และได้รับการบรรจุเข้าเป็นอาจารย์ที่โรงเรียนนายเรือ สถานภาพของการเป็นนักเรียนนายเรือปีที่ ๒ ก็ยังคงเป็นอยู่เช่นเดิม เมื่อนักเรียนนายเรือปีที่ ๒ ต้องเป็นครูสอนนักเรียนนายเรือชั้นปีที่ ๔ จึงเป็นมุขตลกสำหรับผู้เขียนในขณะนั้น

วิชาที่ผู้เขียนได้รับมอบหมายให้สอนเป็นวิชาที่ค่อนข้างยากสำหรับนักเรียนที่มีพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และคณิตศาสตร์ประยุกต์ต่ำกว่ามาตรฐาน ผู้เขียนจึงต้องพยายามทำความเข้าใจกับนักเรียนที่ไม่อยากเรียนและอ้างว่าไม่เห็นประโยชน์ที่จะนำไปใช้ภายหลัง ใน การนำเรือหรือเปิดเปิดลิ้นท่อน้ำเดินเครื่องจักรหรือนำมาใช้แก่เครื่อง นักเรียนจึงไม่ได้รับการฝึกมาในเรื่องคิดให้เป็นทำให้เป็น ดังนั้นนักเรียนจะทำข้อสอบได้ดีก็ต่อเมื่อข้อสอบนั้นเหมือนกับแบบฝึกหัดที่เคยทำมาแล้วในชั้นเรียน แตกต่างกันเพียงตัวเลข เป็นการเรียนแบบจดจำ มากกว่าเป็นการเรียนการสอบแบบทำความเข้าใจแล้วนำมาประยุกต์ใช้ให้เป็น แต่นักเรียนบางคนก็มีสมองเป็นเลิศสอบผ่านได้ในระดับชั้นเอก ทำข้อสอบของผู้เขียนได้หมดทุกข้อ บางท่านก็ได้ไปรับการฝึกอาชีพเป็นนักบินของรัฐบาลกิจใหญ่เป็นอันดับแรก ๆ ของประเทศ และก้าวขึ้นไปเป็นผู้อำนวยการใหญ่ฝ่ายช่างและเป็นการกรรมการรองผู้อำนวยการใหญ่ในเวลาต่อมา เหตุที่ท่านมีอนาคตที่สดใสหลังจากได้จากกองทัพเรือไป เพราะท่านมีแววมาว่าเป็นผู้คิดเป็นทำเป็นมาก่อนแล้ว

เมื่อทรัพยากรบุคคล (Human Resources) ยังมีความสำคัญเป็นอันดับแรก ในการพัฒนาประเทศชาติไม่ว่ากาลเวลาจะผ่านมานานเท่าใดแล้วก็ตาม องค์การที่ขาดความเอาใจใส่ต่อมาตรฐานทรัพยากรด้านบุคคลทุกระดับ โดยเฉพาะระดับผู้นำที่จะเป็นผู้กำหนดนโยบายขององค์กร ระดับผู้บริหารที่จะดูแลควบคุมผลงานขององค์กร ให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ตามนโยบายขององค์กรนั้นก็ย่อมถดถอยเสื่อมสภาพลงไป ก้าวไม่ทันต่อความเปลี่ยนแปลงของความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการของโลก ประเทศที่เจริญพัฒนาไปมากแล้วจะให้ความสำคัญทางด้านการศึกษาของชนในชาติเป็นอย่างมาก จนกระทั่งช่องว่างระหว่างประเทศที่พัฒนาแล้วกับประเทศที่กำลังพัฒนา มีแต่จะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เป็นเหตุให้เกิดช่องว่างของความเจริญทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีชีวภาพ การเกษตรและอุตสาหกรรมตามมาด้วย ประเทศที่ด้อยพัฒนาประชากรส่วนใหญ่ไม่รู้จักคิด คิดไม่เป็น ทำไม่เป็น จึงถูกฉกฉวยทรัพยากรของชาติทั้งในด้านวัตถุดิบและบุคลากรที่มีความสามารถไปดังที่เราเห็น ๆ กันอยู่ทุกวันนี้

ในบางองค์กรถึงแม้จะได้ส่งคนขององค์กรไปรับการศึกษาเพิ่มเติมจากต่างประเทศเพื่อเปิดหูเปิดตาให้ทันโลก ได้ลงทุนใช้งบประมาณจำนวนมหาศาล แต่เมื่อบุคคลเหล่านั้นสำเร็จการศึกษากลับมายังมาตุภูมิของตนแล้ว องค์กรนั้น ๆ ก็ยังไม่มีแนวคิดที่จะใช้ประโยชน์จากบุคคลเหล่านั้นอย่างไรจึงจะได้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า องค์กรนั้นจึงยังคงล้าหลังไม่พัฒนาไปตามโลกาภิวัตน์เท่าที่ควรจะเป็น เมื่อเกิดมีความจำเป็นจะต้องใช้เครื่องจักรกลหรืออาวุธยุทโธปกรณ์ ซึ่งปัจจุบันจะมีราคาแพงมากขึ้น เพราะผู้ผลิตเขาคิดค่าขายความคิดและเทคโนโลยีรวมเข้าไป ผู้ซื้อจากประเทศด้อยพัฒนาจึงต้องจ่ายราคาสินค้าแพงลิบลิ่ว หรือถ้ายังคิดไม่เป็นอย่างมากมายแล้วก็จะซื้อโรงงานที่สร้างเบ็ดเสร็จ แบบ “Turn – Key” มาใช้กันเลยเป็นการสิ้นเปลืองงบประมาณของประเทศชาติอย่างมหาศาล เมื่อเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดความชำรุดเสียหายก็ต้องจ้างช่างหรือวิศวกรเข้ามาซ่อมทำให้เป็นการสิ้นเปลืองเงินทองหลายชั้นหลายซ้อนเนื่องจากความที่คิดไม่เป็นและยังทำไม่เป็นด้วย แนวคิดที่จะผลิตสิ่งของใช้เองแทนการ จัดซื้อจากต่างประเทศจึงเกิดขึ้นน้อยมาก เมื่อต้องพึ่งพาอาศัยเทคโนโลยีจากต่างประเทศมากขึ้นเท่าใดก็เป็นการจำกัดขีดความสามารถและการพัฒนาทั้งสมองและฝีมือของบุคลากรของชาติมากขึ้นเท่านั้น

สำหรับของกองทัพเรือที่รักของเรานั้น นับตั้งแต่ได้รับเรือหลวงมกุฎราชกุมารเข้ามาประจำการตั้งแต่วันที่ ๕ พ.ค. ๒๕๑๖ เป็นการเปิดศักราชทาง New Technology ให้แก่ข้าราชการของกองทัพเรือ เพราะเรือหลวงมกุฎราชกุมารเป็นเรือที่ทันสมัยที่สุดในยุคนั้นทั้งระบบขับเคลื่อน ระบบควบคุมเครื่องจักร ระบบอาวุธ เครื่องควบคุมการยิง เครื่องสื่อสาร และระบบ Sensor ซึ่งเป็นระบบดิจิทัลแทนที่แอนะล็อกดังเช่นแต่ก่อน เรือสามารถเคลื่อนตัวออกจากท่าเทียบเรือได้ในระยะเวลาอันสั้น และทำความเร็วสูงสุดต่อเนื่องได้เกือบทันทีที่ออกเรือ ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบทางด้านยุทธการคือไม่ต้องเสียเวลาในการ “Warm up” ดังเช่นแต่ก่อน แนวคิดเช่นนี้มีมาแต่ดั้งเดิมเมื่อมีการนำเอาเครื่องยนต์ Jet และแก๊สเทอร์โบไปนำขับเคลื่อนเครื่องบินแทนที่เครื่องยนต์แบบลูกสูบ (กองทัพอากาศของประเทศเยอรมนีมีเครื่องบินขับไล่ ขับโดยใช้เครื่องยนต์ Jet เข้าประจำการตั้งแต่ปลายสงครามโลกครั้งที่สอง) โดยใช้กับเครื่องบินรบและต่อมาพัฒนามาใช้กับเครื่องบินโดยสาร การพัฒนาทางเทคโนโลยีเช่นนี้เป็นยุคที่ผู้เขียนกำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยในประเทศอังกฤษ

เมื่อผู้เขียนย้ายมารับราชการในตำแหน่งนายช่างฝ่ายกลจักร กองบังคับการ กรมอุทหาเรือ จึงมีโอกาสร่วมการพิจารณาระบบขับเคลื่อนของเรือฟรีเกต ซึ่งกองทัพเรือกำลังพิจารณาจัดหาในปี พ.ศ. ๒๕๑๐ แนวคิดการใช้ระบบขับเคลื่อนแบบผสมระหว่างเครื่องยนต์ดีเซลและแก๊สเทอร์โบ (CODOG-COMBINED DIESEL OR GAS TURBINE) ยังเป็นของใหม่ในขณะนั้น ผู้เขียนได้เสนอแนวคิดเช่นนี้ก็ได้รับการพิจารณาและสนองตอบเป็นอย่างดีจากผู้บังคับบัญชาระดับสูงของฝ่ายอำนวยการแทบทั้งหมดมีผลออกมาเป็นรูปธรรมในการสร้างเรือหลวงมกุฎราชกุมารในเวลาต่อมาและมีการพิสูจน์ให้เห็นจริงในเหตุการณ์เมื่อวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๑๖ ขณะที่เรือจอดอยู่ในอ่าวหน้าเมือง Portland ฐานทัพเรือของอังกฤษ เกิดพายุ Gale Force ที่ก่อตัวขึ้นจนถึงระดับ ๑ภายในเวลาอันสั้น ผู้บังคับการเรือได้ตัดสินใจออกเรือโดยใช้เครื่องกังหันแก๊ส นำเรือหลบออกมาจากที่จอดเรือ ซึ่งอาจเป็นอันตรายได้ทันเวลา

หากสิ่งที่ผู้เขียนคิด แต่ขาดความกล้าที่จะเสนอแนวคิดอย่างมีเหตุผลต่อผู้บังคับบัญชาให้มีหนทางเลือกในการพิจารณาตัดสินใจ และหากเรือหลวงมกุฎราชกุมารใช้แต่เครื่องยนต์ดีเซลขับเคลื่อนเพียงระบบเดียว ผู้เขียนเชื่อว่าเหตุการณ์ในวันนั้นคงจะเป็นข่าวใหญ่เกี่ยวกับชื่อเสียงของกองทัพเรือที่ไม่สามารถนำเรือ ที่เพิ่งจะเข้าประจำการใหม่ ๆ ออกมาจากจุดอันตรายได้และเชื่อว่าระบบขับเคลื่อนที่ใช้ในเรือหลวงระดับแนวหน้ายังอาจใช้เครื่องยนต์ดีเซลเป็นระบบเดียวเช่นเดิม

ประสบการณ์จากการที่ได้เข้าไปสัมผัสในการพิจารณาจัดหาและสร้างเรือหลวงมกุฎราชกุมาร ที่ประเทศอังกฤษ เปิดโอกาสให้ผู้เขียนได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้ไปควบคุมการสร้างเรือในฐานะกรรมการตรวจการจ้างผู้มีอำนาจเต็ม (Authorized inspector) พร้อมด้วยกรรมการฝ่ายต่าง ๆ อีก ๓ ท่าน รวมเป็นคณะกรรมการตรวจการจ้างที่ขึ้นตรงกับสายการบังคับบัญชาต่อผู้บัญชาการทหารเรือ ประสบการณ์เช่นนี้ทำให้ผู้เขียนมีโอกาสได้สัมผัสกับปัญหาต่าง ๆ ของกองทัพเรือ ไม่เพียงแต่เฉพาะทางด้านการศึกษาซึ่งเป็นปัญหาพื้นฐานที่สำคัญอย่างหนึ่ง ปัญหาทางช่างและ Logistic Support ยังเป็นตัวแปรที่สำคัญในการนำมาซึ่งความพร้อมรบของเรือทุกลำ

เมื่อผู้บังคับบัญชาระดับสูงของกองทัพเรือ มีข้อตกลงใจที่จะมีเรือมาปฏิบัติการได้ตามเป้าหมาย ก็ย่อมเป็นที่เข้าใจกันว่าเรือนั้นๆ ในขณะที่เข้าประจำการต้องมีความพร้อมที่จะออกปฏิบัติราชการได้อย่างสมบูรณ์ ไม่ว่าเรือจะอยู่ในสถานที่ใดและในทุก ๆ สภาพภูมิอากาศที่อำนวยให้ ดังนั้นความมีหน้ามีตา ความสง่าผ่าเผยของกองทัพเรือไม่ใช่อยู่ที่ความสามารถของบุคลากรชั้นมันสมองของกองทัพสิ่งก่อสร้างอาคารสถานที่และการพัฒนาการทางด้านเทคโนโลยี (ซึ่งในปัจจุบันรวมทั้งระบบ IT ด้วย จึงจะทันสมัย) เท่านั้น สถานภาพทางเรือของกองเรือยุทธการจะมีส่วนสนับสนุนความสง่าผ่าเผยของกองทัพเป็นอย่างมากดังนั้นขีดความสามารถของผู้ใช้เรือใช้ให้เป็น และขีดความสามารถของผู้ซ่อมบำรุงรักษาก็ต้องซ่อมบำรุงรักษาให้เป็นด้วย เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับเรือหลวงมกุฎราชกุมาร หลังจากที่ได้รับมอบเรือเป็นทางการในช่วงเวลาเพียง ๓ เดือนต้องนำเรือเข้าอู่แห้งชักเพลาดังเช่นเหมือนการปรับซ่อมใหญ่เป็นอุทาหรณ์อย่างดีในเรื่องของการคิดเป็นทำเป็นของบุคลากรขององค์กร

ดังนั้น ขณะที่ผู้บังคับบัญชามีข้อตกลงใจของการมีเรือใหม่ไว้ใช้ราชการช่วงเวลานั้น เป็นปัญหาที่ผู้รับคำสั่ง/ผู้ปฏิบัติในระดับล่างจะต้องคิดตั้งแต่ขีดความสามารถของผู้ใช้และผู้ซ่อม การฝึกอบรม Logistic Support และงบประมาณที่ต้องให้การสนับสนุนเพื่อให้เรือคงสภาพที่จะอยู่ประจำการให้นานที่สุด เรือที่ผู้ใช้ใช้ไม่เป็น ไม่ได้รับการดูแลตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ ก็ไม่สามารถออกปฏิบัติการได้อย่างสมบูรณ์ และหากขาดแคลนอะไหล่ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการซ่อมทำ เรือก็จะมีสภาพเป็นแท่งเหล็กลอยน้ำเท่านั้น

สิ่งที่ผู้เขียนได้กล่าวมาแล้วและยกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามความเป็นจริง เป็นเพียงส่วนหนึ่งของประสบการณ์ตั้งแต่เข้ารับราชการในกองทัพเรือ จวบจนถึงเวลาเกษียณอายุ ผู้เขียนยังยืนยันในแนวคิดของบุคลากรที่จะต้องคิดเป็นทำเป็น ยังเป็นแนวคิดที่ทันสมัยของมนุษยชาติอยู่ตลอดมาไม่ว่าจะเป็นอดีต ปัจจุบัน และในอนาคต และผู้เขียนขอเน้นว่าหากท่าน “คิดเป็น ทำเป็น” แต่ขาดความกล้าที่จะนำออกมาใช้ให้เป็นรูปธรรมแล้ว แนวคิดเช่นนี้ก็ไม่ได้เกิดประโยชน์ประการใดต่อองค์กรและประเทศชาติ.