

บทที่ 2

กรอบแนวคิด ทฤษฎี และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

	หน้าที่
กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่สนับสนุนงานวิจัย	15
กรอบแนวคิดและทฤษฎีการกำหนดโครงสร้างระบบองค์กร	16
1. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างระบบองค์กร	16
2. องค์ประกอบของรูปแบบโครงสร้างระบบ	21
3. การสร้างรูปแบบ (Model Building) โครงสร้างระบบ	21
4. ปัญหาที่พบในการสร้างรูปแบบโครงสร้างระบบ	23
5. องค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาการศึกษา	23
กรอบนโยบายและแนวทางการพัฒนาการศึกษาของกำลังพลในสังกัดกระทรวงกลาโหม	25
1. แนวนโยบายความมั่นคงของชาติ	
2. วัตถุประสงค์ทางทหาร	27
3. นโยบายการใช้กำลังทหาร	27
4. นโยบายการจัดเตรียมและพัฒนากำลังทหาร	27
5. โครงสร้างกำลังกองทัพไทย	28
6. แนวทางการพัฒนาการศึกษาของกำลังพลในสังกัดกระทรวงกลาโหม	28
เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับ สถาบันอุดมศึกษาในสังกัดกระทรวงกลาโหม	103
เทคนิคการวิจัยแบบ EFR (Ethnographic Future Research Technique) ที่นำมา พิจารณาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการวิจัย	116

กรอบแนวคิดและทฤษฎีการกำหนดโครงสร้างระบบองค์กร

1. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างระบบองค์กร

การศึกษาโครงสร้างสถาบันอุดมศึกษาสังกัดหน่วยงานพลเรือนในประเทศไทยที่ใช้เพื่อเป็นข้อมูลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้พิจารณาครอบคลุมถึงข้อมูลสถาบันอุดมศึกษาพลเรือนที่เป็นมาตรฐาน ซึ่งกระทรวงกลาโหมได้รับความร่วมมือในการผลิตบัณฑิต เช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช มหาวิทยาลัยมหิดล และสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ทั้งนี้ ได้ทำการศึกษาศาสนาบัณฑิตศึกษาในต่างประเทศพร้อมกันไปด้วย ได้แก่ สถาบันอุดมศึกษาทหารประเทศออสเตรเลีย คือ มหาวิทยาลัยนิวเซาท์เวลส์ โรงเรียนนายร้อยคันทูน และโรงเรียนนายร้อยรวมเหล่าออสเตรเลีย ในประเทศสหรัฐอเมริกา คือ สถาบันอุดมศึกษาทหารโรงเรียนนายร้อยเวสต์ปอยด์ และแอนนาโปลิส ประเทศสหรัฐอเมริกา สำหรับประเทศอื่นได้แก่ มหาวิทยาลัยทหารประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน และ วิทยาลัยเทคนิคประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ข้อมูลที่สนใจทำการศึกษานั้นเป็นข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบขององค์กรสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งระบุได้ว่าควรเป็นเนื้อหาของเรื่องปรัชญา และวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัย โครงสร้างสถาบันองค์กร และกลไกการควบคุมมาตรฐาน หลักสูตร นักศึกษา คณาจารย์และบุคลากร การเรียนการสอน สื่อการศึกษาและระบบสารสนเทศ อุปกรณ์การศึกษา ห้องสมุดและแหล่งทรัพยากรที่เรียนรู้ สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ การวัดผล การประเมินผลการศึกษา การศึกษาวิจัย การบริหารงบประมาณ การบริหารการศึกษา สถานที่และสิ่งแวดลอม ซึ่งสอดคล้ององค์ประกอบคุณภาพสถาบันอุดมศึกษา (ทบวงมหาวิทยาลัย, 2540) ที่ได้กำหนดเพื่อเป็นแนวทางให้แต่ละสถาบันได้ศึกษาพิจารณาและดำเนินการ ซึ่งเบอร์ควิสต์ (Bergquist, 1995) ได้เสนอแนะว่า คุณภาพของระดับอุดมศึกษาที่มีทรัพยากรเพียงพอหรือเหมาะสมจะส่งผลโดยตรงต่อความสำเร็จของผลิตผลที่เกิดจากหน้าที่ของสถาบัน เกณฑ์เกี่ยวกับความมีคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษากำหนดได้เป็น 4 ประการคือ

ประการที่ 1 เกณฑ์ปัจจัยนำเข้า (Input Criteria) หมายถึงทรัพยากร ของสถาบันที่มีอยู่เดิมและเพิ่มขึ้น รวมถึงลักษณะที่นักศึกษาเข้าไปเรียนในสถาบัน อาจารย์ประจำ สิ่งอำนวยความสะดวกด้านกายภาพเช่นห้องสมุด ทั้งนี้รวมถึงงบประมาณ

ประการที่ 2 เกณฑ์ปัจจัยนำออก (Output Criteria) เป็นผลิตผลของสถาบันที่มีปกติหรือเพิ่มมากขึ้น อันได้แก่นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา การประสบความสำเร็จของศิษย์เก่า ผลงานวิจัย สิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการ และการให้บริการชุมชนของสถาบัน

ประการที่ 3 เกณฑ์เกี่ยวกับคุณค่าเพิ่ม (Value-added Criteria) จะมีความต่างกันในตัวนักศึกษา ตั้งแต่เริ่มศึกษาจนถึงที่สุดการศึกษา แอสติน (Astin, 1988) เข้าของแนวคิดนี้

บันทึกไว้ว่าคุณภาพสถาบันถูกพิจารณาที่ผลการพัฒนาสติปัญญา นักศึกษาจากระดับอะไรก็ได้เมื่อแรกเข้าจนจบการศึกษา รวมถึงการพัฒนาทางด้านสังคม ด้านอาชีพ ด้านกายภาพและด้านจิตใจ

ประการที่ 4 เกณฑ์กระบวนการ (Process-oriented Criteria) ไม่เป็นแค่เพียงกระบวนการผลิตเท่านั้น แต่รวมถึงเรื่องการตัดสินใจ การวางแผน กระบวนการแก้ปัญหาภายในสถาบันด้วย แนวคิดนี้เสนอว่า กระบวนการทางการศึกษาเป็นเรื่องที่สำคัญที่สุด เพราะเป็นเรื่องของการวางแผนเพื่อการตัดสินใจที่จะทำให้เกิดคุณภาพแก่สถาบันการศึกษามากที่สุด

การวิเคราะห์เปรียบเทียบดัชนีบ่งชี้ นั้น ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลองค์ประกอบสถาบันอุดมศึกษาภายในประเทศ (Intra-National) หรือสถาบันอุดมศึกษาทหารหรืออุดมศึกษาพลเรือนในต่างประเทศ (International) จอห์นสโตน (Johnstone, 1981) กล่าวว่า ปัญหาหลักในทางปฏิบัติในการพิจารณาความสมเหตุสมผลภายในของข้อมูล (Internal Validity of Data) คือความแตกต่างในความหมายหรือนิยามที่ใช้ในการประมวลข้อมูล เมื่อมีความแตกต่างเกิดขึ้น เราจะต้องพยายามจำแนกองค์ประกอบที่ต้องการเปรียบเทียบให้ชัดเจน ต้องพยายามเลือกข้อมูลที่ความหมายหรือนิยามและแนวคิดที่เป็นที่ยอมรับนำมาเปรียบเทียบกัน ไม่ว่าจะเป็นการเปรียบเทียบภายในระบบเดียวกัน (Intra-System) หรือระหว่างระบบ (Inter-System) การวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลลักษณะนี้ยังไม่มีวิธีทางสถิติที่สามารถนำมาใช้ได้เหมาะสม วิธีการที่ไม่ใช่ทางสถิติ (Non-Statistical Way) ที่เป็นไปได้ คือการให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมินเปรียบเทียบข้อมูลดังกล่าว สำหรับการศึกษาระดับอุดมศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลองค์ประกอบสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์ในการจัดหรือพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาที่ มิคฮอลล์ (Mikhail, 1996) ได้ทำการศึกษาระหว่างสถาบันอุดมศึกษาในประเทศแคนาดา ประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน คือ โครงสร้างและองค์การ ระบบการบริหาร ระบบการเงิน สถาบัน และหลักสูตร รวมทั้งองค์ประกอบ วัฒนธรรมองค์การ ซึ่งเป็นแนวคิดที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

แอสติน (Astin, 1988) ได้เสนอแนวคิด ความมีคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษากับการพัฒนาความปราคเปลืองของนักศึกษา (Talent Development) เพื่อสถาบันที่มีคุณภาพหรือมีความเป็นเลิศทางวิชาการ ตามแนวคิดทฤษฎีนี้ สถาบันที่มีคุณภาพสูง จะมีการเปลี่ยนแปลงความเจริญเติบโตถึงขีดสูงสุดอย่างเหมาะสมของนักศึกษาและอาจารย์ โดยนักศึกษามีการเปลี่ยนแปลงนับตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดของหลักสูตร ที่ครอบคลุมทั้งด้านสติปัญญา (Cognitive) และด้านเจตคติ (Affective) ส่วนด้านอาจารย์ การเปลี่ยนแปลงจะปรากฏในรูปของความสามารถในการสอนของอาจารย์และความสามารถในการเป็นครูที่เที่ยงเป็นนักวิชาการและมีผลงานผลที่ได้จากการเปลี่ยนแปลง เรียกว่า “ความมีคุณค่า” (add the most value) ดังนั้น ถ้าหากได้มีการพัฒนาด้านบุคลากรที่มีความสำคัญต่อผลผลิตให้เป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีของ เบอร์ควิส (Bergquist, 1995) ในการ

พิจารณาผลการพัฒนาสติปัญญา นักศึกษาเมื่อแรกเข้า รวมถึงการพัฒนาทางด้านสังคม อาชีพ ทางด้านกายภาพและด้านจิตใจ ตามเกณฑ์ที่เกี่ยวกับความมีคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งเป็นองค์กรหรือสถานที่ที่บุคลากรมารวมกันจำนวนหนึ่ง ทุกอย่างเป็นองค์กรมีฐานะความเป็นอยู่ของสมาชิกองค์กรที่แตกต่างกัน ทั้งทางสังคม เศรษฐกิจและการศึกษา การเคารพกฎเกณฑ์ขององค์กรที่ตนสังกัดจึงมีอยู่ และมีอยู่อย่างต่อเนื่อง ทฤษฎีองค์การจึงเข้ามามีบทบาทในการกำหนดรูปแบบของแต่ละองค์การ ซึ่งการกำหนดตามทฤษฎีองค์การนั้นจะต้องจัดทำจากผู้บริหารชั้นสูง ด้วยความรอบคอบสุขุม และ รู้จักลักษณะและสมรรถภาพของสมาชิกองค์การ จุดประสงค์ใหญ่ นอกเหนือจากให้บรรลุเป้าหมายเป็นที่สัมฤทธิ์ผลแล้วต้องคำนึงถึงให้ดำเนินงานในเวลาที่เหมาะสม ทฤษฎีองค์การประกอบด้วย การออกแบบและการเชื่อมโยงพื้นฐานการปรับปรุง เพื่อเติมความต้องการของมนุษย์ในการเชื่อมั่นเข้าด้วยกัน นำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยองค์กรนั้นๆ Mo Siegel and Johnhay ผู้ออกแบบทฤษฎีองค์การ จึงเน้นในหลักการบรรลุจุดมุ่งหมาย และวัตถุประสงค์ในการเชื่อมโยงสิ่งต่างๆ ที่เป็นพื้นฐานเข้าด้วยกัน

روبบินส์ (Robbins, 1990) วอร์เรน บี บราวน์ (Warren B. Brown, 1980) และ เดนนิส เจ โมเบอร์ก (Dennis J. Moberg, 1980) อธิบายองค์การว่าเป็นสถาบันส่วนหนึ่งของสังคม ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมที่จะบรรลุเป้าหมาย มีการแบ่งแยกงานตามความถนัดเฉพาะด้าน และมีโครงสร้าง โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญคือ 1) องค์กรมีลักษณะเป็นการถาวร 2) มีการบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนด 3) มีการแบ่งแยกงานตามถนัด 4) มีโครงสร้าง

ความหมายของทฤษฎีองค์การ ดี เอส พิวส์ (D.S. Puge, 1996) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า ทฤษฎีองค์การ คือการศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้าง หน้าที่ และการปฏิบัติงานขององค์การ พฤติกรรมของกลุ่ม และเอกบุคคคลที่ปฏิบัติงานในองค์การ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ การมององค์การในความหมายทางทฤษฎีโดยที่องค์การมีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการ คือ คน เทคนิค ความรู้ข่าวสาร โครงสร้างและวัตถุประสงค์ ส่วนทฤษฎีองค์การก็คือ การศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบทั้ง 5 ประการ ขององค์การ

ทฤษฎีองค์การ กระบวนการจัดการ และเทคนิคทางการบริหารหรือเทคนิคการจัดการ มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ทฤษฎีองค์การจะให้ความรู้แก่การจัดการ การจัดการต้องอาศัยความรู้ของทฤษฎีองค์การร่วมกับเทคนิคการบริหาร เพื่อนำไปใช้ให้บรรลุวัตถุประสงค์ ความสัมพันธ์ของกระบวนการจัดการ เทคนิคการบริหาร และทฤษฎีองค์การ มีแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ของกระบวนการจัดการเทคนิคการบริหาร และทฤษฎีขององค์การ

กระบวนการจัดการ	เทคนิคการบริหาร	ทฤษฎีองค์การ
1. การวางแผน	MBO (การบริหารโดยยึดเป้าหมายและวัตถุประสงค์) ประสงค์)	วัตถุประสงค์
2. การจัดองค์การ	การออกแบบองค์การ (Organization Design)	โครงสร้าง
3. การเป็นผู้บริหาร	การพัฒนาองค์การ, ทักษะเกี่ยวกับภาวะผู้นำ การตัดสินใจ เทคนิคพฤติกรรมศาสตร์อื่นๆ	คน
4. การประเมินผล	เทคนิคการประเมินผลและการควบคุม	เทคนิคข้อมูล/ข่าวสาร

ทฤษฎีองค์การให้ความสนใจเกี่ยวกับคน เทคนิค ความรู้ ข่าวสาร โครงสร้างและเป้าหมาย ซึ่งเป็นองค์ประกอบขององค์การ ส่วนการจัดการโดยนัยหนึ่งก็คือ การปฏิบัติ ซึ่งกิจกรรมหรือกระบวนการที่ต้องอาศัยองค์ประกอบต่างๆ ขององค์การมาใช้ในการบรรลุเป้าหมาย ดังนั้น ทฤษฎีองค์การและกระบวนการจัดการ จึงมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด โดยการจัดการต้องอาศัยความรู้ของทฤษฎีองค์การแต่ละด้าน อุทขิ เลาหวิเชียร (2530) กรอบของทฤษฎีองค์การ คือกรอบที่ใช้ในการมององค์การหรือศึกษาองค์การในทางปฏิบัติ มีการมององค์การหลายวิธีด้วยกันขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และการนำไปใช้เป็นสำคัญ ตัวอย่างคือ ดับบลิว ริชาร์ด สกอตต์ มององค์การเป็น 3 สำนัก คือ สำนักที่ใช้หลักเหตุผล สำนักที่สนใจพฤติกรรมของคน และสำนักทฤษฎีระบบเปิด

การเปลี่ยนแปลงทฤษฎีองค์การเป็นไปตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และเป็นไปเพื่อสนองตอบต่อความต้องการขององค์การ ในด้านการจัดการเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารงานขององค์การในทางปฏิบัติ จึงอาจแบ่งทฤษฎีองค์การ ได้เป็น 3 ทฤษฎี คือทฤษฎีองค์การที่เน้นการใช้หลักเหตุผล ทฤษฎีองค์การที่เน้นพฤติกรรมของคน และทฤษฎีองค์การระบบเปิด ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า

ทฤษฎีองค์การที่เน้นการใช้หลักเหตุผล ได้แก่ ทฤษฎีองค์การแบบอุดมคติของ เวเบอร์ ทฤษฎีการจัดการเชิงวิทยาศาสตร์ของ เทย์เลอร์ ซึ่งเน้นหนทางที่ดีที่สุดในการทำงาน ทฤษฎีกระบวนการบริหาร POSDCORB ของ กูติก และ เออร์วิค (Gulick and Urwick, 1937) ทฤษฎีเหล่านี้ ให้ความสำคัญเกี่ยวกับเป้าหมายขององค์การ ซึ่งเป้าหมายต่างๆ จะบรรลุได้ต้องอาศัยโครงสร้างและกฎเกณฑ์ทางการบริหารขององค์การ

ทฤษฎีองค์การที่เน้นพฤติกรรมของคน แบ่งออกได้เป็น 2 สำนัก คือ สำนักมนุษยสัมพันธ์และสำนักมนุษยนิยม ซึ่งแต่ละสำนักมีแก่นสารสำคัญ ดังนี้ สำนักมนุษย

สัมพันธ์ เน้นความสำคัญของคน โดยเห็นว่าคนในองค์การต้องการการยอมรับจากผู้อื่น (Self-esteem) ในทางปฏิบัติภายในองค์การย่อมมีกลุ่มต่างๆ ซึ่งเป็นองค์การนอกกรอบแบบหรือองค์การที่ไม่เป็นทางการ ส่วนสำนักมนุษยนิยม เน้นความสำคัญของคนในด้านการบรรลุความพึงพอใจที่จะได้ปฏิบัติงานเต็มตามศักยภาพ (Self-actualization)

ทฤษฎีองค์การสำนักระบบเปิด แบ่งออกได้ คือ ทฤษฎีเกี่ยวกับระบบและทฤษฎีเกี่ยวกับสถานการณ์ ซึ่งทฤษฎีเกี่ยวกับระบบมีแนวความคิดหลัก คือ การมององค์การควรมุ่งเน้นที่ภาพรวม มิใช่มองที่ส่วนใดส่วนหนึ่งขององค์การ องค์ประกอบที่สำคัญของระบบ คือ ปัจจัยนำเข้า การแปรเปลี่ยนปัจจัยนำเข้าให้เป็นปัจจัยนำออก ปัจจัยนำออกและข้อมูลป้อนกลับ ทฤษฎีเกี่ยวกับสถานการณ์มีแนวความคิดหลัก คือ ไม่มีทฤษฎีองค์การใดที่จะนำไปใช้ในทุกสถานการณ์ได้ ไม่มีระบบบริหารหรือกระบวนการจัดการที่ดีที่สุด ดังนั้น ทฤษฎีที่เหมาะสมที่สุด ก็คือ ทฤษฎีที่ให้ความสำคัญต่อสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอยู่เสมอ

ประเภทของรูปแบบ (Model) และความหมาย รูปแบบมีลักษณะสำคัญที่แสดงให้ทราบว่าตัวตนของจริงหรือความจริงนั้น ๆ ได้ คลีแลน และคิง (Cleland and King, 1972 : 43-45) เมสคอน, อัลเบิร์ต และคูโครี, แอนเดอร์สัน, สวินนี และวิลเลียม มีความเห็นสอดคล้องกันว่าสามารถแบ่งประเภทของรูปแบบ ออกเป็น 3 ประเภทได้แก่ รูปแบบเชิงกายภาพ (Physical Model) รูปแบบนามธรรม (Analog Model) และรูปแบบเครื่องหมาย (Symbolic Model) รูปแบบเชิงกายภาพหรือแบบจำลอง (Iconic Model) คือรูปแบบหรือรูปจำลองที่เกิดจากการเปลี่ยนสัดส่วนหรือย่อสัดส่วนไปจากของจริง โดยคงลักษณะที่สำคัญไว้ คือ ความเหมือนและอาจตัดทิ้งลักษณะบางอย่างออกไป ส่วนรูปแบบนามธรรม (Analog Model) คือรูปแบบที่แสดงถึงลักษณะที่เป็นนามธรรม มีการเปลี่ยนแปลงการแสดงลักษณะคุณสมบัติบางอย่าง ไม่เหมือนเดิมมากขึ้น คุณสมบัติของๆ เดิมหนึ่งอย่างอาจจะถูกนำเสนอในลักษณะต่างๆ ได้หลายลักษณะ รูปแบบประเภทนี้จะช่วยให้ง่ายต่อการเข้าใจสิ่งที่กำลังศึกษาอยู่ สำหรับรูปแบบเครื่องหมาย (Symbolic Model) หรือรูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ (Mathematical Model) เป็นรูปแบบที่แสดงลักษณะที่เป็นนามธรรมมากที่สุด คือจะใช้สัญลักษณ์หรือเครื่องหมายแทนคุณสมบัติของๆ จริงทั้งหมด ของเดิมจะถูกเปลี่ยนรูปไปหมดสิ้น

นอกจากรูปแบบ 3 ประเภทดังกล่าวนี้แล้ว คีฟ (Keeve, 1988 : 561-565) ได้เสนอรูปแบบขึ้นเพิ่มเติมอีก 2 ประเภท คือ รูปแบบเชิงภาษา และรูปแบบเชิงเหตุผล กล่าวคือรูปแบบเชิงภาษา (Semantic Model) เป็นรูปแบบเชิงนามธรรมอย่างหนึ่ง ที่มีลักษณะสำคัญ คือ เป็นการอธิบายโดยใช้แบบฟอร์มภาษา ซึ่งอาจเป็นคำอักษร รูปภาพหรือแผนภูมิ เพื่อให้เห็นโครงสร้างทางความคิด องค์ประกอบ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ในรูปแบบนั้นๆ ตัวอย่างเช่น รูปแบบการเรียนรู้ในโรงเรียน (A Model of School Learning) ของแครอท (Caroll,

1963) ทฤษฎีแห่งการเรียนรู้ของบลูม (Bloom, 1976) และรูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้ของ
คูเล และลอห์น (Cooley and Lohns, 1976) เป็นต้น สำหรับรูปแบบเชิงเหตุและผล (Causal
Model) นั้น พัฒนามาจากเทคนิคการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) และจากรูปแบบเชิงภาษา
(Semantic Model) เป็นการใส่แผนภูมิโครงสร้างแสดงให้เห็นชัดเจนถึงความสัมพันธ์ของสิ่งที่เกี่ยวข้อง
ซึ่งกันโดยไม่จำเป็นต้องระบุวิธีปฏิบัติ รูปแบบชนิดนี้สร้างโดยใช้ความรู้ที่ได้จากตัวทฤษฎีหรือ
ผลจากการวิจัย เขียนโดยใช้เส้นตรงเป็นเส้นแสดงสาเหตุที่มีความสัมพันธ์กันของตัวแปรต่างๆที่
สามารถใส่แสดงแทน สิ่งที่ต้องการนำเสนอ เช่น แผนผังโครงสร้างระบบอุดมศึกษาของกระทรวง
กลาโหมในอนาคตได้

2. องค์ประกอบของรูปแบบโครงสร้างระบบ

หลักเกณฑ์ตายตัวไม่มีว่ารูปแบบโครงสร้างระบบนั้นต้องมีองค์ประกอบ
อะไรบ้าง เพราะจะขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะของเรื่องที่ศึกษา แต่โดยทั่วไปจะเริ่มต้นจากการศึกษา
องค์ความรู้ (Intensive Knowledge) เกี่ยวกับเรื่องที่จะสร้างรูปแบบให้ชัดเจน ควรต้องค้นหา
สมมติฐาน และหลักการของรูปแบบที่จะพัฒนาขึ้น สร้างรูปแบบตาม หลักการ แล้วนำที่สร้างขึ้น
ไปตรวจสอบหาประสิทธิภาพต่อไป

3. การสร้างรูปแบบ (Model Building) โครงสร้างระบบ

คีฟ (Keeve, 1988) เสนอว่าควรคำนึงถึง การประกอบ ด้วย สิ่งที่แสดง
ถึงความสัมพันธ์ของโครงสร้าง มากกว่าความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกัน แบบธรรมชาติของตัวแปรทั้ง
หลาย โครงสร้างระบบควรเน้นเครื่องมือที่นำไปสู่การคาดการณ์ถึงผลที่เกิดตามมาที่สามารถตรวจ
สอบได้ ประโยชน์อันนี้นำไปใช้ในการออกแบบทดสอบรูปแบบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ ถ้าการ
ทดสอบนั้นไม่ได้รับการยอมรับ รูปแบบโครงสร้างระบบก็จะถูกปฏิเสธ โครงสร้างของระบบควร
แสดงให้เห็นบางสิ่งบางอย่างที่ต้องการให้ครอบคลุมเรื่องที่ศึกษา ดังนั้น รูปแบบโครงสร้าง จึงไม่
เพียงช่วยคาดการณ์ผลที่จะเกิดต่อไป เท่านั้น แต่ยังช่วย ในการอธิบายปรากฏการณ์ต่างๆ ด้วยการ
สร้างรูปแบบโครงสร้าง เพื่ออธิบายปรากฏการณ์ต่างๆ จะเป็นตัวช่วยให้เกิดจินตนาการของแนวคิด
ใหม่ๆ และการสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรใหม่ๆ เป็นการขยายสิ่งที่กำลังศึกษาการสร้างรูปแบบ
เมื่อเปรียบเทียบกับแนวคิดของ เมสคอน, อัลเบิร์ต และคูโดริ สามารถสรุปข้อพิจารณาเพิ่มเติม
ในขั้นตอนการสร้างรูปแบบได้อีก เป็น 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ขั้นรวบรวมปัญหา (Problem Formulation) เพื่อรู้ว่าอะไรคือปัญหาที่แท้จริง

ขั้นที่ 2 ขั้นพัฒนา (Model Construction) ทำภายหลังที่รวบรวมปัญหาต่างๆ ได้แล้ว
ต้องพิจารณาวัตถุประสงค์เบื้องต้นของการสร้างรูปแบบต้องรู้ถึงคุณสมบัติเฉพาะของผลผลิต ต้องรู้

ข้อมูลสารสนเทศที่จำเป็นในการสร้าง ควรคำนึงถึงค่าใช้จ่ายในการสร้างและเป็นที่น่าสนใจของผู้ใช้ด้วย เพราะถ้ามีค่าใช้จ่ายสูงมากกว่าปัญหาที่ต้องการแก้ไข มักไม่ได้รับการสนับสนุนให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการสร้างได้เช่นเดียวกัน ถ้าไม่ดึงดูดความสนใจและมีความสลับซับซ้อนมาก อาจไม่ได้รับการยอมรับจากผู้ใช้ได้ ข้อมูลที่รวบรวมมาเพื่อสร้างอาจมีโอกาสบกพร่องได้ในระหว่างการดำเนินงานขั้นต่างๆ ควรมีการจำกัดความหมายของสภาพการที่จะถือว่าตัวแปรหนึ่งๆ มีความสำคัญ การกลุ่มตัวอย่าง ควรทำตามหลักวิชาอย่างเคร่งครัด และควรมีการประเมินค่าความแปรปรวนของการกลุ่มตัวอย่างเสมอ และควรพิจารณาอย่างระมัดระวังว่าสมควรนำตัวแปรใดบ้างมาไว้ใน การสร้างและ เมื่อสร้างเสร็จแล้วควรพิจารณาอีกว่า ได้ละเลยตัวแปรใดไปบ้าง ในการนี้ สามารถเห็นข้อบกพร่องอันเกิดในแง่ของการรวบรวมข้อมูล ได้ 3 ประการ คือ

ก. การกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรผิดพลาด คือ มีการจับคู่ตัวแปรตาม (Dependent Variable) และตัวแปรอิสระ หรือ ตัวแปรต้น (Independent Variable) ผิดไป

ข. การสูญหาย หรือ มีตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ไม่ครบถ้วน ทำให้รูปแบบมีลักษณะไม่สมบูรณ์

ค. การกำหนดลักษณะ ความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปร ไม่ตรงกับความเป็นจริง เช่น ตัวแปรทั้งสองไม่ได้สัมพันธ์กันในเชิงเส้นตรง

ขั้นที่ 3 การทดสอบ (Testing the Model) เมื่อสร้างแล้วควรทดสอบโดยคำนึงถึง 2 เรื่อง คือ เรื่องความถูกต้องตรงกับสถานการณ์จริง (Valid) ถ้ารูปแบบยังมีความใกล้เคียงกับความจริงจะยิ่งดี เพราะจะช่วยให้การตัดสินใจดีขึ้น และไม่ควรมุ่งอยากต่อการนำไปใช้ และควรพิจารณาถึงระดับของความสำเร็จจากการแก้ปัญหา และเรื่องจัดให้มีการทดลองใช้ เพื่อเปรียบเทียบว่าการใช้ทำให้เกิดการปรับปรุงคุณภาพในการปฏิบัติงานอย่างไร การทดลองใช้มี 2 ลักษณะ คือ ทดลองย้อนหลัง (Retrospective Evaluation) โดยใช้การทดลองใช้ปฏิบัติในปัจจุบัน (Pretest)

ขั้นที่ 4 การทำให้สำเร็จ (Implementation) เมื่อผ่านการรวมวิธทดสอบแล้วได้ผล และมีความพร้อมที่จะนำไปเป็นปัจจัยในการปฏิบัติให้เกิดความสำเร็จ แชนนอน (Channon อ้างถึงใน Mescon, Albert and Khedouri, 1985 : 208) อธิบายไว้ว่าไม่มีรูปแบบใดที่เรียกว่ามีความสำเร็จอย่างสมบูรณ์ได้จนกว่าจะได้รับความสนใจ และมีการนำไปใช้ ดังนั้น ผู้บริหารที่ต้องการจะนำไปใช้ ควรมีส่วนในการวิเคราะห์ปัญหาและวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งควรได้รับคำแนะนำในการใช้อย่างถูกต้อง ในเรื่องคุณลักษณะของศักยภาพหน้าและข้อจำกัด

ขั้นที่ 5 การพัฒนาความทันสมัย (Model Updating) แม้ว่าจะมีความสำเร็จในการนำไปใช้แล้วก็ตาม แต่มีการพัฒนาปรับปรุง ประยุกต์ให้ทันสมัยของความต้องการ ตามวัตถุประสงค์ขององค์กรจะต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง สาเหตุอันเนื่องมาจากภายนอก เช่น แรงกดดันทางเทคโนโลยี ก็อาจมีส่วนที่ทำให้ไม่เที่ยงตรงได้ เป็นต้น

4. ปัญหาที่พบในการสร้างรูปแบบโครงสร้างระบบ

ปัญหาที่พบในการสร้างโดยสรุปเป็นเรื่องความไม่เที่ยงตรงต่อสิ่งที่คาดการณ์ไว้ (Invalid Assumption) พบว่าเป็นสาเหตุหลัก เนื่องจาก เป็นการสร้างบนสิ่งที่ คาดไว้ว่าจะเกิดล่วงหน้า ที่ไม่ใช่จากความจริง ปัญหาความจำกัดของสารสนเทศ (Information Limitation) จะเกิดผลทั้งในการสร้างและการใช้รูปแบบโครงสร้างระบบ ควรต้องปรับสารสนเทศให้ทันสมัย และทันเหตุการณ์ แต่บางครั้งก็พบว่า ในการสร้างไม่ได้ให้ความสำคัญต่อปัญหาอย่างตรงๆ บางครั้ง เป็นการยากในการสร้างรูปแบบให้ตรงกับสภาพการณ์ จึงทำให้เกิดความผิดพลาดได้

ปัญหาผู้ใช้กลัวการใช้ (Fear by User) เหตุผลประการแรกผู้ใช้ไม่สนับสนุนการใช้ คือ การไม่เข้าใจเหตุผลของการใช้อย่างเพียงพอหรืออาจกลัวการใช้มัน จึงควรมีการแนะนำถึงวิธีการใช้และประโยชน์ที่จะได้รับ

ปัญหา การได้รับการสนับสนุนน้อย (Poor Implementation) พบว่า การที่ผู้ใช้งานความรู้ทำให้เกิดการต่อต้าน การเปลี่ยนแปลงเพื่อการใช้ไป ความสิ้นเปลือง ค่าใช้จ่าย (Cost) ต้องพยายามสร้างให้เกิดผลประโยชน์มากกว่าเสียค่าใช้จ่ายในการคิดค่าใช้จ่ายนี้ควรคิดรวมไปถึงเรื่องของการเสียเวลาตลอดรวมถึงเวลาเก็บรวบรวมสารสนเทศด้วย โดยตามธรรมชาติ มืองค์ประกอบที่ควรต้องพิจารณามาก แต่ถ้าสร้างได้เสร็จสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ จะทำให้มองสถานการณ์ต่างๆ ในปัจจุบันได้ชัดเจน และคาดการณ์ผลที่จะเกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง ทำให้เกิดผลดีในการกำหนดโครงสร้างระบบสถาบันอุดมศึกษาทหารในอนาคต

5. องค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาการศึกษา

อุดมศึกษาเป็นการศึกษาระดับที่สาม (Tertiary Education) โดยทั่วไป คำว่า Tertiary Education ซึ่งหมายถึงอุดมศึกษา นิยมใช้กันมากในยุโรป โดยเฉพาะประเทศอังกฤษ และประเทศที่จัดการศึกษาตามระบบอังกฤษ ถือเป็นระดับที่จัดหลังมัธยมศึกษา (Post Secondary Education) คำว่า Post Secondary Education ซึ่งหมายถึงอุดมศึกษา ขณะนี้ใช้กันแพร่หลายในสหรัฐอเมริกา โดยใช้แทน Higher Education ขอบข่ายของอุดมศึกษาแบ่งเป็นสามระดับ ระดับแรก เป็นระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ได้แก่ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และอนุปริญญา ซึ่งใช้เวลาศึกษาประมาณ 2-3 ปี หลังจากมัธยมศึกษา ระดับที่สอง คือระดับปริญญาตรี ซึ่งใช้เวลาศึกษาประมาณ 4 ปี หลังจากมัธยมศึกษา ระดับที่สาม คือระดับที่สูงกว่าปริญญาตรี ซึ่งเรียกว่าระดับบัณฑิตศึกษา รับผิดชอบการเรียนการสอนชั้นปริญญาตรี หรือเทียบเท่าเข้าศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษานั้น โดยปกติจะเป็นการศึกษาที่นำไปสู่ปริญญาโท บัณฑิตและคุณวุฒิปบัณฑิต สถาบันการศึกษาโรงเรียนนายร้อย นายเรือ ของทหารและตำรวจและวิทยาลัยสงฆ์ เป็นสถาบันที่พิจารณาโดยระดับการศึกษาแล้ว จัดได้ว่าเป็นระดับสถาบันอุดมศึกษา แต่เนื่องจากการจัดการศึกษาเป็นการเฉพาะกิจ จัดขึ้นเฉพาะกลุ่มโดยที่

สนองความต้องการของหน่วยงานที่สถาปนนั่นๆ สังกัดอยู่ จึงมีลักษณะเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่ให้การศึกษาศึกษาพิเศษ ที่อาจพิจารณาได้ว่าเป็นสถาบันการศึกษานอกระบบ (วิจิตร ศรีธำณ, 2517)

คำนิยามการอุดมศึกษา (ไพฑูรย์ ตินลาวัฒน์, 2525) เท่าที่ผ่านมาก็คือ การศึกษาหลังมัธยมศึกษา การนิยามอย่างนี้ทำให้ทิศทางของการอุดมศึกษาแคบ เฉพาะเป็นระบบอุดมศึกษาที่อยู่ในสถาบันซึ่งหลายคนว่าเป็นการศึกษาระดับที่สาม (Post Secondary Education) การนิยามอย่างนี้เป็นนิยามอย่างเป็นระบบเท่านั้น ถ้าไม่มีมัธยมศึกษาจะมีอุดมศึกษาหรือไม่ คำตอบคือ ไม่มี แต่เมื่อนึกถึงสมัยรัชกาลที่ 5 หรือก่อนรัชกาลที่ 5 ยังไม่มีการมัธยมแต่การอุดมศึกษามีมาตลอดเพราะฉะนั้นถ้านิยามการอุดมศึกษาใหม่ คือ การศึกษาสำหรับคนที่จะเป็นผู้ใหญ่หรือเป็นผู้ใหญ่แล้ว จะทำให้การมองปัญหากว้างขึ้น และการอุดมศึกษาแนวใหม่นี้ควรเป็น Non-formal Education นั่นคือ รวมกับการศึกษาในระบบและนอกระบบ ในและนอกโรงเรียนเข้าด้วยกัน การอุดมศึกษาควรครอบคลุมไปถึงการศึกษาผู้ใหญ่ในสังคมทุกสังคม การอุดมศึกษาควรได้รับการเอาใจใส่ไม่เฉพาะจากมหาวิทยาลัยหรือวิทยาลัยเท่านั้นแต่เป็นการอาชีพและการเตรียมการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือการอาชีพอื่นๆด้วย เพื่อให้วงสังคมกว้างขึ้น เติบโตขึ้นอย่างมีความรู้และวิชาการควบคู่กัน ซึ่งสอดคล้องกับ จรัส สุวรรณเวลา (2541) จากการบรรยายเรื่อง วิฤติอุดมศึกษาไทย

อุดมศึกษาไม่ใช่การศึกษาที่จำกัดอยู่แต่ผู้ที่เพิ่งจบมัธยมศึกษาแต่ต่อเนื่องมา ขยายเป็นการศึกษาที่จัดไปตลอดชีวิต เพราะความจำเป็นของสังคม ที่ปรับเปลี่ยนเร็ว ผู้ใช้วิชาการจึงต้องปรับความรู้ของคนอยู่เสมอ จึงจะเป็นนักวิชาการที่ทำงานได้ผล การศึกษาต่อเนื่องในรูปแบบต่างๆ (Continuing Education) จึงจำเป็น หลายกรณีต้องเรียนใหม่เลย (Re-education) เช่น การเรียนคอมพิวเตอร์ซึ่งกลายเป็นความจำเป็นพื้นฐานในปัจจุบันและอนาคต (จรัส สุวรรณเวลา, 2541)

ความสัมพันธ์ระหว่างการแสวงหาความเป็นเลิศและความสามารถในการใช้วิชาการ เพื่อสนองความต้องการของสังคม มหาวิทยาลัยควรจัดให้เกิดความสมดุล จึงถือได้ว่า การเสริมสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการเป็นเป้าหมายสำคัญของมหาวิทยาลัย การที่มหาวิทยาลัยจะดำเนินการกิจให้บรรลุตามความมุ่งหมาย และทำหน้าที่หลักทางด้าน การสอน การวิจัย บริการทางวิชาการแก่สังคม และทำนุบำรุงส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยจำเป็นต้องยึดมั่นในหลักการสำคัญ 2 ประการ คือ ความเป็นอิสระในการดำเนินงาน (Autonomy) และเสรีภาพทางวิชาการ (Freedom) อิสระในการดำเนินงานนั้น จะต้องมีความเป็นอิสระในการดำเนินกิจการภายในเป็นเอกเทศ การแทรกแซงจากหน่วยงานภายนอกต้องมีน้อยที่สุด มหาวิทยาลัยจะต้องอยู่ในระบอบปกครองตนเอง (Self Government) ทั้งนี้ เพื่อสามารถทำหน้าที่ได้สมบูรณ์ตามลักษณะความจำเป็นของสถาบันทางวิชาการชั้นสูง ในประเทศสหรัฐอเมริกาและอังกฤษ มหาวิทยาลัยมีความเป็นอิสระในการดำเนินกิจการแบบปกครองตนเองสูงมาก ทั้งๆ ที่เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐ (วิจิตร ศรีธำณ, 2530) เรื่องเสรีภาพทางวิชาการ (Academic Freedom) ที่

หมายถึง เสรีภาพของสมาชิกมหาวิทยาลัยอันได้แก่ คณาจารย์และนักศึกษาในการดำเนินกิจกรรมทางวิชาการ ทั้งด้านการเรียน การสอน การวิจัยค้นคว้า มีการเน้นหลักการด้านเสรีภาพทางวิชาการเป็นหัวใจ โดยมีพื้นฐานสำคัญมาจาก 3 หลักการ คือ หลักการด้านเสรีภาพทางปัญญา (Intellectual Freedom) หลักการด้านความเป็นอิสระ และหลักการด้านสิทธิมนุษยชน

เสรีภาพในการกำหนดแนวทางในการพัฒนาระบบอุดมศึกษามีส่วนสำคัญ ประเทศอังกฤษและสหรัฐอเมริกา จึงได้จัดวางระบบสถาบันอุดมศึกษา โดยส่งเสริมให้มหาวิทยาลัยต่างๆ ของรัฐเป็นระบบอิสระ มีสภามหาวิทยาลัยซึ่งประกอบไปด้วยบุคคลภายนอกเป็นส่วนใหญ่ เป็นองค์กรบริหารกิจการภายใน ในสหรัฐอเมริกาอำนาจบริหารงานมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่อยู่กับสภามหาวิทยาลัยแต่ละแห่ง ซึ่งมักจะประกอบไปด้วยบุคคลอาชีพต่างๆ มีลักษณะเป็นบอร์ด จึงถือได้ว่ามหาวิทยาลัยอยู่ในความควบคุมดูแลของประชาชนโดยแท้ สถาบันอุดมศึกษาไทยจะต้องการระบบที่เหมาะสมจึงจะสนองความจำเป็นของชาติในอนาคตได้ แต่ละระบบต้องมีเป้าหมายเฉพาะ และมีค่านิยมของตนเองซึ่ง มีส่วนในการกำหนด บทบาท นโยบายและโครงสร้างของแต่ละสถาบัน ระบบต้องยอมให้แต่ละสถาบันมีเป้าหมายและเอกลักษณ์ของตนเองที่เหมาะสมและจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (จรัส สุวรรณเวลา, 2541)

กรอบนโยบายและแนวทางการพัฒนาการศึกษาของกำลังพลในสังกัดกระทรวงกลาโหม

1. แนวนโยบายความมั่นคงของชาติ

นโยบายความมั่นคงแห่งชาติทั่วไป ประกอบด้วยนโยบายความมั่นคงแห่งชาติเฉพาะหน้าและนโยบายความมั่นคงแห่งชาติทั่วไป (พ.ศ. 2541-2544) ซึ่งสำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติได้ระดมความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีประสบการณ์ ทั้งภาครัฐ เอกชน และภาควิชาการ รวมทั้งผู้ที่อยู่ในวงงานความมั่นคงแห่งชาติ และได้เสนอคณะอนุกรรมการ คณะกรรมการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องของสภาความมั่นคงแห่งชาติและคณะรัฐมนตรี โดยมีความมุ่งหมายให้นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ เป็นกรอบและทิศทางกว้างๆ ในระดับชาติ และกระทรวง ทบวง กรม ที่เกี่ยวข้อง จะต้องไปจัดทำแผนปฏิบัติการรองรับตามลำดับความสำคัญเร่งด่วน ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาที่กระทบต่อความมั่นคงแห่งชาติ และรักษาผลประโยชน์ของชาติได้อย่างแท้จริง และบังเกิดผลในทางปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ (พ.ศ. 2541-2544) ด้านสังคมจิตวิทยา ข้อ 12 ส่งเสริมปฏิรูปการศึกษาและการเสริมสร้างสภาพแวดล้อมของสังคมไทยในทุกทาง ให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ประชาชนมีความตระหนักรู้เท่าทันต่อสถานการณ์รอบด้าน มีเหตุผล มีความคิดที่เป็นวิทยาศาสตร์ และสามารถพัฒนาตนเองอยู่เสมอ ให้ทันกับข่าวสารและกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก

สามารถเป็นพลังอำนาจของชาติที่แข็งแกร่ง เผชิญกับปัญหาในประเทศและการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ในโลกสมัยใหม่ได้อย่างเข้มแข็งด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีการพลังงาน และสิ่งแวดล้อม ข้อ 14 พัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างเร่งด่วน รวมทั้งส่งเสริมการวิจัย การพัฒนา และการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสมและสอดคล้องกับโครงสร้างของประเทศทุกด้าน เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาประเทศได้อย่างสมดุล รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรในประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด ข้อ 15 ส่งเสริมการพัฒนาและใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการทดแทนหรือเสริมพลังอำนาจทุกด้าน เพื่อป้องกันภัยคุกคามจากทุกรูปแบบและให้สามารถระดมมาใช้ในสถานการณ์ที่จำเป็นในทุกพื้นที่ได้ตลอดเวลา

ด้านการป้องกันประเทศ ข้อ 22 พัฒนาและเสริมสร้างกำลังป้องกันประเทศให้มีโครงสร้างกำลังกองทัพ ที่เหมาะสม มีความพร้อมรบ มีขีดความสามารถที่จะทำการรบได้อย่างต่อเนื่อง และมีความทันสมัย ข้อ 23 ใช้ระบบการฝึกกำลังในการป้องกันประเทศ การรักษาความสงบเรียบร้อยภายในและคุ้มครองผลประโยชน์ของชาติ ข้อ 24 ส่งเสริมให้กองทัพมีบทบาทในการช่วยพัฒนาประเทศและเสริมสร้างความสามัคคีของคนในชาติรวมทั้งสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วม และสนับสนุนภารกิจของกองทัพในการรักษาความมั่นคงแห่งชาติ ข้อ 25 พัฒนาความร่วมมือทางทหารกับมิตรประเทศและเสริมสร้างความสัมพันธ์ทางทหารกับประเทศเพื่อนบ้านอย่างใกล้ชิดในทุกระดับ บนพื้นฐานของการรักษาความมั่นคงปลอดภัยร่วมกัน รวมทั้งป้องกันมิให้กลุ่มต่อต้านรัฐบาลประเทศเพื่อนบ้านใช้ประโยชน์จากดินแดนไทยในการต่อต้านรัฐบาลของตน ข้อ 26 สนับสนุนและให้ความร่วมมือกับองค์การสหประชาชาติ ในการปฏิบัติการกิจด้านกองกำลังรักษาสันติภาพ และสนับสนุนให้ความร่วมมือกับหน่วยงานและองค์กรระหว่างประเทศ ในการแก้ไขปัญหาการก่อการร้ายสากล

นโยบายการทหาร กระทรวงกลาโหม พ.ศ. 2541-2544 สำหรับประเทศไทย ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายหลังการสิ้นสุดของยุคสงครามเย็น อันทำให้สภาพการเผชิญหน้าทางอุดมการณ์ในภูมิภาคสิ้นสุดลง แต่มิได้หมายความว่า ต่อไปในระบบระหว่างประเทศจะปราศจากซึ่งความ ขัดแย้งระหว่างรัฐ เป็นที่คาดการณ์ไว้ว่า ความขัดแย้งระหว่างรัฐที่อาจเกิดขึ้นต่อไปจะเป็นไปในรูปของความขัดแย้งที่มีความรุนแรงต่ำ ไปจนถึงความขัดแย้งที่มีความรุนแรงระดับกลางหรือสงครามจำกัด และเทคโนโลยีสมัยใหม่จะเข้ามามีส่วนสำคัญในการกำหนดบทบาททางทหารมากยิ่งขึ้น ทั้งในการปฏิบัติทางยุทธวิธีและการปฏิบัติอื่นๆ ที่มีใช้สงคราม การประสานระหว่างพลังอำนาจทางทหารกับพลังอำนาจด้านอื่นๆ ของชาติจะมีความกว้างขวางมากยิ่งขึ้น การใช้กำลังทหารเพื่อแก้ไขกรณีพิพาทระหว่างประเทศจะมีข้อจำกัดมากขึ้น การจัดสรรทรัพยากรของประเทศเพื่อการทหาร จะถูกจำกัดลงเช่นกัน ดังนั้น กองทัพจึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับกระบวนการบริหาร

จัดการให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์และสภาพแวดล้อมในทุกด้าน มุ่งสู่ประสิทธิภาพและประสิทธิผลเป็นสำคัญ

2. วัตถุประสงค์ทางทหาร

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 หมวด 5 แนวนโยบาย พื้นฐานแห่งรัฐ มาตรา 72 กำหนดให้รัฐต้องจัดให้มีกำลังทหารไว้เพื่อพิทักษ์รักษาเอกราชความมั่นคงของรัฐ สถาบันพระมหากษัตริย์ ผลประโยชน์แห่งชาติและการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และเพื่อการพัฒนาประเทศ ดังนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ โดยที่กองทัพยังคงเป็นเครื่องมือสำคัญของรัฐในการป้องกัน ป้องกัน และต่อสู้เอาชนะภัยคุกคาม เป็นพลังอำนาจแห่งชาติด้านการป้องกันประเทศ ที่ไม่อาจหาเครื่องมืออื่นใดมาทดแทนได้ จึงกำหนดวัตถุประสงค์ทางทหารไว้ 7 ประการ ดังนี้

- เพื่อป้องกัน ป้องกัน และต่อสู้เอาชนะภัยคุกคามจากภายนอกประเทศ
- เพื่อรักษาความมั่นคงภายในและการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
- เพื่อป้องกันและปราบปรามการก่อความไม่สงบภายในประเทศ
- เพื่อป้องกันสถาบันพระมหากษัตริย์
- เพื่อสนับสนุนและร่วมในการพัฒนาประเทศ การช่วยเหลือประชาชน และการบรรเทาสาธารณภัย
- เพื่อคุ้มครองและรักษาผลประโยชน์ของชาติ
- เพื่อร่วมมือกับมิตรประเทศตามนโยบายของรัฐบาลในการรักษาสันติภาพและการป้องกันร่วมกัน

3. นโยบายการใช้กำลังทหาร

การใช้กำลังทหารพึงยึดถือขอบเขตตามที่กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบันโดยสอดคล้องกับอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการกระทรวงกลาโหมตามที่กฎหมายกำหนด นโยบายความมั่นคงแห่งชาติด้านการป้องกันประเทศรวมทั้งให้สามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ทางทหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. นโยบายการจัดเตรียมและพัฒนากำลังทหาร

การจัดเตรียมและพัฒนากำลังทหาร จะต้องมุ่งตอบสนองนโยบายการใช้กำลังทหาร วัตถุประสงค์ทางทหาร นโยบายความมั่นคงแห่งชาติด้านการป้องกันประเทศ สอดคล้องกับจัด

ความสามารถทางเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ โดยในยามปกติให้จัดเตรียมกำลังกองทัพที่มีความพร้อมรบไว้ส่วนหนึ่งและดำเนินการทั้งปวงเพื่อให้สามารถขยายกำลังได้ตามขั้นตอนการใช้กำลังในการป้องกันประเทศ รวมทั้งกำหนดขั้นตอนการพัฒนากำลังกองทัพให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ การเมือง เทคโนโลยี และสังคมจิตวิทยา ทั้งนี้ เพื่อให้กองทัพมีขีดความสามารถในการปฏิบัติการทางทหารภายใต้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปสู่ยุคของข้อมูลข่าวสาร และโลกาภิวัตน์ อีกทั้งมีประสิทธิภาพที่มั่นใจได้สำหรับสงครามสมัยใหม่อย่างแท้จริง นอกจากนี้ ยังเป็นการเปิดกว้างให้ประชาชนมีส่วนร่วมและรับรู้ในกิจกรรมทางทหารมากขึ้น

5. โครงสร้างกำลังกองทัพไทย

การจัดโครงสร้างกำลังของกองทัพไทย มีพื้นฐานคุณลักษณะเฉพาะ 3 หัวข้อ ดังนี้

- โครงสร้างกำลังกองทัพไทย จะต้องมีความเหมาะสม สอดคล้องกับสถานการณ์และสภาพเศรษฐกิจของประเทศ มีความกระชับรัด ได้สมดุลระหว่างส่วนกำลังรบกับส่วนอื่นๆ การจัดหน่วยมีความเหมาะสมกับการกิจและสภาพภูมิประเทศ มีความอ่อนตัวต่อการนำไปใช้ในการกิจต่างๆ ที่มีความหลากหลายบนพื้นฐานของความประสานสอดคล้อง ทั้งในด้านพื้นที่ เวลา และความมุ่งหมาย อีกทั้งจะต้องสามารถตอบสนองต่อยุทธศาสตร์การป้องกันได้ใน ระดับหนึ่ง
- การจัดเตรียมกำลังกองทัพ ประกอบด้วย กำลังประจำการ และกำลังสำรอง ในจำนวนที่ได้สัดส่วนกัน ทั้งในระดับปฏิบัติการและระดับพัฒนากำลังสามารถ รับประกันต่อการเผชิญภัยที่อาจเกิดขึ้นได้ในทุกระดับความขัดแย้ง และสามารถต่อสู้เอาชนะภัยคุกคามจากภายนอกประเทศได้ทันที 1 ทิศทาง พร้อมทั้งสามารถควบคุมสถานการณ์ความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นในทิศทางอื่นได้อีก 1 ทิศทาง พร้อมๆ กัน

- โครงสร้างกำลังกองทัพไทยจะต้องนำไปสู่ความเป็นเอกภาพในการบังคับบัญชา สั่งการ มีการเชื่อมโยงงานและขีดความสามารถในด้านต่างๆ ระหว่างเหล่าทัพเข้าด้วยกันเพื่อความมีเอกภาพ ความประหยัด และประสิทธิภาพในการบริหาร รวมทั้งมีการกระจายอำนาจการบริหารจัดการจากหน่วยระดับบนลงไปยังหน่วยระดับล่างอย่างเหมาะสม การกำหนด โครงสร้างกำลังกองทัพในระดับพัฒนากำลังยึดถือความเป็นไปได้ การพึ่งตนเอง ขีดความสามารถโดยรวมทางเศรษฐกิจของประเทศการสนธิเชื่อมโยงขีดความสามารถและทรัพยากรระหว่างหน่วย ส่วนราชการต่างๆทั้งในและนอกกระทรวงกลาโหมรวมทั้งภาคเอกชนโดยเน้นในเชิงคุณภาพมากกว่าปริมาณ

6. แนวทางการพัฒนาการศึกษาของกำลังพลในสังกัดกระทรวงกลาโหม

การพัฒนาการศึกษาของกำลังพลสังกัดกระทรวงกลาโหมในสภาพปัจจุบันต้องใช้การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข่าวสารทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยมุ่งสู่สถาบันอุดมศึกษาในสังกัด

กระทรวงกลาโหม และสถาบันอุดมศึกษาพลเรือนที่ให้ความร่วมมือในการผลิตกำลังพลในระดับ อุดมศึกษาให้กับกระทรวงกลาโหมเป็นสำคัญ ทั้งจากในประเทศและต่างประเทศ ผลการสำรวจ ข้อมูลที่ผ่านมาของกำลังพล พบว่ามีข้อมูลกรอบแนวคิดสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้ สรุปคือ

6.1 วิวัฒนาการและสภาพปัจจุบันของสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดกระทรวงกลาโหม

สภาพปัจจุบันสถาบันอุดมศึกษาทางทหารในสังกัดกระทรวงกลาโหมเป็นสถาบัน ที่มีอายุขึ้นยาวพร้อมกับความเป็นชาติมาแต่โบราณ ในสมัยตั้งแต่เริ่มก่อตั้งชาติไทย อาณาจักร สุโขทัย อาณาจักรศรีอโยธยา จนถึงกรุงรัตนโกสินทร์นั้น ยังไม่มีการก่อตั้งกองทัพประจำการเป็นรูป สถาบันเหมือนปัจจุบัน ทหาร ก็คือ พลเรือนที่ออกสู้รบในยามสงคราม ส่วนทหารในระดับแม่ทัพ นายกองนั้น ก็คือ ข้าราชการบริวาร เชื้อพระวงศ์ และพระราชวงศ์ที่พระมหากษัตริย์ซึ่งทรงดำรง ตำแหน่งแม่ทัพไทย ทรงเป็นผู้แต่งตั้ง วิธีการรบ ก็ใช้อาวุธ ดาบ หอก ธนู การฝึกสอนมีขึ้นในสำนัก ครูแต่ละท้องถิ่น สำหรับขุนนางที่มีบริวารไพร่พลมาก อาจมีตำหนักของตนเอง ส่วนการศึกษายุทธ ศาสตร์ ยุทธวิธีนั้น มีตำราพิชัยสงครามไว้ศึกษาเฉพาะในราชสำนัก พระมหากษัตริย์และพระ ราชวงศ์ทรงต้องเรียนรู้เพื่อทำหน้าที่แม่ทัพในยามศึกสงคราม

การศึกษาของทหาร เริ่มจัดทำเป็นระบบทั้งกองทัพและได้รับการพัฒนาอย่างจริงจัง ในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระองค์ได้ทรงมีแนวความคิด จัดตั้ง กองทัพแห่งชาติให้เข้มแข็งเช่นเดียวกับกองทัพที่เข้มแข็งในยุโรป พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้า เจ้าอยู่หัว เสด็จขึ้นครองราชในปี พ.ศ.2411 มีพระชนมายุ 15 พรรษา พระองค์ทรงสนพระราช หฤทัยในการปรับปรุงกิจการทหาร แต่แรกเริ่มได้ทรงคัดเลือกข้าหลวงเดิม จำนวน 24 คน ขึ้นเป็น บอดี้การ์ด (ราชองครักษ์) โปรดให้มีการฝึกทหารแก่มหาดเล็กตามแบบยุโรป โดยเรียกนามว่า “กอง ทหารมหาดเล็กไถ่กา” ต่อมาในปี พ.ศ.2413 โปรดให้ขยายกิจการ “กองทหารมหาดเล็กไถ่กา” เป็น “กรมทหารมหาดเล็กรักษาพระองค์” ในปี พ.ศ.2415 พระองค์ทรงเห็นว่า ทหารมหาดเล็กที่รับ ราชการอยู่กับพระองค์นั้น หย่อนในด้านความรู้ จึงโปรดเกล้าฯ ให้จัดตั้งโรงเรียนพิเศษขึ้นในกรม ทหารมหาดเล็ก เรียกโรงเรียนทหารมหาดเล็ก (โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ) และโรงเรียน คณะเด็กทหารหน้า จัดการศึกษาแบบตะวันตก สอนวิชาภาษาอังกฤษและภาษาไทย ตลอดจนวิชา ทหารและวิชาทั่วไป เช่น การฝึกแถวทหาร การใช้อาวุธปืน การส่งสัญญาณ เป็นต้น

พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงเห็นว่า การพัฒนากองทัพด้วยการ จัดให้มีหน่วยและยุทธโศปกรณ์ที่ทันสมัยอย่างเดียวไม่เพียงพอ เรื่องสำคัญที่สุดก็คือ จะต้องพัฒนา ให้ทหารหลัก มีการศึกษาที่ดี ดังนั้น ในวันที่ 5 สิงหาคม พุทธศักราช 2430 จึงโปรดเกล้าฯ ให้ตั้ง “โรงเรียนทหารสราญรมย์” ในระยะแรกโรงเรียนทหารสราญรมย์ ได้ชื่ออีกอย่างหนึ่งว่าคณะตฤกล สำหรับนักเรียนเรียกว่า คณะต (Cadet) มีนายพัน Nical Walger อดีตนายทหารอังกฤษ เป็นผู้บังคับ การโรงเรียนคนแรก ช่วงแรกการรับนักเรียนนายร้อยจำกัดในวงศ์แคบจากพระราชวงศ์ หรือบุตร

ขุนนางข้าราชการและนายทหาร ต่อมาในปี พ.ศ.2441 จึงได้ขยายให้บุตรสามัญชนเข้าเรียนได้นอกจากนั้นยังได้มีทุนให้ไปศึกษาเพิ่มเติมในต่างประเทศ ระเบียบ กฎ ของโรงเรียนข้อหนึ่งที่เป็นเสมือนการเปิดประตูไปสู่ระบบใหม่ในสังคมไทย คือ ให้มีการสอบไล่ก่อนเข้ารับราชการ นักเรียนคนใดสอบตกติดต่อกันสามครั้ง จะต้องออกจากโรงเรียน ผู้ใดที่สอบได้ชั้นสูงสุดจะได้รับพระราชทานยศ ว่าที่ร้อยตรี ในกองทัพบก ข้อบังคับนี้เป็นกฎหมายใหม่ในสังคมไทย ก่อนนั้นการรับราชการไม่ว่าจะเป็นทหาร พลเรือน ไม่เคยมีการสอบแข่งขันแต่อย่างใด

ในปี พ.ศ.2450 กิจการโรงเรียนนายร้อยเจริญขึ้น มีการแยกเป็นโรงเรียนนายร้อยชั้นประถม และโรงเรียนนายร้อยชั้นมัธยม รับนักเรียนนายร้อยตั้งแต่อายุ 7-8 ขวบ เข้าเรียนในชั้นประถมหนึ่ง ถึงประถมหกและชั้นมัธยมต่อไป พระวรวงศ์เธอพระองค์เจ้าจุลจักรพงษ์ ได้ทรงบรรยายถึงโรงเรียนนายร้อยในยุคนั้น ในหนังสือ "เกิดวังปารุสก์" ว่า วิชาที่เรียนในโรงเรียนนั้น คือ วิชาพลเรือนที่สอนกันในโรงเรียนสามัญทั่วไป หนักทางด้านคณิตศาสตร์มากกว่าอักษรศาสตร์ โรงเรียนนายร้อย เป็นแหล่งที่ทำการสอนวิชาทหารเป็นแห่งแรกในประเทศไทย ยังเป็นแหล่งที่ทำการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นสูง หลักสูตรการศึกษาที่ใช้ผลิตนายทหารหลักของโรงเรียนนายร้อย ได้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศชาติมาโดยตลอด สรุปได้ 3 หลักสูตรหลัก คือ

หลักสูตรนักเรียนนายร้อยทหารบก เริ่มใช้ตั้งแต่มีพระราชทานกำเนิดโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า (จปร.) ในปี พ.ศ.2430 คือ หลักสูตรโรงเรียนนายร้อยชั้นประถมและหลักสูตรโรงเรียนนายร้อยชั้นมัธยม ซึ่งต่อมาได้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมเพิ่มขึ้นมาตามลำดับ ตอนท้ายสุดได้ปรับปรุงเป็นหลักสูตรที่มีการศึกษา 3 ปี ต่อจากชั้นมัธยมปีที่ 8 ของกระทรวงศึกษาธิการ สาระสำคัญของหลักสูตรเป็นการศึกษาวิชาสามัญล้วน ๆ ผสมกับวิชาฝ่ายตำรวจ หลักสูตรนี้ผลิตนายทหารและนายตำรวจจนถึงปี พ.ศ.2491

หลักสูตรนักเรียนเทคนิคทหารบก เริ่มใช้ตั้งแต่ พ.ศ.2476 ควบคู่ไปกับหลักสูตรสามปี เป็นหลักสูตรที่มีการศึกษา 5 ปี ต่อจากชั้นมัธยมปีที่ 8 (มัธยมปีที่ 6) เน้นหนักทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ ในสาขาที่ใช้มากในเหล่าทหารปืนใหญ่ เหล่าทหารช่าง เหล่าทหารสื่อสาร เหล่าทหารอากาศ เหล่าพาหนะ เหล่าช่างแสง และช่างอากาศ ตามแบบอย่างของโรงเรียน Poly Technique ประเทศฝรั่งเศส สาระสำคัญของหลักสูตร เป็นการศึกษาวิชาทหาร ประกอบกับวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี เหมือนกันหมดในสามปีแรก ส่วนในปีที่ 4 และปีที่ 5 เป็นการแยกศึกษาวิชาทหาร วิชาวิทยาศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์ ตามความต้องการของแต่ละเหล่าทัพโดยเฉพาะ ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรนี้จะได้รับพระราชทานปริญญาตรีสาขาวิทยาศาสตร์ คือ วิทยาศาสตร์บัณฑิต (ทบ.) ตามพระราชบัญญัติกำหนดวิทยฐานะผู้สำเร็จวิชาการทหาร พุทธศักราช 2498

หลักสูตรนักเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า เริ่มใช้ตั้งแต่ ปี พ.ศ.2492 ตามแบบ
อย่างโรงเรียนนายร้อย เวสต์พอยต์ (West Point) ของสหรัฐอเมริกา เป็นหลักสูตรที่มีการศึกษา 5 ปี
ต่อจากชั้นมัธยมปีที่ 8 (มัธยมปีที่ 6 ปัจจุบัน) ของกระทรวงศึกษาธิการ เน้นหนักทางด้านวิศวกรรม
ศาสตร์ คือ ด้านวิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมโยธา และวิศวกรรมเครื่องกล ผสมผสานกับวิชาการด้าน
สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ในสัดส่วนที่เหมาะสม หลักสูตรนี้ผลิตนายทหารและนายตำรวจ จน
ถึงปี พ.ศ.2511 ในปี พ.ศ.2512 ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อที่จะให้นักเรียนนายร้อยที่สำเร็จ
การศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 แล้วจำนวนร้อยละ 60 ออกรับราชการเป็นนายทหาร ส่วนอีกร้อยละ 40 ศึกษา
ต่อไปในชั้นปีที่ 4 และปีที่ 5 เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนนายทหารหลัก เนื้อหาหลักสูตรทั้งหมด
ยังคงเดิม เพียงแต่นำส่วนที่เป็นวิชาทหารและวิชาประกอบบางส่วนมาไว้ในชั้นปีที่ 1 ถึงปีที่ 3 แล้ว
นำเอาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์ไว้ในชั้นปีที่ 4 และปีที่ 5 หลักสูตรนี้ผลิตนาย
ทหารจนถึงปี พ.ศ.2517 (ต่อมาผู้สำเร็จชั้นปีที่ 3 ที่ออกไปรับราชการแล้วถูกเรียกมาศึกษาต่อจนครบ
หลักสูตร 5 ปี)

ในปี พ.ศ.2518 ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรนี้อีกเป็นครั้งที่สอง โดยเริ่มนำเอา
ระบบหน่วยกิตมาประยุกต์ใช้ เนื้อหาหลักสูตรใกล้เคียงกับของเดิม ต่างกันที่มีวิชาเลือกตามความ
ถนัด ในชั้นปีที่ 4 และปีที่ 5 ให้เลือกได้ 6 สาขา คือ ฟิสิกส์ วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมโยธา
วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมสรรพาวุธ และสังคมศาสตร์ หลักสูตรนี้ใช้ผลิตนายทหาร จนถึงปี
พ.ศ.2521

ในปี พ.ศ.2522 ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรนี้อีก เป็นครั้งที่สาม เนื้อหาหลักสูตร
ทางด้านวิชาสามัญ และทางด้านวิชาทหารยังเหมือนของเดิม ต่างกันตรงที่เพิ่มวิชา ความมั่นคงแห่ง
ชาติ การพูดในที่ชุมชน การพัฒนาเศรษฐกิจ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สงครามกองโจรและสงคราม
ปฏิวัติของพรรคคอมมิวนิสต์แห่งประเทศไทย

ในปี พ.ศ.2525 ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรนี้อีก เป็นครั้งที่สี่ โดยปรับปรุงหลัก
สูตรทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมโยธา และวิศวกรรมเครื่องกล ให้สอดคล้องกับข้อกำหนด
การประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมของกระทรวงมหาดไทย เพื่อให้ให้นักเรียนนายร้อยที่สำเร็จการศึกษา
ออกมารับราชการเป็นนายทหาร มีสิทธิได้รับใบอนุญาตการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมด้วย

ในปี พ.ศ.2527 ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรนี้อีกเป็นครั้งที่ห้า เพื่อให้สอดคล้อง
กับการนำนักเรียนนายร้อย นักเรียนนายเรือ นักเรียนนายเรืออากาศ และนักเรียนนายร้อยตำรวจชั้น
ปีที่ 1 มาเรียนรวมกันในโรงเรียนรวมเหล่า (โรงเรียนเตรียมทหาร) เนื้อหาหลักสูตรยังใกล้เคียงกับ
ของเดิม เพียงแต่ปรับปรุงหลักสูตรของชั้นปีที่ 1 ให้สามารถเรียนรวมกันได้ทุกเหล่าทัพ แล้วปรับ
ปรุงส่วนที่เหลือได้ลงตัวในอีก 4 ชั้นปีการศึกษา

ในปี พ.ศ.2530 ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรนี้ก็เป็นครั้งที่หก โดยปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้ทันสมัยและมีจำนวนหน่วยกิตที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น กับทั้งเพิ่มสาขาวิชาเป็น 11 สาขาวิชา คือ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้าแขนงไฟฟ้าสื่อสาร วิศวกรรมไฟฟ้าแขนงไฟฟ้ากำลัง วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมอุตสาหกรรม วิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาศาสตร์ทั่วไป ฟิสิกส์ เทคโนโลยีปิโตรเคมี บริหารศาสตร์และวิศวกรรมแผนที่

ในปัจจุบันการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนนายร้อย นอกจากจะต้องทำให้สอดคล้องกับนโยบายการศึกษาของกองทัพบก เกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงและความปลอดภัยของชาติแล้ว ยังจะต้องพัฒนาและปรับปรุงการศึกษาให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ อีกด้วย ได้มีการออกพระราชบัญญัติกำหนดวิद्यฐานะผู้สำเร็จการศึกษาวิชาทหาร (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2533 ซึ่งกำหนดให้สภากาการศึกษาวิชาทหารสามารถพิจารณาอนุมัติหลักสูตร และอนุมัติให้นักเรียนนายร้อยที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ได้รับปริญญาตรี ตรงตามสาขาที่ตนได้เรียนมา ในกรณี จะทำให้นักเรียนนายร้อยที่สำเร็จการศึกษาแล้ว สามารถเลือกประกอบวิชาชีพอื่น นอกเหนือจากการเป็นทหารก็ได้

หลักสูตรปี พ.ศ.2530 ได้รับการปรับปรุงใหม่ใน พ.ศ.2534 ซึ่งมุ่งเน้นเฉพาะสาขาให้มากขึ้น เพื่อให้เหมาะสมกับสาขาของปริญญาที่จะได้รับ เช่น สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า มุ่งเน้นด้านการสื่อสารความถี่ชมและระบบเรดาร์ เพื่อให้ทันกับความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสารของชาติในอนาคต อนันต์ อมรัชกุล (2535)

วิวัฒนาการสถาบันการศึกษาทางทหารภายในประเทศที่ได้นำมาแสดงข้างต้นนี้ เห็นได้ว่กำเนิดขึ้นมาในภาพของทหารบกมีโครงสร้างระบบอุดมศึกษาในสังกัดกระทรวงกลาโหม ที่เป็นจริงในปัจจุบัน(พ.ศ.2541) ดังแสดงในแผนภูมิที่ 3 ประกอบด้วยสถาบันการศึกษาทางทหาร ทั้งทหารบก ทหารเรือ และทหารอากาศ ซึ่งมีวิวัฒนาการมาจากสถาบันการศึกษากองทัพบก เป็นพื้นฐาน ตลอดจนสถาบันอุดมศึกษาทางทหารในสังกัดกระทรวงกลาโหม ในภาพปัจจุบันระบบการศึกษาของนักเรียนทหารสามารถจำแนกออกเป็น โรงเรียน วิทยาลัย และหลักสูตรบัณฑิต มหาบัณฑิต ได้แก่โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โรงเรียนนายเรือ โรงเรียนนายเรืออากาศ วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก วิทยาลัยพยาบาลกองทัพอากาศ วิทยาลัยพยาบาลกองทัพอากาศ โรงเรียนเตรียมทหาร หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การทหาร) หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพัฒนาสังคม หลักสูตรปริญญาตรีสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์และปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมีรายละเอียดเฉพาะของแต่ละสถาบัน ซึ่งแสดงได้ดังต่อไปนี้

6.1.1 โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า (จปร.)

1.) การกิจ ตามภารกิจและนโยบายการศึกษาของกองทัพบก พ.ศ.2540-2544 คือให้การศึกษาและฝึกอบรมนักเรียนนายร้อยให้ได้นายทหารที่มีคุณสมบัติ 4 ประการ คือ เป็นผู้มีความรู้ คือกู้ภัยสูงสุด มีความรับผิดชอบสูง มีความรู้ด้านวิชาการระดับปริญญาตรี เท่าเทียมสถาบันการศึกษาอื่น ๆ มีความรู้ความสามารถทางวิชาการทหาร เป็นผู้บังคับหมวดปฏิบัติกรรบได้ มีราชการเข้มแข็งสมบูรณ์ จิตใจเข้มแข็ง อุดหนุน

2.) นโยบายการศึกษาของกองทัพบก พ.ศ.2540-2544 ตามคำสั่งกองทัพบก ที่ 169/2540 ลงวันที่ 18 มีนาคม 2540 ข้อ 4.2.3.2 เพิ่มขีดความสามารถในการผลิตนักเรียนนายร้อยเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาระบบกำลังสำรอง โดยบรรจุเข้าเป็นกำลังสำรองประเภทนายทหารสัญญาบัตร ภายหลังจากสำเร็จการศึกษา ทั้งยังเป็นการตอบสนองภาครัฐในการผลิตบุคลากรสาขาวิชาที่ขาดแคลน

3.) หลักสูตรการศึกษา มีหลักสูตรปัจจุบัน พ.ศ.2534 เปิดสอนในสาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมอุตสาหกรรม วิศวกรรมโยธา บริหารรัฐกิจ

4.) เครื่องมืออุปกรณ์ทดลอง ใสดท์สนูปกรณ์ ปัจจุบันมีเครื่องมืออยู่ในสภาพทรุดโทรมและไม่ทันสมัย ปัจจุบันโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ให้ได้รับอนุมัติจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหมทำโครงการพัฒนาห้องปฏิบัติการและจัดหาใสดท์สนูปกรณ์ เป็นวงเงินประมาณ 412 ล้านบาท ขณะนี้ ในปีงบประมาณ 2541 ได้รับการจัดสรรเงินให้จัดหาในวงเงิน 50 ล้านบาท คาดว่าโครงการจะสมบูรณ์ในปีงบประมาณ 2543

5.) อาจารย์ ความพร้อมของบุคลากรทั้งปริมาณและคุณภาพในสาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร วิศวกรรมเครื่องกลและวิศวกรรมโยธา ส่วนวิศวกรรมอุตสาหกรรม ยังขาดแคลนรายละเอียดสถานภาพกำลังพลของส่วนการศึกษา แสดงไว้ในตารางที่ 2.

6.) ห้องสมุด มีสภาพขาดหนังสือและเอกสารทางวิชาการเป็นจำนวนมาก

7.) สถานที่ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า มีห้องบรรยาย และห้องประชุม สนามกีฬา สามารถรับนักเรียนได้ถึง 2,000 คนปัจจุบันมีนักเรียนนายร้อยประมาณ 900 คน

8.) ขีดความสามารถในการผลิตวิศวกรนั้น กล่าวได้ว่า มีพอเพียง ระบบห้องสมุดบริการเอกสารได้โดยใช้ระยะเวลาสั้น บุคลากรมีคุณค่าพอที่ สามารถเปิดการสอนในสาขาวิชาต่าง ๆ ได้ ส่วนเรื่องหลักสูตรเพื่อผลิตนักเรียนนายทหารดำเนินการได้ทันที แต่การเปิดสอนเฉพาะนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาทั่วไปต้องปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมกับพื้นฐานของนักศึกษาและความต้องการของตลาด ขีดความสามารถในการผลิต แสดงโดยสรุปได้ในตารางที่ 3.

ตาราง 2. ตารางแสดงสถานภาพกำลังพลของส่วนการศึกษาโรงเรียน นายร้อยพระจุลจอมเกล้า

ลำดับ	กองวิชา	คุณวุฒิ			
		ปริญญาเอก	ปริญญาโท	ปริญญาตรี	ต่ำกว่าปริญญาตรี
1.	ไฟฟ้า	3	19	2	-
2.	เครื่องกล	1	12	2	-
3.	โยธา	1	23	4	1
4.	สรรพาวุธ	2	4	3	-
5.	คณิตศาสตร์	1	21	3	-
6.	อักษรศาสตร์	5	2	2	-
7.	เคมี	5	2	2	-
8.	ประวัติศาสตร์	1	6	1	-
9.	กฎหมายและสังคมศาสตร์	1	28	3	-
10.	ฟิสิกส์	-	8	-	-
11.	สุขศาสตร์	-	7	7	-
	รวม	18	144	25	1

ตารางที่ 3 ความสามารถในการให้การศึกษาของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

สาขาวิชา	นักเรียนนายร้อย		นักศึกษาภาคสมทบ
	ปกติ	เพิ่มเติม	
เครื่องกล	40	40	40
ไฟฟ้าสื่อสาร	40	40	40
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	40	-	-
โยธา	40	40	40
อุตสาหกรรม	20	-	-

9.) ปัญหาและอุปสรรคของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

9.1) การศึกษาของนักเรียนนายร้อย จปร. การบริหารการศึกษา ยังขาดประสิทธิภาพ การประเมินผลนักเรียนนายร้อย สำเร็จการศึกษาไปแล้วยังไม่ได้กระทำ โครงสร้างการจัดการศึกษาของ รร.จปร.มีความต่างจากมหาวิทยาลัย ทำให้เป็นอุปสรรคในการประสานงาน

9.2) บุคลากรยังไม่ได้รับการกระตุ้นหรือแรงบันดาลใจให้ใฝ่งานวิจัย ดัดจริตเรื่องการค้าเนื้องานด้านงบประมาณและการจัดหา ซึ่งเห็นว่าผู้ชงขาด ไม่มีผู้สนใจของทุนวิจัยของกองทัพบกและกระทรวงกลาโหมโครงสร้างการจัดการศึกษาของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

ไม่ส่งเสริม หรือดึงดูดให้ ผู้มีความรู้ความสามารถมารับราชการเป็นอาจารย์ และ การพิจารณาข้อ บังคับกระทรวงกลาโหม พ.ศ.2528 ไม่เอื้ออำนวยต่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ

6.1.2 โรงเรียนนายเรือ

1.) นโยบายและภารกิจ โรงเรียนนายเรือเป็นสถาบันอุดมศึกษาของกองทัพเรือ มีหน้าที่ให้การศึกษาและอบรมนักเรียนนายเรือด้านวิทยาการวิชาทหาร จริยศึกษา และพลศึกษา เพื่อให้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์เหมาะสมที่จะเป็นนายทหารสัญญาบัตรของกองทัพเรือ สามารถปฏิบัติหน้าที่นายทหารสัญญาบัตรขั้นผู้น้อยในระยะแรกได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความเป็นผู้นำ มีคุณธรรมประจำใจ มีความสำนึกในหน้าที่ความรับผิดชอบ สืบทอดแบบธรรมเนียมประเพณีของทหารเรือ เทิดทูนและยึดมั่นในชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

2.) หลักสูตรการศึกษาของโรงเรียนนายเรือ เป็นหลักสูตรแบบทวิภาค ใช้เวลาศึกษา 5 ปี ประกอบด้วย การศึกษาวิชาการระดับอุดมศึกษา และการศึกษาอบรมวิชาชีพทหารเรือ การศึกษาวิชาการระดับอุดมศึกษา ในปี พ.ศ.2541 มี 8 สาขาวิชา คือ วิศวกรรมไฟฟ้า (อิเล็กทรอนิกส์) วิศวกรรมไฟฟ้า (กำลัง) วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมอุทกศาสตร์ วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมอากาศยาน บริหารศาสตร์ ปัจจุบันเปิดสอน 6 สาขาวิชา โดยสาขาวิชา วิศวกรรมโยธา และวิศวกรรมอากาศยานยังไม่เปิดสอน นักเรียนนายเรือแยกออกเป็น 3 พรรค คือ พรรคนาวิน ซึ่งเป็นนักเรียนนายเรือส่วนใหญ่ กำหนดให้เรียนในสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (อิเล็กทรอนิกส์) วิศวกรรมอุทกศาสตร์และบริหารศาสตร์ พรรคกลิน กำหนดให้เรียนในสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (อิเล็กทรอนิกส์) วิศวกรรมไฟฟ้า (กำลัง) วิศวกรรมเครื่องกลเรือและวิศวกรรมเครื่องกล พรรคนาวิกโยธิน กำหนดให้เรียนในสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (อิเล็กทรอนิกส์) และบริหารศาสตร์ เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วจะได้รับปริญญาบัตรในสาขาต่าง ๆ เช่นเดียวกับสถาบันการศึกษาของทบวงมหาวิทยาลัย และได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพการเดินเรือจากกรมเจ้าท่า

3.) บุคลากร จำนวนอาจารย์ตามกองวิชา มีวุฒิการศึกษาดังตารางต่อไปนี้
ตารางที่ 4 อาจารย์และวุฒิการศึกษาตามภาควิชา

ภาควิชา	อาจารย์ประจำ			ศึกษาต่อ		รวม
	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	
เครื่องกลเรือ	4	4	1	2	-	11
ไฟฟ้า	2	8	1	-	-	11
อุทกศาสตร์	1	1	-	-	-	2
รวม	7	13	2	2	-	24

4.) ห้องปฏิบัติการ

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (อิเล็กทรอนิกส์) มีอุปกรณ์ทดลองด้านอิเล็กทรอนิกส์ การสื่อสารและระบบควบคุม รวมทั้งสิ้นประมาณ 120 ชุด

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (กำลัง) มีอุปกรณ์ทดลองด้านเครื่องกลไฟฟ้า แม่เหล็กไฟฟ้า และเครื่องจำลอง รวมทั้งสิ้นประมาณ 40 ชุด

สาขาวิศวกรรมเครื่องกลเรือและเครื่องกล มีอุปกรณ์ทดลองด้านความเข้มแข็งของวัสดุศาสตร์ กลศาสตร์ของไหล เครื่องยนต์สันดาปภายใน การสิ้นสะท้อน เครื่องกังหัน ก๊าซ โรงทดลองไอน้ำ เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน การทรงตัวของเรือ รวมทั้งสิ้น 40 ชุด

สาขาวิชาวิศวกรรมอุทกศาสตร์ มีอุปกรณ์ทดลองด้านอุทกนิยมนิยาม เครื่องมือวัดความเร็วกระแสน้ำ วัดระดับน้ำ วัดความเร็วลม จำนวนหนึ่ง

นอกจากอุปกรณ์เหล่านี้แล้ว นักเรียนนายเรือยังมีโอกาสได้ฝึกฝนการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้งานจริงในขณะการฝึกภาคทะเลแต่ละปี

5.) ห้องสมุด ปัจจุบันห้องสมุดของโรงเรียนนายเรือ มีตำราภาษาไทย จำนวน 11,395 เล่ม ภาษาอังกฤษ 4,975 เล่ม วารสารภาษาไทย 29 ฉบับ ภาษาอังกฤษ 15 ฉบับ งบประมาณได้รับปีละประมาณ 90,000.- บาท บุคลากรประกอบด้วย บรรณารักษ์ 1 คน ผู้ช่วยบรรณารักษ์ 2 คน เจ้าหน้าที่ 4 คน

6.) ขีดความสามารถในการผลิตบุคลากร

ตารางที่ 5 ขีดความสามารถในการผลิตบุคลากร(ร. นายเรือ)

สาขาวิชา	นักเรียนนายเรือ		นักศึกษาภาคสมทบ
	ปกติ	เพิ่มเติม	
เครื่องกล	15	15	30
เครื่องกลนายเรือ	15	15	30
ไฟฟ้า (อิเล็กทรอนิกส์)	100	-	-
ไฟฟ้า (กำลัง)	10	10	20
อุทกศาสตร์	4	4	8

7.) ปัญหาและอุปสรรค

7.1) ระบบการศึกษา การบริหารการศึกษายังขาดประสิทธิภาพ โครงสร้างทางการศึกษาของโรงเรียนนายเรือต่างกับของทบวงมหาวิทยาลัย ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการติดต่อประสานงาน

7.2) บุคลากรที่เป็นอาจารย์ประจำ ถูกจำกัดด้วยอัตราซึ่งไม่ได้รับการปรับมาเป็นเวลานาน ในปัจจุบันโรงเรียนนายเรือต้องอาศัยอาจารย์ภายนอกเป็นส่วนใหญ่ โดยอาจารย์ภายนอกเหล่านั้น ส่วนใหญ่เป็นนายทหารสังกัดหน่วยอื่น ๆ ในกองทัพเรือ อาจารย์ที่ประจำอยู่ที่โรงเรียนนายเรือ ยังมีความรู้สึกว่ามี ความก้าวหน้าและได้รับความสำคัญน้อยกว่านายทหารที่สังกัดในหน่วยอื่น ๆ ตำแหน่งวิชาการ ในโรงเรียนทหารนั้น ผูกพันกับชั้นยศและอัตราทำให้อาจารย์บางคนเสียโอกาสในการขอตำแหน่งวิชาการ เพราะชั้นยศไม่ถึงตามที่กำหนดหรือไม่มีอัตราที่จะบรรจุลงตำแหน่งวิชาการ โอกาสในการทำงานวิจัยและการเข้าร่วมสัมมนา กับหน่วยงานของอาจารย์โรงเรียนนายเรือมีน้อย เมื่อเทียบกับอาจารย์ในมหาวิทยาลัย

6.1.3 โรงเรียนนายเรืออากาศ

1.) การกึ่งโรงเรียนนายเรืออากาศ

โรงเรียนนายเรืออากาศ มีหน้าที่อำนวยการศึกษา ฝึกอบรม และปกครองนักเรียนนายเรืออากาศ เสนอแนะหลักสูตรและกำหนดแนวสอน มีผู้บัญชาการโรงเรียนนายเรืออากาศเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ เพื่อให้ภารกิจบรรลุผลโดยสมบูรณ์ ในการดำเนินการผลิตนายทหารชั้นสัญญาบัตรของกองทัพอากาศ โรงเรียนนายเรืออากาศ มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามอัตราโดยเป็นหน่วยขึ้นตรงต่อกองทัพอากาศ กับมีสภาโรงเรียนนายเรืออากาศเป็นที่ปรึกษา ให้ดำเนินการตามระบบและหลักสูตรการศึกษาซึ่งกองทัพอากาศเห็นชอบ และสภาการศึกษาวิชาทหารอนุมัติให้ใช้แล้ว ประกอบด้วย การศึกษาวิชาวิทยาการ การฝึกอบรมวิชาทหาร การฝึกอบรมการเป็นผู้นำ การฝึกพลศึกษา การกีฬา การอบรมจริยศึกษา การเพิ่มพูนความรู้ในกิจกรรมพิเศษ และการเสริมสร้างประสบการณ์ ใช้เวลาศึกษาและฝึกอบรมทั้งสิ้น 5 ปี

นักเรียนนายเรืออากาศที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรโรงเรียนนายเรืออากาศ จะได้รับปริญญาตามสาขาวิชาที่ศึกษา มา ผู้ที่ศึกษาทางด้านวิศวกรรมศาสตร์จะได้รับปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ผู้ที่ศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ จะได้รับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต และได้รับการแต่งตั้งยศเป็นว่าที่เรืออากาศตรี อนึ่ง สำหรับนักเรียนนายเรืออากาศที่สอบได้ชั้นปีที่ 3 หากราชการมีความต้องการก็สามารถให้ออกรับราชการเป็นนายทหารชั้นสัญญาบัตรได้ โดยถือว่ามีคุณวุฒิเทียบเท่าอนุปริญญา

2.) หลักสูตร หลักสูตรการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศ ฉบับปี พ.ศ.2535 เป็นหลักสูตร 5 ปี มีสาขาวิชาต่าง ๆ 8 สาขาวิชา คือ วิศวกรรมอากาศยาน วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมอุตสาหกรรม คอมพิวเตอร์ วิทยาศาสตร์และบริหารศาสตร์

3.) มุคภากร จากตารางที่ 6 สรุปคุณสมบัติของคณาจารย์ได้ดังนี้ ปรินญาเอก 8 คน ปรินญาโท 45 คน ปรินญาตรี 10 คน อาจารย์พิเศษแสดงตามตารางที่ 9 สำหรับจำนวนนักเรียนนายเรืออากาศแสดงไว้ในตารางที่ 7 แล้ว

ตารางที่ 6 จำนวนอาจารย์กองวิชาวิศวกรรมศาสตร์ จำแนกตามภาควิชาและวุฒิการศึกษา

ภาควิชา	อาจารย์ประจำ			ศึกษาต่อ		รวม
	ปรินญาตรี	ปรินญาโท	ปรินญาเอก	ปรินญาโท	ปรินญาเอก	
เครื่องกล	1	10	2	1	1	15
โยธา	4	10	2	-	-	16
ไฟฟ้า	3	8	4	-	-	15
อากาศยาน	2	10	-	2	-	14
อุตสาหกรรม	-	7	-	-	-	7
รวม	10	45	8	3	1	66

ตารางที่ 7 จำนวนนักเรียนนายเรืออากาศ จำแนกตามสาขาวิชาและชั้นปี

สาขา	ชั้นปี					รวม
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
เครื่องกล	-	23	15	17	26	81
โยธา	-	8	12	15	16	51
ไฟฟ้า	-	23	22	23	26	94
อากาศยาน	-	19	20	26	27	92
อุตสาหกรรม	-	12	12	15	15	54
รวม	-	85	81	96	110	372

5.) ห้องปฏิบัติการ มีห้องปฏิบัติการพื้นฐาน เคมี ฟิสิกส์ ห้อง Sound Lab ภาษาอังกฤษ และห้องปฏิบัติการสาขาวิชาการต่าง ๆ

6.) ห้องสมุดได้งบประมาณปีละ 1.5 ล้านบาท มีเจ้าหน้าที่อีก 4 คน

7.) สถานที่ประกอบด้วย อาคารเคมี ฟิสิกส์ อาคารวิศวกรรม อาคารเรียนรวม 4 หัก อาคารคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะพอเพียงสำหรับการเรียนในภาคปกติและภาคสมทบ

8.) ชีตความสามารถสูงสุดในการผลิตมุคภากร ได้แสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ขีดความสามารถในการผลิตบุคลากร

สาขาวิชา	นักเรียนนายเรืออากาศ		นักศึกษาภาคสมทบ
	ปกติ	เพิ่มเติม	
เครื่องกล	25	10	35
โยธา	16	8	24
ไฟฟ้า	25	10	35
อากาศยาน	25	15	40

ตารางที่ 9 แสดงจำนวนอาจารย์พิเศษ จำแนกตามสาขาวิชาและชั้นปี

สาขาวิชา	ชั้นปี				รวม
	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
เครื่องกล	4	3	2	7	16
โยธา	2	2	1	1	6
ไฟฟ้า	-	1	-	1	2
อากาศยาน	-	-	2	2	4
อุตสาหกรรม	-	2	-	-	2
รวม	6	8	5	11	30

9.) ปัญหาและอุปสรรค

9.1) บุคลากรอาจารย์ ขาดประสบการณ์ในด้านการวิจัยที่มีมาตรฐาน ตำแหน่งทางวิชาการมีกฎระเบียบ แตกต่างกันอย่างที่ไม่เอื้ออำนวย (อิงกับยศ) และมีการส่งไปร่วมสัมมนาที่ต่างมหาวิทยาลัยมีน้อย

9.2) ปัญหาการศึกษา การจัดหลักสูตร การเรียนการสอนมีกิจกรรมแทรกแซง ขาดอุปกรณ์พิเศษเฉพาะงาน เช่น Aircraft Simulator วิธีการรับสมัคร และคัดเลือกควรได้รับการปรับปรุงการจัดผลการปฏิบัติงานหลังสำเร็จการศึกษามีน้อยมากหน่วยต้นสังกัดไม่เสนอความต้องการในสาขาที่ชัดเจน ผลตอบแทนแต่ละสายงานต่างกันมาก ห้องสมุดขาดหนังสือ นักเรียนขาดการปลูกฝังจิตสำนึกความเป็นวิศวกรที่มีคุณภาพ

6.1.4 วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า

ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่จะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นผลสำเร็จของภารกิจทางการทหารนั้น คือ ขีดความสามารถในการ “อนุรักษ์กำลังรบ” (To Conserve the Fighting Strength) ของฝ่ายตนเองให้กำลังพลมีอำนาจกำลังรบ ทั้งกำลังกาย กำลังใจ เหนือฝ่ายข้าศึกได้มากหรือน้อยหรือนานเพียงใด กิจกรรมแพทย์จึงเป็นสิ่งจำเป็นยิ่งของกองทัพ พ.ศ.2511 เสนอเรื่องการจัดตั้งโรงเรียนแพทย์ทหาร ได้รับอนุญาตจากกองทัพบก (พ.ศ.2511) เสนอโครงการจัดตั้งวิทยาการแพทย์ทหาร ได้รับอนุมัติหลักการจากกองบัญชาการทหารสูงสุด (พ.ศ.2515) คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ มีมติเห็นชอบการจัดตั้งวิทยาลัยแพทย์ทหาร โดยกำหนดเงื่อนไขให้กองทัพบกเป็นผู้รับผิดชอบงบประมาณ กรมแพทย์ทหารบก รับผิดชอบดำเนินการเตรียมสร้างอาจารย์แพทย์ และ

ให้วิทยาลัยแพทยทหารสมทบกับคณะแพทยศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเพื่อรักษามาตรฐานการศึกษา และป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาการแบ่งแยกแพทยทหารและแพทย์พลเรือน (พ.ศ.2516) สภาการศึกษาวิชาทหาร ให้ความเห็นชอบการจัดตั้งขออนุมัติเปลี่ยนชื่อเป็น วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า (พ.ศ.2517) กระทรวงกลาโหม (เฉพาะ) ที่ 75/18 เรื่อง แก้อัศจรรย์กองทัพบก 2506 (ครั้งที่ 123) ลง 16 มิถุนายน 2518 ให้วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้าเป็นหน่วยขึ้นตรงของกรมแพทยทหารบก จึงถือว่า วันที่ 16 มิถุนายน ของทุกปี เป็นวันสถาปนา วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า ย้ายวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า เข้าที่ตั้งถาวร ณ วังอัสวินเดิม จนถึงปัจจุบัน (พ.ศ.2524)

วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า จัดตั้งตามคำสั่งกระทรวงกลาโหม (เฉพาะ) ที่ 75/18 เรื่อง แก้อัศจรรย์กองทัพบก 2506 (ครั้งที่ 123) ลง 16 มิถุนายน 2518 ใช้อัตราเฉพาะกิจหมายเลข 3640 ปัจจุบันเป็นหน่วยขึ้นตรงของศูนย์อำนวยการแพทย์พระมงกุฎเกล้า กรมแพทยทหารบก กองทัพบก

1.) การกิจของวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า มีหน้าที่ให้การ ศึกษา อบรม และฝึกนักเรียนแพทยทหาร ดำเนินการวิจัย พัฒนาเกี่ยวกับการศึกษาทางการแพทย์ รวมทั้งให้การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านและให้บริการทางการแพทย์ร่วมกับโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ดังผังการจัดแสดงไว้ในแผนภูมิที่ 4.

แผนภูมิที่ 4. การจัดการกรมการแพทย์ทหารบก



2.) พันธกิจของวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้าคือ ผลิตแพทย์ทหาร เพื่อบรรจุเข้ารับราชการในสังกัดกองทัพทั้ง 3 วิจัยพัฒนาเกี่ยวกับการศึกษาทางการแพทย์ ให้บริการ ด้านการศึกษาและทางการแพทย์ กับครอบครัวข้าราชการทหาร และประชาชนโดยร่วมกับโรงพยาบาล พระมงกุฎเกล้า และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและประเพณีไทย

3.) โครงร่างหลักสูตร

3.1) ระดับเตรียมแพทย์ 44 หน่วยกิต เป็นนิสิตเตรียมแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มี วิชาสังคมศาสตร์(Social Sciences) มนุษยศาสตร์ (Humanities) ภาษาศาสตร์(Language) พลศึกษา(Physical Education) วิทยาศาสตร์(Basic Science)

3.2) ระดับปริคณิน 65 หน่วยกิต ใช้ใน วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า มี วิชากายวิภาคศาสตร์(Anatomy) สรีรวิทยา(Physiology) ชีวเคมี(Biochemistry) พยาธิวิทยา (Pathology) จุลชีววิทยา(Microbiology) ปาราสิตวิทยา(Parasitology) เภสัชวิทยา(Pharmacology) ความรู้ทั่วไป (General Knowledge)

3.3) ระดับคลินิก 154 หน่วยกิต มีวิชา อายุรศาสตร์(Medicine) ศัลยศาสตร์(Surgery) ทันตกรรม(Dentistry) วิทยาการดมยาสลบ(Anesthesiology) ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ (Orthopedics Surgery) เวชศาสตร์ฟื้นฟู(Physical Medicine and Rehabilitation) จักษุวิทยา (Ophthalmology) โสตศอนาสิก-สาริวงษ์วิทยา(Otolaryngology) สูติศาสตร์-นรีเวชกรรม(Opstetrics and Gynecology) กุมารเวชศาสตร์ (Pediatrics) รังสีวิทยา(Radiology) จิตเวชศาสตร์(Psychiatry) เวชศาสตร์ทหารและชุมชน(Community and Military Medicine) นิติเวชศาสตร์(Forensic Medicine) และ หอประชุม (Faculty Symposium)

3.4) วิชาที่คิดหน่วยกิตและวิชาเลือกเสรี ได้แก่ วิชาทหาร วิชาพลศึกษา วิชาส่งกำลังทางอากาศ วิชาสังคมพฤติกรรมศาสตร์

4.) การสำเร็จการศึกษา นักเรียนแพทย์ทหารสำเร็จการศึกษา ได้รับปริญญา แพทยศาสตรบัณฑิต ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้ ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า 2.00 และ สอบผ่านรายวิชาและเกณฑ์อื่นๆ ครบตามหลักสูตร สอบประมวลความรู้ ได้ระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า เกเรดซี และเป็นผู้มีความประพฤติดีและเหมาะสม

5.) การประเมินผลการศึกษา ดัดแปลงการสอบตามระบบหน่วยกิตเป็นสัญลักษณ์ A B+ B C+ C D+ D และ F ตามหลักเกณฑ์และระเบียบปฏิบัติ กล่าวคือ

หลักสูตรชั้นปีที่ 1 ศึกษาวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ที่คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ใช้ข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยฯ พ.ศ.2521

หลักสูตรชั้นปีที่ 2-6 ระดับปริคณิน และคลินิก ซึ่งวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า และ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ใช้ ระเบียบมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วย การศึกษา

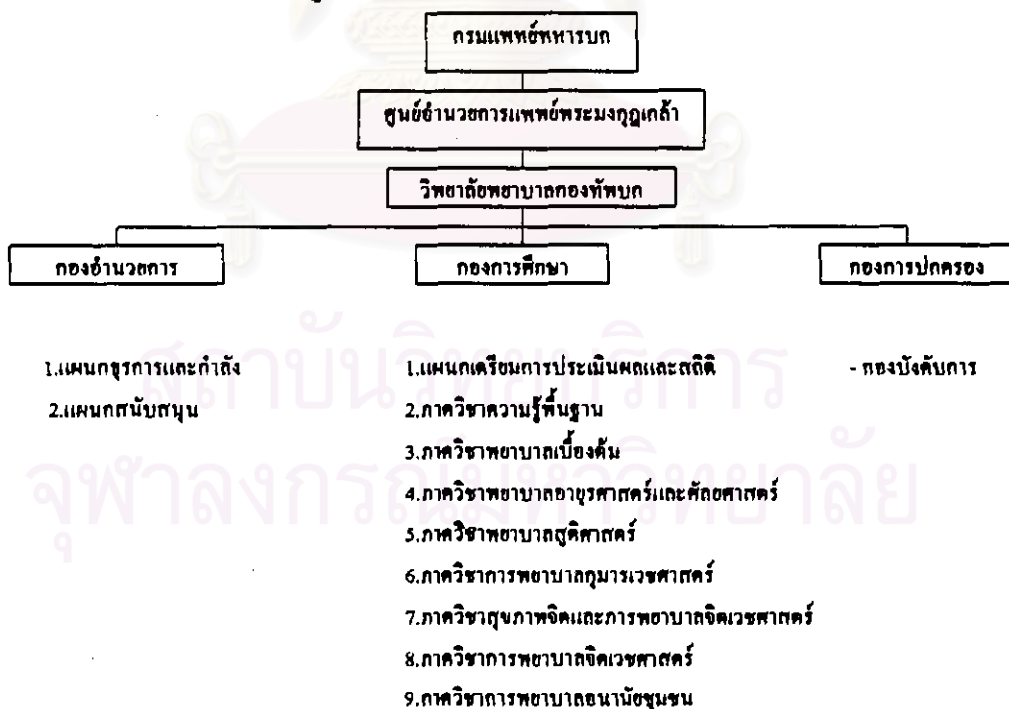
ระบบหน่วยกิตตามหลักสูตรอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ.2527 และระเบียบวิทยาลัยแพทยศาสตร-
พระมงกุฎเกล้า ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาและหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ.2535

การสอบประมวลความรู้ เมื่อนักเรียนแพทย์ทหารศึกษาครบตามหลักสูตรแล้ว โดยมีเวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาศึกษา นักเรียนแพทย์ทหารจะต้องสอบประมวลความรู้ร่วมกับนักศึกษาแพทย์ของคณะแพทยศาสตรศิริราชพยาบาล เพื่อรับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล

6.1.5 วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก

วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก (วพบ.) เดิมชื่อโรงเรียนพยาบาลผดุงครรภ์และ
อนามัยกองทัพบก ก่อตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ.2507 โดยความเห็นชอบของนายกรัฐมนตรี(ฯพณฯ จอมพลสฤษดิ์
ชนะรัชต์) เนื่องจากขณะนั้นประเทศกำลังเผชิญกับการขาดแคลนพยาบาลในการปฏิบัติงาน วิทยาลัย
พยาบาลกองทัพบกได้ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับแผนพัฒนา
สาธารณสุขของประเทสมาโดยตลอด เป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานวิชาชีพพยาบาลทัดเทียมกับสถาบัน
อื่น ปัจจุบันมีโครงสร้างการจัด ดังแสดงในแผนภูมิที่ 5.

แผนภูมิที่ 5. การจัดวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก



ความเป็นมาของวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก สรุปได้ดังนี้

- พ.ศ.2507-2516 หลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลผดุงครรภ์และอนามัยกองทัพบก
พ.ศ.2517-2523 หลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลผดุงครรภ์และอนามัยเทียบเท่าอนุปริญญา

พ.ศ.2524-2527 หลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตเทียบเท่าปริญญาตรี

พ.ศ.2528 เข้าเป็นสถาบันสมทบของมหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ.2535-ปัจจุบัน หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

1.) ปรัชญาการศึกษา มุ่งเน้นการผลิตบุคลากรพยาบาลที่มีคุณภาพเทียบพร้อมด้วยสติปัญญา เจตคติ และทักษะสามารถให้การดูแลทรมาน ครอบครัว และประชาชนทั่วไปได้ทั้งในโรงพยาบาลและในชุมชน ทั้งในภาวะปกติและในยามสงคราม เป็นผู้มีระเบียบวินัยทางทหาร เคารพในสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์

2.) ภารกิจหลัก เพื่อผลิตบุคลากรพยาบาลระดับต่าง ๆ ให้มีคุณภาพเทียบพร้อมทางด้านวิชาชีพพยาบาล ให้ความรู้โดยการฝึกอบรมแก่นักการทางการพยาบาล รวมทั้งดำเนินการทำวิจัยและการเขียนตำราทางวิชาการ เผยแพร่วิชาความรู้ทางวิชาการ ส่งเสริมสุขภาพการป้องกันโรค ฟื้นฟูสุขภาพครอบครัวทหารและประชาชน และร่วมดำเนินการส่งเสริมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

3.) หลักสูตรพยาบาลศาสตร ระยะเวลาการศึกษา 4 ปี จำนวน 150 หน่วยกิต ประกอบด้วย 5 หมวดวิชา หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป 35 หน่วยกิต หมวดวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 27 หน่วยกิต หมวดวิชาชีพ ภาคทฤษฎี 47 หน่วยกิต ภาคปฏิบัติ 27 หน่วยกิต หมวดวิชาเลือก 6 หน่วยกิต หมวดวิชาทหาร 8 หน่วยกิต

4.) กิจกรรมของนักเรียนพยาบาล นักเรียนพยาบาลได้มีการจัดตั้งชมรมกิจกรรมต่าง ๆ ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อให้ให้นักเรียนได้มีการทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคมในด้านต่าง ๆ เช่น การทำนุบำรุงศาสนา การเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมไทย การเสริมสร้างสุขภาพให้แข็งแรง มีการเลือกหัวหน้าชมรมและคณะกรรมการของชมรมโดยกลุ่มนักเรียน เพื่อดำเนินการบริหารจัดการงานภายในชมรม มีอาจารย์ทั้งภายในและภายนอกวิทยาลัยเป็นที่ปรึกษา นักเรียนพยาบาลที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรจะได้รับพระราชทานปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต(พ.บ.) จากมหาวิทยาลัยมหิดล บรรจุเข้ารับราชการในกองทัพและได้รับราชทานยศเป็น ร้อยตรีหญิง สำหรับนักเรียนพยาบาลที่สอบได้ที่ 1 และที่ 2 ตลอดหลักสูตรจะได้รับทุนการศึกษาต่อระดับปริญญาโทต่างประเทศและในประเทศตามลำดับ

วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก เป็นสถาบันที่ผลิตพยาบาลระดับวิชาชีพในหลักสูตรพยาบาลศาสตร ผลิตนายทหารสัญญาบัตรให้แก่กองทัพบก เป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาได้รับการรับรองจากทบวงมหาวิทยาลัยและสภาการพยาบาล และเป็นสถาบันสมทบกับมหาวิทยาลัยมหิดลในการประสิทธิ์ประสาทปริญญาบัตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (พ.บ.) ให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก ในอนาคต พร้อมทั้งจะเป็นสถาบันการศึกษาพยาบาลที่จัดการศึกษาในหลักสูตรระดับหลังปริญญาตรีเพิ่ม คือ ในหลักสูตรมหาบัณฑิตสาขาการพยาบาลและหลักสูตรอบรมการพยาบาลเฉพาะทาง ตลอดจนจะเป็นสถาบันการศึกษาที่เชื่อมโยงไปด้วยบรรยากาศทางวิชาการ ในการจัดทำเป็นศูนย์รวบรวมผลงานวิจัยทางพยาบาลและ

ตำราทางวิชาการ แนวคิดในการจัดการศึกษาเพิ่มเติมในหลักสูตรระดับปริญญาโทสาขาการพยาบาล และหลักสูตรอบรมระยะสั้นสาขาการพยาบาลเฉพาะทาง เพื่อให้สอดคล้องกับความเจริญก้าวหน้าทาง วิชาการแพทย์ ความต้องการของสังคมทางด้านสุขภาพอนามัย และแผนพัฒนาสาธารณสุขแห่ง ชาติทางด้านการศึกษาพยาบาล

นโยบายแผนพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 8 เน้นการพัฒนา บุคลากรทางการพยาบาลในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ตลอดจนการเพิ่มหลักสูตรการอบรม ระยะสั้นให้มากขึ้นในสถาบันการศึกษาพยาบาลต่าง ๆ ให้สถาบันการศึกษาพยาบาลมีความพร้อม ดำเนินการศึกษา ในหลักสูตรมหาบัณฑิตสาขาการพยาบาล เพื่อตอบสนองความต้องการของสถาบัน การศึกษาพยาบาลที่ยังขาดแคลนพยาบาลวุฒิปริญญาโท สาขาการพยาบาล หรือในสถาบันการศึกษา พยาบาลที่มีอาจารย์วุฒิปริญญาโทไม่เพียงพอ ให้เพิ่มอาจารย์พยาบาลในวุฒิปริญญาโท โดยยึดเกณฑ์ทบวงมหาวิทยาลัยและสภาการพยาบาลเป็นแนวทางในการปฏิบัติ

วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบกนับว่าเป็นสถาบันการศึกษาที่มีความพร้อมทุก ด้านมากกว่าสถาบันการศึกษาพยาบาลอื่น โดยเฉพาะทางด้านวุฒิของอาจารย์พยาบาล ในอนาคตอัน ใกล้วิทยาลัยพยาบาลจะมีอาจารย์ที่จบปริญญาเอก ถึง 4 คน ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของทบวง มหาวิทยาลัยที่ว่า สถาบันการศึกษาใดที่จะเปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาโท ต้องมีอาจารย์ประจำวุฒิ ปริญญาเอกอย่างน้อย 4 คน การจัดการศึกษาพยาบาลในหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาการพยาบาล ของวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก จะเป็นการช่วยเพิ่มวุฒิทางการศึกษาให้แก่พยาบาลกองทัพบกและ พยาบาลในสังกัดอื่น และยังเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติงานทางด้านการพยาบาล การ บริหารงาน และทางด้านวิชาการ ทำให้การปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ ของพยาบาลกองทัพบกที่รับผิดชอบ จะเป็นการใช้ผลของความรู้ที่เกิดจากการศึกษาค้นคว้าและวิจัยเท่านั้น

6.1.6 วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ

วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ กองการศึกษา กรมแพทย์ทหารเรือเป็นสถาบัน การศึกษาพยาบาลในสังกัดกระทรวงกลาโหม เดิมชื่อ โรงเรียนพยาบาลผดุงครรภ์และอนามัย กองการ ศึกษา กรมแพทย์ทหารเรือ ได้ก่อตั้งและเปิดการสอนครั้งแรก เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ.2511 ได้รับ อนุมัติจากกระทรวงกลาโหม ให้เปลี่ยนชื่อเป็นวิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ.2532 วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตพยาบาลหญิง สำหรับใช้ บริการในด้านการพยาบาลแก่ข้าราชการและครอบครัวของกองทัพเรือ รวมทั้งประชาชนทั่วไปทั้งใน ขามปกติ ขามฉุกเฉิน และขามสงคราม ความเป็นมา สรุปได้ดังนี้

พ.ศ.2511-2520 เปิดการสอนนักเรียนพยาบาลในหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลผดุงครรภ์ และอนามัย ระยะเวลาการศึกษา 4 ปี คุณวุฒิผู้เข้ารับการศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เมื่อสำเร็จการ ศึกษาได้รับการแต่งตั้งยศเป็นนายทหารชั้นประทวน ชั้นยศพันจ่าโท

พ.ศ.2521 หยุตรีสมัคนักเรียนพยาบาล ได้ทำการปรับปรุงหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลผดุงครรภ์และอนามัยเป็นหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลผดุงครรภ์และอนามัยเทียบเท่าอนุปริญญา และได้เปิดทำการสอนในหลักสูตรประกาศนียบัตรผู้ช่วยพยาบาล ระยะเวลาการศึกษา 1 ปี คุณวุฒิเข้ารับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 เมื่อสำเร็จการศึกษาได้รับการแต่งตั้งยศเป็นนายทหารประทวน ชั้นยศอำตริ และ

พ.ศ.2526 ได้เปิดทำการสอนอีก 1 รุ่น

พ.ศ.2522-2523 เปิดทำการสอนนักเรียนพยาบาล ในหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลผดุงครรภ์และอนามัยเทียบเท่าอนุปริญญา ระยะเวลาการศึกษา 3 ปี 6 เดือน คุณวุฒิผู้เข้ารับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 เมื่อสำเร็จการศึกษาได้รับการแต่งตั้งยศเป็นนายทหารสัญญาบัตร ชั้นยศเรือตรี

พ.ศ.2524 ได้ทำการปรับปรุงหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลผดุงครรภ์ และอนามัยเทียบเท่าอนุปริญญา เป็นหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์เทียบเท่าปริญญาตรี ระยะเวลาการศึกษา 4 ปี คุณวุฒิผู้เข้ารับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 เปิดทำการสอนในปี พ.ศ.2524-2525 และ ได้ขออนุมัติให้นักเรียนพยาบาล ให้หลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลผดุงครรภ์และอนามัย เทียบเท่าอนุปริญญา ในปี

พ.ศ.2522-2523 ปรับเป็นหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์เทียบเท่าปริญญาตรี เมื่อสำเร็จการศึกษาได้รับการแต่งตั้งยศเป็นนายทหารสัญญาบัตร ชั้นยศเรือตรี

พ.ศ.2526 และ 2527 หยุตรีสมัคนักเรียนพยาบาลในหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์เทียบเท่าปริญญาตรี เนื่องจากปัญหาอัตรากำลังพลไม่เพียงพอ

พ.ศ.2528-2533 เปิดทำการสอนในหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์เทียบเท่าปริญญาตรี ระยะเวลาการศึกษา 4 ปี คุณวุฒิผู้เข้ารับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 เมื่อสำเร็จการศึกษาได้รับการแต่งตั้งยศเป็นนายทหารสัญญาบัตร ชั้นยศเรือตรี

พ.ศ.2534 เปิดทำการสอนในหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์เทียบเท่าปริญญาตรี

พ.ศ.2524 เป็นหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์เทียบเท่าปริญญาตรี

พ.ศ.2534 ระยะเวลาการศึกษา 4 ปี คุณวุฒิผู้เข้ารับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 เปิดทำการสอนใน พ.ศ.2534-2536 เมื่อสำเร็จการศึกษาได้รับการแต่งตั้งยศเป็นนายทหารสัญญาบัตรชั้นยศเรือตรี

เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ.2536 สภามหาวิทยาลัยมหิดล มีอนุมัติให้วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือเป็นสถาบันสมทบของมหาวิทยาลัยมหิดล ในปี พ.ศ.2537 ได้ทำการปรับปรุงหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์เทียบเท่าปริญญาตรี (พ.ศ.2534) เป็นหลักสูตรพยาบาลศาสตร์บัณฑิต (พ.ศ.2537) ระยะเวลาการศึกษา 4 ปี คุณวุฒิผู้เข้ารับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 เปิดทำการสอน (พ.ศ.2537-ปัจจุบัน) และได้ขออนุมัติให้นักเรียนพยาบาลในหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์เทียบเท่าปริญญาตรี พ.ศ.2534 ปรับเป็นหลักสูตรพยาบาลศาสตร์บัณฑิต พ.ศ.2534 เมื่อสำเร็จการศึกษาได้รับการแต่งตั้งยศเป็นนายทหารสัญญาบัตร ชั้นยศเรือตรี

1.) ปรัชญาองค์กรปรัชญาของวิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ กล่าวไว้ว่า “สถาบัน ขีดมันที่จะผลิตพยาบาลให้เป็นผู้มีการศึกษาดี สามัคคี มีวินัย ใจเมตตา พละทานมัชฌมบูรณ” ซึ่งหมายถึงความตระหนักถึงการผลิตพยาบาลให้เป็นผู้ที่มีความรอบรู้ในศาสตร์ต่างๆ สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการให้บริการสุขภาพอนามัย ทั้งในด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การดูแลรักษาพยาบาลและฟื้นฟูสุขภาพแก่บุคคล ครอบครัวและชุมชน ครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมของผู้รับบริการ นอกจากนี้ยังเป็นผู้ที่รักความสามัคคีในหมู่คณะ มีระเบียบวินัยที่งามขีดมันในความเมตตากรุณาต่อเพื่อนมนุษย์ที่ได้รับความทุกข์ทรมานจากการเจ็บป่วย รวมทั้งเป็นผู้ที่สุขภาพพลานามัยแข็งแรงสมกับเป็นผู้ให้บริการทางด้านสุขภาพอนามัยแก่ข้าราชการของกองทัพเรือและประชาชนทั่วไปทั้งในยามปกติ และยามสงคราม

2.) หลักสูตรและจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาวิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ กองการศึกษา กรมแพทย์ทหารเรือมีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

2.1) หลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลผดุงครรภ์และอนามัย ระยะเวลาการศึกษา 4 ปี เปิดหลักสูตรตั้งแต่ พ.ศ.2511-2520 มีผู้สำเร็จการศึกษาทั้งสิ้น 287 คน

2.2) หลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ พ.ศ.2525 เทียบเท่าปริญญาตรี ระยะเวลาศึกษา 4 ปี เปิดหลักสูตรตั้งแต่ พ.ศ.2522-2533 มีผู้สำเร็จการศึกษาทั้งสิ้น 476 คน

2.3) หลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ พ.ศ.2534 เทียบเท่าปริญญาตรี ระยะเวลาศึกษา 4 ปี เปิดหลักสูตรตั้งแต่ พ.ศ.2534-2536 มีผู้สำเร็จการศึกษาทั้งสิ้น 174 คน

2.4) หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต พ.ศ.2537 เทียบเท่าปริญญาตรี ระยะเวลาการศึกษา 4 ปี เปิดหลักสูตรตั้งแต่ พ.ศ.2537-ปัจจุบัน มีผู้สำเร็จการศึกษาทั้งสิ้น 58 คน

2.5) หลักสูตรพยาบาลศาสตรระดับต้น พ.ศ.2524 ระยะเวลาศึกษา 2 ปี เปิดหลักสูตรตั้งแต่ พ.ศ.2527-2537 มีผู้สำเร็จการศึกษาทั้งสิ้น 235 คน

2.6) หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ พ.ศ.2538 ระยะเวลาศึกษา 2 ปี เปิดหลักสูตรตั้งแต่ พ.ศ.2539-ปัจจุบัน มีผู้สำเร็จการศึกษาทั้งสิ้น 92 คน

1.7 วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ

กองทัพอากาศตั้งวิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ เพื่อผลิตบุคลากรสำหรับให้บริการพยาบาลแก่ข้าราชการและครอบครัวของกองทัพอากาศ และประชาชนทั่วไปทั้งในยามสงบ และฉุกเฉิน จราจร และยามสงคราม ผู้ให้กำเนิดวิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศคือ จอมพลอากาศ เถลิงเกียรติ วัฒนางกูร เมื่อ 16 มิถุนายน 2501 โดยใช้ชื่อว่าโรงเรียนจ่าอากาศพยาบาลหญิง

พ.ศ.2501-2507 โรงเรียนจ่าอากาศพยาบาลหญิง หลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลผดุงครรภ์และอนามัย

พ.ศ.2507-2520 โรงเรียนพยาบาลทหารอากาศ หลักสูตรประกาศนียบัตร

พยาบาลผดุงครรภ์และอนามัย

พ.ศ.2520-2532 หลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ หลักสูตร
หลักสูตรประกาศนียบัตรผดุงครรภ์เทียบเท่าปริญญาตรี

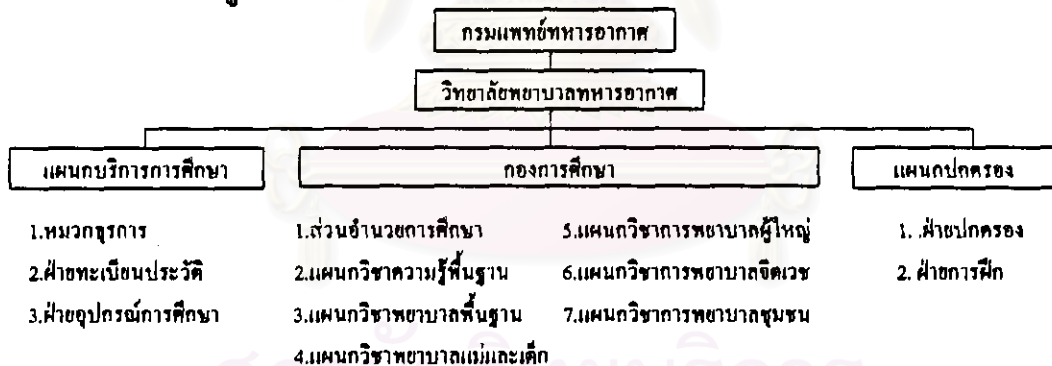
พ.ศ.2532-ปัจจุบัน วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ (วพอ.)

พ.ศ.2537วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศได้เข้าเป็นสถาบันสมทบคณะ
พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับปริญญาบัตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตจาก
มหาวิทยาลัยมหิดล

1.) ปรัชญาการศึกษา มุ่งเน้นให้มีพัฒนาการในด้านสติปัญญา และทักษะ
การปฏิบัติที่ประยุกต์ความรู้ทั้งหมดมาใช้ในการพยาบาล การจัดการ การค้นคว้าวิจัยรวมทั้งตัดสินใจได้
เหมาะสมกับสถานการณ์ มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน
มุ่งให้ผู้เรียนมีการพัฒนาทุกด้านตามความสามารถและเกณฑ์ที่กำหนด

2.) ภารกิจหลัก มีหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการศึกษาอบรม และปกครองผู้เข้า
รับการศึกษา เสนอหลักสูตรและกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งการค้นคว้าวิจัย บริการวิชา
การแก้ตั้งคม และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม มีโครงสร้างการจัดตั้งแสดงไว้ในแผนภูมิที่ 6.

แผนภูมิที่ 6. การจัดวิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ กรมแพทย์ทหารอากาศ



3.) ระยะเวลาการศึกษา ตลอดหลักสูตรใช้เวลาไม่น้อยกว่า 8 ภาคการศึกษา
ปกติ 3 ภาคฤดูร้อน และไม่เกิน 16 ภาคการศึกษาปกติและ 6 ภาคการศึกษาฤดูร้อน โดยต้องศึกษาครบ
ตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ไม่ต่ำกว่า 142 หน่วยกิต

4.) โครงสร้างหลักสูตร จำนวนหน่วยกิตทั้งหมด 142 หน่วยกิต แบ่งออก
ออกเป็นหมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป หมวดวิชาพื้นฐานวิชาชีพ หมวดวิชาชีพพยาบาล หมวดวิชาเลือก
หมวดวิชาทหารรวม 352 ชั่วโมง

5.) เกณฑ์สำเร็จการศึกษาต้องศึกษารายวิชาต่าง ๆ ครบหน่วยกิตตามหลัก
สูตรและเงื่อนไขของหลักสูตรที่กำหนดไว้ โดยใช้เวลาศึกษาไม่ต่ำกว่า 8 ภาคการศึกษาปกติ และ 3
ภาคฤดูร้อน แต่ไม่เกิน 16 ภาคการศึกษาปกติ 6 ภาคฤดูร้อน มีแฉับระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอด

หลักสูตร ไม่น่ากว่า 2.00 ไม่มีพันธะหนี้สินใด ๆ กับวิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ มีความประพฤติดี เหมาะสมแก่ศกคศิริแห่งปริญญาบัตร

6.1.8 โรงเรียนเตรียมทหาร

ประวัติและความเป็นมา จากการได้ประกาศใช้แผนการศึกษาชาติฉบับ พุทธศักราช 2497 ของกระทรวงธรรมาให้ยุบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 7 และ 8 จากสายสามัญศึกษา และจัดการศึกษาสาขาวิชาต่อเนื่องกับสายสามัญศึกษา ทำให้สถาบันชั้นอุดมศึกษาต่างๆ จึงต้องจัดตั้งโรงเรียนเตรียมของตนเองมีหลักสูตร 2 ปี เทียบเท่าชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 7-8 เดิม โรงเรียนเตรียมนายร้อยและโรงเรียนเตรียมนายเรือ จึงเกิดขึ้นตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2481 เป็นต้นมา โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อให้นักเรียนเตรียมของแต่ละเหล่าทัพ มีความรู้ความสามารถและมีลักษณะทหารอยู่ในมาตรฐานพอที่จะศึกษาในโรงเรียนนายร้อย จปร. และโรงเรียนนายเรือได้ ต่อมาการจัดตั้งโรงเรียนเตรียมนายเรืออากาศจึงมีขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2498 ภายหลักรับมติสภากลาโหม ครั้งที่ 5/2500 ให้รวมโรงเรียนเตรียมของ 3 เหล่าทัพ ไว้ ณ ที่แห่งเดียวกัน ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความสามัคคีระหว่างนายทหารทั้ง 3 เหล่าทัพ และเพื่อประหยัดงบประมาณ โรงเรียนเตรียมทหาร จึงได้ก่อกำเนิดขึ้นเมื่อวันที่ 27 มกราคม 2501 โดยรวมเอากิจการ ผู้บังคับบัญชา ครู อาจารย์ จากโรงเรียนเตรียมทหารทั้งสามแห่งมาร่วมปฏิบัติงานที่โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า เป็นการชั่วคราว จนกระทั่งวันที่ 21 ธันวาคม 2504 ได้ย้ายมาอยู่ที่ถนนพระราม 4 กรุงเทพมหานคร โดยในปี 2506 กรมตำรวจได้ขอให้โรงเรียนเตรียมทหารรับนักเรียนส่วนของกรมตำรวจ เพื่อส่งเข้าโรงเรียนนายร้อยตำรวจด้วย

พ.ศ.2524 แผนการศึกษาของชาติได้เปลี่ยนแปลงการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาจาก 2 ปี เป็น 3 ปี กระทรวงกลาโหมตกลงกับกระทรวงมหาดไทย เห็นสมควรเปลี่ยนระบบการศึกษาจากโรงเรียนทหารและตำรวจเสียใหม่ โดยรับนักเรียนสำเร็จมัธยมศึกษาตอนปลายตามที่กระทรวงกลาโหมกำหนดเข้าศึกษาเป็นเวลา 1 ปี ต่อจากนั้น จึงแยกไปศึกษาต่อในโรงเรียนนายร้อยโรงเรียนนายเรือ และโรงเรียนนายเรืออากาศ อีก 4 ปี หรือโรงเรียนนายร้อยตำรวจอีก 3 ปี ทั้งนี้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2526 เป็นต้นมา และในปีการศึกษา 2528 ได้รับนักเรียนแพทย์ทหารชั้นปีที่ 1 ของวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า เข้าศึกษาและพักประจำด้วย จนกระทั่งปีการศึกษา 2530 กระทรวงกลาโหมได้ปรับปรุงแบบการศึกษาของโรงเรียนนายทหาร นายตำรวจ โดยให้โรงเรียนเตรียมทหารรับนักเรียนที่ผ่านการศึกษา ตามแผนการเรียนที่กำหนดไว้ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ของกระทรวงศึกษาธิการเข้าศึกษาเป็นเวลา 2 ปี เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว จึงส่งไปศึกษาในโรงเรียนนายร้อย โรงเรียนนายเรือ และโรงเรียนนายเรืออากาศต่อเป็นเวลารวม 5 ปี ถ้าโรงเรียนนายร้อยตำรวจเป็นเวลา 4 ปี โรงเรียนเตรียมทหาร ใช้คำย่อว่า "รร.ตท." ใช้ภาษาอังกฤษว่า "Armed Forces Academies Preparatory School" คำย่อว่า "AFAPS" และนักเรียนเตรียมทหาร ใช้คำย่อว่า "นตท" คำภาษาอังกฤษว่า "Pre-Cadet" ย่อว่า "P-Cdt" ด้วยเหตุนี้ จึงไม่จัดอยู่ในระดับอุดมศึกษา

6.1.9 หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การทหาร)

หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การทหาร) Master of Arts Program in Defence Studies, พ.ศ.2539 โรงเรียนเสนาธิการทหารบก สถาบันวิชาการทหารบกชั้นสูง กองทัพบก

1.) ปรัชญาของหลักสูตรบุคลากร คือจุดศูนย์กลางของการพัฒนาประเทศ การพัฒนาบุคลากรเป็นส่วนสำคัญที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศเป็นส่วนรวม ยกกระดับการศึกษาของบุคลากร จึงต้องมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ควบคู่กับการพัฒนาความเจริญของเศรษฐกิจและสังคมของชาติในด้านอื่น ๆ เพื่อให้เป็นบุคลากรที่มีคุณภาพสูงทั้งด้านความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ถูกต้องเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของประเทศ และสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วของภูมิภาคและของโลก บุคลากรจะต้องมีความรู้ ความสามารถในการบริหารและพัฒนาองค์กรของประเทศให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลภายใต้สภาพความขาดแคลนทรัพยากร กองทัพบก มีนโยบายดำเนินการอย่างต่อเนื่องในการพัฒนา และปรับปรุงระบบการศึกษาของกองทัพบก เพื่อความสอดคล้องนโยบายทางทหารของกระทรวงกลาโหมกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยเฉพาะ ให้กำลังพลทุกระดับสามารถนำเอาวิชาความรู้ไปปฏิบัติงานตามพันธกิจหลัก 4 ประการ ของกองทัพบกได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด กล่าวคือ การป้องกันประเทศ การรักษาความมั่นคงภายใน การรักษาความสงบเรียบร้อยภายในประเทศ และการพัฒนาประเทศ

2.) หลักสูตรมีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 52 หน่วยกิต โครงสร้างหลักสูตร วิชาบังคับ รวม 25 หน่วยกิต มีวิชาบังคับ 9 วิชา ดังนี้ ยุทธศาสตร์ทหาร การปฏิบัติการยุทธร่วม/ผสม ฝ่ายเสนาธิการในการรบ การช่วยรบ การบริหารทรัพยากรเพื่อการป้องกันประเทศ การพัฒนาประเทศ และระเบียบวิธีวิจัย วิชาเลือก รวม 15 หน่วยกิต มี 5 กลุ่มวิชา คือ กลุ่มวิชาความมั่นคงและการป้องกันประเทศ รัฐศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ บริหารงานอุตสาหกรรม สังคมวิทยา และมนุษยวิทยา วิทยานิพนธ์ รวม 12 หน่วยกิต

3.) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร คือ

3.1) เพื่อให้นายทหารนักเรียนหลักสูตรฝ่ายเสนาธิการและผู้บังคับหน่วย หลักสูตรประจำของโรงเรียนเสนาธิการทหารบก ที่มีผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ดีและมีคุณสมบัติด้านอื่นที่เหมาะสม มีโอกาสศึกษาเพิ่มเติมและดำเนินการวิจัยอย่างเป็นระบบและได้มาตรฐานในหัวข้อเรื่องที่อยู่ในความสนใจของนายทหารนักเรียน และที่เป็นประโยชน์สามารถนำไปใช้ในการพัฒนากองทัพบก และประเทศชาติโดยรวม

3.2) เพื่อพัฒนาและการศึกษานักวิชาการของกองทัพบกให้มีความรู้ความสามารถในด้านการวิจัยและการพัฒนาการทหารในระดับยุทธศาสตร์ การบริหารทรัพยากรเพื่อสนับสนุนกองทัพทั้งในยามปกติและในสถานการณ์ฉุกเฉินหรือยามสงคราม รวมถึงการปฏิบัติการ

ร่วมกับเหล่าทัพอื่น กรมตำรวจ และหน่วยราชการพลเรือน ผู้ที่ได้ศึกษาสำเร็จตามหลักสูตรจะเป็นบุคลากรที่สำคัญในการสนับสนุนกองทัพบกให้บรรลุพันธกิจ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

3.3) เพื่อผลิตเอกสารวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวกับกิจการทางทหารที่มีคุณค่า ได้มาตรฐานและเป็นที่ยอมรับของนักวิชาการทั่วไป เอกสารวิจัยของนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การทหาร) เป็นฐานข้อมูลที่สำคัญเพื่อการค้นคว้าวิจัยอย่างต่อเนื่องในการพัฒนากองทัพและประเทศชาติโดยส่วนรวม

3.4) เพื่อเปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและความร่วมมือทางวิชาการกับฝ่ายพลเรือนโดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาศึกษาวิชาเลือก ได้หลายวิชาตามความสนใจของนักศึกษา เพื่อให้ นักวิชาการพลเรือนสาขาและแขนงต่าง ๆ มีส่วนร่วมกับหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การทหาร) นอกจากนี้ นักวิชาการพลเรือนจะทำหน้าที่เป็นอาจารย์ปรึกษาวิทยานิพนธ์ผู้หนึ่งของนักศึกษา โดยเป็นที่ปรึกษาร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาฝ่ายทหาร การเปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและความร่วมมือทางวิชาการนี้ เป็นการระดมทรัพยากรมนุษย์ของประเทศที่ฝ่ายพลเรือนและทหาร เพื่อพัฒนากองทัพให้เหมาะสมสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศเป็นส่วนรวม

4.) วิธีการคัดเลือกผู้เข้าศึกษา มีข้อกำหนดคือ ผู้สมัครต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จากสถาบันที่ทบวงมหาวิทยาลัย และสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนรับรองผู้สมัครจะต้องสอบผ่านการสอบข้อเขียนและสัมภาษณ์ หลักสูตรฝ่ายเสนาธิการ และผู้บังคับหน่วย ของโรงเรียนเสนาธิการทหารบก ซึ่งมีการสอนปีละ 1 ครั้ง ผู้สมัครจะต้องผ่านการทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษ ที่โรงเรียนเสนาธิการทหารบก จัดขึ้นก่อนเข้าศึกษาตามหลักสูตร โดยมีคณะกรรมการการศึกษาโรงเรียนเสนาธิการทหารบกเป็นผู้พิจารณาผลการสอบคัดเลือกผู้สมัครรวมทั้งความรู้ความสามารถและความเหมาะสม

5.) ระยะเวลาการศึกษาและระบบการศึกษา ตลอดหลักสูตรมี 4 ภาคเป็นการศึกษาแบบหน่วยกิต ปีการศึกษาหนึ่งแบ่งเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ (ทวิภาค) และ 1 ภาคการศึกษาพิเศษ การศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ของปีการศึกษาแรก เป็นการศึกษาควบคู่ไปกับการศึกษาในหลักสูตรหลักประจำ (หลักสูตรฝ่ายเสนาธิการและผู้บังคับหน่วย) ของโรงเรียนเสนาธิการทหารบก วิธีการศึกษาประกอบด้วยการบรรยายในชั้นเรียน การค้นคว้าวิจัย การรายงาน และการศึกษาเป็นคณะ

6.) สถานที่ อุปกรณ์การสอน และห้องสมุด ปัจจุบันใช้อาคารสถานที่ของสถาบันวิชาการทหารบกชั้นสูง กรมยุทธศึกษาทหารบก ประกอบด้วย กองบัญชาการสถาบันวิชาการทหารบกชั้นสูง วิทยาลัยกองทัพบก โรงเรียนเสนาธิการทหารบก มีเนื้อที่รวม 254,000 ตารางเมตร เป็นสำนักงาน และ ห้องเรียน ห้องควบคุมระบบโทรทัศน์วงจรปิดและส่วนกรรมวิธีข้อมูล อุปกรณ์ตั้งอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการศึกษา ห้องสมุดมีเอกสารอ้างอิงทั้งไทยและต่างประเทศ ประมาณ 15,000 เล่ม นอกจากนี้ ยังมีห้องสมุดของกรมยุทธศึกษาทหารบก โรงเรียนเสนาธิการทหาร และวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร ซึ่งมีเอกสารสำหรับค้นคว้าทางด้านศิลปศาสตร์การทหาร ตลอดจน

เอกสารวิจัยต่าง ๆ พอเพียง ปัจจุบันกองทัพบกได้สนับสนุนงบประมาณด้านห้องสมุดให้แก่ สถาบัน วิชาการทหารบกชั้นสูง เพื่อจัดหาหนังสือและเอกสารทั้งของไทยและต่างประเทศเพิ่มเติมมากขึ้น

7.) การสำเร็จการศึกษา นักศึกษาจะได้รับการเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติ ปรินญาต่อคณะกรรมการสกาการศึกษาวิชาทหาร ตามพระราชบัญญัติกำหนดวิทยฐานะผู้สำเร็จการ ศึกษาวิชาทหาร พ.ศ.2497 แก้ไขเพิ่มเติม พุทธศักราช 2533 มาตรา 5 เมื่อมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังนี้

- 7.1) ศึกษาได้ครบหน่วยกิตตามที่กำหนดไว้
- 7.2) มีระยะเวลาการศึกษาตามที่กำหนดไว้
- 7.3) มีระดับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00
- 7.4) มีผลการศึกษารายวิชาไม่ต่ำกว่าระดับ C+ หรือ S ถ้าได้ระดับ คะแนนต่ำกว่าระดับ C+ หรือ S ในวิชาใดจะต้องศึกษาซ้ำในวิชานั้น
- 7.5) มีผลการศึกษา S สำหรับวิทยานิพนธ์
- 7.6) นักศึกษาที่จะได้รับเสนอชื่อ เพื่อขออนุมัติปรินญาจากคณะกรรมการสกาการศึกษาวิชาทหาร ในแต่ละปีจะต้องดำเนินการ สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ผ่านภายใน 15 มีนาคมของปี สอบวิทยานิพนธ์ขั้นสุดท้ายผ่านภายใน 15 กรกฎาคมของปี นำส่งสำเนาวิทยานิพนธ์ ที่เข้าปกแล้ว ตามจำนวนที่ระบุโดยโรงเรียนเสนาธิการทหารบก ภายในวันที่ 15 สิงหาคมของปี

6.1.10 หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

ชื่อปรินญา ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต(พัฒนาสังคม) ศศ.ม.
(พัฒนาสังคม) Master of Arts (Social Development), M.A.(Social Development) โดยมีโครง สร้างหลักสูตรแผน ก แบบ ก (2) ที่มีจำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียนไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต และ วิทยานิพนธ์อีก 12 หน่วยกิต รวมเป็น 50 หน่วยกิต ที่ประกอบด้วย วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 29 หน่วยกิต ได้แก่ วิชาเอกบังคับ 17 หน่วยกิต วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต วิชารอง ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และวิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต ฝึกภาคสนาม 1 ครั้ง ไม่น้อยกว่า 8 วัน

6.1.11 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (ต่อเนื่อง 2 ปี)

1.) กาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราม คำแหง พ.ศ.2533 มี ชื่อหลักสูตรว่า หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตวิทยาการคอมพิวเตอร์ Bachelor of Science Program in Computer Science ชื่อปรินญาไทยชื่อเต็ม วิทยาศาสตร์(วิทยาการคอมพิวเตอร์) ย่อ ว่าท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) ภาษาอังกฤษชื่อเต็ม Bachelor of Science (Computer Science) ชื่อย่อ B.S. (Computer Science)

2.) ปรินญาและวัตถุประสงค์ ได้จากปัญหาการขาดแคลนบุคลากรรับผิดชอบ และสนับสนุนงานประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ปัจจุบัน ให้การปรับปรุงขีดความสามารถของ

บุคลากรที่มีอยู่แล้วกลายเป็นปัญหาใหญ่ของหน่วยงานทั้งของรัฐและเอกชน ที่จำเป็นต้องใช้วิธีการสมัยใหม่ในการดำเนินงาน ปัญหานี้ปรากฏชัดในหน่วยราชการฝ่ายทหาร ซึ่งมีขีดความสามารถในการดึงดูดบุคลากรประเภทนี้ค่อนข้างจำกัดกว่าหน่วยงานอื่น ด้วยเหตุนี้ มหาวิทยาลัยรามคำแหง จึงได้รับคำขอความร่วมมือช่วยแก้ปัญหาทั้งสองประเด็นที่กล่าวมาจาก กรมการสนเทศทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุดกระทรวงกลาโหมซึ่งเป็นหน่วยรับผิดชอบการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในกิจการของทุกเหล่าทัพ ความร่วมมือนี้เป็นหลักสูตรต่อเนื่องสองปีระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ โดยกรมการสนเทศทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุด จะจัดอุปกรณ์และสถานที่เพื่อทำการสอนวิชาเฉพาะด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ ให้แก่บุคลากรทั้งที่เป็นข้าราชการทหาร และบุคคลผู้รับทุนของกระทรวงกลาโหม พัฒนาวุฒิที่มีอยู่แล้วขึ้นเป็นระดับปริญญาตรีในสาขาดังกล่าว

3.) คุณสมบัติของผู้มีสิทธิสมัครเข้าศึกษาต้องมีกล่าวคือ ได้รับอนุปริญญา ปวส. หรือสูงกว่าในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์หรือ ปวส. หรือสูงกว่าทางสาขาวิชาอื่น ที่เรียนกระบวนวิชาการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ มาไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต หรือ ปวส. หรือสูงกว่าที่ไม่อยู่ในข่ายที่กล่าวมา แต่มีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับ คอมพิวเตอร์โดยตรงไม่น้อยกว่า 3 ปีติดต่อกัน แต่ต้องสอบผ่านกระบวนวิชาการ CT 105 CT 203 และ CT211 โดยไม่คิดหน่วยกิตให้

4.) โครงสร้างหลักสูตร สองปี มีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า 80 หน่วยกิต แบ่งเป็น หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 17 หน่วยกิต ได้แก่ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ กลุ่มวิชาภาษา กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ และ หมวดวิชาเฉพาะ 60 หน่วยกิต คือ กลุ่มวิชาแกน กลุ่มวิชาเอก กลุ่มวิชาบังคับเลือก กับหมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

5.) ระบบการศึกษา ใช้ระบบทวิภาค โดยแบ่งเวลาในปีการศึกษาเป็น 2 ภาคเรียน คือ ภาค 1 และภาค 2 ส่วนภาคฤดูร้อนนั้น แล้วแต่ความพร้อมของนักศึกษา

6.) ระยะเวลาการศึกษาให้ใช้เวลาตามหลักสูตร อย่างน้อย 4 ภาคเรียน อย่างมากไม่เกิน 4 ปี

7.) สถานที่และอุปกรณ์การสอน ใช้สถานที่มหาวิทยาลัยรามคำแหงและ/หรือ หน่วยงานที่ร่วมมือ สำหรับอุปกรณ์ ใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน และระบบคอมพิวเตอร์ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง หรือของหน่วยงานที่ร่วมมือ

8.) ห้องสมุด ใช้สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง มีตำรา และวารสารที่ใช้ประกอบการสอนเป็น ตำราภาษาอังกฤษ 416 ชื่อเรื่อง จำนวน 1,580 เล่ม ตำราภาษาไทย 58 ชื่อเรื่อง จำนวน 693 เล่มวารสาร 15 ชื่อเรื่อง จำนวน 34 เล่ม

6.1.12 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2538

โครงการคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ชื่อหลักสูตรว่า หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ชื่อปริญญาว่า วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มีชื่อย่อ วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มีชื่อภาษาอังกฤษว่า Master-of-Science-Information-Technology; M.Sc(IT)

1.) **ปรัชญาและวัตถุประสงค์** ความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศที่มีต่อสังคม ต่อธุรกิจ และต่อการพัฒนาประเทศชาติ นับวันมีความสำคัญมากโดยเฉพาะในปัจจุบันการเศรษฐกิจกำลังขยายตัวเข้าสู่การค้าที่มีการแข่งขันเสรียิ่งขึ้น การสื่อสารมีกันอย่างกว้างขวางทั่วโลก วิทยาการด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้มีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและการบริการ รวมทั้งเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดความได้เปรียบในการแข่งขัน ระบบสารสนเทศผ่านเครือข่ายข้อมูล เป็นสิ่งสำคัญและเป็นของนักบริหารและนักพัฒนา เพื่อใช้ประกอบการพิจารณากำหนดนโยบาย วางแผนและตัดสินใจ รัฐบาลให้ความสำคัญของข้อมูลข่าวสารเป็นอย่างมาก มีการปรับปรุงและพัฒนาขีดความสามารถของระบบสารสนเทศ ทั้งการจัดเก็บ การเผยแพร่ การบริการข่าวสารและวิทยาการที่ทันสมัยของประเทศ โดยกำหนดขอบข่ายและหน่วยงานรองรับอย่างชัดเจนทั้งในระดับรัฐและระดับประชากรในการพัฒนาอุตสาหกรรม การค้าและบริการ ให้มีการพัฒนาข้อมูลข่าวสารให้มีประสิทธิภาพและเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาการค้าของประเทศ การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีเครือข่ายเชื่อมโยงกันอย่างกว้างขวาง สามารถให้บริการข้อมูลสารสนเทศ ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ มีการเผยแพร่และส่งเสริมการใช้ประโยชน์ข้อมูลมากขึ้น แต่การเพิ่มขึ้นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กลับมิได้สอดคล้องกับสภาพที่เปลี่ยนแปลง หากแต่อยู่ในสภาพขาดแคลนบุคลากรทางด้านนี้อยู่สูงมาก กล่าวคือ ประมาณปีละ 300 คน ในปี พ.ศ.2538 กับทั้งมีจำนวนขาดแคลนสะสมจากในอดีตเป็นมวบรวม ประมาณ 4,500 คน ในปี พ.ศ.2538 และจะขาดแคลนสะสมเป็น 31,000 คน ในปี 2549 โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงานในอุตสาหกรรมโทรคมนาคม ซึ่งเป็นหัวใจในการพัฒนาประเทศ การพัฒนาบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงมีความจำเป็นและสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศต่อไป

2.) **วัตถุประสงค์** เพื่อผลิตนักเทคโนโลยีด้านสารสนเทศ ที่มีความรู้ความชำนาญ และคุณภาพสูงตอบสนองสังคมทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งการสร้างบุคลากรของประเทศให้เป็นผู้สร้างงานทดแทนการนำเข้าเทคโนโลยีราคาสูง ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมภายในประเทศในอนาคต กับ เพื่อดำเนินการวิจัยประยุกต์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับที่สามารถสร้างและนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เผยแพร่ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ในลักษณะของการจัดการอบรมเชิงวิชาการ หรือเชิงปฏิบัติการต่อไป

3.) **คุณสมบัติผู้มีสิทธิสมัครเข้าศึกษา** เปิดรับนักศึกษา เป็น 2 สาขา

- สาขาวิทยาการสารสนเทศ เนื้อหาจะเหมาะสมกับผู้ที่จบปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ ให้ได้รับความรู้เพื่อการเป็นผู้เชี่ยวชาญทางคอมพิวเตอร์ สามารถวิเคราะห์และ

ออกแบบระบบคอมพิวเตอร์และบริหารโครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้นผู้สมัครจึงต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่เทียบเท่ากับ สถาบันการศึกษาที่ ก.พ. หรือบัณฑิตวิทยาลัย รับรองในระดับปริญญาตรีทุกสาขาที่เรียนคอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต หรือผ่านการอบรมหลักสูตรพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณบดี

- สาขาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ เนื้อหาจะเหมาะสมกับผู้บริหารที่มีได้มีพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์มาก่อน ให้ได้รับความรู้ในเชิงกว้างเพื่อใช้ในการตัดสินใจการบริหารระบบสารสนเทศในองค์กร รับนักศึกษาจากผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทุกสาขาที่เรียนคอมพิวเตอร์ไม่เกิน 10 หน่วยกิต แต่สำหรับผู้เรียนคอมพิวเตอร์เกินกว่า 10 หน่วยกิต และมีความประสงค์จะเข้าศึกษาในหมวดดังกล่าว จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณบดี ผู้สมัครต้องเป็นมีคุณสมบัติครบตามระเบียบ และมีวิธีการคัดเลือก เป็นไปตามระเบียบ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย พ.ศ.2538

4.) ระบบการศึกษา ใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาการศึกษา ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และอาจเปิดภาคฤดูร้อนได้โดยใช้ระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ มีการใช้ระบบหน่วยกิตคิดจากรายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายเพื่ออภิปรายปัญหา 1 ชั่วโมงต่อ สัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงตลอดภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง 2 ถึง 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือตั้งแต่ 30 ถึง 45 ชั่วโมง ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตและการค้นคว้าอิสระงานภาคนิพนธ์หรือวิทยานิพนธ์ ที่ใช้เวลาค้นคว้า 3 ถึง 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือตั้งแต่ 45 ถึง 60 ชั่วโมง ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยระยะเวลาการศึกษาตลอดหลักสูตรอย่างมากไม่เกิน 5 ปีการศึกษาและให้เป็นไปตามระเบียบสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย พ.ศ.2538

5.) สถานที่และอุปกรณ์ การสอนในช่วงแรกของโครงการใช้อาคารใหม่สำนักวิจัยและบริการคอมพิวเตอร์เปิดทำการสอน การก่อสร้างอาคารคณะเทคโนโลยีสารสนเทศจะได้ดำเนินการช่วงต่อไป เพื่อ -ให้เป็นอาคารคณะเทคโนโลยีสารสนเทศอุปกรณ์การศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งจะมีสำนักงานวิจัยและบริการเป็นศูนย์กลางทางด้านคอมพิวเตอร์ซึ่งได้รับอนุมัติให้จัดตั้งขึ้น เมื่อ พ.ศ.2527 สำหรับบริการห้องสมุดที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าและวิจัย มี สำนักหอสมุดกลางมีหนังสือและตำราอยู่ประมาณ 30,000 เล่ม และวารสารทางวิชาการประมาณ 500 รายชื่อ ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งมีหนังสือเป็นจำนวนมากกว่า 32,000 รายชื่อ ห้องสมุดสำนักวิจัยและบริการคอมพิวเตอร์ มีหนังสือและ ตำราประมาณ 1,500 เล่ม วารสารทางวิชา

การ 15 รายชื่อ ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ มีหนังสือและตำราประมาณ 19,500 เล่ม วารสารทาง
 วิชาการ จำนวน 170 รายชื่อ ห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีหนังสือและตำรา 21,000 เล่ม
 วารสารทางวิชาการ จำนวน 93 รายชื่อ ห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มีหนังสือและ ตำรา
 22,000 เล่ม วารสารทางวิชาการ จำนวน 170 รายชื่อ และห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร มีตำรา
 18,740 เล่ม วารสารทางวิชาการ อีก จำนวน 250 รายชื่อ

6.1.13 หลักสูตรแพทย์และพยาบาล ร่วมมหาวิทาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2538

1.) ระดับประกาศนียบัตรและอนุปริญญา

ผู้ช่วยรังสีเทคนิค ผู้ช่วยพยาบาล พนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์การแพทย์ ผู้ช่วยทันตแพทย์ ช่างทันตกรรม พยาบาลและผดุงครรภ์ระดับต้น
 ช่างอุปกรณ์การแพทย์ การพยาบาลเฉพาะทาง การพยาบาลในภาวะวิกฤต วิทยุญพยาบาล
 พยาบาลเวชปฏิบัติ พยาบาลสาธารณสุข โภชนาบำบัด

2.) ระดับปริญญาตรี

กายภาพบำบัด คณิตศาสตร์ เคมี เคมีอุตสาหกรรม ชีววิทยา
 เทคโนโลยีชีวภาพ ทันตแพทย์ศาสตร์ เทคนิคการแพทย์ พฤษศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ แพทย์
 ศาสตร์ ฟิสิกส์ เกษศาสตร์ รังสีเทคนิค วิทยาศาสตร์การแพทย์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยา
 ศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม วิศวกรรมเคมี วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรม
 โยธา วิศวกรรมอุตสาหกรรม สาธารณสุขศาสตร์ พยาบาลสาธารณสุข โภชนาวิทยา เวชนิทัศน์
 สาธารณสุขศาสตร์ สุขศึกษา วิทยาศาสตร์การกีฬา เวชระเบียน เวชศาสตร์การธนาคารเลือด
 เทคโนโลยี การเพาะขยายพันธุ์สัตว์ การบริหารโรงพยาบาล การบริหารอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว
 การบริหารธุรกิจ ภาษาศาสตร์ ภาษาปัจจุบัน เอเชียอาคนย์ศึกษา สิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์
 การอาหาร วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีการอาหาร

3.) ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

3.1) วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต กายภาพบำบัด การแพทย์คลินิก การ
 พยาบาลผู้ใหญ่ การพยาบาลอนามัยชุมชน การพยาบาลแม่และเด็ก การพยาบาลมารดาและทารก
 การพยาบาลเด็ก การพยาบาลคลินิก กายวิภาคศาสตร์ การจัดการสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและ
 ทรัพยากร การเจริญพันธุ์ และการวางแผนประชาชน คณิตศาสตร์ประยุกต์ เคมีคัลฟิสิกส์ เคมี
 วิเคราะห์และเคมีอินทรีย์ประยุกต์ จิตวิทยาคลินิก จุลชีววิทยา ชีวเคมี ชีววิทยาสภาวะแวดล้อม
 ชีววิทยาช่องปาก ชีวสถิติ เทคนิคการแพทย์ เทคโนโลยีชีวภาค เทคโนโลยีการจัดระบบสาร
 สนเทศ เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากร
 เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม ทันตกรรมทั่วไป ทันตกรรมจัดฟัน ทันตกรรมประดิษฐ์ ทันตกรรมสำหรับ

เด็ก ทันตกรรมหัตถการ นิติวิทยาศาสตร์ ปรีทัศน์วิทยา พยาธิชีววิทยา พยาธิวิทยาคลินิก พืชวิทยา พืชวิทยาทางอาหารและโภชนาการ พิธีภัณฑ์เคมี พิธีภัณฑ์ พิธีภัณฑ์การแพทย์ เกษตรวิทยา เกษตรศาสตร์ โภชนาศาสตร์ วิทยาการระบาด วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก วิทยาเอ็นโดครินด์ วิทยาภูมิคุ้มกัน วิทยาการระบาดทางการแพทย์ วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์ วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต วิทยาศาสตร์รังสี วิทยาการคอมพิวเตอร์ เวชนิทัศน์ เวชศาสตร์ช่องปาก ศรีรวิทยา สุขภาพจิต และการพยาบาลจิตเวช ศรีรวิทยาของการออกกำลังกาย สุขศาสตร์ อุตสาหกรรมและความปลอดภัย สุขภาพสิ่งแวดล้อม สาธารณสุขศาสตร์ อาหารและโภชนาการเพื่อการพัฒนา อินทรีย์เคมี อุปกรณ์การแพทย์ อายุรศาสตร์เขตร้อน อายุรศาสตร์เขตร้อนคลินิก

3.2) ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต การศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษาต่อเนื่อง ความผิดปกติของการสื่อความหมายคนตรี พัฒนารชนบท ภาษาศาสตร์ประยุกต์ ภาษาศาสตร์ ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อการสื่อสารและการพัฒนา วัฒนธรรมศึกษา

3.3) ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตสิ่งแวดล้อมศึกษา ประชากรศึกษา

3.4) อักษรศาสตรมหาบัณฑิต ศาสนาเปรียบเทียบ จริยศาสตร์ศึกษา

3.5) พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต พยาบาลศาสตร์

3.6) สังคมศาสตรมหาบัณฑิต มนุษย์วิทยาประยุกต์ วิจัยประชากร และสังคม วิจัยประชากรและการวางแผนครอบครัว สังคมศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข สิ่งแวดล้อม อาญาวิทยาและงานยุติธรรม

3.7) ปริญญาคุณวุฒิปริญญาตรี กายวิภาคศาสตร์ กัญญาวิทยาทางการแพทย์ เคมีเชิงฟิสิกส์ จุลชีววิทยา ชีวเคมี ชีววิทยา ชีววิทยาสถานะแวดล้อม เทคนิคการแพทย์ ประสาทวิทยาศาสตร์ ปรีทัศน์วิทยา พยาธิชีววิทยา พันธุศาสตร์ พิธีภัณฑ์เชิงเคมี เกษตรวิทยา เกษตรศาสตร์ ชีวภาพ เกษตรอุตสาหกรรม วิทยาภูมิคุ้มกัน ศรีรวิทยา สังขวิทยาทางการแพทย์ อินทรีย์เคมี อายุรศาสตร์เขตร้อน อาญาวิทยาการบริหารงานยุติธรรมและสังคม

3.8) สาธารณสุขศาสตรคุณวุฒิปริญญาตรีเป็นหลักสูตรบริหารสาธารณสุข พยาบาลสาธารณสุข โภชนาการสาธารณสุข วิทยาการระบาด สุขศึกษา

3.9) ศึกษาศาสตรคุณวุฒิปริญญาตรี พยาบาลศาสตร์

3.10) ศิลปศาสตรคุณวุฒิปริญญาตรี ภาษาศาสตร์ สิ่งแวดล้อมศึกษา

3.11) ประชากรศาสตรคุณวุฒิปริญญาตรี พยาธิวิทยาคลินิก เกษตรเคมี และพฤกษเคมี โภชนาศาสตร์

3.12) สังคมศาสตรคุณวุฒิปริญญาตรี สังคมศาสตร์การแพทย์สาธารณสุข

3.13) แพทย์ศาสตรคุณวุฒิปริญญาตรี แพทย์ศาสตร์

4.) การบริหาร มหาวิทยาลัยมหิดล แบ่งส่วนราชการออกเป็น สำนักงานอธิการบดี 13 คณะ 5 สถาบัน 3 สำนัก 2 ศูนย์ และ 2 วิทยาลัย คือ

- คณะมี 13 คณะ คือคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล คณะสาธารณสุขศาสตร์ คณะเทคนิคการแพทย์ คณะเวชศาสตร์เขตร้อน คณะวิทยาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ และ คณะวิศวกรรมศาสตร์

- สถาบันมี 5 สถาบัน ได้แก่ สถาบันวิจัยประชากรและสังคม สถาบันวิจัยโภชนาการ สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาชนบท สถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน

- สำนักมี 3 สำนัก ได้แก่สำนักหอสมุด สำนักคอมพิวเตอร์ สำนักทดลองสัตว์แห่งชาติ

- ศูนย์ 2 แห่ง ได้แก่ศูนย์สาขาและศูนย์ตรวจสอบสารต้องห้ามในนักกีฬา

- วิทยาลัยมี 2 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยราชสุดา วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา

- สำนักงานอธิการบดีมี 8 กอง 1 กลุ่มงานและงานตรวจสอบภายใน

5.) สิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งได้แก่ การบริการรักษาพยาบาล มีโรงพยาบาลในสังกัด 3 แห่ง คือโรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลรามาธิบดี และเวชศาสตร์เขตร้อน

- การบริการด้านทันตกรรม โดยคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ของโรงพยาบาลรามาธิบดี และคณะทันตแพทยศาสตร์

- การบริการตรวจสอบทางห้องปฏิบัติการ คณะเทคนิคการแพทย์ ให้บริการตรวจสอบทางห้องปฏิบัติการ แก่ผู้ป่วยที่มารับการรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลศิริราช

- การบริการห้องสมุด มีสำนักห้องสมุด สามารถสืบค้นสารนิเทศด้วยตนเอง ตามระบบสากล โดยการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารที่ทันสมัย นอกจากนี้ยังมีห้องสมุดในสังกัดกระจายอยู่ตามคณะ/สถาบันอีก 14 แห่ง มีหนังสือจำแนกเป็นตำรา 389,801 เล่ม และหนังสือเบ็ดเตล็ด 140,365 เล่ม

ทุนการศึกษา ในปีการศึกษา 2538 จัดสรรให้แก่นักศึกษา จำนวน 1,080 ราย เป็นจำนวนเงินทุนทั้งสิ้น 9,199,497 บาท

6.) อาจารย์ มีข้าราชการคณาจารย์ จำนวน 2,464 คน ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เช่น ศาสตราจารย์ร้อยละ 5.07 ของอาจารย์ทั้งหมด รองศาสตราจารย์ ร้อยละ 25.16 ของ

อาจารย์ทั้งหมด ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยละ 35.88 ของอาจารย์ทั้งหมด พิจารณาวุฒิการศึกษาสูงสุด พบว่า มีระดับปริญญาตรีร้อยละ 8.12 ระดับปริญญาโทร้อยละ 54.34 ปริญญาเอก ร้อยละ 37.54

7.) นักศึกษา ปีการศึกษา 2538 มีในระดับต่าง ๆ จำนวน 13,893 คน และนักศึกษาจากสถาบันร่วม และสถาบันสมทบในระดับปริญญาตรี และระดับประกาศนียบัตร บัณฑิต จำนวน 1,851 คน ในปัจจุบันมีสถาบันสมทบ คือวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานคร วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ และ วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ

8.) วิธีการเรียนการสอนนักศึกษาของมหาวิทยาลัยมหิดล ที่สอบผ่านการคัดเลือกของทบวงมหาวิทยาลัย และนักศึกษาในโครงการพิเศษต่าง ๆ ที่ศึกษาในหลักสูตรเดียวกับ นักศึกษาสอบผ่านทบวงมหาวิทยาลัย จะต้องผ่านการศึกษาวชิรวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ที่คณะวิทยาศาสตร์ตามหลักสูตร 1 ปี 6 เดือน - 2 ปี (ยกเว้นประเภทวิชาแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ศึกษาหลักสูตรเตรียมแพทยศาสตร์ 1 ปี ประเภทวิชาแพทยศาสตร์รามธิบดีศึกษาหลักสูตรเตรียมแพทย์ ๑ 1 ปี และปริคตินิคอีก 2 ปี รวมเป็น 3 ปี และประเภทวิชาวิศวกรรมศาสตร์ 1 ปี) เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว จึงแยกย้ายกันไปศึกษาต่อตามคณะต่าง ๆ จนจบหลักสูตรของสาขาวิชาที่นักศึกษาได้รับคัดเลือกมาจากทบวงมหาวิทยาลัย ดังนี้

- ประเภทวิชาแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ศึกษาต่อที่คณะ แพทย์ศาสตร์ศิริราชพยาบาลอีก 5 ปี (ปริคตินิค 2 ปี และคลินิก 3 ปี)
- ประเภทวิชาแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ศึกษาต่อที่ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีอีก 3 ปี
- ประเภทวิชาทันตแพทยศาสตร์ต่อที่คณะทันตแพทย์ อีก 4 ปี
- ประเภทวิชาเภสัชศาสตร์ ต่อที่คณะเภสัชศาสตร์ อีก 3 ปี ครึ่ง
- ประเภทวิชาวิทยาศาสตร์ ศึกษาที่คณะวิทยาศาสตร์ หลักสูตร 4 ปี
- ประเภทวิชาเทคนิคการแพทย์ ศึกษาที่คณะเทคนิคการแพทย์ 2 ปี
- ประเภทวิชารังสีเทคนิค ต่อที่คณะเทคนิคการแพทย์อีก 2 ปี
- ประเภทวิชาวิทยาศาสตร์สาธารณสุขต่อ อีก 2 ปี
- ประเภทวิชาพยาบาลศาสตรบัณฑิตต่อที่คณะพยาบาลอีก 2 ปี
- ประเภทวิชากายภาพบำบัด ศึกษาต่อที่โรงเรียนกายภาพ บำบัด คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล อีก 2 ปี
- ประเภทวิชาพยาบาลศาสตรบัณฑิต (คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี) ต่อที่ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี อีก 2 ปี
- ประเภทวิชาวิศวกรรมศาสตร์ศึกษาต่อที่คณะวิศวกรรมอีก 3 ปี

9.) การประเมินผลการศึกษาในมหาวิทยาลัยมหิดล เป็น ระบบหน่วยกิต มีการวัดผลการศึกษาโดยใช้ ระบบตัวอักษร ในการคิดแต้มเฉลี่ย นักศึกษาสภาพปกติ จะต้องได้ แด้มเฉลี่ยสะสมในแต่ละปีการศึกษา ไม่ต่ำกว่า กำหนด ถ้าต่ำกว่า ปกติ ถือเป็นว่านักศึกษาสภาพ วิชาทัณฑ์ สำหรับวุฒิที่ได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษา มีหลักสูตรดังนี้

- สาขาวิทยาศาสตร์ (เคมี ชีววิทยา เทคโนโลยีชีวภาพ ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ และพฤกษศาสตร์) เทคนิคการแพทย์ รังสีเทคนิค กายภาพบำบัด สาธารณสุข ศาสตร์ หลักสูตร 4 ปี เมื่อสำเร็จการศึกษาได้รับวุฒិวิทยาศาสตรบัณฑิต ในแต่ละสาขา

- สาขาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตร 4 ปี เมื่อสำเร็จการศึกษา ได้รับ วุฒิปพยาบาลศาสตรบัณฑิต

- สาขาเกษตรศาสตร์ หลักสูตร 5 ปี เมื่อสำเร็จการศึกษา ได้รับ วุฒิกเกษตรศาสตรบัณฑิต

- สาขาทันตแพทยศาสตร์ หลักสูตร 6 ปี เมื่อสำเร็จการ ศึกษาได้รับวุฒิตันตแพทยศาสตรบัณฑิต

- สาขาแพทยศาสตร์ หลักสูตร 6 ปี เมื่อสำเร็จการศึกษา ได้รับวุฒิปแพทยศาสตรบัณฑิต

10.) กิจกรรมนักศึกษา กิจกรรมนักศึกษาซึ่งประมาณมหาวิทยาลัย มีผู้ อำนวยการกองกิจการนักศึกษาและเจ้าหน้าที่ รับผิดชอบงาน ที่เกี่ยวกับนักศึกษา และงานเฉพาะกิจ ของมหาวิทยาลัย รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา รับผิดชอบการประสานงานกับคณะ นอกจาก นี้มหาวิทยาลัยยังมีคณะกรรมการต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์คือนักศึกษาในระยชยาว

6.2 สถาบันอุดมศึกษาในประเทศ

ข้อมูลสถาบันอุดมศึกษาภายในประเทศซึ่งนักศึกษาข้าราชการกระทรวงกลาโหม เข้าทำการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก นั้น จะต้องเป็นสถาบันอุดม ศึกษาที่อยู่ในมาตรฐาน ก.พ.รับรองที่นำมาสรุปไว้ในรายงานการวิจัยครั้งนี้เป็นเพียงตัวอย่างสถาบัน อุดมศึกษา ที่ได้รับความนิยมศึกษาต่อเป็นส่วนมากเท่านั้น กล่าวคือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และ มหาวิทยาลัยสงฆ์ ซึ่งมีหลักสูตรเปิดสอนในระดับปริญญาเอก ปริญญาโท และประกาศนียบัตร บัณฑิต ดังมีรายละเอียด ต่อไปนี้

6.2.1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.) โครงสร้างการจัดของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นระบบสถาบันการ ศึกษาชั้นสูง มีฐานะเป็นส่วนราชการอยู่ในสังกัด ทบวงมหาวิทยาลัย การบริหารงานภายในเป็นแบบ

กระจายอำนาจ แบ่งโครงสร้างออกเป็นส่วนสำคัญ ๆ คือ องค์การเชิงนโยบาย ได้แก่ สภามหาวิทยาลัย อธิการบดีเป็นอุปนายกสภามหาวิทยาลัย กรรมการสภาฯ ประกอบด้วย ผู้แทนฝ่ายบริหาร ผู้แทนฝ่ายคณาจารย์และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ มีหน้าที่พิจารณากำหนดนโยบาย และแนวทางการดำเนินงาน ตลอดจนทำการตัดสินใจ อนุมัติและวาง กฎระเบียบต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย

2.) หลักสูตร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยปัจจุบันมีสาขาวิชาระดับปริญญาตรี รวมทั้งสิ้นประมาณมากกว่า 100 สาขาวิชา สรุปได้ดังต่อไปนี้

2.1) คณะแพทยศาสตร์ มีระดับ บัณฑิต มหาบัณฑิต และดุษฎีบัณฑิต ได้แก่หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต และหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ใน สาขาวิชาคลินิก 12 สาขาวิชา คือ อายุรศาสตร์ รังสีวิทยา ศัลยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ จิตเวชศาสตร์ จักษุวิทยา โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา เวชปฏิบัติทั่วไป พยาธิวิทยา นิติเวชศาสตร์ สูติศาสตร์ นรีเวชวิทยา กุมารศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต 13 สาขา คือ สหสาขาตรีวิทยา สาขาจุลชีววิทยาทางการแพทย์ สหสาขาเภสัชวิทยา สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ สาขาอายุรศาสตร์ สาขาเวชศาสตร์ชุมชน สาขาสุขภาพจิต สาขาการพัฒนาสุขภาพ สาขากุมารเวชศาสตร์ สาขาศาสตร์การกีฬา สาขาวิสัญญีวิทยา สาขาปรตติวิทยาทางการแพทย์ และ หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต 3 สาขาวิชา คือ สาขาจุลชีววิทยาทางการแพทย์ สหสาขาตรีวิทยา อายุรศาสตร์

2.2) คณะเภสัชศาสตร์มี 3ระดับเช่นกัน คือ หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต 2 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาเภสัชกรรม และสาขาวิชาเภสัชกรรม โรงพยาบาลและคลินิก หลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต 9 สาขาวิชา คือ จุลชีววิทยา เภสัชกรรม เภสัชพฤกษศาสตร์ เภสัชวิทยา เภสัชเวท เภสัชอุตสาหกรรม สรีรวิทยา อาหารเคมีและโภชนาศาสตร์ และ หลักสูตรเภสัชศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรม และหลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต 2 สาขาวิชา คือ เภสัชเคมีและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและเภสัชศาสตร์ชีวภาพ

2.3) คณะทันตแพทยศาสตร์ มี หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิต ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก 9 สาขาวิชา คือ ทันตกรรมบดเคี้ยว ทันตกรรมประดิษฐ์ ทันตกรรมสำหรับเด็ก ทันตกรรมหัตถการ วิทยาเอนโดดอนต์ ปริทันตวิทยา รังสีวิทยาช่องปาก และในหน้าเวชศาสตร์ช่องปาก ศัลยศาสตร์ช่องปาก หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต 7 สาขา คือ ชีววิทยาช่องปาก ทันตกรรมจัดฟัน ทันตสาธารณสุขศาสตร์ ทันตกรรมประดิษฐ์ ทันตกรรมสำหรับเด็ก ปริทันตวิทยา เวชศาสตร์ช่อง และ หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาชีววิทยาช่องปาก

2.4) คณะสหเวชศาสตร์ มี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) และ วิทยาศาสตร์บัณฑิต (กายภาพบำบัด)

2.5) คณะสัตวแพทยศาสตร์ มี หลักสูตรสัตวแพทยศาสตรบัณฑิต โดยการศึกษาในชั้นปีที่ 1-3 จะเป็นการเรียนภาคทฤษฎีและการปฏิบัติในห้องทดลอง ในปีที 4-5 จะเพิ่มการฝึกงานในฟาร์มและด้านคลินิก ส่วนในปีที่ 6 นิสิตจะต้องเลือกเรียนในกลุ่มรายวิชาของ สาขาสัตวอาหาร หรือสาขาสัตวเลี้ยง สาขาใดสาขาหนึ่งตลอดปีการศึกษา และเป็นการเรียนด้าน คลินิกปฏิบัติทั้งหมด และ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตในปัจจุบันมี 6 สาขาวิชา คือ สาขา พยาธิชีววิทยาทางสัตวแพทย์ สาขาสัตยศาสตร์ทางสัตวแพทย์ สาขาสรีรวิทยาการสัตว สาขาการ ปรับปรุงพันธุ์สัตววิทยาการสืบพันธุ์ และสาขาสัตวแพทย์สาธารณสุข

2.6) คณะพยาบาลศาสตร์ มีหลักสูตรระดับปริญญาโท 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการบริหารการพยาบาล (แผน ก. แผน ข.) และ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการพยาบาลศึกษา

2.7) คณะวิทยาศาสตร์มี 3 ระดับ ได้แก่หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต กับหลักสูตรมหาบัณฑิต ประกอบด้วย 18 สาขาวิชา คือ คณิตศาสตร์ วิทยาการคณนา เคมี สัตว วิทยา ฟิสิกส์ พันธุศาสตร์ พฤกษศาสตร์ เคมีเทคนิค ธรณีวิทยา วิทยาศาสตร์ทางทะเลชีวเคมี จุลชีววิทยาทางอุตสาหกรรม เทคโนโลยีทางเซรามิกส์ วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์ประยุกต์ และ เทคโนโลยีสิ่งทอ ปีโตรเคมีและวิทยาศาสตร์พอลิเมอร์ เทคโนโลยีทางภาพ เทคโนโลยีทางอาหาร และเทคโนโลยีทางชีวภาพ และ หลักสูตรวิทยาศาสตรคุณวุฒิบัณฑิต ประกอบด้วย 8 สาขาวิชา คือ คณิตศาสตร์ เคมี ฟิสิกส์ เคมีเทคนิค วิทยาศาสตร์ทางทะเล ชีวเคมี วิทยาศาสตร์ชีวภาพ และ เทคโนโลยีทางอาหาร

2.8) คณะวิศวกรรมศาสตร์ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต และ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ประกอบด้วย 15 สาขา คือ วิศวกรรมเคมี เครื่องกล ไฟฟ้า โยธา แหล่งน้ำ สิ่งแวดล้อม สารวจเหมืองแร่ ปีโตรเลียม อุตสาหกรรม คอมพิวเตอร์ ระบบการ ผลิต การจัดการทางวิศวกรรมและนิวเคลียร์เทคโนโลยี กับ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต 2 สาขาวิชา คือ นิวเคลียร์เทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มี ระดับวิศวกรรมศาสตรคุณวุฒิบัณฑิต ซึ่งประกอบด้วย 8 สาขา คือ วิศวกรรมเคมี วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมโลหการ วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม วิศวกรรมนิวเคลียร์ และวิศวกรรมแหล่งน้ำ

2.9) สถาปัตยกรรมศาสตร์ มี หลักสูตรระดับปริญญาตรี 3 หลักสูตร คือ หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต หลักสูตรการออกแบบอุตสาหกรรมบัณฑิต และหลักสูตรภูมิสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาโท ประกอบด้วย 3 หลักสูตร คือ หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตรการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต และ หลักสูตรเคหพัฒนาศาสตรมหาบัณฑิต

2.10) คณะครุศาสตร์ แบ่งออกได้เป็น 3 ระดับอุดมศึกษา คือ

- หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 5 สาขา มุ่งผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบโรงเรียน ตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษา รวมทั้งการจัดกิจกรรม ที่ก่อให้เกิดการศึกษาที่ไม่เป็นทางการในรูปแบบอื่น ๆ เช่น รายการต่าง ๆ ของสื่อสารมวลชน

- หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต 20 สาขา มุ่งพัฒนาครูและนักศึกษาระดับสูง การวัดและประเมินผลการศึกษา สถิติการศึกษา วิจัยการศึกษา การศึกษาคณิตศาสตร์ การศึกษาวิทยาศาสตร์ การสอนภาษาไทย การสอนภาษาอังกฤษ การสอนสังคมศึกษา จิตวิทยาการศึกษา การนิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร การบริหารการศึกษา การศึกษาประถมศึกษา การศึกษานอกระบบโรงเรียน พื้นฐานการศึกษาและศิลปศึกษา

- หลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต 9 สาขา มุ่งพัฒนานักการศึกษาเฉพาะทางระดับสูงทางจิตวิทยาการศึกษา การวัดและประเมินผลการศึกษาหลักสูตรและการสอน อุดมศึกษา บริหารการศึกษา พลศึกษาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา พัฒนศึกษาและการศึกษานอกระบบโรงเรียน

2.11) คณะนิเทศศาสตร์ มีหลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต ประกอบด้วย 7 สาขาวิชา คือ การประชาสัมพันธ์ การโฆษณา การกระจายเสียง วารสารสนเทศ วาทยาศาสตร์ สื่อสารแสดง การภาพยนตร์กับภาพนิ่ง และหลักสูตรนิเทศศาสตรมหาบัณฑิต ประกอบด้วย 5 สาขาวิชา คือ นิเทศศาสตร์ พัฒนาการ การโฆษณา การสื่อสารมวลชน วารสารสนเทศ วาทยาศาสตร์ การประชาสัมพันธ์

2.12) คณะนิติศาสตร์ ได้แก่ หลักสูตรนิติศาสตร์ และหลักสูตรนิติศาสตรมหาบัณฑิต มี 2 สาขาวิชา คือ สาขาวิชานิติศาสตร์ เป็นการศึกษากฎหมายในระดับสูงขึ้นไป โดยเน้นทฤษฎีชั้นสูงทางกฎหมาย และการเปรียบเทียบกฎหมายไทยกับต่างประเทศ ทั้งนี้ โดยมีสาขาวิชาเพื่อความชำนาญเฉพาะด้าน 4 ด้าน คือ กฎหมายมหาชน กฎหมายธุรกิจ กฎหมายระหว่างประเทศ กฎหมายอาญาและกระบวนการยุติธรรมทางอาญา สาขาวิชากฎหมายเศรษฐกิจ เป็นการศึกษาเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในลักษณะสหสัมพันธ์ระหว่าง กฎหมาย กับ เศรษฐกิจ ทั้งที่เป็นกฎหมายและเศรษฐกิจภายในประเทศและระหว่างประเทศ

2.13) คณะเศรษฐศาสตร์มีหลักสูตร 3 ระดับคือเศรษฐศาสตรบัณฑิต ประกอบด้วย หลักสูตร ทฤษฎี และความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต และ หลักสูตรเศรษฐศาสตรดุษฎีบัณฑิต

2.14) คณะรัฐศาสตร์มีหลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต หลักสูตรรัฐ

ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการปกครอง สาขาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตร์ หลักสูตรสังคมวิทยา มหาบัณฑิต สาขาสังคมวิทยา สาขามนุษย์วิทยา สาขาอาชีวศึกษา และงานยุติธรรมและ หลักสูตรรัฐศาสตรดุษฎีบัณฑิต

นอกจากนี้ยังมีคณะพาณิชย์ศาสตร์และการบัญชี คณะจิตวิทยา และคณะอักษรศาสตร์

3.) การบริหาร การดำเนินงานหลักของมหาวิทยาลัยอยู่ภายใต้คณะวิชา/สถาบัน/วิทยาลัย ซึ่งมีคณบดี ผู้อำนวยการสถาบัน/วิทยาลัย เป็นผู้รับผิดชอบ ทั้งนี้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยแบ่งออกเป็น 18 คณะ และบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันสอนและวิทยาลัย 4 แห่ง สถาบันวิจัย 11 แห่ง และสถาบันบริการ/ศูนย์/สำนัก 4 แห่ง นอกจากนี้ยังมีสถาบันสมทบอีก 3 แห่งในส่วนของการบริหารงานประจำ ตลอดจนการให้การสนับสนุนและบริการต่าง ๆ จะอยู่ภายใต้สำนักงานมหาวิทยาลัย อันประกอบไปด้วยสำนัก และสำนักงานต่าง ๆ ซึ่งมีขอบข่ายภารกิจหน้าที่ของตนเป็นการเฉพาะ นอกจากนี้ ยังมีหน่วยงานอิสระหรือศูนย์วิสาหกิจ ทำหน้าที่เป็นกลไกพิเศษรับผิดชอบในการดำเนินงานบางประการเพื่อเสริมภารกิจหลักของมหาวิทยาลัย

4.) ปณิธานของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รับการสถาปนาขึ้นด้วยพระปรีชาญาณของพระมหาธีรราชเจ้า และศรัทธาของประชาชนชาวไทยถวายเป็นราชานุสรณ์แห่งพระปิยะมหาราชผู้ทรงปรารถนาให้ปวงชน ได้มีโอกาสเล่าเรียนเสมอกัน เพื่อประโยชน์แก่ชาติไทย จุดมุ่งหมายหลัก คือ การบุกเบิก แสวงหา ทำนุบำรุง และถ่ายทอดความรู้กับการสร้างเสริมคุณธรรม ให้บัณฑิตของมหาวิทยาลัยเป็นผู้เปรียบพร้อมด้วยสติและปัญญา ความรู้ที่นับว่าสำคัญยิ่ง คือ ความรู้เพื่อความเจริญของบุคคลและสังคม อันได้แก่ ความรู้และความเชี่ยวชาญในสรรพวิทยาการที่อำนวยความสะดวกแก่การดำเนินชีวิต ส่วนคุณธรรมที่ผู้เรียนรู้พึงมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยถือว่า เป็นหน้าที่ที่ต้องปลูกฝัง คือ ความรู้จักตนเอง ใฝ่รู้อยู่เสมอ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ รอบคอบ มีเหตุผล รับผิดชอบ เห็นการณ์ไกล มีศีลธรรม และเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม (เอกสารประกอบการสัมมนาอาจารย์ใหม่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539)

5.) ผลการวิเคราะห์ กลยุทธ์ของหน่วยงานในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้จัดทำแผนกลยุทธ์ เพื่อจะพัฒนาประสิทธิภาพในการดำเนินงาน เพื่อใช้กำหนดทิศทางและนโยบาย โดยจัดทำแผนพัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นกิจกรรมที่สอดคล้อง กับการจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่ถือปฏิบัติสืบต่อมาจนถึงปัจจุบัน รวมทั้งสิ้น 8 ฉบับ ดังนี้ แผนพัฒนาระยะที่ 1 (พ.ศ.2504-2509) แผนพัฒนาระยะที่ 2 (พ.ศ.2510-2514) แผนพัฒนาระยะที่ 3 (พ.ศ.2515-2519) แผนพัฒนาระยะที่ 4 (พ.ศ.2520-2524) แผนพัฒนาระยะที่ 5 (พ.ศ.2525-2529) แผนพัฒนาระยะที่ 6 (พ.ศ.2530-2534) แผนพัฒนาระยะที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) และ แผนพัฒนาระยะที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) ซึ่งอยู่บนพื้นฐานปณิธานและเป้าหมายหลักของมหาวิทยาลัย

ผลจากการวิเคราะห์แผนกลยุทธ์ในด้านปัจจัย (SWOT) ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พันธศักดิ์ พลสารัมย์, (2540) พบว่า จุดแข็ง (Strength) คือ การมีทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพและคุณวุฒิสูงคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ถึง 89 เปอร์เซ็นต์ เป็นผู้นำในสาขาวิชาชีพ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากศิษย์เก่าที่มีอยู่มากเป็นอย่างดี และมีชื่อเสียงสามารถดึงดูดผู้สมัครเรียนที่มีพื้นความรู้ดีกว่า คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ 44 เปอร์เซ็นต์ เท่ากัน สำหรับจุดอ่อน (Weakness) ของมหาวิทยาลัย มีที่เกี่ยวกับการวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่ ยังมีน้อยและใช้วิธีง่าย ๆ รวมทั้ง การผนึกกำลังร่วมกันของคณาจารย์ยังไม่ดีพอ การพัฒนาด้านเทคโนโลยีในศาสตร์สาขา ก็ยังไม่ดีพอ ส่วนผลการวิเคราะห์โอกาส (Opportunity) พบว่า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นแหล่งทรัพยากรให้ประโยชน์แก่ชุมชนถึงร้อยละ 67 เป็นสถาบันชั้นนำในศาสตร์สาขาต่าง ๆ ของประเทศไทย มีผู้ทรงคุณวุฒิที่สามารถชี้นำแก่สังคมได้ตลอดทั้งสามารถผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรี โท และเอก ที่มีคุณภาพในสาขาวิชาใหม่ ๆ สำหรับภาวะอุปสรรคหรือภาวะคุกคาม (Threat) นั้น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจะมีอาจารย์ที่มีคุณวุฒิและมีประสบการณ์สูงลดลง เนื่องจากเกษียณอายุราชการ และโอกาสในการรับอาจารย์ที่เก่ง ๆ ก็จะลดลงเนื่องจากสภาพแวดล้อม รวมทั้งชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยก็จะค่อย ๆ ลดลงในขณะที่สถาบันอื่น ๆ จะพัฒนาเพิ่มขึ้น ผู้สมัครเข้าเรียนบางสาขาก็ลดลงด้วย

6.) ทิศทางการพัฒนาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในระยะเวลา 15 ปี (พ.ศ.2540-2554) สามารถ สรุปได้ว่า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้กำหนดทิศทาง เป้าหมาย และแนวทางพัฒนาไปในทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัย มุ่งสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการในระดับนานาชาติ โดยกำหนดทิศทางของการผลิตบัณฑิต มุ่งเน้นให้ มีความรู้ในสาขาวิชาและสามารถเชื่อมโยงความรู้ ในสาขาวิชาอื่น ๆ มีโลกทัศน์กว้างปรับตัวได้ และที่สำคัญต้องเป็นผู้มีคุณธรรม ทิศทางด้านการศึกษา มุ่งเน้นการผลิตผลงานที่มีคุณภาพในมาตรฐานสากล สามารถเผยแพร่ในระดับนานาชาติได้ เน้นการวิจัยที่บุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ ทิศทางด้านการศึกษาให้บริการวิชาการแก่สังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จะเป็นแหล่งชุมชนทางวิชาการที่อ้างอิงได้ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ ในด้านการให้ความรู้ การแก้ปัญหาและการชี้นำสังคม จะมีบทบาทที่ให้ความรู้ทั้งที่เป็นความรู้พื้นฐานและความรู้ก้าวหน้าแก่มวลชน โดยใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทางไกล ทิศทางด้านการศึกษา ป่ารุงศิลปวัฒนธรรมมิได้กำหนดไว้ แต่มีเป้าหมายระบุไว้ ว่าจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จะส่งเสริมและรักษาไว้ซึ่งศิลปวัฒนธรรมไทย พร้อมทั้งรักษาสมดุลระหว่างสภาพและเอกลักษณ์ของชาติ ซึ่งมหาวิทยาลัยกำหนดว่า การพัฒนาที่กล่าวข้างต้น จะเป็นลักษณะของพลวัต โดยมีระบบบริหารที่มีความเป็นอิสระ คล่องตัว เพื่อเอื้อต่อการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพสูง

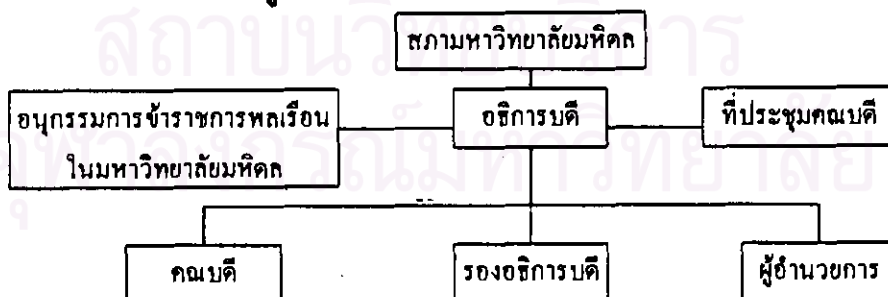
จากการศึกษาของ พันธศักดิ์ พลสารัมย์, (2540) พบว่า สภาพการดำเนินงานของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังอยู่ในระหว่างการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเกิดจากสภาวะแวดล้อมภายนอกและความต้องการของชุมชนชาวจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเอง โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลง

ด้านการบริหารที่ต้องการมีอิสระในการบริหารงานมากขึ้น ทั้งนี้ เพื่อจะได้มีประสิทธิภาพในการสนับสนุนการดำเนินงานด้านการพัฒนาวิชาการและการให้บริการชุมชนเมือง นับเป็นการพัฒนาที่ตอบสนองต่อทิศทางในระยะยาวของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี 2524 ที่ต้องการผู้นำทางวิชาการในระดับนานาชาติ การปรับเปลี่ยนในระยะเวลาที่ผ่านมา มีมุกเหตุสำคัญ คือ ความต้องการความคล่องตัวในการบริหารงาน และต้องการก้าวไปสู่การพัฒนาเชิงคุณภาพในทุกด้าน ทั้งในด้านคุณภาพของนิสิต การวิจัย การให้บริการแก่ชุมชน คุณภาพในที่นี้เป็นคุณภาพในระดับนานาชาติ โดยการผลิตบัณฑิตนั้น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มุ่งเน้นที่จะตอบสนองต่อความต้องการของสังคมประเทศชาติ และในด้านการวิจัยนั้นต้องการเป็นผู้ริเริ่มและให้ความรู้แก่ชุมชนที่มหาวิทยาลัยตั้งอยู่ เนื่องจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีความพร้อม ในด้านบุคลากรที่มีคุณภาพ มีความรู้สูง อีกทั้งผู้บริหารของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในอดีตและปัจจุบัน ได้มีการดำเนินการปรับเปลี่ยนโครงสร้างระบบการบริหารและมีพันธะสัญญาร่วมกัน ในการจัดให้มีวัฒนธรรมการประเมินผล การดำเนินการทางวิชาการ เพื่อให้มีการปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้นอย่างเป็นพลวัตร โดยมุ่งเน้นถึงความเป็นเลิศในทางวิชาการ การผลิตบัณฑิต และการวิจัย อาจกล่าวได้ว่า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังปรับเปลี่ยนไปสู่มหาวิทยาลัย “คุณภาพ”

6.2.2 มหาวิทยาลัยมหิดล

1.) โครงสร้าง การจัดองค์กร ของมหาวิทยาลัยมหิดล ประกอบด้วยสภามหาวิทยาลัยมหิดลดังแสดงในแผนภูมิข้างล่างนี้ มีการบริหารแบ่งส่วนราชการ ออกเป็นสำนักงานอธิการบดี 13 คณะ 5 สถาบัน 3 สำนัก 2 ศูนย์ และ 2 วิทยาลัย กล่าวคือ

แผนภูมิที่ 7. โครงสร้าง การจัดองค์กรของมหาวิทยาลัยมหิดล



คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล แบ่งเป็น 1 สำนักงานคณบดี 24 ภาควิชา 2
 สถาบัน 1 สำนักงาน และ 1 โรงพยาบาล คณะสาธารณสุขศาสตร์ แบ่งเป็น 1 สำนักงานคณบดี 12
 ภาควิชาและ 1 สถาบัน คณะเทคนิคการแพทย์แบ่งเป็น 1 สำนักงานคณบดี 5 ภาควิชาและ 1 สถาบัน
 คณะเวชศาสตร์เขตร้อน แบ่งเป็น 1 สำนักงานคณบดี, 11 ภาควิชา และ 1 โรงพยาบาล คณะวิทยา
 ศาสตร์ แบ่งเป็น 1 สำนักงานคณบดี และ 14 ภาควิชา บัณฑิตวิทยาลัย แบ่งเป็น 1 สำนักงานคณบดี
 คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี แบ่งเป็น 1 สำนักงานคณบดี 14 ภาควิชา 2 สำนักงาน และ
 1 โรงพยาบาล คณะทันตแพทยศาสตร์ แบ่งเป็น 1 สำนักงานคณบดี และ 14 ภาควิชา คณะเภสัช
 ศาสตร์ แบ่งเป็น 1 สำนักงานคณบดี 10 ภาควิชา และ 1 สำนักงาน คณะสังคมศาสตร์และ
 มนุษยศาสตร์ แบ่งเป็น 1 สำนักงานคณบดี และ 3 ภาควิชา คณะพยาบาลศาสตร์ แบ่งเป็น 1 สำนัก
 งานคณบดี และ 7 ภาควิชา คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์มี 1 สำนักงานคณบดี
 คณะวิศวกรรมศาสตร์ แบ่งเป็น 1 สำนักงานคณบดี และ 4 ภาควิชา

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มี 1 สำนักงานผู้อำนวยการ สถาบันวิจัย
 โภชนาการ มี 1 สำนักงานผู้อำนวยการ สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาชนบท มี 1 สำนัก
 งานผู้อำนวยการ สถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มี 1 สำนักงานผู้อำนวยการ
 สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียนมี 1 สำนักงานผู้อำนวยการ

สำนักหอสมุด สำนักคอมพิวเตอร์ สำนักทดลองสัตว์แห่งชาติ
 ศูนย์ศาลาษา ศูนย์ตรวจสอบสารต้องห้ามในนักกีฬา
 วิทยาลัยราชสุดา วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา
 สำนักงานอธิการบดี มี 8 กอง 1 กลุ่มงาน และงานตรวจสอบภายใน

2.) หลักสูตร ของมหาวิทยาลัยมหิดล (ปีการศึกษา 2538)

2.1) ระดับประกาศนียบัตรและอนุปริญญา ได้แก่ ผู้ช่วยรังสีเทคนิค ผู้
 ช่วยพยาบาล พนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์การแพทย์ ผู้ช่วยทันตแพทย์
 ช่างทันตกรรม พยาบาลและผดุงครรภ์ระดับต้น ช่างอุปกรณ์การแพทย์ การพยาบาลเฉพาะทาง การ
 พยาบาลในภาวะวิกฤต วิทยุพยาบาล พยาบาลเวชปฏิบัติ พยาบาลสาธารณสุข โภชนาบำบัด

2.2) ระดับปริญญาตรี ได้แก่ ภาพบำบัด คณิตศาสตร์ เคมี เคมีอุตสาหกรรม
 กรรม ชีววิทยา เทคโนโลยีชีวภาพ ทันตแพทยศาสตร์ เทคนิคการแพทย์ พฤษศาสตร์ พยาบาล
 ศาสตร์ แพทยศาสตร์ ฟิสิกส์ เภสัชศาสตร์ รังสีเทคนิค วิทยาศาสตร์การแพทย์ วิทยาการ
 คอมพิวเตอร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม วิศวกรรมเคมี วิศวกรรมเครื่องกล
 วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมอุตสาหการ สาธารณสุขศาสตร์ พยาบาลสาธารณสุข
 โภชนาวิทยา เวชนิทัศน์ สาธารณสุขศาสตร์ สุขศึกษา วิทยาศาสตร์การกีฬา เวชระเบียน เวช
 ศาสตร์การธนาคารเลือด เทคโนโลยี การเพาะขยายพันธุ์สัตว์ การบริหารโรงพยาบาล การบริหาร

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การบริหารธุรกิจ ภาษาศาสตร์ ภาษาปัจจุบัน เอเชียอาคเนย์ศึกษา ถึง
แวดล้อม วิทยาศาสตร์การอาหาร วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีการอาหาร

2.3) ระดับสูงกว่าปริญญาตรี

2.3.1) วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต ได้แก่ กายภาพบำบัด การแพทย์คลินิก
การพยาบาลผู้ใหญ่ การพยาบาลอนามัยชุมชน การพยาบาลแม่และเด็ก การพยาบาลมารดาและ
ทารก การพยาบาลเด็ก การพยาบาลคลินิก กายวิภาคศาสตร์ การจัดการสารสนเทศสิ่งแวดล้อม
และทรัพยากร การเจริญพันธุ์ และการวางแผนประชากร คณิตศาสตร์ประยุกต์ เคมีคัดพิติกส์
เคมีวิเคราะห์และเคมีอินทรีย์ประยุกต์ จิตวิทยาคลินิก จุลชีววิทยา ชีวเคมี ชีววิทยาสภาวะแวดล้อม
ชีววิทยาช่องปาก ชีวสถิติ เทคนิคการแพทย์ เทคโนโลยีชีวภาค เทคโนโลยีการจัดการระบบสาร
สนเทศ เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากร
เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม ทัศนกรรมทั่วไป ทัศนกรรมจัดพิมพ์ ทัศนกรรมประดิษฐ์ ทัศนกรรม
สำหรับเด็ก ทัศนกรรมหัตถการ นิติวิทยาศาสตร์ ปรัทันตวิทยา พยาธิชีววิทยา พยาธิวิทยาคลินิก
พิษวิทยา พิษวิทยาทางอาหารและโภชนาการ พิลาคัดเคมี พิลาติกส์ พิลาติกส์การแพทย์ เกษตรวิทยา
เกษตรศาสตร์ โภชนาศาสตร์ วิทยาการระบาด วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก วิทยาเอ็นโคดอนต์
วิทยาภูมิคุ้มกัน วิทยาการระบาดทางการแพทย์ วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์ วิทยาศาสตร์การบริการ
โลหิต วิทยาศาสตร์รังสี วิทยาการคอมพิวเตอร์ เวชนิทัศน์ เวชศาสตร์ช่องปาก ตรีวิทยา สุข
ภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช ตรีวิทยาของการออกกำลังกาย สุขศาสตร์ อุตสาหกรรมและ
ความปลอดภัย สุขอนามัยสิ่งแวดล้อม สาธารณสุขศาสตร์ อาหารและโภชนาการเพื่อพัฒนา
อินทรีย์เคมี อุปกรณ์การแพทย์ อายุรศาสตร์เขตร้อน อายุรศาสตร์เขตร้อนคลินิก

2.3.2) ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ได้แก่ การศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษา
ต่อเนื่อง ความผิดปกติของการสื่อความหมายคนตรี พัฒนาการบท ภาษาศาสตร์ประยุกต์ ภาษ
ศาสตร์ ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อการสื่อสารและการพัฒนา วัฒนธรรมศึกษา

2.3.3) ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตสิ่งแวดล้อมศึกษา ประชากรศึกษา

2.3.4) อักษรศาสตรมหาบัณฑิตศาสนาเปรียบเทียบ จริยศาสตร์ศึกษา

2.3.5) พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต พยาบาลศาสตร์

2.3.6) สังคมศาสตรมหาบัณฑิต มนุษยวิทยาประยุกต์ วิจัยประชากร
และสังคม วิจัยประชากรและการวางแผนครอบครัว สังคมศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข สิ่ง
แวดล้อม อาญาวิทยาและงานยุติธรรม

2.3.7) ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ได้แก่ กายวิภาคศาสตร์ กัญญาวิทยาทางการ
แพทย์ เคมีเชิงพิติกส์ จุลชีววิทยา ชีวเคมี ชีววิทยา ชีววิทยาสภาวะแวดล้อม เทคนิคการแพทย์
ประสาทวิทยาศาสตร์ ปรัทันตวิทยา พยาธิชีววิทยา พันธุ์ศาสตร์ พิลาติกส์เชิงเคมี เกษตรวิทยา เกษตร

ศาสตร์ชีวภาพ เกษษอุตสาหกรรม วิทยามัคุมกัน สรรวิชา สังขวิทยาทางการแพทย อินทริยเคมี อาษุรศาสตรัษตร้อน อาษุณวทยาการบริหารงานยุดิษุรรมและสังคัม

2.3.8) สาธารณสุขศาสตร คุษฎิบัณจิต ได้แก่ บริหารสาธาณสุข พยาบาลสาธาณสุข โภชณาการสาธาณสุข วิทยาการระบาด สุขศึกษา

2.3.9) ศึกษาศาสตรคุษฎิบัณจิตพยาบาลศาสตรั

2.3.10) ศิลปศาสตรคุษฎิบัณจิตภาษาศาสตรั สังแวงดล้อมศึกษา

2.3.11) ประชากรศาสตรคุษฎิบัณจิต พยาธิวิทยาคลินิก เกษษเคมี และ พฤกษเคมี โภชณาศาสตรั

2.3.12) สังคัมศาสตรคุษฎิบัณจิตสังคัมศาสตรัการแพทยสาธาณสุข

2.3.13) แพทยศาสตรคุษฎิบัณจิตแพทยศาสตรั

2.4) สังอำนวยการความสะควก

2.4.1) การบริการรักษาพยาบาล การบริการด้านทันตกรรม

และการบริการตรวจสอบทางห้องปฏิบัติการ มีโรงพยาบาลในสังกัด 3 แห่ง คือ โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลรามาธิบติ และโรงพยาบาลเวชศาสตรัษตร้อน

2.4.2) การบริการห้องสมุด มีสำนักห้องสมุด สามารถสืบค้นสารนิเทศด้วยตนเอง ตามระบบสากล โดยการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารที่ทันสมัย นอกจากนี้ยังมีห้องสมุดในสังกัดกระจายอยู่ตาม คณะ/สถาบัน อิก14 แห่ง มีตำรา 389,801และอื่น ๆ

2.4.3) ทุนการศึกษา ในปีการศึกษา 2538 จัดสรรให้แก่นักศึกษาจำนวน 1,080 ราย เป็นจำนวนเงินทุนทั้งสิ้น 9,199,497 บาท

2.5) อาจารย์ มีข้าราชการสายอาจารย์ จำนวน 2,464 คน (ร้อยละ 23.08) ได้แต่งตั้งดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

2.6) นักศึกษา ปีการศึกษา 2538 มีนักศึกษา จำนวน 13,893 คน และนักศึกษาจากสถาบันร่วมสมทบในระดับปริญญาตรีและระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตรวม 1,851 คน มีสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดของรัฐบาทเข้าร่วมสมทบ ได้แก่ วิทยาลัยแพทยศาสตรัษตรวมงกุฎเกล้า วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ วิทยาลัยแพทยศาสตรัษตรวม. วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก วิทยาลัยพยาบาลเก็การุณย์ และวิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ

2.7) การเรียนการสอนนักศึกษาที่สอบผ่านการคัดเลือกของทบวงฯ และนักศึกษาในโครงการพิเศษต่าง ๆ ที่ศึกษาในหลักสูตรเดียวกับนักศึกษาสอบผ่านทบวงมหาวิทยาลัย จะต้องผ่านการศึกษาวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ที่คณะวิทยาศาสตร์ตามหลักสูตร 1 ปี 6 เดือน - 2 ปี (ยกเว้นประเภทวิชาแพทยศาสตรัษตรวมงกุฎเกล้า ศึกษาหลักสูตรเตรียมแพทยศาสตรัษตรวมงกุฎเกล้า 1 ปี ประเภทวิชาแพทยศาสตรัษตรวมงกุฎเกล้า ศึกษาหลักสูตรเตรียมแพทยศาสตรัษตรวมงกุฎเกล้า 1 ปี และปริคคินิกอิก 2 ปี รวมเป็น

3 ปี และประเภทวิชาวิศวกรรมศาสตร์ 1 ปี) เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว จึงแยกย้ายกันไปศึกษาต่อตาม
คณะต่าง ๆ จนจบหลักสูตรของสาขาวิชาที่นักศึกษาได้รับคัดเลือกมาจากทบวงมหาวิทยาลัย ดังนี้

- ประเภทวิชาแพทยศาสตรศิริราชพยาบาล ศึกษาต่อที่คณะแพทยศาสตรศิริราช
พยาบาลอีก 5 ปี (ปรีคลินิก 2 ปี และคลินิก 3 ปี)
 - ประเภทวิชาแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี ศึกษาต่อที่ คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามธิบดีอีก 3 ปี
 - ประเภทวิชาทันต แพทยศาสตร์ ศึกษาต่อที่คณะทันต แพทยศาสตร์ อีก 4 ปี
 - ประเภทวิชาเภสัชศาสตร์ ศึกษาต่อที่คณะเภสัชศาสตร์ อีก 3 ปี 6 เดือน
 - ประเภทวิชาวิทยาศาสตร์ ศึกษาที่คณะวิทยาศาสตร์ ดลตอดหลักสูตร 4 ปี
 - ประเภทวิชาเทคนิคการแพทย์ ศึกษาต่อที่คณะเทคนิคการแพทย์ อีก 2 ปี
 - ประเภทวิชารังสีเทคนิค ศึกษาต่อที่คณะเทคนิคการแพทย์อีก 2 ปี
 - ประเภทวิชาวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ศึกษาต่อที่คณะสาธารณสุขศาสตร์ อีก 2 ปี
 - ประเภทวิชาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ศึกษาต่อที่คณะพยาบาลศาสตร์ อีก 2 ปี
 - ประเภทวิชากายภาพบำบัด ศึกษาต่อที่โรงเรียนกายภาพบำบัด คณะแพทยศาสตร์
ศิริราชพยาบาล อีก 2 ปี
 - ประเภทวิชาพยาบาลศาสตรบัณฑิต (คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี)
ศึกษาต่อที่ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี อีก 2 ปี
 - ประเภทวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ศึกษาต่อที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ อีก 3 ปี
- นอกจากนั้น มหาวิทยาลัยมหิดลยังได้จัดการศึกษาในระดับสูงและระดับ
ต่ำกว่าปริญญาตรี ซึ่งแต่ละคณะเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการรับนักศึกษา โดยไม่ผ่านทบวง
มหาวิทยาลัยอีกหลายหลักสูตร

2.8) การประเมินผลการเรียนการสอนเป็นระบบหน่วยกิต การวัดผลการ
ศึกษา และวุฒิที่ได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษา พิจารณาตามหลักสูตร สาขาวิทยาศาสตร์ 4 ปี ได้รับวุฒิ
วทบ. สาขาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตร 4 ปี เมื่อสำเร็จการศึกษา ได้รับวุฒิปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต
สาขาเภสัชศาสตร์ หลักสูตร 5 ปี ได้รับวุฒิเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาทันตแพทยศาสตร์ 6 ปี รับ
วุฒิตันตแพทยศาสตรบัณฑิต สาขาแพทยศาสตร์ หลักสูตร 6 ปี รับวุฒิปาทยศาสตรบัณฑิต การวัด
ผลการศึกษา ใช้ระบบหน่วยกิตตัวอักษร ตามมาตรฐาน A=4, B+=3.5, B=3, C+=2.5, C=2, D+=1.5,
D=1 และ F=0 นักศึกษาสภาพปกติ มีแต้มเฉลี่ยสะสมในแต่ละปีการศึกษาไม่ต่ำกว่า 2.00 ถ้าต่ำกว่า
2.00 ถือเป็นว่านักศึกษาสภาพวิथाทัณฑ์

2.9) กิจกรรมนักศึกษา มีกองกิจการนักศึกษาซึ่งงบประมาณมหาวิทยาลัย
เป็นกำลังสำคัญที่สุดของกิจกรรมนัก รับผิดชอบงานอื่นทุกอย่างที่เกี่ยวกับนักศึกษาและงานเฉพาะกิจ

หลายอย่างของมหาวิทยาลัย เพื่อประโยชน์ของนักศึกษา ให้คำแนะนำอภิการบดี เกี่ยวกับการพัฒนา งานแต่ละด้าน นอกจากนี้ ยังมีคณะกรรมการต่าง ๆ เช่น กีฬา ศิลป วัฒนธรรม บำเพ็ญประโยชน์ ฯลฯ ต่อสังคม และนักศึกษาในระยะยาว

6.2.3 สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (NIDA)

ข้อมูลที่ใช้นำมาเปรียบจากสถาบันนี้เป็นเพียงข้อมูลหลักสูตร เนื่องจากพบว่า มีมาตรฐานทางคุณภาพทัดเทียมมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ที่ได้กล่าวมาแล้ว สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มีการเรียนการสอนหนักไปทางสาขาวิชาการบริหาร ระดับปริญญาเอกและปริญญาโท

1.) ปริญญาเอก ได้แก่ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ มี 1 หลักสูตร คือ หลักสูตรพัฒนบริหารศาสตรดุษฎีบัณฑิตทางการบริหารและการพัฒนา (หลักสูตรนานาชาติ - Doctor of Philosophy in Development Administration) มี 4 สาขาวิชา ได้แก่ Public Policy Administrative Development Urban and Rural Administration Environment Administration

- คณะบริหารธุรกิจ มี หลักสูตรบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต (Doctoral Program in Business Administration) เป็นโครงการร่วมของสถาบัน NIDA จุฬาลงกรณ์ฯ และธรรมศาสตร์ มี 6 สาขาวิชาเอก คือ การบัญชี (Accounting) การเงิน (Finance) การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ (International Business) การตลาด (Marketing) การบริหารการปฏิบัติการและการผลิต (Production and Operation Management) พฤติกรรมองค์การ (Organizational Behaviors)

- คณะสถิติประยุกต์ มี 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรพัฒนบริหารประชากรและการพัฒนา (Doctor of Philosophy in Population & Development) มี 5 วิชาเอกคือ ประชากรกับการศึกษา (Population & Education) ประชากรกับสุขภาพ (Population & Health) ประชากรกับการเกษตร (Population & Agriculture) ประชากร ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม (Population Resources and Environment) และ ประชากรกับการวางแผนกำลังคน (Population & Manpower Planning) หลักสูตรพัฒนบริหารศาสตรดุษฎีบัณฑิตทางสถิติ (Doctor of Philosophy in Statistics)

2.) ระดับปริญญาโท ได้แก่ หลักสูตรพัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต ทางรัฐประศาสนศาสตร์ (Master of Public Administration) หลักสูตรพัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต ทางการจัดการภาครัฐ และเอกชน (Master of Public and Private Management) คณะบริหารธุรกิจ มี 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรพัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต ทางบริหารธุรกิจ (Master of Business Administration) ภาษาไทย หลักสูตรพัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต ทางบริหารธุรกิจ (Master of Business Administration) ภาษาอังกฤษ (English Program)

-คณะกรรมการเศรษฐกิจ มี 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรพัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต ทางพัฒนาการเศรษฐกิจ (Master of Science in Development Economics) หลักสูตรพัฒนบริหารศาสตรบัณฑิต ทางเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ (Master of Science in Business Economics)

-คณะสถิติประยุกต์ มี 3 หลักสูตร คือ หลักสูตรพัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต ทางสถิติประยุกต์ (Master of Science in Applied Statistics) หลักสูตรพัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิตทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ (Master of Science in Computer Science) มี 1 สาขาวิชาเอก ทั้งในภาคปกติและภาคพิเศษ หลักสูตรพัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิตทางประชากร และการพัฒนา (Master of Science in Population and Development) ภาคปกติและภาคพิเศษ

-คณะพัฒนาสังคม มี หลักสูตรพัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต ทางพัฒนาสังคม (Master of Art in Social Development)

6.2.4 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

1.) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่ไม่เป็นส่วนราชการ และไม่เป็นรัฐวิสาหกิจ เป็นนิติบุคคลที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐมนตรีว่าการทบวงมหาวิทยาลัย มีรูปแบบเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาล ตาม พรบ. มหาวิทยาลัยสุรนารี พ.ศ.2533 และ พรบ.ระเบียบปฏิบัติราชการของทบวงมหาวิทยาลัย พ.ศ.2537มีโครงสร้างและการบริหารจัดการ โดยองค์กรที่มีอำนาจบริหารสูงสุดของมหาวิทยาลัย มี 2 สภา คือ

สภามหาวิทยาลัย เป็นองค์กรสูงสุด ควบคุมดูแลกิจการทั่วไป การแต่งตั้งผู้บริหารระดับสูง และการอนุมัติปริญญา และมีหน่วยตรวจสอบภายใน มีนายกสภาฯ ซึ่งทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ แต่งตั้ง มี กรรมการโดยตำแหน่ง ได้แก่ อธิการบดี ประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และประธานสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย มี กรรมการ 2 คน ที่สภาวิชาการเลือกจากกรรมการสภาวิชาการ และกรรมการ 5 คน ที่เลือกตั้งจากคณาจารย์ อีกทั้งมี กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ แต่งตั้งจากบุคคลภายนอกที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สภาวิชาการ เป็นองค์กรสูงสุดรองจากสภามหาวิทยาลัย ควบคุมดูแลกิจการทางวิชาการ ได้แก่ การสอนการวิจัย และบริการทางวิชาการ โดยเฉพาะ การกำกับดูแลด้านมาตรฐานและคุณภาพทางวิชาการของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย ประธานสภาวิชาการ ได้แก่ อธิการบดี กรรมการโดยตำแหน่ง ได้แก่ คณบดี ผู้อำนวยการสถาบัน ผู้อำนวยการศูนย์ และ กรรมการที่คณาจารย์ประจำเลือก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จัดส่วนงานออกเป็น สำนักงานอธิการบดี ประธานนโยบายของมหาวิทยาลัยในทุก ๆ ด้าน โดยประสานงานบริการในสำนักวิชา สถาบัน ศูนย์ สำนักวิชา การสอนการวิจัยประกอบด้วยสาขาวิชา และมีสถาบันวิจัยเป็นแหล่งปฏิบัติการวิจัยของคณาจารย์ในสำนักวิชานั้น ๆ สถาบันดำเนินการ และประสานงาน

กิจกรรมวิจัย และพัฒนา ของมหาวิทยาลัย เป็นสื่อกลาง ในการประสานงานกิจกรรมวิจัย และ พัฒนาระหว่างหน่วยงานภายในและภายนอก ศูนย์ จัดบริการพื้นฐานทางวิชาการให้แก่หน่วยต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

2.)หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรปกติปริญญาตรี มี 17 หลักสูตร เช่น วิศวกรรมต่าง ๆ มีโครงสร้างการจัดหลักสูตรระดับปริญญาตรี ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 10. หลักสูตรปริญญาตรีแสดงลักษณะวิชาและคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

กลุ่มวิชา	คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์	ลักษณะวิชาที่ควรศึกษา
วิชาศึกษาทั่วไป	บัณฑิตควรมีความรอบรู้ในเรื่อง ปรัชญา มนุษย์ ปัจจัยองค์การ ปัจจัยข่าวสาร	เสริมความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาตนเองใน เชิงภูมิปัญญา คุณธรรม มุคสิกภาพ จริยธรรม กลุ่มสัมพันธ์ เสริมทักษะด้านภาษา คอมพิวเตอร์
วิชาพื้นฐานของ วิชาเอก วิชาเอก	บัณฑิตควรเป็นผู้มีความรู้ ความชำนาญในเรื่อง ปัจจัยเทคโนโลยี	วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นฐาน วิชาเอก ประสบการณ์ภาคปฏิบัติในสนาม ประกอบการ (สหกิจศึกษา)
วิชาเลือกเสรี	บัณฑิตควรเป็นผู้มีวิจรรณญาณในการเลือกที่จะ เรียนรู้ในสิ่งที่สามารถสนองความต้องการของตน	วิชาเสริมความรู้และทักษะด้านต่าง ๆ ตามความ ถนัดและความสนใจของแต่ละบุคคล

และหลักสูตรนานาชาติระดับปริญญาตรี โดยได้ร่วมมือทางวิชาการกับกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ประเทศแคนาดา (Canadian University Technology Consortium) 4 แห่ง เป็นหลักสูตรวิศวกรรม ศาสตร์บัณฑิต 3 หลักสูตร และหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต 1 หลักสูตร โดยนักศึกษาสามารถเรียน 2 ปีแรก และ/หรือ เรียนจบหลักสูตร ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ทั้ง 4 สาขาวิชา หรือเมื่อ เรียนจบชั้นปีที่ 1 หรือปีที่ 2 แล้วสามารถไปต่อในประเทศแคนาดาจนจบหลักสูตร ดังรายละเอียด แสดงในตารางที่ 11.

ตารางที่ 11. รายละเอียดความร่วมมือกับมหาวิทยาลัย ฯ ในประเทศแคนาดา

หลักสูตร	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3 และปีที่ 4
วิทยาศาสตร์บัณฑิต - เทคโนโลยีอาหาร	มทส.	มทส.	มทส.หรือ University of Guelph
วิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต - เครื่องกล	มทส.	มทส.	มทส.หรือ University of Waterloo
- เคมี	มทส.	มทส.	มทส.หรือ Technical University of Nova Scotia
- ไฟฟ้า	มทส.	มทส.	มทส.หรือ Ryerson Polytechnic University

3.) สิ่งอำนวยความสะดวก มีอาคารกิจการนักศึกษา หอพักนักศึกษา จำนวน 1,752 ห้อง 5,256 คน จัดให้มีที่ปรึกษาหอพัก หลังละ 2 คน มีอาจารย์ที่ปรึกษากิจกรรมหลักสูตรให้ทุนการศึกษา 6 ประเภท คือ -ยกเว้นค่าธรรมเนียมการศึกษา -ให้ยืมเงินเพื่อการศึกษา -จัดหางานให้นักศึกษาทำโดยมีค่าตอบแทน -ช่วยเหลือค่าอาหารและค่าครองชีพ - การให้ยืมเงินฉุกเฉิน และ - การให้ทุนการศึกษาทั่วไป มี หน่วยพยาบาล พร้อมแพทย์พยาบาล อุปกรณ์และเวชภัณฑ์พื้นฐาน มีรถพยาบาล พร้อมนำส่งสถานพยาบาล ตลอด 24 ชั่วโมง และประกันอุบัติเหตุแก่นักศึกษาทุกคน มี ระบบสื่อสารสองทางผ่านดาวเทียมเพื่อการศึกษา ได้รับความร่วมมือจากกระทรวงวิทยาศาสตร์ กระทรวงคมนาคม และทบวงมหาวิทยาลัยให้ มทส.ร่วมใช้ช่องสื่อสาร 1 ช่องของดาวเทียมไทยคม ในการสืบค้นข้อมูล และเข้าสู่ฐานข้อมูลห้องสมุดอัตโนมัติ มี ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เชื่อมอาคารหลัก 6 อาคาร การใช้ประโยชน์ แบ่งเป็น 4 กลุ่มงานคือ บริการ การเรียนการสอน งานวิจัย และงานสารสนเทศมหาวิทยาลัย มี ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ สร้างฐานข้อมูลของหนังสือวารสาร และสื่ออื่น ๆ เชื่อมโยงกับระบบอินเทอร์เน็ต สืบค้นข้อมูลต่างประเทศ เชื่อมโยงเครือข่ายห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาภายในประเทศ ใช้ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ ด้านวิศวกรรมและภาษาอังกฤษ จัดให้บริการคอมพิวเตอร์ 180 เครื่อง และระบบ LAN ในกิจการเรียนการสอนและการวิจัย คิดตั้งไว้ในบริเวณหอพักและอาคารเรียน

4.) อาจารย์ มหาวิทยาลัยได้จัดวางระบบบริหารงานบุคคลที่เหมาะสมกับกิจการของมหาวิทยาลัย ชีวระบบคุณธรรม หลักการเข้ายากออกง่าย และการแข่งขันกับตลาดการจ้างงานทั้งภาครัฐและเอกชน สามารถดึงดูดและรักษาผู้มีความรู้ความสามารถสูงเข้ามาเป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัย มีระบบสัญญาจ้างก่อนได้สถานภาพพนักงานประจำ กับระบบประเมินผลการปฏิบัติงานที่ต่อเนื่อง และจัดประเภทของตำแหน่งเป็น วิชาการ ปฏิบัติการวิชาชีพ บริหารงานทั่วไปและบริหารวิชาการ มี คณาจารย์ระดับปริญญาเอก 90 คน ปริญญาโท 44 คนประจำอยู่ในปัจจุบัน

6.) นักศึกษาหลักสูตรปกติระดับปริญญาตรี คัดเลือกโดยตรงจากโรงเรียน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือครั้งหนึ่ง และ โดยการสอบคัดเลือกของทบวงมหาวิทยาลัยอีกครั้งหนึ่ง ทั้งนี้ การคัดเลือกโดยตรงจะไม่มี การสอบ เป็นโควต้าแก่ทุกจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากนั้นจึงเป็นการสอบคัดเลือกของทบวงมหาวิทยาลัยจนครบตามจำนวน หลักสูตรนานาชาติระดับปริญญาตรี ต้องมีคะแนนเฉลี่ยมัธยมปลาย โปรแกรมวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์อย่างน้อย 2.75 (คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ 3.00) คะแนนสอบ TOEFL ได้อย่างน้อย 450 มิฉะนั้น ต้องเรียนหลักสูตรภาษาอังกฤษแบบเข้มก่อนการเปิดภาคเรียน

7.) วิธีการเรียนการสอนใช้ระบบหน่วยกิตและระบบไตรภาค แต่ละภาคการศึกษา มีระยะ 14 สัปดาห์หลักสูตรการศึกษาทุกระดับสอดคล้องกับมาตรฐานของทบวงมหาวิทยาลัย ระดับปริญญาตรีประมาณ 175 หน่วยกิต ไตรภาค ชีวถือการผลิตบัณฑิตที่เป็นนักเทคโนโลยีเพื่อ

การพัฒนาที่พร้อมด้วยปัจจัย องค์กร ช่างสาร มนุษย์ และเทคโนโลยี รวมทั้งมีความเป็นพลเมือง และพลโลกที่ดี เปี่ยมด้วยคุณธรรมและจริยธรรม จึงมีโครงสร้างการสอนที่ประกอบด้วยหมวด วิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาพื้นฐานของวิชาเอก หมวดวิชาเอก และหมวดวิชาเลือกเสรี โดยมี นโยบายเน้นภารกิจ 2 ประการในความเป็นเลิศด้านการเรียนการสอนและความเป็นเลิศด้านการวิจัย หนึ่งได้ริเริ่มวัดกรรมที่สำคัญ คือ สหกิจศึกษา (Cooperative Education) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร การศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นระบบการศึกษาที่จัดเข้ากับประสบการณ์จริงของการทำงานใน สถานประกอบการ กำหนดให้นักศึกษาออกไปปฏิบัติหลังจากการเริ่มเรียนวิชาเอก โดยมีภาคการ ศึกษาของสหกิจศึกษา 2 ภาค ภาคการศึกษาละ 6 หน่วยกิต ระหว่างการปฏิบัติมีอาจารย์ไปนิเทศน์ และประเมินผลร่วมกับสถานประกอบการ เพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษามีความพร้อมด้านงานอาชีพ มั่นใจว่าจะมีความสามารถสูงตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน เป็นกลไกความร่วมมือกับ ภาคเอกชนและเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมกับสภาพสังคมยุคโลกาภิวัตน์

การประกาศนโยบายพัฒนาระบบสนับสนุนการจัดการศึกษาทั้งในชั้น เรียนปกติและการศึกษาทางไกล และใช้เทคโนโลยีการสื่อสารอันทันสมัย ทำให้เพิ่มศักยภาพใน การให้บริการการศึกษาให้ไปถึงบุคคลส่วนใหญ่ของประเทศได้มากที่สุด มีการดำเนินการสร้าง โครงสร้างพื้นฐานระบบการสื่อสารดาวเทียมแบบสองทาง ใช้งานในกิจการต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย เป็นการแก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พัฒนาระบบการศึกษา ทางไกลแบบสื่อสารสองทาง ผ่านดาวเทียม ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์ได้เหมือนอยู่ ในห้องเรียนปกติ

8.) การประเมินผลการเรียนการสอนเป็นนโยบายสำคัญที่จัดให้มี เพื่อดูแล การเรียนการสอน ทุกภาคการศึกษาและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ร่วมติดตามผล กำหนดมาตรการแก้ไข ปัญหาอุปสรรค มีการวางแผนเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาต่อไป

9.) กิจกรรมนิสิตนักศึกษา เป็นเครื่องมือสำคัญยิ่งในการเพิ่มประสบการณ์ พัฒนาบุคลิกภาพและค่านิยมของนักศึกษา เปิด โอกาสให้นักศึกษา ได้ฝึกบริหารงานด้วยตนเอง และการทำงานร่วมกันแบบประชาธิปไตย มีอาจารย์ที่ปรึกษา ให้คำแนะนำในการจัดกิจกรรมด้าน วิชาการ ศิลปวัฒนธรรม พัฒนาสังคมและบำเพ็ญประโยชน์ กิจกรรมนักศึกษาที่มีความสัมพันธ์ กับ กิจกรรมกีฬา ทั้งนี้ ดำเนินการโดยองค์การนักศึกษา 2 องค์กร คือ องค์การบริหาร และสถานักศึกษา

6.2.5 มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้า ฯ ให้ ย้ายที่บอกพระปริยัติธรรมจากแก่งหน้าวัดพระศรีรัตนศาสดาราม มาที่วัดมหาธาตุ เมื่อปีพุทธศักราช 2530 แล้ว จึงเริ่มเปิดการเรียนการสอน เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2532 ต่อมาได้พระราชทานนามว่า

“มหาธาตุวิทยาลัย” ต่อมาวันที่ 13 กันยายน พุทธศักราช 2439 ทรงโปรดเกล้าฯ ให้เปลี่ยนนามจาก “มหาธาตุวิทยาลัย” เป็น มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย มีความเป็นมาสรุปได้ดังต่อไปนี้

พ.ศ.2540 รัฐบาลได้ออกกฎหมายรองรับสถานภาพของมหาวิทยาลัย จึงได้ชื่อเพิ่มขึ้นเป็น “มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย” นับแต่อดีตจน พ.ศ.2540 มหาวิทยาลัยได้ผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรีแล้ว 42 รุ่น บัณฑิตระดับปริญญาโท 9 รุ่น นับเป็นการสร้างคุณประโยชน์ให้แก่ชาติ พระศาสนา เป็นอนเนกอนันต์

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้ดำเนินการจัดการศึกษารูปแบบมหาวิทยาลัย ตามระบบสากลนิยม ตั้งแต่ พ.ศ.2490 เป็นต้นมา รวมผู้จบการศึกษา 6,080 รูป ความเจริญรุ่งเรืองของมหาวิทยาลัยแห่งนี้เป็นที่ชื่นชมของผู้เชี่ยวชาญทุกฝ่าย พระราชวรมุนี (2540)

มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้เปิดดำเนินการศึกษาในรูปมหาวิทยาลัยสงฆ์ เมื่อ พ.ศ.2490 หลักสูตรที่ใช้ในระยะเริ่มต้นเป็นหลักสูตรระดับต่ำกว่าอุดมศึกษาเพื่อปรับพื้นฐานความรู้ของผู้เรียนให้พร้อมสำหรับการศึกษาระดับอุดมศึกษา ต่อมามหาวิทยาลัยได้ประกาศใช้หลักสูตรระดับอุดมศึกษาเป็นครั้งแรกเมื่อ พ.ศ.2493 โดยเปิดการศึกษาระดับปริญญาตรีในคณะพุทธศาสตร์เป็นคณะแรก นับแต่ประกาศใช้หลักสูตรแรกเป็นต้นมา มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหลายครั้ง

พ.ศ.2490 มหาวิทยาลัยได้ปรับปรุงหลักสูตรคณะพุทธศาสตร์ให้เข้ากับระบบสากล โดยได้นำระบบทวิภาค (Semester) และระบบหน่วยกิตมาใช้ นับเป็นสถาบันการศึกษาแห่งแรกในประเทศไทย โดยที่ใช้ระบบดังกล่าว คณะพุทธศาสตร์ แบ่งเป็น 4 ภาควิชา หลักสูตรมี 211 หน่วยกิต

พ.ศ.2504 มหาวิทยาลัยได้ประกาศใช้หลักสูตรคณะครุศาสตร์ แบ่งเป็น 4 ภาควิชา หลักสูตรนี้มี 206 หน่วยกิต

พ.ศ.2506 มหาวิทยาลัยได้ประกาศใช้หลักสูตรคณะอาชีวศึกษา ซึ่งได้เปลี่ยนชื่อเป็น คณะมนุษยศาสตร์ เมื่อ พ.ศ.2509 แบ่งเป็น 4 ภาควิชา มี 258 หน่วยกิต

พ.ศ.2508,2511,2516 ได้มีการปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรของแต่ละคณะ ให้มีจำนวนหน่วยกิตเท่ากับ คือ 200 หน่วยกิต

พ.ศ.2526 ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรครั้งสำคัญ คือ มีการลดจำนวนหน่วยกิตให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของทบวงมหาวิทยาลัย คณะมนุษยศาสตร์แบ่งออกเป็น 2 คณะ คือ คณะมนุษยศาสตร์ และคณะสังคมศาสตร์ หลักสูตรของคณะครุศาสตร์มี 152 หน่วยกิต ในขณะที่ หลักสูตรของคณะอื่น ๆ มี 150 หน่วยกิต

พ.ศ.2538 คณะกรรมการการศึกษาของคณะสงฆ์ เห็นชอบให้ใช้หลักสูตรพุทธศาสตรบัณฑิต พ.ศ.2538เป็นหลักสูตรของมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ในพระบรมราชูปถัมภ์

1.) **ปรัชญาและวัตถุประสงค์** มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ในพระบรมราชูปถัมภ์ เป็นมหาวิทยาลัยแห่งคณะสงฆ์ไทย ที่พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ทรงสถาปนาขึ้นเพื่อเป็นสถานศึกษาพระไตรปิฎก และวิชาชั้นสูงสำหรับพระภิกษุ สามเณร และประชาชนทั่วไป มหาวิทยาลัย มีเป้าหมายชัดเจนที่จะพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์คือ มีปฏิปทาน่าเลื่อมใส ใฝ่รู้ใฝ่คิด เป็นผู้นำด้านจิตใจและปัญญาสามารถในการแก้ปัญหาสังคม เศรษฐกิจ ศาสนา วัฒนธรรม เพื่อพระพุทธศาสนา รู้จักเสียสละเพื่อส่วนรวม รู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลงทางสังคม มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล มีศักยภาพที่จะพัฒนาตนเองให้เปรียบพร้อมด้วยคุณธรรมและจริยธรรม วัตถุประสงค์ของสถาบัน คือ เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้เกี่ยวกับวิชาการทางพระพุทธศาสนา สำหรับประยุกต์เข้ากับศาสตร์สาขาต่าง ๆ อันจะอำนวยประโยชน์แก่การดำเนินชีวิต การเผยแผ่พระพุทธศาสนาและการพัฒนาสังคม อีกทั้ง เพื่อเสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรม ตามหลักพระพุทธศาสนาสำหรับพัฒนาบุคคล ให้มีความสมดุลในด้านกายภาพ สังคม จิตใจ และปัญญา

3.) **ข้อเปรียบเทียบหลักสูตรของมหาวิทยาลัยสงฆ์ กับ หลักสูตรทบวงฯ** จะเห็นได้ว่า โครงสร้างหลักสูตรปริญญาพุทธศาสตรบัณฑิต เมื่อนำมาวิเคราะห์ เปรียบเทียบกับ โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2517 ของทบวงมหาวิทยาลัย แล้วสรุปได้คือ

3.1) ทบวงมหาวิทยาลัย กำหนดหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี ตามระบบทวิภาคี ให้มีจำนวนอย่างน้อย 120 หน่วยกิต และอย่างมากไม่เกิน 150 หน่วยกิต แต่มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้กำหนดหน่วยกิตตามที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการศึกษาคณะสงฆ์ รวมตลอดหลักสูตรทุกหลักสูตร ในระดับปริญญาตรี อย่างน้อย 200 หน่วยกิต

3.2) ทบวงมหาวิทยาลัยได้กำหนดวิชาพื้นฐานทั่วไป ให้มีจำนวนหน่วยกิตอย่างน้อย 30 หน่วยกิต แต่มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้กำหนดวิชาพื้นฐานทั่วไปหรือวิชาบังคับสามัญให้มีจำนวนหน่วยกิตอย่างน้อย 70 หน่วยกิต

3.3) ทบวงมหาวิทยาลัย ได้กำหนดวิชาเฉพาะด้าน ประกอบด้วยวิชาเอก และวิชาแกน รวมทั้งวิชาชีพให้มีจำนวนหน่วยกิตอย่างน้อย 48 หน่วยกิต แต่มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้กำหนดวิชาเฉพาะให้มีจำนวนหน่วยกิต 65 หน่วยกิต แบ่งเป็นวิชาเอกอย่างน้อย 40 หน่วยกิต หรือไม่น้อยกว่า 50 หน่วยกิต วิชาโทอย่างน้อย 15 หน่วยกิต

3.4) ทบวงมหาวิทยาลัยได้กำหนดวิชาเลือกเสรี ให้มีจำนวนหน่วยกิตอย่างน้อย 5 หน่วยกิต แต่มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้กำหนดวิชาเลือกเสรีให้มีจำนวนหน่วยกิตอย่างน้อย 10 หน่วยกิต

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบดังกล่าว พบว่า โครงสร้างหลักสูตรระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยสงขลามีจำนวนหน่วยกิตเกินมาตรฐานขั้นต่ำ (120 หน่วยกิต) ของหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2517 ของทบวงมหาวิทยาลัย ถึงจำนวน 80 หน่วยกิต คิดเป็นหน่วยกิตที่เกินไปร้อยละ 66.67

4.) หลักสูตรระดับปริญญาตรี

พ.ศ.2526 ได้มีการปรับปรุงหลักสูตร คือ ได้ลดจำนวนหน่วยกิตลงให้ใกล้เคียงกับมาตรฐานหลักสูตรทบวงมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งได้ปรับปรุงเนื้อหาวิชาและจัดแบ่งคณะให้สอดคล้องกับสภาพสังคมมากยิ่งขึ้น และในปีนี้ได้เปิดการศึกษาคณะสังคมศาสตร์เป็นคณะที่ 4 โดยได้แยกออกจากคณะมนุษยศาสตร์ (มนุษยศาสตร์) จัดการศึกษาเฉพาะสายสังคมศาสตร์ ประกอบด้วย 4 ภาควิชา คือ ภาควิชาสังคมศาสตร์ ภาควิชารัฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ และภาควิชาสังคมสงเคราะห์ศาสตร์

โครงสร้างหลักสูตร ปริญญาบัณฑิต พ.ศ.2526 พบว่า ผู้ศึกษาจะต้องศึกษาอย่างน้อย 150 หน่วยกิต ซึ่งเกินเกณฑ์มาตรฐาน ว่าด้วยหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2525 ของทบวงมหาวิทยาลัยไป 30 หน่วยกิต (เกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำของหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2525 อย่างน้อย 120 หน่วยกิต) คิดเป็นร้อยละ 25

6.3 สถาบันอุดมศึกษาทหารในต่างประเทศ

ข้อมูลสถาบันอุดมศึกษาทหารในต่างประเทศที่นักศึกษาข้าราชการทหารของไทยได้ไปทำการศึกษามีหลายสถาบันในที่นี้ได้นำมาพิจารณาเป็นการเฉพาะเท่านั้น ได้แก่

- สถาบันอุดมศึกษาทหารประเทศออสเตรเลีย มี 3 สถาบันคือ โรงเรียนนายร้อยดันทรูน โรงเรียนนายร้อยรวมเหล่าออสเตรเลีย มหาวิทยาลัยนิวเซาท์เวลส์
- สถาบันอุดมศึกษาทหารประเทศสหรัฐอเมริกา มี 3 สถาบันคือ หน่วยบัญชาการฝึกและศึกษากองทัพสหรัฐอเมริกา โรงเรียนนายร้อยเวสปอยด์ บัณฑิตวิทยาลัยแอนนาโปลิส
- สถาบันอุดมศึกษาทหารประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน คือ วิทยาลัยเทคนิค และ
- สถาบันอุดมศึกษาทหารประเทศสหพันธสาธารณรัฐเยอรมัน คือ มหาวิทยาลัยทหารเมืองมิวนิก ซึ่งสามารถสรุปข้อมูลเฉพาะได้ดังต่อไปนี้

6.3.1. สถาบันอุดมศึกษาทหารประเทศออสเตรเลีย

- 1.) โรงเรียนนายร้อยดันทรูน (The Royal Military College Duntroon) กอร์ด คิชเชนเนอร์, 2453 (Lord Kitchener, 2453) ได้เสนอให้จัดตั้งโรงเรียนนายร้อยเพื่อผลิตนายทหารให้กองทัพออสเตรเลีย รัฐบาลออสเตรเลียจึงได้แต่งตั้งให้ พันเอก

ดับบริว ที่ บริดจ์ (Colonel W.T.Bridges) ทำการศึกษาาระบบและระเบียบต่าง ๆ ของโรงเรียนนายร้อยต่างประเทศและรวบรวมเป็นข้อเสนอจัดตั้งโรงเรียนนายร้อยให้เหมาะสมกับสภาพของประเทศไทย ต่อมา พันเอก บริดจ์ ได้มอบภารกิจให้เป็นผู้ก่อตั้งโรงเรียนนายร้อย ณ ตำบลดันทรูน (Duntroon) ตามที่ตนเองได้ให้ข้อเสนอแนะ ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งเป็นผู้บัญชาการคนแรก ซึ่งได้มีพิธีเปิดโรงเรียนนายร้อยดันทรูน เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2454 หลังจากนั้นอีก 3 ปี เกิดสงครามโลกครั้งที่ 1 นักเรียนนายร้อยรุ่นแรกได้ถูกส่งไปทำการรบที่เมืองบการศึกษา และนักเรียนนายร้อยอีก 3 รุ่นถัดมา ได้ออกไปปฏิบัติภารกิจนอกประเทศเช่นเดียวกัน

ปรัชญาของโรงเรียนนายร้อยดันทรูน มีหน้าที่ผลิตทหาร โดยให้การฝึกอบรม เน้นเรื่องความเป็นผู้นำ ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ มีความรักภักดีเป็นที่ตั้ง

หลักสูตรของโรงเรียนนายร้อยดันทรูน เป็นศูนย์รวมการฝึกศึกษาของนักเรียนนายร้อยเหล่าต่าง ๆ ของกองทัพบก กำหนดหลักสูตรมุ่งที่จะผลิตนักเรียนนายร้อยให้มีความสามารถเป็นผู้บังคับหมวดประจำหน่วยทหาร โดยได้รับยศร้อยโท ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาหลักสูตร 18 เดือน สำหรับผู้ที่มาจากสถาบันการศึกษาพลเรือน และใช้เวลา 12 เดือน สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายร้อยเหล่าออสเตรเลีย (Australia Defence Force Academy)

ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาหลักสูตรวิชาทหารแบ่งออกเป็น 3 ช่วง ๆ ละ 6 เดือน นักเรียนนายร้อยมีทั้งนักเรียนนายร้อยหญิงและนักเรียนนายร้อยชายเรียนร่วมกัน นักเรียนนายร้อยที่แต่งงานแล้วก็สามารถเข้ารับการศึกษาได้ และนอกจากนี้ยังมีนักเรียนนายเรืออากาศอีกบางส่วนเข้ารับการศึกษาด้วย การฝึกวิชาทหาร มีการฝึกทั้งในห้องเรียนและฝึกภาคสนาม มีการฝึกศึกษาวิชายุทธศาสตร์ และเทคโนโลยีทางการทหารด้วย นักเรียนนายร้อยทุกคนจะต้องทำการฝึกภาคสนามตลอดหลักสูตร ทำการศึกษาวิชาพุทธวิธีในระดับหมวดและระดับกองร้อย ทั้งการรบด้วยวิธีรุกและการรบด้วยวิธีรับ โรงเรียนนายร้อยดันทรูน จะมีนักเรียนนายร้อยจากหลายประเทศ เช่น ประเทศนิวซีแลนด์ ปาปัวนิวกินี ฟิจิ ไทย สิงคโปร์ และมาเลเซีย เข้ารับการศึกษาในระหว่างเข้ารับการฝึกและศึกษาจะปฏิบัติเหมือนกันหมดทุกอย่าง มีโครงการแลกเปลี่ยนการดูงานของนักเรียนนายร้อยต่างชาติกับนักเรียนนายร้อยออสเตรเลีย

2.) โรงเรียนนายร้อยรวมเหล่าออสเตรเลีย (Australia Defence Force Academy : ADFA)

โรงเรียนนายร้อยรวมเหล่าออสเตรเลีย เป็นศูนย์กลางของการศึกษาทางทหารของประเทศไทย ตั้งอยู่ ณ กรุงแคนเบอร์รา เมืองหลวงของประเทศ เป็นส่วนหนึ่งของมหาวิทยาลัยนิวซาร์ทเวลด์ มีหลักสูตรการศึกษา 3 ปี ยกเว้นสาขาวิศวกรรมศาสตร์ มีหลักสูตร 4 ปี สำเร็จแล้วได้รับปริญญาตรี นักเรียนนายร้อยเหล่าออสเตรเลียเหล่าทหารบก เมื่อสำเร็จการศึกษา

จากโรงเรียนนายร้อยรวมเหล่าแล้ว จะเข้ารับการศึกษาคู่ที่โรงเรียนนายร้อยคันทูน (Royal Military College Duntroon : RMC) เรียนเฉพาะวิชาทหารอีก 1 ปี นักเรียนนายร้อยก่อนจบการศึกษา 6 เดือน ได้รับปริญญาตรีจากโรงเรียนนายร้อยรวมเหล่าออสเตรเลีย (ADFA) และจะได้เลือกเหล่า เมื่อเข้าเรียนที่โรงเรียนนายร้อยคันทูน จะได้รับการแต่งตั้งเป็นที่ร้อยตรี ผู้ศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ ต้องกลับมาเรียนต่อที่โรงเรียนนายร้อยรวมเหล่าอีก 1 ปี

มหาวิทยาลัยนิวเซาท์เวลส์ (The University of New South Wales) ได้ให้กำเนิดวิทยาลัยที่รู้จักกันดี คือ University College ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบต่อการศึกษาระดับสูงต่าง ๆ ตลอดทั้งงานวิจัยของนักเรียนนายร้อยรวมเหล่าออสเตรเลีย University College จัดการเรียนการสอนให้นักเรียนนายร้อยรวมเหล่าในภาคคณะวิชา ศิลปศาสตร์ วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยี ในระดับปริญญาตรี และยังเปิดโอกาสให้เข้ารับการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี รวมทั้งการทำวิทยานิพนธ์ การวิจัย เพื่อรับปริญญาโทและปริญญาเอก และประกาศนียบัตรได้อีกด้วย สำหรับหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรีจะรับสมัครนักเรียนนายร้อยทหารบก นักเรียนนายเรือ และนักเรียนนายเรืออากาศ ที่เป็นของออสเตรเลียและเป็นนักเรียนทหารในกองทัพออสเตรเลีย นักเรียนทหารก็จะต้องศึกษาวิชาการและรับการฝึกวิชาทหารที่โรงเรียนนายร้อยคันทูนและที่ศูนย์ฝึกวิชาทหาร สำหรับนักเรียนนายร้อยที่จะเข้ารับการศึกษาระดับปริญญาโท ก็จะต้องลงทะเบียนเรียนทั้งวิชาทหารและวิชาพลเรือน

โรงเรียนนายร้อยรวมเหล่าออสเตรเลีย รับสมัครทั้งนักเรียนนายร้อยชาย และนักเรียนนายร้อยหญิง ผู้มีความประสงค์จะเข้ารับราชการทหารในกองทัพออสเตรเลีย โดยวิธีการคัดเลือกตามคุณสมบัติของการศึกษา และการทดสอบร่างกายให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

3.) มหาวิทยาลัยนิวเซาท์เวลส์ (The University of New South Wales)

มหาวิทยาลัยนิวเซาท์เวลส์ ตั้งอยู่ที่เมือง Kensington ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของกรุงซิดนีย์ (Sydney) ซึ่งมีความร่วมมือในการสนับสนุนการศึกษาทางพลเรือนให้กับโรงเรียนนายร้อยรวมเหล่าออสเตรเลีย กระทรวงกลาโหมออสเตรเลีย และได้จัดให้มีศูนย์การศึกษาย่อย ๆ ที่เมือง Oatley และเมือง Paddington ซึ่งถือว่าเป็นสถาบันวิจัยของมหาวิทยาลัยนิวเซาท์เวลส์ ด้วย มหาวิทยาลัยนิวเซาท์เวลส์ เป็นมหาวิทยาลัยที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของประเทศออสเตรเลีย มีจำนวนนักศึกษามากกว่า 29,000 คน มีเจ้าหน้าที่ทำงานตามเวลา 5,100 คน มีอาจารย์และนักวิจัยมากกว่า 2,000 คน

มหาวิทยาลัยนิวเซาท์เวลส์ ประกอบด้วยคณะวิชา 12 คณะ ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ (Applied Science) คณะศิลป- สังคมศาสตร์ (Arts and Social Science)

คณะพฤติกรรมศาสตร์ (Biological and Behavioral Science) คณะสิ่งแวดล้อมก่อสร้าง (The Built Environment) คณะเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ (Commerce and Economic) คณะวิศวกรรมศาสตร์ (Engineering) คณะนิติศาสตร์ (Law) คณะแพทยศาสตร์ (Medicine) คณะการศึกษาสาขาวิชาชีพ (Professional Studies) คณะวิทยาศาสตร์ (Science) บัณฑิตศึกษาด้านบริหารจัดการ (The Australia Graduate School of Management) คณะศิลปศาสตร์ (The College of Fine Arts)

มหาวิทยาลัยนิวเซาท์เวลส์ กำนัดตามพระราชบัญญัติของสภานิวเซาท์เวลส์ ปี พ.ศ.2497 ต่อมาปี พ.ศ.2502 จึงได้มีความร่วมมือกับกระทรวงกลาโหมออสเตรเลีย ตามพระราชบัญญัติสภานิวเซาท์เวลส์ พ.ศ.2497 ให้อำนาจมหาวิทยาลัยจัดตั้งวิทยาลัยและโรงเรียนขึ้นได้ด้วย จึงได้มีการจัดตั้งวิทยาลัยขึ้นอีก 2 แห่ง ในปี พ.ศ.2494 และ พ.ศ.2505 ซึ่งต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น มหาวิทยาลัยนิวแคสเทิล (University of Newcastle) และมหาวิทยาลัยวอลลองกอง (The University of Wollongong) ตามลำดับ พ.ศ.2510 สภานิวเซาท์เวลส์ อนุมัติให้จัดตั้ง คณะการศึกษาวิชาทหารที่ดันทรูน (The Faculty of Military at Duntroon) ซึ่งคณะนี้ดำเนินการเปิดสอนมาจนถึงต้นสุดปี พ.ศ.2528 และได้กำเนิต University College ซึ่งเป็นสถาบันที่รับผิดชอบและจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนนายร้อยรวมเหล่าออสเตรเลีย ภายใต้ข้อตกลงร่วมกันระหว่าง The Commonwealth และ University College เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2527 กำหนดให้มีความร่วมมือสำหรับการศึกษาของทั้งสองสถาบัน มีผลตามพระราชบัญญัติได้ตั้งแต่ มกราคม 2529 เป็นต้นไป

6.3.2. สถาบันอุดมศึกษาทหารประเทศสหรัฐอเมริกา

หน่วยบัญชาการฝึกและศึกษากองทัพบกสหรัฐอเมริกา (Training and Doctrine Command : TRADOC)

ภารกิจ เตรียมกองทัพบกเพื่อความพร้อมรบ ทำหน้าที่เป็นสถาบันฝึกอบรมแบบกองทัพบกสหรัฐอเมริกาสำหรับอนาคต สร้างความมั่นใจให้ได้ว่า หน่วยบัญชาการการฝึกและศึกษา สามารถปฏิบัติการต่าง ๆ ให้ถูกต้องไปได้อย่างเรียบร้อย

ปรัชญา/วิสัยทัศน์ พัฒนาและรวบรวมหลักนิยม ซึ่งประกอบด้วย ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการจัดองค์กร และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อให้กองทัพสหรัฐฯ สามารถปฏิบัติการร่วมระหว่างชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ การฝึกและศึกษาเพื่อการพัฒนาผู้นำพัฒนาหลักนิยม เพื่อให้ทหารสามารถปฏิบัติการได้อย่างถูกต้อง พัฒนาผู้นำทางทหาร ให้มีขีดความสามารถในการเป็นผู้นำ ดำรงไว้ซึ่งคุณภาพระบบสาธารณูปโภคให้เจ้าหน้าที่หน่วยบัญชาการผู้นำทางทหารจะต้องมีความสามารถการสร้างสรรค์ ตระหนักถึงขวัญกำลังใจ อุทิศแล้วซึ่งการพัฒนาการศึกษาอย่างต่อเนื่อง แนวคิดโปร่งใส สื่อสารมีประสิทธิภาพ

1.) โรงเรียนนายร้อยทหารบกสหรัฐอเมริกา (United State Military

Academy : West Point)

โรงเรียนนายทหารบกของกระทรวงกลาโหมสหรัฐอเมริกา มีหลักสูตรการศึกษา 4 ปี ก่อตั้งเมื่อ พ.ศ.2345 ฝึกอบรมนักเรียนนายร้อยให้เป็นทหารอาชีพมีความรู้ทางด้านวิชาการระดับปริญญาตรี ฝึกอบรมวิชาการทหาร และคุณลักษณะของความเป็นผู้นำ เมื่อนักเรียนสำเร็จการศึกษาเป็นนายทหารสัญญาบัตรกองทัพบกสหรัฐอเมริกาจะมีความสามารถในการรับผิดชอบสูง อุทิศตนให้กับชาติ เข้าใจถึงวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ รูปแบบพฤติกรรมมนุษย์

1.1) ปรัชญาการศึกษา ให้การฝึกและศึกษาแก่นักเรียนนายร้อย เพื่อให้ นักเรียนนายร้อยมีคุณสมบัติอันจำเป็นต่อความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่รับราชการ ในฐานะนายทหารสัญญาบัตรและส่งเสริมให้นักเรียนนายร้อยทุกนายอุทิศตนเพื่อชาติตลอดชีวิต เวทปอยด์เป็นสถาบันที่มีเอกลักษณ์เป็นของตนเอง และมีหน้าที่รับผิดชอบ นักเรียนนายร้อยให้มีคุณลักษณะเฉพาะ เพื่อความพร้อมที่จะเป็นนายทหารบกอาชีพ พัฒนาให้นักเรียนนายร้อยมีคุณสมบัติด้านการเป็นผู้นำ ความกล้าหาญ และความเป็นหนึ่ง ซึ่งมีความจำเป็นต่อการรับราชการ

1.2) วัตถุประสงค์ ด้านสติปัญญา ให้นักเรียนนายร้อยมีพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ และมนุษยวิทยา สามารถสื่อสารได้อย่างกระฉับกระชวย สร้างสรรค์ และสังเกตอย่างชาญฉลาด ด้านการทหาร ให้มีความรู้และความเชี่ยวชาญทางการทหารความเป็นผู้นำ ให้มีความคิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจอย่างชาญฉลาด ปฏิบัติงานภายใต้ความกดดันได้อย่างถูกต้อง มีแรงจูงใจในการแสวงหาความรับผิดชอบ สมรรถภาพร่างกายมีความสามารถในการตรวจตรา มีสุขภาพและพลานามัยเหมาะสมต่อการรับราชการทหารจริยธรรม ให้มีชีวิตและความเป็นอยู่ตามค่านิยมของชาติและรัฐธรรมนูญเคร่งครัดต่อจริยธรรมของการเป็นทหารอาชีพ

1.3) เป้าหมายของหลักสูตรการศึกษา ให้นักเรียนนายร้อยที่สำเร็จการศึกษา มีความสามารถในการคาดการณ์และตอบสนองต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทางสังคม ทางการเมือง และเศรษฐกิจของโลก โดยกำหนดแนวทางในการพัฒนา คิดและปฏิบัติอย่างสร้างสรรค์ เข้าใจและสามารถนำวิชาที่ได้อ่านไปแก้ปัญหาได้ นำความรู้ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อประโยชน์ในการรับใช้สังคม มีความนิยมและเข้าใจอย่างดีทางด้านวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ พฤติกรรมมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรที่ประกอบเป็นสังคม การเมือง และเศรษฐกิจ สามารถสื่อสารโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเขียน ให้มีการใช้ภาษาได้อย่างถูกต้อง ตระหนักในเรื่องขวัญ กำลังใจ และนำจริยธรรมมาประกอบกระบวนการในการตัดสินใจด้วย ตลอดจนทั้ง แสดงให้เห็นถึงความตั้งใจที่จะแสวงหาความเจริญก้าวหน้าและไขว่คว้าหาความรู้อยู่เสมอ

1.4) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.4.1) ให้นักเรียนนายร้อยมีความเข้าใจอย่างกว้างขวางในวิชาบังคับ เพื่อให้พื้นความรู้ด้านมนุษยวิทยา สังคมศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์พื้นฐานและประยุกต์

1.4.2) ออกแบบ และนำเสนอให้นักเรียนนายร้อยได้เข้าใจหลักพื้นฐานและกระบวนวิชาตามหลักข้อเท็จจริงและทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์

1.4.3) ออกแบบ และนำเสนอกระบวนวิชา ตามหลักสูตรบังคับ เพื่อพัฒนาความเข้าใจความคิดคำนึงของมนุษย์ในสังคมอเมริกันและวัฒนธรรมของชาติ

1.4.4) ออกแบบและนำเสนอกระบวนวิชา เพื่อให้นักเรียนนายร้อยจะมีความเข้าใจเหตุผลและพฤติกรรมต่าง ๆ จะได้ตระหนักถึงองค์ประกอบที่เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของการนำไปสู่ความสำเร็จ สามารถพัฒนาหลักการวิเคราะห์ประวัติศาสตร์และประสบการณ์ในอดีตของมนุษย์ เพื่อประกอบการตัดสินใจและวางเงื่อนไขสำหรับการปฏิบัติในอนาคต

1.4.5) ออกแบบและนำเสนอกระบวนวิชาเพื่อให้นักเรียนนายร้อยจะเข้าใจหลักพื้นฐานของระบบการเมืองและเศรษฐกิจ ความรู้ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การใช้งานคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลระหว่างนักเรียนนายร้อยและอาจารย์ เพื่อให้เกิดประโยชน์กับการเรียน

1.4.6) สร้างความมั่นใจให้นักเรียนนายร้อย วางแนวทางสำหรับวิชาเลือกต่าง ๆ ตามที่ตนเองตัดสินใจได้อย่างถูกต้องแล้ว

1.4.7) เปิดโอกาสให้นักเรียนนายร้อยชอบที่จะฝึก ในเรื่องของระเบียบวินัยอย่างกว้างขวาง

1.5) องค์ประกอบของกระบวนวิชา องค์ประกอบของกระบวนวิชาที่จะมาปกครองเพื่อการศึกษา นั้น รวบรวมมาจากแนวทางหรือวิถีทางต่าง ๆ ของการสอนที่ได้รับการพัฒนาและทดสอบมาเป็นลำดับ โดยมีแนวทางอยู่ 2 ประการ

1.5.1) เป้าหมายของกระบวนวิชานั้นจะต้องตอบสนอง ในเรื่องการกำเนิดแนวคิดใหม่ การพัฒนาที่มาจากการเปลี่ยนแปลง ซึ่งการเรียนการสอนนั้นเป็นวิวัฒนาการที่ไม่หยุดยั้ง นักเรียนนายร้อยจะต้องแสวงหาประสบการณ์ใหม่อยู่เสมอ

1.5.2) ข้อมูลจากการประเมินผลที่มีความสมบูรณ์ เพื่อไขข้อข้องใจในเรื่องของเป้าหมายกระบวนวิชา ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง

1.6) หลักสูตรหลัก หลักสูตรหลัก ซึ่งประกอบด้วย วิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ นักเรียนนายร้อยจะทำการศึกษาเพื่อให้ทราบหลักพื้นฐานของวิทยาศาสตร์ ในด้านการทดลองและวิเคราะห์รวมไปถึงเทคนิคต่าง ๆ ปัจจุบันหลักสูตรหลักนี้ได้รวบรวมเอาวิชาคอมพิวเตอร์ศาสตร์เข้าไว้ด้วย ทั้งนี้ เพื่อให้นักเรียนนายร้อยได้เกิดความคุ้นเคยกับการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งในปัจจุบันและอนาคตตลอดมีบทบาทเป็นอย่างมากต่อกองทัพ การ

เรียนคอมพิวเตอร์นักเรียนนายร้อยเริ่มศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 นอกจากนี้แล้วหลักสูตรยังได้รวมไปถึง วิชาสังคมศาสตร์ พุทธธรรมศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เพื่อสร้างสำนึกของบุคคลไปจนถึงสังคม

ตลอดระยะเวลา 4 ปี ที่ทำการศึกษา นักเรียนนายร้อย จะต้องมีความสามารถในเรื่องการเขียนและสนทนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิชาภาษาอังกฤษและวรรณคดีเป็นวิชาหลักที่สำคัญ ส่วนภาษาต่างประเทศ นักเรียนนายร้อยจะได้เริ่มทำการศึกษาดังแต่ชั้นปีที่ 2 ทั้งนี้ เพราะนักเรียน ๑ ต้องศึกษาภาษาต่างประเทศอย่างน้อย 2 ภาคการศึกษา จาก 7 ภาษาที่มีให้เลือก

1.7) ส่วนประกอบของหลักสูตร หลักสูตรของโรงเรียนนายร้อยเวส ปอยด์ แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ วิชาการระดับอุดมศึกษา (ปริญญาตรี) วิชาการทหาร วิชาพลศึกษา นักเรียนนายร้อยทุกคนจะต้องศึกษาด้านวิชาการ 44 วิชา หรือ 135 หน่วยกิต วิชาทหาร 4 วิชา 8 หน่วยกิต และวิชาพลศึกษา 8 วิชา 7 หน่วยกิต โรงเรียนนายร้อยเวส ปอยด์ เน้นหนักมากทางด้านวิชาการ ทางด้านการทหารจะมีการฝึกอย่างหนัก ในระหว่างภาคฤดูร้อนและการฝึกภาคจะเริ่มในตอนต้นของปีการศึกษา นักเรียนนายร้อยที่เข้ามาใหม่ต้องผ่านการฝึกหัดแบบทหารใหม่ 6 สัปดาห์ และโรงเรียนนายร้อยเวส ปอยด์ เน้นมากที่สุด คือ ระบบเกียรติศักดิ์ (Honour System)

1.8) การจัดการศึกษาทางวิชาการ โรงเรียนนายร้อยเวส ปอยด์ มีปรัชญาทางการศึกษาว่า นักเรียนนายร้อยที่สำเร็จการศึกษาจะต้องมีลักษณะเป็นผู้นำที่มีจริยธรรม และคุณธรรม มีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักวิเคราะห์ปัญหาและมีความคิดริเริ่ม ประวัติอันยาวนานของโรงเรียนนายร้อยเวส ปอยด์ แสดงให้เห็นถึงความแข็งแกร่งทางวิชาทหาร โดยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนนายร้อยเวส ปอยด์ ปัจจุบันมีให้เลือกศึกษาถึง 28 แขนงวิชา จาก 17 สาขาวิชา นักเรียนนายร้อยทุกคนจะต้องเรียนวิชาบังคับ จำนวน 32 วิชา หรือ 103 หน่วยกิต วิชาบังคับเป็นวิชาที่เฉลี่ยระหว่างวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ เพื่อให้มีความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ พุทธธรรมศาสตร์ และสังคมศาสตร์ ซึ่งวิชาเหล่านี้เป็นพื้นฐานที่สำคัญจะทำให้เกิดความสำเร็จในกาปฏิบัติหน้าที่ และเป็นวิชาพื้นฐานที่จะรองรับวิชาที่สำคัญที่จะทำให้เกิดความสำเร็จในการรองวิชาในสาขาวิชาเลือกต่าง ๆ เพื่อความเป็นผู้ชำนาญเฉพาะทางต่อไป นักเรียนนายร้อยมีวิชาเลือกตามสาขาวิชา 10 วิชา หรือ 30 หน่วยกิต และเลือกเสรีอีก 2 วิชา 6 หน่วยกิต นอกจากนี้ นักเรียนนายร้อยทุกคนต้องศึกษาวิชาทหาร 4 วิชา 8 หน่วยกิต และวิชาพลศึกษาอีก 8 วิชา หรือ 7 หน่วยกิต การสำเร็จการศึกษาได้จะต้องได้คะแนนเฉลี่ยสะสม ไม่น้อยกว่า 2.00 การนับเป็น 1 หน่วยกิต หมายถึง การเรียนในห้องเรียน 1 ชั่วโมง ใน 16 สัปดาห์ และต้องมีชั่วโมงฝึกฝนไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง เพื่อเตรียมตัวเรียนแต่ละชั่วโมงในห้องเรียน

1.9) ปรัชญาการให้คะแนนและนโยบาย การให้คะแนนนักเรียนนายร้อยอยู่บนพื้นฐานของความสำเร็จที่นักเรียนนายร้อยแต่ละนายพึงกระทำได้ ทั้งนี้ การให้คะแนนจะไม่

มุ่งเน้นในการจัดลำดับ นักเรียนนายร้อยที่ผ่านการทดสอบ แต่จะเสริมให้นักเรียนนายร้อยพัฒนา มาตรฐานตนเองให้สูงขึ้น ตามหลักสูตรที่กำหนดได้

1.10) โอกาสการศึกษาเมื่อจบแล้ว สถาบันอุดมศึกษาในประเทศ สหรัฐอเมริกา มีระบบการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่หลากหลาย สำหรับกองทัพบกสหรัฐอเมริกา มีขั้นตอนการบรรจุเข้าเป็นนายทหารสัญญาบัตร โดยที่บุคคลเหล่านั้น จะต้องมีการคัดเลือกดังนี้

1.10.1) สำเร็จการศึกษาจาก United State Military Academy (West point) ซึ่งบุคคลพลเรือนที่จะเข้าศึกษาต้องมีหนังสือรับรองจากวุฒิสมาชิกสหรัฐอเมริกา (United States Senator) ก่อน

1.10.2) สำเร็จการศึกษาหลักสูตร Reserve Officer Training : ROTC หลักสูตรนี้จะสอนในโรงเรียนทหารหรือมหาวิทยาลัยตามที่กองทัพบกสหรัฐอเมริกาให้การรับรอง โดยที่กองทัพบกสหรัฐอเมริกา จะระบุให้ผู้เข้ารับการศึกษาจะต้องเรียนในสาขาวิชาที่กองทัพมีความต้องการเป็นพิเศษ

1.10.3) สำเร็จการศึกษาหลักสูตร Officers Candidate School : OCS ซึ่งหลักสูตรนี้ จะพิจารณาคัดเลือกนายทหารชั้นประทวนดีเด่นเข้าศึกษา เพื่อบรรจุเข้าเป็นนายทหารสัญญาบัตรต่อไป

1.11.) การศึกษาระดับในสูงกว่าปริญญาตรี มีแนวทางดังนี้

1.11.1) ศึกษาเพิ่ม โดยทุนส่วนตัว นอกเวลาราชการ (Extension Program) ไม่ต้องขออนุมัติ United State Defence Army : USDA ของกองทัพบกสหรัฐอเมริกาในเวลาราชการต้องขออนุมัติ DSDA ผ่าน TRADOC (กรมยุทธศึกษาทหารบก สหรัฐอเมริกา) พร้อมรายละเอียดของหลักสูตรและระยะเวลาศึกษา

1.11.2) การศึกษาเพิ่มเติมโดยขอทุน USDA ผู้ขอทุนต้องเขียนรายงานขออนุมัติผ่าน TRADOC (กรมยุทธศึกษาทหารบกสหรัฐอเมริกา) และชี้แจงรายละเอียดถึงความประสงค์เหตุผลและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ รวมถึงรายละเอียดของสถาบันฯ และค่าเรียน

1.11.3) การขอโอนหน่วยกิต การศึกษาในมหาวิทยาลัยทหาร บางแห่ง วิชาชั้นสูงมีเลขรหัสวิชาขึ้นต้นด้วย 5xxx หรือ 6xxx (Upper Course) สามารถที่จะโอนหน่วยกิตไปยังหลักสูตรปริญญาโทหรือปริญญาเอก ณ สถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ ได้ หากตรงกับสาขาวิชาที่ต้องการศึกษาต่อและเป็นที่ยอมรับของสถาบันนั้น

1.12) วิทยาลัยแพทย์ คณะกรรมการที่ปรึกษาของโครงการแพทย์ หรือ MBAC มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการประเมินค่า นักเรียนนายร้อยที่มีคะแนนดีและมีความเหมาะสมที่จะเข้าทำการศึกษาในวิทยาลัยแพทย์ต่อไป โดยที่รายชื่อของนักเรียนนายร้อยจะถูกเสนอไปยังคณะกรรมการของสัตตแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกาเพื่อพิจารณาตัดสินใจ ทั้งนี้ นักเรียนนายร้อยดังกล่าว

สามารถที่จะเข้ารับการศึกษาค่าได้ ทั้งที่ Uniformed Services University of The Health Science ซึ่งเป็นวิทยาลัยแพทย์หรือวิทยาลัยแพทย์เอกชนก็ได้

1.13) วิทยาลัยกฎหมาย หลังจากที่นักเรียนได้จบการศึกษามาอย่างน้อย 2 ปีแล้ว จึงจะมีสิทธิในการขออนุญาตเข้ารับการศึกษานในวิทยาลัยกฎหมายต่อไป ทั้งนี้ การพิจารณาอนุญาตให้เข้าทำการศึกษาค่าได้นั้น จะต้องผ่านการตรวจสอบจากกรมพระธรรมนูญที่จะดำเนินการสอบและการสัมภาษณ์ตามขั้นตอนเสียก่อน

2.)บัณฑิตวิทยาลัยของกองทัพเรือสหรัฐ ฯ (Naval Postgraduate School)

บัณฑิตวิทยาลัยของกองทัพเรือ (Naval Postgraduate School : NPS) ของสหรัฐอเมริกา ตั้งอยู่ที่เมือง Monterey รัฐ California ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2445 โดยตั้งอยู่ที่โรงเรียนนายเรือ Annapolis ต่อมาในปี พ.ศ.2494 จึงได้ย้ายมายังที่ตั้งปัจจุบัน มีนักศึกษาทั้งสิ้นประมาณ 1,800 คน เป็นนักศึกษาต่างชาติ ประมาณ 200 คน นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นนายทหารเรือที่คัดเลือกแล้ว มีอาจารย์พลเรือน 340 คน เป็นทหาร 25 คน อาจารย์จะใช้เวลาหนึ่งในสามทำงานวิจัย การรับนักศึกษาจะรับผู้ที่จบปริญญาตรีแล้ว 6-8 ปี คือ ขสประมาณเรือเอก มีพลเรือนที่ทำงานในหน่วยงานของรัฐบาลอยู่บ้าง จบประมาณที่ได้รับประมาณปีละ 100 ล้านดอลล่าร์ การศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอกที่บัณฑิตวิทยาลัยของกองทัพเรือ จะให้การศึกษาในวิชาการด้านวิศวกรรมและการบริหารเป็นหลัก โดยให้การศึกษาแก่นายทหารระดับชั้นผู้น้อยยศระดับ เรือเอก มีปรัชญาว่า ให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเป็นรูปธรรมถึงระดับปฏิบัติ (อิทธิพล สังขวาที, 2538)

บัณฑิตวิทยาลัยของกองทัพเรือจัดตั้งขึ้น เพื่อรองรับความจำเป็นในการศึกษาระดับสูงของกองทัพเรือ มีภารกิจเพื่อกำหนดแนวทางการศึกษาระดับสูงแก่นายทหารสัญญาบัตรและให้ความรู้ในระดับเดียวกันในทางเทคนิค ที่เป็นประโยชน์ในสายงานอาชีพของนายทหารเรือ และให้การสนับสนุนความมุ่งหมายดังกล่าวตลอดจนสนับสนุนงานวิจัย เพื่อรักษาความเป็นเลิศทางวิชาการ

บัณฑิตวิทยาลัยของกองทัพเรือ มีหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในหลายสาขา ให้การศึกษาในวิชาการด้านวิศวกรรมและการบริหารงานเป็นหลักและปริญญาบัตรในหลายสาขาคงต่อไปนี้

- หลักสูตรมหาบัณฑิตวิทยาลัยประกอบด้วย ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิศวกรรมการบิน คณิตศาสตร์ประยุกต์ คอมพิวเตอร์ วิศวกรรมศาสตร์ ไฟฟ้ามหาบัณฑิต สารสนเทศ การจัดการ คณิตศาสตร์ วิศวกรรมเครื่องกล การวิจัยปฏิบัติการ ฟิสิกส์ เทคโนโลยีระบบ วิศวกรรมศาสตร์ระบบ วิศวกรรมศาสตร์

- หลักสูตรระดับปริญญาเอกประกอบด้วย

ปรัชญาคุณูปบัณฑิต วิศวกรรมอากาศยาน คอมพิวเตอร์ วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมเครื่องกล ระเบียบวิธีวิจัย การวิจัยปฏิบัติการ วิศวกรรมคุณูปบัณฑิต วิศวกรรมอากาศยาน วิศวกรรมเครื่องกล และ วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์

6.3.3 สถาบันอุดมศึกษาทหารประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน

การฝึกอบรมนายทหารของกองทัพปลดปล่อยประชาชนจีน People's Liberation Army (PLA) ในภาวะสงครามจะใช้การฝึกอบรมในสนามตามสถานการณ์จริงเป็นหลัก ในยามสงบใช้การฝึกอบรมในโรงเรียนเป็นหลัก ซึ่งได้แบ่งโรงเรียนทหารออกเป็น 3 ประเภท คือ โรงเรียนนายสิบ โรงเรียน (วิทยาลัย) บังคับบัญชา และโรงเรียน (วิทยาลัย) เทคนิค (ผู้ช่วยทูตทหารไทยประจำกรุงปักกิ่ง, 2535) นายทหารในกองทัพ PLA ทุกคน จำเป็นจะต้องผ่านการศึกษาในโรงเรียน (วิทยาลัย) ทหารก่อน จึงจะเป็นนายทหารได้ และการศึกษาของนายทหาร จะใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาการเลื่อนยศและตำแหน่งด้วย หลักสูตรในการศึกษา จะแบ่งหลักสูตรการศึกษาให้ตรงตามตำแหน่งของนายทหารที่จะบรรจุเข้ารับราชการตามตำแหน่งนั้น ๆ นโยบายในการฝึกศึกษาในกองทัพปลดปล่อยประชาชนจีน ยึดถือแนวทางดังนี้

- 1.) ผลิตกำลังพลให้มีอุดมการณ์ทางการเมือง และมีความเชี่ยวชาญในด้านการทหารด้วย
- 2.) หน่วยทหารและโรงเรียนทหาร จะต้องมีความสัมพันธ์และประสานงานซึ่งกันและกัน ซึ่งได้แก่ โรงเรียนจะรับใช้หน่วยทหาร และหน่วยทหารจะคัดเลือกนักเรียนที่ดีเด่นให้กับโรงเรียน
- 3.) การฝึกศึกษาจะต้องสอดคล้องและสัมพันธ์กับระบบการบริหารงาน เป็นไปตามแนวทางเดียวกัน ผู้ที่สำเร็จการศึกษามาแล้ว จะต้องสามารถฝึกทหารและบริหารงานได้ทั้งหมด
- 4.) อนุรักษ์อาวุธและยุทธโปกรณ์ที่มีอยู่ในปัจจุบันให้สามารถใช้ได้อย่างเต็มขีดความสามารถ และสามารถใช้อุทโปกรณ์ที่มีอยู่ท่าลายยุทธโปกรณ์ที่ทันสมัยของข้าศึก
- 5.) ยืนหยัดในหลักการต่อสู้ด้วยความกล้าหาญยกแค้น ฝึกทหารอย่างขยันขันแข็งและประหัดและหวังผลจากการฝึกด้วยค่าใช้จ่ายที่น้อยที่สุด

การจัดการศึกษาของกองทัพปลดปล่อยประชาชนจีน จัดเป็นโรงเรียนหลัก 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนนายสิบ โรงเรียน (วิทยาลัย) บังคับบัญชา และโรงเรียน (วิทยาลัย) เทคนิค

- 5.1) โรงเรียนนายสิบ การอบรมบุคคลที่จะทำหน้าที่เป็นผู้บังคับ

บัญชา (หัวหน้านายสิบ) การพิจารณาต่อบุคคลที่มีคุณวุฒิและมีขีดความสามารถจากทหารที่เกณฑ์เข้ามารับการฝึกอบรมในโรงเรียนนายสิบซึ่งมีอยู่ตามภาคต่างๆ เรียกว่า หน่วยฝึกทหารในกองทหารหรือโรงเรียนนายสิบในโรงเรียน(วิทยาลัย)บังคับบัญชา สำหรับหัวหน้านายสิบของทหารเรือและทหารอากาศนั้นจะพิจารณาคัดเลือกจากพลทหารที่มีความรู้ชั้นมัธยมต้น เข้ารับการฝึกอบรม 2-3 ปี ให้มีความรู้ในวิชาเฉพาะเพื่อสามารถใช้งานในการซ่อมแซมอาวุธและยุทโธปกรณ์ได้

5.2) โรงเรียน(วิทยาลัย)บังคับบัญชาเป็นโรงเรียนผลิตนายทหารของกองทัพ PLA แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ชั้นต้น ฝึกอบรมนายทหารในระดับหมวดชั้นกลาง ฝึกอบรมนายทหารในระดับกรม ชั้นสูง ฝึกอบรมนายทหารในระดับกองทัพ การฝึกอบรม ทั่วไป จะประกอบด้วย สาขาวิชาทางด้านการ ทหาร การเมือง การส่งกำลังบำรุง วัฒนธรรมและวิทยาศาสตร์

5.3) โรงเรียน (วิทยาลัย) บังคับบัญชาชั้นต้น แต่ละเหล่าทัพจะมีโรงเรียนของตนเองเพื่อผลิตนายทหารในระดับผู้บังคับหมวดให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ตามตำแหน่งคือ เป็นผู้บังคับหมวดทหารบก เป็นนายทหารประจำเรือรบ เป็นนักบินของทหารเรือและทหารอากาศ การคัดเลือกบุคคลเข้ารับการศึกษาย่พิจารณาคัดเลือกจากพลทหาร หรือนายสิบที่มีความสามารถ มีคุณวุฒิเป็นหลักและส่วนน้อยจะรับจากนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาจากชั้นมัธยมปลาย การศึกษาจะกระทำอย่างเป็นระบบ เพื่อผลิตนายทหารให้มีความสามารถในชั้นต้น เพื่อทำหน้าที่ผู้บังคับหมวด ส่วนความชำนาญการ ให้พัฒนาจากการทำงานในภายหลัง โรงเรียน(วิทยาลัย) บังคับบัญชาชั้นต้นแบ่งเป็น 3 ชั้น คือ คณะวิชาเฉพาะชั้นปานกลาง คณะวิชาเฉพาะชั้นวิทยาลัย และคณะวิชาทั่วไป มหาวิทยาลัย ซึ่งทั้ง 3 ประเภทนี้จะมีแนวทางในการศึกษา และการรับนักศึกษาแตกต่างกัน ดังนี้

- คณะวิชาเฉพาะชั้นปานกลาง รับจากหัวหน้าหมู่และพลทหารที่สำเร็จการศึกษาจากชั้นมัธยมปลาย ซึ่งมีผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ดีเข้ารับการศึกษา โดยมีระยะเวลาในการศึกษา 2 ปี และรับจากหัวหน้าหมู่และพลทหารที่สำเร็จการศึกษาจากชั้นมัธยมต้นที่มีผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีระยะเวลาในการศึกษา 3 ปี หลักสูตรการศึกษาน้นหนักในด้านการทหารและการเมือง เพื่อให้มีความรู้ขั้นพื้นฐานในการนำหน่วย

- คณะวิชาเฉพาะชั้นวิทยาลัย รับจากหัวหน้าหมู่และพลทหารที่สำเร็จจากมัธยมปลายที่มีผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ดี และเป็นผู้ที่มีความสามารถสูง โดยมีระยะเวลาในการศึกษา 3 ปี หลักสูตรประกอบด้วย การทหาร การเมือง วิชาเฉพาะในระดับมหาวิทยาลัย

- คณะวิชาทั่วไปมหาวิทยาลัย รับจากนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากมัธยมปลายเป็นหลัก และรับจากหัวหน้าหมู่และพลทหารที่สำเร็จการศึกษาจากชั้นมัธยมปลายเป็นส่วนน้อย โดยมีระยะเวลาในการศึกษา 4 ปี หลักสูตรการศึกษาประกอบด้วย การทหาร การเมือง

5.4) โรงเรียน (วิทยาลัย) บัณฑิตวิทยาลัยชั้นกลางทหารบก ทหารเรือ และทหารอากาศ แต่ละเหล่าทัพจะมีโรงเรียน (วิทยาลัย) ของตนเองในระดับชั้นกลาง โดยรับนายทหารนักเรียนจากนายทหารตำแหน่งผู้บังคับกองพันหรือฝ่ายเสนาธิการที่มีตำแหน่งเท่าผู้บังคับกองพัน และต้องผ่านการศึกษามาจากโรงเรียน (วิทยาลัย) บัณฑิตวิทยาลัยชั้นต้นมาแล้ว ระยะเวลา 1-2 ปี เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว จะได้รับตำแหน่งเป็นนายทหารในระดับกรม หลักสูตรการศึกษาประกอบด้วย การศึกษาวิชาทหารในระดับกรมเป็นหลัก โดยเน้นในเรื่องการจัดการบังคับบัญชาในทางยุทธวิธี และให้มีความรู้เพิ่มเติมในระดับกองพลบ้างเป็นบางส่วน เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงาน รวมทั้งให้มีความรู้ในทางเทคโนโลยีทางด้านทหารสมัยใหม่เป็นบางส่วนเท่าที่จำเป็นด้วย

5.5) โรงเรียน (วิทยาลัย) บัณฑิตวิทยาลัยชั้นสูงวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร (วปอ.) เป็นโรงเรียน (วิทยาลัย) บัณฑิตวิทยาลัยชั้นสูงในทางทหารของกองทัพปลดปล่อยประชาชนจีน รับนายทหารนักเรียนจากทหารบก ทหารเรือ และทหารอากาศ ซึ่งเป็นนายทหารในระดับผู้บัญชาการกองพลหรือเทียบเท่า และเป็นบุคคลที่เคยผ่านการศึกษามาจากโรงเรียนบัณฑิตวิทยาลัยชั้นกลางมาแล้ว ระยะเวลาในการศึกษา 1 ปี หลักสูตรการศึกษาประกอบด้วย การศึกษา และวิจัยทางยุทธศาสตร์ หลักการสงคราม นโยบายการป้องกันประเทศ และการต่างประเทศและอื่น ๆ นอกจากนี้ วปอ. ได้จัดหลักสูตรเพิ่มเติมสำหรับนายทหารที่มีตำแหน่งในระดับแม่ทัพ และข้าราชการพลเรือนที่มีตำแหน่งตั้งแต่ผู้ว่าราชการมณฑลขึ้นไป ระยะเวลาในการศึกษา 3-5 เดือน หลักสูตรการศึกษาประกอบด้วยวิชาการศึกษาและวิจัยนโยบายในการป้องกันประเทศและยุทธศาสตร์

โรงเรียน (วิทยาลัย) บัณฑิตวิทยาลัยทั้ง 3 ประเภท ยังได้จัดให้มีการศึกษาแบบวิจัย โดยรับนายทหารนักเรียนที่มีคุณสมบัติจบมหาวิทยาลัยในระดับปริญญาตรี และปริญญาโท ระยะเวลาในการศึกษา 2-3 ปี มุ่งหมายเพื่อผลิตบุคลากรในด้านทฤษฎีงานวิจัย และสามารถทำหน้าที่เป็นครูในโรงเรียนทหารชั้นสูง หรือเป็นฝ่ายเสนาธิการในหน่วยงานที่สำคัญ

5.6) โรงเรียน (วิทยาลัย) เทคนิค ได้แบ่งการดำเนินการฝึกศึกษานักเรียนออกเป็น 5 ประเภทด้วยกัน ตามความต้องการของหน่วยทหาร คือ วิชาเฉพาะปานกลาง วิชาเฉพาะชั้นมหาวิทยาลัย วิชาทั่วไปมหาวิทยาลัย นักศึกษาวิจัยปริญญาโท และนักศึกษาวิจัยปริญญาเอก

5.6.1) วิชาเฉพาะปานกลาง รับนักเรียนโดยพิจารณาคัดเลือกจากพลทหาร และนักเรียนทั่วไป ที่สำเร็จการศึกษาจากชั้นมัธยมต้นและมัธยมปลาย สำหรับนักเรียนที่สำเร็จชั้นมัธยมต้น มีระยะเวลาในการศึกษา 3 ปี และนักเรียนที่สำเร็จชั้นมัธยมปลาย มีระยะเวลาในการศึกษา 2 ปี หลักสูตรการอบรมประกอบด้วยความรู้พื้นฐานงานด้านช่างเทคนิค สาขาต่าง ๆ ตามตำแหน่งที่ต้องการบรรจุในตำแหน่งที่ใช้งานด้านเทคนิค รวมทั้งผลิตนักเรียนเพื่อบรรจุเป็นเจ้าหน้าที่เทคนิคในหน่วยงานข้าราชการพลเรือนด้วย

5.6.2) วิชาชั้นมหาวิทยาลัยรับนักเรียนโดยคัดเลือกจาก พลทหารและนักเรียนทั่วไปที่สำเร็จการศึกษาจากชั้นมัธยมปลาย ระยะเวลาในการศึกษา 3 ปี หลักสูตรในการศึกษาประกอบด้วยความรู้พื้นฐานช่างเทคนิค เพื่อผลิตนายทหารและข้าราชการพลเรือน มีความรู้ในงานการซ่อมบำรุงยุทโธปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งผลิตแพทย์ทหาร

5.6.3) วิชาทั่วไปมหาวิทยาลัย รับนักเรียนทั่วไปที่สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมปลาย ระยะเวลาในการศึกษา 4 ปีในสาขาวิศวกรรม และหากศึกษาในสาขาแพทยศาสตร์ ระยะเวลาในการศึกษา 6 ปี ทั้งนี้ เพื่อผลิตนายทหารวิศวกร และแพทย์ทหาร

5.6.4) นักศึกษาวิจัยปริญญาโท และปริญญาเอก ความมุ่งหมายเพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ในด้านการวิจัยในสาขาวิศวกรรมชั้นสูง ให้สามารถปฏิบัติงาน ในการซ่อมแซมยุทโธปกรณ์ต่าง ๆ และทำหน้าที่เป็นครูในโรงเรียนทหาร

6.3.4 สถาบันอุดมศึกษาทหารประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน

การเข้ารับการศึกษาเป็นนายทหารในกองทัพสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน มีที่มาจากพลทหารผู้สมัครใจเข้ารับการศึกษา ซึ่งจะถูกคัดเลือกตามลำดับที่ความต้องการจากคะแนนที่จบการศึกษาระดับเตรียมอุดมศึกษาทั่วประเทศ นอกจากนี้พิจารณาคัดเลือกจากนายทหารประทวนที่หน่วยต่างๆ ได้คัดเลือกเพื่อให้เป็นนายทหารสัญญาบัตร เข้ารับการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาทหารหรือโรงเรียนนายทหารหลัก มีระยะเวลาการศึกษาประมาณ 1 ปี เน้นเฉพาะวิชาการทางทหารทั้งหมด เช่น การทหาร หลักการทำสงคราม กฎหมายทหาร การบังคับบัญชา และภาษาอังกฤษ เป็นต้น จะมีการฝึกเบื้องต้นและการฝึกใช้อาวุธยุทโธปกรณ์และการฝึกทางทหารอย่างหนัก 1 สัปดาห์ หลังจบภาคทฤษฎี ผู้ที่สำเร็จการศึกษาได้รับยศร้อยตรี รับราชการตามหน่วยต่าง ๆ ทันที หรือจะสมัครเข้ารับการศึกษาต่อระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ในมหาวิทยาลัยทหารตามเมืองสำคัญ ๆ ได้ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้สมัครแต่ทุกคนว่าต้องการที่จะอยู่ในกองทัพนานเท่าใด ถ้าไม่ชอบรับราชการ ก็กลับไปทำงานที่ตนถนัดประมาณ 2-3 ปี แล้วลาออกได้ ส่วนพวกที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ถ้ายังต้องการรับราชการก็คงรับราชการทหารต่อไป แต่จะมีการคัดเลือกนายทหารออกจากกองทัพเป็นช่วงๆ ในแต่ละชั้นยศโดยการพิจารณาให้ขยับต่อไป พิจารณาจากระดับคะแนนที่ประเมินค่าสะสมของแต่ละคนที่ผ่านไปตามลำดับอย่างเคร่งครัด ผู้ไม่ได้รับการคัดเลือกก็จะต้องออกไป ซึ่งกฎระเบียบข้อนี้ทุกคนตระหนักดีก่อนจะสมัครเข้ามาเป็นทหาร

1.) มหาวิทยาลัยทหารเมืองมิวนิค

มหาวิทยาลัยทหารเมืองมิวนิค ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของเมืองมิวนิค สถาปนาขึ้นในวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2516 สืบเนื่องมาจากช่วงปลายทศวรรษที่ 60 กองทัพ

ขาดแคลนนายทหารจึงได้มีการจัดตั้ง คณะกรรมการการศึกษาภายใต้การนำของ ศาสตราจารย์ ดร. ไร้มัท เอลเวิน (Thomas Ellvein) เมื่อ กันยายน พ.ศ.2513 คณะกรรมการการศึกษาได้สรุปและมีข้อเสนอที่น่าสนใจ คือ การศึกษาวิชาการสมควรจะศึกษาในมหาวิทยาลัยทหาร โดยกำหนดให้ระยะเวลาหลักสูตร 5 ปี แบ่งการฝึกศึกษาวิชาการทางทหาร 2 ปี และศึกษาทางวิชาการอีก 3 ปี เนื่องจากนายทหารขณะนั้นมีการกึ่งหลายด้านทำให้การศึกษาด้านทหาร และทางด้านวิชาการควรที่จะต้องแยกจากกัน นายทหารนักเรียนจะต้องรับราชการในกองทัพตามระยะเวลาที่กำหนด หลังจากนั้น ผู้ที่ประสงค์จะรับราชการต่อ ต้องเป็นผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเท่านั้น ที่เหลือต้องลาออกโดยอัตโนมัติ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องให้การศึกษาด้านวิชาการทหารและวิชาชีพคู่กันไป สำหรับการที่จะให้การศึกษานายทหารเป็นที่ยอมรับและเท่าเทียมกับมหาวิทยาลัยทั่ว ๆ ไป ผู้ที่จะเข้ามาศึกษาในมหาวิทยาลัยทหาร คือทหารที่จบการศึกษาจากโรงเรียนนายทหารหลัก และสมัครใจจะเป็นทหาร ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าศึกษาได้รัฐบาลจะออกค่าใช้จ่ายให้พร้อมเงินเดือนและสวัสดิการเหมือนการทำงานในหน่วย เพียงแต่มีหน้าที่ศึกษาทางวิชาการตามสาขาต่าง ๆ ที่ตนเองถนัดให้จบภายในระยะเวลาที่กำหนด ผลการศึกษาถือเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินค่าทางทหารในอนาคตด้วย

มหาวิทยาลัยทหารเมืองมิวนิค มีหน้าที่ในการดูแลและพัฒนา ค้นคว้า วิจัย ทุกคณะในมหาวิทยาลัยเมืองมิวนิคอยู่ภายใต้การปกครองของทหาร สำหรับผู้เข้ารับการศึกษาในมหาวิทยาลัยทหารเมืองมิวนิค ต้องเป็นนายทหารประจำการในระยะเวลา 12 ปี รวมเวลาที่ทำการศึกษาดู การศึกษาในมหาวิทยาลัยทหารเมืองมิวนิคถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรนายทหาร มีการจัดหลักสูตรใช้ระบบ 3 เทอมต่อปี ส่วนการฝึกงานวิชาการทหารจะต้องทำในช่วง 3 เดือนที่ว่างจากการศึกษา ระยะปีการศึกษาเริ่มตั้งแต่ 1 ตุลาคม ใช้เวลา 3 เทอม ๆ ละ 3 เดือน ภายใน 1 ปี ช่วง ตั้งแต่ 1 กรกฎาคม ถึง 30 กันยายน จะเป็นช่วงที่ไม่มีมีการเรียนการสอน แต่เป็นเวลาของการฝึกงาน หรือใช้ในการเตรียมการสอบแก้ตัว มีระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้ในการสำเร็จการศึกษา 4 ปี

หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี ได้แก่วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมอากาศยาน วิศวกรรมโยธาและการวัด วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมศาสตร์ สังคม การกีฬา การบัญชี การบริหารและการจัดการ หลักสูตรระดับปริญญาโท มีวิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมโยธา และวิศวกรรมอากาศยาน

การปกครองนักเรียนนายร้อยทหารเยอรมัน แบ่งเป็น 4 กองพันการศึกษา กองพันการศึกษา A ประกอบด้วยนักศึกษาในวิชา วิศวกรรมอากาศยาน และ วิศวกรรมเครื่องกล กองพันการศึกษา B ประกอบด้วยนักศึกษาใน วิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมโยธาและการวัด กองพันการศึกษา C ประกอบด้วยนักศึกษาในวิชาวิศวกรรมศาสตร์ สังคม และการกีฬา กองพันการศึกษา D ประกอบด้วยนักศึกษาในวิชาบัญชี การบริหาร และการจัดการ

โครงสร้างการจัดและการบริหาร มหาวิทยาลัยทหารเมืองมวนิค มีอธิการบดีเป็นผู้รับผิดชอบ ได้จัดแบ่งออกเป็น 5 ฝ่าย ซึ่งไม่รวมการจัดคณะการศึกษาต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยทหาร ซึ่งได้แก่ ศูนย์อุปกรณ์การเรียนการสอน ศูนย์คอมพิวเตอร์ กองการกีฬา ศูนย์ภาษาต่างประเทศและห้องสมุด หลักสูตรตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2523 เป็นต้นมา สามารถให้การศึกษาระดับปริญญาเอกได้ และตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2524 สามารถให้การศึกษาระดับ Professor ได้

6.4 นโยบายการพัฒนาการศึกษาของกำลังพลในส่วนราชการกระทรวงกลาโหม

ผลการสำรวจ (มนตรี สุภาพร, 2540) พบว่า ในกองทัพไทยมีกำลังพลระดับปริญญาเอก 118 นาย แยกเป็นสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม 9 นาย กองบัญชาการทหารสูงสุด 19 นาย ททบค 46 นาย ทฟเรือ 23 นาย ทฟอากาศ 21 นาย นายทหารระดับปริญญาโท 1,436 นาย กับผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องอีกเป็นจำนวนมาก ตามคำสั่งกระทรวงกลาโหม (เฉพาะ) ที่ 146/36 ลง วันที่ 30 ธันวาคม 2536 เรื่อง นโยบายพัฒนาการศึกษาของกำลังพล เป็นหลักฐานแสดงความสำคัญในส่วนนี้ จึงกำหนดให้ส่วนราชการในสังกัดดำเนินการพัฒนาการศึกษาของกำลังพลตามนโยบายและแนวทางการศึกษาแก่กำลังพลของกองทัพทุกระดับ โดยให้จัดเป็น 2 ประการ คือ

ประการแรก ให้เร่งรัดการพัฒนาความรู้ของกำลังพลในแต่ละเหล่าทัพ ดังนี้

ขั้นที่ 1. สำรวจและพัฒนาระบบการศึกษาในปัจจุบัน ให้เพียงพอและเหมาะสมกับ วุฒิ กวาระ และหน้าที่ของกำลังพลในแต่ละระดับ

ขั้นที่ 2. สำรวจและวิจัย เพื่อจัดการศึกษาให้แก่กำลังพลในแต่ละระดับ ให้สอดคล้องกับความต้องการของแต่ละเหล่าทัพ และสามารถที่จะศึกษาในชั้นสูงต่อไปได้ ทั้งภายในกระทรวงกลาโหมและในส่วนของภาครัฐและเอกชนจากในและต่างประเทศ

ขั้นที่ 3. ศึกษา สำรวจ และวิจัย บทเรียนของการรบในทุกสภาพภูมิอากาศ, การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีทหาร การพัฒนาการจัดและการบริหารทางทหาร และการพัฒนาทางด้านวิชาการ และเทคโนโลยีที่ เปลี่ยนแปลง

ขั้นที่ 4. ระดับพลทหาร ให้ความรู้ทางด้านวิชาการทางทหารและการฝึก เพื่อให้เกิดทักษะและมีความสามารถในการปฏิบัติในแต่ละหน้าที่ ให้ได้มาตรฐานของกองทัพที่เจริญแล้ว หรือต้องไม่ต่ำกว่ามาตรฐานทางทหารของประเทศในทวีปเอเชีย เพิ่มพูนความรู้ด้านวิชาการเพื่อประกอบอาชีพเมื่อปลดจากประจำการ และควรติดตามผลให้คำแนะนำทางด้านวิชาการและการประกอบอาชีพ เพื่อให้สามารถดำรงชีพอยู่ได้

ขั้นที่ 5. ระดับนายสิบ หรือนายทหารประทวน ให้ความรู้ทั้งการศึกษาและการฝึก เพื่อพัฒนาขีดความสามารถทางด้านวิชาการทหาร นิติศาสตร์และรัฐศาสตร์ในระดับพื้นฐาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ให้แก่กองทัพ ส่งเสริมให้เพิ่มระดับการศึกษาถึงขั้นปริญญาใน

สาขาวิชาที่กองทัพต้องการ หรือสาขาวิชาอื่นที่สามารถนำไปประกอบอาชีพอื่นได้ ให้ความรู้เพื่อ การประกอบอาชีพอื่น เพื่อนำไปประกอบอาชีพเมื่อลาออกจากราชการ หรือต้องหยุดพักภาพจาก การรบ ซึ่งจะทำให้มีการปลดปล่อยหมุนเวียนกำลังพล ทำให้กำลังพลไม่แออัด และทำให้ระบบการ กำลังสำรอง มีคุณภาพและปริมาณที่เพียงพอ

ขั้นที่ 6. ระดับนายทหารสัญญาบัตร จะต้องส่งเสริมมาตรฐานการศึกษา เพื่อให้กำลังพลในระดับนายทหารสัญญาบัตร มีพื้นฐานความรู้จนถึงระดับปริญญาตรี สำหรับหลัก สูตรตามแนวทางรับราชการและหลักสูตรตามหน้าที่ จะต้องสอดแทรกความรู้ในด้านนิติศาสตร์ รัฐศาสตร์ และเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาให้ทันกับการ เปลี่ยนแปลงของความก้าวหน้าทางวิชาการ

ประการที่สอง ได้แก่ การปรับปรุงหลักสูตรของโรงเรียนทหาร สำหรับนโยบาย พัฒนาการศึกษาระดับกระทรวงกลาโหม ในเรื่องการปรับปรุงหลักสูตรของโรงเรียนทหาร ได้ กำหนดว่าให้โรงเรียนทหารทุกระดับทุกพรรคและเหล่าสายอาชีพดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรดังนี้

1.) ปรับปรุงโครงสร้างของหลักสูตรให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม จิตวิทยา และเทคโนโลยี และให้เป็นไปได้โดยเหมาะสมกับ งบประมาณรายจ่ายประจำปีของหน่วย

2.) ปรับปรุงวิชาความรู้พื้นฐานด้านวิทยาการทั่วไปให้สอดคล้องกับความ ก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี ควบคู่ไปกับวิชาทหารตามสายอาชีพ และให้เทียบเท่ากับสถาบันการ ศึกษาทางพลเรือน โดยให้สามารถศึกษาต่อเนื่องในสถาบันศึกษาพลเรือนในระดับที่สูงขึ้นไปทั้ง ในและต่างประเทศ

3.) ปรับปรุงหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาของกองทัพ ให้สามารถผลิต บุคลากรในสาขาวิชาที่แต่ละเหล่าทัพต้องการ และให้กับภาครัฐและเอกชนในสาขาวิชาที่ขาดแคลน

4.) หลักสูตรปริญญาโทให้มีลักษณะสหวิทยาการ คือ เน้นด้านเศรษฐ ศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์-ทหาร วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี-ทหาร เกษตรศาสตร์-ทหาร และอุตสาหกรรม-ทหาร และให้เพิ่มเติมวิชากฎหมายมหาชน และวิชากฎหมายระหว่างประเทศ สำหรับวิชา เลือกรควรเพิ่มความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ วิชาการบริหารรัฐกิจ วิชาการสื่อสาร และการประชา สัมพันธ์ในหลักสูตรระดับปริญญาโทของโรงเรียนเสนาธิการเหล่าทัพและวิทยาลัยเสนาธิการทหาร

5.) หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาโทและเอก ควรพัฒนาต่อของคอง ความรู้จากสถาบันของเหล่าทัพ คือ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โรงเรียนนายเรือ โรงเรียน นายเรืออากาศ โรงเรียนแผนที่ และวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า

การทำความเข้าใจระบบการศึกษาของนั้น ต้องทราบว่า นักเรียนทหาร หมายถึงผู้ที่ ศึกษาในสถาบันการศึกษาตามข้อบังคับกระทรวงกลาโหม ว่าด้วยโรงเรียนทหาร พ.ศ. 2492 และที่ แก้ไขเพิ่มเติม กล่าวคือ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โรงเรียนนายเรือ โรงเรียนนายเรืออากาศ

โรงเรียนแพทยทันตกรรม โรงพยาบาลศิริราช โรงเรียนเตรียมทหาร กรมยุทธศึกษาทหาร โรงเรียนประจำเหล่าชั้น นักเรียนนายสิบ โรงเรียนนายสิบทหารบก โรงเรียนอำเภทหารเรือ และโรงเรียนอำเภทหารอากาศ จากข้อบังคับดังกล่าวนักเรียนทหารแยกออกเป็น 2 ประเภท คือ สำเร็จการศึกษาแล้วบรรจุเข้ารับราชการเป็นนายทหารสัญญาบัตรกับสำเร็จการศึกษาแล้วบรรจุเป็นนายทหารประทวน โดยมีการจัดหลักสูตรการผลิตนายทหารออกเป็น 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรที่ผลิตกำลังพล เพื่อบรรจุเข้ารับราชการเป็นนายทหารสัญญาบัตรของกระทรวงกลาโหม และ หลักสูตรที่ผลิตกำลังพล เพื่อบรรจุเข้ารับราชการเป็นนายทหารประทวน สำหรับโรงเรียนนายทหารสัญญาบัตรในระดับปริญญาตรีมี พระราชบัญญัติ พระราชกำหนด และข้อบังคับสภาการศึกษาวิชาการทหารที่สถานศึกษาทางทหารจะต้องยึดถือปฏิบัติ มีสภาการศึกษาวิชาการทหาร กำกับ ดูแล การดำเนินการในการศึกษาให้เป็นไปตามกฎหมายดังกล่าว มีดังนี้

- 1.) พระราชบัญญัติกำหนดวิद्यฐานะผู้สำเร็จวิชาการทหาร พ.ศ. 2492 (ปัจจุบันได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมเป็นฉบับที่ 5 พ.ศ. 2533)
- 2.) พระราชกำหนดว่าด้วยการกำหนดชื่อปริญญาและอักษรย่อในสาขาวิชา ทหารของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า, โรงเรียนนายเรือ, โรงเรียนแพทยทันตกรรม และโรงเรียนเสนาธิการทหารบก พ.ศ. 2539
- 3.) ข้อบังคับสภาการศึกษาวิชาการทหาร ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรีของโรงเรียนทหาร พ.ศ. 2538

ส่วนหลักสูตรนายทหารประทวน มีเฉพาะข้อบังคับว่าด้วย โรงเรียนทหาร ที่สถาบันการศึกษาในกระทรวงกลาโหมยึดถือปฏิบัติ กระทรวงกลาโหมไม่ได้กำหนดในเรื่องมาตรฐานการจัดทำหลักสูตรเหมือนหลักสูตรการศึกษาที่ผลิตกำลังพลเพื่อบรรจุเข้ารับราชการเป็นนายทหารสัญญาบัตร แต่ละเหล่าทัพจะกำหนดระเบียบปฏิบัติของแต่ละเหล่าทัพเอง สำหรับหลักสูตรในระดับเดียวกับหลักสูตรของกระทรวงเสนาธิการทั้งสายสามัญและสายอาชีพ แต่ละเหล่าทัพจะต้องทำเรื่องขอเทียบเท่าหลักสูตรจากกระทรวงเสนาธิการ เพื่อให้เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป และให้คำถึงถึงมาตรฐานของทบวงมหาวิทยาลัยที่กำหนดไว้สำหรับสถาบันอุดมศึกษาด้วย

สถาบันการศึกษาที่ผลิตกำลังพลนายทหารสัญญาบัตรที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน มีดังนี้

- 1.) โรงเรียนเตรียมทหาร กรมยุทธศึกษาทหารรับผู้สมัครศึกษาปีที่ 4 ของกระทรวงเสนาธิการ โดยสมัครเป็นนักเรียนส่วนของเหล่าทัพและกรมตำรวจ ซึ่งโรงเรียนนายร้อย นายเรือ นายเรืออากาศ และตำรวจ ได้ทำการสอบคัดเลือกแล้ว ส่งมาศึกษา มีระยะเวลาศึกษา 2 ปี
- 2.) โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โรงเรียนนายเรือ และโรงเรียนนายเรืออากาศ โดยมีสภาการศึกษาวิชาการทหาร มีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม เป็นนายกสภา และเจ้ากรม

พุทธศึกษาทหารเป็นเลขานุการ คณะกรรมการสภาการศึกษาวิชาการทหาร มีอำนาจหน้าที่ตามที่กำหนดไว้ใน พระราชบัญญัติกำหนดวิทยฐานะผู้สำเร็จวิชาการทหาร ดังนี้ กล่าวคือ พิจารณาอนุมัติการจัดตั้ง รวม และยุบเลิกสาขาวิชา พิจารณาอนุมัติหลักสูตรของแต่ละสาขาวิชา กำหนดวิธีอันจะยังการศึกษาวิชาการทหารให้เจริญยิ่งขึ้น กำหนดพื้นฐานความรู้ คุณสมบัติ หลักเกณฑ์ การเข้าเป็นนักเรียนวิชาการทหาร ระยะเวลาการศึกษา การสอบ และเงื่อนไขในการรับปริญญา อนุมัติให้ปริญญา ประกาศนียบัตรชั้นสูง และประกาศนียบัตร อนุมัติให้ปริญญาเกิตติมศักดิ์ วางระเบียบและออกข้อบังคับเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ และอาจมอบให้สถาบันการศึกษาใดเป็นผู้วางระเบียบและออกข้อบังคับ สำหรับสถาบันการศึกษานั้นเป็นเรื่องๆ ไปก็ได้

3.) โรงเรียนนายร้อยแผนที่ กรมแผนที่ทหาร มอบให้โรงเรียนนายร้อยฯ ดำเนินการผลิตปีละ 10 คน โดยคัดเลือกจากนักเรียนนายร้อยที่มีความเหมาะสม

4.) วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า เปิดสอนหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต รับผู้ที่จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) ของกระทรวงศึกษาธิการ โดยการสอบคัดเลือกรวมกับของทบวงมหาวิทยาลัย หลักสูตรการศึกษาตามที่ทบวงมหาวิทยาลัยกำหนด จบแล้วได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิตของมหาวิทยาลัยมหิดล เนื่องจากเป็นสถาบันสมทบ

5.) หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตของเหล่าทัพ รับผู้จบมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) ของกระทรวงศึกษาธิการ โดยการสอบคัดเลือกรวมกับของทบวงมหาวิทยาลัย หลักสูตร 4 ปี รับปริญญาของมหาวิทยาลัยมหิดล เนื่องจากเป็นสถาบันสมทบ เช่นเดียวกันทุกเหล่า จะต่างกันตรงที่กองทัพเรือรับสมัครและสอบคัดเลือกเอง จบการศึกษาแล้วได้ยศ ร้อยตรี เรืออากาศตรี และเรือตรี

ระบบการศึกษาตามแนวทางรับราชการสายวิชาชีพ เป็นการเพิ่มความรู้ในการปฏิบัติราชการในตำแหน่งหน้าที่ในระดับสูง เป็นการศึกษาที่ก่อนเลื่อนขึ้นครองอัตราหรือตำแหน่งที่สูงขึ้น ในส่วนของกองบัญชาการทหารสูงสุด เป็นความรับผิดชอบของกรมพุทธศึกษาทหาร โดยคำสั่งกองบัญชาการทหารสูงสุดที่ 283/2532 ลง 25 พฤษภาคม 2532 เรื่องกำหนดแนวทางรับราชการของนายทหารสัญญาบัตร โดยให้ส่วนราชการต่างๆ ในกองบัญชาการทหารสูงสุดสนับสนุนและส่งเสริมให้นายทหารสัญญาบัตรในหน่วยของตน ได้เข้ารับการศึกษานในหลักสูตรตามแนวทางรับราชการของเหล่า/สายวิทยาการ เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถปฏิบัติงานในสายงานของตนเองได้เป็นอย่างดีรวมทั้งเพื่อให้มีคุณสมบัติและคุณสมบัติเหมาะสม พร้อมทั้งจะได้รับการพิจารณาบรรจุหรือเลื่อนขึ้นครองตำแหน่งสูงขึ้น การเปิดหลักสูตรตามแนวทางรับราชการของกองบัญชาการทหารสูงสุด จะร้องขอให้เหล่าทัพเปิดการศึกษาให้ข้าราชการกองบัญชาการทหารสูงสุด ในหลักสูตร ต่อไปนี้

1.) หลักสูตรวิชาชีพของเหล่า/สายวิทยาการที่นายทหารสัญญาบัตร ต้องเข้ารับการศึกษิตตามแนวทางรับราชการของเหล่า/สายวิทยาการ เช่น หลักสูตรชั้นนายร้อย นายเรือ นายเรืออากาศ หรือเทียบเท่า หลักสูตรชั้นนายพัน นายนาวา นายนาวาอากาศ หรือเทียบเท่า

2.) หลักสูตรการศึกษาทางทหารระดับสูง เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อ พัฒนาและเตรียมนายทหารสัญญาบัตรให้มีความรู้ ความสามารถที่จะปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่ ฝ่ายเสนาธิการหรือผู้บังคับบัญชาระดับสูง เช่น หลักสูตร โรงเรียนเสนาธิการเหล่าทัพ หลักสูตรวิทยาลัยเสนาธิการทหาร สถาบันป้องกันประเทศ หลักสูตรวิทยาลัยการทัพ

กองทัพบก มีหลักสูตรตามแนวทางรับราชการของกองทัพบก ชั้นประทวน กำหนดไว้ 2 หลักสูตรคือ หลักสูตรนายสิบชั้นต้น ความมุ่งหมายเพื่อให้ นายทหารประทวนชั้นยศ สิบตรี - สิบเอก ได้เข้าศึกษาก่อนเลื่อนขึ้นครองอัตราจำ หลักสูตรที่สองคือหลักสูตรนายสิบอาวุโส ความมุ่งหมายให้นายทหารประทวนยศจำสิบเอกได้ศึกษาก่อนเลื่อนเป็นนายทหารสัญญาบัตรแยกตามเหล่าสายวิชาการ ทั้งยังต้องเข้ารับการศึกษหลักสูตรตามความชำนาญทางทหาร (ชกท.)

สำหรับนายทหารสัญญาบัตรแต่ละชั้นยศ จะต้องได้รับการศึกษาตามแนวทางของเหล่าตามลำดับชั้น ก่อนการเลื่อนขึ้นครองอัตราตำแหน่งชั้นยศที่สูงขึ้นทุกระดับ โดยเริ่ม

การปฐมนิเทศเมื่อบรรจุรับราชการ

การศึกษาหลักสูตรชั้นนายร้อยก่อนเลื่อนชั้นเป็นร้อยเอก

การศึกษาหลักสูตรชั้นนายพัน ก่อนเลื่อนชั้นเป็นพันตรี

การศึกษาในระดับเสนาธิการ ผู้ที่ไม่มีโอกาสเข้าศึกษาในโรงเรียนเสนาธิการทหารบก จะต้องเข้ารับการศึกษหลักสูตร นบศ. และการศึกษาในหลักสูตรสูงสุดของเหล่ากองทัพบก คือ วิทยาลัยกองทัพบก อย่างไรก็ตาม นายทหารสัญญาบัตรยังต้องเข้าศึกษาในหลักสูตรตามความชำนาญทางทหาร (ชกท.) อันเป็นหลักสูตรสำหรับการปฏิบัติหน้าที่ตำแหน่งต่างๆ เช่นเดียวกับนายทหารประทวน

กองทัพเรือ การจัดการศึกษาหลักสูตรตามแนวทางรับราชการของนายทหารสัญญาบัตร แบ่งประเภทการจัดการเป็น 3 ประเภท คือ ผู้ที่สำเร็จจากโรงเรียนนายเรือ ผู้สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัย และผู้ที่เลื่อนฐานะจากนายทหารประทวน กำหนดให้เข้ารับการศึกษาดังนี้

ประเภทที่ 1. การศึกษาของผู้สำเร็จจากโรงเรียนนายเรือ

- 1.) เข้ารับการศึกษาระดับต้นในสาขาวิชาชีพตามพรรคเหล่า เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ในระดับต่างๆ ในระดับต้น (ระดับประจำแผนก) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การศึกษาในสถานศึกษาของกองเรือยุทธการ ศูนย์ฝึกนาวิกโยธิน กรมอู่ทหารเรือ และโรงเรียนอาชีพตามสายวิชาการ เช่น โรงเรียน สื่อสาร โรงเรียนการข่าว เป็นต้น

- 2.) ชั้นยศร้อยโท - ร้อยเอก เข้าศึกษาหลักสูตรพรรคเหล่าใน ศรต. ได้แก่ หลักสูตร นว. และกระทรวงกลาโหม เว้นนาวิกโยธิน ศึกษาที่ศูนย์ฝึกนาวิกโยธิน

- 3.) ชั้นยศนาวาตรี เข้าศึกษาในโรงเรียนเสนาธิการทหารเรือ หรือ โรงเรียนเสนาธิการ ต่างเหล่าทัพ

4.) ชั้นศنوانาเอกขึ้นไป ศึกษาในวิทยาลัยกองทัพเรือ หรือวิทยาลัยเสนาธิการทหาร, วิทยาลัยกองทัพบก, วิทยาลัยกองทัพอากาศ และบางส่วนเข้าศึกษาที่วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักรและ ปรอ.

ประการที่ 2. การศึกษาของผู้สำเร็จจากมหาวิทยาลัย

- 1.) เข้ารับการศึกษามหาวิทยาลัยตามสาขาวิชาการ
- 2.) ชั้นยศ ร้อยโท - ร้อยเอก เข้าศึกษาในโรงเรียน นว. หลักสูตรทั่วไป
- 3.) ชั้นศنوانาตรี - นาวิกโท เข้าศึกษาในโรงเรียนเสนาธิการทหารเรือ
- 4.) ชั้นศنوانาเอกขึ้นไป บางส่วนเข้ารับการศึกษามหาวิทยาลัยกองทัพเรือ

ประการที่ 3. การศึกษาของผู้เลื่อนฐานะจากประทวน

- 1.) เข้ารับการศึกษามหาวิทยาลัยตามสาขาอาชีพ
- 2.) ชั้นยศ ร้อยโท - ร้อยเอก เข้าศึกษาโรงเรียน นว. หลักสูตรเพิ่มวิชา
- 3.) ชั้นศنوانาโท เข้าศึกษาในโรงเรียน อส.

การจัดการศึกษาของนายทหารประทวนของกองทัพเรือ กำหนดให้เข้ารับการศึกษหลักสูตรต่างๆ ตั้งแต่ชั้นยศจ่าเอก ศึกษาหลักสูตรอาชีพชั้นจ่าเอกตามสาขาวิชาชีพ เพื่อให้มีสิทธิสอบเลื่อนฐานะเป็นพันจ่า เมื่อสอบเลื่อนฐานะเป็นพันจ่าได้ เข้าศึกษาหลักสูตรนักเรียนพันจ่าที่โรงเรียนพันจ่า / กรมยุทธศึกษาทหารเรือ เพื่อให้มีความรู้เหมาะสมกับตำแหน่งที่สูงขึ้น เมื่อมีสิทธิสอบเลื่อนฐานะเป็นนายทหารสัญญาบัตร เข้าศึกษาหลักสูตรอาชีพพันจ่า เมื่อสอบเลื่อนฐานะเป็นเรือตรี ได้เข้าศึกษาหลักสูตรพันจ่านักเรียนที่โรงเรียนพันจ่า กรมยุทธศึกษาทหารเรือ เพื่อเลื่อนยศเป็นนายทหารสัญญาบัตร

ในส่วนกองทัพอากาศ หลักสูตรการศึกษามหาวิทยาลัยตามแนวทางรับราชการที่นายทหารสัญญาบัตรของกองทัพอากาศ จะต้องเข้ารับการศึกษามหาวิทยาลัย ดังนี้

ลำดับที่ 1. เริ่มตั้งแต่บรรจุเข้ารับราชการที่จะได้รับการแต่งตั้งเป็นเรืออากาศตรี จะต้องเข้ารับการศึกษามหาวิทยาลัย โรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับหมวด (รร.นม.ยศ.ทอ.บศอ.) เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถเป็นนายทหารสัญญาบัตรที่มีประสิทธิภาพ

ลำดับที่ 2. ชั้นยศเรืออากาศโท จะต้องรับการศึกษามหาวิทยาลัยโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง (รร.นฝ.สอ.บศอ.) เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถเป็นผู้บังคับบัญชา และนายทหารฝ่ายอำนวยการ

ลำดับที่ 3. ชั้นศنوانาอากาศตรี - นาวิกอากาศโท จะต้องเข้ารับการศึกษามหาวิทยาลัยโรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศ เพื่อปฏิบัติหน้าที่ผู้บังคับบัญชาและนายทหารฝ่ายอำนวยการ ส่วน ผู้ที่เข้ารับการศึกษามหาวิทยาลัยโรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศไม่ได้ ก็จะต้องเข้ารับการศึกษามหาวิทยาลัย

ลำดับที่ 4. หลักสูตรนายทหารอากาศอาวุโส (ร.อวส.ตอส.บศอ.) เพื่อให้มีความรู้ความสามารถทำหน้าที่เป็นผู้บังคับบัญชา ในระดับกองขึ้นไป และเป็นผู้แทนกองทัพอากาศในการติดต่อประสานงาน มี 2 หลักสูตร คือ

- 1.) หลักสูตรนายทหารอากาศอาวุโสสำหรับผู้จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป
- 2.) หลักสูตรนายทหารอากาศอาวุโส สำหรับผู้ที่จบการศึกษาค่ากว่าปริญญาตรี

ลำดับที่ 5. ชั้นยศนาวาอากาศเอก จะต้องเข้ารับการศึกษหลักสูตรวิทยาลัยการทัพอากาศ (วทอ.ตอส.บศอ.) เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้บังคับบัญชา และฝ่ายอำนวยการชั้นสูง นายทหารสัญญาบัตร เมื่อได้รับการแต่งตั้งยศเป็นเรืออากาศตรีแล้ว ก่อนที่จะเข้ารับการศึกษหลักสูตร โรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง รร.นฝ.ตอส.บศอ.)จะต้องเข้ารับการศึกษหลักสูตรตามเหล่าสายวิทยาการ

สถาบันการศึกษาที่นายทหารประทวนกองทัพอากาศต้องเข้ารับตามลำดับ คือ

ลำดับต้น เริ่มตั้งแต่การบรรจุเข้ารับราชการ ที่จะได้รับการแต่งตั้งเป็นจ่าอากาศตรี จะต้องเข้ารับการศึกษารองเรียนจ่าอากาศ (หลักสูตรจ่าอากาศทั่วไป) เพื่อให้มีลักษณะทหาร มีระเบียบวินัยปฏิบัติ ตามแบบธรรมเนียมและคุณธรรมการเป็นข้าราชการทหาร

ลำดับปลาย ชั้นยศพันจ่าอากาศเอก เพื่อจะได้รับการแต่งตั้งยศเป็นนายทหารสัญญาบัตร จะต้องเข้ารับการศึกษหลักสูตรโรงเรียนนายทหารชั้นผู้หมวดบังคับ (รร.นบ.ยศ.ทอ.บศอ.) เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ พัฒนาบุคลิกภาพเป็นนายทหารสัญญาบัตรที่มีประสิทธิภาพ

การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนทหารยึดถือตามข้อบังคับและกฎเกณฑ์ต่างๆ คือ กฎเกณฑ์ที่ 1. ยึดตามเกณฑ์ของข้อบังคับสภาการศึกษาวิชาการทหาร ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานหลักสูตร การศึกษาระดับปริญญาตรีของโรงเรียนทหาร

1.) กำหนดระยะเวลาการศึกษาประมาณ 10 ภาคการศึกษาของระบบทวิภาค หรือ 5 ชั้นปีการศึกษา

2.) ในแต่ละชั้นปีการศึกษา จัดให้มีภาคการศึกษาและภาคการฝึก ภาคการศึกษา มี 3 ภาคต่อปี แต่ละภาคการศึกษามีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 10 สัปดาห์ ภาคการฝึก มีอย่างน้อย 1 ภาคต่อปี ชั้นปีที่ 1 - 4 มีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ ชั้นปีที่ 5 ตามความเหมาะสม

3.) หน่วยกิต ตลอดหลักสูตรการศึกษา (5 ปี) มีจำนวนไม่น้อยกว่า 180 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 240 หน่วยกิต

4.) การกำหนดจำนวนหน่วยกิตของกลุ่มวิชาวิชาพื้นฐานทั่วไปต้องไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต วิชาเฉพาะสาขาหรือวิชาเอกต้องไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต วิชาทหารไม่เกิน 82 หน่วยกิต

กฎเกณฑ์ที่ 2. พิจารณาจัดทำหลักสูตร ความต้องการของหน่วยงานในกองทัพ

กฎเกณฑ์ที่ 3. อิงตามเกณฑ์ ของประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่อง เกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี

กฎเกณฑ์ที่ 4. พิจารณาหลักสูตรของโรงเรียนทหาร โดยเปรียบเทียบกับหลักสูตร ของสถาบันอุดมศึกษาในสาขาวิชาเดียวกัน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

กฎเกณฑ์ที่ 5. สำหรับสาขาวิศวกรรมศาสตร์ พิจารณากำหนดวิชาในหลักสูตร ตามข้อบังคับของคณะกรรมการควบคุมการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมศาสตร์ ว่าด้วยการรับรอง หลักสูตรสถานศึกษา การพัฒนาเทคโนโลยีทางการศึกษาซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องเนื่องกันให้ สถาบัน การศึกษา โรงเรียนเหล่าและโรงเรียนสายวิทยาการของกองทัพ มีการนำใช้เทคโนโลยีการศึกษา สมัยใหม่มาใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

- 1.) ใช้เทคโนโลยีการสอนทางไกลประกอบการเรียน การสอน และการฝึก
- 2.) เทคโนโลยีการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทั้งด้านวิชาการ และคณาจารย์กับ สถาบันการศึกษาของรัฐและเอกชน ทั้งในและต่างประเทศ
- 3.) เทคโนโลยีการพัฒนาวิทยาการคอมพิวเตอร์มาใช้กับจัดการสอน และการฝึก
- 4.) เทคโนโลยีการปรับปรุงและพัฒนาสื่อดัดแปลงอุปกรณ์เครื่องจักรคำนวณ ห้อง ปฏิบัติการทางภาษา ห้องสมุด และห้องทดลองให้มีความสมบูรณ์ทันสมัย

6.5 โครงการร่วมมือด้านการศึกษากับภาคพลเรือน

ปัจจุบันนับได้ว่ากองทัพและพลเรือนได้มีการร่วมมือด้านการศึกษาเป็น อย่างมากทั้งในเรื่องบุคลากรสถานที่และความช่วยเหลืออื่นๆ ทำให้การศึกษามีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา สำหรับการร่วมมือด้านการศึกษาระหว่างกองทัพและพลเรือน มีกิจกรรมสรุปเป็น 2 ข้อ ดังนี้

กิจกรรมข้อที่ 1. การเชิญอาจารย์จากพลเรือนมาสอนในหลักสูตรต่างๆ ของกองทัพหรือการที่สถาบันการศึกษาของพลเรือน เชิญอาจารย์ทางฝ่ายทหารไปสอน ซึ่งเป็น ประโยชน์อย่างยิ่งต่อการเรียนการสอนของทั้งสองฝ่าย เพราะจะทำให้ผู้เรียนมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล อีกทั้งยังทำให้อาจารย์ได้ศึกษาหาความรู้และพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา

กิจกรรมข้อที่ 2. การเปิดสอนวิชาวิทยาการทหารและวิชาการพัฒนาความ มั่นคงแห่งชาติในมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นความร่วมมือทางด้านการศึกษาระหว่างกระทรวงกลาโหม โดยกรมยุทธศึกษาทหารกับทบวงมหาวิทยาลัย เพื่อให้บัณฑิตนักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง ความมั่นคงแห่งชาติ พื้นฐานทางทหาร และเห็นความจำเป็นของความร่วมมือระหว่างพลเรือน และทหาร มีรายละเอียด ดังนี้

- วิชาวิทยาการทหาร เป็นวิชาเลือกเสรี จำนวน 3 หน่วยกิต เปิดสอน

เฉพาะภาคปลายปีการศึกษา ปัจจุบันมีสถาบันการศึกษา เปิดสอน 5 แห่ง คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร มหาวิทยาลัยบูรพา และมหาวิทยาลัยกรุงเทพ เปิดสอนมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2526 จนถึงปัจจุบัน

- วิชาการพัฒนาความมั่นคงแห่งชาติ เป็นวิชาเลือกเสรี จำนวน 3 หน่วยกิต เปิดสอนเฉพาะภาคต้นปีการศึกษา ปัจจุบันมีสถาบันการศึกษาเปิดสอน 2 แห่ง คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยกรุงเทพ เปิดสอนมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2536 จนถึงปัจจุบัน

สำหรับในเรื่องความร่วมมือระหว่างทบวงมหาวิทยาลัยกับโรงเรียนทหาร ได้มีบันทึกความเข้าใจระหว่างทบวงมหาวิทยาลัยกับโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โรงเรียนนายเรือ และโรงเรียนนายเรืออากาศ เพื่อการร่วมมือทางวิชาการ และการใช้ทรัพยากรทางการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดผลดีต่อประเทศชาติ บันทึกนี้ทำไว้ในปี 2537 การดำเนินงานทำได้เฉพาะการแลกเปลี่ยนอาจารย์ระหว่างสถาบัน และได้เสนอแนวทางการร่วมมือในการผลิตบัณฑิตสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

6.5.1 ความร่วมมือในการผลิตบัณฑิตกับสถาบันภายในประเทศ

ทบวงมหาวิทยาลัยเสนอแนวทางการร่วมมือระหว่างกระทรวงกลาโหมกับทบวงมหาวิทยาลัย ในการผลิตวิศวกรรมศาสตร์สาขาวิชาต่างๆ โดยมีหัวข้อในการพิจารณา คือ

- สาขาวิชาที่จะผลิต ทบวงมหาวิทยาลัยขอให้โรงเรียนทหารผลิตบัณฑิต สาขาวิศวกรรมศาสตร์ตามความพร้อมของแต่ละสถาบัน และโรงเรียนทหารจะผลิตเพิ่มให้ตามสาขาที่เปิดสอนอยู่

- จำนวนการรับเข้าศึกษา ทบวงฯ ขอให้โรงเรียนทหารทั้ง 3 แห่ง ผลิตบัณฑิต สาขาวิศวกรรมศาสตร์ ปีละประมาณ 300 คน และปีต่อไปเพิ่มขึ้นตามความพร้อมของโรงเรียนทหาร โรงเรียนทหารรับเพิ่มเติมเบื้องต้น ได้ 180คน คือ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า 100 คน โรงเรียนนายเรือ 30 คน โรงเรียนนายเรืออากาศ 50 คน

ทบวงมหาวิทยาลัยเสนอขอให้โรงเรียนทหารผลิตบัณฑิตวิศวกรรมศาสตร์ ให้ภาครัฐและเอกชน โครงการรับนักศึกษาตามหลักสูตร 5 ปี (หลักสูตรปัจจุบัน) ของโรงเรียนเหล่าทัพ และโดยการรับนักศึกษาตามหลักสูตร 4 ปี ซึ่งต้องจัดทำหลักสูตร 4 ปีขึ้นใหม่ (เรียนภาคปกติหรือภาคพิเศษรวมทั้งวันหยุด)เบื้องต้นสามารถรับเพิ่มตามหลักสูตร 5 ปี

- การสนับสนุนค่าใช้จ่ายทบวงมหาวิทยาลัยยินดีสนับสนุนงบประมาณอุดหนุนทั่วไป เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายดำเนินการผลิตเป็นรายคนต่อปี

- ระยะเวลาของโครงการทบวงมหาวิทยาลัยขอให้เริ่มเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้โดยกำหนดโครงการเป็นระยะเวลา 10 ปี

- การปฏิบัติที่แท้จริงในปัจจุบัน โรงเรียนทหาร ให้ความร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน โดยเป็นอาจารย์พิเศษในสาขาวิชาที่ขาดแคลน และการอนุญาตให้นักศึกษามหาวิทยาลัยใช้ห้องปฏิบัติการทดลองของโรงเรียนทหาร

6.5.2 การศึกษาในประเทศนอกกระทรวง ฯ และการไปศึกษาต่างประเทศ

การไปศึกษาในประเทศนอกกระทรวงกลาโหม มีทั้งที่ราชการส่งไปศึกษาด้วยทุนราชการและการลาไปศึกษาด้วยทุนส่วนตัว สำหรับการลาไปศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ การลาไปศึกษาโดยใช้เวลาราชการเต็มวัน การลาไปศึกษาโดยใช้เวลานานอกราชการบางส่วน การลาไปศึกษาโดยใช้เวลานานอกราชการ

ระเบียบกระทรวงกลาโหม ว่าด้วยการให้ข้าราชการในกระทรวงกลาโหม ขีดถือเป็นหลักปฏิบัติ มี 2 อย่าง คือ

1.) ระเบียบกระทรวงกลาโหม ว่าด้วยการให้ข้าราชการลาไปศึกษาในสถานศึกษาของรัฐบาล พ.ศ. 2497 แก้ไขล่าสุด พ.ศ. 2538 ได้กำหนดคุณสมบัติของผู้ที่จะขออนุญาตลาไปศึกษาไว้ในข้อ 3 สรุปได้ว่า ต้องเป็นข้าราชการกระทรวงกลาโหมประจำการและได้รับราชการประจำในกระทรวงกลาโหมมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี เว้นแต่ผู้สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนเตรียมทหารตามข้อบังคับกระทรวงกลาโหมว่าด้วย โรงเรียนทหาร จะมีเวลารับราชการในตำแหน่งประจำการน้อยกว่า 2 ปีก็ได้ แต่เมื่อนับเวลาการศึกษาในโรงเรียนทหารนั้นรวมกับเวลารับราชการในตำแหน่งประจำการแล้วจะต้องมีเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี มีความประพฤติเรียบร้อย มีความรู้เดิมที่จะศึกษาจนสำเร็จ มีร่างกายสมบูรณ์ มีอายุพอเหมาะสมแก่ระยะเวลาการศึกษา ต้องไปศึกษาในวิชาที่ใช้ตรงกับตำแหน่งหน้าที่ ที่ผู้นั้นรับราชการในขณะที่ลาไปศึกษา ไม่ทำให้เสียหายแก่ราชการที่ประจำทำงานอยู่ วิชาที่ไปศึกษา เป็นประโยชน์และจำเป็นแก่ทางราชการ กับต้องทำสัญญา และผู้ที่ลาไปศึกษาได้รับรองไว้กับกระทรวงกลาโหม นั้น กำหนดให้ผู้ทีลาไปศึกษาได้รับเงินเดือนเต็ม

2.) ข้อบังคับกระทรวงกลาโหม ว่าด้วยการเข้าสมาคม เข้าศึกษา หรือบอกความในราชการ พ.ศ. 2510 แก้ไข พ.ศ. 2516 และ พ.ศ. 2518 กำหนดเรื่องการลาศึกษาไว้ในข้อ 6 ดังนี้ “ข้าราชการกระทรวงกลาโหม ถูกจ้างและคนงานในสังกัดกระทรวงกลาโหม นอกจากข้าราชการการเมือง มีความประสงค์จะเข้าศึกษาในสถานศึกษาของรัฐบาลหรือเอกชน โดยใช้เวลานานและนอกราชการ หรืออาจใช้เวลาในราชการเพียงบางส่วน ถ้ามีผู้เข้าศึกษาร่วมกันอยู่หลายคน และในการศึกษานั้น มิได้เป็นเพราะได้รับคำสั่งจากผู้บัญชาการ แล้วให้รายงานผู้บัญชาการตามลำดับชั้นจนถึง ผู้บัญชาการทหารบก, ผู้บัญชาการทหารเรือ, ผู้บัญชาการทหารอากาศ หัวหน้าส่วนราชการขึ้นตรงกระทรวงกลาโหม หรือรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจจากผู้บัญชาการ ดังกล่าวแล้วแต่กรณี เพื่อรับอนุญาตก่อน”

กองบัญชาการทหารสูงสุด มีระเบียบ กองบัญชาการทหารสูงสุดว่าด้วยการศึกษาภายในประเทศ พ.ศ. 2530 โดยการแบ่งมอบอำนาจการลาไปศึกษานอกเวลาราชการให้กับผู้บังคับหน่วยที่มียศระดับพลตรีขึ้นไป มีอำนาจอนุมัติได้

กองทัพบก มีระเบียบกองทัพบกว่าด้วยการอนุมัติให้ราชการไปศึกษานอกเวลาราชการ และการใช้เวลาราชการบางส่วนไปศึกษา พ.ศ. 2519, พ.ศ. 2528

ในส่วนของกองทัพอากาศนั้น มีระเบียบกองทัพอากาศว่าด้วยการลาไปศึกษาภายในประเทศ พ.ศ. 2538 นอกจากระเบียบแล้วได้มีการออกคำสั่ง เกี่ยวกับการมอบอำนาจการอนุญาตให้ราชการลาไปศึกษา เพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระผู้บัญชาการ และให้เหมาะสมกับสภาพการศึกษาในปัจจุบัน

6.5.3 ความร่วมมือในการผลิตบัณฑิตกับสถาบันนอกประเทศ

การพัฒนาการศึกษาของกองทัพในส่วนของการศึกษาดังประเทศ แยกได้เป็น การส่งข้าราชการไปศึกษาในสถาบันการศึกษาทางทหารโดยทุนราชการ และ การส่งข้าราชการไปศึกษาในสถาบันการศึกษาพลเรือนโดยทุนราชการและทุนส่วนตัว

การส่งข้าราชการไปศึกษาในสถาบันการศึกษาทหารโดยทุนราชการนั้น เป็นความร่วมมือทางทหารที่กระทรวงกลาโหมของประเทศต่างๆ จัดสรรที่ศึกษาให้แก่ราชการกระทรวงกลาโหมไทย รวมทั้งนักเรียนทหารด้วย มีรายละเอียดดังนี้

- ประเภทของทุนที่ได้รับเป็นโครงการต่างๆ ดังต่อไปนี้

โครงการ IMET (International Military Education and Training) เป็นของประเทศสหรัฐอเมริกา เดิมสหรัฐฯ ย่างค่าใช้จ่ายต่างๆ ทั้งหมด ปัจจุบันจ่ายให้เฉพาะค่าที่ศึกษานอกนั้นกระทรวงกลาโหมไทยต้องจ่ายเอง

โครงการ DC (Defence Cooperation) เป็นของประเทศออสเตรเลียให้การสนับสนุนค่าใช้จ่าย นอกเหนือจากนี้จ่ายร่วมกันระหว่างกระทรวงกลาโหมไทยและกระทรวงกลาโหมออสเตรเลีย

โครงการ MAP (Mutual Assistance Program) เป็นของประเทศนิวซีแลนด์ให้การสนับสนุนค่าที่ศึกษา ค่าใช้จ่ายนอกเหนือจากนี้กระทรวงกลาโหมไทยจ่ายเองทั้งหมด

โครงการทุนรัฐบาลของประเทศต่างๆ ได้แก่ อังกฤษ ฝรั่งเศส จีน มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซีย ให้การสนับสนุนเฉพาะค่าที่ศึกษา ค่าใช้จ่ายนอกเหนือจากนี้กระทรวงกลาโหมไทยจ่ายทั้งหมด

- หลักเกณฑ์เกี่ยวกับไปศึกษา เป็นไปตามที่ประเทศเจ้าของทุนที่ให้ความช่วยเหลือกำหนดการส่งข้าราชการไปศึกษาในสถาบันการศึกษาพลเรือนโดยทุนราชการและทุนส่วนตัว เป็นการพัฒนาศักยภาพให้ทันกับเทคโนโลยีสมัยใหม่และเป็นสากล ได้จัดชนิดเป็นชนิดทุน

ราชการ และชนิดทุนส่วนตัว ดังนี้ อธิบายได้คือ การส่งข้าราชการไปศึกษาในสถาบันการศึกษา
พลเรือนโดยทุนราชการและทุนส่วนตัวมีรายละเอียดใน การพิจารณาให้ทุน 3 ประการ คือ

ประการที่ 1 ประเภทของทุน เป็นทุนระดับปริญญาตรี โท และ เอก

ประการที่ 2 คุณสมบัติ การพิจารณา และการดำเนินการคัดเลือก เป็น
ไปตามข้อบังคับกระทรวงกลาโหมว่าด้วยการศึกษาในต่างประเทศ พ.ศ. 2527 ซึ่งกำหนดไว้ว่าคุณ
สมบัติของผู้ไปศึกษาโดยสรุป คือ ระดับปริญญาตรี อายุไม่เกิน 25 ปี คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำ
กว่า 2.5 ระดับปริญญาโท อายุไม่เกิน 35 ปี คะแนนเฉลี่ยสะสมระดับปริญญาตรีไม่ต่ำกว่า 2.8
และระดับปริญญาเอก อายุไม่เกิน 40 ปี คะแนนเฉลี่ยสะสมระดับปริญญาโทไม่ต่ำกว่า 3.5

ประการที่ 3 ผู้ที่ได้รับทุนเป็นผู้เลือกประเทศและสถานศึกษาต้องได้รับ
การรับรองจากสำนักงานคณะเข้าศึกษาเอง โดยสาขาวิชาและสถานศึกษาต้องได้รับการรับรองจาก
สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน

การพิจารณาอนุมัติการศึกษาโดยใช้ทุนส่วนตัวมีข้อพิจารณา 3 ประการเช่นกัน คือ

ประการที่ 1 ประเภททุน เป็นทุนระดับปริญญาตรี โท และ เอก

ประการที่ 2 คุณสมบัติของผู้ไปศึกษา เป็นไปตามข้อบังคับกระทรวง
กลาโหมว่าด้วยการศึกษาในต่างประเทศ พ.ศ. 2527 คุณสมบัติของผู้ไปศึกษาโดยสรุป คือ
ต้องมีเวลารับราชการมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี ต้องเป็นสาขาวิชาที่ทางราชการทหารต้องการ

ประการที่ 3 ประเทศที่ไปศึกษา สาขาวิชาและสถานศึกษาที่ไปศึกษา
ต้องได้รับการรับรองจาก สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน

เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับ สถาบันอุดมศึกษาในสังกัดกระทรวงกลาโหม

อดีตรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม (วิจิตร สุขมาก, 2536) ดำริผ่านปลัดกระทรวง
กลาโหมและคณะกรรมการสภาการศึกษาวิชาทหารกลาโหม ในการประชุมสภาการศึกษาวิชา
ทหาร เมื่อ พ.ศ. 2536 ให้กระทรวงกลาโหมพิจารณาแก้ไขปรับปรุงและพัฒนาคำสั่งพด ด้านการ
ศึกษาทางทหารทุกระดับให้ได้มาตรฐาน คอบสนองความต้องการของกองทัพ และทันต่อเหตุ
การณ์ของโลกในปัจจุบันและอนาคต รวมทั้งให้เสริมสร้างวินัยในหมู่ทหาร โดยมอบหมายให้ปลัด
กระทรวงกลาโหมรับผิดชอบในการ ดำเนินการทั้งหมด

อดีตรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม (ชวลิต ยงใจยุทธ, 2539) ได้เดินทางไปตรวจเยี่ยม
โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2538 ในโอกาสนี้ รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงกลาโหมได้ให้นโยบายและสั่งการให้โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าและฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
พิจารณาปรับระบบการศึกษาของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าเพื่อให้นักเรียนนายร้อยที่

สำเร็จ การศึกษาได้รับคุณวุฒิระดับปริญญาโท เมื่อออกไปรับราชการ โดยมีความมุ่งหมายให้ นายทหารที่สำเร็จการศึกษามีคุณวุฒิและรายได้เพิ่มขึ้น รวมทั้งเป็นการพัฒนาให้นักเรียนนายร้อย ซึ่งจะเป็นกำลังพลหลักของกองทัพต่อไปในอนาคต ได้มีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้นทันกับความก้าวหน้าของวิทยาการ สมัยใหม่สาขาต่างๆ และสถานการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป

อดีตปลัดกระทรวงกลาโหม (ไพฑูญย์ เอ็มพันธ์, 2539) พิจารณาแล้วเห็นสมควรนำคำริขของ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหมเข้าหารือในที่ประชุมสภาการศึกษาวิชาทหาร กระทรวงกลาโหม ซึ่งผู้วิจัยได้ปฏิบัติหน้าที่ เป็นหัวหน้าสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม ดังนั้น ในการประชุมคณะกรรมการสภาการศึกษาวิชาทหาร ครั้งที่ 1 / 39 วันที่ 4 มกราคม 2539 ณ ห้องสุรศักดิ์มนตรี ในศาลาว่าการกระทรวงกลาโหม ได้มีข้อพิจารณา 2 ข้อคือ

ข้อพิจารณาที่ 1. การดำเนินการด้านการศึกษาของกำลังพลในกระทรวงกลาโหม ในระดับนโยบาย มีพระราชบัญญัติกำหนดวิद्यฐานะผู้สำเร็จการศึกษาวิชาทหาร เป็นกฎหมายรองรับให้ดำเนินการอยู่แล้ว

ข้อพิจารณาที่ 2. สภาการศึกษาวิชาทหารได้อนุมัติหลักสูตรการศึกษาของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โรงเรียนนายเรือ และโรงเรียนนายเรืออากาศไปแล้ว หากสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหมจะดำเนินการตามคำริขของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม โดยตั้งคณะกรรมการขึ้นดำเนินการปรับปรุงระบบการศึกษาของกำลังพล ก็สมควรจะต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับการดำเนินการของสภาการศึกษาวิชาทหาร อีกทั้งผู้ได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการ อาจเข้าชื้อนกับกรรมการสภาการศึกษาวิชาทหารอีกก็ได้

อดีตรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม(ชวลิต ชงใจยุทธ,2539) ประธานคณะกรรมการสภาการศึกษาวิชาทหาร จึงสรุปว่า คำริขของอดีตรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม (วิจิตร สุขมาก, 2536)ที่จะให้กระทรวงกลาโหมดำเนินการปรับปรุงระบบการศึกษาของกำลังพลเป็นเรื่องที่ดีเป็นประโยชน์ต่อกองทัพขอให้ปลัดกระทรวงกลาโหมเร่งรัดดำเนินการให้เป็นรูปธรรมโดยเร็วต่อไป

ถวัลย์ แสงพรรค์ (2539) การปรับปรุงการศึกษาจากระดับปริญญาตรี ให้เป็นปริญญาโท ควรพิจารณาอย่างรอบคอบ ให้เป็นที่เชื่อถือและเป็นที่ยอมรับและสามารถปฏิบัติได้อย่างจริงจัง โดยคำนึงถึงสภาพของนักเรียนนายร้อยที่มีอยู่ด้วย การเข้ารับการศึกษาระดับปริญญาโททันที หลังจากจบการศึกษาปริญญาตรีนั้น ประโยชน์น่าจะน้อย เพราะว่าการศึกษาระดับปริญญาโทจะมุ่งไปสู่การวิจัย ซึ่งต้องอาศัยประสบการณ์เป็นแกนหลัก ในการกำหนดจุดการวิจัย กระทรวงกลาโหมผลิตผู้สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โรงเรียนนายเรือ และโรงเรียนนายเรืออากาศ เป็นแกนของกองทัพ เพราะฉะนั้น แนวทางการรับราชการของกำลังพลผู้สำเร็จการศึกษานั้น มีกำหนดไว้ด้วยเจตนาอย่างหนึ่ง เพราะฉะนั้นอาจจะต้องพิจารณาผลกระทบจากการปรับปรุงการศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโท ควรคำนึงถึงแนวทางการรับราชการดังกล่าวด้วย

ประธาน เปรมะสกุล (2539) การปรับปรุงการศึกษาจากปัจจุบัน ไปสู่หลักสูตรเพื่อเน้น วิชาการทหาร ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม (ชวลิต ชงใจยุทธ, 2539) กำหนดไว้ การ ศึกษาวิชาบังคับและวิชาเลือก จะมาสู่ความมั่นคงและการทหาร วิชาความมั่นคงการศึกษาในระบบ นี้ ได้ยอมรับจากส่วนการศึกษาภายนอก กองทัพบกน่าจะเปิดโอกาสให้นักศึกษาพลเรือน ที่ประสงค์ จะเข้าเรียนหลักสูตร ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การทหาร) ได้เหมือนกัน แต่จะต้องผ่านกระบวนการ สอบซึ่งสอดคล้องกัน และกระบวนการวิชาบังคับ ในปีการศึกษาที่ 1 ถ้าสอบได้มีโอกาสเข้า เรียน ก็เรียนไปพร้อมกับนายทหารเช่นเดียวกัน

วีระชัย เข็มสะอาด(2539) พิจารณาจากปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญประการหนึ่ง คือ กองทัพบก กองทัพเรือ และกองทัพอากาศ จะต้องรบรวมกัน ซึ่งเป็นเรื่องที่ยังขาดหลักสูตรการเรียน ประสบ การณ์ มีแนวคิดที่จะจัดทำหลักสูตรปริญญาโท ร่วมกับมหาวิทยาลัย ซึ่งมีแนวทางในการศึกษาต่อ ต่างประเทศหลายแห่งด้วยกัน เช่น สหรัฐอเมริกา อินเดีย ออสเตรเลีย

โรงเรียนเสนาธิการทหารบก เป็นหลักในการเปิดสอนระดับปริญญาโท ทำให้มีโอกาสดู กว้างสำหรับทหาร ขณะเดียวกัน สถาบันป้องกันประเทศ ดำเนินการเปิดสอนหลักสูตรระดับ ปริญญาโทร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และทบวงมหาวิทยาลัยให้การรับรอง ถ้าพิจารณา จากหลักสูตรที่กล่าวมาแล้ว บางวิชาเอก เป็นวิชาที่กองทัพเรือและกองทัพอากาศต้องการ ทำให้ สามารถที่จะปรับการศึกษาเป็นหลักสูตรเดียวกันได้ โดยมีจำนวนผู้เข้ารับการศึกษาพอสมควร แต่ ถ้าต่างเหล่าต่างเปิด ไม่ทราบว่าจะมีผู้เข้ารับการศึกษาหรือไม่ เพราะว่าผู้ที่จบการศึกษาแล้วไม่ได้ สิทธิอะไรเป็นพิเศษ นอกจากมีความรู้เพิ่มขึ้น

อิทธิพล สังขวาลี (2539) ตามที่สถาบันป้องกันประเทศ เปิดการเรียนนอกจากการศึกษา ในระบบทหารแล้ว ได้เปิดการศึกษาหลักสูตรปริญญาโทเพิ่มเติมมานั้น ได้คำนึงถึงความมุ่งหมาย คือ จัดให้มีการเรียนการสอนใน 3 วิชาเอก คือ สาขาวิชาความมั่นคงแห่งชาติ สาขาวิชาความ สัมพันธ์ระหว่างประเทศ สาขาวิชาการบริหารงาน

ขรรข ว่องวิทย์ (2536) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการจัดการศึกษาระดับปริญญาโทของกอง ทัพไทย พบว่ามีสาเหตุที่น่าสนใจ 5 สาเหตุคือ

สาเหตุที่ 1. การที่สถาบันการศึกษาของกองบัญชาการทหารสูงสุด กองทัพบก ทหารเรือ และทัพอากาศ มีสิทธิในการเปิดสอนระดับปริญญาโท และต่างสถาบันต่างดำเนินการในกรอบ ของเหล่าทัพ ของตน จึงจำเป็นต้องมีองค์การบริหารทางวิชาการเป็นส่วนรวมของกองทัพไทย มี หน้าที่กำหนดนโยบายและแผนการจัดการสอนระดับปริญญาโทให้สอดคล้องกับความต้องการและ แนวความคิด ในการพัฒนาบุคลากรของกองทัพไทย ให้มีความคุ้มค่าและความต่อเนื่องไม่ซ้ำซ้อน ในระหว่างเหล่าทัพและทำหน้าที่ติดตามประเมินผลการศึกษารักษาและกำหนดมาตรฐานการศึกษา

ประสานการศึกษาระหว่างสถาบันทางทหาร ที่สอนระดับปริญญาตรีของกองทัพไทยด้วยกัน และกับสถาบันการศึกษา หรือมหาวิทยาลัยพลเรือน รวมทั้งส่งเสริมการวิจัยและการศึกษา

สาเหตุที่ 2. หลักสูตรระดับปริญญาโทที่ดำเนินการสอน ต้องมุ่งเน้นให้สามารถนำไปปฏิบัติ และประยุกต์ใช้งานกับงานในหน้าที่ที่มีในกองทัพ หรือสามารถนำไปเป็นอาชีพที่สองได้ และทุกสถาบันควรกำหนดคุณสมบัติของผู้เข้ารับการศึกษานี้ ให้สามารถรับราชการจากทุกเหล่าทัพ เข้ารับการศึกษานี้ได้สาขาวิชาที่เป็นความต้องการของกองทัพ ได้แก่ วิชายุทธศาสตร์และความมั่นคงแห่งชาติ วิชาการบริหารงาน และวิชาวิศวกรรมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ที่ใช้งานในกองทัพ

สาเหตุที่ 3. ควรพิจารณาจัดทำโครงการปริญญาโท ร่วมกับมหาวิทยาลัยพลเรือน อาทิ เช่น การแลกเปลี่ยนนักศึกษาหรือการโอนหน่วยกิต การเปิดโอกาสให้ข้าราชการทหารเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยพลเรือน และให้พลเรือนเข้าศึกษาในสถาบันการศึกษาของทหาร ทั้งนี้เพื่อการพัฒนาการศึกษาและเป็นสะพานเชื่อมสู่ความรู้สึก ความเข้าใจของพลเรือนกับทหาร อันเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาระบบอาชีพไทย

สาเหตุที่ 4. ควรให้การส่งเสริม เร่งเร้าการสร้างแรงจูงใจ ให้ข้าราชการทหารแสวงหาความรู้ในระดับสูง เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่

สาเหตุที่ 5. ควรจัดระบบคะแนนหน่วยกิตการศึกษาภายในกองทัพ ในวิชาการที่ต่อเนื่อง ตั้งแต่การศึกษาระดับสูง เพื่อประโยชน์ในการศึกษาระดับปริญญาโท

สุรชาติ บำรุงสุข (2539) ได้เสนอแนวทางเกี่ยวกับหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิตทางทหารของกองทัพบก มีลักษณะคล้ายกับหลักสูตรปริญญาโทด้านการทหาร (Master of Military Art and Science) ของโรงเรียนเสนาธิการทหารบกสหรัฐอเมริกา ที่ ฟอर्ट ลีเวนเวิร์ธ (Fort Leavenworth) ข้อแตกต่างที่สำคัญอยู่ที่หลักสูตรของสหรัฐอเมริกานั้น การศึกษาวิชาทหารจะกระทำในโรงเรียนเสนาธิการทหาร ส่วนวิชาพลเรือนนั้นจะไปเรียนร่วมกับนักศึกษาพลเรือนที่มหาวิทยาลัยแคนซัส ส่วนของประเทศไทยการเรียนทั้งวิชาทหารและวิชาพลเรือน กระทำในโรงเรียนเสนาธิการทหารทั้งหมด กองทัพไทยมีการจัดการศึกษาอย่างเป็นขั้นตอน ในระดับต่างๆ เพื่อที่จะปูพื้นฐานทางวิชาชีพของนายทหารและสร้างทหารให้เป็น "ทหารอาชีพ" (Professional Soldier) อย่างแท้จริง การศึกษาในระดับกลางและระดับสูงมีความสำคัญอย่างมากในฐานะการสร้างทรัพยากรบุคคลสำหรับกองทัพแล้ว ไม่ว่าเพื่อการเตรียมตัวเป็นผู้บังคับบัญชาในระดับสูง หรือการเป็นฝ่ายอำนวยการในระดับต่างๆ ก็ตาม ความต้องการและความพยายามที่จะให้กองทัพมีโครงการบัณฑิตศึกษาเป็นของตัวเองนั้น หากพิจารณาในแง่ดี ทำให้กองทัพมีแหล่งของการพัฒนาทรัพยากรบุคคลภายในโดยไม่จำเป็นต้องพึ่งพาสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาของพลเรือน แต่หากพิจารณาในอีกด้านหนึ่ง โครงการการศึกษาในระดับหลังปริญญาตรี (Post-Graduate) ที่กองทัพจัดขึ้นนั้น โครงการเหล่านี้จะอำนวยความสะดวกแก่กองทัพเพียงใดทำไมกองทัพไม่แสวงหา

ความร่วมมือหรือ ส่งเสริมให้นายทหารเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยพลเรือน ในลักษณะของการเรียนร่วมระหว่างทหารกับพลเรือน มีความคุ้มค่าเพียงใดที่กองทัพจะต้องมีบัณฑิตวิทยาลัยของตนเอง

เกษม นภาสวัสดิ์ (2534) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนนายร้อยของปร. เพื่อสนองตอบภารกิจของกองทัพบก และมีความเห็น 3 ข้อ ที่สมควรคำนึงคือ

ความเห็นที่ 1. รูปแบบการจัดหลักสูตรสำหรับนายทหารอาชีพ (Curriculum for Professional Officer Education Model) ควรเป็นรูปแบบที่เป็นแบบจำลองนามธรรม ซึ่งได้มาจากการเปรียบเทียบหลักสูตรของโรงเรียนทหารอาชีพต่างๆ ตลอดจนแนวคิดเกี่ยวกับทหารอาชีพและการศึกษา ประมวลเป็นแนวคิดการพัฒนาและสร้างหลักสูตรของโรงเรียนทหารที่เป็นสากล ในระดับปริญญาตรีและปริญญาโท

ความเห็นที่ 2. โครงสร้างหลักสูตรปริญญาโทสำหรับบัณฑิตวิทยาลัย ควรมีความมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการของนายทหารสัญญาบัตรกองทัพบก ในระดับปริญญาโท สาขาวิศวกรรมศาสตร์ และสาขารัฐประศาสนศาสตร์ ให้สามารถนำวิทยาการไปพัฒนา อาวุธยุทโธปกรณ์ รวมทั้งการบริหารงานองค์การในกองทัพบกให้มีประสิทธิภาพ ประหยัด และมีประสิทธิผลอย่างสูงสุดเต็มขีดความสามารถ โดยมีโครงสร้างหลักสูตรจำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต ตามสาขาวิชาดังนี้

-สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ แผนการศึกษา ก. ไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ ได้แก่ วิชาบังคับ 27 หน่วยกิต วิชาเลือกเฉพาะสาขา 12 หน่วยกิต ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 6 หน่วยกิต
แผนการศึกษา ข. ทำวิทยานิพนธ์ ได้แก่ วิชาบังคับพื้นฐาน 12 หน่วยกิต วิชาเลือกเฉพาะสาขา 18 หน่วยกิต วิทยานิพนธ์ 15 หน่วยกิต

-สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ แผนการศึกษา ก. ไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ ได้แก่ วิชาบังคับ 24 หน่วยกิต วิชาเฉพาะสาขา 15 หน่วยกิต ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 6 หน่วยกิต
แผนการศึกษา ข. ทำวิทยานิพนธ์ ได้แก่ วิชาบังคับพื้นฐาน 24 หน่วยกิต วิชาเฉพาะสาขา 6 หน่วยกิต วิทยานิพนธ์ 15 หน่วยกิต

ความเห็นที่ 3. การจัดองค์การและการบริหาร ควรจัดองค์การและมีการบริหาร ดังนี้

1). การจัดองค์การ ควรมีบัณฑิตวิทยาลัยที่มีโครงสร้างการจัดในเรื่องเกี่ยวกับบุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่นเดียวกับบัณฑิตวิทยาลัย ตามมหาวิทยาลัยโดยทั่วไป ทั้งในประเทศและต่างประเทศที่มีลักษณะการจัดเป็นสากล

2.) การบริหาร การดำเนินการควรเป็นแบบลักษณะการบริหารงานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาสากล จะทำให้คล่องตัวกว่าการจัดเป็นหน่วยงานย่อย แต่มีขนาดใหญ่เกินไป จนเกินขีดความสามารถของฝ่ายอำนาจการแบบทหารในระดับกองพลหรือกองทัพ ที่มีลักษณะการบริหารและดำเนินการที่แตกต่างกัน จะเข้ามาดำเนินการ อำนาจการบริหารให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

วิจัย คงสุวรรณ (2536) ทำการศึกษาวิจัยแนวความคิดในการพัฒนาการศึกษาของโรงเรียน นายร้อยพระจุลจอมเกล้า มีความเห็นว่า โรงเรียนนายร้อยเวสป้อยด์ ยังคงเป็นตัวอย่างที่ดีที่ควรนำ บางส่วนมาใช้ แต่ควรต้องพิจารณาถึงสภาพของประเทศไทยและกองทัพบกไทยอีกด้วยหากใช้แนว ทางของทบวงมหาวิทยาลัย แล้วนำสถาบันอุดมศึกษาทั่วไปกับโรงเรียนนายทหารต่าง ๆ มาประกอบ เข้าด้วยกันเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ จะทำให้เกิดความเหมาะสมมากที่สุด โดยเฉพาะการศึกษา ระดับปริญญาโทและปริญญาเอก มีงานวิจัยและแนวความคิดที่เสนอแนะถึงความเหมาะสมในการ ให้การศึกษาระดับที่สูงกว่าปริญญาตรีในโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า แนวคิดถึงความเหมาะสมในการที่จะต้องมี การขยายการศึกษาถึงระดับปริญญาโทและปริญญาเอก 5 ประเด็น ดังนี้

1.) เทคโนโลยีทางทหาร ไม่มีมหาวิทยาลัยแห่งใดในประเทศเปิดสอน มหาวิทยาลัยทั่วไป มุ่งสร้างบุคลากรเพื่องานอื่นๆ ของประเทศ

2.) อาจารย์ที่สอนแต่เพียงระดับปริญญาตรีจะไม่สามารถใช้ความรู้ที่ศึกษามาได้อย่างเต็มที่ จะไม่ก่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ โดยเฉพาะในลักษณะที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาใช้ทางการทหาร ซึ่งเป็นสิ่งใหม่ที่มีได้ศึกษามาจากมหาวิทยาลัยพลเรือน

3.) งานวิจัยของนักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอกจะมีส่วนช่วยในการพัฒนา เทคโนโลยีของกองทัพอีกด้านหนึ่ง

4.) เน้นการยกระดับการศึกษาของนายทหารในกองทัพ

5.) เป็นฐานของงานวิจัยให้กับกองทัพในอนาคต

ศุรชาติ บำรุงสุข, (2539) มีข้อคิดเห็นที่ได้จากศึกษาระบบการศึกษาระดับอุดมศึกษาทหาร ในสังกัดกระทรวงกลาโหมทั้งในประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา ว่า รูปแบบการจัดการ ศึกษาของนายทหารสหรัฐอเมริกา นอกจากจะจบการศึกษาจากโรงเรียนนายร้อยต่างๆ แล้ว ยังมี นายทหารส่วนอีกส่วนหนึ่งมาจากนักศึกษาวิชาทหารที่รับทุนจากกองทัพ ในระหว่างศึกษาใน มหาวิทยาลัยพลเรือน ที่เรียกว่า ROTC (Reserve Officers Training Corps) แสดงว่า การเรียนร่วม ระหว่างพลเรือนกับทหารได้เกิดขึ้นหลังจบปริญญาตรีแล้ว นายทหารสหรัฐจำนวนมาก เมื่อรับราชการ ภาระหนึ่ง จะเข้ารับการศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยพลเรือน ทั้งในระดับปริญญาโทและเอก ก่อให้เกิดผลดีแก่กระบวนการเรียนรู้ทางสังคมแก่บรรดานายทหารเหล่านั้นเป็นอย่างมาก ขณะเดียวกัน สำหรับนักศึกษาพลเรือนก็เป็นโอกาสอันดีที่จะก่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกับนายทหารผู้เข้ารับการศึกษา ในอนาคตมหาวิทยาลัยพลเรือนในประเทศไทยจะต้องให้ความสนใจมากขึ้นกับการ จัดโครงการศึกษาด้านความมั่นคง เช่นที่มหาวิทยาลัยหลายแห่งในต่างประเทศ ได้ดำเนินการอยู่ และกองทัพน่าจะสนับสนุนให้นายทหารที่สนใจเข้ารับการศึกษาต่อในระดับสูงกว่าปริญญาตรี ได้ เข้ารับการศึกษาในระดับดังกล่าวจากหลักสูตรของมหาวิทยาลัยพลเรือน เพราะการศึกษาร่วมเช่นนี้ จะเป็นเสมือน “สะพานเชื่อม” ทั้งความรู้ดีและความเข้าใจระหว่างพลเรือนกับทหารให้เกิดขึ้นใน

ตั้งคมในโอกาสข้างหน้าอาจจะมีนักศึกษาในระดับปริญญาโท ทางด้านความมั่นคงแห่งชาติ (MA in National Security Affairs) โดยเปิดรับนักศึกษาพลเรือนและจากนายทหารที่สนใจ ซึ่งในส่วนของ อาจารย์ผู้สอนก็อาจจะมีทั้งพลเรือนและทหารร่วมกัน เราจะมีบุคคลพลเรือนที่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องกิจการทหารของประเทศมากขึ้นซึ่งคนเหล่านี้อาจจะมีส่วนช่วยคิดให้กองทัพ

พระราชวรมณี (ประยุทธ์ ปยุตโต, 2526) ได้ให้ทัศนะในการมองอเมริกาแก้ปัญหาไทย โดยกล่าวถึงลักษณะการตามฝรั่งของคนไทย ยังมีแง่ที่ต้องพิจารณา คือจะต้องมีการแยกแยะว่า การตามของคนไทยที่เดินไปข้างหลังวัฒนธรรมตะวันตกนั้น เป็นการตามจริงๆ หรือเปล่า ตามไปทางเดียวกันกับตะวันตกจริงหรือเปล่า เป็นการตามที่มีเป้าหมายใหม่หรือว่าสักแต่ว่าตาม ตามอย่าง มงชายหรือว่าตามด้วยความรู้มีจุดมุ่งหมายของตน จะขอแยกแยะตัวอย่างในสังคมไทยที่มีการตาม อารยธรรมตะวันตก ดังนี้ บางอย่าง เราตามแต่เปลือก ไม่ได้เอาเนื้อมาด้วย บางอย่าง เราตามฝรั่ง แต่ถ้านำเลขฝรั่งไป บางอย่าง เราตามฝรั่ง แต่ตามไม่ครบกระบวนการ บางอย่าง ไปตามในเรื่องที่ฝรั่งก็คิดอยู่แล้ว ก็เลยคิดไปด้วย

เพราะฉะนั้น ในการที่จะศึกษาความคิดและวิชาการของฝรั่งนั้น สิ่งหนึ่งที่สำคัญก็คือ จะต้องตั้งจิตสำนึกไว้ จิตสำนึกในการที่จะไปศึกษาความคิดและวิชาการของฝรั่งก็คือ เราต้องตั้งใจไว้ แต่ตั้งว่า เราจะศึกษาไม่ใช่เพื่อจะไปอยู่ใต้กรอบความคิดของเขา แต่ศึกษาให้หลุดเหนือกรอบความคิดนั้น ถ้าเราได้เพียงอยู่ใต้กรอบความคิดเขา เราก็หมดทางที่จะแก้ปัญหาของเรา เราต้องยืนอยู่เหนือกรอบนั้น เราจึงจะทำอะไรได้

เกษม นกาสวัสดิ์ (2534) ได้ศึกษาวิจัยพบว่า โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า คือ สถาบันหลัก มีหน้าที่ผลิตนายทหารหลักให้กับกองทัพบก จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร ด้านวิชาการให้ทันกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยี การดำเนินการจัดทำหลักสูตรโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า พ.ศ. 2530 นี้ ได้รวบรวมความคิดจากบรรดาท่านผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้อำนวยการส่วนการศึกษา ศาสตราจารย์ อาจารย์ และนักวิชาการที่มีความรู้ ประสบการณ์ และความสามารถสูง และได้ผ่านการพิจารณาจาก สภาการศึกษาโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ใน มกราคม 2531 ความมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษาโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า พ.ศ.2530 ได้กำหนดความมุ่งหมายในการดำเนินการตามหลักสูตรเพื่อให้บรรลุภารกิจในการศึกษาและฝึกอบรมนักเรียนนายร้อยไว้ ดังนี้

การศึกษาด้านวิชาการ ให้นักเรียนนายร้อยมีความรู้ระดับปริญญาตรี ในสาขาวิชา 11 สาขา คือ สาขาวิทยาศาสตร์ทั่วไป สาขาวิศวกรรมเครื่องกล สาขาวิศวกรรมไฟฟ้าแขนงไฟฟ้ากำลัง สาขาวิศวกรรมไฟฟ้าแขนงไฟฟ้าสื่อสาร สาขาวิศวกรรมโยธา สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สาขาเทคโนโลยีปิโตรเคมี สาขาฟิสิกส์ สาขาบริหารศาสตร์ และสาขาวิศวกรรมแผนที่

การศึกษาด้านวิชาทหาร ให้นักเรียนนายร้อยมีความรู้และประสบการณ์ด้านพื้นฐาน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในสนาม ของทหารทุกเหล่าของกองทัพบก เพียงพอต่อการเป็นผู้นำ หน่วยในระดับหมวด และเพียงพอที่จะขยายขีดความสามารถเฉพาะเหล่าได้

การศึกษาและฝึกอบรมด้านพลศึกษา ให้นักเรียนนายร้อยมีสุขภาพพลานามัยสมบูรณ์ มีคุณลักษณะและมีน้ำใจเป็นนักกีฬา มีความอดทน-สามัคคี มีความสามารถทำงานเป็นเชื่อมั่นตนเอง และสามารถนำความรู้ด้านการพลศึกษาไปถ่ายทอดให้แก่ทหาร

การศึกษาและอบรมด้านจริยศึกษา จิตวิทยา และการเป็นผู้นำ ให้นักเรียนนายร้อยมีคุณธรรมประจำใจ มีความประพฤติ มีความสำนึกในความรับผิดชอบต่อหน้าที่ เป็นผู้มีเกียรติ มีศักดิ์ศรี และวินัย สามารถนำหน่วยทหารปฏิบัติภารกิจให้สำเร็จตามที่กองทัพบกได้กำหนดไว้

พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตโต, 2537) ได้แสดงกรอบแนวคิดไว้กับมุลนิธิพุทธธรรม เกี่ยวกับความคิดเห็นในเรื่องการศึกษาเพื่อสันติภาพ ควรให้มีการรำลึกมันถึง อริยฐาน ซึ่งแปลว่า ที่มัน คนเราจะทำอะไรให้สำเร็จได้ผลดีต้องมีที่มัน แม้แต่ทหารจะไปทำสงครามก็ต้องมีฐานที่มัน ถ้าไม่มีฐานที่มันแล้วได้ยากที่จะชนะ คนเรานี้จะระงับความเร่าร้อนกระวนกระวายจากกิเลส โดยเฉพาะจากตัณหา มานะ ทิฐิ ก็ต้องมีที่มัน ถ้ามีที่มันอันหยัดก็สามารถสร้างความสงบให้เกิดขึ้นได้ ด้วยอริยฐาน หรือธรรมที่จะเป็นที่ขึ้นหยัด เป็นที่มันของคน มี 4 อริยฐาน คือ

อริยฐานที่ 1 ไม่พึงประมาทปัญญา ต้องใช้ปัญญาอยู่เสมอ ไม่ทอดทิ้งปัญญา ไม่ละเลยปัญญา พอมีอะไรเกิดขึ้นต้องใช้ปัญญาพิจารณา แก้ไขสถานการณ์ด้วยเหตุผล

อริยฐานที่ 2 พึงอนุรักษ์ตั้งจะ พึงรักษาตั้งจะหรือความจริงเป็นหลัก การที่เราใช้ปัญญานั้นก็เพื่อเข้าถึงความจริง พอเข้าถึงความจริงแล้วก็อนุรักษ์ความจริง รักษาความจริงนั้นอยู่ในความจริงอย่าคลาดเคลื่อนจากความจริง

อริยฐานที่ 3 พึงเพิ่มพูนจากจะ จากจะ แปลว่า ความสละ สละทางวัตถุ คือไม่ติดขัด อยู่ได้วัตถุทั้งหลาย แต่จากจะเป็นตัวแท้ คือสละความยึดถือในใจของเราเอง หรือความเอาแต่ใจตนเอง ขอมสละความยึดถือ ความพอใจ ความชอบใจ ของตัวเองเสีย มีตั้งจะ ทำตามความเป็นจริง

อริยฐานที่ 4 พึงศึกษาสันติคือทำให้เข้าถึงความสงบได้อยู่เสมอ พยายามสละความชอบใจ และความยึดถือของเรานั้น การที่มันเป็นการต่อสู้ คือเราจะต้องต่อสู้เพื่อที่จะสละ หมายความว่า เมื่อสละสิ่งที่ยึดถือ ที่ชอบใจอะไรต่างๆ เพื่อเห็นแก่ตั้งจะ ก็จะทำให้สงบ ให้มีสันติได้ด้วย

ศุรชาติ บำรุงสุข (2537) กล่าวถึงนักทฤษฎีบางส่วน สรุปว่า กองทัพอาจจะเป็นตัวแทนของความเปลี่ยนแปลงในสังคมที่ล่าถอยของประเทศกำลังพัฒนา แต่ฐานะของความเป็นตัวแทน เช่นนี้นักรัฐศาสตร์ได้ชี้ให้เห็นเพิ่มเติมว่า กองทัพเป็นตัวแทนที่ไม่สมบูรณ์ ที่จะนำพาสังคมที่ล่าถอยไปสู่ความเป็นสังคมสมัยใหม่ แต่ผลของแนวคิดที่มองเห็นถึงบทบาทในเชิงบวกของแนวคิดในการสร้างความเป็นสมัยใหม่กับประเทศนั้น ทำให้สหรัฐอเมริกาในยุคประธานาธิบดี ไอเซนฮาวร์

สนใจกับบทบาทของกองทัพเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งได้มีการทำรายงานเสนอต่อรัฐสภา สหรัฐ ถึงบทบาทของนายทหารที่จบจากโรงเรียนนายร้อยเวสปอยด์ ว่าพวกเขาไม่ใช่แต่เพียงทำหน้าที่ในฐานะ “ผู้นำหน่วยทหาร” เท่านั้น หากแต่ยังแสดงบทบาทในฐานะของ “ผู้สร้างความเป็นสมัยใหม่” ไม่ว่าจะเป็นบทบาทของการเป็นผู้บุกเบิก เพื่อเปิดประตูภาคตะวันตกของสหรัฐอเมริกา

สมเด็จพระรัตนสุภาฯ สยามบรมราชกุมารี (2538) ทรงปาฐกถา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เรื่องการศึกษากับการพัฒนาประเทศ ทรงเห็นว่า การอุดมศึกษานั้น สังคมไทยเห็นความสำคัญของการอุดมศึกษาหรือการได้ปริญญามากจนเกินไป แล้วเหมือนกับระดับอื่นนั้นต่ำด้อย ที่จริงแล้วการศึกษาน่าจะเป็นไปตามศักยภาพ ผู้ที่ศึกษาอุดมศึกษาแล้วจะมีโอกาสมากขึ้นในการประกอบอาชีพ พวกที่มีความสามารถพิเศษก็จะได้เป็นนักวิชาการ ซึ่งจะสร้างองค์แห่งความรู้ใหม่ อุดมศึกษานั้นต้องสอนให้รู้จักในวิชาการและรู้รอบในเรื่องต่างๆ ไป ซึ่งประเทศไทยขาดนักวิชาการที่จะสร้างชาติให้เดินไปข้างหน้า โดยเฉพาะนักวิชาการด้านวิทยาศาสตร์บริสุทธิ์ หรือ Pure Science นั้น เป็นสาขาวิชาที่เรียนไปแล้ว ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจอาจจะได้น้อยกว่าเมื่อเทียบกับสาขาวิชาอื่นที่เรียนง่ายกว่า จึงมีผู้เรียนน้อย

สถาบันอุดมศึกษาต้องมีแผนที่ชัดเจนในการค่อยๆ แปลงฐานะและรูปแบบการบริหารงานของสถาบันอุดมศึกษาทั้งที่มีอยู่แล้ว และที่ดั่งขึ้นใหม่มาในทิศทางเดียวกัน วิจิตร ศรีสอาน (2537) ได้กล่าวถึงกระบวนการพัฒนา จะต้องมียุทธศาสตร์และการบริหารงานใหม่ๆ ที่เอื้อต่อการปรับตัวและการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ควรได้รับการทดลองและพัฒนาอย่างจริงจัง ระบบการบริหารภายในสถาบันอุดมศึกษา ควรพัฒนาให้มีระบบการปฏิบัติงานที่ไม่ผูกมัดกับโครงสร้าง (ทบวงมหาวิทยาลัย, 2533) เพื่อประโยชน์ต่อความไวในการปรับตัว และการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การบูรรวมภาควิชาบางส่วนเข้าด้วยกัน การจัดหลักสูตรในรูปแบบโครงการมากขึ้น เป็นต้น การปรับโครงสร้างภายในทางวิชาการ(ทบวงมหาวิทยาลัย, 2533) ยังสามารถพัฒนาไปถึงขั้นที่สถาบันบางแห่ง อาจมีโครงการผลิตกำลังคนเฉพาะทางร่วมกับหน่วยงานภายนอกได้

ฟ้ามุ่ย เรื่องเลิศบุญ, (2539) ได้แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มการบริหารงานในสถาบันอุดมศึกษา ของรัฐ ตั้งกัทบวงมหาวิทยาลัย ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเกี่ยวข้องกับ การบริหารงานทั่วไป การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานบุคคล การบริหารงานการเงินและงบประมาณ และการบริหารงานกิจการนิสิต แนวโน้มดังกล่าวแล้ว พอสรุป ได้ดังนี้ แนวโน้มในด้านการบริหารงานทั่วไป ปรชญาการบริหารอุดมศึกษาได้แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มประสิทธิภาพการจัดการศึกษา จะต้องมิตุณภาพ ความเป็นเลิศ ความเป็นเอกภาพ ความเป็นเอกภาพ ความเป็นสากล ความเป็นสากล ความร่วมมือกับภาคเอกชน และองค์กรต่างๆ ในสังคม โดยให้มีความเกี่ยวเนื่องและคำนึงถึงสิทธิของผู้เรียน และให้คำนึงถึงประสิทธิภาพของผู้บริหาร และประสิทธิภาพของบุคลากร สำหรับแนวโน้มทางด้านโครงสร้าง จะเกิดการปฏิรูประบบราชการ ซึ่งทำให้อัตราการรัฐลดลง ผ่อนคลายกฎระเบียบ ไม่ผูกมัดกับ

โครงสร้าง ถัดขึ้นคือนองการทำงาน มีระบบบริหารราชการเฉพาะมหาวิทยาลัย และกระจายอำนาจสู่สถาบันการศึกษา ซึ่งมีแนวโน้มสู่มหาวิทยาลัยอิสระ จะทำให้มีอิสระและคล่องตัวทางวิชาการ บุคลากร การเงินและงบประมาณ สำหรับลักษณะองค์กรจะเป็นองค์กรแบบเปิด เป็นองค์กรรายงานเฉพาะ เป็นองค์กรทางสังคม มีบุคลากรเป็นศูนย์กลางและเป็นเชิงวิชาการ จะมีการยุบหน่วยงานที่คล้ายกัน และมีการกระจายอำนาจสูง ลักษณะองค์กรจะมีความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานย่อย สร้างระบบประสานงาน มีระบบข้อมูลทางการบริหารที่ดี ใช้เทคโนโลยีการบริหารสูง มีเครือข่ายความร่วมมือจากภายนอกทั่วโลก มีความสัมพันธ์เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ลักษณะ ผู้บริหารจะมีภาวะผู้นำทางวิชาการ มีวิสัยทัศน์ทางการอุดมศึกษา มีวุฒิภาวะทางวิชาการและวิชาชีพ เป็นผู้นำแบบประชาธิปไตย มีการทบทวนการได้มาให้ปราศจากการเมืองและผลประโยชน์ พิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก วิธีการบริหารจะมีการบริหารแบบการตัดสินใจตามสถานการณ์อย่างมีหลักการ และวิธีการ เป็นการบริหารแบบแนวราบหรือแนวนอน จากกลางสู่บน ใช้ผู้บริหารเพียงคนเดียวหรือหลายคน การใช้อำนาจของผู้บริหารโดยให้มีการยอมรับและใช้เทคโนโลยีทางการบริหาร สภามหาวิทยาลัยจะมีองค์ประกอบขนาดเล็ก ดูแลเฉพาะนโยบายและมีสภานโยบายมาจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก การบริหารงานวิชาการ ลักษณะองค์กรจะเป็นองค์กรวิชาการที่แท้จริง ปลอดจากการควบคุมโดยมุ่งสร้างคุณภาพทางวิชาการ ความเป็นเลิศ ความเป็นสากล ความเสมอภาค และก่อให้เกิดประสิทธิภาพทางวิชาการ ด้วยการ จัดตั้งศูนย์ร่วมผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ มีการจัดตั้งองค์กรดูแลมาตรฐาน และจัดตั้งระบบถ่ายโอนหน่วยกิตข้ามสถาบัน สำหรับหลักสูตรจะมีความหลากหลาย และเป็นไปตามต้องการของท้องถิ่น ความต้องการของตลาดแรงงาน ความต้องการของอุตสาหกรรม ความต้องการของประเทศ ความต้องการของโลกสากล และความต้องการในอนาคต โดยเน้นเนื้อหาสาระที่ควรเน้น คือ เน้นความจริง อิงสภาพปัญหา อิงความรู้ท้องถิ่นและชุมชน โดยสอดแทรกจริยธรรม นำความรู้จากการวิจัย สืบค้นที่พึงประสงค์ เน้นระบบ 2 ภาษา มีความเป็นสากล การบริหารงานการเงินและงบประมาณ แนวโน้มจะมีการจัดสรรงบประมาณเงินอุดหนุนทั่วไป ทั้งเงินก้อน (Block Grant) และระบบเงินสมทบ (Matching Fund) มีการพึ่งตนเองเป็นสำคัญ ผู้ใช้ประโยชน์รับภาระค่าใช้จ่าย หารายได้จากบริการต่างๆ เครือข่ายความร่วมมือจากภายนอกทั่วโลก มีการใช้ทรัพยากรร่วมกันทั้งภายในและภายนอกสถาบัน จะมีแนวโน้มการจัดระบบบริหารจัดการการเงินและงบประมาณ ระบบการรายงานติดตาม กำกับและประเมินผล ระบบการตรวจสอบภายในทางการจัดการการเงิน การบริหารกิจการนิสิต จะมีแนวโน้มการบริหารโดยมีหลักการกระจายอำนาจไปตามระบบย่อย รูปแบบการประสานงานจะเป็นประชาธิปไตยโดยยึดหลักมนุษยสัมพันธ์ เคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ การจัดกิจกรรมนิสิต จะมีแนวโน้มผสมผสานกิจกรรมต่างๆ สร้างสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศทางวัฒนธรรมในสถาบัน และสร้างวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ สำหรับลักษณะอาจารย์จะมีลักษณะแบบให้คำปรึกษามากขึ้นโดยที่บทบาทผู้สอนจะเปลี่ยนไป

พรชูติ อาชวอำรุง, (2539) รูปแบบการศึกษาไทย ที่สอดคล้องกับบริบททางด้านการศึกษาของสังคมไทย ในศตวรรษ ที่ 21 บริบทของประเทศได้อธิบายให้เห็นถึงระบบการศึกษาที่ล้มเหลวและระบบการศึกษาที่ไม่ต่อเนื่อง ในบริบทของบทบาทครูที่เสื่อมถอย การพัฒนาการสอนของครู การปรับปรุงหลักสูตรที่ล้าสมัย การวัดผลที่ล้าหลัง การขาดโอกาสทางการศึกษา การขยายปริมาณและคุณภาพ ปรัชญาการศึกษาในด้านความเป็นเลิศ การขยายโอกาส ประสิทธิภาพ ความเป็นสากล ปรัชญาการบริหารการศึกษาแห่งถึงประสิทธิภาพของงาน ประสิทธิภาพของผู้บริหาร ประสิทธิภาพของบุคลากร โดยมุ่งด้านนโยบายให้เป็นเอกภาพในด้านต่างๆ เช่น ความเป็นเลิศทางวิชาการ การขยายโอกาสทางการศึกษา การลงทุนทางการศึกษา การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

โครงสร้างการบริหารนอกระบบราชการ ก่อให้เกิดความคล่องตัวทางวิชาการทั้งในด้านบุคลากร การเงินและงบประมาณ ทำให้เห็นได้ว่าบทบาทของรัฐมีลดลง สถาบันการศึกษามีอิสระได้มากขึ้น และมีการกระจายอำนาจในสถาบันการศึกษา โครงสร้างการบริหารในระบบราชการ ควรมีการทบทวนเรื่องสำคัญๆ อยู่เสมอ เช่นการได้มาซึ่งผู้บริหารระดับสูง สภาพของสถาบันการศึกษา อันได้แก่สถานนโยบายและผู้ทรงคุณวุฒิร่วม ตลอดจนถึงลักษณะของผู้บริหารและบุคลากรเสริม การเน้นด้านการปรับโครงสร้างให้ยืดหยุ่น การแก้ปัญหาโดยวิธีถ่ายโอน ทำงานเป็นทีม จัดสวัสดิการให้ดีและใช้เทคโนโลยีในการทำงาน ช่อมุ่งถึงประสิทธิภาพของการจัดการศึกษาในด้านความเป็นเลิศทางวิชาการ ความเป็นสากล ความเสมอภาคทางการศึกษา โดยการขยายโอกาส โปรแกรมการศึกษา ควรปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการท้องถิ่นและความต้องการในอนาคต รวมทั้งการปรับปรุงหลักสูตรที่ล้าสมัย โดยเน้นสู่รูปแบบหลักสูตรสมัยใหม่ เช่น หลักสูตรปรัชญาดุษฎี หลักสูตรนานาชาติ โดยคคศึกษา ระบบการเขียน 2 ภาษา และเน้นเนื้อหาสาระที่ควรเน้น เช่น ฝึกทักษะ อิงความรู้ท้องถิ่น เน้นความจริง สอดแทรกจริยธรรม ระบบ 2 ภาษา ให้มีความเป็นสากลและให้มีความรู้จากการวิจัย แนะนำให้มีองค์กรเพื่อดูในเรื่องมาตรฐานการศึกษา สำหรับด้านแหล่งบริการวิชาการ ให้กำหนดเป็นนโยบาย มีขอบเขตกว้างขวางโดยให้เป็นสถาบันทรัพย์สินทางปัญญา มุ่งพัฒนาสังคมสารสนเทศ และสังคมแห่งการเรียนรู้ โดยให้มีเป้าหมายเพื่อให้บริการทั่วไป สร้างเครือข่ายความร่วมมือและเป็นแหล่งหารายได้เลี้ยง ตนเอง สุกท้ายในการเตรียมตัวผู้เรียนสู่งาน เน้นพัฒนาผู้เรียนตามสาขาที่ต้องการ ในด้านการพัฒนาทักษะและภูมิปัญญาในงานอาชีพ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคิดเชิงวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ และวิพากวิจารณ์ เป็นนักแสวงหาความรู้ มีภูมิปัญญาสากลโลกทัศน์กว้างไกล มีบุคลิกภาพคู่ความรู้ เพิ่มทักษะด้านเทคโนโลยี ด้านข่าวสาร การจัดการ การวิจัยและภาษา เพิ่มภูมิธรรมด้านจริยธรรม วิถีธรรม คุณธรรม

อาทิตย์ อุไรรัตน์ (2541) กล่าวถึงวิกฤตชาติที่เกิดจากการศึกษาในประเทศไทยและหลายประเทศ ที่มีต้นเหตุมาจากการศึกษา ผู้ที่จบการศึกษาปริญญาไม่จริง จึงพาประเทศไทยไปถลำกับการนำเทคโนโลยีต่างๆ ไปใช้นั้นไม่รู้ปัญหาที่เกิดแท้จริง ลึกซึ้ง โดยเฉพาะในยุคที่เน้นรูปแบบ เช่น

ใบปริญญาบัตรและการวิ่งเดินร้องขอ เป็นต้น สำหรับประเทศที่ไม่ก้าวหน้าเป็นเพราะไม่จริงจังต่อการศึกษา รัฐบาลพร้อมในการจัดการศึกษา ส่วนเอกชนที่จัดการศึกษานั้น ครั้งหนึ่งอาจมีความปรารถนาดี แต่ อีกครั้งหนึ่งเป็นกระแสธุรกิจ ซึ่งวิกฤตที่เกิดขึ้นในกระทรวงต่าง ๆ ขณะนี้ มาจากการฉ้อฉล ดังนั้น ต้องเน้นการให้การศึกษาแก่ประชาชนเพื่อให้มีความรู้ ไม่ใช่ให้ลอกเลียนแบบสถาบันการศึกษาไม่ควรทำตามกระแสแต่จะต้องนำกระแส นำสังคมสู่เป้าหมายที่จะจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ โดยอาจารย์ของมหาวิทยาลัยต้องเป็นบุคคลชั้นนำของประเทศ เป็นนักคิด มีความรับผิดชอบต่อสังคม และมีคุณธรรม จริยธรรม รวมทั้งพัฒนาคุณภาพให้สูงขึ้น พระเทพเวที (ประยุทธ์ ปยุตโต, 2534) ได้เคยเน้นว่า การพัฒนาจริยธรรมซึ่งเป็นการปฏิบัติต่อองค์กรรวมทั้งระบบความสัมพันธ์ขององค์กรประกอบต่าง ๆ ที่เป็นปัจจัยแก่กันและกัน ควรต้องมองที่ความสัมพันธ์ทั้งระบบว่า การฝึกรบมจิตใจก็ดี การฝึกความคิดและใช้ปัญญา ก็ดี ต่างก็เป็นปัจจัยที่มีส่วนร่วมอยู่ในกระบวนการพัฒนาจริยธรรม และปัจจัยแต่ละอย่างนี้มีอิทธิพลเสริมให้เกิดการพัฒนาไปด้วยกัน อันจะเป็นะผลรวมของการพัฒนาขององค์กรประกอบเหล่านี้เอง นั่นแหละ คือ การพัฒนาจริยธรรม

สถาบันอุดมศึกษาเป็นองค์กรที่มีความสลับซับซ้อน มีการบริหารงานโดยสภามหาวิทยาลัย สภาวิชาการ อธิการบดี และผู้บริหารระดับต่างๆ มีโครงสร้างหน่วยงานทั้งที่เป็นวิชาการ และไม่เป็นวิชาการ สามารถจัดงานบริหารเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้คือ งานวิชาการ งานกิจการนิสิต งานบุคคล และการพัฒนา งานธุรการ และการเงินงบประมาณ แต่ละขงงานบริหารจะต้องสนองตอบต่อจุดประสงค์ทางสังคมของสถาบัน การที่จะจัดการบริหารให้ดี มีประสิทธิภาพนั้น จะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อสถาบันมีความชัดเจนและความเข้าใจในเรื่องต่างๆ เช่น โครงสร้างการจัดระบบระเบียบขององค์กร ต้องเป็นที่ยอมรับโดยผู้นำที่มีส่วนร่วมในการบริหารทุกคนเข้าใจชัดเจนว่า ใครมีอำนาจอย่างไร รับผิดชอบอะไร การแบ่งงานต้องชัดเจนไม่มีซ้ำซ้อน ดังนั้น โครงสร้างการบริหารงาน ก็คือ ขอบข่ายงานทั่วไป ที่จะกำหนดอำนาจและความรับผิดชอบทางการศึกษาได้ การประสานงานมีความจำเป็น และจะต้องมีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารด้วย เนื่องจากเป็นสาระสำคัญที่จะใช้ในการตั้งเป้าหมายของสถาบันอย่างชัดเจนนำไปสู่การวางแผนกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพได้ รวมทั้งความสามารถในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพด้วย สิ่งเหล่านี้สถาบันจึงต้องเป็นผู้กำหนดอำนาจหน้าที่ในการตัดสินใจในงานบริหารต่างๆ แก่ผู้บริหารทุกระดับทั้งปวง รวมทั้งการสร้างความร่วมมือร่วมใจในการสื่อสารกัน ระหว่างอำนาจหน้าที่ในการปฏิบัติงานของผู้บริหารทุกระดับอย่างชัดเจน และเป็นที่ยอมรับกันด้วยจึงจะสามารถทำให้สถาบันประสบความสำเร็จในการบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ เทเลเฟเซน (Tellefsen, 1990)

การจัดระบบองค์กรในอนาคตนั้น ทอฟท์เลอร์ ได้เขียนไว้ในหนังสือ คลื่นลูกที่สาม THE THIRD WAVE (Toffler, 1980) กล่าวว่า การจัดองค์กร ในคลื่นลูกที่สอง มีลักษณะแบบ อำมาตยธิปไตย เป็นการจัดลำดับ จากสูง มาต่ำ ส่วนใน คลื่นลูกที่สาม ลำดับชั้น จะแคบกว่า

ผู้บริหารระดับสูงจะน้อยลง องค์กรใหม่จะจัดเป็นแบบของกลุ่มย่อยๆ ที่เชื่อมโยงถึงกันแต่แต่ละกลุ่ม จะมีความสัมพันธ์กับโลกภายนอกได้โดยตรง โดยที่ไม่จำเป็นต้องมาผ่านศูนย์กลาง รูปแบบใหม่นี้ เหมือนพลาสติกที่อาจเปลี่ยนรูปตัวเองได้ตามอุณหภูมิและมีแนวความคิดว่าระบบแยกย่อยศูนย์และการกระจายศูนย์ทางด้านเศรษฐกิจเท่านั้น ที่สามารถนำมาใช้ได้ในระบบเศรษฐกิจสมัยใหม่ เทคนิคการจัดการใหม่ และปรัชญาเกิดใหม่ขึ้นมากมาย มีแนวโน้มในการต่อต้านระบบรวมศูนย์ไม่ว่าจะเป็นเรื่องนโยบาย บริษัทและองค์กร รัฐบาลและเอกชน ตลอดจนเรื่องเศรษฐกิจกำลังก่อให้เกิดสังคมใหม่ และทำให้กฎเกณฑ์กลายเป็นสิ่งล้าสมัย ระบบบริหารแบบรวมศูนย์นี้ ประกอบ คุปรัตน์ (2537) ให้ความเห็นไว้สอดคล้องกันว่า แนวโน้มของการอุดมศึกษาไทย ควรเปลี่ยนจากระบบบริหารอุดมศึกษาแบบรวมศูนย์ ไปสู่การกระจายอำนาจและให้ความเป็นอิสระในการจัดการมากขึ้น ลักษณะในการออกพระราชบัญญัติ กฎเกณฑ์ กฎระเบียบหรือข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรโนส (Asa Knowles, 1977) กล่าวว่า ต้องมีลักษณะที่แน่นอนชัดเจน มีลักษณะกว้างๆ และครอบคลุม ลักษณะการใช้อำนาจโดยทั่วๆ ไป และจากการวิเคราะห์เรื่องกฎเกณฑ์ และระเบียบแบบแผนในระบบราชการ เอเบอร์ (Max Weber, 1966) พบว่า ระบบราชการ นโยบาย กฎเกณฑ์ และระเบียบแบบแผนต่าง ๆ กำหนดไว้แน่นอนชัดเจน และไม่เห็นแก่ผู้หนึ่งผู้ใดโดยเฉพาะ เป็นหลักที่คนทั่วไปสามารถรู้ และต้องปฏิบัติตามได้เอง

การจัดองค์กรอีกลักษณะหนึ่ง ทอฟฟี่เกอร์ เขียนไว้ ในหนังสือ THE FUTURE CHOICE (Toffer, 1970) การจัดองค์กรขนาดใหญ่ที่ประกอบไปด้วยกลุ่มทำงานย่อยที่เรียกว่ากลุ่มเฉพาะกิจ (AD HOC) มีหน้าที่ปฏิบัติงานหรือทำงานในลักษณะชั่วคราว โดยมีโครงสร้างใหม่เรียกว่า Matrix Organization (M.O.) แทนที่องค์กรจะถูกควบคุมจากส่วนกลางแห่งเดียว แต่กลายเป็นองค์กรที่มีรายงานบังคับบัญชาหลายรูปแบบการจัดองค์กรแบบนี้ นิยมใช้แพร่หลายในหลายประเทศ

โครงสร้างการบริหารงานต่างๆ จำเป็นต้องพัฒนาให้สอดคล้องกับสภาพความเปลี่ยนแปลงและหลากหลายของภารกิจของสถาบัน ในอนาคต ระบบอุดมศึกษาควรเป็นระบบที่มีความยืดหยุ่นและมีเอกภาพ ภายใต้รูปแบบการบริหารที่มีอิสระมากขึ้น มีการพัฒนารูปแบบการบริหารและปรับโครงสร้างให้มีความไวในการปรับตัว มีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารที่ทันสมัยมาสู่ระบบ ซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์ภาพสะท้อนเส้นทางวิบากอุดมศึกษาไทย ฝ่ายรัฐเศรษฐกิจเพื่ออนาคตชาติ ของทีมการศึกษาหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ (2541) หัวใจสำคัญจึงอยู่ที่การประสานความคิดร่วมกันพัฒนาขนาดใหญ่ เพราะผลผลิตมันสมองที่ถูกกักตุนกรองออกมาจากระบบการอุดมศึกษา คือ ส่วนหนึ่งที่เป็นเสมือนกระบอกสะท้อนความอยู่รอดของประเทศ หากอุดมศึกษาไทยอ้าเท้าอยู่กับที่ฝงลึกกับแนวทางการปั้นบุคลากรในรูปแบบเก่า โดยไม่ตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงของสังคม สิ่งที่น่าห่วงคือ การตกอยู่ในวังวนของปัญหาอย่างไม่สิ้นสุด ประเทศชาติอาจไม่มีสิทธิหลุดพ้นห้วงวิกฤติเศรษฐกิจและสังคม ดังนั้น บทบาทใหม่อุดมศึกษาต้องเผชิญกับยุคโลกาภิวัตน์ จึงต้องปรับเปลี่ยน

ตนเองให้ทันต่อภารกิจที่มีความซับซ้อนหนักหน่วงมากยิ่งขึ้น ทั้งในด้านการผลิตกำลังพล การบริการวิชาการ เพื่อสนองกลุ่มเป้าหมาย และภาคการผลิตที่หลากหลาย ตลอดจนการพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยี เพื่อรองรับการผลิตต่างๆ ภายใต้ทรัพยากรที่มีอย่างจำกัด

ทศวรรษข้างหน้ากระแสความคิดของสังคมโลกยังคงให้ความสำคัญกับประชาธิปไตย การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การพิทักษ์สิทธิมนุษยชน และการค้าเสรี เมื่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้ประชาคมโลกเชื่อมโยงข้อมูลกันได้อย่างใกล้ชิด บทบาทและภาระหน้าที่ของทหารในการพิทักษ์ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ รวมทั้งการปกครองในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และบทบาทอื่นๆ ที่จะปกป้องและสนับสนุนประชาชนยังคงดำเนินต่อไปโดยไม่หยุด กองทัพก็ยังจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากประชาชนและรัฐบาล ให้สามารถเตรียมการพัฒนาเสริมสร้างกำลังรบให้มีขีดความสามารถและประสิทธิภาพสูงขึ้น สามารถเผชิญกับภัยคุกคามต่างๆ ได้ทุกรูปแบบทั้งในปัจจุบันและอนาคต บังคับที่ต้องพึ่งถึงและพัฒนา ก็คือ คน ซึ่งเป็นทรัพยากรที่สำคัญยิ่งของกองทัพ กองทัพจึงได้กำหนดควิสัยทัศน์ เพื่อให้กำลังพลทุกระดับของกองทัพเข้าใจตรงกัน เพื่อใช้เป็นเป้าหมายในการปฏิบัติงาน โดยจัดระบบบริหารที่ใช้ทรัพยากรของรัฐอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ มุ่งให้มีความโปร่งใสทั้งภายในและภายนอกโดยจะพัฒนาระบบการบริหารงานให้มีการปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงานรวมทั้งวัฒนธรรมการทำงานที่ทันสมัยเป็นสากล ปรับปรุงระบบการจัดการกำลังพล เพื่อเพิ่มคุณภาพและคุณธรรม โดยเน้นความรู้ ความสามารถ ผลงานดีเด่นเป็นหลัก มีการหมุนเวียนกำลังพล เพื่อให้เกิดความกระตือรือร้นเพื่อที่จะทำงานเสริมสร้างประสบการณ์ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น พัฒนาผู้นำระดับสูง โดยการอบรมให้มีความรอบรู้ด้านงานบริหารทั่วไปและเฉพาะสาขา เพื่อนำไปสู่ความเป็นผู้นำ และนักบริหารมืออาชีพ พัฒนาระบบงานสารบรรณแก้ไขกฎระเบียบ ข้อบังคับ เพื่อขจัดความล่าช้า ช้าซ้อน ดัดทอนสิ่งที่ไม่จำเป็นออกไป พัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูลของระบบการบริหารต่างๆ รวมทั้งการจัดผลการดำเนินงาน เพื่อใช้เป็นปัจจัยตัดสินใจทางการบริหาร

เทคนิคการวิจัยแบบ EFR (Ethnographic Future Research Technique) ที่นำมาพิจารณาให้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการวิจัย

ผู้พัฒนาเทคนิคการวิจัยอนาคตแบบ Ethnographic Research หรือ Ethnography(EFR) คือ ศาสตราจารย์ ดร. โรเบิร์ต บี เท็กซ์เตอร์ (Robert B. Textor) แห่งมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด สหรัฐฯ เป็นเทคนิคที่พัฒนามาจากระเบียบวิธีวิจัยทางมนุษยวิทยาเรียกว่า การวิจัยชาติพันธุ์วรรณา EFR เป็นเทคนิคการวิจัยที่พยายามจะดึงเอาอนาคตภาพ และค่านิยมต่างๆ ที่เกี่ยวกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมของกลุ่มประชากรที่ศึกษา โดยการสัมภาษณ์ที่มีลักษณะเฉพาะ กล่าวคือ

เป็นการสัมภาษณ์แบบเปิดและไม่ชี้นำ (Non-Directive, Open-Ended) โดยผู้วิจัยมีหัวข้อหรือประเด็นเพื่อเตรียมไว้ประกอบ แต่จะไม่มีลักษณะของคำถามแบบชี้นำ หลักการสัมภาษณ์แบบ EFR คือ ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นผู้ควบคุมการสัมภาษณ์และมีอิสระในการให้สัมภาษณ์นี้อย่างเต็มที่ ลักษณะของการสัมภาษณ์แบบ EFR ที่เด่นและแตกต่างไปจากการสัมภาษณ์แบบอื่น คือ มีการแบ่งการสัมภาษณ์ออกเป็นช่วงๆ ตามหัวข้อที่สัมภาษณ์หรือตามช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น ทุกๆ 10 นาที ผู้สัมภาษณ์จะทำการสรุปการสัมภาษณ์ จากนั้นก็พักใจไว้ หรือจากเทปบันทึกเสียงให้ผู้สัมภาษณ์ฟัง และขอให้ผู้สัมภาษณ์ปรับปรุงเปลี่ยนแปลง หรือแก้ไขคำถามสัมภาษณ์ได้ กระบวนการเช่นนี้ เรียกว่าเทคนิคการสรุปสะสม (Cumulative Summarization Technique) โดยจะทำเช่นนี้จนจบการสัมภาษณ์ เพื่อที่จะช่วยให้ผู้วิจัยมีความเชื่อมั่นเพิ่มขึ้นว่า ข้อมูลที่ได้มีความน่าเชื่อถือ คือ มีทั้งความจริง (Validity) และความเที่ยง (Reliability) ของข้อมูลเพิ่มขึ้น (จุมพล พุกกัทรชิวิน, 2540)

โดยปกติการสัมภาษณ์แบบ EFR นี้จะประกอบไปด้วยขนาดสภาพที่เป็นทางเลือก (Alternative) 3 ภาพ และเรียงลำดับกันไป คือ อนาคตภาพทางดี (Optimistic - Realistic Scenario) อนาคตภาพทางร้าย (Pessimistic - Realistic Scenario) และอนาคตภาพที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุด (Most - Probable Scenario) อนาคตภาพทั้ง 3 ภาพนี้ จะประกอบไปด้วยแนวโน้มในอนาคตที่ผู้ให้สัมภาษณ์คาดว่าจะมีโอกาสเกิดขึ้น ด้วยเหตุนี้จึงมีการใช้คำว่า Realistic กำกับไว้ทั้งในอนาคตภาพทางดีและภาพทางร้าย เมื่อสัมภาษณ์ครบทั้ง 3 ภาพ ตามขั้นตอนเสร็จแล้ว ผู้สัมภาษณ์อาจจะสรุปการสัมภาษณ์ให้ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดอีกครั้งหนึ่ง และขอให้ผู้สัมภาษณ์ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมได้ถ้ามี หรืออาจจะนำผลการสัมภาษณ์ที่จดบันทึกหรืออัดเทปไว้กลับไปเรียบเรียงใหม่ (Protocol) แล้วส่งให้ผู้สัมภาษณ์ตรวจแก้ไขเป็นการส่วนตัว หลังจากนั้นจึงนำมาทำการวิเคราะห์เพื่อหาฉันทามติระหว่างกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ เพื่อนำแนวโน้มที่มีฉันทามตินั้นมาเขียนเป็นอนาคตภาพ ซึ่งเป็นผลของการวิจัย ขั้นตอนของการวิจัยแบบ EFR สรุปได้ดังนี้คือ

ขั้นตอนที่ 1. กำหนดกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 2. การสัมภาษณ์ ซึ่งมีลักษณะเฉพาะ คือ

ก. แบบเปิดและไม่ชี้นำ (Non-Directive, Open-Ended)

ข. แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) คือ มีการเตรียมหัวข้อ หรือประเด็นการสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้า

ค. ใช้เทคนิคการสรุปสะสม (Cumulative Summarization)

ง. สัมภาษณ์อนาคตภาพ 3 แบบ Optimistic - Realistic (O - R),

Pessimistic - Realistic (P - R), Most - Probable (M - P)

ขั้นตอนที่ 3. วิเคราะห์ / สังเคราะห์ หาฉันทามติ

ขั้นตอนที่ 4. เขียนอนาคตภาพ (Scenario Write-up)