

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง การกำหนดกรอบหลักสูตรพัฒนาข้าราชการ
ตามสายวิชาชีพ

จัดทำโดย นางสาวพัชณี ตรีวิสุทธิพงศ์
ตำแหน่ง นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ
สังกัด ส่วนวิชาการ สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร
สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๑๙
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๗

๑. ชื่อเรื่อง การกำหนดกรอบหลักสูตรพัฒนาข้าราชการตามสายวิชาชีพ

๒. หลักการและเหตุผล

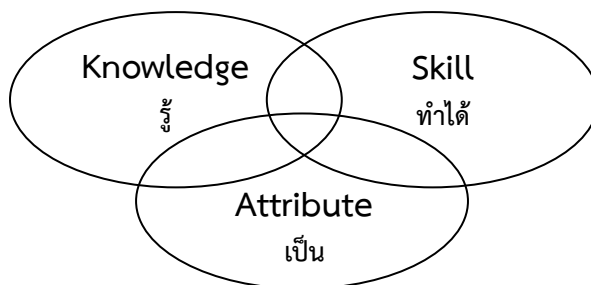
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร ในฐานะส่วนราชการที่มีภารกิจหลักด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร ได้นำแนวคิดระบบสมรรถนะ (Competency) มาใช้ในระบบบริหารทรัพยากรบุคคลของกรุงเทพมหานคร ซึ่งนักวิชาการได้ให้ความหมาย “สมรรถนะ” ดังนี้

David C McClelland (๑๙๗๐) ให้คำจำกัดความ “สมรรถนะ” หมายถึง คุณลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในตัวบุคคล ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้จะเป็นตัวผลักดันให้บุคคล สามารถสร้างผลการปฏิบัติงานที่ตนรับผิดชอบให้สูงกว่า หรือเหนือกว่าเกณฑ์/เป้าหมายที่กำหนดไว้

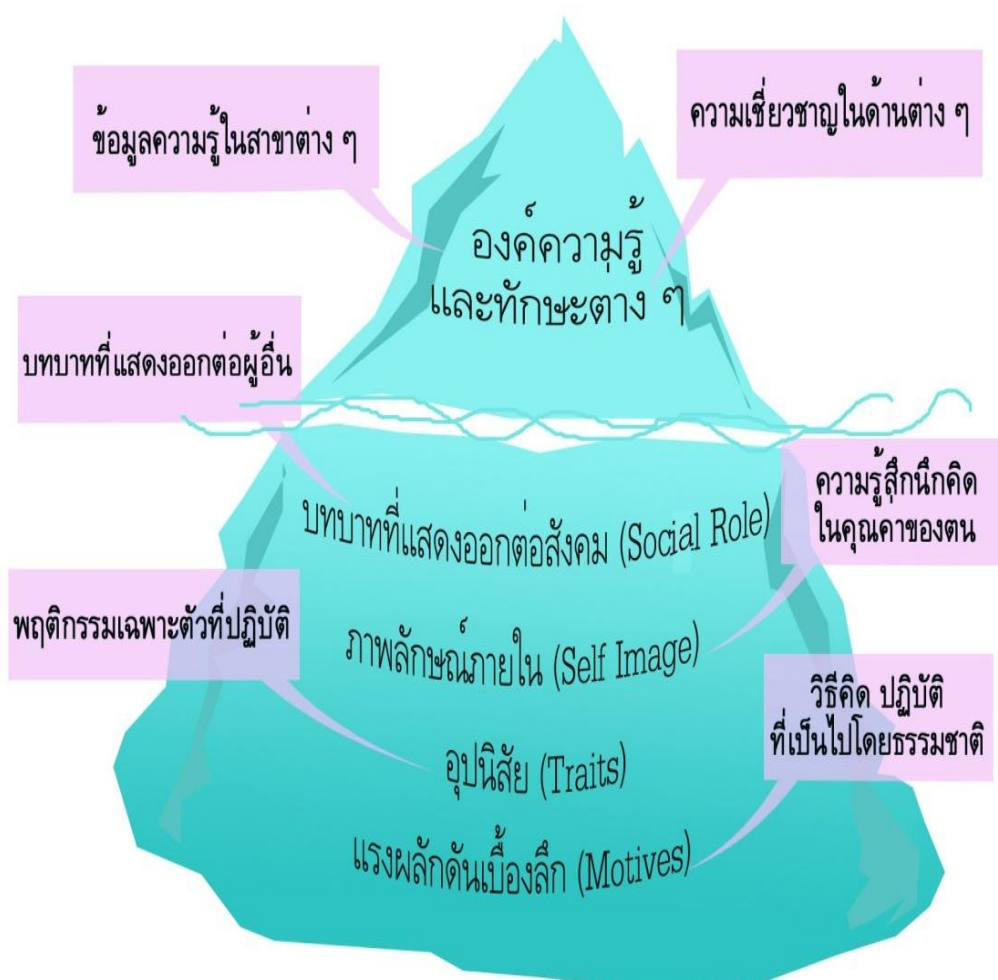
สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) ให้ความหมาย “สมรรถนะ” คือ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะอื่นๆ ที่ทำให้บุคคลสามารถสร้างผลงานได้โดดเด่นกว่าเพื่อนร่วมงานอื่นๆ ในองค์กร กล่าวคือ การที่บุคคลจะแสดงสมรรถนะใดๆ ออกมาได้ ต้องมีองค์ประกอบทั้งความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย เช่น สมรรถนะการบริการที่ดี ซึ่งอธิบายว่า “สามารถให้บริการที่ผู้รับบริการต้องการได้” นั้น หากขาดองค์ประกอบต่างๆ ได้แก่ ความรู้ในงานหรือทักษะที่เกี่ยวข้อง และ คุณลักษณะของบุคคลที่เป็นคนใจเย็น อดทน ซอบช่วยเหลือผู้อื่นแล้ว บุคคลก็ไม่อาจจะแสดงสมรรถนะของการบริการที่ผู้รับบริการต้องการได้ สำหรับตัวแบบสมรรถนะข้าราชการพลเรือน ประกอบด้วย สมรรถนะหลัก ๕ สมรรถนะ, สมรรถนะประจำผู้บริหาร ๖ สมรรถนะและสมรรถนะประจำกลุ่มงาน ๒๒ สมรรถนะ ส่วนตัวแบบสมรรถนะข้าราชการกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย สมรรถนะหลัก ๕ สมรรถนะ สมรรถนะประจำผู้บริหาร ๖ สมรรถนะ และสมรรถนะประจำกลุ่มงาน ๓๔ กลุ่มงาน (มาตรฐานกำหนดตำแหน่งข้าราชการกรุงเทพมหานครสามัญ ได้แก่ ๘ กลุ่มอาชีพ ๓๔ กลุ่มงาน ๑๐๙ สายงาน)

สรุป สมรรถนะ (Competency) หมายถึง ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งจำเป็นต้องมีในการปฏิบัติงานตำแหน่งหนึ่งๆ ให้ประสบความสำเร็จ โดยได้ผลงานสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ หรือโดดเด่นในสถานการณ์ที่หลากหลาย โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญของสมรรถนะ ประกอบด้วย ๓ ส่วน คือ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และคุณลักษณะ (Attribute) ดังภาพ

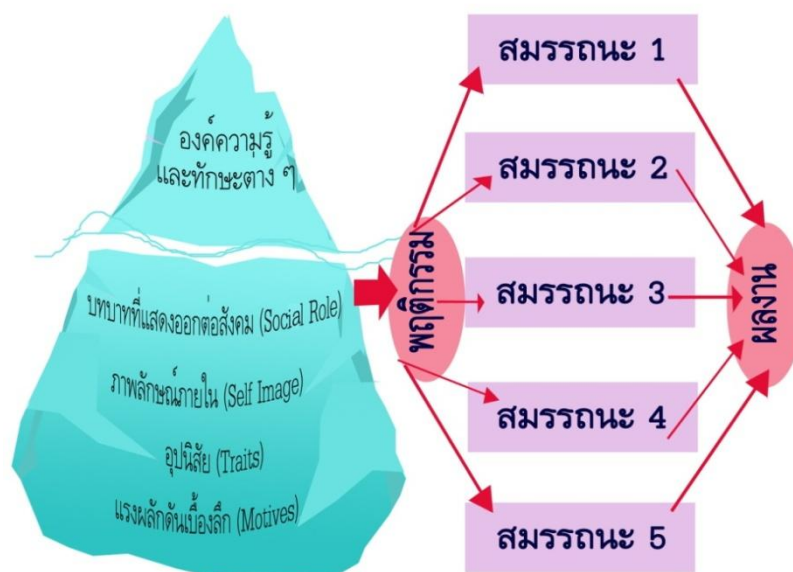
Human Competencies



ซึ่งองค์ประกอบทั้ง ๓ ประการของสมรรถนะ ตามแนวคิดข้างต้น David C McClelland เรียกว่า ตัวแบบภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg Model) ดังภาพ



โดย David C McClelland ได้เปรียบเทียบสมรรถนะที่มีอยู่ในตัวคนว่า เปรียบเสมือนกับภูเขาน้ำแข็ง คือ ส่วนที่อยู่เหนือน้ำ ซึ่งเป็นส่วนน้อยของภูเขาน้ำแข็งเป็นสิ่งที่สามารถมองเห็นได้ สัมผัสได้ เหมือนกับความรู้และทักษะของคนที่แสดงออกให้เห็นได้ง่าย ขณะเดียวกัน ส่วนใหญ่ของภูเขาน้ำแข็งที่อยู่ใต้ผิวน้ำ เปรียบเสมือนกับคุณลักษณะของมนุษย์ ที่ฝังอยู่ในตัวคนไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน สิ่งที่อยู่ในส่วนลึกนี้ ได้แก่ อัตมโนทัศน์(Self-Concept) อุปนิสัย (Traits) แรงจูงใจ (Motives) บทบาททางสังคม (Self-Role) สามารถเปลี่ยนแปลง/พัฒนาได้ด้วยการฝึกอบรม และ/หรือพัฒนาโดยการใช้ประสบการณ์ทางบวก ซึ่งต้องใช้เวลาานาน ดังนั้นเมื่อองค์กรได้กำหนดสมรรถนะเป็นกลุ่มพฤติกรรมที่เชื่อว่าสอดคล้องกับงานที่ปฏิบัติ และผู้ปฏิบัติมีพฤติกรรมตามที่กำหนดแล้วจะส่งผลให้เกิดการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ และบรรลุเป้าหมายขององค์กรได้ดังภาพ



จากภาพ แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างความแตกต่างระหว่างบุคคลที่แสดงในรูปภูเขาน้ำแข็งกับสมรรถนะและผลงาน แสดงให้เห็นว่า ความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะอื่น ๆ ของบุคคลส่งผลให้บุคคลมีสมรรถนะหรือพฤติกรรมในการทำงาน สัมพันธ์กับการปฏิบัติงานและผลงานที่ได้

สถาบันได้นำแนวคิดสมรรถนะ (Competency) ดังกล่าวข้างต้น มาใช้ในการสร้างเส้นทางการฝึกอบรม/พัฒนาตามสายวิชาชีพ (Training Road Map : TRM) ด้วยการจัดทำแผนการฝึกอบรมเป็นลักษณะเช่นเดียวกับแผนที่เส้นทาง (Road Map) แผนการฝึกอบรมที่จัดทำขึ้นนี้มีแหล่งที่มาจากการวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม ค่านิยม/ความเชื่อ/ปรัชญาองค์กร (Core Value / Beliefs / Core Competencies) นโยบายหรือกลยุทธ์ขององค์กร (Corporate Strategy) กฎระเบียบขององค์กร (Policies, Rules & Regulations) ข้อกำหนดของกฎหมายหรือมาตรฐานสากล (Law / International Standards) ความต้องการของงาน (Job Requirements) ระบบความก้าวหน้าในอาชีพ (Career Development) ปัญหาในการทำงานในปีที่ผ่านมา (Problems) แนวโน้มของวิทยาการสมัยใหม่ (Modern Management Concepts & Tools) ความจำเป็นในการฝึกอบรมต่างๆ เหล่านี้ คือ การวิเคราะห์ว่าองค์กรคาดหวังอะไรจากบุคลากรโดยรวม และนำเอาสิ่งที่ยังขาดขององค์กรคาดหวังนี้ มาแปลงสู่ความจำเป็นในการพัฒนาและฝึกอบรมทั้งระยะยาวและระยะสั้น ซึ่งแผนการฝึกอบรมนี้จะใช้เป็นแผนแม่บท (Master Plan) ที่ใช้จัดการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง ในช่วงระยะ ๓ - ๕ ปี เราเรียกแผนการฝึกอบรมนี้ว่าเป็น “แผนที่เส้นทางการฝึกอบรม” (Training Road Map)

สุทัศน์ น้าพุลสุขสันต์ (๒๕๕๒) กล่าวว่า เส้นทางการฝึกอบรม (Training Road Map : TRM) หมายถึง แนวทางการพัฒนาบุคลากรที่กำหนดไว้อย่างเป็นระบบแบบแผน โดยระบุว่าบุคลากรในแต่ละตำแหน่ง แต่ละวิชาชีพจะต้องหรือควรจะได้รับการพัฒนาและฝึกอบรมเรื่องอะไรบ้างตามระยะเวลาที่กำหนด เปรียบเสมือนแผนการฝึกอบรมระยะยาวของแต่ละตำแหน่งแต่ละวิชาชีพ และจะเป็นตัวช่วยในการหาความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม (Training Need)

การจัดทำเส้นทางการฝึกอบรม (Training Road Map :TRM) มีวัตถุประสงค์หลัก ดังนี้

๑. เพื่อสร้างบุคลากรที่มีความรู้ ทักษะ ตรงกับความต้องการและทิศทางขององค์กร โดยการศึกษา วิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบายต่าง ๆ มาตรฐานกำหนด และหน้าที่งานหลัก (Key Result Area) ของสายงาน ซึ่งบุคลากรจะเป็นปัจจัยสำคัญในการผลักดันให้องค์กร สามารถบรรลุเป้าหมาย ตามทิศทางที่กำหนดไว้ ดังนั้นการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะ และความสามารถ ที่สอดคล้องกับทิศทางขององค์กรจึงจำเป็นต้องกำหนดเส้นทางไว้

๒. เพื่อให้บุคลากรทราบทิศทางและระยะเวลาในการพัฒนาตนเอง เพราะเส้นทางการ ฝึกอบรมเปรียบเสมือนแผนที่เดินทางในการพัฒนาความรู้ ความสามารถบ่งบอกทิศทาง ตลอดจน ระยะเวลาที่จำเป็นต้องพัฒนาตามสายอาชีพในแต่ละระดับให้สอดคล้องกับความคาดหวังขององค์กร เช่น ตำแหน่งประเภท วิชาการ ระดับปฏิบัติการ สายงานนักวิเคราะห์งบประมาณ ควรพัฒนาเรื่องอะไร และเมื่อก้าวเข้าสู่ระดับ ชำนาญการ ควรพัฒนาเรื่องอะไร เป็นต้น

๓. เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self Learning) อย่างหลากหลาย เนื่องจากเส้นทางการฝึกอบรมทำให้บุคลากรในแต่ละสายวิชาชีพทราบทิศทาง หรือแนวทางการ ฝึกอบรม ตลอดจนทำให้บุคลากรเหล่านั้นตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาตนเองให้มีความรู้ ทักษะที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานจากการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การดูงาน การอ่าน หนังสือ การศึกษาระบบเครือข่าย เป็นต้น

ภายใต้กรอบแนวคิดดังกล่าว สถาบันฯ ได้ดำเนินการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้าง และพัฒนาหลักสูตรตามสายวิชาชีพ (Training Road Map : TRM) ด้วยการจัดทำเส้นทางการฝึกอบรม ตามสายวิชาชีพ ให้แก่ข้าราชการกรุงเทพมหานครสายงานต่างๆ พร้อมทั้งจัดทำเป็นคู่มือการพัฒนา ข้าราชการตามเส้นทางการฝึกอบรม (TRM) เรียบร้อยแล้ว จำนวน ๒๒ สายงาน ครอบคลุมกลุ่มงาน ของข้าราชการในสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน ๑๗ กลุ่มงาน จาก ๓๔ กลุ่มงาน (ตามที่สำนักงาน ก.ก. กำหนด) (รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก) และได้จัดทำร่างกรอบหลักสูตรการพัฒนาตามเส้นทางการ ฝึกอบรม (Training Road Map : TRM) หลังเสร็จสิ้นการจัดสัมมนาของแต่ละสายงาน เพื่อใช้เป็นกรอบ การพัฒนาบุคลากรในแต่ละสายงาน ซึ่งสามารถจัดทำกรอบหลักสูตรเสร็จเรียบร้อยแล้ว เพียง ๕ สายงาน ได้แก่ ๑) สายงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ตำแหน่งเจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ๒) สายงานปฏิบัติงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ตำแหน่งพนักงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย ๓) สายงานวิชาการสุขาภิบาล ตำแหน่งนักวิชาการสุขาภิบาล ๔) สายงานวิชาการเงินและบัญชี ตำแหน่ง นักวิชาการเงินและบัญชี ๕) สายงานพัฒนาสังคม ตำแหน่งนักพัฒนาสังคม เนื่องจากเกิดความล่าช้าใน บางขั้นตอน มีรายละเอียดขั้นตอน ดังนี้

๑. แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดหลักสูตรการฝึกอบรมตามสายงาน โดยปลัด กรุงเทพมหานครเป็นประธาน

๒. สถาบันฯ ขอความเห็นชอบรายชื่อผู้เชี่ยวชาญตามสายงานในคณะกรรมการกำหนด หลักสูตรฝึกอบรมตามสายงาน ต่อปลัดกรุงเทพมหานคร

๓. สถาบันฯ ยกร่างกรอบหลักสูตรการพัฒนาตามเส้นทางการฝึกอบรม ซึ่งวิธีการสร้างและพัฒนาหลักสูตรตามสายวิชาชีพของกรุงเทพมหานครใช้หลักการสร้างหลักสูตรการฝึกอบรมบนพื้นฐานของสมรรถนะ (Competency based Curriculum) เป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้แสดงบุคลิก หรือพฤติกรรมที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และคุณลักษณะอันพึงประสงค์เฉพาะ (Attribute) ที่จะสามารถปฏิบัติงานหรือ กิจกรรมนั้นๆ ให้ประสบผลสำเร็จตามมาตรฐาน หรือเกณฑ์การปฏิบัติงานในสายงานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔. สถาบันฯ นำร่างกรอบหลักสูตรการพัฒนาตามเส้นทางการฝึกอบรมเสนอผู้เชี่ยวชาญของสายงานนั้นๆ พิจารณา และสถาบันฯ ปรับแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

๕. สถาบันฯ นำร่างกรอบหลักสูตรการพัฒนาตามเส้นทางการฝึกอบรมที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญของสายงานแล้ว นำเสนอคณะกรรมการกำหนดหลักสูตรการฝึกอบรมตามสายงาน เพื่อร่วมพิจารณาอีกครั้ง

๖. สถาบันฯ ปรับแก้ไขกรอบหลักสูตรการพัฒนาตามเส้นทางการฝึกอบรม ตามมติของคณะกรรมการกำหนดหลักสูตรการฝึกอบรมตามสายงาน และเสนอกรอบหลักสูตรดังกล่าวให้แก่หน่วยงานดำเนินการต่อไป

เพื่อให้การกำหนดกรอบหลักสูตรพัฒนาข้าราชการตามสายวิชาชีพครบ ๒๒ สายงานตามที่ได้จัดทำเส้นทางการฝึกอบรมตามสายวิชาชีพไว้และเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ๑๒ ปี ระยะที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๕๖ – ๒๕๕๙) ยุทธศาสตร์ที่ ๕ พัฒนาระบบบริหารจัดการเพื่อเป็นต้นแบบด้านการบริหารมหานคร และแผนพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานครและบุคลากรกรุงเทพมหานคร พ.ศ. ๒๕๕๖ - ๒๕๕๙ ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การพัฒนาบุคลากรในการปฏิบัติงานตามสมรรถนะวิชาชีพ มีเป้าหมายหลัก คือ พัฒนาบุคลากรของกรุงเทพมหานครให้สามารถปฏิบัติงานตามสมรรถนะวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ และมีระบบการพัฒนาบุคลากรตามสมรรถนะวิชาชีพครบทุกสายงาน สอดคล้องกับแผนปฏิรูปราชการกรุงเทพมหานครประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ยุทธศาสตร์ที่ ๕ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓ เสริมสร้างให้บุคลากรของกรุงเทพมหานครมีความพร้อม ทั้งด้านศักยภาพ คุณภาพชีวิต และภาคภูมิใจเพื่อร่วมพัฒนามหานครให้น่าอยู่ยั่งยืน รวมทั้งสอดคล้องกับมาตรา ๒๔ (๔) แห่งพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการกรุงเทพมหานครและบุคลากรกรุงเทพมหานคร พ.ศ. ๒๕๕๔ ที่กำหนดให้กระจายบทบาทและหน้าที่ในการพัฒนาข้าราชการไปสู่หน่วยงาน โดย อ.ก.ก. สามัญ หน่วยงาน มีอำนาจหน้าที่กำหนดนโยบาย กำกับ ดูแล และส่งเสริมเกี่ยวกับการพัฒนาข้าราชการภายในส่วนราชการในหน่วยงาน

สถาบันฯ จึงจำเป็นต้องจัดทำกรอบหลักสูตรพัฒนาข้าราชการตามสายวิชาชีพ ในส่วนที่ยังไม่ได้ดำเนินการอีก ๑๗ สายงาน และปรับแนวทางการดำเนินงาน ภายใต้ความร่วมมือของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในสายงานนั้นๆ และนักทรัพยากรบุคคล/บุคลากรผู้ปฏิบัติงานด้านการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานต่างๆ กรุงเทพมหานคร โดยการเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจในการสร้างหลักสูตร และสามารถจัดทำหลักสูตรตามเส้นทางการฝึกอบรม (TRM) ให้เป็นไปในทิศทาง และมาตรฐานเดียวกัน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาบุคลากรของกรุงเทพมหานครตามหลักสมรรถนะวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อสร้างเครือข่ายนักทรัพยากรบุคคล และบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการพัฒนาบุคลากร ให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตร สามารถกำหนดกรอบหลักสูตรและสร้างหลักสูตรการพัฒนาข้าราชการตามสายวิชาชีพได้

๓.๒ เพื่อให้ข้าราชการกรุงเทพมหานครที่เป็นผู้แทนสายงาน ได้มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตร สามารถกำหนดกรอบหลักสูตรพัฒนาข้าราชการจากเส้นทางการฝึกอบรม/พัฒนาตามสายวิชาชีพ (Training Road Map : TRM) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓.๓ กรุงเทพมหานครมีกรอบหลักสูตรที่สามารถนำไปจัดทำเป็นแผนพัฒนาวิชาชีพ สายงานต่างๆ เพื่อรองรับระบบเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ (Career Development) ต่อไป

๔. เป้าหมาย

๔.๑ ผู้รับผิดชอบหลักในหน่วยงาน/ส่วนราชการ ด้านการพัฒนาบุคลากร และผู้แทนสายงานมีความรู้ ความเข้าใจการจัดทำหลักสูตรการพัฒนาบุคลากรตามเส้นทางการฝึกอบรม (TRM) เพิ่มขึ้น

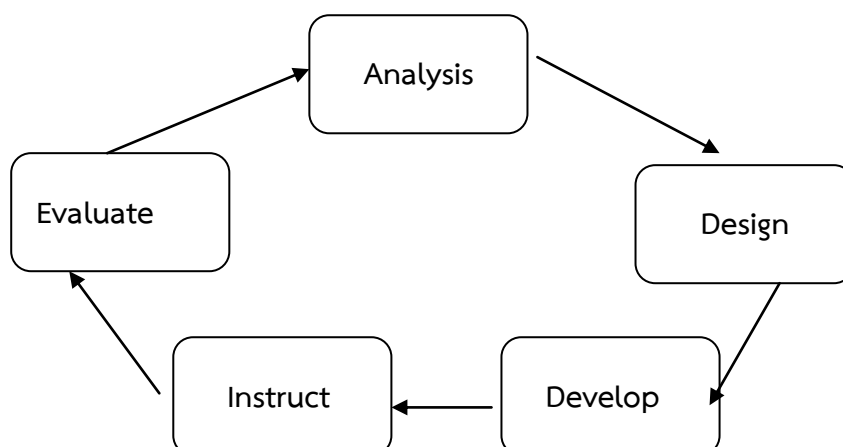
๔.๒ กรุงเทพมหานครมีกรอบหลักสูตรพัฒนาข้าราชการตามสายวิชาชีพ ๑๗ สายงาน ที่เป็นไปในทิศทางและมาตรฐานเดียวกัน

๕. ปัจจัยความสำเร็จ

การกำหนดกรอบหลักสูตรพัฒนาข้าราชการตามสายวิชาชีพจะสำเร็จได้ ด้วยปัจจัยความสำเร็จ ๒ ประการ คือ

๕.๑ การให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำเส้นทางการฝึกอบรมสายงานต่างๆ (๒๒ สายงาน) ตั้งแต่การหาสมรรถนะประจำกลุ่มงาน/สายงาน การเขียนคำจำกัดความและระดับของสมรรถนะ การกำหนดระดับสมรรถนะที่คาดหวัง การกำหนดหลักสูตร/โครงการ/หัวข้อเรื่อง และวิธีการพัฒนาตามระดับตำแหน่งในแต่ละสมรรถนะ

๕.๒ การนำเส้นทางการฝึกอบรม (Training Road Map) ไปใช้ในการพัฒนาบุคลากร เพื่อให้หลักสูตร/วิชาที่นำไปใช้ในการเรียนการสอน ได้ผลตรงตามสมรรถนะทางวิชาชีพที่กำหนดไว้ จำเป็นต้องทำการออกแบบหลักสูตรให้เป็นไปในทิศทางของตัวแบบสมรรถนะ และระดับที่คาดหวัง ทั้งนี้ การออกแบบหลักสูตรจะช่วยให้วิทยากรสามารถเตรียมการทั้งในส่วนของเนื้อหาวิชา วิธีการเรียนการสอน วัสดุอุปกรณ์ ฯลฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งการออกแบบหลักสูตรการพัฒนาวิชาชีพ จำเป็นต้องใช้ผู้มีความรู้และประสบการณ์เฉพาะทางหรือเฉพาะวิชาที่ต้องการออกแบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ในวิชาชีพนั้นๆ จะช่วยให้คำแนะนำประเด็น หัวข้อ รวมถึงวิธีการเรียนรู้ และอุปกรณ์การเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี ในหลายองค์กรมักจะใช้วิธีการแต่งตั้งเป็นรูปคณะกรรมการออกแบบหลักสูตร (หรือคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร) โดยมีผู้มีความรู้หรือผู้เชี่ยวชาญในงานนั้นๆ มาร่วมให้คำปรึกษา แนะนำ นอกจากนี้ องค์กรบางแห่งก็ใช้วิธีการแต่งตั้งคณะกรรมการวิชาชีพขึ้นมาดูแลเรื่องนี้ ทั้งนี้ ตัวแบบที่ใช้ในการออกแบบหลักสูตรการพัฒนาวิชาชีพ ที่นิยมใช้อย่างกว้างขวางในปัจจุบัน คือ ตัวแบบที่เรียกกันว่า “The ADDIE Model” พัฒนาโดย Florida State University และ Sells and Glasgow ดังแสดงในภาพต่อไปนี้



โดยตัวแบบนี้ประกอบด้วย ๕ ขั้นตอน คือ

๑. ขั้นการวิเคราะห์
๒. ขั้นการออกแบบ
๓. ขั้นการกำหนดรายละเอียด
๔. ขั้นการนำไปใช้ในการเรียนการสอน
๕. ขั้นการประเมินเพื่อปรับปรุงแก้ไข

๑. ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis) เป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญของการออกแบบหลักสูตร เพราะเป็นการดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล (Input) ที่จำเป็น หากข้อมูลดังกล่าวถูกต้องเพียงพอ ก็จะทำให้หลักสูตรที่ออกแบบ (Output) สามารถตอบโจทย์ของ หน่วยงาน / องค์กรได้ การวิเคราะห์ ขั้นตอนนี้ ประกอบด้วยหลายมิติ แต่ส่วนที่สำคัญก็คือ การวิเคราะห์หน้าที่งานที่รับผิดชอบและ สมรรถนะที่จำเป็น อย่างไรก็ตามมิติการวิเคราะห์ด้านอื่นๆ ก็จะเป็นตัวช่วยให้ได้ข้อมูลรอบด้านมากขึ้น ตามความจำเป็นของ แต่ละวิชา/หลักสูตรที่ต้องการออกแบบ

มิติการวิเคราะห์	ประเด็นสำคัญในการวิเคราะห์
มิติหลัก ๑. หน้าที่งานหลัก ๒. สมรรถนะที่จำเป็น	<ul style="list-style-type: none"> • งานหลักประกอบด้วยอะไรบ้าง • กระบวนการทำงาน / ขั้นตอนงาน • บุคคล / หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานนั้นๆ • ต้องใช้ความรู้ ทักษะ อะไรบ้าง • ความรู้ ทักษะนั้น ต้องลึกซึ้งถึงระดับใด
มิติรอง ๓. ผู้เรียน / ผู้ฝึกหัด ๔. ผลการ	<ul style="list-style-type: none"> • ระดับความรู้ ทักษะ มีเพียงใด • วิธีการเรียนการสอน / อุปกรณ์ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย • ปัญหา / ข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน • ความคาดหวังของหน่วยงาน / องค์กร / ผู้บังคับบัญชา

การวิเคราะห์ดังกล่าวข้างต้น จะทำให้ได้หัวข้อวิชาที่ควรจัด เนื้อหาสาระที่สำคัญ ในแต่ละหัวข้อ กลุ่มเป้าหมาย ปัญหาที่ผ่านมาในด้านความรู้ ทักษะของผู้ดำรงตำแหน่ง ความคาดหวังของงานและวิธีการเรียนการสอน ซึ่งข้อมูลต่างๆ เหล่านี้รวมเรียกว่าความจำเป็นในการฝึกอบรม (Training Needs) ซึ่งจะนำไปใช้ในขั้นตอนการออกแบบหลักสูตรต่อไป

๒. ขั้นตอนการออกแบบ (Design) เป็นการดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งหลักสูตรสำเร็จ (Solutions) ที่จะตอบโจทย์ความจำเป็นในการฝึกอบรม (Training Needs) ขั้นตอนออกแบบจะต้องตอบคำถาม What & How ให้ได้กล่าวคือ จะกำหนดหัวข้อการเรียนรู้ การสอนอะไรบ้างและจะเรียน / สอน ด้วยวิธีใด ในเชิงเปรียบเทียบกับการสร้างอาคาร ขั้นตอนนี้ก็เหมือนกับขั้นตอนที่สถาปนิกทำการออกแบบและเขียนแบบลงในพิมพ์เขียว ซึ่งจะแสดงรูปลักษณะ ขนาด ลวดลาย คุณลักษณะพิเศษต่างๆ ของอาคาร และงานในขั้นนี้ก็ทำให้สามารถประมาณการค่าก่อสร้างได้ สำหรับขั้นตอนการออกแบบมี สิ่งที่ต้องดำเนินการ ดังนี้

๒.๑ การกำหนดวัตถุประสงค์ของวิชา / หลักสูตร (Training Objectives) วัตถุประสงค์ในที่นี้ หมายถึง ผลลัพธ์ที่ต้องการหลังจากได้ผ่านการฝึกอบรมแล้ว ผลลัพธ์นี้จะเน้น ๓ ด้านด้วยกัน คือ ในเชิงพฤติกรรมการแสดงออกมาให้สัมผัสได้หรือในเชิงรูปธรรม ในเชิงเงื่อนไข / สถานการณ์ (Conditions) และในเชิงเกณฑ์ (Criterion)

- เชิงพฤติกรรม (Behavior) : ผ่านการฝึกอบรมแล้ว แสดงพฤติกรรมอะไรได้ เช่น อธิบายสาระสำคัญของกฎหมายได้ พิมพ์จดหมายราชการได้ จัดลำดับหัวข้อของแผนงานได้ เป็นต้น

- เชิงเงื่อนไข / สถานการณ์ (Condition) : เป็นการแสดงพฤติกรรมภายใต้เงื่อนไขหรือสถานการณ์ อย่างหนึ่งอย่างใด เช่น สามารถนำเสนองานในการประชุมนานาชาติได้ สามารถตีความกฎหมายโดยใช้หลักเจตนารมณ์ได้ เป็นต้น

- เชิงเกณฑ์ (Criterion) : เป็นการบ่งบอกในเชิงปริมาณ คุณภาพ ราคา ความเร็ว หรือความพึงพอใจ (ของผู้รับบริการ)

๒.๒ การจัดลำดับขั้นตอนของเนื้อหาวิชาที่จะสอน (Training Sequences) เมื่อกำหนดวัตถุประสงค์ได้แล้ว ก็จะถึงขั้นการจัดลำดับขั้นตอนของเนื้อหาวิชาที่จะสอนว่าควรเรียงลำดับอย่างไร ซึ่งมีวิธีการจัดลำดับ ๒ วิธี คือ

- จัดลำดับตามเนื้อหาวิชา (Sequencing by Procedure) โดยจัดลำดับตามเรื่องราวของวิชานั้นๆ ว่าเป็นประเด็นใด ควรสอนก่อนหลังตามลำดับ

- จัดลำดับตามปัญหา (Sequencing by Problems) เป็นการจัดลำดับเนื้อหาของวิชานั้นๆ โดยนำเอาปัญหาจากขั้นตอนการวิเคราะห์มาเรียงลำดับ อย่างไรก็ตามการเลือกใช้วิธีการจัดลำดับเนื้อหาของวิชานี้จะต้องคำนึงถึงความรู้ ประสบการณ์ของ ผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ การจัดลำดับแบบแรกจะเหมาะสมกับผู้เข้าเรียนที่ยังไม่มีความรู้มากนัก และ/ หรือ ยังมีประสบการณ์การทำงานน้อย ส่วนการจัดลำดับแบบที่สองจะตรงกันข้าม (บางองค์กรใช้กับกรณีที่ต้องการผลลัพธ์เฉพาะกิจ)

๒.๓ การกำหนดวิธีประเมินผลหลังจากการฝึกอบรม เป็นการประเมินเพื่อดูว่าผู้เข้าเรียนสามารถเรียนรู้หรือปรับเปลี่ยนตนเองตามวัตถุประสงค์ของวิชาที่ตั้งไว้หรือไม่ วิธีการประเมินจะใช้แบบใด ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของวิชานั้นๆ ซึ่งวิธีการประเมินมี ๒ วิธีหลักคือ

ทดสอบความรู้ (Knowledge Tests) หากวัตถุประสงค์ของวิชาต้องการให้มีความรู้ (Facts and Figures) ก็ต้องใช้วิธีทดสอบความรู้ เพื่อให้ได้ทราบว่าผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเพียงใดในสิ่งที่เรียน วิธีการทดสอบสามารถทำได้โดยการสอบข้อเขียน หรือ สอบปากเปล่า หรือการนำเสนอ

ทดสอบทักษะ (Skill Tests หรือ Performance Test) หากวัตถุประสงค์ต้องการให้นำสิ่งที่เรียนไปใช้งานได้หรือทำเป็น ก็ต้องใช้วิธีทดสอบทักษะ เช่น ทักษะ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ฯลฯ วิธีการทดสอบทักษะ จะต้องให้ผู้เรียนทดลองปฏิบัติในสถานการณ์ต่างๆ ที่จัดไว้หรือให้จัดทำผลงาน โครงการ เป็นต้น

๒.๔ การกำหนด (Course Specification) ผลลัพธ์ของขั้นตอนการออกแบบก็คือ Course Specification (บางแห่งเรียกว่า Course Directory หรือ Course Overview) Course Specification เปรียบเสมือนพิมพ์เขียวของแบบก่อสร้างอาคารที่แสดงรูปแบบของอาคาร ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างจะนำพิมพ์เขยวนั้นไปจัดเตรียมงานในรายละเอียดการก่อสร้าง เช่นการจัดเตรียมวัสดุดิบ แรงงาน เงินทุน ฯลฯ โดยทั่วไป Course Specification หรือ Course Directory ประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ดังนี้ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาการสอน (Content Outlines) กลุ่มเป้าหมาย วิธีการเรียน การสอน อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน การวัดผล

๓. ขั้นการกำหนดรายละเอียด (Developing) ขั้นตอนนี้เป็นการแปลง Course Specification มาเป็นแผนการสอน (Lesson Plan) และอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอน (Training Materials) โดยผู้สอนแต่ละวิชาจะเป็นผู้จัดเตรียม

Lesson Plan ประกอบด้วย รายละเอียดของเนื้อหาวิชาแต่ละหัวข้อตามที่กำหนดไว้ใน Course Specification เป็นอย่างน้อย เอกสารแจกผู้เข้าเรียน แบบทดสอบ (ถ้ามี) คำบรรยายประกอบวิดีโอทัศน์ อุปกรณ์อื่นๆ

เมื่อได้จัดทำแผนการเรียนการสอนเสร็จแล้ว ผู้สอนควรจะมีการฝึกซ้อมหรือทดลองใช้เพื่อทดสอบว่ามีความเหมาะสมเพียงใด โดยอาจขอให้ผู้ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายจำนวนหนึ่ง หรือผู้บังคับบัญชาของกลุ่มเป้าหมายมาร่วมรับฟัง

๔. ขั้นการนำหลักสูตรไปใช้ในการเรียนการสอน (Instruct) เป็นขั้นตอนการนำสิ่งที่ได้เตรียมมาตั้งแต่ขั้นตอนแรก ไปจัดโครงการฝึกอบรมตามที่กำหนดเป็นแผนงานไว้ ขั้นตอนนี้ เจ้าหน้าที่ฝึกอบรมจะเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ

๕. ขั้นการประเมินผล (Evaluate) เป็นขั้นตอนการประเมินผลหลังจากเสร็จสิ้นการฝึกอบรมโดยการประเมินนี้ กระทำได้ ๒ ด้าน คือ การประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เข้าเรียน เช่น การทดสอบความรู้ การทดสอบทักษะ เป็นต้น การประเมินวิชา เพื่อให้ผู้เข้าเรียนให้ความเห็นว่า เนื้อหาแต่ละวิชามีประโยชน์เพียงใด

๖. ภารกิจที่ดำเนินการ

การกำหนดกรอบหลักสูตรพัฒนาข้าราชการตามสายวิชาชีพ มีแนวทางดำเนินงาน ดังนี้

๖.๑ การสร้างเครือข่ายผู้ปฏิบัติงานด้านการพัฒนาบุคลากร โดยการจัดฝึกอบรม
 นักรัพยากรบุคคล/บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการพัฒนาบุคลากร ให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการ
 จัดทำเส้นทางการฝึกอบรมสายงานต่างๆ (๒๒ สายงาน) ตั้งแต่การหาสมรรถนะประจำกลุ่มงาน/สายงาน
 การเขียนคำจำกัดความและระดับของสมรรถนะ การกำหนดระดับสมรรถนะที่คาดหวัง การกำหนด
 หลักสูตร/โครงการ/หัวข้อเรื่อง และวิธีการพัฒนาตามระดับตำแหน่งในแต่ละสมรรถนะ รวมทั้งการ
 จัดทำหลักสูตรการพัฒนายาวิชาชีพ ตามตัวแบบ “The ADDIE Model” เพื่อสามารถร่วมพิจารณา
 กรอบหลักสูตรพัฒนาข้าราชการสายวิชาชีพ จากคู่มือเส้นทางการฝึกอบรม/พัฒนาตามสายวิชาชีพ
 (Training Road Map : TRM) ของสายงานต่างๆ

๖.๒ การจัดฝึกอบรมข้าราชการกรุงเทพมหานครที่เป็นผู้แทนสายงานต่างๆ เพื่อทบทวน
 คู่มือเส้นทางการฝึกอบรมสายงานต่างๆ (๒๒ สายงาน) ตั้งแต่การหาสมรรถนะประจำกลุ่มงาน/สายงาน
 การเขียนคำจำกัดความและระดับของสมรรถนะ การกำหนดระดับสมรรถนะที่คาดหวัง การกำหนด
 หลักสูตร/โครงการ/หัวข้อเรื่อง และวิธีการพัฒนาตามระดับตำแหน่งในแต่ละสมรรถนะ รวมทั้งการ
 จัดทำหลักสูตรการพัฒนายาวิชาชีพ ตามตัวแบบ “The ADDIE Model” และร่วมกำหนดกรอบหลักสูตร
 พัฒนาข้าราชการตามสายวิชาชีพ จากคู่มือเส้นทางการฝึกอบรม/พัฒนาตามสายวิชาชีพ (Training
 Road Map : TRM) ของแต่ละสายงาน

๖.๓ บทบาทนักรัพยากรบุคคล สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร จัดเตรียม
 คู่มือเส้นทางการฝึกอบรม/พัฒนาตามสายวิชาชีพ (Training Road Map : TRM) สายงานต่างๆ และ
 จัดหาวิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตร รวมทั้งเชื่อมโยงการจัดทำเส้นทางการพัฒนาสายงาน
 ต่างๆ กับการจัดทำหลักสูตร และร่วมพิจารณากำหนดกรอบหลักสูตรพัฒนาข้าราชการตามสายวิชาชีพ
 จากคู่มือเส้นทางการฝึกอบรม/พัฒนาตามสายวิชาชีพ (Training Road Map : TRM) ของแต่ละสายงาน

๗. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

๗.๑ หัวหน้าหน่วยงาน/ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องพิจารณาจัดส่งนักรัพยากรบุคคล /
 บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการพัฒนาบุคลากร /ผู้แทนสายงานต่างๆ เข้าร่วมฝึกอบรมครบทั้ง ๑๗ สายงาน

๗.๒ ผู้บริหารทุกระดับของสถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร สนับสนุนการสร้าง
 เครือข่ายนักรัพยากรบุคคล/บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการพัฒนาบุคลากร และผู้แทนสายงานต่างๆ เพื่อ
 กำหนดกรอบหลักสูตรพัฒนาข้าราชการตามสายวิชาชีพ จากคู่มือเส้นทางการฝึกอบรม/พัฒนาตามสาย
 วิชาชีพ (Training Road Map : TRM) ของทุกสายงาน ตลอดจนผลักดันให้เกิดการแต่งตั้งคณะกรรมการ
 วิชาชีพขึ้นมาดูแลหลักสูตรต่อไป

๘. ระยะเวลาการดำเนินการ

การจัดทำแผนปฏิบัติการ : โครงการฝึกอบรมสร้างกรอบหลักสูตรพัฒนาข้าราชการตามสายวิชาชีพ

รายละเอียดงาน /กิจกรรม	ผลที่คาดหวัง	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินงาน
๑. จัดฝึกอบรมนักทรัพยากรบุคคล/บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการพัฒนาบุคลากร/ผู้แทนสายงานเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตร	ความรู้ ความเข้าใจ การจัดทำหลักสูตร	๔๒๙,๐๐๐.-	วิทยากรภายนอก สพข./สวก	มิถุนายน - สิงหาคม ๒๕๕๗
๒. นักทรัพยากรบุคคล/บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการพัฒนาบุคลากร/ผู้แทนสายงานร่วมพิจารณาและกำหนดกรอบหลักสูตร	กรอบหลักสูตร ๑๗ สายงาน		วิทยากรภายนอก สพข./สวก	

๙. แนวทางการประเมินผล

๙.๑ ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๙.๑.๑ ระดับผลผลิต (Output) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้คะแนนการประเมินวิชาการไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ และมีเวลาการเข้าฝึกอบรมไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐

๙.๑.๒ ระดับผลลัพธ์ (Outcome) ร้อยละ ๘๐ ของกรอบหลักสูตรพัฒนาข้าราชการตามสายวิชาชีพ

๙.๒ วิธีการ

๙.๒.๑ การวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตร

๙.๒.๒ กรอบหลักสูตรพัฒนาข้าราชการตามสายวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า ๑๔ หลักสูตร

๙.๓ เครื่องมือ

๙.๓.๑ แบบทดสอบความรู้

๙.๓.๒ ตัวแบบกรอบหลักสูตรพัฒนาข้าราชการตามสายวิชาชีพ

๑๐. ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาข้าราชการตามสายวิชาชีพ จะมีความสมบูรณ์และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ จะต้องมีความร่วมมือในการดำเนินการต่อไป ดังนี้

๑. สถาบันฯ รวบรวมกรอบหลักสูตรการพัฒนาข้าราชการตามสายวิชาชีพ ๑๗ สายงาน นำเสนอหัวหน้าหน่วยงาน/ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อจะได้มอบหมาย/แต่งตั้งบุคลากรดำเนินการจัดทำรายละเอียดหลักสูตรต่อไป

๒. หลังจากจัดทำหลักสูตรการพัฒนาข้าราชการตามสายวิชาชีพ ครบทั้ง ๑๗ สายงานแล้ว
หน่วยงาน/ส่วนราชการดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตรตามสายวิชาชีพ เพื่อพิจารณา
ความเหมาะสมของหลักสูตร ทั้งนี้ องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ แต่งตั้งตามคณะกรรมการสำนักฯ
มีสถาบันฯ ร่วมเป็นคณะกรรมการฯ โดยมีผู้อำนวยการสำนักลงนามคำสั่งแต่งตั้ง

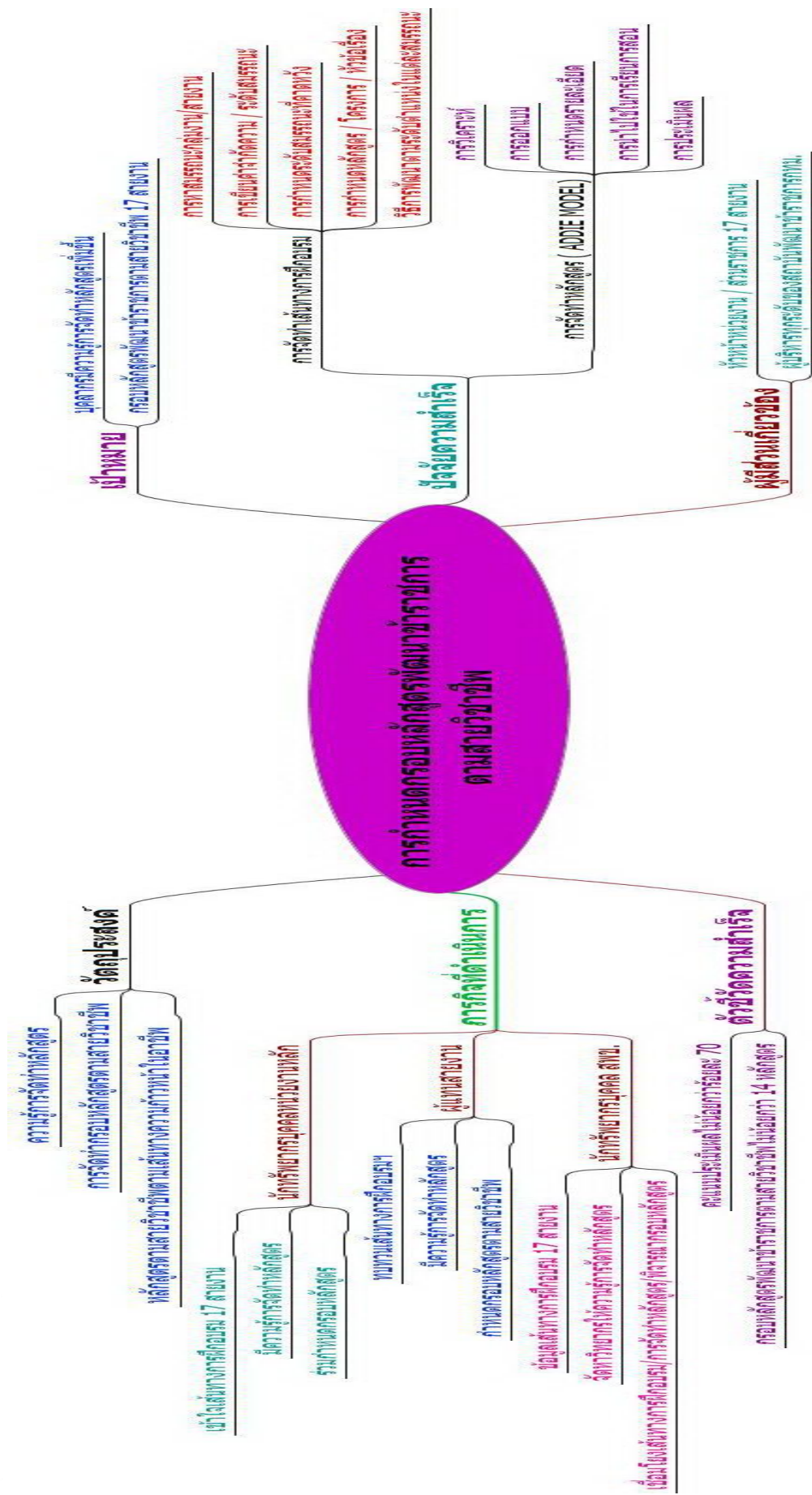
๓. สถาบันฯ รวบรวมหลักสูตรพัฒนาข้าราชการตามสายวิชาชีพ นำเสนอสำนักงาน ก.ก.
เพื่อเป็นต้นแบบในการจัดทำแผนพัฒนาวิชาชีพสายงานต่างๆ และรองรับระบบเส้นทางความก้าวหน้าใน
อาชีพ (Career Development) ของกรุงเทพมหานคร ต่อไป

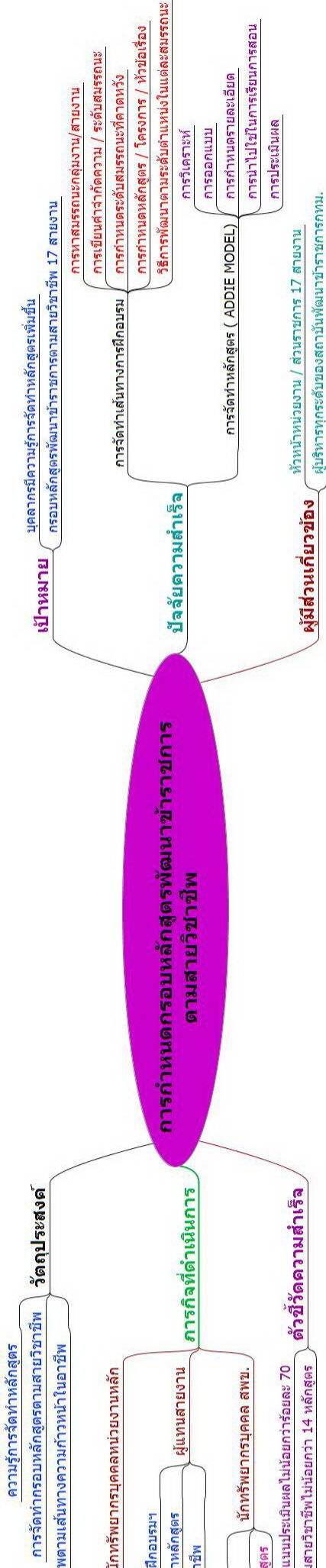
เส้นทางการฝึกอบรมตามสายวิชาชีพ (Training Road Map :TRM)

จำนวน ๒๒ สายงาน

กลุ่มงาน	สายงาน / ตำแหน่ง	
๑. กลุ่มงานสนับสนุนทั่วไป	จัดการงานทั่วไป	นักจัดการงานทั่วไป
๒. กลุ่มงานสถิติ	-	-
๓. กลุ่มงานคอมพิวเตอร์	-	-
๔. กลุ่มงานนิติการ	นิติการ	นิติกร
๕. กลุ่มงานบุคคล	ทรัพยากรบุคคล	นักทรัพยากรบุคคล
๖. กลุ่มงานปกครองและทะเบียน	ปฏิบัติการปกครอง	เจ้าพนักงานปกครอง
๗. กลุ่มงานเทศกิจ	ปฏิบัติการเทศกิจ	เจ้าพนักงานเทศกิจ
๘. กลุ่มงานวิเคราะห์นโยบายและแผน	วิเคราะห์นโยบายและแผน	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน
๙. กลุ่มงานวิเทศสัมพันธ์	-	-
๑๐. กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม	เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาด	เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาด
๑๑. กลุ่มงานการท่องเที่ยว	-	-
๑๒. กลุ่มงานการเงินและบัญชี	วิชาการเงินและบัญชี วิเคราะห์งบประมาณ	นักวิชาการเงินและบัญชี นักวิเคราะห์งบประมาณ
๑๓. กลุ่มงานเศรษฐกิจและการพาณิชย์	วิชาการจัดเก็บรายได้	นักวิชาการจัดเก็บรายได้
๑๔. กลุ่มงานประชาสัมพันธ์	ประชาสัมพันธ์	นักประชาสัมพันธ์
๑๕. กลุ่มงานโสตทัศนูปกรณ์	-	-
๑๖. กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	-	-
๑๗. กลุ่มงานเกษตรกรรม	-	-
๑๘. กลุ่มงานวิทยาศาสตร์	-	-
๑๙. กลุ่มงานป้องกันและบรรเทา- สาธารณภัย	ปฏิบัติงานป้องกันและ บรรเทาสาธารณภัย / ป้องกันและบรรเทาสาธารณ ภัย	พนักงานป้องกันและ บรรเทาสาธารณภัย / เจ้าพนักงานป้องกันและ บรรเทาสาธารณภัย
๒๐. กลุ่มงานบริการทางการแพทย์	-	-
๒๑. กลุ่มงานเภสัชกรรม	-	-
๒๒. กลุ่มงานจิตวิทยา	-	-
๒๓. กลุ่มงานสังคมสงเคราะห์	-	-
๒๔. กลุ่มงานการพยาบาล	-	-
๒๕. กลุ่มงานการบำบัดและฟื้นฟู สุขภาพประชาชน	-	-

๒๖. กลุ่มงานสัตวแพทย์	-	-
๒๗. กลุ่มงานวิทยาศาสตร์ การแพทย์	-	-
๒๘. กลุ่มงานสาธารณสุข	วิชาการสุขาภิบาล	นักวิชาการสุขาภิบาล
๒๙. กลุ่มงานการศึกษา	วิชาการศึกษา, บรรณารักษ์	นักวิชาการศึกษา, บรรณารักษ์
๓๐. กลุ่มงานวิศวกรรม	วิศวกรรมโยธา	วิศวกร
๓๑. กลุ่มงานผังเมือง	วิเคราะห์ผังเมือง, ผังเมือง	วิเคราะห์ผังเมือง, ผังเมือง
๓๒. กลุ่มงานศิลปประสังคัมและวัฒนธรรม	-	-
๓๓. กลุ่มงานช่างเทคนิค	ปฏิบัติงานช่างเครื่องกล ปฏิบัติงานช่างไฟฟ้า	นายช่างเครื่องกล นายช่างไฟฟ้า
๓๔. กลุ่มงานพัฒนาชุมชน	พัฒนาสังคัม	นักพัฒนาสังคัม





บรรณานุกรม

๑. ส่วนวิชาการ สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร คู่มือ Training Road Map เจ้าหน้าที่
ฝึกอบรม. กรุงเทพมหานคร, ๒๕๕๒.
๒. สุทัศน์ น้าพุลสุขสันต์, เอกสารประกอบคำบรรยายเรื่อง “Training Road Map”: โครงการสัมมนา
เชิงปฏิบัติการเพื่อการสร้างและพัฒนาหลักสูตรตามสายอาชีพ (Training Road Map)
เอกสารอัดสำเนา สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร.
๓. สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล โดยศูนย์บริการวิชาการมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ๒๕๕๖.

ภาคผนวก