

## ข้อกำหนดการทำวิจัย (Terms of reference - TOR)

ชื่อแผนงานวิจัย: โครงการวิจัยท้าทายไทย : ปัญหาการจราจรในกรุงเทพมหานคร  
ชื่อโครงการวิจัย: ระยะที่ ๑: การขนส่งสาธารณะในกรุงเทพมหานครเพื่อทุกคน

### หลักการและเหตุผล

การพัฒนากรุงเทพมหานครและปริมณฑลทั้งทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม เพื่อรองรับความเป็นศูนย์กลางการบริหารจัดการ เศรษฐกิจ และสังคม ทั้งระดับประเทศและเอเชียอาคเนย์ในระยะสองทศวรรษที่ผ่านมาเป็นไปอย่างรวดเร็ว แต่การพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งภายในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเป็นไปอย่างล่าช้าไม่บรรลุประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามที่วางเป้าหมายไว้ เกิดปัญหาการจราจรที่เรื้อรังจำเป็นต้องมีแนวทางที่ชัดเจนในการแก้ไขเพื่อลดความสูญเสียและก้าวสู่มหานครที่สะดวกสบายอย่างแท้จริง

การจัดระบบการขนส่งของเมืองและมหานครขนาดใหญ่ มีองค์ประกอบที่สำคัญคือ การเคลื่อนย้ายคนทั้งในระบบหลักและระบบชุมชน การขนส่งและกระจายสินค้าอุปโภคบริโภค การเชื่อมต่อระบบของการขนส่งคนและการขนส่งสินค้า การส่งเสริมการขนส่งทั้งมวลในพื้นที่และเชื่อมต่อกับพื้นที่ ทั้งนี้การคมนาคมขนส่งที่ดีมีความยั่งยืนนั้นต้อง สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย เชื่อถือได้ และมีค่าบริการที่เหมาะสม

วิทยาลัยพัฒนามหานคร(วพม.) มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐในกำกับของกรุงเทพมหานคร ได้รับมอบหมายจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ(วช.) ให้บริหารจัดการโครงการวิจัยที่ วช. ได้จัดสรรงบประมาณประจำปี ๒๕๕๙ สำหรับโครงการวิจัยท้าทายไทย เรื่อง ปัญหาการจราจรในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นชุดโครงการวิจัยที่ตอบสนองนโยบายและเป้าหมายรัฐบาลตามระเบียบวาระแห่งชาติ มีเป้าหมายชัดเจน ส่งผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจสูง เป็นการวิจัยแบบบูรณาการสหสาขาวิชา และนำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริง โดยมีกรอบการวิจัยระยะที่ ๑ คือ

#### ๑. การขนส่งสาธารณะเพื่อทุกคน (การขนส่งมวลชนทางบกและทางน้ำ)

การขนส่งมวลชนทางบกและทางน้ำในกรุงเทพมหานคร และพื้นที่ต่อเนื่องในปัจจุบันและอนาคต การขนส่งมวลชนทางบกประกอบด้วย ระบบถนน และระบบราง อันหมายรวมถึง รถโดยสารประจำทาง รถตุ่มวลชน รถไฟฟ้า และรถไฟที่ให้บริการในพื้นที่ การขนส่งมวลชนทางน้ำ ได้แก่ ระบบเรือด่วน และเรืออื่น ๆ ที่ให้บริการในแม่น้ำเจ้าพระยาและคลองต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานคร ประเด็นครอบคลุมระบบ เส้นทาง ค่าโดยสาร กลุ่มเป้าหมาย และการเข้าถึงการบริการเพื่อทุกคน ตลอดจนมาตรการส่งเสริมการใช้การขนส่งสาธารณะเพื่อทุกคนของหน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง กรณีศึกษาการขนส่งสาธารณะเพื่อทุกคน (การขนส่งมวลชนทางบกและทางน้ำ) ที่ประสบความสำเร็จของเมืองและมหานครทั้งในเรื่องระบบ เทคโนโลยี การบริหารจัดการ การเชื่อมต่อระบบเพื่อการเดินทางที่มีประสิทธิผล การเข้าถึงข้อมูลสำหรับการเดินทางของทุกคน

#### ๒. การเชื่อมต่อการเดินทางโดยการขนส่งสาธารณะเพื่อทุกคน

การจัดระบบการเชื่อมต่อการเดินทางจากจุดเริ่มต้นถึงเป้าหมาย โดยเน้นการเดินทางโดยการขนส่งสาธารณะเพื่อทุกคนให้มีการบูรณาการระบบการจับจ่ายค่าโดยสาร และโครงข่ายการเดินทางเข้าด้วยกัน กรณีศึกษาการเชื่อมต่อการเดินทางโดยการขนส่งสาธารณะเพื่อทุกคนที่ประสบความสำเร็จของเมืองและมหานครทั้งในเรื่องระบบ เทคโนโลยี การบริหารจัดการ การเชื่อมต่อระบบเพื่อการเดินทางที่มีประสิทธิผล การเข้าถึงข้อมูลสำหรับการเดินทางของทุกคน



### ๓. การส่งเสริมการขนส่งสาธารณะเพื่อทุกคน

การส่งเสริมการขนส่งสาธารณะเพื่อทุกคนโดยใช้มาตรการทางกฎระเบียบ การเงิน เศรษฐศาสตร์ และสังคม เพื่อให้เกิดความปลอดภัย การจูงใจ ความสะดวกสบายในการขนส่งสาธารณะ โดยเฉพาะผู้สูงอายุ เด็ก และผู้ด้อยโอกาส กรณีศึกษามาตรการการส่งเสริมและการขนส่งสาธารณะเพื่อทุกคนที่ประสบความสำเร็จของเมืองและมหานครทั้งในเรื่องระบบ เทคโนโลยี การบริหารจัดการ การเชื่อมต่อระบบเพื่อการเดินทางที่มีประสิทธิภาพ การเข้าถึงข้อมูลสำหรับการเดินทางของทุกคน

### ๔. กรณีศึกษา: การขนส่งสาธารณะในกรุงเทพมหานครเพื่อทุกคน

การนำผลจากการอภิปรายข้างต้นมาจัดทำกรณีศึกษาในพื้นที่หนึ่งของกรุงเทพมหานคร แล้วประเมินผล ดังนี้

๑) การเชื่อมต่อการเดินทางจากจุดเริ่มต้นถึงเป้าหมาย โดยเน้นการเดินทางโดยการขนส่งสาธารณะเพื่อทุกคน ตั้งแต่ระบบการจับเก็บค่าโดยสาร และโครงข่ายการเดินทางเข้าด้วยกัน ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพในการให้บริการอย่างสะดวก ประหยัด สะอาด รวดเร็ว และปลอดภัย

๒) รูปแบบระบบการจับเก็บค่าโดยสาร เทคโนโลยี การบริหารจัดการ การเชื่อมต่อระบบเพื่อการเดินทางที่มีประสิทธิภาพ

๓) มาตรการส่งเสริม ระบบ และรูปแบบ

### พื้นที่กรณีศึกษา

เกาะรัตนโกสินทร์และพื้นที่ต่อเนื่อง

### วัตถุประสงค์

มหาวิทยาลัยนวัตกรรมทรูราช โดยวิทยาลัยพัฒนามหานครประสงค์จะจ้างหน่วยงานที่มีประสบการณ์ในการทำงานวิจัยเรื่อง การขนส่งในกรุงเทพมหานคร โดยดำเนินการตามความประสงค์ของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติเพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการคมนาคมขนส่งในกรุงเทพมหานครอย่างเป็นรูปธรรม

### ขอบเขตของการดำเนินงาน

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ คณะผู้วิจัยต้องดำเนินงานวิจัยครอบคลุมกรอบการวิจัยระยะที่ ๑ ดังรายละเอียดข้างต้น โดยมีประเด็นสำคัญ คือ การขนส่งสาธารณะ การเชื่อมต่อการเดินทาง การส่งเสริม และกรณีศึกษา ซึ่งมีกิจกรรมอย่างน้อย ดังนี้

๑. การรวบรวมข้อมูล

ศึกษาผลการศึกษาที่ผ่านมาและสำรวจข้อมูลเพิ่มเติมตามความเหมาะสม

๒. การวิเคราะห์ข้อมูล

สรุปข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไข/กรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จของเมืองและมหานครต่างๆ/ วิเคราะห์และนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาที่เหมาะสม

๓. การทำรายงานวิจัย

จัดทำรายงานผลการศึกษาที่ผ่านมา การสำรวจข้อมูลเพิ่มเติม กรณีศึกษา จัดทำรายงานความก้าวหน้าในแต่ละเดือน และจัดทำรายงานฉบับสุดท้ายที่มีผลการวิเคราะห์และข้อเสนอแนะ

๔. การจัดประชุม/สัมมนา

จัดประชุม/สัมมนา เพื่อนำเสนอผลการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล และผลการวิจัย พร้อมจัดทำรายงานผลการสัมมนาและรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์และฉบับสรุป



๕. การเข้าร่วมในการประชุม/การนำเสนอเกี่ยวกับการวิจัย  
เข้าร่วมการประชุมกับคณะนักวิจัยอื่น คณะกรรมการ คณะที่ปรึกษา การสัมมนา และอื่นๆ  
ที่เกี่ยวข้อง

๖. ดำเนินการในเรื่องที่เกี่ยวข้องตามที่วิทยาลัยพัฒนามหานครได้รับมอบหมายจากสำนักงาน  
คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

#### วิธีการดำเนินงาน

การดำเนินงานวิจัยมีลักษณะดังนี้

๑. เป็นการวิจัยต่อยอดจากงานวิจัยและผู้เชี่ยวชาญ ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการไว้  
แล้ว

๒. เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยนักวิจัยและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องร่วมกันดำเนินการ

๓. การกำหนดพื้นที่ในการดำเนินการวิจัย ที่งานวิจัยด้านต่างๆ สามารถใช้พื้นที่วิจัยร่วมกัน เพื่อจะได้  
นำผลมาพัฒนานำร่องและใช้ในการแก้ไขปัญหาในภาพรวมให้เกิดผลเป็นรูปธรรม

#### คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ/ผู้วิจัย

๑. เป็นสถาบันการศึกษา หรือมหาวิทยาลัยที่ขึ้นทะเบียนเป็นที่ปรึกษาไทยกับสำนักงานบริหารหนี้  
สาธารณะ กระทรวงการคลัง ที่มีประสบการณ์และผลงานที่มีลักษณะคล้ายคลึงหรือเกี่ยวข้องกับโครงการฯที่  
จะศึกษา

๒. ไม่เป็นผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

๓. เป็นนิติบุคคลหรือองค์กรของรัฐที่มีความสามารถ และประสบการณ์ในด้านที่เกี่ยวข้องกับการ  
ดำเนินการศึกษา

๔. ผู้ร่วมโครงการจะต้องลงลายมือชื่อรับรองว่าได้ร่วมดำเนินโครงการจริง

#### ระยะเวลาการดำเนินงาน

ระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัย ๑๐ เดือน หลังลงนามในสัญญา

#### การส่งมอบงาน

๗. การส่งรายงาน

จัดทำรายงานผลการวิจัย (ตามกรอบการวิจัย ระยะที่ ๑) จำนวน ๒๐ เล่ม ดังนี้

๑) รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ ๑ เมื่อครบกำหนด ๑ เดือน หลังลงนามในสัญญา

๒) รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ ๒ เมื่อครบกำหนด ๓ เดือน หลังลงนามในสัญญา

๓) ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ เมื่อครบกำหนด ๙ เดือน หลังลงนามในสัญญา

๔) รายงานฉบับสมบูรณ์ เมื่อครบกำหนด ๑๐ เดือน หลังลงนามในสัญญา

๕) ส่งมอบครุภัณฑ์ (ถ้ามี) และข้อมูลในการทำวิจัยในรูปแบบ Soft copy (CD – ROM) และ Hard  
copy จำนวน ๓ ชุด ภายใน ๗ วัน หลังสิ้นสุดโครงการ

#### งบประมาณ

ประมาณการงบประมาณเบื้องต้น ๒๗,๓๐๐,๐๐๐ บาท โดยให้จัดทำประมาณการค่าใช้จ่ายในการ  
ดำเนินโครงการวิจัยตามระเบียบของ วช.



## การจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยนวมินทราชูจะจ่ายเงินเป็นงวดตามงบประมาณโครงการที่ได้รับอนุมัติ โดยหักเงินประกันการปฏิบัติงานตามสัญญาร้อยละ ๕ ต่องวด โดยจะคืนเงินประกันให้ในงวดสุดท้าย ทั้งนี้ จะแบ่งการจ่ายเงินเป็น ๕ งวด ดังนี้

- งวดที่ ๑ ร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้างทั้งหมด หลังจากลงนามในสัญญา
- งวดที่ ๒ ร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้างทั้งหมด หลังจากส่งรายงานความก้าวหน้าครั้งที่ ๑
- งวดที่ ๓ ร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างทั้งหมด หลังจากส่งรายงานความก้าวหน้าครั้งที่ ๒
- งวดที่ ๔ ร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้างทั้งหมด หลังจากส่งร่างรายงานฉบับสมบูรณ์
- งวดที่ ๕ คืนเงินประกันหลังจากส่งรายงานฉบับสมบูรณ์

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ข้อสรุปและข้อเสนอแนะรูปแบบการขนส่งสาธารณะ การเชื่อมต่อระบบ มาตรการส่งเสริมในการใช้การขนส่งสาธารณะเพื่อทุกคนของหน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในเรื่องระบบ เทคโนโลยี การบริหารจัดการ เพื่อการเดินทางที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลซึ่งจะทำให้ปัญหาการจราจรในกรุงเทพมหานครคลี่คลายไปในทางที่ดีขึ้น

## ลิขสิทธิ์ของเจ้าของงาน

งานที่ดำเนินการแล้วทุกชิ้นงาน รวมทั้งที่ส่งมอบแล้วและที่ยังไม่ส่งมอบให้ถือสิทธิ์ของวช. การจะนำบางส่วนหรือทั้งหมดของชิ้นงาน ด้วยตนเองหรือมอบให้ผู้อื่น ไปเผยแพร่หรือทำซ้ำไม่สามารถกระทำได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก วช. เท่านั้น

## อัตราค่าปรับ

กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด มหาวิทยาลัยฯ จะคิดค่าปรับเป็นรายวันอัตราร้อยละ ๐.๑ ของวงเงินค่าจ้างทั้งสัญญา นับถัดจากวันครบกำหนดแล้วเสร็จตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้าง ได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริงและส่งมอบผลงานงวดสุดท้ายครบถ้วน

## การเขียนข้อเสนอการวิจัย

ให้ใช้แบบเสนอโครงการวิจัย (นมร. ๑) ตามเอกสารแนบท้ายประกาศ และส่งข้อเสนอโครงการวิจัยที่วิทยาลัยพัฒนามหานคร เลขที่ ๔๔ อาคารศรีจุฬาทรีพีย์ ชั้น ๑๙ ถนนพระรามที่ ๑ แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐ ภายในวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๐

\* แบบเสนอโครงการวิจัย และคู่มือประกอบการเขียนแบบเสนอโครงการวิจัย ปรับปรุงจากแบบเสนอโครงการวิจัย และคู่มือประกอบการเขียนแบบเสนอโครงการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ