



ประกาศคณะรัฐศาสตร์

เรื่อง รับสมัครนักศึกษาในระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษาเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยน
ณ มหาวิทยาลัยคู่สัญญาในต่างประเทศและการพิจารณาคุณสมบัติรับทุนส่งเสริมการแลกเปลี่ยนนักศึกษา
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

ด้วยคณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เห็นควรประกาศคุณสมบัติของนักศึกษา
คณะรัฐศาสตร์ระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษาที่ประสงค์สมัครเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยน
นักศึกษา ณ มหาวิทยาลัยคู่สัญญาในต่างประเทศ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓ และขอรับทุน
ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนนักศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ เพื่อไปศึกษาในโครงการแลกเปลี่ยน
นักศึกษาประจำปีการศึกษาปกติตามระยะเวลาศึกษาของแต่ละสถาบัน ในภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา
๒๕๖๔ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

เมื่อมหาวิทยาลัยคู่สัญญาในต่างประเทศตอบรับนักศึกษาคณะรัฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เข้าศึกษาแล้วนั้น อาจมีข้อจำกัดที่นักศึกษาสามารถหรือจะต้องเดินทางไป
ศึกษาแลกเปลี่ยนเนื่องด้วยสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจากโรคระบาด ภัยพิบัติ และ/หรือเหตุการณ์ที่อาจ
เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน และการไปศึกษาที่ต่างประเทศจะเดินทางเข้าประเทศได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับ
ประกาศและข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยคู่สัญญาและรัฐบาลของแต่ละประเทศ ณ เวลานั้น

ดังนั้น ผู้ปกครองและนักศึกษาคควรศึกษาทำความเข้าใจ ยอมรับและยินยอมการไปศึกษา
แลกเปลี่ยน พร้อมปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัยและมาตรการของรัฐบาลไทยและใน
ต่างประเทศร่วมด้วยก่อนสมัครเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนตามประกาศนี้

๑. คุณสมบัติผู้มีสิทธิเข้าร่วมโครงการฯ

๑.๑ ระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา

ระดับปริญญาตรี

- เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีภาคปกติหรือภาคภาษาอังกฤษ
- มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPA) ไม่ต่ำกว่า ๒.๘ และ/หรือตามเงื่อนไขคุณสมบัตินักศึกษาที่
มหาวิทยาลัยคู่สัญญาในต่างประเทศกำหนด

ระดับบัณฑิตศึกษา

- เป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา และไม่เกิน ๖
ภาคการศึกษา โดยมีผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPA) ไม่ต่ำกว่า ๓.๐ และ/หรือตามเงื่อนไข
คุณสมบัตินักศึกษาที่มหาวิทยาลัยคู่สัญญาในต่างประเทศกำหนด
- เป็นนักศึกษาหลักสูตรควบตรี-โท มีสถานภาพเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
- มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPA) ไม่ต่ำกว่า ๓.๐ และ/หรือตามเงื่อนไขคุณสมบัตินักศึกษาที่
มหาวิทยาลัยคู่สัญญาในต่างประเทศกำหนด

- สำเนาใบรายงานผลการทดสอบความรู้ภาษาต่างประเทศตามที่คณะกรรมการฯ และ/หรือมหาวิทยาลัยคู่สัญญากำหนด ทั้งนี้สามารถนำมาแสดงต่อคณะกรรมการภายในวันสอบสัมภาษณ์ได้เป็นอย่างดี
- หนังสือรับรองการเป็นนักศึกษาระดับภาษาอังกฤษที่ออกโดยสำนักงานทะเบียนนักศึกษา
- แบบฟอร์มใบรับรองการสมัครเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยน จากอาจารย์ที่ปรึกษา
- แบบฟอร์มคำรับรองจากผู้ปกครอง
- สำเนาทะเบียนบ้าน (ที่ระบุชื่อผู้สมัครและผู้ปกครอง)
- สำเนาบัตรประชาชนของผู้สมัครและผู้ปกครอง
- สำเนาหนังสือเดินทางไปต่างประเทศของนักศึกษา (ถ้ามี)

๔.๒ ดำเนินการสมัครเมื่อผ่านการคัดเลือกจากคณะกรรมการสอบสัมภาษณ์

- กรอกข้อมูลใบสมัครโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาของสถาบันในต่างประเทศทางเว็บไซต์
- ใบรายงานผลการศึกษาระดับจริงและสำเนา (Transcript) มีอายุไม่เกิน ๓๐ วันนับแต่วันที่ยื่นใบสมัคร
- สำเนาใบรายงานผลการทดสอบความรู้ภาษาต่างประเทศตามที่คณะกรรมการฯ และ/หรือมหาวิทยาลัยคู่สัญญากำหนด ทั้งนี้สามารถนำมาแสดงต่อคณะกรรมการภายในวันสอบสัมภาษณ์ได้เป็นอย่างดี
- หนังสือรับรองการเป็นนักศึกษาระดับภาษาอังกฤษที่ออกโดยสำนักงานทะเบียนนักศึกษา
- สำเนาหนังสือเดินทางไปต่างประเทศของนักศึกษา (passport)
- เอกสารประกอบการสมัครอื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยในต่างประเทศกำหนด

๕. เงื่อนไขการสมัคร

- ผู้ปกครองและนักศึกษายอมรับความเสี่ยงและสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจากโรคระบาด ภัยพิบัติ อุบัติเหตุ และ/หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากเหตุสุดวิสัย โดยพร้อมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายด้วยตนเองและไม่เรียกร้องค่าเสียหายหรืออื่นใดจากมหาวิทยาลัยต้นสังกัดและมหาวิทยาลัยสถาบัน หน่วยงานที่ไปศึกษาแลกเปลี่ยน และยินดีปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัยและมาตรการของรัฐบาลในแต่ละประเทศ
- นักศึกษาได้รับความยินยอมและการสนับสนุนค่าใช้จ่ายจากผู้ปกครองให้เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาตลอดระยะเวลาไปศึกษาแลกเปลี่ยนในต่างประเทศ
- ระยะเวลาการเป็นนักศึกษาแลกเปลี่ยนอย่างน้อย ๑ ภาคการศึกษา สูงสุดไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาหรือเมื่อรวมกันแล้วต้องไม่เกิน ๑ ปีการศึกษา หรือตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยในต่างประเทศกำหนดไว้
- นักศึกษาที่สนใจสมัครเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนควรศึกษารายละเอียดการศึกษารายวิชา หน่วยกิต โครงสร้างหลักสูตรและรายละเอียดของมหาวิทยาลัยในต่างประเทศที่จะสมัคร และข้อมูลสำคัญที่จำเป็นต่าง ๆ ในการเดินทางไปต่างประเทศด้วยตนเอง หรือขอคำปรึกษาจากอาจารย์ เจ้าหน้าที่คณะกรรมการฯ เพื่อทำความเข้าใจและเตรียมความพร้อมก่อนสมัครเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยน

- นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนประจำภาคการศึกษาปกติ ควรศึกษารายละเอียดและจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าประกันภัยการเดินทาง-สุขภาพ ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ และ/หรือค่าธรรมเนียมเรียกเก็บต่าง ๆ จากมหาวิทยาลัยในประเทศด้วยตนเอง
- นักศึกษาที่ผ่านการพิจารณาเป็นนักศึกษาแลกเปลี่ยนเพื่อไปศึกษา ณ สถาบันอุดมศึกษาประจำภาคการศึกษาปกติ ต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าบำรุงการศึกษา ตามระเบียบอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พร้อมด้วยค่าธรรมเนียมโครงการแลกเปลี่ยน โดยนำฝากเข้า “ชื่อบัญชีคณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ธนาคารกรุงไทย เลขที่บัญชี ๙๘๒-๒-๐๒๕๔๙-๑” ภายในระยะเวลาที่กำหนด และเมื่อชำระแล้วจะไม่สามารถขอเรียกคืนเงินดังกล่าวไม่ว่ากรณีใด ๆ หรือหากได้รับการอนุมัติขอคืนเงินด้วยมีเหตุอันควร คณะรัฐศาสตร์ขอสงวนสิทธิ์คืนเงินเพียงบางส่วนหรือแล้วแต่กรณี
- นักศึกษาที่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าบำรุงการศึกษา และค่าธรรมเนียมโครงการแลกเปลี่ยนแล้ว แต่ไม่รวมถึงค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่นักศึกษาชำระให้แก่มหาวิทยาลัยคู่สัญญาในต่างประเทศ หากนักศึกษาขอยกเลิกหรือสละสิทธิ์การเข้าร่วมโครงการนักศึกษาแลกเปลี่ยนก่อนเดินทางไปศึกษาแลกเปลี่ยนด้วยมีเหตุอันควร นักศึกษาสามารถขอรับคืนค่าธรรมเนียมและค่าบำรุงการศึกษา โดยแสดงหลักฐานการชำระเงินพร้อมหนังสือคำร้องขอรับเงินคืน และนักศึกษาจะไม่ได้รับสิทธิ์เสนอขอรับทุนส่งเสริมการแลกเปลี่ยนจากคณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- นักศึกษาที่ได้รับการพิจารณาเป็นนักศึกษาแลกเปลี่ยนจากคณะรัฐศาสตร์ หากขอสละสิทธิ์การเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนในภายหลังโดยไม่มีเหตุผลอันควรจะไม่มีสิทธิ์สมัครเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนและขอรับทุนส่งเสริมการแลกเปลี่ยนนักศึกษาได้อีก แล้วต้องคืนทุนส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเต็มจำนวนที่ได้รับจากคณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ภายใน ๓๐ วัน
- นักศึกษาที่ได้รับการพิจารณาเป็นนักศึกษาแลกเปลี่ยนจากคณะรัฐศาสตร์ หากขอยกเลิกหรือไม่สามารถเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนได้จนครบกำหนดระยะเวลา โดยไม่มีเหตุผลอันควรจะไม่มีสิทธิ์สมัครเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนและขอรับทุนส่งเสริมการแลกเปลี่ยนอีก และต้องชดเชยคืนทุนส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเต็มจำนวนที่ได้รับจากคณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ภายใน ๓๐ วัน หรือหลังจากเดินทางกลับก่อนกำหนดทันที
- เมื่อสิ้นสุดโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาแล้ว นักศึกษาจะต้องกลับมาศึกษาและ/หรือจดทะเบียนรายวิชาของคณะรัฐศาสตร์หรือมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ อีกอย่างน้อย ๑ ภาคการศึกษา หรือคงมีสถานภาพนักศึกษาต่อไปอีกจนสำเร็จการศึกษา
- เมื่อสิ้นสุดโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาแล้ว นักศึกษาควรยื่นคำร้องขอเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิต หากแต่ไม่ประสงค์หรือไม่สามารถขอเทียบโอนรายวิชาได้ตามแผนการศึกษา นักศึกษาจะต้องแจ้งเหตุผลและขอลาพักการศึกษาพร้อมชำระค่าธรรมเนียมในภาคเรียนที่ไปศึกษาแลกเปลี่ยน หรือดำเนินการอื่นใดเพื่อขอปรับเปลี่ยนระเบียบประวัติสถานภาพนักศึกษาโครงการแลกเปลี่ยน
- เมื่อสิ้นสุดโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาแล้ว นักศึกษาจะต้องส่งฉบับรายงานการและไฟล์บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมพร้อมก่อนสมัครเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยน การจดทะเบียน

ศึกษารายวิชา การพักอาศัยและการใช้ชีวิตประจำวัน คุณประโยชน์ ข้อควรระวัง และ รายละเอียดอื่น ๆ ที่น่าสนใจ เพื่อแนะนำและสรุปผลสัมฤทธิ์ด้านการส่งเสริมการศึกษา แลกเปลี่ยนและเรียนรู้วัฒนธรรม สังคม เศรษฐกิจในต่างประเทศ โดยส่งที่งานวิเทศสัมพันธ์ คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์ ภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่วันที่เริ่ม กลับมาศึกษารายวิชา ณ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

- นักศึกษาจะต้องให้ความร่วมมือทำหน้าที่แนะนำ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์และเชิญชวนการสมัครเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนให้แก่ นักศึกษา คณะรัฐศาสตร์ที่สนใจ และยินดีให้ความร่วมมือทำกิจกรรมอื่น ๆ ตามที่คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ร้องขอ
- รายละเอียดเงื่อนไขการรับสมัครดังกล่าวข้างต้นอาจมีการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ขอสงวนสิทธิ์การพิจารณาอยู่ในดุลยพินิจของคณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

๖. สถานภาพของนักศึกษา

- เป็นนักศึกษาแลกเปลี่ยน ณ มหาวิทยาลัยคู่สัญญาโดยไม่รับปริญญาเพื่อสำเร็จการศึกษา

๗. วิธีการสมัครและติดต่อสอบถามข้อมูล

- ดูรายละเอียดคุณสมบัติผู้สมัคร ดาวโหลดประกาศรับสมัครและเอกสารประกอบการสมัคร พร้อมกับกรอกใบสมัครแบบออนไลน์จากเว็บไซต์งานวิเทศสัมพันธ์ คณะรัฐศาสตร์ www.polsci.tu.ac.th/oia.polsci เลือกหน้า Outbound
- ยื่นเอกสารประกอบการสมัครและถ่ายสำเนาจำนวน ๑ ชุด ได้ที่
 - งานวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ ชั้น ๒ สำนักงานเลขานุการ คณะรัฐศาสตร์ ศูนย์รังสิต หรือติดต่อที่
 - งานวิเทศสัมพันธ์ ชั้น ๒ สำนักงานเลขานุการ คณะรัฐศาสตร์ ท่าพระจันทร์
- ติดต่อเจ้าหน้าที่ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ foreignaffairs.polsc@outlook.co.th หรือ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒ ๖๑๓ ๒๓๐๒ (ท่าพระจันทร์) ทุกวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ตั้งแต่เวลา ๙.๐๐-๑๖.๐๐ น. ยกเว้นวันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือวันปิดทำการตามประกาศของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

๘. การพิจารณาคณะคุณสมบัติเพื่อไปศึกษาแลกเปลี่ยนและการมอบทุน ประกอบด้วย

- พิจารณาจากเอกสารของผู้สมัคร
- สถานที่ตั้งมหาวิทยาลัย ภูมิภาค ประเทศ
- ระยะเวลาไปศึกษาแลกเปลี่ยน
- ผลการศึกษาคะแนนเฉลี่ยสะสม GPA
- ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศและผลคะแนนทดสอบภาษาต่างประเทศ
- ทักษะการแสดงออก การสื่อสาร และมนุษยสัมพันธ์
- การมีส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่อสังคมและกิจกรรมของคณะรัฐศาสตร์และ/หรือ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- เจตคติ ทศนคติ วิสัยทัศน์ โดยเน้นการเป็นตัวแทนที่ดีของคณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และของประเทศไทย

- กรณีที่นักศึกษาโครงการแลกเปลี่ยนจากคณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์มีโอกาสได้รับทุนการศึกษาหรือทุนประเภทอื่น ๆ โดยมหาวิทยาลัยคู่สัญญาและ/หรือของรัฐบาลประเทศนั้นๆ การพิจารณามอบทุนการศึกษาหรือทุนประเภทอื่น ๆ เป็นสิทธิ์ของผู้มอบทุน
- คณะกรรมการพิจารณาคณะสมมตินักศึกษาที่สมัครเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยน และ/หรือคณะกรรมการฝ่ายวิเทศสัมพันธ์พิจารณาการมอบทุนส่งเสริมการแลกเปลี่ยน คณะรัฐศาสตร์จะเป็นผู้พิจารณาคณะสมมติและผลการตัดสินถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิวดา กมลเวชช)

คณบดีคณะรัฐศาสตร์

กำหนดการเปิดรับสมัครนักศึกษาระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา ประจำปี 2/2563 ไปศึกษาแลกเปลี่ยน ณ สถาบันคู่สัญญาในปี 2021-2022 (พ.ศ. 2564-2565)
Schedule of Student Exchange Program with Partner Institutions in Fall semester 2021

| Institution | Country | Faculty/School/College/Department | Closing/Interview Date | Nomination Deadline for Fall 2021 | Application Deadline for Fall 2021 | Period of your Fall/Winter semester 2021 | Teaching and assessment system | GPA | English Proficiency Test |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------|
| Aberystwyth University | Wales, United Kingdom | History and International Politics | 19 March/March 2021 | 4/15/2021 | 5/1/2021 | 20/09/2021-20/01/2022 | Undecided | 3.0 | IETLS 6.0 overall |
| Akita International University | Japan | Faculty of International Liberal Arts | 15 February/February 2021 | 2/28/2021 | 4/1/2021 | 25/08/2021 to 21/12/2021 | On-site | 2.5 | IETLS 6.0 overall/ TOEFL 71iBT, 530pBT/ TOEIC 785 |
| Korea University | Korea (South) | College of Political Science and Economics | 19 March/March 2021 | 3/31/2021 | 4/30/2021 | 01/09/21 to 28/02/22 | Online | 3.0 | IETLS 6.0 overall/ TOEFL 61iBT, 173cBT, 500pBT |
| Ludwigs-Maximilians-Universität München (LMU Munich) | Germany | Faculty of Social Sciences | 19 March/March 2021 | 4/15/2021 | 5/15/2021 | 18/10/21 to 11/02/22 | Undecided | 2.8 | IETLS 5.5 overall/ TOEFL 90iBT/ TOEIC 785 (CEFR B2) |
| Meiji University | Japan | School of Political Science and Economics | 15 February/February 2021 | 15/01/2021 | 01/03/2021 | 20/09/2021 to 03/02/2022 | Hybrid between on-site and online | 2.8 | IETLS 5.0 overall/ TOEFL 61iBT, 170cBT, 500pBT/ TOEIC 640 |
| Nottingham Trent University | United Kingdom | Faculty of Arts and Humanities & Faculty of Social Sciences | 19 March/March 2021 | 4/30/2021 | 5/31/2021 | 27/09/2021 to 10/12/2021 | Hybrid between on-site and online | 2.8 | IETLS 6.5 overall |
| Sciences Po Aix (Institut d'Etudes Politiques d'Aix-en-Provence) | France | Sciences Politiques | 19 March/March 2021 | 5/1/2021 | 5/15/2021 | 01/09/2021 to 17/12/2021 | On-site | 3.0 | IETLS 6.0 overall/ TOEFL 87iBT |
| Yamanashi Gakuin University | Japan | iCLA (International College of Liberal Arts) | 19 March/March 2021 | 3/31/2021 | 4/15/2021 | 25/08/21 to 22/12/21 | On-site | 2.5 | IETLS 5.5 overall/ TOEFL 76iBT, 550pBT |
| ระดับบัณฑิตศึกษา Graduate Student | | | | | | | | | |
| Waseda University | Japan | Graduate School of Asia-Pacific Studies | 19 March/March 2021 | 4/15/2021 | 4/15/2021 | 21/09/2021 to 31/03/2022 | Hybrid between on-site and online | 3.0 | IETLS 6.5 overall/ TOEFL 80iBT, 213cBT, 550pBT/ TOEIC 750 |

หมายเหตุ: การเปิดรับนักศึกษาแลกเปลี่ยนชาวต่างชาติและรูปแบบการเรียนการสอนของแต่ละสถาบันอาจมีการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์การระบาดของไวรัสโคโรนา (โควิด-19) และมาตรการป้องกันด้านสาธารณสุขของรัฐบาลแต่ละประเทศที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางเข้า-ออกประเทศ ดังนั้น นักศึกษาควรศึกษารายละเอียดก่อนสมัครเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยน

Remark: Please note that the qualifications, admission procedures, key dates, and the measures for COVID-19 pandemic prevention may be changed without obligation.
 The applicant and parent/guardian should look up at the website of partner institutions before application.