BIOSECURITY IN ASEAN 2030

INNOVATION FORESIGHT INSTITUTE

ความปลอดภัยด้านชีวอนามัยของ ASEAN ในปี 2030

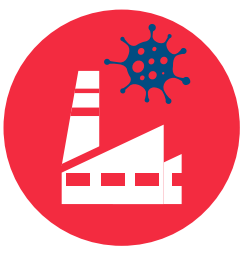
ในปี 2030 คาดการณ์ว่าในภูมิภาค ASEAN จะมีปัจจัยหลัก 8 ประการที่สำคัญ ซึ่งจะส่งผลต่อความปลอดภัยด้านชีวอนามัย

การเพิ่มขึ้นของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ (Increasing Resource Consumption)
การใช้พลังงานและทรัพยากรที่สูงขึ้นทำให้ต้องการพลังงานทดแทนจากแหล่งใหม่ การทดแทนพลังงานฟอสซิลด้วยพลังงานทางเลือกจะเป็นตัวผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะการระบาดของเชื้อโรค

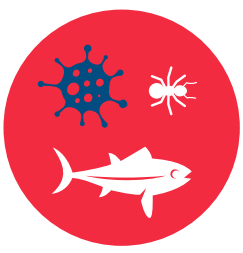
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change)
การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกที่เหมาะแก่การเจริญของเชื้อโรคและไวรัสต่างๆ สถานที่ซึ่งไม่เคยมีการแพร่ระบาดก็จะเกิดการแพร่ระบาดได้ง่ายขึ้น การละลายของน้ำแข็งขั้วโลกทำให้เชื้อโรคและไวรัสที่ถูกแช่แข็งถูกปลุกขึ้นมาจากอดีต

การเพิ่มจำนวนประชากร (Population Growth)
การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรทำให้การแพร่ระบาดของเชื้อโรคและไวรัสมากขึ้นตามไปด้วย เนื่องจากโรคติดต่อสามารถใช้มนุษย์เป็นพาหะนำโรคได้มากขึ้น

การเพิ่มขึ้นของชนชั้นกลาง (Increasing Middle Class)
การที่มีประชากรในกลุ่มชนชั้นกลางมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการนำพาเชื้อโรคที่พบมากในวัยทำงานมากขึ้น และอาจเกิดการระบาดในชนชั้นแรงงาน



การเติบโตทางเศรษฐกิจ (Economic Growth)
มีผลทำให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัย ส่งผลให้เกิดการปรับตัวของเชื้อโรคบางชนิดหรือเชื้อโรคอุบัติใหม่



ความหลากหลายทางชีวภาพที่ลดลง (Decreasing Biodiversity)
จำนวนสิ่งมีชีวิตที่ลดลง การสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตที่มากขึ้นทำให้เชื้อโรคหรือไวรัสที่เคยใช้สิ่งมีชีวิตที่สูญพันธ์เป็นพาหะปรับตัวเพื่อหาพาหะใหม่ นำไปสู่การวิวัฒนาการของเชื้อโรคและการแพร่ระบาดในที่สุด

การปฏิรูปการใช้ที่ดิน (Land Use Change)
การพัฒนาที่ดินและการใช้ที่ดินให้เหมาะสม ทั้งในเมืองและในชนบท อาจจะเป็นตัวขับเคลื่อนให้เชื้อโรคและไวรัสต่างๆ แพร่กระจายจากพื้นดินเข้าสู่อากาศหรือแพร่กระจายในอากาศได้มากขึ้น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของพื้นดิน

การท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น (Increasing of Travel)
การเดินทางที่สะดวกมากขึ้น เทคโนโลยีการขนส่งที่รวดเร็วทำให้เกิดการเดินทางเพื่อท่องเที่ยวมากขึ้น การเดินทางในแต่ละครั้งจะนำพาเชื้อโรคและไวรัสต่างๆ จากจุดกำเนิดไปยังสถานที่ใหม่ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการระบาดในภูมิภาคใหม่และแพร่กระจายไปได้อย่างรวดเร็ว

จากปัจจัยที่กล่าวมา พบว่า การระบาดของเชื้อแบคทีเรียและไวรัสมีโอกาสเกิดขึ้นได้มาก โดยเฉพาะไข้อีโบลา (Ebola) โรคซาร์ส (SARS) ไวรัสซิกา (Zika) ไข้เหลือง (Yellow Fever) ไข้หวัดใหญ่ (Influenza) และไวรัสอหิวาต์แอฟริกาในสุกร (African Swine Fever) ซึ่งเป็นเชื้อที่มีความรุนแรงและอันตรายในระดับสูง บางชนิดสามารถแพร่กระจายผ่านทางอากาศได้ เนื่องจากการเดินทางที่สะดวกมากยิ่งขึ้น ทำให้การแพร่กระจายของเชื้อเกิดขึ้นได้เร็วกว่าในธรรมชาติหลายเท่า เป็นภัยคุกคามที่จะเกิดกับความปลอดภัยทางชีวอนามัยในอนาคต

ไข้อีโบลา (Ebola)

โรคซาร์ส (SARS)

ไวรัสซิกา (Zika)

ไข้เหลือง (Yellow Fever)

ไข้หวัดใหญ่ (Influenza)

ไวรัสอหิวาต์แอฟริกาในสุกร (African Swine Fever)

Source: Peter Black, Biosecurity in ASEAN 2030, งานประชุมนานาชาติ “Asia-Pacific Future Network Conference” (APFN) ครั้งที่ 5 ภายใต้ธีม ASEAN 2030 ณ Ananda UrbanTech Campus (17-18 กันยายน 2562)