

รายงานความเชื่อมโยง
หลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล
กับ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561 - 2580)
และ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน SDGs
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สารบัญ

รายละเอียดหลักสูตร	3
หลักสูตร:	3
คุณวุฒิ:	3
ชื่อรายวิชา	3
กลุ่มวิชาแกน	3
กลุ่มวิชาบังคับ	6
กลุ่มวิชาเอกเลือก	35
กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	66
ภาคผนวก	72
ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561 - 2580) ตามหัวข้อ	72
ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านที่ 1 ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง	72
ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน	74
ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์	76
ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม	79
ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านที่ 5 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	81
ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ	84
เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน SDGs	86

รายละเอียดหลักสูตร

หลักสูตร: วิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล

คุณวุฒิ: วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล)

ชื่อรายวิชา

แบ่งตามกลุ่มวิชา

กลุ่มวิชาแกน

14121306 หลักการเขียนโปรแกรม

3(2-2-5)

Programming Principles

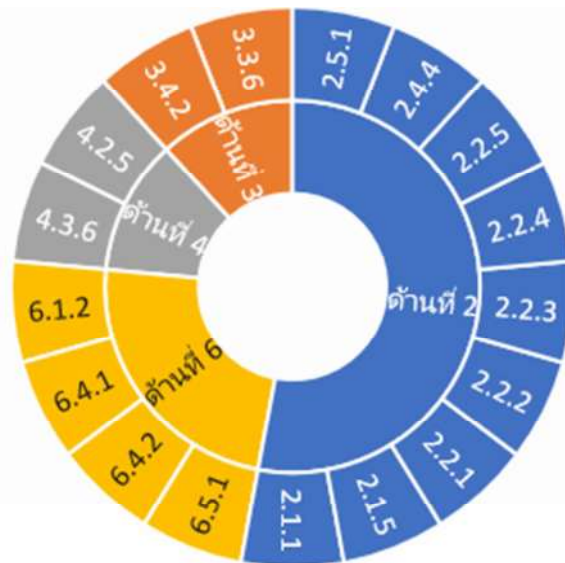
หลักการพื้นฐานของขั้นตอนวิธี ประเภทตัวแปรภาษา กระบวนการทำงานของโปรแกรม
กระบวนการทัศน์ของการเขียนโปรแกรม การเขียนโปรแกรมเชิงโครงสร้าง การวิเคราะห์ปัญหา
การออกแบบโปรแกรมเบื้องต้น การเขียนผังงาน คำสั่งเทียม อัลกอริทึมพื้นฐาน รูปแบบ
ไวยากรณ์ การพัฒนาโปรแกรมโดยเลือกภาษาคอมพิวเตอร์ภาษาใดภาษาหนึ่งที่เหมาะสม

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้าง
ความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้าง
ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและ
วัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม และ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติ
ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความ
เชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 1 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการ
พัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน

แผนภาพที่ 1 ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์กับวิชา 14121306



14121402 คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล 3(3-0-6)

Mathematics for Computer and Digital Technologies

ตรรกศาสตร์ พีชคณิตบูลีน เซตและฟังก์ชัน ระบบเลขฐานสอง เลขฐานสิบหก เมทริกซ์และ
เวกเตอร์ ระบบสมการ อสมการเชิงเส้น ระบบเลขจำนวนและอนุกรม ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ
เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้าง
ความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้าง
ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและ
วัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม และ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติ
ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความ
เชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 2 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการ
พัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน

แผนภาพที่ 2 ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์กับวิชา 14121402



14123407 สถิติและการวิจัยสำหรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล 3(2-2-5)

Statistics and Research for Computer and Digital

Technologies

การประยุกต์งานทางสถิติเชิงปริมาณสำหรับงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ประเภทการวิจัย การดำเนินการวิจัย การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ทั้งสถิติเชิงพรรณนาและสถิติอ้างอิง เช่น การแจกแจงความถี่ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง การวัดการกระจายของข้อมูล การแจกแจงแบบที่ การแจกแจงแบบปกติ การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ การแจกแจงไคสแควร์ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ การวิเคราะห์การถดถอย การฝึกปฏิบัติด้วยซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมและการเขียนรายงานการวิจัย

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ
เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้าง
ความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้าง
ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและ
วัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ด้านที่ 5 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการ
สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติ
ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความ
เชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 3 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการ
พัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน



กลุ่มวิชาบังคับ

กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ

14122219 การจัดการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล

3(2-2-5)

Management of Computer and Digital Technologies

การทบทวนระบบสารสนเทศ หลักการบริหารองค์การสมัยใหม่ โครงสร้างของระบบสารสนเทศ ชนิดต่างๆ เช่น ระบบประมวลผลธุรกรรม ระบบจัดการข้อมูล ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร ระบบผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้นมาตรฐานการสื่อสารข้อมูลและสารสนเทศ สำนักงานอัตโนมัติ และการกำหนดกลยุทธ์ด้านระบบสารสนเทศและการสื่อสาร การฝึกปฏิบัติด้วยซอฟต์แวร์ที่เหมาะสม

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ด้านที่ 5 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 4 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน

แผนภาพที่ 4 ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์กับวิชา 14123407



14124208 การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล 3(2-2-5)

Computer and Digital Technologies Project Management

การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล ทั้งด้านการจัดซื้อจัดหาอุปกรณ์ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการพัฒนาระบบต่างๆ และการพัฒนาความรู้ให้กับบุคลากร โดยใช้การบริหารการผสมผสาน การบริหารขอบเขต การบริหารเวลา การบริหารต้นทุน การบริหารคุณภาพ การบริหารทรัพยากรบุคคล การบริหารการติดต่อสื่อสารของการบริหาร ความเสี่ยง การบริหารการจัดหาโครงการ การบริหารโครงการด้วยแผนภูมิแกนต์ แผนภาพเพิร์ธ แผนภาพวิฤตติขั้นตอนและการบริหารโครงการ การเริ่มต้นและการวางแผน การดำเนินการ การควบคุมและการปิดโครงการ และการนำเสนอโครงการด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้าง
 ความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้าง
 ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและ
 วัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ด้านที่ 5 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการ
 สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติ
 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความ
 เชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 5 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการ
 พัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน



43521103 หลักการบัญชี

3(2-2-5)

Principles of Accounting

ข้อสมมติฐานทางการบัญชี ความแตกต่างในหน้าที่ระหว่างพนักงานบัญชีและผู้ทำบัญชี
 หลักบัญชีคู่ เอกสารประกอบการบันทึกบัญชี การบันทึกรายการในสมุดรายการขั้นต้น
 ประกอบด้วยสมุดรายวันทั่วไป สมุดรายวันเฉพาะ การบันทึกในสมุดแยกประเภท งบ

ทดลอง รายการปรับปรุง การจัดทำงบการเงินสำหรับกิจการบริการและกิจการซื้อขาย
สินค้า

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ
เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้าง
ความสามารถในการแข่งขัน และ ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้าง
ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 6 โดยอ้างอิง
หัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 8 การ
เติบโตเศรษฐกิจที่ยั่งยืน



กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์

14121607 หลักการและระบบการจัดการฐานข้อมูล

3(2-2-5)

Principles and Management of Database Systems

ระบบเพิ่มข้อมูล ระบบฐานข้อมูล องค์กรประกอบและสถาปัตยกรรมฐานข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูลระดับแนวคิดและกายภาพ นอร์มัลไลเซชัน การใช้แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ข้อมูล ภาษาสอบถามเชิงโครงสร้าง เมตาดาต้า ระบบการจัดการฐานข้อมูล กรณีศึกษาและพัฒนาาระบบฐานข้อมูล

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม และ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 7 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน



Fundamentals of Digital Media Design

หลักการวิธีการ องค์ประกอบของการออกแบบสื่อดิจิทัล เทคนิคการออกแบบสื่อ การออกแบบและนำเสนอข้อมูลโดยใช้สื่อดิจิทัลประเภทต่างๆ ที่ประกอบด้วย ข้อความ เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ภาพ 2 มิติ ภาพ 3 มิติ การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์เพื่อออกแบบสื่อที่เหมาะสม

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 8 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 4 การศึกษาเท่าเทียมและทั่วถึง เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน



Human Computer Interaction

ทฤษฎีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ และทฤษฎีประสบการณ์ผู้ใช้ เทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิสัมพันธ์ โมเดลผู้ใช้ เครื่องมือและเทคนิคที่ใช้ในการออกแบบระบบ ผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง การวิเคราะห์ ออกแบบ และประยุกต์ใช้ในกระบวนการออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ การเปรียบเทียบและการวัดประสิทธิภาพของส่วนต่อประสานผู้ใช้ การฝึกปฏิบัติด้วยซอฟต์แวร์ที่เหมาะสม

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและ เสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยน ค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม โดยมีรายละเอียด ความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 9 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 4 การศึกษาเท่าเทียมและทั่วถึง เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน

แผนภาพที่ 9 ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์กับวิชา 14122607



14122608 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

3(2-2-5)

Systems Analysis and Design

หลักการ ขั้นตอน และทฤษฎีการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ประเภทของระบบและบทบาทของระบบสารสนเทศ การบริหารโครงการด้วยแผนภูมิแกนต์ แผนภาพเฟิร์ธและหลักการอื่นที่เหมาะสม เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบแผนภาพ การไหลของข้อมูล พจนานุกรมข้อมูล การเขียนโครงสร้างภาษา การออกแบบส่วนนำเข้า และส่วนแสดงผล การออกแบบและการพัฒนาซอฟต์แวร์ การจัดการระบบ การทดสอบและการบำรุงรักษาระบบ การจัดทำคู่มือระบบ และการอบรมเพื่อการใช้ระบบ กรณีศึกษาและการพัฒนาระบบตามหลักทฤษฎี

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและ

วัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม และ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 10 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน



14123605 การบูรณาการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลสำหรับชุมชน 3(2-2-5)
Integration of Computer and Digital Technologies for the Community

หลักการการบูรณาการ วิธีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม วิถีชีวิต ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรมในชุมชน ผ่านกรณีศึกษา

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้าง
 ความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้าง
 ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและ
 วัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ด้านที่ 5 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการ
 สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติ
 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความ
 เชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 11 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมาย
 การพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน
 เป้าหมายที่ 10 ลดความเหลื่อมล้ำ เป้าหมายที่ 16 สังคมเป็นสุข



14123606

การประยุกต์ใช้ระบบภูมิศาสตร์เบื้องต้น 3(2-2-5)

Introduction to the Application of Geographic Information
 System

แนะนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์พื้นฐานทางแผนที่และระบบพิกัด อ้างอิง แบบจำลอง ข้อมูลทางระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ การนำเข้าข้อมูลเชิงพื้นที่ การนำเข้าและจัดการ ข้อมูลคุณลักษณะ การแสดงข้อมูลและการจัดทำแผนที่การใช้ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล เวกเตอร์ ราสเตอร์ และลักษณะทางภูมิประเทศ การประมาณค่าเชิงพื้นที่ แบบจำลองและ การสร้างแบบจำลองทางระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ พจนานุกรมข้อมูล และเมตาเดต้า

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 1 ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้าน การปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม และ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 12 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และ สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน เป้าหมายที่ 13 ต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

แผนภาพที่ 12 ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์กับวิชา 14123606



14123607 สัมมนาด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล

1(1-0-2)

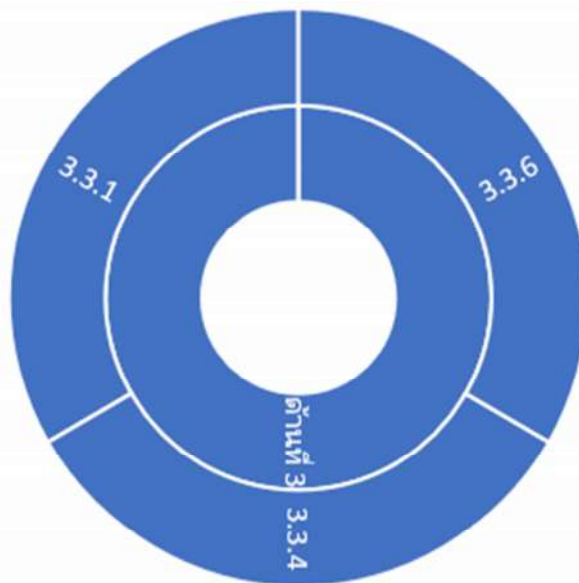
Seminar on Computer and Digital Technologies

ค้นคว้าเกี่ยวกับความก้าวหน้าและประเด็นที่สนใจทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลที่ทันสมัย นำเสนอเพื่อการอภิปรายและแลกเปลี่ยนประเด็นด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 13 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 4 การศึกษาเท่าเทียมและทั่วถึง

แผนภาพที่ 13 ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์กับวิชา14123607



14123609 โครงการคอมพิวเตอร์ 1

1(1-0-2)

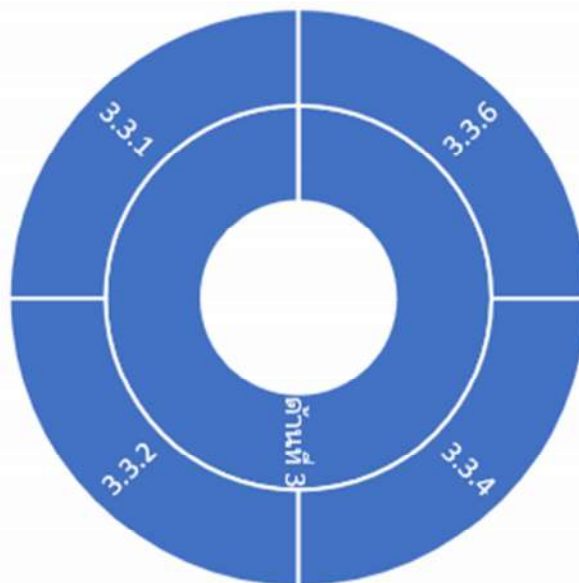
Computer Project 1

ค้นคว้าและนำเสนอหัวข้อโครงการที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา พร้อมทั้งรายงานความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการสอบ

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 14 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 4 การศึกษาเท่าเทียมและทั่วถึง

แผนภาพที่ 14 ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์กับวิชา14123609



14123610 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

3(2-2-5)

Electronics Commerce

หลักการของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ ธุรกิจออนไลน์ ระบบลูกค้าสัมพันธ์ ระบบรักษาความมั่นคงและความปลอดภัย ระบบการจัดส่งสินค้าและการติดตาม ระบบการชำระเงิน ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการปรับเปลี่ยน พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ตามทิศทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝึกปฏิบัติการออกแบบและพัฒนา ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้แพลตฟอร์มที่เหมาะสม

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้าง ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและ วัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยง

ตามแผนภาพที่ 15 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 12 การผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน



14123613 การผลิตสื่อแอนิเมชัน

3(2-2-5)

Animation Media Production

ทฤษฎีและการปฏิบัติในการออกแบบสื่อแอนิเมชันและสื่อดิจิทัล กระบวนการผลิตสื่อแอนิเมชันเบื้องต้น เทคนิคหลากหลายชนิด ทั้งการวาด สตอปโมชัน แอนิเมชัน 2 มิติ และ 3 มิติ การทำสื่อดิจิทัล การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่องานแอนิเมชันและสื่อดิจิทัลกับงานต่างๆ

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม โดยมีรายละเอียด

ความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 16 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับ
เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้าง
พื้นฐาน



14124701 โครงการคอมพิวเตอร์ 2

2(1-2-3)

Computer Project 2

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 14123609 โครงการคอมพิวเตอร์ 1

การพัฒนาโครงการตามระเบียบการพัฒนาที่เหมาะสมกับประเภทโครงการ ภายใต้การดูแล
ของอาจารย์ที่ปรึกษา การนำเสนอโครงการตามเกณฑ์การประเมินของหลักสูตรต่อ
คณะกรรมการสอบ

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ
เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและ
เสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 17

โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 4 การศึกษาเท่าเทียมและทั่วถึง



กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์

14121305 การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์

3(2-2-5)

Computer Programming

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 14121306 หลักการเขียนโปรแกรม

การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น การเขียนโปรแกรมเชิงเหตุการณ์ การเชื่อมต่อฐานข้อมูล ฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมโดยเลือกภาษาคอมพิวเตอร์

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้าง

ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม และ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 18 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน



14122313 อินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่ง

3(2-2-5)

Internet of Things

ฮาร์ดแวร์และโปรแกรมควบคุมระบบ ชุดคำสั่งโครงสร้าง หน่วยนำข้อมูลเข้า-ออกและคำสั่งให้เครื่องหยุดทำงาน การจัดตำแหน่งข้อมูล การเขียนโปรแกรมควบคุม การจัดการหน่วยความจำ โปรเซสเซอร์ อุปกรณ์ การจัดการอินเทอร์เน็ตออฟติง การรับส่งข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตออฟติงแพลตฟอร์ม และการฝึกปฏิบัติ

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ
เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้าง
ความสามารถในการแข่งขัน และ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและ
วัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยง
ตามแผนภาพที่ 19 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนา
ที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน เป้าหมายที่
12 การผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน



14122314 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม

3(2-2-5)

Data Structures and Algorithms

หลักการเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึมแบบต่างๆ ในการแก้ปัญหา การวิเคราะห์
อัลกอริทึม การหาประสิทธิภาพ การเรียงลำดับและการค้นหาข้อมูลแบบต่างๆ การ
ประยุกต์ใช้โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึมกับภาษาคอมพิวเตอร์

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ
เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้าง
ความสามารถในการแข่งขัน และ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและ
วัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคมและ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติด้าน
การปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยง
ตามแผนภาพที่ 20 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายพัฒนา
ที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน



14122315 เทคโนโลยีเว็บและการให้บริการ

3(2-2-5)

Web Technologies and Services

ความเป็นมาของเว็ลด์ไวด์เว็บ สถาปัตยกรรมไคลเอนต์-เซิร์ฟเวอร์ โพรโทคอลมาตรฐาน
เทคโนโลยีและเครื่องมือในการพัฒนาเว็บไซต์และเว็บแอปพลิเคชัน การออกแบบและการ

สร้างเว็บไซต์ เทคโนโลยีการรักษาความปลอดภัยของเว็บ การให้บริการผ่านเว็บ และการให้บริการผ่านระบบคลาวด์ จริยธรรมการใช้เว็บ

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้าง ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและ วัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคมและ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติด้าน การปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยง ตามแผนภาพที่ 21 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนา ที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน



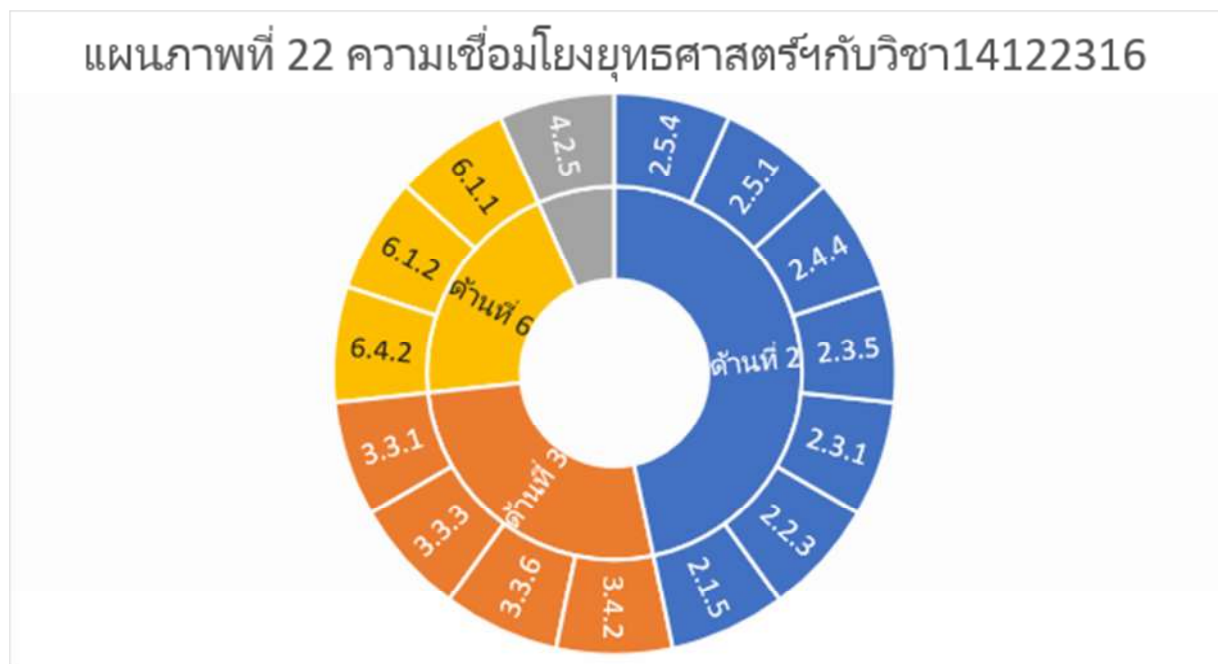
14122316 การเขียนโปรแกรมบนเว็บ
Web Programming

3(2-2-5)

หลักการทำงานของเว็บเซิร์ฟเวอร์ การพัฒนาเว็บไซต์ การเขียนโปรแกรมบนเว็บแบบไดนามิก การพัฒนาเอพีไอ การเชื่อมต่อระบบฐานข้อมูล การรักษาความปลอดภัยของข้อมูลบนเว็บ การฝึกปฏิบัติการเขียนโปรแกรมบนเว็บโดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสม

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคมและ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 22 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน



Application Development for Mobile Devices

หลักการแพลตฟอร์มของอุปกรณ์เคลื่อนที่ ออกแบบและสร้างโปรแกรมประยุกต์สำหรับ
อุปกรณ์เคลื่อนที่ การฝึกปฏิบัติภาษาเฉพาะแพลตฟอร์ม

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ
เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้าง
ความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้าง
ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและ
วัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคมและ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติด้าน
การปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยง
ตามแผนภาพที่ 23 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนา
ที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 4 การศึกษาเท่าเทียมและทั่วถึง เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม
นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน



กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานระบบ

14122701 ระบบเครือข่ายและการสื่อสารข้อมูล

3(2-2-5)

Network systems and Data Communications

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูล องค์ประกอบของการสื่อสารข้อมูล การสื่อสารแบบอนาล็อกและดิจิทัล ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มาตรฐานโปรโตคอลแบบเปิด สื่อรับส่งข้อมูล รูปแบบการเชื่อมโยงระบบเครือข่าย อุปกรณ์เครือข่าย ระบบเครือข่ายแลน ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระบบเครือข่ายไร้สาย ระบบปฏิบัติการเครือข่าย หลักการออกแบบระบบเครือข่าย การตรวจสอบตัวตนและระบบรักษาความปลอดภัยระบบเครือข่าย

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคมและ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 24 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน

แผนภาพที่ 24 ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์กับวิชา14122701



14122702 การจัดการความมั่นคงและปลอดภัย

3(2-2-5)

Security Management

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 14122701 ระบบเครือข่ายและการสื่อสารข้อมูล หลักการด้านความมั่นคงปลอดภัยของเครือข่ายและสารสนเทศ ประเภทของภัยคุกคาม กลไกการโจมตีและการป้องกัน นโยบายและการปฏิบัติเพื่อความมั่นคงของระบบ การพิสูจน์ทราบในระบบคอมพิวเตอร์ บริการด้านความมั่นคง การวิเคราะห์ภัยคุกคามการเข้ารหัสและถอดรหัส การจัดการความเสี่ยง การออกแบบและวางแผนการกู้คืนระบบ มาตรฐาน นโยบายการควบคุมความมั่นคงปลอดภัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 1 ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้าน

การปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคมและ
 ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดย
 มีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 25 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และ
 สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม
 และ โครงสร้างพื้นฐาน



14123225 มาตรฐานสากลด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล 3(2-2-5)

International Standards for Computer and Digital

Technologies

หลักการมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล ข้อกำหนด
 การประกาศใช้ การบริหารจัดการ การนำมาตรฐานต่าง ๆ เช่น มาตรฐานการ
 บริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (COBIT) มาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยใน
 สารสนเทศ (ISO21001) มาตรฐานการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ITIL)
 มาตรฐานการพัฒนา

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 1 ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคมและ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 25 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และ สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน เป้าหมายที่ 10 ลดความเหลื่อมล้ำ



กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์

14121701 ระบบการบำรุงรักษาทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล 3(2-2-5)

Computer and Digital Technologies Maintenance System

หลักการทำงานของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ตและอุปกรณ์ต่อพ่วง ประกอบ
เครื่องคอมพิวเตอร์และติดตั้งโปรแกรมตามลักษณะงาน การบำรุงรักษาอุปกรณ์ แก้ปัญหา
ด้วยโปรแกรมรรถประโยชน์ สำรองและป้องกันความเสียหายของข้อมูล การกู้คืนข้อมูล

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ
เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้าง
ความสามารถในการ และ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและ
วัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยง
ตามแผนภาพที่ 27 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนา
ที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน



14121702 ระบบปฏิบัติการและเทคโนโลยีแพลตฟอร์ม

3(2-2-5)

Operating Systems and Platform Technologies

หลักการเกี่ยวกับระบบสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ ส่วนประกอบทางฮาร์ดแวร์ วิวัฒนาการและหน้าที่ระบบปฏิบัติการ โครงสร้างระบบปฏิบัติการ การจัดการโปรเซส การจัดการตัวประมวลผล การใช้งานเซิร์ฟเวอร์เสมือนจริง คอนเทนเนอร์ และการฝึกปฏิบัติ

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการ ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม และ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 28 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน



กลุ่มวิชาเอกเลือก

14123211 ฐานข้อมูลขั้นสูง

3(2-2-5)

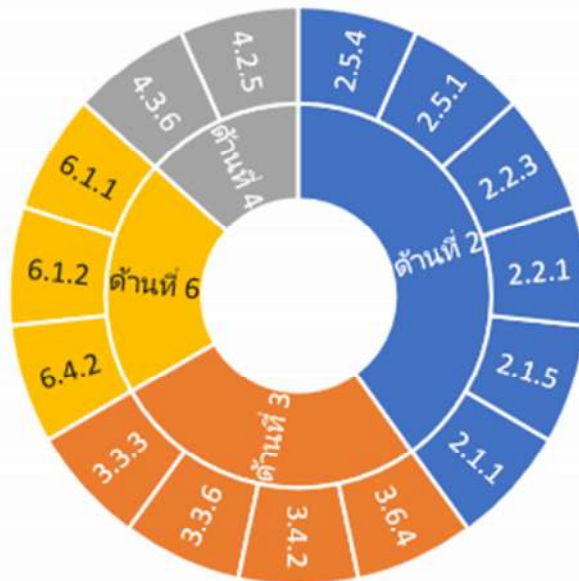
Advanced Databases

หลักการระบบฐานข้อมูล ระบบจัดการฐานข้อมูล การควบคุมสภาพข้อมูลเมื่อมีผู้ใช้หลายคน การจัดการทรานแซกชัน การเกิดภาวะพร้อมกัน การสำรองข้อมูลและการกู้คืนข้อมูล วิธีการรักษาความมั่นคงและความปลอดภัยของฐานข้อมูล ภาษาสอบถามเชิงโครงสร้าง การประยุกต์ใช้ฐานข้อมูล

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้าง ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและ วัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม และ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความ เชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 29 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมาย การพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน

แผนภาพที่ 29 ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์กับวิชา14123211



14123213 คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล

3(2-2-5)

Data Mining and Data Warehouse

หลักการคลังข้อมูล ลักษณะของคลังข้อมูล สถาปัตยกรรมและองค์ประกอบของระบบคลังข้อมูล หลักการเหมืองข้อมูล กระบวนการในการจัดเตรียมข้อมูล การวิเคราะห์ การค้นหาความรู้โดยใช้เทคนิคต่าง ๆ ของเหมืองข้อมูล การวัดประสิทธิภาพของเหมืองข้อมูล การออกแบบและแสดงข้อมูลด้วยแผนภาพ และการประยุกต์ใช้เหมืองข้อมูล

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม และ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความ

เชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 30 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมาย การพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน



14123611 ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ขั้นสูง

3(2-2-5)

Advanced Geographic Information Systems

รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 14123606 การประยุกต์ใช้ระบบภูมิศาสตร์

เบื้องต้น 3(2-2-5)

พื้นฐานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ องค์ประกอบที่สำคัญของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โครงสร้างข้อมูล ชนิดข้อมูล ทอพอโลยี ขั้นตอนวิธีการนำเข้า แก้ไข และวิเคราะห์เชิงพื้นที่ โปรแกรมประยุกต์ทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เทคนิคพื้นฐานสำหรับการสร้างแผนที่ดิจิทัล รวมถึงการประยุกต์ใช้งานระบบสารสนเทศในการแสดงข้อมูลเป็นภาพเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาและสนับสนุนการตัดสินใจ

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 1 ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม และ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 31 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และ สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน เป้าหมายที่ 13 ต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



14123612 ธุรกิจอัจฉริยะ

3(2-2-5)

Business Intelligence

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบธุรกิจอัจฉริยะและระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เทคนิคและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบอัจฉริยะทางธุรกิจ ประกอบด้วย ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ คลังข้อมูล การประมวลเชิงวิเคราะห์แบบออนไลน์ การทำเหมืองข้อมูล

องค์ประกอบหลักของระบบซอฟต์แวร์ ในระบบธุรกิจอัจฉริยะและตัวอย่างระบบซอฟต์แวร์
แนวโน้มของระบบธุรกิจอัจฉริยะ

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ
เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้าง
ความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้าง
ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและ
วัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยง
ตามแผนภาพที่ 32 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนา
ที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 8 การเติบโตเศรษฐกิจที่ยั่งยืน



14123226 ข้อมูลขนาดใหญ่
Big Data

3(2-2-5)

แนวคิดหลักข้อมูลขนาดใหญ่ คุณสมบัติของข้อมูลขนาดใหญ่ วิธีการบริหารและจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ เทคนิคการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลใหญ่ การประยุกต์ใช้เครื่องมือในการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม และ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 33 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน



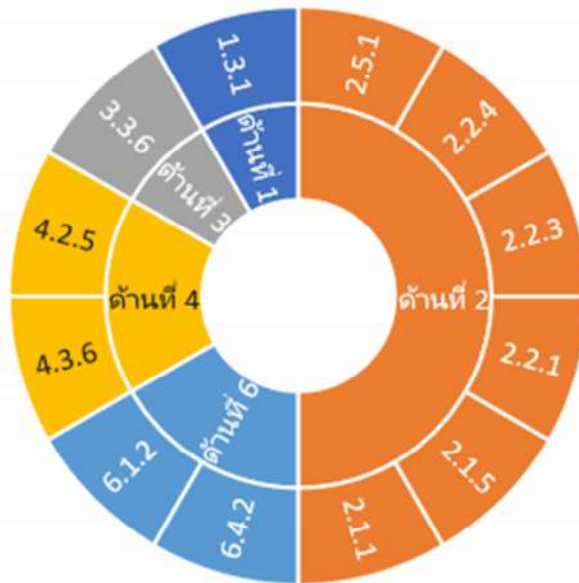
Artificial Intelligence

นิยามและที่มาของปัญญาประดิษฐ์ การแก้ปัญหาและเขียนโปรแกรมการค้นหาคำตอบใน ปริภูมิสถานะด้วยภาษาลิสป์ หรือภาษาอื่นๆ ที่เหมาะสม การใช้ตรรกศาสตร์แบบ คลุมเครือ การเรียนรู้ของเครื่องจักร ทัศนศาสตร์คอมพิวเตอร์ โครงข่ายประสาทเทียม การ พัฒนาระบบและการประยุกต์ใช้ระบบผู้เชี่ยวชาญ กรณีศึกษาด้านการพัฒนาระบบ ผู้เชี่ยวชาญ

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 1 ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้าน การปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม และ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 34 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และ สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน

แผนภาพที่ 34 ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์กับวิชา14124403



14123334 การเขียนโปรแกรมบนเว็บขั้นสูง

3(2-2-5)

Advanced Web Programming

การเขียนโปรแกรมด้วยภาษา HTML ขั้นสูง CSS ขั้นสูง JavaScript ขั้นสูง การประยุกต์ใช้ XML การใช้เว็บเอพีไอ การใช้เฟรมเวิร์ค การสร้างเว็บติดต่อฐานข้อมูล การเขียนโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์สำหรับเว็บไซต์ การพิสูจน์ตัวตนและการรักษาความมั่นคงเว็บไซต์ การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่องานด้านต่างๆ

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคมและ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยง

ตามแผนภาพที่ 35 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน



14123335 การเขียนโปรแกรมบนคลาวด์

3(2-2-5)

Cloud Programming

หลักการในการพัฒนาโปรแกรมบนคลาวด์ประเภทต่างๆ เช่น IaaS PaaS SaaS เป็นต้น การพัฒนาโปรแกรมบนคลาวด์โดยใช้ภาษาที่นิยมในปัจจุบัน

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้าง ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและ วัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม และ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความ

เชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 36 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมาย การพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน



14123336 การออกแบบเว็บ

3(2-2-5)

Web Design

หลักการ วิธีการ กระบวนการออกแบบเว็บไซต์ ทั้งการออกแบบเนื้อหา การออกแบบส่วน ต่อประสาน การออกแบบประสบการณ์ใช้งานผู้ใช้ การออกแบบที่ตอบสนอง การออกแบบ เพื่อรองรับการเข้าถึงของผู้ใช้ที่มีความแตกต่าง การใช้เครื่องมือในการออกแบบเว็บไซต์

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้าง ความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้าง ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและ วัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคมและ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติด้าน

การปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 35 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน



14123337 การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงอ็อบเจกต์ 3(2-2-5)

Object-Oriented Systems Analysis and Design

ระเบียบวิธี การวิเคราะห์และออกแบบโปรแกรมเชิงวัตถุ หลักการเชิงวัตถุ การวิเคราะห์ยูสเคส การออกแบบแผนภาพคลาส ภาษา UML และการออกแบบแพตเทิร์น

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม และ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติ

ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 36 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน



**14124315 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ขั้นสูง 3(2-2-5)
Advanced Application Development for Mobile Devices**

การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่บนระบบปฏิบัติการ iOS การสร้างโปรแกรมติดต่อฐานข้อมูล การใช้ REST API การใช้เครื่องมือสำหรับสร้างโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่หลายแพลตฟอร์ม

**เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ
เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ**

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้าง

ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคมและ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 39 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 4 การศึกษาเท่าเทียมและทั่วถึง เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน



14123717 ระบบปฏิบัติการเครือข่าย

3(2-2-5)

Network Operation Systems

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน : 14122701 ระบบเครือข่ายและการสื่อสารข้อมูล
 วิวัฒนาการระบบปฏิบัติการและระบบปฏิบัติการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการเครือข่ายและเทคโนโลยีในปัจจุบัน การจัดเตรียมสภาพแวดล้อม การติดตั้งและการตั้งค่า การลือกอินและลือกอินระยะไกล การจัดการผู้ใช้งาน การเข้าใช้ระบบ การจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ บนเครื่องแม่ข่ายให้บริการ การจัดเก็บข้อมูลการเข้าถึง (Log) ระบบแม่

ช่วยให้บริการ การสำรองข้อมูล การตรวจสอบ (Monitoring) และระบบรักษาความปลอดภัยของระบบปฏิบัติการ ศึกษาแบบปฏิบัติการกรณีตัวอย่าง เช่น ระบบปฏิบัติการลินุกซ์ ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ หรืออื่น ๆ ที่น่าสนใจ

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคมและ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 40 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน



Cloud Computing and Services

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 14123717 ระบบปฏิบัติการเครือข่าย

การทบทวนทฤษฎีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ศึกษาระบบคอมพิวเตอร์แบบคลาวด์ ประกอบด้วย ทฤษฎี แนวคิด โครงสร้างของระบบ การจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ และการเรียกใช้ ระบบเสมือนและการจัดเก็บข้อมูล ระบบซอฟต์แวร์และบริการ การเข้าถึงและความปลอดภัยแหล่งทรัพยากรต่างๆ บนระบบคลาวด์

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้าง ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและ วัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคมและ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติด้าน การปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยง ตามแผนภาพที่ 41 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายพัฒนา ที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน

แผนภาพที่ 41 ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์กับวิชา14123718



14123719 ระบบคอมพิวเตอร์แบบคลาวด์และการบริการขั้นสูง 3(2-2-5)

Advanced Cloud Computing and Services

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน: 14123718 ระบบคอมพิวเตอร์แบบคลาวด์และการ

บริการ

เทคนิคการออกแบบระบบคลาวด์และการติดตั้ง การบริหารจัดการระบบคลาวด์ การออกแบบระบบการรักษาความปลอดภัยแบบคลาวด์ การประเมินประสิทธิภาพระบบคลาวด์

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคมและ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติด้าน

การปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 41 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน



14124702 ระบบเครือข่ายขั้นสูง

3(2-2-5)

Advanced Network systems

เทคโนโลยีสำหรับเครือข่าย ได้แก่ แลน แวน เป็นต้น เทคนิคการออกแบบระบบเครือข่าย และการติดตั้ง การบริหารจัดการระบบเครือข่าย ตลอดจนการออกแบบการรักษาความปลอดภัยระบบเครือข่าย การประเมินประสิทธิภาพเครือข่าย

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและ

วัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคมและ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 42 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน



14124703 การออกแบบระบบเครือข่ายการสื่อสารและความปลอดภัยสำหรับองค์กร 3(2-2-5)

Communication Network and Security Design for Organizations

วิชาที่ต้องศึกษามาก่อน : 14122702 การจัดการความมั่นคงและปลอดภัย

14123718 ระบบคอมพิวเตอร์แบบคลาวด์และการบริการ

การทบทวนทฤษฎีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ระบบเครือข่ายแบบคลาวด์ คอมพิวเตอร์แบบเสมือน ศึกษาทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง การออกแบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร การออกแบบระบบเครือข่ายชนิดมีสายและไร้สาย อุปกรณ์เครือข่าย ระบบอินเทอร์เน็ต ระบบเอ็กซ์ทราเน็ต ระบบอินเทอร์เน็ต ระบบรักษาความ

ปลอดภัยระบบเครือข่ายและการสื่อสาร อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย การบริหารจัดการเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารในองค์กร

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 1 ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคมและ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 43 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน เป้าหมายที่ 11 เมืองปลอดภัย



Creation of Visual Effects

เทคนิคและการประยุกต์ใช้วิชวลเอฟเฟกต์ (Visual Effect) สำหรับลำดับภาพกราฟิก เคลื่อนไหวโดยใช้ซอฟต์แวร์เฉพาะ การจำลองสภาพสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ การติดตาม การเคลื่อนไหว และการจับคู่การเคลื่อนไหว เทคนิคการสร้างภาพด้วยระบบดิจิทัล

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้าง ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและ วัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคมและ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติด้าน การปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยง ตามแผนภาพที่ 44 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนา ที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน



14123615 การพัฒนาเกม

3(2-2-5)

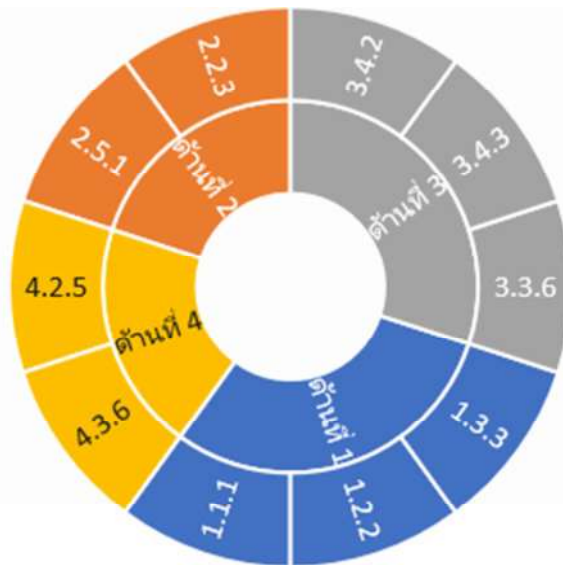
Game Development

การพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษาสคริปต์และสภาพแวดล้อมซอฟต์แวร์ของเกมเอ็นจิน แนวคิดและหลักการของเกม 2 มิติ การสร้างและควบคุมโมเดล 2 มิติ การเขียนโปรแกรมสำหรับพัฒนาเกม กระบวนการที่จำเป็นในการพัฒนาซอฟต์แวร์เกม 2 มิติ

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 1 ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 45 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และ สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน

แผนภาพที่ 45 ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์กับวิชา14123615



14123618 การพัฒนาเกมขั้นสูง

3(2-2-5)

Advanced Game Development

การพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษาสคริปต์และสภาพแวดล้อมซอฟต์แวร์ของเกมเอ็นจิน แนวคิดและหลักการของเกม 3 มิติ การสร้างและควบคุมโมเดล 3 มิติ การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในเกม การเขียนโปรแกรมสำหรับพัฒนาเกม กระบวนการที่จำเป็นในการพัฒนาซอฟต์แวร์เกม 3 มิติ

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 1 ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 46 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และ

สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน



14124605 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีความจริงผสม

3(2-2-5)

Application of Mixed Reality

ความจริงเสมือน เช่น AR VR MR เป็นต้น การปฏิสัมพันธ์กิจกรรมหลายด้านทั้งด้านการมองเห็นการได้ยินและการสัมผัส การมีปฏิสัมพันธ์อย่างกลมกลืนกับความจริงเสมือน การประมวลผลด้านการมองเห็นและโมเดลสภาพแวดล้อม การจำลองพฤติกรรมทางกายภาพ และการจำลองหลักฟิสิกส์ การจัดการสภาพแวดล้อมขนาดใหญ่ เครื่องมือสำหรับพัฒนาความจริงเสมือน ความจริงผสม หรือความบันเทิงดิจิทัล

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ
เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้าง

ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคมและ ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 47 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน



14123114 จริยธรรมและกฎหมายสำหรับนักเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล
3(3-0-6)

Ethics and Laws for Computer and Digital Technologies
Professionals

ผลกระทบทางสังคมและวัฒนธรรมเนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศและสังคมออนไลน์
ประเด็นจริยธรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งเรื่องสิทธิความเป็นส่วนตัว ความถูกต้อง
แม่นยำ ความเป็นเจ้าของ และความสามารถในการเข้าถึง ความหลากหลาย โลกาภิวัตน์
ช่องว่างดิจิทัล การคำนึงถึงบทบาทพร้อมทางการรับรู้ ข้อคำนึงทางเศรษฐศาสตร์ ประเด็น

ทางกฎหมาย นโยบายสิทธิความเป็นส่วนตัว กฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งไทยและสากล
อาชญากรรมจากการใช้เทคโนโลยี ภัยคุกคามของระบบสารสนเทศ ประเด็นทางวิชาชีพ
และจริยธรรม องค์กรวิชาชีพด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล จริยธรรมและความ
ประพฤตินักเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล

**เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ
เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ**

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 1 ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง
ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์
ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้าน
การปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคมและ
ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดย
มีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 48 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และ
สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม
และ โครงสร้างพื้นฐาน เป้าหมายที่ 16 สังคมเป็นสุข



14121105 ภาษามือไทยเบื้องต้น

3(2-2-5)

Introduction of Thai Sign Language

ประวัติความเป็นมาของภาษามือไทย บุคคลสำคัญและผลงานที่เป็นคุณูปการต่อภาษามือไทยรูปแบบและประเภทของภาษามือไทยที่ใช้ในปัจจุบัน การศึกษาภาษามือไทยลักษณะทางไวยากรณ์ที่สำคัญ ในภาษามือและภาษามือไทย ปัจจัยที่ทำให้การใช้ภาษามือไทยมีความหลากหลาย ภาษามือแบบต่างๆ ภาษามือไทยสำหรับการสื่อสารทางการศึกษาในระดับอุดมศึกษา

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคมและ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 49 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และ สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน

แผนภาพที่ 49 ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์กับวิชา14121105



14123224 เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษาสำหรับผู้พิการ 3(2-2-5)

Educational Assistive Technology for the Disable

ความหมาย ประเภท ขอบเขตการใช้เทคโนโลยี อุปกรณ์และการให้บริการเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษาสำหรับคนพิการ เทคโนโลยีสารสนเทศที่เข้าถึงได้ทางการศึกษา นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กรณีศึกษา

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคมและ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 50 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และ

สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน



14123617 หลักการออกแบบกราฟิกและการใช้งานโปรแกรมกราฟิก 3(2-2-5)

Principles of Graphic Design and Graphic Software Usage

หลักการออกแบบงานกราฟิก ทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ ทฤษฎีสีเทคนิค การใช้เครื่องมือ สำหรับการผลิตงานกราฟิก ลักษณะสำคัญของโปรแกรมกราฟิก องค์ประกอบและการเชื่อมโยง ประสานกับผู้ใช้งานแบบกราฟิกของซอฟต์แวร์กราฟิก การใช้งานโปรแกรมกราฟิก การ นำเข้าและส่งออกข้อมูลกราฟิก การออกแบบกราฟิก การตกแต่งภาพกราฟิก การฝึกปฏิบัติ โครงการงานกราฟิก

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและ เสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยน

ค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม โดยมีรายละเอียด
ความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 51 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับ
เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้าง
พื้นฐาน



14124606 การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียทางการศึกษาสำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยิน
3(2-2-5)

Development of Educational Multimedia for the Deaf

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :14123617 หลักการออกแบบกราฟิกและการใช้งานโปรแกรม
กราฟิก

ความหมาย ประเภท องค์ประกอบ เครื่องมือที่ใช้การผลิตสื่อมัลติมีเดีย ข้อดี และข้อจำกัด
ของสื่อมัลติมีเดีย ข้อควรคำนึงในการเลือกใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา แหล่งความรู้ที่
เกี่ยวกับสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา ฝึกปฏิบัติซอฟต์แวร์ที่ใช้สร้างสื่อมัลติมีเดีย

**เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ
เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ**

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคมและ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 52 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และ สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน



**14124607 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลสำหรับผู้บกพร่อง
ทางการได้ยิน 3(2-2-5)**

Application of Computer and Digital Technologies for the Deaf

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน :14123617 หลักการออกแบบกราฟิกและการใช้
งานโปรแกรมกราฟิก

หลักการ วิธีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัลที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ ในการดำเนินชีวิตในยุคดิจิทัลสำหรับผู้ประกอบการได้ยื่น

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และ ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคมและ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 53 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และ สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน



กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

14123803

การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางคอมพิวเตอร์

1(90)

Preparation for Professional Internship in Computer

จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพตาม
หน่วยงานภายในสถาบันอุดมศึกษา พัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่
เหมาะสมกับวิชาชีพด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ
เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการ
พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตาม
แผนภาพที่ 54 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยัง
ยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน



จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านทฤษฎีและการปฏิบัติของนักศึกษา ก่อนออกไปฝึกปฏิบัติจากสถานประกอบการภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน ให้นักศึกษามีทักษะ ความรู้เจตคติตลอดจนคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และ ดิจิทัล โดยการกระทำในสถานการณ์หรือรูปแบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งฝึกปฏิบัติใน สถานฝึกปฏิบัติของสาขาวิชาและมีเวลาในการฝึกไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมงปฏิบัติการ

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการ พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตาม แผนภาพที่ 55 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยัง ยืน เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน

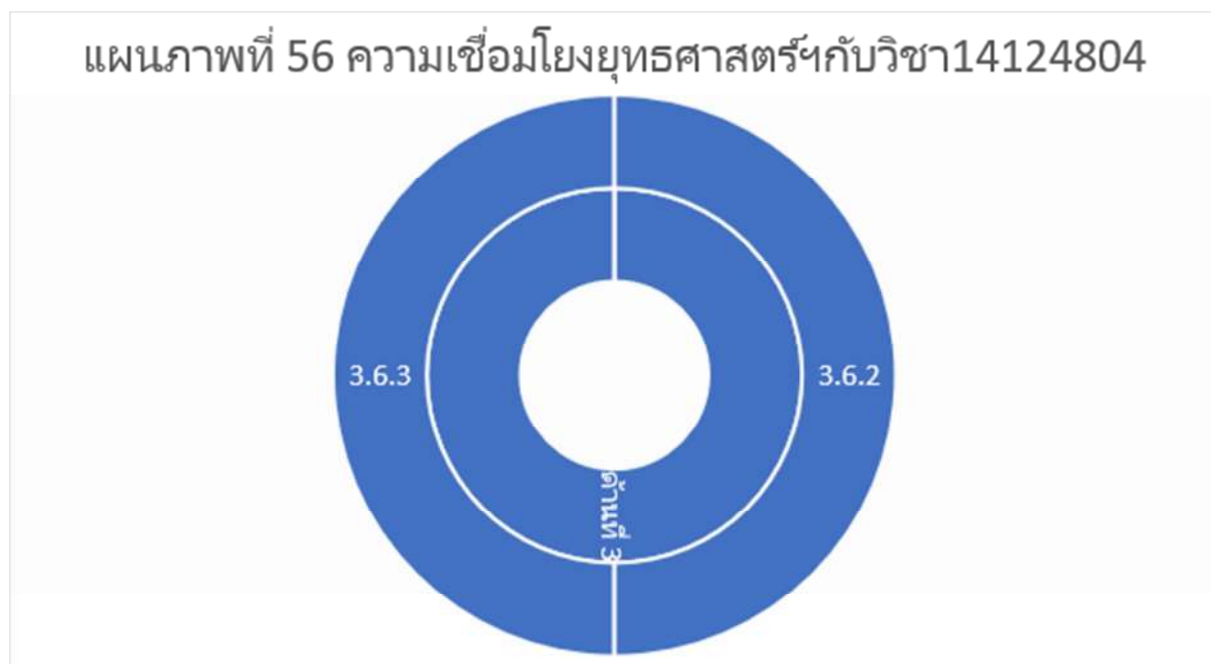


Professional Internship in Computer

นักศึกษาจะต้องรับการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพระหว่างปฏิบัติงานภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จำนวน 90 ชั่วโมง ก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพอคอมพิวเตอร์ในองค์กร สถานที่ราชการ โรงงานอุตสาหกรรม ธุรกิจเอกชน องค์กรภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติ และประสบการณ์ในอาชีพคอมพิวเตอร์โดยก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษาต้องผ่านการทดสอบทักษะทางคอมพิวเตอร์และการฝึกอบรมของสาขาวิชาคอมพิวเตอร์

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตามแผนภาพที่ 56 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 3 สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน



14124805 สหกิจศึกษา

6(640)

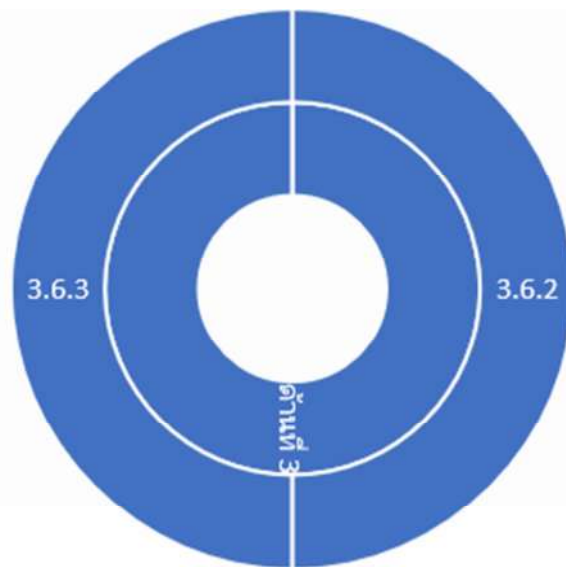
Cooperative Education

นักศึกษาไปทำงานในองค์การ สถานที่ราชการ โรงงานอุตสาหกรรม ธุรกิจเอกชน องค์การ ภาครัฐ รัฐวิสาหกิจหรือเอกชน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ จะต้องรายงานประกอบ และมีการนิเทศจากคณาจารย์ในหลักสูตร (มีการเตรียมฝึกสหกิจศึกษาให้นักศึกษา 30 ชั่วโมง)

เนื้อหาความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ

มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน ด้านที่ ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยมีรายละเอียดความเชื่อมโยงตาม แผนภาพที่ 57 โดยอ้างอิงหัวข้อตามภาคผนวก และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 3 สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน

แผนภาพที่ 57 ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์กับวิชา14124805



ภาคผนวก

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561 - 2580) ตามหัวข้อ

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีที่ใช้ในเอกสารฉบับนี้เป็นการสรุปและนำมาเฉพาะหัวข้อเพื่อใช้ในการอ้างอิง โดยมียุทธศาสตร์ทั้งหมด 6 ด้านดังนี้

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านที่ 1 ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง

มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญ คือ ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เน้นการบริหารจัดการสภาวะแวดล้อมของประเทศให้มีความมั่นคง ปลอดภัย เอกราช อธิปไตย และมีความสงบเรียบร้อยในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับชาติ สังคม ชุมชน มุ่งเน้นการพัฒนาคน เครื่องมือ เทคโนโลยี และระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ให้มีความพร้อมสามารถรับมือกับภัยคุกคาม และภัยพิบัติได้ทุกรูปแบบ และทุกระดับความรุนแรง ควบคู่ไปกับการป้องกันและแก้ไขปัญหา ด้านความมั่นคงที่มีอยู่ในปัจจุบัน และที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต ใช้กลไกการแก้ไขปัญหาแบบบูรณาการ ทั้งกับส่วนราชการ ภาคเอกชน ประชาสังคม และองค์กรที่ไม่ใช่รัฐ รวมถึงประเทศเพื่อนบ้าน และมิตรประเทศทั่วโลกบนพื้นฐานของหลักธรรมาภิบาล เพื่อเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อการดำเนินการ ของยุทธศาสตร์ชาติด้านอื่น ๆ ให้สามารถขับเคลื่อนไปได้ตามทิศทางและเป้าหมายที่กำหนด

1.1 การรักษาความสงบภายในประเทศ

1.1.1 การพัฒนาและเสริมสร้างคนในทุกภาคส่วนให้มีความเข้มแข็ง มีความพร้อมตระหนักในเรื่องความมั่นคง และมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา

1.1.2 การพัฒนาและเสริมสร้างความจงรักภักดีต่อสถาบันหลักของชาติ

1.1.3 การพัฒนาและเสริมสร้างการเมืองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขที่มีเสถียรภาพและมีธรรมาภิบาล เห็นแก่ประโยชน์ของประเทศชาติ มากกว่าประโยชน์ส่วนตัว

1.1.4 การพัฒนาและเสริมสร้างกลไกที่สามารถป้องกันและขจัดสาเหตุของประเด็นปัญหาความมั่นคงที่สำคัญ

1.2 การป้องกันและแก้ไขปัญหาที่มีผลกระทบต่อความมั่นคง

1.2.1 การแก้ไขปัญหาความมั่นคงในปัจจุบัน

1.2.2 การติดตาม ฝ้าระวัง ป้องกัน และแก้ไขปัญหาที่อาจอุบัติขึ้นใหม่

1.2.3 การสร้างความปลอดภัยและความสันติสุขอย่างถาวรในพื้นที่จังหวัด ชายแดนภาคใต้

1.2.4 การรักษาความมั่นคงและผลประโยชน์ทางทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทั้งทางบกและทางทะเล

1.3 การพัฒนาศักยภาพของประเทศให้พร้อมเผชิญภัยคุกคามที่กระทบต่อความมั่นคงของชาติ

1.3.1 การพัฒนาระบบงานข่าวกรองแห่งชาติแบบบูรณาการอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3.2 การพัฒนาและฝึกพลกำลังอำนาจแห่งชาติ กองทัพและหน่วยงานความมั่นคงรวมทั้งภาครัฐและภาคประชาชน ให้พร้อมป้องกันและรักษาอธิปไตยของประเทศ และเผชิญภัย คุกคามได้ทุกมิติทุกรูปแบบและทุกระดับ

1.3.3 การพัฒนาระบบเตรียมพร้อมแห่งชาติและการบริหารจัดการภัยคุกคาม ให้มีประสิทธิภาพ

1.4 การบูรณาการความร่วมมือด้านความมั่นคงกับอาเซียนและนานาชาติ รวมถึงองค์กรภาครัฐและที่มิใช่ภาครัฐ

1.4.1 การเสริมสร้างและรักษาคุณภาพสภาวะแวดล้อมระหว่างประเทศ

1.4.2 การเสริมสร้างและธำรงไว้ซึ่งสันติภาพและความมั่นคงของภูมิภาค

1.4.3 การร่วมมือทางการพัฒนากับประเทศเพื่อนบ้าน ภูมิภาค โลก รวมถึงองค์กร ภาครัฐและที่มิใช่ภาครัฐ

1.5 การพัฒนากลไกการบริหารจัดการความมั่นคงแบบองค์รวม

1.5.1 การพัฒนากลไกให้พร้อมสำหรับการติดตาม ฝ้าระวัง แจ้งเตือน ป้องกัน และ แก้ไขปัญหาความมั่นคงแบบองค์รวมอย่างเป็นรูปธรรม

1.5.2 การบริหารจัดการความมั่นคงให้เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาประเทศในมิติอื่น ๆ

1.5.3 การพัฒนากลไกและองค์กรขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านที่ 2 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน มีเป้าหมายการพัฒนา ที่มุ่งเน้นการยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติ บน พื้นฐานแนวคิด ๓ ประการ ได้แก่ “ต่อยอดอดีต” โดยมองกลับไปที่เราทงำทางเศรษฐกิจ อัตลักษณ์ วัฒนธรรม ประเพณี วิถีชีวิต และจุดเด่นทางทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลาย รวมทั้งความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบของประเทศ ในด้านอื่น ๆ นำมาประยุกต์ผสมผสาน กับเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของ เศรษฐกิจและสังคมโลกสมัยใหม่ “ปรับปัจจุบัน” เพื่อปูทางสู่อนาคต ผ่านการพัฒนาโครงสร้าง พื้นฐานของประเทศในมิติต่าง ๆ ทั้งโครงข่ายระบบคมนาคมและขนส่ง โครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ ดิจิทัล และการปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการอนาคต และ “สร้างคุณค่าใหม่ในอนาคต” ด้วยการเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการ พัฒนาคู่มือ ใหม่ รวมถึงปรับรูปแบบธุรกิจ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาด ผสมผสานกับ ยุทธศาสตร์ที่รองรับ อนาคต บนพื้นฐานของการต่อยอดอดีตและปรับปัจจุบัน พร้อมทั้งการ ส่งเสริมและสนับสนุนจากภาครัฐ ให้ประเทศไทยสามารถสร้างฐานรายได้และการจ้างงาน ใหม่ ขยายโอกาสทางการค้าและการลงทุน ในเวทีโลก ควบคู่ไปกับการยกระดับรายได้และ การกินดีอยู่ดี รวมถึงการเพิ่มขึ้นของคนชั้นกลาง และลดความเหลื่อมล้ำของคนในประเทศ ได้ในคราวเดียวกัน

2.1 การเกษตรสร้างมูลค่า

2.1.1 เกษตรอัตลักษณ์พื้นที่

2.1.2 เกษตรปลอดภัย

2.1.3 เกษตรชีวภาพ

2.1.4 เกษตรแปรรูป

2.1.5 เกษตรอัจฉริยะ

2.2 อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต

2.2.1 อุตสาหกรรมชีวภาพ

2.2.2 อุตสาหกรรมและบริการการแพทย์ครบวงจร

2.2.3 อุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์

2.2.4 อุตสาหกรรมและบริการขนส่งและโลจิสติกส์

2.2.5 อุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ

2.3 สร้างความหลากหลายด้านการท่องเที่ยว

2.3.1 ท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์และวัฒนธรรม

2.3.2 ท่องเที่ยวเชิงธุรกิจ

2.3.3 ท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ความงาม และแพทย์แผนไทย

2.3.4 ท่องเที่ยวสำราญทางน้ำ

2.3.5 ท่องเที่ยวเชื่อมโยงภูมิภาค

2.4 โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก

2.4.1 เชื่อมโยงโครงข่ายคมนาคมไร้รอยต่อ

2.4.2 สร้างและพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ

2.4.3 เพิ่มพื้นที่และเมืองเศรษฐกิจ

2.4.4 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสมัยใหม่

2.4.5 รักษาและเสริมสร้างเสถียรภาพทางเศรษฐกิจมหภาค

2.5 พัฒนาเศรษฐกิจบนพื้นฐานผู้ประกอบการยุคใหม่

2.5.1 สร้างผู้ประกอบการอัจฉริยะ

2.5.2 สร้างโอกาสเข้าถึงบริการทางการเงิน

2.5.3 สร้างโอกาสเข้าถึงตลาด

2.5.4 สร้างโอกาสเข้าถึงข้อมูล

2.5.5 ปรับบทบาทและโอกาสการเข้าถึงบริการภาครัฐ

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพ ทรัพยากรมนุษย์

มีเป้าหมาย การพัฒนาที่สำคัญเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ โดยคนไทย มีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่ดีรอบด้านและมีสุขภาพที่ดีในทุกช่วงวัย มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น มัธยัสถ์ อดออม โอบอ้อมอารี มีวินัย รักษาศีลธรรม และเป็นพลเมืองดีของชาติ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ มีทักษะสื่อสาร ภาษาอังกฤษและภาษาที่สาม และอนุรักษ์ภาษาท้องถิ่น มีนิสัยรักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเอง อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกรรม นักคิด ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่ และอื่น ๆ โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง

3.1 การปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม

3.1.1 การปลูกฝังค่านิยมและวัฒนธรรมผ่านการเลี้ยงดูในครอบครัว

3.1.2 การบูรณาการเรื่องความซื่อสัตย์ วินัย คุณธรรม จริยธรรม ในการจัดการ เรียนการสอนในสถานศึกษา

3.1.3 การสร้างความเข้มแข็งในสถาบันทางศาสนา

3.1.4 การปลูกฝังค่านิยมและวัฒนธรรมโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

3.1.5 การสร้างค่านิยมและวัฒนธรรมที่พึงประสงค์จากภาคธุรกิจ

3.1.6 การใช้สื่อและสื่อสารมวลชนในการปลูกฝังค่านิยมและวัฒนธรรมของคนในสังคม

3.1.7 การส่งเสริมให้คนไทยมีจิตสาธารณะและมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม

3.2 การพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต

3.2.1 ช่วงการตั้งครรภ์/ปฐมวัย

3.2.2 ช่วงวัยเรียน/วัยรุ่น

3.2.3 ช่วงวัยแรงงาน

3.2.4 ช่วงวัยผู้สูงอายุ

3.3 ปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑

3.3.1 การปรับเปลี่ยนระบบการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการพัฒนาทักษะสำหรับศตวรรษที่ ๒๑

3.3.2 การเปลี่ยนโฉมบทบาท ‘ครู’ ให้เป็นครูยุคใหม่

3.3.3 การเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการศึกษาในทุกกระดับ ทุกประเภท

3.3.4 การพัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3.3.5 การสร้างความตื่นตัวให้คนไทยตระหนักถึงบทบาท ความรับผิดชอบ และการวางตำแหน่งของประเทศไทยในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์และประชาคมโลก

3.3.6 การวางพื้นฐานระบบรองรับการเรียนรู้โดยใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์ม

3.3.7 การสร้างระบบการศึกษาเพื่อเป็นเลิศทางวิชาการระดับนานาชาติ

3.4 การตระหนักถึงพหุปัญญาของมนุษย์ที่หลากหลาย

3.4.1 การพัฒนาและส่งเสริมพหุปัญญาผ่านครอบครัว ระบบสถานศึกษา สภาพแวดล้อม รวมทั้งสื่อ

3.4.2 การสร้างเส้นทางอาชีพ สภาพแวดล้อมการทำงาน และระบบสนับสนุน ที่เหมาะสมสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษผ่านกลไกต่าง ๆ

3.4.3 การดึงดูดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญต่างชาติและคนไทยที่มีความสามารถ ในต่างประเทศ
ให้มาสร้างและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้กับประเทศ

3.5 การเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาวะที่ดี

3.5.1 การสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาวะ

3.5.2 การป้องกันและควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่คุกคามสุขภาวะ

3.5.3 การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาวะที่ดี

3.5.4 การพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่ทันสมัยสนับสนุนการสร้างสุขภาวะที่ดี

3.5.5 การส่งเสริมให้ชุมชนเป็นฐานในการสร้างสุขภาวะที่ดีในทุกพื้นที่

3.6 การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์

3.6.1 การสร้างความอยู่ดีมีสุขของครอบครัวไทย

3.6.2 การส่งเสริมบทบาทการมีส่วนร่วมของภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่น ครอบครัวและชุมชนในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

3.6.3 การปลูกฝังและพัฒนาทักษะนอกห้องเรียน

3.6.4 การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

3.7 การเสริมสร้างศักยภาพการกีฬาในการสร้างคุณค่าทางสังคมและพัฒนาประเทศ

3.7.1 การส่งเสริมการออกกำลังกาย และกีฬาขั้นพื้นฐานให้กลายเป็นวิถีชีวิต

3.7.2 การส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมออกกำลังกาย กีฬา และ
นันทนาการ

3.7.3 การส่งเสริมการกีฬาเพื่อพัฒนาสู่ระดับอาชีพ

3.7.4 การพัฒนาบุคลากรด้านการกีฬาและนันทนาการเพื่อรองรับการเติบโตของ
อุตสาหกรรมกีฬา

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านที่ 4 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม
การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม

มีเป้าหมาย การพัฒนาที่ให้ความสำคัญกับการดึงเอาพลังของภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาคเอกชน ประชาสังคม ชุมชน ท้องถิ่น มาร่วมขับเคลื่อน โดยการสนับสนุนการรวมตัวของประชาชน ในการร่วมคิดร่วมทำ เพื่อส่วนรวม การกระจายอำนาจและความรับผิดชอบไปสู่กลไก บริหารราชการแผ่นดินในระดับท้องถิ่น การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการจัดการ ตนเอง และการเตรียมความพร้อมของประชากรไทย ทั้งในมิติสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม และ สภาพแวดล้อมให้เป็นประชากรที่มีคุณภาพ สามารถพึ่งตนเอง และทำประโยชน์แก่ ครอบครัว ชุมชน และสังคมให้นานที่สุด โดยรัฐให้หลักประกันการเข้าถึงบริการและ สวัสดิการที่มีคุณภาพอย่างเป็นธรรมและทั่วถึง

4.1 การลดความเหลื่อมล้ำ สร้างความเป็นธรรมในทุกมิติ

4.1.1 ปรับโครงสร้างเศรษฐกิจฐานราก

4.1.2 ปฏิรูประบบภาษีและการคุ้มครองผู้บริโภค

4.1.3 กระจายการถือครองที่ดินและการเข้าถึงทรัพยากร

4.1.4 เพิ่มผลิตภาพและคุ้มครองแรงงานไทย ให้เป็นแรงงานฝีมือที่มีคุณภาพ และ ความริเริ่มสร้างสรรค์ มีความปลอดภัยในการทำงาน

4.1.5 สร้างหลักประกันทางสังคมที่ครอบคลุมและเหมาะสมกับคนทุกช่วงวัย ทุกเพศ ภาวะและทุกกลุ่ม

4.1.6 ลงทุนทางสังคมแบบมุ่งเป้าเพื่อช่วยเหลือกลุ่มคนยากจนและกลุ่ม ผู้ด้อยโอกาส โดยตรง

4.1.7 สร้างความเป็นธรรมในการเข้าถึงบริการสาธารณสุข และการศึกษา โดยเฉพาะ สำหรับผู้มีรายได้น้อยและกลุ่มผู้ด้อยโอกาส

4.1.8 สร้างความเป็นธรรมในการเข้าถึงกระบวนการยุติธรรมอย่างทั่วถึง

4.2 การกระจายศูนย์กลางความเจริญทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี

4.2.1 พัฒนาศูนย์กลางความเจริญทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีในภูมิภาค

4.2.2 กำหนดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของแต่ละกลุ่มจังหวัดในมิติต่าง ๆ

4.2.3 จัดระบบเมืองที่เอื้อต่อการสร้างชีวิตและสังคมที่มีคุณภาพและปลอดภัย ให้สามารถตอบสนองต่อสังคมสูงวัยและแนวโน้มของการขยายตัวของเมืองในอนาคต

4.2.4 ปรับโครงสร้างและแก้ไขกฎหมายระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน เพื่อวางระบบและกลไกการบริหารงานในระดับภาค กลุ่มจังหวัด

4.2.5 สนับสนุนการพัฒนาพื้นที่บนฐานข้อมูลความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

4.2.6 การพัฒนากำลังแรงงานในพื้นที่

4.3 การเสริมสร้างพลังทางสังคม

4.3.1 สร้างสังคมเข้มแข็งที่แบ่งปัน ไม่ทอดทิ้งกัน และมีคุณธรรม

4.3.2 การรองรับสังคมสูงวัยอย่างมีคุณภาพ

4.3.3 สนับสนุนความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน ภาควิชาการ ภาคประชาสังคมและภาคประชาชน

4.3.4 ส่งเสริมความเสมอภาคทางเพศและบทบาทของสตรีในการสร้างสรรค์สังคม

4.3.5 สนับสนุนการพัฒนาบนฐานทุนทางสังคมและวัฒนธรรม

4.3.6 สนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสร้างสรรค์ เพื่อรองรับ สังคมยุคดิจิทัล

4.4 การเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนา การพึ่งตนเองและการจัดการตนเอง

4.4.1 ส่งเสริมการปรับพฤติกรรมในระดับครัวเรือน ให้มีขีดความสามารถในการจัดการวางแผนชีวิต สุขภาพ ครอบครัว การเงินและอาชีพ

4.4.2 เสริมสร้างศักยภาพของชุมชนในการพึ่งตนเองและการพึ่งพากันเอง

4.4.3 สร้างการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อสร้างประชาธิปไตยชุมชน

สร้างภูมิคุ้มกันทางปัญญาให้กับชุมชน

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านที่ 5 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกมิติ ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ธรรมาภิบาล และความเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือระหว่างกัน ทั้งภายในและภายนอกประเทศอย่างบูรณาการ ใช้พื้นที่เป็นตัวตั้งในการกำหนดกลยุทธ์และแผนงาน และการให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้เข้ามามีส่วนร่วมในแบบทางตรงให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยเป็น การดำเนินการบนพื้นฐานการเติบโตร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิต โดยให้ความสำคัญกับการสร้างสมดุลทั้ง ๓ ด้าน อันจะนำไปสู่ความยั่งยืนเพื่อคนรุ่นต่อไปอย่างแท้จริง

5.1 สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว

5.1.1 เพิ่มมูลค่าของเศรษฐกิจฐานชีวภาพให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ด้านการ สร้างความสามารถในการแข่งขัน

5.1.2 อนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพในและนอกถิ่นกำเนิด

5.1.3 อนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติทั่วประเทศ

5.1.4 รักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

5.1.5 ส่งเสริมการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน

5.2 สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจภาคทะเล

5.2.1 เพิ่มมูลค่าของเศรษฐกิจฐานชีวภาพทางทะเล

5.2.2 ปรับปรุง ฟื้นฟู และสร้างใหม่ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทั้งระบบ

5.2.3 ฟื้นฟูชายหาดที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว ชายฝั่งทะเลได้รับการป้องกันและแก้ไขทั้งระบบ และมีนโยบายการจัดการชายฝั่งแบบบูรณาการอย่างเป็นองค์รวม

- 5.2.4 พัฒนาและเพิ่มสัดส่วนกิจกรรมทางทะเลที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- 5.3 สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ
 - 5.3.1 ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
 - 5.3.2 มีการปรับตัวเพื่อลดความสูญเสียด้านเศรษฐกิจและเสียหายจากภัยธรรมชาติ และผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
 - 5.3.3 มุ่งเป้าสู่การลงทุนที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ของภาครัฐและภาคเอกชน
 - 5.3.4 พัฒนาและสร้างระบบรับมือปรับตัวต่อโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำที่เกิด จากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ
- 5.4 พัฒนาพื้นที่เมือง ชนบท เกษตรกรรมและอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ มุ่งเน้นความเป็น เมืองที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง
 - 5.4.1 จัดทำแผนผังภูมินิเวศเพื่อการพัฒนาเมือง ชนบท พื้นที่เกษตรกรรม และ อุตสาหกรรม รวมถึงพื้นที่อนุรักษ์ตามศักยภาพและความเหมาะสมทางภูมินิเวศอย่างเป็น เอกภาพ
 - 5.4.2 พัฒนาพื้นที่เมือง ชนบท เกษตรกรรม และ อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ที่มี การบริหารจัดการตามแผนผังภูมินิเวศอย่างยั่งยืน
 - 5.4.3 จัดการมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสารเคมีในภาคเกษตร ทั้ง ระบบ ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลและค่ามาตรฐานสากล
 - 5.4.4 ส่งเสริมรักษา อนุรักษ์ พื้นที่ฟู และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ มรดก ทาง สถาปัตยกรรมและศิลปวัฒนธรรม อัตลักษณ์ และวิถีชีวิตพื้นถิ่นบนฐานธรรมชาติ และฐาน วัฒนธรรมอย่างยั่งยืน
 - 5.4.5 พัฒนาเครือข่ายองค์กรพัฒนาเมืองและชุมชน รวมทั้งกลุ่มอาสาสมัคร ด้วย กลไกการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในท้องถิ่น

5.4.6 เสริมสร้างระบบสาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อม และยกระดับ
ความสามารถในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ

5.5 พัฒนาความมั่นคงน้ำ พลังงาน และเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

5.5.1 พัฒนาการจัดการน้ำเชิงลุ่มน้ำทั้งระบบเพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำ ของ
ประเทศ

5.5.2 เพิ่มผลิตภาพของน้ำทั้งระบบในการใช้น้ำอย่างประหยัด รู้คุณค่า และสร้าง
มูลค่าเพิ่มจากการใช้น้ำให้ทัดเทียมกับระดับสากล

5.5.3 พัฒนาความมั่นคงพลังงานของประเทศ และส่งเสริมการใช้พลังงาน ที่เป็นมิตร
ต่อสิ่งแวดล้อม

5.5.4 เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานโดยลดความเข้มข้นของการใช้พลังงาน

5.5.5 พัฒนาความมั่นคงด้านการเกษตรและอาหารของประเทศและชุมชน ในมิติ
ปริมาณ คุณภาพ ราคาและการเข้าถึงอาหาร

5.6 ยกระดับกระบวนการทัศน์เพื่อกำหนดอนาคตประเทศ

5.6.1 ส่งเสริมคุณลักษณะและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม และคุณภาพ
ชีวิตที่ดีของคนไทย

5.6.2 พัฒนาเครื่องมือ กลไกและระบบยุติธรรม และระบบประชาธิปไตย
สิ่งแวดล้อม

5.6.3 จัดโครงสร้างเชิงสถาบันเพื่อจัดการประเด็นร่วม ด้านการบริหารจัดการ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

5.6.4 พัฒนาและดำเนินโครงการที่ยกระดับกระบวนการทัศน์เพื่อกำหนดอนาคต
ประเทศ ด้านทรัพยากร ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม บนหลักของการมีส่วนร่วม
และธรรมาภิบาล

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านที่ 6 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อปรับเปลี่ยนภาครัฐที่ยึดหลัก “ภาครัฐของประชาชนเพื่อประชาชน และประโยชน์ส่วนรวม” โดยภาครัฐต้องมีขนาดที่เหมาะสมกับบทบาทภารกิจ แยกแยะบทบาท หน่วยงานของรัฐที่ทำหน้าที่ในการกำกับหรือในการให้บริการในระบบ เศรษฐกิจที่มีการแข่งขัน มีสมรรถนะสูง ยึดหลักธรรมาภิบาล ปรับวัฒนธรรมการทำงานให้ มุ่งผลสัมฤทธิ์และผลประโยชน์ส่วนรวม มีความทันสมัย และพร้อมที่จะปรับตัวให้ทันต่อการ เปลี่ยนแปลงของโลกอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การนำนวัตกรรม เทคโนโลยีข้อมูล ขนาดใหญ่ ระบบการทำงานที่เป็นดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้อย่างคุ้มค่า และปฏิบัติงานเทียบ ได้กับมาตรฐานสากล รวมทั้งมีลักษณะเปิดกว้าง เชื่อมโยงถึงกันและเปิดโอกาสให้ ทุกภาค ส่วนเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และ โปร่งใส โดยทุกภาคส่วนในสังคมต้องร่วมกันปลูกฝังค่านิยมความซื่อสัตย์สุจริต ความ มัธยัสถ์ และสร้างจิตสำนึกในการปฏิเสธไม่ยอมรับการทุจริตประพฤติมิชอบอย่างสิ้นเชิง นอกจากนี้ กฎหมายต้องมีความชัดเจน มีเพียงเท่าที่จำเป็น มีความทันสมัย มีความเป็น สากล มีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การลด ความเหลื่อมล้ำและเอื้อต่อการพัฒนา โดย กระบวนการยุติธรรมมีการบริหารที่มีประสิทธิภาพ เป็นธรรม ไม่เลือกปฏิบัติ และการ อำนวยความยุติธรรมตามหลักนิติธรรม

6.1 ภาครัฐที่ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง ตอบสนองความต้องการ และให้บริการอย่าง สะดวกรวดเร็ว โปร่งใส

6.1.1 การให้บริการสาธารณะของภาครัฐได้มาตรฐานสากลและเป็นระดับ แนวนหน้า ของภูมิภาค

6.1.2 ภาครัฐมีความเชื่อมโยงในการให้บริการสาธารณะต่าง ๆ ผ่านการ นำ เทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้

6.2 ภาครัฐบริหารงานแบบบูรณาการโดยมียุทธศาสตร์ชาติเป็นเป้าหมายและเชื่อมโยง การพัฒนาในทุกกระดับ ทุกประเด็น ทุกภารกิจ และทุกพื้นที่

6.2.1 ให้ยุทธศาสตร์ชาติเป็นกลไกขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ

6.2.2 ระบบการเงินการคลังประเทศสนับสนุนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ

6.2.3 ระบบติดตามประเมินผลที่สะท้อนการบรรลุเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ ในทุกระดับ

6.3 ภาครัฐมีขนาดเล็กกลาง เหมาะสมกับภารกิจ ส่งเสริมให้ประชาชนและทุกภาคส่วน มีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศ

6.3.1 ภาครัฐมีขนาดที่เหมาะสม

6.3.2 ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศ

6.3.3 ส่งเสริมการกระจายอำนาจและสนับสนุนบทบาทชุมชนท้องถิ่นให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยงานที่มีสมรรถนะสูง ตั้งอยู่บนหลักธรรมาภิบาล

6.4 ภาครัฐมีความทันสมัย

6.4.1 องค์กรภาครัฐมีความยืดหยุ่นเหมาะสมกับบริบทการพัฒนาประเทศ

6.4.2 พัฒนาและปรับระบบวิธีการปฏิบัติราชการให้ทันสมัย

6.5 บุคลากรภาครัฐเป็นคนดีและเก่ง ยึดหลักคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสำนึก มีความสามารถสูง มุ่งมั่น และเป็นมืออาชีพ

6.5.1 ภาครัฐมีการบริหารกำลังคนที่มีความคล่องตัว ยึดระบบคุณธรรม

6.5.2 บุคลากรภาครัฐยึดค่านิยมในการทำงานเพื่อประชาชน มีคุณธรรม และมีการพัฒนาตามเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ

6.6 ภาครัฐมีความโปร่งใส ปลอดภัยทุจริตและประพฤติมิชอบ

6.6.1 ประชาชนและภาคีต่าง ๆ ในสังคมร่วมมือกันในการป้องกันการทุจริต และประพฤติมิชอบ

6.6.2 บุคลากรภาครัฐยึดมั่นในหลักคุณธรรม จริยธรรมและความซื่อสัตย์สุจริต

6.6.3 การปราบปรามการทุจริตประพฤติมิชอบมีประสิทธิภาพมีความเด็ดขาด เป็น
ธรรม และตรวจสอบได้

6.6.4 การบริหารจัดการการป้องกันและปราบปรามการทุจริตอย่างเป็นระบบ แบบ
บูรณาการ

6.7 กฎหมายมีความสอดคล้องเหมาะสมกับบริบทต่าง ๆ และมีเท่าที่จำเป็น

6.7.1 ภาครัฐจัดให้มีกฎหมายที่สอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทต่าง ๆ ที่
เปลี่ยนแปลง

6.7.2 มีกฎหมายเท่าที่จำเป็น

6.7.3 การบังคับใช้กฎหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

6.8 กระบวนการยุติธรรมเคารพสิทธิมนุษยชนและปฏิบัติต่อประชาชนโดยเสมอภาค

6.8.1 บุคลากรและหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรมเคารพและยึดมั่นในหลัก
ประชาธิปไตย เคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ที่พึงได้รับการปฏิบัติอย่างเท่าเทียม

6.8.2 ทุกหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรม มีบทบาทเชิงรุกร่วมกันในทุกขั้นตอน
ของการค้นหาความจริง

6.8.3 หน่วยงานในกระบวนการยุติธรรมทั้งทางแพ่ง อาญา และปกครอง มีเป้าหมาย
และยุทธศาสตร์ร่วมกัน

6.8.4 ส่งเสริมระบบยุติธรรมทางเลือก ระบบยุติธรรมชุมชน และการมีส่วนร่วม ของ
ประชาชนในกระบวนการยุติธรรม

6.8.5 พัฒนามาตรการอื่นแทนโทษทางอาญา

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน SDGs

SDGs คือ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) ซึ่งเป็นกรอบทิศทางการพัฒนาของโลกภายหลังปีค.ศ. 2015 (พ.ศ. ๒๕๕๘) ที่องค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN) กำหนดต่อเนื่องจาก MDGs หรือเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals) ที่สิ้นสุดลงเมื่อเดือนสิงหาคม

2558 ที่ประชุมสมัชชาสหประชาชาติสมัยสามัญ ครั้งที่ 70 (The 70th session of the United Nations General Assembly) เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2558 ณ สำนักงานใหญ่ สหประชาชาติ นครนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกาได้รับรองวาระการพัฒนายั่งยืน ค.ศ. 2030 (The 2030 Agenda for Sustainable Development) และเป้าหมายการพัฒนายั่งยืน (SDGs) เพื่อให้ประเทศต่างๆ นำไปปฏิบัติให้บรรลุผลสำเร็จ เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ในช่วงระยะเวลา 15 ปี (เดือนกันยายน 2558 – สิงหาคม 2573) โดยมีเป้าหมายทั้งหมด 17 เป้าหมายดังนี้

เป้าหมายที่ 1 ขจัดความยากจน

เป้าหมายที่ 2 ขจัดความหิวโหย เกษตรยั่งยืน

เป้าหมายที่ 3 สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี

เป้าหมายที่ 4 การศึกษาเท่าเทียมและทั่วถึง

เป้าหมายที่ 5 ความเท่าเทียมทางเพศ

เป้าหมายที่ 6 การจัดการน้ำและสุขาภิบาล

เป้าหมายที่ 7 การเข้าถึงพลังงานที่ทันสมัย

เป้าหมายที่ 8 การเติบโตเศรษฐกิจที่ยั่งยืน

เป้าหมายที่ 9 พัฒนาอุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน

เป้าหมายที่ 10 ลดความเหลื่อมล้ำ

เป้าหมายที่ 11 เมืองปลอดภัย

เป้าหมายที่ 12 การผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน

เป้าหมายที่ 13 ต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

เป้าหมายที่ 14 อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล

เป้าหมายที่ 15 การจัดการระบบนิเวศทางบก

เป้าหมายที่ 16 สังคมเป็นสุข

เป้าหมายที่ 17 สร้างความเข้มแข็งในระดับสากล