

แนวข้อสอบ (09600) ประมวลความรู้รวบยอด ภาคพิเศษ/2565 และ ภาคต้น/2566

ภาคทฤษฎีมี 3 ข้อ ให้ทำทุกข้อ (คะแนนข้อละ 100 คะแนน) ได้แก่ชุดวิชา 99703 การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเชิงกลยุทธ์, ชุดวิชา 99708 ระเบียบวิธีวิจัยและเครื่องมือในการพัฒนาระบบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และ ชุดวิชา 99709 ธุรกิจดิจิทัลและการประยุกต์

ภาคประยุกต์ 3 ข้อ โดยบังคับทำข้อที่ 1 และ ข้อ 3 และให้เลือกทำข้อ 2 (คะแนนข้อละ 100 คะแนน) โดยข้อที่ 1 ชุดวิชา 99710 เทคโนโลยีเคลื่อนที่ไร้สายและการประยุกต์, ข้อที่ 2 ให้เลือกทำ 1 ข้อ จากชุดวิชา 99705 ความมั่นคงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือ ชุดวิชา 99707 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และการประยุกต์ หรือชุดวิชา 99711 การวิเคราะห์ข้อมูลใหญ่สำหรับธุรกิจ และข้อที่ 3 ข้อสอบบูรณาการ

สรุปแนวการเตรียมตัวสอบ

ภาคทฤษฎี

1. 99703 การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเชิงกลยุทธ์

แนวข้อสอบ

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรที่มีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ เพื่อใช้ในการวางแผนกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยโจทย์ให้ยกตัวอย่างธุรกิจ ซึ่งนักศึกษาจะต้องประยุกต์แบบจำลองแรงแข่งขันทั้ง 5 ในวิเคราะห์สภาพแวดล้อมฯ

หน่วยที่ 13 การวางแผนกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ตอนที่ 13.2 การวิเคราะห์การวางแผนกลยุทธ์ เรื่องที่ 13.2.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2. นักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้กรอบการวิเคราะห์แรงภายนอกทั้ง 5 ได้

2. 99709 ธุรกิจดิจิทัลและการประยุกต์

ธุรกิจดิจิทัลเป็นการสร้างสรรค์ของธุรกิจใหม่ที่ออกแบบโดยการทำให้อาชีพของโลกดิจิทัลและโลกทางกายภาพเลื่อนหายเข้าด้วยกัน เป็นการผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีดิจิทัลและการทำงานของคนที่ทำให้เกิดสินค้าและบริการรูปแบบใหม่ ขณะที่งานด้านการตลาด การซื้อขาย การชำระเงิน หรือบริการหลังการขายอื่นๆ จะเกิดขึ้นในโลกดิจิทัลแทน ธุรกิจได้เปลี่ยนแนวทางจากยุคอะนาล็อก (Analog) มาเป็น Web base แล้วเปลี่ยนเป็น E-Commerce/E-Business แล้วจึงมาเป็น Digital marketing จนมาเป็นยุคธุรกิจดิจิทัลในที่สุด

ธุรกิจดิจิทัลต้องสร้างกลยุทธ์ที่ให้ความสำคัญกับการสร้างคุณค่า (Value Creation) ด้วยการเสนอการบริการที่หลากหลายให้ลูกค้าเลือกใช้ตามอัธยาศัย เพื่อให้มั่นใจว่าจะได้คุณค่าจริงในระหว่างการใช้หรือหลังการใช้สินค้าและบริการที่ได้ซื้อไป ธุรกิจดิจิทัลให้ความสำคัญกับการแก้ปัญหาและตอบโจทย์ของลูกค้าเฉพาะตัวให้มากที่สุด รูปแบบของธุรกิจดิจิทัลที่เน้นการสร้างคุณค่านั้นเป็นรูปแบบธุรกิจดิจิทัลที่ยั่งยืนกว่า แต่ทั้งนี้อยู่บนสมมุติฐานว่าธุรกิจต้องมีความสามารถในด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Capability) ที่จำเป็นต่อการทำธุรกิจ

เทคโนโลยีแพลตฟอร์ม (Technology Platform) คือ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่สนับสนุนการทำธุรกิจดิจิทัล ซึ่งประกอบด้วยส่วนสำคัญหลัก 5 ส่วน ได้แก่

1 สื่อสังคม (Social) *สื่อสังคม (Social Media)* หรือ เทคโนโลยีสื่อสังคม (Social technology) คือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นสื่อกลางที่ให้บุคคลทั่วไปมีส่วนร่วมสร้างและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่างๆ ผ่านอินเทอร์เน็ตได้

2 โมบาย (Mobile) คือ อุปกรณ์สื่อสารไร้สายที่เคลื่อนที่ได้ ซึ่งผู้ใช้สามารถในการติดต่อสื่อสารพูดคุยแบบโทรศัพท์ได้ และเข้าถึง application ต่างๆ บนอุปกรณ์สื่อสารไร้สายเคลื่อนที่ได้ในรูปแบบเรียลไทม์ (real time)

3. การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data Analytics) คือ การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมากในเชิงลึก

4. การประมวลผลกลุ่มเมฆ (Cloud Computing) คือ บริการที่ครอบคลุมถึงการให้ใช้กำลังประมวลผลหน่วยจัดเก็บข้อมูล และระบบออนไลน์ต่างๆ จากผู้ให้บริการ เพื่อลดความยุ่งยากในการติดตั้ง ดูแลระบบ ช่วยประหยัดเวลา และลดต้นทุนในการสร้างระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายเอง

5. อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things) คือ สภาพแวดล้อมอันประกอบด้วยสรรพสิ่งที่สามารถสื่อสารและเชื่อมต่อกันได้ผ่านโพรโทคอลการสื่อสารทั้งแบบใช้สายและไร้สาย โดยสรรพสิ่งต่าง ๆ มีวิธีการระบุตัวตนได้ รับรู้บริบทของสภาพแวดล้อมได้ และมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบและทำงานร่วมกันได้ **ขอให้นักศึกษาไปศึกษารายละเอียดที่เกี่ยวข้องในส่วนนี้**

กระบวนการสร้างนวัตกรรมสำหรับธุรกิจดิจิทัลประกอบด้วย 6 ส่วน คือ 1) การจัดการประสบการณ์ลูกค้า การวิเคราะห์ลูกค้าตั้งแต่จุดแรกที่ลูกค้าได้พบเห็นและประสบการณ์ที่เกิดจากการนำเสนอ 2) นวัตกรรมทางสินค้าและบริการ เป็นการสร้างสินค้าและบริการใหม่ หรือพัฒนา และปรับปรุงสินค้าที่มีอยู่ 3) เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นการนำเทคโนโลยีเข้ามาสร้างนวัตกรรม 4) การปฏิบัติตามดิจิทัล เป็นการจัดการงานที่ต้องทำในแต่ละวัน รวมถึงการสนับสนุนการให้บริการต่าง ๆ สำเร็จลุล่วง 5) การจัดการความเสี่ยง เป็นกระบวนการทำงานที่ช่วยให้ IT Management ประสบความสำเร็จ การวางมาตรการในการป้องกันความเสี่ยงต่าง ๆ 6) การปรับปรุงการควบคุมดูแลกิจการ การกำกับดูแลกิจการที่ดี แสดงให้เห็นว่ามีระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ โปร่งใส ตรวจสอบได้ **ขอให้นักศึกษาไปศึกษารายละเอียดที่เกี่ยวข้องในส่วนนี้**

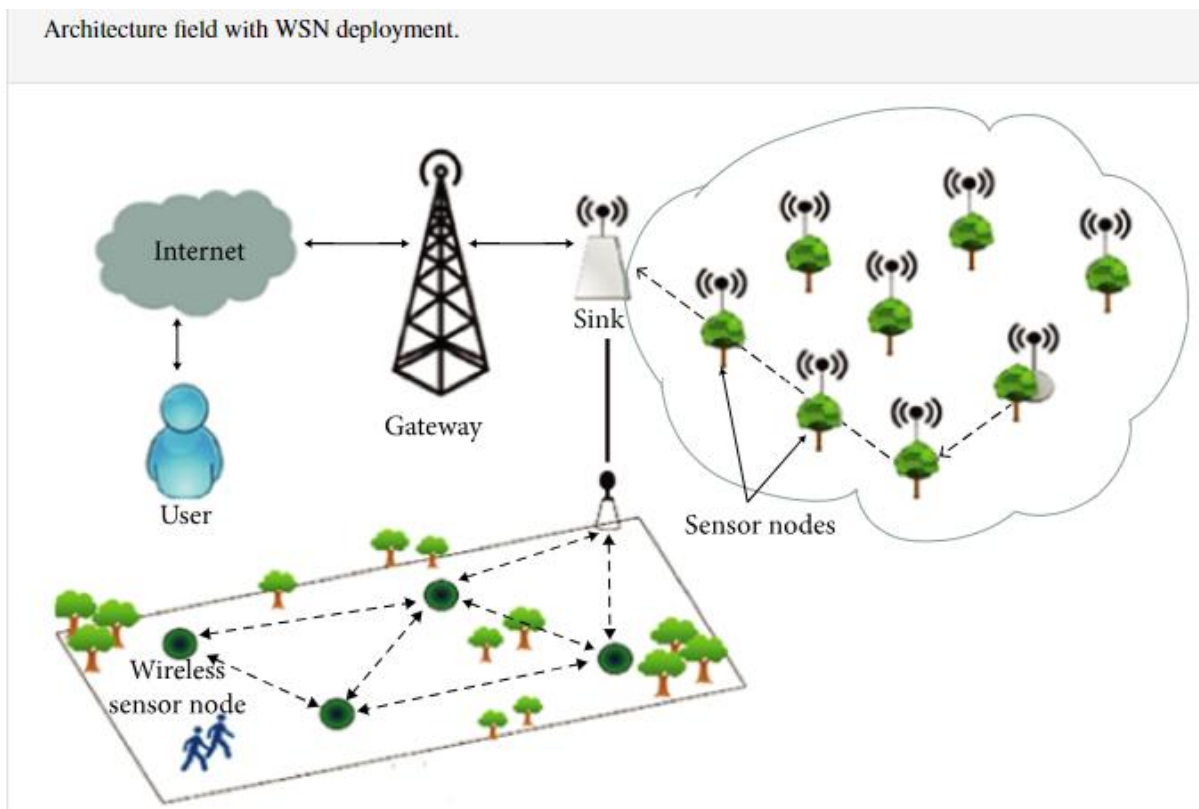
ภาคประยุกต์

1. 99710 เทคโนโลยีเคลื่อนที่ไร้สายและการประยุกต์

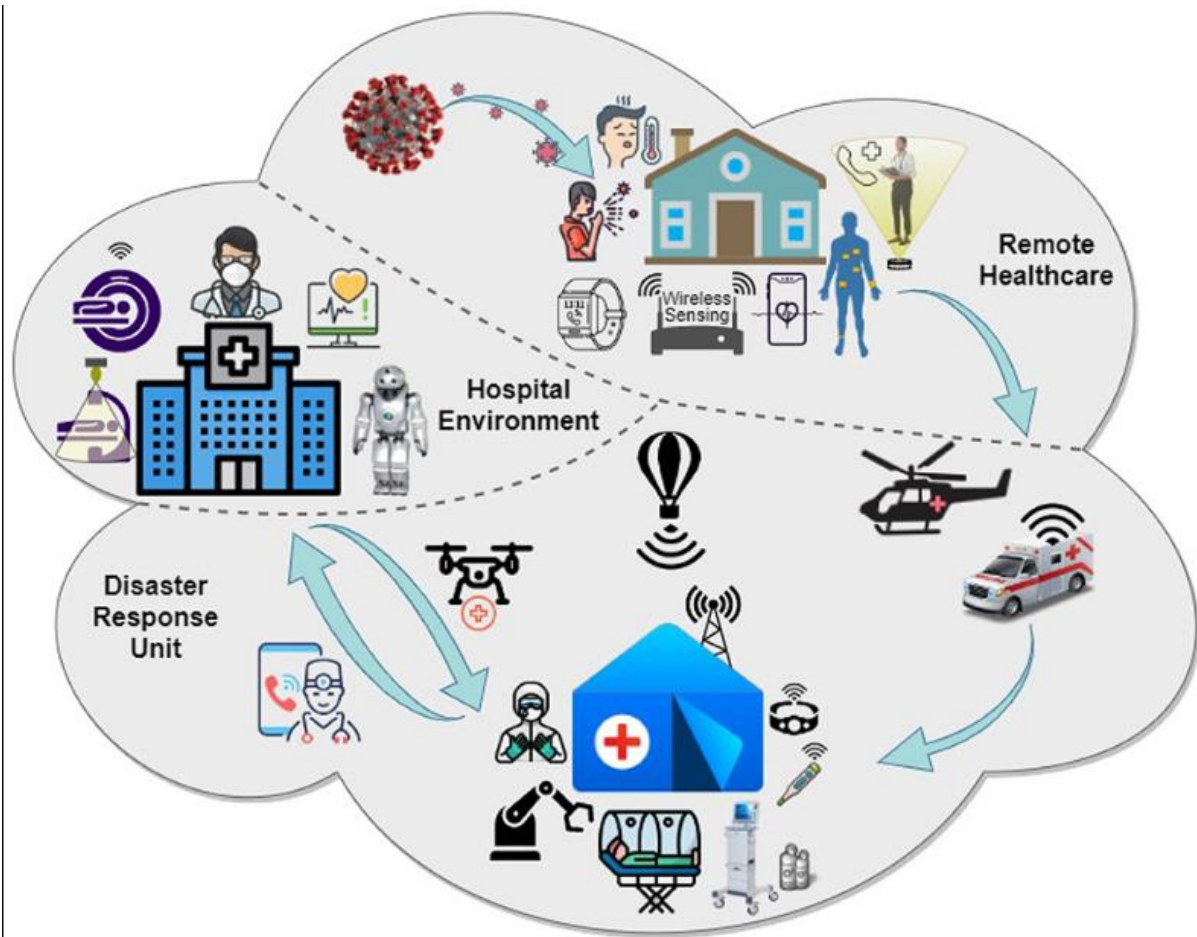
ให้นักศึกษาฝึกการวิเคราะห์หรือการประยุกต์เทคโนโลยีเคลื่อนที่ไร้สาย เช่น IoT, WSN สำหรับระบบอัจฉริยะต่างๆ ดังภาพ 1 และ 2

2. 99705 ความมั่นคงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ให้นักศึกษาฝึกวิเคราะห์ภัยคุกคามความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ทุกประเภทที่อาจเกิดขึ้นภายในโครงข่ายการติดต่อสื่อสารของกรณีศึกษาที่กำหนดให้ ดังภาพ 1 และ 2



ภาพที่ 1 ระบบเกษตรอัจฉริยะ



ภาพที่ 2 ระบบการแพทย์และการดูแลสุขภาพอัจฉริยะ

3. 99707 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และการประยุกต์

แนวข้อสอบ คือ

1. ทำการศึกษาเกี่ยวกับ รูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ว่าเป็นอย่างไร
2. ทำการศึกษาเกี่ยวกับ แนวทางการประยุกต์ใช้งานของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการเกษตร ด้านภัยพิบัติ ว่าเป็นอย่างไร

4. ข้อสอบบูรณาการ

แนวข้อสอบ:

1. เป็นการรวบรวมความรู้ที่เรียนมาแต่ละชุดวิชามาทั้งหลักการ ทฤษฎี และแนวคิดต่างๆ จากนั้นกำหนดกรณีศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาวิเคราะห์และตัดสินใจเลือกทางเลือก หรือวิธีในการแก้ไขปัญหาที่ดีที่สุด ตามหลักการของแต่ละชุดวิชา พร้อมทั้งชี้แจงเหตุผลประกอบการอธิบายวิธีการเลือก หรือการทำงานเหล่านั้น

2. การวัดผล โดยนักศึกษาสามารถสรุปได้ว่าทางเลือกไหน หรือวิธีไหน เป็นวิธีที่ดีที่สุด แสดงลำดับขั้นตอน และเขียนเนื้อหาสาระที่ชัดเจน