



## ตัวหนังสือสุดท้าย บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ -โทร.๒๖๑๐ ต่อ ๑๑๓

ที่ ศธ ๐๕๘๔.๐๘/๑๒๙๑

วันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๕๗

เรื่อง มอบเอกสารสรุปจากหนังสือทักษะแห่งอนาคตใหม่ การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ ๒๑ (21<sup>th</sup> CENTURY SKILLS)

เรียน หัวหน้าสาขา

ตามที่กองนโยบายและแผนมีกำหนดจัดโครงการสัมมนาทางวิชาการ เรื่อง ทักษะแห่งอนาคตใหม่ : การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ ๒๑ สู่ทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัยฯ ในพื้นที่สงขลา ระหว่างวันที่ ๒๖ -๒๘ พฤษภาคม ๒๕๕๗ ณ ห้องประชุมคณะบริหาร (๖๓๒๐๕) ชั้น ๒ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบ เฉลิมพระชนมพรรษา นั้น

ในการนี้ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้สำเนาสรุปจากหนังสือทักษะแห่งอนาคตใหม่ การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ ๒๑ (21<sup>th</sup> CENTURY SKILLS) เพื่อให้คณาจารย์ทุกคนได้ศึกษาและนำเข้าการร่วมโครงการฯ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และดำเนินการ

(รองศาสตราจารย์มนัส อนุศิริ)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์



คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ที่ ๕๒๐/๒๕๕๗

เรื่อง ให้บุคลากรเข้าร่วมโครงการสัมมนาทางวิชาการ เรื่อง ทักษะแห่งอนาคตใหม่ : การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ ๒๑ สู่ทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่สงขลา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการก้าวสู่ยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษา โดยครูผู้สอนถือเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง รวมถึงกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เป็นกลไกในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในอนาคต

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จึงจัดให้มีโครงการสัมมนาทางวิชาการ เรื่อง ทักษะแห่งอนาคตใหม่ : การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ ๒๑ สู่ทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยขึ้น เพื่อสร้างความตระหนัก ตื่นตัว ให้แก่ครูผู้สอนในการเตรียมรับมือกับยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงของการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑ และเพื่อเป็นการหาแนวทางในการพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยฯ ต่อไป ในระหว่างวันที่ ๒๖ - ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๕๗ ณ ห้องประชุมคณะบริหารธุรกิจ (๖๓๒๐๕) ชั้น ๒ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบ เถลิงพระชนมพรรษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จังหวัดสงขลา เพื่อให้การดำเนินงานโครงการดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และประสบผลสำเร็จ ตามวัตถุประสงค์ จึงขอแต่งตั้งบุคลากรรายนามต่อไปนี้ เข้าร่วมโครงการ

คณะวิศวกรรมศาสตร์

- ๑) รองศาสตราจารย์มนัส อนุศิริ
- ๒) รองศาสตราจารย์จรูญ เจริญเนตรกุล
- ๓) ผู้ช่วยศาสตราจารย์จำรุณ สมบูรณ์
- ๔) นายจันทังค์ เพชรประกอบ
- ๕) นายนันท์ชัย ชูศิลป์
- ๖) นายสมมาตร สวัสดิ์
- ๗) นายอรุณ ลูกจันทร์
- ๘) นายพงศ์ศักดิ์ สุขมณี
- ๙) นายถาวร เกื้อสกุล
- ๑๐) นายชลัท ทิพากรเกียรติ

/๑๑) นายพรนรายณ์ ....

- ๑๑) นายพรนรายณ์ บุญราศรี
- ๑๒) นายสมใจ หมิ่นจร
- ๑๓) นางรจนา คุณพูล
- ๑๔) ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิสิษฐ สังขรัตน์
- ๑๕) ผู้ช่วยศาสตราจารย์เรวัตร์ เจยาคม
- ๑๖) จำสืบเอกต่อลาภ การปล้ำจิตร
- ๑๗) นายคนโท ปานทองคำ
- ๑๘) นายสมโภชน์ บุญสมสุข
- ๑๙) นายอุดม นพรัตน์
- ๒๐) นายธรรมรงค์ ทวีชื่น
- ๒๑) ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิสุทธิ์ พงศ์พฤษชาติ
- ๒๒) นายพิทักษ์ สถิตววรรณะ
- ๒๓) นายอัมพร บุญราม
- ๒๔) นายกิติ มินา
- ๒๕) ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมคิด ลีลาชนะชัยพงษ์
- ๒๖) นายพิทักษ์ บุญนุ่น
- ๒๗) นายชลัช สัตยารักษ์
- ๒๘) นางปฎิมากร จันทร์พริ้ม
- ๒๙) นายธีรพงษ์ ฉิมเพชร
- ๓๐) นายศุภชัย อรุณพันธ์
- ๓๑) นายพรชัย แคล้วอ้อม
- ๓๒) รองศาสตราจารย์สมพันธ์ อำพวัน
- ๓๓) นายนิทัศน์ ถูกต้อง
- ๓๔) นายสัญญา ผาสุข
- ๓๕) นางสาวชยานิษฐ์ บุญสนิท
- ๓๖) นายจินดา สามัคคี
- ๓๗) นายเจริญชัย ฮวดอุปิต

- ๓๘) นางสาวตรุณี ขายทอง
- ๓๙) นายเสนอ สะอาด
- ๔๐) นางรุ่งลาวัลย์ ชูสวัสดิ์
- ๔๑) นายภราดร เรืองกุล
- ๔๒) นายสายัน ละอองโชค
- ๔๓) ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรสิทธิ์ ระวังวงศ์
- ๔๔) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยวิทย์ สุวรรณ
- ๔๕) นายวิทยา ศิริคุณ
- ๔๖) นายชูไต้ สนิ
- ๔๗) ผู้ช่วยศาสตราจารย์เดช เหมือนขาว
- ๔๘) นางสาวจุฬาลักษณ์ โจนานุกุล
- ๔๙) นางสาววรรณพร ชีวภูมิพงศ์
- ๕๐) นายรอมฎอน บุระพา
- ๕๑) นางสาวพิชญา พิศสุวรรณ
- ๕๒) นายมาหามะสุโฮมี มะแซ
- ๕๓) นายพันธยศ วรเชษฐรวาทร์
- ๕๔) นางพรไพยม วรเชษฐรวาทร์
- ๕๕) นางสาวธยา ภิรมย์
- ๕๖) นางโสภิตา จรเด่น
- ๕๗) นางสาวภัทรภา จ้อยพจน์
- ๕๘) นายลิขิต วรรณพงศ์
- ๕๙) นายวิชัย ประยูร
- ๖๐) ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรพล ชูสวัสดิ์
- ๖๑) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฉลอง อูไรรัตน์
- ๖๒) นายวรวิทย์ ศรีวิทยากุล
- ๖๓) นายจักรนรินทร์ ฉัตรทอง
- ๖๔) นายวรพงศ์ บุญช่วยแทน

/๖๕) นายจตุพร.. ....

- ๖๕) นายจตุพร ใจตำรงค์
- ๖๖) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยงยุทธ ดุลยกุล
- ๖๗) นายบรรเลง คำเกตุ
- ๖๘) นายบัญญัติ นิยมवास
- ๖๙) วาที่ ร.ต.อเนก ไทยกุล
- ๗๐) นายทศพร จันทรกระจ่าง
- ๗๑) ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรรุวัฒน์ เจริญจิต
- ๗๒) นายอุตร นามแสน
- ๗๓) นายพรชัย เพชรสงคราม
- ๗๔) นายพรประสิทธิ์ คงบุญ
- ๗๕) นายวสันต์ จินธาดา
- ๗๖) นายฐานวิทย์ แนมใส
- ๗๗) นายประทีป ทิพย์ประชา
- ๗๘) นายเสรี ทองชุม
- ๗๙) นายบรรเจ็ด โปฏุภรณ์
- ๘๐) นายจิระศักดิ์ เพียรเจริญ
- ๘๑) ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิทธิพร บุญญานุวัตร
- ๘๒) นายเฉลิม ศิริรักษ์
- ๘๓) ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรัตน์ พร้อมพุดธางกูร
- ๘๔) ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเทพ ชุกกลิ่น
- ๘๕) นายนราธร สังข์ประเสริฐ
- ๘๖) นายชัยสิทธิ์ ชูสงค์
- ๘๗) นายอรรถพล คงหวาน
- ๘๘) นายสันติ สติธรรมชนะ
- ๘๙) นายเกียรติ อินทวิเศษ
- ๙๐) นายกิตติศักดิ์ วัฒนกุล
- ๙๑) นายสุวิมล มหศักดิ์สกุล
- ๙๒) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยงยุทธ สุจิตไธ

๙๓) นางนงนาฏ ระวังวงศ์

๙๔) นางสาวปิยะพร มุลทองขุน

คณะบริหารธุรกิจ

๑) รองศาสตราจารย์เยาวพา ณ นคร

๒) นางนวรรตน์ ผิวนวนล

๓) ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุษบรณ เหลี้ยวรุ่งเรือง

๔) นางชฎามาศ แก้วสุกใส

๕) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรีย์รัตน์ ชูแก้ว

๖) นายปรีชา เจริญสุข

๗) นางสาวพิมลสวาทิ ศรียา

๘) นางสุพินดา โจนส์

๙) นางสาวรักธิญา เอี่ยมวิจารณ์

๑๐) นางสาวอาอีฉ๊ะ บิลละเต๊ะ

๑๑) นางสาวกมลพร วรรณชาติ

๑๒) นางชิตชนก หมาดหมาน

๑๓) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ยุพภรณ์ อุไรรัตน์

๑๔) นางวีรารวรรณ มารังกูร

๑๕) ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีระศักดิ์ ตุลยาพร

๑๖) นางสุภัทรา อัมพันธ์สุขไช

๑๗) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรีชญา ชุมศรี

๑๘) นางอันธิกา ทิพย์จำนงค์

๑๙) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธัญภรณ์ คำจตุ

๒๐) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิเชษฐ์ พรหมใหม่

๒๑) ดร.วัลลภา พัฒนา

๒๒) ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทธยา สมสุข

๒๓) นางสาวบุสรินทร์ คุนิอาจ

/๒๔) ผู้ช่วย.....

- ๒๔) ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรียา นิตยมี
- ๒๕) นางสาวรัตนา พัฒโน
- ๒๖) ผู้ช่วยศาสตราจารย์สันติพงศ์ ตั้งธรรมกุล
- ๒๗) สิบเอกนราวัตร กาญจนพันธ์
- ๒๘) นางสาวกัญฐณา สุขแก้ว
- ๒๙) นางสาวพลอยกนก ขุนชำนาญ
- ๓๐) นายชัยนันท์ ปัญญาทโส
- ๓๑) นายธีภากรณ์ นฤมาณลณี
- ๓๒) นายจตุพร จิรันดร
- ๓๓) นางพัชรี ทิพย์ประชา
- ๓๔) นางสาวदनยรัตน์ คัคโนภาส
- ๓๕) ผู้ช่วยศาสตราจารย์พศิกา ขำนาญเวชกิจ
- ๓๖) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยุทธนา พงศกร
- ๓๗) นางสาวเบญจลักษณ์ เข้มคุ้ม
- ๓๘) นางอัจฉรา รัตนมา
- ๓๙) นางภาณุพร เต็มพระสิริ
- ๔๐) นางพรวดี เฟื่องสุวรรณ
- ๔๑) นางสาวธันยพร อริยะเศรณี
- ๔๒) นางสาวมนต์ทนา คงแก้ว
- ๔๓) นางสาวจุฑามาศ รอดเนียม
- ๔๔) นางสาวกุลธีรา ทองใหญ่
- ๔๕) ดร.อรพรรณ จันทร์อินทร์
- ๔๖) นางสาวหมื่นสุตารักษ์ ไไลสาม
- ๔๗) นางสุภาพร ทองราช
- ๔๘) นายณัฐวุฒิ จันทร์ศรีบุตร
- ๔๙) นางนงเยาว์ อินทโสโร
- ๕๐) นายนัดพลพิชัย ดุลยวาทิต

/๕๑) นางปาลิตา.....

- ๕๑) นางปาลิตา เอกอรุ
- ๕๒) นายภาคภูมิ บุญญาศรีรัตน์
- ๕๓) นางสาวชานดา ศรีเชื้อ
- ๕๔) นางชวนพิศ เจยาคม
- ๕๕) นางภัทรภรณ์ แก้วกนิษฐารักษ์

คณะศิลปศาสตร์

- ๑) ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุไรวรรณ สุภานิตย์
- ๒) ผู้ช่วยศาสตราจารย์กุลดาร่า เพ็ชรเจริญ
- ๓) นางชญาดา เฉลียวพรหม
- ๔) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธารินทร์ มานีมาน
- ๕) นายสุธรรม มัควัลย์
- ๖) นางจินตนา เจริญเนตรกุล
- ๗) ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์เทพ เกิดเนตร
- ๘) นางจิราพร ศรีสายะ
- ๙) นายอภิวัน สมบูรณ์ดำรงกุล
- ๑๐) นางสาวศิริวัลย์ พฤฒิวัลย์
- ๑๑) ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุจินต์ ทับวงษ์
- ๑๒) นายณรงค์ สุนทรอภิรักษ์
- ๑๓) ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัญชลี สุวรรณะ
- ๑๔) ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิจิตรา คำไพโรจน์
- ๑๕) นางวิชชุภา ถาวโรจน์
- ๑๖) นางสาวจิราภรณ์ ต้นติพงศอภา
- ๑๗) นางถนอมศรี เจนวิถีสุข
- ๑๘) รองศาสตราจารย์ทรงศนีย์ ศิริศรี
- ๑๙) ผู้ช่วยศาสตราจารย์กันทริน รักษ์สาคร
- ๒๐) นางศศิธร สุวรรณปัทมะ



- ๒๑) นายบุญฤทธิ์ โอมณี
- ๒๒) นางสาวจุฑาภรณ์ ภารพ
- ๒๓) นางไพพรรณ มุ่งศิริ
- ๒๔) นายจักรายุธ มุ่งศิริ
- ๒๕) นายบุชา เหน็บบัว
- ๒๖) ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุมณฑา ดำรงเลาหพันธ์
- ๒๗) ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชรินทร์ สังกะ
- ๒๘) รองศาสตราจารย์มุกดา สุขสวัสดิ์
- ๒๙) ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุจา ทิพย์วารี
- ๓๐) รองศาสตราจารย์ศักดิ์ชัย ศิริศรี
- ๓๑) นายมนู จิตรสิงห์
- ๓๒) นางณิชา ประสงค์จันทร์
- ๓๓) ผู้ช่วยศาสตราจารย์นวลศรี อุทัยเขมวัญ
- ๓๔) นายชาติ ศรีนวล
- ๓๕) นางนุชลี ทิพย์มณฑา
- ๓๖) นางพรรณพร อุไรวงศ์
- ๓๗) นางเจริญขวัญ ลิมศิลา
- ๓๘) ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมเกียรติ อินทร์เกษ
- ๓๙) ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิไลลักษณ์ เกตุแก้ว
- ๔๐) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ผกากรอง เทพรักษ์
- ๔๑) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภณิดา จิตนุกูล
- ๔๒) ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศวิวัส ยอดกล้า
- ๔๓) ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมพร สุวรรณะ
- ๔๔) นายไพจิต พันธุ์ทอง
- ๔๕) นายสมภพ ประดิษฐ์สาร
- ๔๖) นางสาววิวรรณ พวงสอน
- ๔๗) นางสาวศุภวรรณ ตันตสุทธิกุล
- ๔๘) นางสาวนุชเนตร กาฬสมุทร

- ๔๙) นางสาวสาลินี ทิพย์เพ็ง
- ๕๐) นางสาวกาญจนพัฐ์ กลับทับลัง
- ๕๑) นางฉัตรดาว ไชยหล่อ
- ๕๒) นางสาวปัญญารัตน์ ลือขจร
- ๕๓) นางสาวฐิตินารถ คำยอด
- ๕๔) นางสาวพัลลภา คทาหยุด
- ๕๕) นางสาวกิตติยา พิศุทธางกูร
- ๕๖) นางสาวธัญธิดา โกมล
- ๕๗) นางภรณ์ีย์ ตุกชูแสง
- ๕๘) นายวรารุฒิ ดวงศิริ
- ๕๙) นายอดิศักดิ์ จิตภูษา
- ๖๐) นางสาวจิรภัทร ภู่วัญทอง
- ๖๑) นายอัฐชัย ถาวรสุวรรณ
- ๖๒) นายวีระชัย ท่าดี
- ๖๓) นางสุปราณี วุ่นศรี
- ๖๔) นางสาวมารีสา เส้นเหมาะ
- ๖๕) ว่าที่พันตรีจักรกฤษณ์ จุฑาทิพรรัตน์
- ๖๖) นายสมบุรณ์ ประสงค์จันทร์
- ๖๗) นายกิตติศักดิ์ ชุมทอง
- ๖๘) นายยูโสภ ด้าเต๊ะ
- ๖๙) นางสาววรรณวดี แก้วประพันธ์
- ๗๐) ว่าที่ ร.ต.หญิงจุฑาภา เทพวรรณ
- ๗๑) นายโกสินทร์ ทีปรัถษพันธ์
- ๗๒) นายนพตล โพขกำเหนิด
- ๗๓) นางรัชดา เพ็ชรชระ
- ๗๔) นางสาวภัทรพร ทิพย์มงคล
- ๗๕) นางเลิศศิริ พวงแก้ว

/ ๗๖) นาย...

- ๗๖) นายเมธัส พานิช
- ๗๗) Mr.Neil Cameron Cuthbertson
- ๗๘) Mr.Pierce Mountney
- ๗๙) Mr.Ryan Rommel M.Dominguez
- ๘๐) นางณารัฐวรา จิรินทร
- ๘๑) นายพลชัย ขาวนวล
- ๘๒) นายเวคิน หนูน่าวังค์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

- ๑) นายสุรพงษ์ ถาวโรจน์
- ๒) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยุกุทธ หนูเนียม
- ๓) นางสาวปิยาภรณ์ ชูระกิจจำนง
- ๔) นายปิยาภรณ์ อรมุต
- ๕) นายนิพนธ์ กปิลกาญจน์
- ๖) นายสำราญ ขวัญยืน
- ๗) นายเสริมศักดิ์ สัจญญาโณ
- ๘) นางจิฬา แก้วแพรก
- ๙) นายจเร สุวรรณชาติ
- ๑๐) นายพิชญ อนุชาญ
- ๑๑) นางธันย์นรีย์ โมราศิลป์
- ๑๒) นางสาวงามเพชร อัมพรวัฒนพงศ์
- ๑๓) นางสาวเจนจิรา ชุนทอง
- ๑๔) นางสาวมัลลิกา ปู่เพชร
- ๑๕) ผู้ช่วยศาสตราจารย์นราวัฒน์ เลิศวิทยาวิวัฒน์
- ๑๖) ผู้ช่วยศาสตราจารย์พันธเทพ มารังกูร
- ๑๗) นายพัฒนา ธรรมสุวรรณ
- ๑๘) นายธาม วชิรกาญจน์
- ๑๙) นายมงคล ชนินทรสงขลา

- ๑) นายจามีกรรมลิขิต
- ๒) นางสาวกนกวรรณพรภักมาน
- ๓) นายสุรวิชัยหนุ่มแก้ว
- ๔) นายพลากรพันธุ์มณี
- ๕) นายศุภชัยศรีขวัญแก้ว
- ๖) นายกิตติพิมเสน
- ๗) นางสาวอิงอรเพชรเขียว
- ๘) นายสาโรจน์มีพวกมาก
- ๙) นายเอกพงษ์คงฉาง
- ๑๐) นางสาวรีนฤทัยรอดสุวรรณ
- ๑๑) นางสาวแก้วสุดาบุตรเนียน
- ๑๒) ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิยะดาเย็นตระกูล
- ๑๓) นางสาวอภิฤดีอนันตพันธ์
- ๑๔) นางสาวอารีนาอิสามะ
- ๑๕) นายนวัตกรอุมาศิลป์
- ๑๖) นางตะวันตนยะแหละ

#### คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

- ๑) รองศาสตราจารย์สุชาติเย็นวิเศษ
- ๒) นายสุรพลสุภารัตน์
- ๓) นายณชพรรัตนภรณ์
- ๔) นายวีระยุทธจันทรักษา
- ๕) นายพิชิตเพ็งสุวรรณ
- ๖) นายสุจริตสิงห์พันธุ์
- ๗) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะประสงค์จันทร์
- ๘) นายขจรศักดิ์พงศ์ธนา
- ๙) นายวิชาญเพชรมณี
- ๑๐) นายไชยยะธนพัฒน์ศิริ
- ๑๑) นายทวิชาติเย็นวิเศษ

/๑๒) นาย...

- ๑๒) นายศักดิ์ชัย      ต้นติวิวัฒน์  
๑๓) นายปิติพงศ์      เกิดทิพย์  
๑๔) นายกรภัทร      เฉลิมวงศ์  
๑๕) นายอรุณ      สุขแก้ว  
๑๖) นายอภิรพ      แก้วมาก  
๑๗) นายวรรัฐ      ลีเมศิริวงศ์  
๑๘) นายจักรกฤษณ์      แก้วประเสริฐ  
๑๙) นายวิมล      บุญรอด  
๒๐) นางสาวบุษราคัม      ทองเพชร  
๒๑) นางสาวเอกญา      แววกักดี  
๒๒) นายจรัญ      ธรรมใจ  
๒๓) นายสมพงษ์      แก้วหวัง  
๒๔) นางสาวมณฑนรร์      วัฒนกุล  
๒๕) นางสาวอุทัย      ประทุมทอง

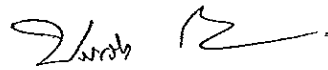
วิทยาลัยรัตภูมิ

- ๑) ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤษณพงศ์      สังขวาสี  
๒) นายเฉลิม      แก้วจันทร์  
๓) นายพิชิต      แก้วแจ้ง  
๔) นายสถาพร      ขุนเพชร  
๕) นายปรีชา      ชัยกุล  
๖) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาวนา      พุ่มไสว  
๗) นางสาวรัชณี      ชุมนิรัตน์  
๘) นางสุพัตรา      เพ็งเกลี้ยง  
๙) นางพัชรินทร์      บุญนุ่น  
๑๐) นายภาณุมาศ      สุขบางคำ  
๑๑) นางธมลชนก      คงขวัญ  
๑๒) นายศิวดล      นวลนภดล  
๑๓) นางวันดี      นวนสร้อย  
๑๔) นายวันประชา      นวนสร้อย

- |                    |               |
|--------------------|---------------|
| ๑๕) นายอรุณรักษ์   | ต้นพานิช      |
| ๑๖) นายทักษ์สุริยา | หมาตสะ        |
| ๑๗) นายธนะวิทย์    | ทองวิเชียร    |
| ๑๘) นางสาวน้ำเพ็ญ  | พรหมประสิทธิ์ |
| ๑๙) นางอำมรรัตน์   | คกงะโชติ      |
| ๒๐) นางอาริษา      | โสภากจารย์    |
| ๒๑) นายอารีย์      | เต๊ะทละ       |
| ๒๒) นายณัฐรงค์     | กฤตานนท์      |
| ๒๓) นายสมชาย       | ตุลละ         |
| ๒๔) นายประชิด      | พรหมสุวรรณ    |
| ๒๕) นางสาวฐิติมา   | จุลจินดา      |
| ๒๖) นางสาวสุภาวดี  | มากอัน        |

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๗



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์บรรเจิด กาญจนเจตณี)  
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ รักษาราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

กำหนดการโครงการสัมมนาทางวิชาการ  
หัวข้อเรื่อง “ทักษะแห่งอนาคตใหม่: การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21  
สู่ทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย”

ครั้งที่ 1 พื้นที่สงขลา

26 พฤษภาคม 2557	
08.30 น. - 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 น. - 09.30 น.	ประธานกล่าวเปิด โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุจา ทิพย์วารี อธิการบดีมหาวิทยาลัยฯ
09.30 น. - 12.30 น.	ประเด็นการเสวนา เรื่อง “การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21” 1. เกริ่นนำ หนังสือ ทักษะแห่งอนาคตใหม่ : การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21 21 <sup>st</sup> century skills : Rethinking how students learn. โดย ศาสตราจารย์กิตติคุณพีระศักดิ์ จันทร์ประทีป 2. เสวนาประเด็น “จิตหาลักษณะสำหรับอนาคต” (ปัจจัยหรือต้นทุนภายในของมนุษย์ที่สอดคล้องส่งเสริมการเรียนรู้) (บทที่ 1) โดย ศาสตราจารย์กิตติคุณพีระศักดิ์ จันทร์ประทีป และรองศาสตราจารย์ไพบุลย์ ธรรมรัตน์วาลิก เสวนาร่วมกับ : คณบดีคณะศิลปศาสตร์ : คณบดีคณะบริหารธุรกิจ : คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ดำเนินการเสวนาโดย : นายไชยยะ ธนพัฒนศิริ (ผู้ช่วยอธิการบดี)
12.30 น. - 13.30 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.30 น. - 18.30 น.	3. เสวนาประเด็น : - “การออกแบบสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้แบบใหม่เพื่อสนับสนุนทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” (ปัจจัยภายนอกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของมนุษย์) (บทที่ 6) - “การเรียนรู้แบบร่วมมือและการแก้ไขความขัดแย้ง : ทักษะที่จำเป็นแห่งศตวรรษที่ 21” (กระบวนการการเรียนรู้ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ) (บทที่ 9) โดย ศาสตราจารย์กิตติคุณพีระศักดิ์ จันทร์ประทีป และรองศาสตราจารย์ไพบุลย์ ธรรมรัตน์วาลิก

	<p>เสวนาร่วมกับ : คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์  : คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและ  เทคโนโลยี  : ผู้อำนวยการวิทยาลัยรัตภูมิ</p> <p>ดำเนินการเสวนาโดย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยงยุทธ หนูเนียม  (รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา)</p>
27 พฤษภาคม 2557	
09.00 น. - 10.00 น.	<p>เสวนาทิศทางการจัดการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับการศึกษา  เพื่อศตวรรษที่ 21</p> <p>ประเด็นการเสวนา : "ในทศวรรษหน้า (อีก 10 ปี) ทักษะอันเป็น  รูปธรรมของนักศึกษา/คณาจารย์ จากคณะฯ ของท่าน มีด้าน  ใดบ้าง (ความคาดหวังจากแนวคิด/นโยบาย/การบริหารและ  ปฏิบัติของท่าน"</p> <p>โดย (คณบดี , ผู้อำนวยการวิทยาลัย)</p>
10.00 น. - 12.00 น.	แบ่งกลุ่มระดับสาขา แลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวทางการศึกษา เพื่อศตวรรษที่ 21 สู่การปฏิบัติ (หัวหน้าสาขา)
12.00 น. - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 น. - 15.00 น.	แบ่งกลุ่มระดับสาขา แลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวทางการศึกษา เพื่อศตวรรษที่ 21 สู่การปฏิบัติ (หัวหน้าสาขา)
15.00 น. - 18.00 น.	เสวนาหาข้อสรุปแนวปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับ ทักษะแห่งอนาคตใหม่ : การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21 (ผู้เสวนา : ตัวแทนแต่ละสาขา)
28 พฤษภาคม 2557	
09.00 น. - 12.00 น.	<p>เสวนาทิศทางการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับทักษะ  แห่งอนาคตใหม่ : การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21 สู่ทิศทางการพัฒนา  มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</p> <p>(ผู้เสวนา : ตัวแทนคณะศิลปศาสตร์ ตัวแทนคณะบริหารธุรกิจ  และตัวแทนคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์)</p> <p>ดำเนินการเสวนาโดย : นายเสนอ สะอาด</p>
12.00 น. - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 น. - 16.00 น.	<p>เสวนาทิศทางการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับทักษะ  แห่งอนาคตใหม่ : การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21 สู่ทิศทางการพัฒนา  มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย</p> <p>(ผู้เสวนา : ตัวแทนคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตัวแทนคณะครุศาสตร์  อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี และตัวแทนวิทยาลัยรัตภูมิ)</p> <p>ดำเนินการเสวนาโดย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะ ประสงค์จันทร์</p>



16.00 น. - 18.00 น.	สรุปแนวทางจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับทักษะแห่งอนาคตใหม่ : การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21 ผู้สรุป : นายสุรพงษ์ ถาวโรจน์ (รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา)
18.00 น.	กล่าวปิดโครงการ

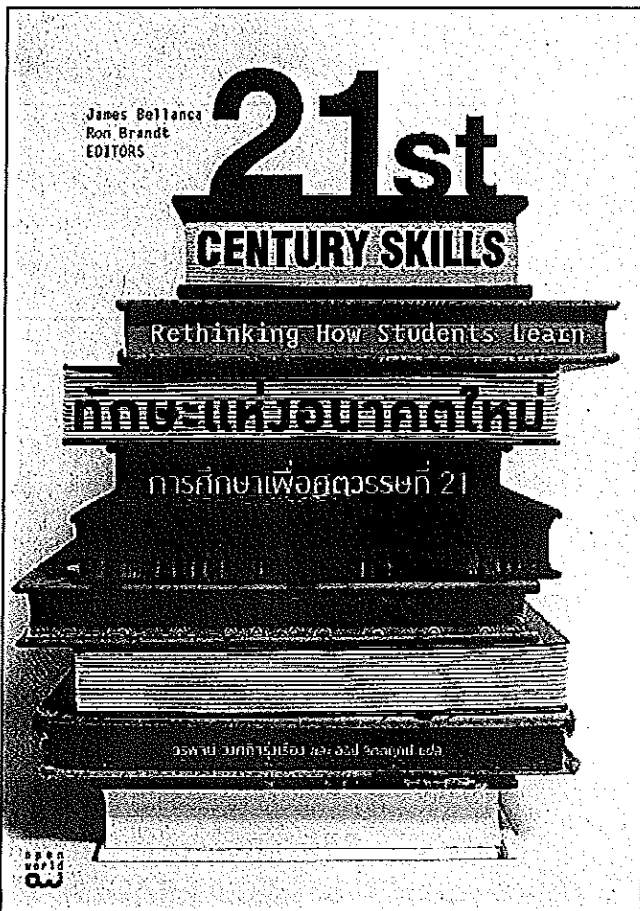
หมายเหตุ: พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม ช่วงเช้า เวลา 10.15 - 10.30 น. และช่วงบ่าย เวลา 14.15 - 14.30 น. กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

Handwritten signature or mark in the top left corner.

# 21<sup>th</sup>

## CENTURY SKILLS

ทักษะแห่งอนาคตใหม่ การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21



แนวคิดริเริ่มของการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในภาคส่วนที่สำคัญของสังคมมักเกิดขึ้นจากคนนอก เช่นเดียวกับการเคลื่อนไหวที่รู้จักในชื่อ “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” ซึ่งสนับสนุนโดยภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สมาชิกของภาคีฯ ประกอบด้วยบริษัทขนาดใหญ่ องค์กรวิชาชีพระดับประเทศ และสำนักงานด้านการศึกษาของรัฐ หน่วยงานเหล่านี้มีความกังวลเพราะเล็งเห็นความจำเป็นที่ประชาชนจะต้องมีทักษะที่ยังประโยชน์ได้เกินกว่าทักษะที่เน้นในโรงเรียนทุกวันนี้ ผู้นำที่ได้รับเลือก รวมทั้งประธานาธิบดีโอบามา และผู้ว่าการรัฐจำนวนมากต่างเห็นพ้องว่าการเปลี่ยนแปลงนี้เป็นสิ่งจำเป็น ถ้าต้องการเห็นนักเรียนอเมริกันมีศักยภาพพอที่จะแข่งขันในตลาดงานระดับโลก

เพื่อบรรลุเป้าหมายดังกล่าว ภาคีฯ ได้แจ้งรายละเอียดของกรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งอย่างเห็นทุกรัฐรับไปใช้เป็นวาระนำเพื่อปรับปรุงการสอน การพลิกโฉมนโยบายของรัฐที่เข้าร่วมคาดว่าจะเริ่มต้นจากการเปลี่ยนแปลงมาตรฐานการศึกษาในปัจจุบันก่อน และในขั้นต่อไป ภาคีฯ ต้องการเห็นแนวปฏิบัติที่สอดคล้องกับมาตรฐานใหม่ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะที่จำเป็นขึ้นได้

อันที่จริง แนวปฏิบัติที่หวังผลดีพร้อมดังกล่าวเริ่มปรากฏให้เห็นมากขึ้น ครู หัวหน้าครู หัวหน้าเขตการศึกษา และกรรมการบริหารโรงเรียนที่รับรอบความคิดนี้ไปใช้ก่อนใครก็เริ่มจะเห็นผล ครูบางคนได้เปลี่ยนแปลงห้องเรียนให้เป็นสถานที่สำหรับเรียนรู้ที่เทียบพร้อมด้วยเทคโนโลยี นักเรียนในชั้นได้ลองสิ่งใหม่ได้ทำโครงการเลี้ยงตัดสติใจและแก้ไขปัญหาที่สำคัญ

แม้ว่าโรงเรียนที่ปรับตัวเข้าสู่วาระของทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ยังมีจำนวนน้อยกว่า โรงเรียนที่ยังยึดติดกับแนวปฏิบัติและเนื้อหาของศตวรรษที่ 20 แต่การเปลี่ยนแปลงก็เริ่มปรากฏขึ้นบ้างแล้ว โดยเฉพาะในรัฐที่เป็นสมาชิกของภาคีฯ ในบางรัฐผู้นำของการเปลี่ยนแปลงคือโรงเรียนในกำกับของรัฐที่พยายามหลบหนีจากโมเดลจากเรียนการสอนแบบ “เดิมๆ” ขณะที่ในบางรัฐผู้นำของการเปลี่ยนแปลงคือโรงเรียนรัฐที่นิยามความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนและการสอนขึ้นมาใหม่

ในระดับเขตการศึกษา การปฏิรูปโดยรวมสู่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องเผชิญกับความท้าทายอย่างยิ่ง ในเมืองทูซอน รัฐแอริโซนา และเมืองวอเรนวิลล์ รัฐอิลลินอยส์ ผู้นำโรงเรียนตั้งแต่กรรมการบริหารและฝ่ายบริหารส่วนกลาง ได้เผยแพร่วิสัยทัศน์เรื่องการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และแผนเชิงยุทธศาสตร์ในระดับเขตแก่สาธารณชน แผนการเหล่านี้ผลักดันให้เกิดการปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอน ซึ่งได้แก่การออกแบบตึกเรียนใหม่การเปลี่ยนหลักสูตร การพัฒนาทางวิชาชีพในระยะยาวสำหรับผู้นำและครูและการบูรณาการเทคโนโลยีในแต่ละโรงเรียน

ในระดับรัฐ เวสต์เวอร์จิเนีย ซึ่งเป็นรัฐที่สนับสนุนทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ตั้งแต่แรกได้ชักชวนให้กระทรวงศึกษาธิการของรัฐต่างๆ เข้าร่วมการส่งเสริมทักษะศตวรรษใหม่ เวสต์เวอร์จิเนียได้สร้างเว็บไซต์ที่ใช้งานง่ายชื่อว่า Teach 21 (<http://wvde.state.wv.us/teach21/>) โดยเสนอมำตรฐานสมรรถภาพสำหรับศตวรรษที่ 21 อันประกอบด้วยแนวการสอนแผนหน่วยการเรียนรู้ และแนวคิดตัวอย่างสำหรับการเรียนรู้จาก โครงการซึ่งครอบคลุมเนื้อหาและสาขาสำหรับผู้ที่ต้องช่วยเหลือเป็นพิเศษ และได้จัดเตรียมกลุ่มผู้นำครูที่คอยช่วยเหลือผู้ที่ใช้วิธีการเรียนรู้ผ่าน โครงการตลอดทั้งปีการศึกษา ครูและโรงเรียนต่างๆ อาทิ โรงเรียนประถมประจำเขตวอชิงตันในเมืองบูแคนอนถูกกระตุ้นให้ทบทวนวิธีการสอนและการประเมินให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติของทรัพยากรที่มีมากมายนี้ และนำการเรียนรู้จากโครงการไปใช้ในการสอนประจำวัน

รัฐอิลลินอยส์เลือกใช้วิธีการที่ต่างออกไป เมื่อกรรมาธิการด้านการศึกษาแห่งรัฐอินลินอยส์เข้าเป็นสมาชิกของภาคีฯ อย่างเป็นทางการกลุ่มผู้นำภาคการศึกษาและภาคธุรกิจได้ตั้งกลุ่มความร่วมมืออิสระเพื่อตั้งเขตการศึกษาให้เข้ามาร่วมวางแผนการนำกรอบความคิดของภาคีฯ ไปปฏิบัติ วิสัยทัศน์ของกลุ่มความร่วมมือในรัฐอิลลินอยส์นี้มีแผนการที่จะสร้างความร่วมมือระหว่างเขตต่างๆ เพื่อการพัฒนาทางวิชาชีพในระยะยาวและการเปลี่ยนแปลงโดยรวมใน โรงเรียนที่เป็นสมาชิก แกนนำของกลุ่มความร่วมมือซึ่งทำงานใกล้ชิดกับเจ้าหน้าที่ของคณะกรรมการฯ กำลังเชื่อมโยงกระบวนการ “จากล่างขึ้นบน” ของตนเข้ากับแผนกำหนดทิศทางของคณะกรรมการฯ ซึ่งของกระบวนการดังกล่าวเกิดขึ้นที่โรงเรียนมัธยมนิว ไทรเออร์อีสต์ (New Trier East) เมืองวินเนทกา รัฐอิลลินอยส์

และตั้งชื่อโดยเมารี ไอดา แมกไกวรี (Mary Ida Maguire) ผู้ช่วยผู้อำนวยการเขตการศึกษาในตอนนั้น กระบวนการจากล่างขึ้นบนสนับสนุนให้กลุ่มต่างๆ อาทิ ครู ผู้ปกครอง และผู้บริหาร ช่วยกันออกความเห็น เรื่องสิ่งที่ต้องปรับปรุงเพื่อจัดสรรงบประมาณในปีการศึกษาถัดไป ความเห็นที่ดีที่สุดของแต่ละกลุ่มจะอยู่อันดับบน คณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยสมาชิกที่สุ่มเลือกจากกลุ่มต่างๆ จะกำหนดเกณฑ์ คัดเลือกความคิดที่ดีที่สุด และทำข้อเสนอต่อกรรมการจัดสรรงบประมาณโรงเรียน คณะกรรมการของกลุ่มความร่วมมือ 30 คน ใช้ กระบวนการจากล่างขึ้นบนนี้ในการกำหนดโครงการนวัตกรรมที่สมควรได้รับเงินเพื่อดำเนินการ

ในระดับประเทศ มีองค์วิชาชีพต่างๆ จำนวนหนึ่งที่มีร่วมมือกับภาคี แต่ที่โดดเด่นที่สุดคือ สภาครูภาษาอังกฤษแห่งชาติ (National Council of Teachers of English), สมาคมครูวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (National Science Teachers Association), สภาสังคมศึกษาแห่งชาติ (National Council for Social Studies) และสมาคมห้องสมุดแห่งสหรัฐอเมริกา (American Library Association) องค์กรเหล่านี้ได้ร่วมมือกับภาคี ในการพัฒนาแนวทางสำหรับทรัพยากรทางออนไลน์ เพื่อบูรณาการทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เข้า ไปในเนื้อหา องค์กรอื่นๆ เช่น สมาคมการศึกษาแห่งชาติ (National Education Association) และสมาคม กำกับดูแลและพัฒนาหลักสูตร (Association for Supervision and Curriculum Development) ได้ดำเนินการ เพื่อช่วยยกระดับการรับรู้ของสมาชิก

เราขอเริ่มต้นด้วยการอธิบายวิสัยทัศน์ที่จัดทำโดยภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เราตระหนักดีว่าหนังสือรวบรวมบทความเล่มนี้ไม่ใช่บทสรุปของการศึกษาในหัวข้อดังกล่าว แต่เราเชื่อมั่นว่านี่คือก้าวที่สำคัญอีกก้าวหนึ่ง

ภารกิจแรกของเราให้การคิดทำหนังสือเล่มนี้คือ กำหนดประเด็นหลักที่จะนำไปสู่การ สนทนา จากนั้นจึงกำหนดตัวผู้เขียนที่ร่ำหวอดในวงการและมีสายตากว้างไกลเพื่อก้าวถึงประเด็นที่ กำหนดไว้เราขอให้พวกเขาช่วยตอบคำถามพื้นฐานสามข้อที่จะช่วยอธิบายแนวคิดสำคัญของทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21 ดังนี้ (1) เหตุใดทักษะที่ระบุในกรอบความคิดจึงจำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต (2) ทักษะใด ที่สำคัญที่สุด และ (3) เราทำอะไรได้บ้างที่จะช่วยผลักดันให้โรงเรียนบรรลุทักษะเหล่านี้ในรายการสอน เพื่อให้การเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ 21 บังเกิดผล

**ประเด็นสำคัญในการเสวนา**

บทที่ 1  
จิตหลักสำหรับ  
อนาคต

บทที่ 6  
การออกแบบสภาพแวดล้อม  
ในการเรียนรู้แบบใหม่  
เพื่อสนับสนุนทักษะ  
แห่งศตวรรษ  
ที่ 21

บทที่ 7  
กรอบความคิดในการ  
นำไปใช้ปฏิบัติเพื่อสนับสนุน  
ทักษะแห่งศตวรรษ  
ที่ 21

บทที่ 14  
กรอบการประเมิน  
ทักษะแห่งศตวรรษ  
ที่ 21

ภาวะผู้นำการ  
เปลี่ยนแปลงและอนาคต  
ของ มทร. ศรีวิชัย  
ในวาระแห่งศตวรรษ  
ที่ 21

➤ **สรุปความของบทต่างๆ ที่ปรากฏในหนังสือ**

ในบทเกริ่นนำ เคน เคย์ ประธานภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 นำเสนอกรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งภาคีฯ พยายามผลักดัน เขาตอบคำถามหลักสามข้อข้างต้นและสนับสนุนการปรับเปลี่ยนการสอนและการเรียนรู้ให้สัมพันธ์กัน โดยคำนึงถึงผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น

ในบทที่ 1 เฮาเวิร์ด การ์ดเนอร์ กล่าวถึงจิต 5 ลักษณะที่สังคมควรปลูกฝังในคนรุ่นถัดไป โดยมีสามลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้และอีกสองลักษณะที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ การ์ดเนอร์อธิบายลักษณะสำคัญของจิตแต่ละลักษณะ ให้เห็นว่าเกิดขึ้นได้อย่างไร และอาจถูกบิดเบือนได้อย่างไร เขาสรุปด้วยคำแนะนำว่าลักษณะทั้งห้าของจิตน่าจะหลอมรวมกันเป็นหนึ่งเพื่อสนับสนุนการเติบโตของมนุษย์ได้อย่างไร

ในบทที่ 2 ซึ่งเป็นการสัมภาษณ์ลินดา ดาร์ลิง-แฮมมอนด์ เธอเรียกร้องให้มีการปรับนโยบายครั้งใหญ่เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโรงเรียนสำหรับศตวรรษที่ 21 โดยแนะนำให้ปรับเปลี่ยนมาตรฐาน, หลักสูตร, วิธีการสอนและการประเมินไปในทิศทางเดียวกัน สร้างความเข้มแข็งทางวิชาชีพใน หมู่ครูและผู้บริหาร โรงเรียน ปรับเปลี่ยนตารางเวลาให้ครูมีส่วนร่วมในการตัดสินใจทางวิชาชีพมากขึ้น และจัดสรรทรัพยากรให้แก่โรงเรียนต่างๆ อย่างเท่าเทียม เธอกำชับให้สหรัฐอเมริกาใช้แนวทางที่สมดุลมากขึ้นในการปฏิรูปโรงเรียน และเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จำเป็นอย่างไรหากสหรัฐฯ ต้องการกอบกู้ความเป็นผู้นำด้านการศึกษา

ในบทที่ 3 คริส ดีดี เปรียบเทียบทักษะสำคัญต่างๆ สำหรับศตวรรษที่ 21 โดยตั้งคำถามว่า “คำว่าทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 นั้นมีนิยามที่หลากหลายเพียงใด” เขาตั้งข้อสังเกตว่าความไม่ชัดเจนของคำว่าทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 อาจเป็นปัญหา การตรวจสอบของเขาจึงให้ความกระจ่างว่ากรอบความคิดทั้งหลายนั้นมีอะไรที่เหมือนกัน และมีอะไรบ้างเป็นจุดต่างที่ช่วยเสริมแนวคิดความหมายให้กับแนวคิดที่กำลังมีอิทธิพลนี้

ในบทที่ 4 ริชาร์ด และรีเบกกา ดูโพร อภิปรายเรื่องถึงสภาพแวดล้อมในโรงเรียนที่จำเป็นต่อการสอนทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 พวกเขาตั้งคำถามว่า สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการสอนทักษะชีวิตและทักษะการทำงานอย่างไรที่ภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ต้องการ คือ ชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพที่เป็นต้นแบบของทักษะเหล่านั้น พวกเขาเชื่อว่า ชุมชนดังกล่าวคือเครื่องมือสำคัญที่จะสร้างความเปลี่ยนแปลงอย่างที่คุณสนับสนุนทักษะๆ อยากรจะเห็น

ในบทที่ 5 โรบิน โฟการ์ตี และไบรอัน ฟิท กล่าวถึงประเทศสิงคโปร์ที่ซึ่งพวกเขาทำงานเป็นที่ปรึกษาทางการศึกษาให้กับโครงการ “สอนให้น้อยลง เรียนรู้ให้มากขึ้น” (Teach Less, Learn More)

โพการ์ดีและพีทเล่าความคิดและความรู้สึกของครูที่ลังเลว่าจะเลือกอะไร ระหว่างวิธีเดิมๆ แบบอำนาจนิยมที่เน้นการแข่งขัน กับวิธีแบบใหม่ที่ให้นักเรียนทำงานเป็นทีมและตัดสินใจร่วมกัน ซึ่งช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเข้าใจได้มากกว่าการท่องจำ

ในบทที่ 6 บ็อบ เวิร์ดแมน พาเราชมอาคารเรียนรู้ที่ออกแบบมาเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกัน และชี้ให้เห็นว่าการออกแบบสไตลด์องสี่เหลี่ยมอย่างที่เรากู้เคยในปัจจุบันเหมาะกับ โมเดลของโรงงานที่ล้ำสมัยไปแล้ว เขาแสดงให้เห็นว่าในการออกแบบอาคารเรียนแบบใหม่ต้องคำนึงถึงประโยชน์ก่อนรูปแบบ ซึ่งประโยชน์ที่ว่าในความหมายปัจจุบันคือ การมีส่วนร่วม การแก้ไขปัญหา และการสื่อสาร

ในบทที่ 7 เจย์ แม็คไท และเอลเลียต ซีฟ พยายามตอบคำถามว่า เราจะรวมผลลัพธ์ที่พึงประสงค์สำหรับศตวรรษที่ 21 เข้าไปในหลักสูตรที่อัดแน่นซึ่งตกค้างมาจากศตวรรษก่อนได้อย่างไร โดยใช้แนวทางอย่างเป็นระบบที่ใช้ประโยชน์จากหลักและแนวปฏิบัติของ แนวทางการออกแบบการเรียนรู้ เพื่อสร้างความเข้าใจ ผู้เขียนแสดงองค์ประกอบหลักที่สัมพันธ์กัน 5 ประการ ซึ่งได้แก่

(1) พันธกิจด้านการสอน (2) หลักในการเรียนรู้ (3) หลักสูตรและระบบประเมินผล (4) โปรแกรมการสอนและแนวปฏิบัติ (5) ปัจจัยสนับสนุนโดยรวม ผู้เขียนสำรวจองค์ประกอบแต่ละอย่าง และเสนอแนะวิธีที่โรงเรียน และเขตการศึกษาสามารถนำไปปรับปรุงองค์กรจนสามารถนำแนวคิดนี้ไปปฏิบัติในการเรียนการสอนเพื่อสร้างทักษะแห่งศตวรรษใหม่ให้แก่นักเรียนทุกคน

ในบทที่ 8 จอห์น แบเรลล์ แสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้จากปัญหาเป็นวิธีการที่ดีที่สุดในการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 1 เขาอธิบายวิธีที่ครูจะสามารถปรับเปลี่ยนหลักสูตรจากวิธีที่สอนอยู่ฝ่ายเดียวไปสู่การสอนที่เปิดให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและตั้งคำถาม ตัวอย่างเชิงรูปธรรมของเขาแสดงให้เห็นว่าการสืบค้นจากปัญหาสามารถปรับใช้ได้กับนักเรียนทุกวัย ทุกระดับความสามารถ และมีปัญหาในการเรียนทุกรูปแบบ

ในบทที่ 9 เดวิด จอห์นสัน และโรเจอร์ จอห์นสัน ชี้ให้เห็นความท้าทายสำคัญ 4 ประการในศตวรรษที่ 21 ซึ่งได้แก่ (1) การพึ่งพากันในระดับโลกที่มากขึ้น (2) จำนวนประเทศประชาธิปไตยที่เพิ่มขึ้น (3) ความต้องการผู้ประกอบการที่มีหัวสร้างสรรค์ (4) ความสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่มีการพัฒนาอัตลักษณ์ส่วนบุคคล ทั้งสองอภิปรายว่าเหตุใดการเรียนรู้แบบร่วมมือ การพิพาทเชิงสร้างสรรค์ และการต่อรองเพื่อแก้ไขปัญหา จึงมีบทบาทอย่างยิ่งในการสอนนักเรียนให้มีความสามารถ และคุณค่าที่จำเป็นต่อการรับมือความท้าทายเหล่านี้ เพื่อนำไปสู่ชีวิตที่สร้างสรรค์และสมบูรณ์

ในบทที่ 10 ดักลาส ฟิชเชอร์ และแนนซี เฟรย์ อธิบายวิธีการสามอย่างที่ครูสามารถใช้รับมือกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างสุดขีดและความต้องการของนักเรียน

ในศตวรรษที่ 21 วิธีดังกล่าว ได้แก่ (1) การพิจารณาหน้าที่การใช้นานมากกว่าตัวเครื่องมือ (2) การทบทวนนโยบายด้านเทคโนโลยี และ (3) การพัฒนาความคิดของนักเรียนผ่านการสอนอย่างตั้งใจ

ในบทที่ 11 เซอริล เลมกั และนำนวัตกรรม 3 อย่างที่สำคัญของการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่ง ได้แก่ การทำให้เห็นภาพ การทำความเข้าใจให้เป็นประชาธิปไตย และวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ เธอสาธิตได้อย่างน่าประทับใจให้เห็นถึงวิธีที่เทคโนโลยีจะช่วยให้เกิดความสมดุลระหว่างแนวทางของการใช้ภาพกับการสื่อสารแบบเดิมที่ใช้ภาษาเป็นหลัก

ในบทที่ 12 อลัน โนวมเบอร์ ตอกย้ำเหตุผลของเฟิร์ดแมนในการออกแบบโรงเรียนขึ้นมาใหม่ โดยชี้ข้อควรระวังในการใช้เทคโนโลยีราคาแพงเพื่อสืบทอดแนวโน้มในการมองโรงเรียนในฐานะผู้ดูแลด้านการเรียนรู้ของนักเรียน เขากล่าวว่าถึงเวลาแล้วที่เราไม่เพียงแต่จะต้องออกแบบโครงสร้างทางกายของโรงเรียนเท่านั้น แต่ต้องรวมไปถึงวัฒนธรรมของโรงเรียนด้วย เทคโนโลยีทำให้นักเรียนสามารถพึ่งพาโรงเรียนน้อยลงและมีความรับผิดชอบจัดการเรื่องการเรียนรู้ของตนเองได้มากขึ้น

ในบทที่ 13 วิล ริชาร์ดสัน เรียกร้องให้เราหันมาสนใจเทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคมที่ได้รับความนิยมอย่างล้นหลาม โดยกล่าวว่าภูมิทัศน์ใหม่อันทรงพลังนี้แม้จะมีปัญหามากมาย แต่ก็มียุทธศาสตร์ในการสร้างการเรียนรู้ได้อย่างมหัศจรรย์ เขาอธิบายถึงความนิยมของชั้นเรียนเสมือนในระดับโลก, ความท้าทายของการเรียนรู้แบบไร้ข้อจำกัดจากชั้นเรียนเสมือน, ศักยภาพและหลุมพราง และหนทางที่นักการศึกษาจะสามารถเปลี่ยนไปสู่ความรู้พื้นฐานด้านเครือข่ายเพื่อปรับปรุงคุณภาพของประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่นักเรียน

ในบทที่ 14 คัลลาส รีฟส์ ชี้ปัญหาอันท้าทายของการประเมิน เขาแย้งว่าเราจะวัดทักษะต่างๆ ที่ผู้สนับสนุนทักษะศตวรรษที่ 21 ต้องการ ได้อย่างถูกต้องก็ต่อเมื่อเราทำการทดสอบแบบมาตรฐานเท่านั้น เขาเสนอเกณฑ์ 3 อย่างเพื่อกำหนดวิธีที่นักการศึกษาจะสามารถรู้ได้ว่านักเรียนกำลังเรียนรู้เนื้อหาและทักษะของศตวรรษที่ 21 หรือไม่ และแสดงให้เห็นว่าเกณฑ์เหล่านี้นำไปใช้ในทางปฏิบัติได้อย่างไร

ในบทส่งท้าย แอนดี ฮาร์กรีฟส์ สรุปหนังสือเล่มนี้ด้วยการตั้งคำถามเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวเพื่อสนับสนุนทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เข้าใจการเปรียบเทียบเพื่ออธิบายประวัติความเป็นมาของการเปลี่ยนแปลงในระบบการศึกษาทั้งที่เกิดขึ้นแล้วและน่าจะเกิดในอนาคต เขาแบ่งพัฒนาการด้านการศึกษาออกเป็นระยะต่างๆ และเรียกการมุ่งเน้นทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ว่าเป็นหนทางที่สาม เขาแจกแจงผลลัพธ์ในเชิงบวกและลบที่เกิดขึ้นจากหนทางก่อน และมองไปข้างหน้าถึงหนทางที่ดีที่สุดที่น่าปรารถนายิ่งกว่า

