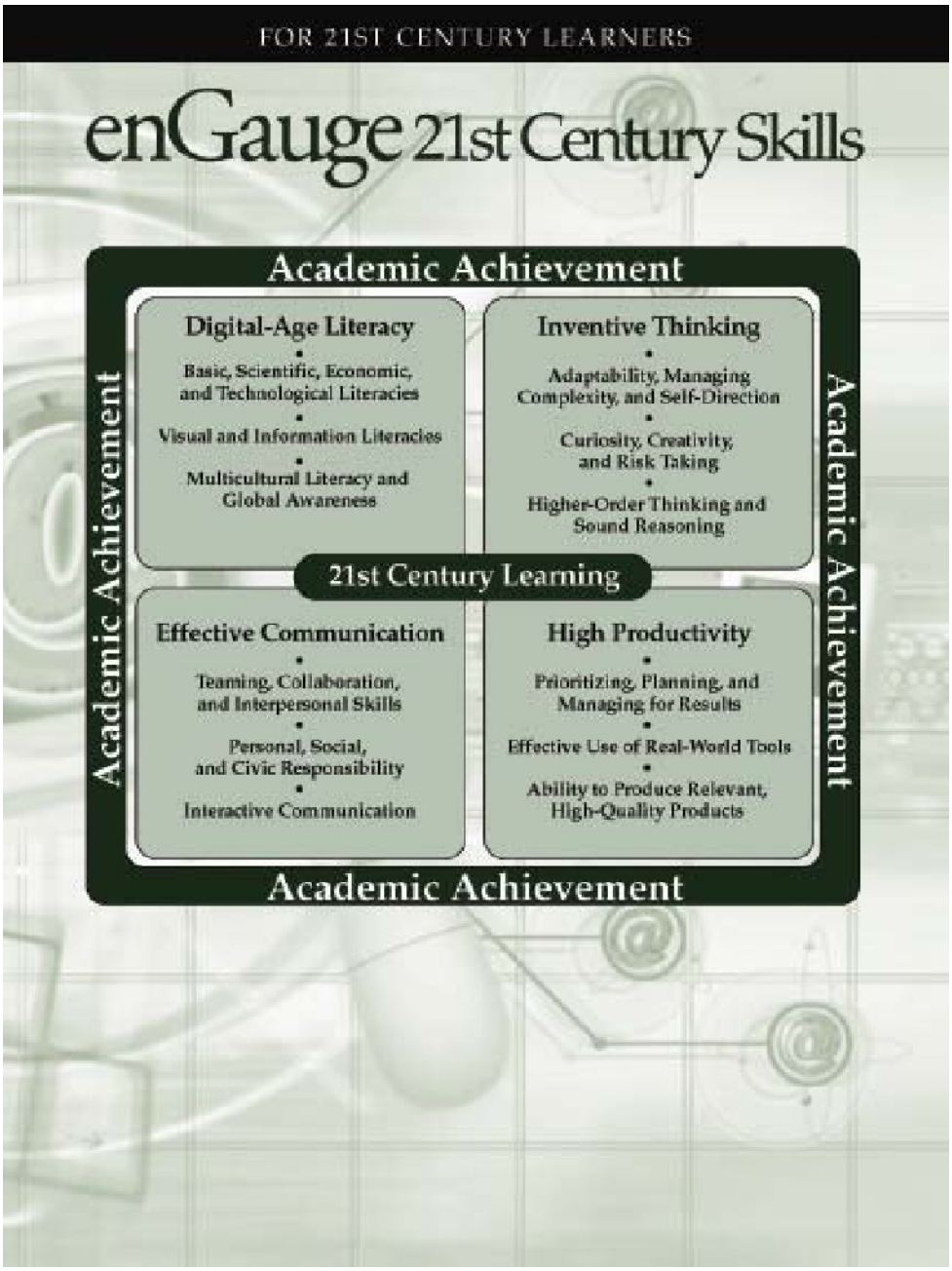
enGauge 21st Century Skills for 21st Century Learners

เยาวชนของเราเติบโตในสังคมโลกที่กำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วด้วยเทคโนโลยี และสติปัญญาของมนุษย์ เมื่อคำนึงถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและองค์ความรู้มหาศาลที่กำลังถูกสร้างขึ้น นักเรียนจำเป็นต้องมีทักษะที่จำเป็นเพื่อเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงและใช้ชีวิตอย่างมีคุณค่า รัฐบาลสหรัฐอเมริกาได้กำหนดให้ทักษะด้านเทคโนโลยีเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ไปสู่ความเป็นเลิศในศตวรรษที่ 21 แต่ข้อเสนอจากงานวิจัยของ enGauge ได้ก้าวไกลไปกว่านั้นด้วยการนำเสนอทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต การเรียนรู้และทำงานในโลกยุคเทคโนโลยี



การรู้หนังสือในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ Digital – Age Literacy

ความหมายของการรู้หนังสือในปัจจุบันจะต้องขยายกว้างให้ครอบคลุมความสามารถที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เครื่องมือสื่อสาร ระบบเครือข่ายที่จะเข้าถึงข้อมูล จัดระบบข้อมูล บูรณาการข้อมูล ประเมินคุณค่า และสร้างข้อมูลสารสนเทศที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิตในสังคมฐานความรู้ และจะต้องครอบคลุมการรู้หนังสือในมิติของ

- ***การรู้หนังสือพื้นฐาน Basic Literacy***

สามารถใช้ภาษาสื่อสารและสามารถคิดคำนวณในระดับที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิตและการทำงานในโลกยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ

- ***การรู้หนังสือทางวิทยาศาสตร์ Scientific Literacy***

มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ แนวคิดและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพียงพอที่จะตัดสินใจและมีส่วนร่วมในสังคม

- ***การรู้หนังสือทางเศรษฐศาสตร์ Economic Literacy***

สามารถระบุประเด็นทางเศรษฐศาสตร์ วิเคราะห์ผลกระทบของสภาพทางเศรษฐกิจและนโยบายของรัฐ และประเมินผลดีผลเสีย

- ***การรู้หนังสือด้านเทคโนโลยี Technological Literacy***

เข้าใจว่าเทคโนโลยีคืออะไร สามารถนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

- ***การรู้หนังสือด้านทัศนศิลป์ Visual Literacy***

สามารถแปลความ ใช้ และสร้างสื่อทัศนศิลป์ เพื่อขับเคลื่อนการคิด การตัดสินใจ การเรียนรู้และการตัดสินใจ

- ***การรู้หนังสือด้านข่าวสารข้อมูล Information Literacy***

สามารถแสวงหา สังเคราะห์ ประเมินและนำข้อมูลมาใช้อย่างได้ผล โดยใช้เทคโนโลยี

- ***การรู้หนังสือด้านพหุวัฒนธรรม Multi-cultural Literacy***

สามารถเข้าใจ และเห็นคุณค่าของความแตกต่างและความเหมือนทางประเพณี ความเชื่อ ค่านิยมและวัฒนธรรมของตนเองและผู้อื่น

- ***ความเข้าใจในสังคมโลก Global Awareness***

ตระหนักและเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่าง ๆในสังคมโลก

กระบวนการคิดเชิงประดิษฐ์อย่างสร้างสรรค์ Inventive Thinking

เทคโนโลยีจะเป็นส่วนสำคัญของชีวิต จะช่วยทำให้งานต่าง ๆ ง่ายขึ้น แต่จะต้องอาศัยความคิดในระดับสูง

- ***ความสามารถในการปรับตัวและจัดการกับสิ่งที่ซับซ้อน Adaptability/Managing Complexity***

นักเรียนสามารถจัดการกับสภาพที่หลากหลายแตกต่างและซับซ้อนทั้งในแง่สภาพแวดล้อม เป้าหมาย ลักษณะงานและปัจจัย โดยคำนึงถึงเป้าหมาย และข้อจำกัดในเรื่องเวลา ทรัพยากร และระบบ

- ***ความสามารถที่จะกำหนดเป้าหมายของตนเอง Self-Direction***

ความสามารถที่จะกำหนดเป้าหมายและวางแผนไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยสามารถจัดการภายในกรอบเวลาและทรัพยากรที่มีอยู่ ทั้งยังสามารถประเมินคุณภาพของการเรียนรู้และผลผลิตที่เกิดขึ้น

- ***ความสนใจใฝ่รู้ Curiosity***

นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้และมีประกายไฟแห่งความสนใจที่จะนำไปสู่การเสาะแสวงหาข้อมูลในเรื่องนั้น ๆ เพิ่มเติมหรือไม่

- ***ความคิดสร้างสรรค์ Creativity***

นักเรียนสามารถสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ไม่ว่าจะเป็นสิ่งใหม่สำหรับตัวผู้เรียนเอง หรือสำหรับสังคม

- ***ความกล้าที่จะเสี่ยง Risk Taking***

นักเรียนกล้าที่จะนำเสนอความคิดเห็นที่แตกต่าง สวนกระแสความคิดกับคนอื่น ทำสิ่งที่อาจจะเกิดความผิดพลาด หรือพยายามจัดการกับปัญหาซึ่งยังไม่มีทางออกที่เด่นชัดหรือไม่ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่การเจริญเติบโต เข้มแข็งและเกิดผลสัมฤทธิ์ในระยะยาว

- ***ความคิดในระดับสูงและความมีเหตุมีผล Higher-Order Thinking and Sound Reasoning***

นักเรียนมีความคล่องแล้วที่จะใช้กระบวนการคิดเชิงวิเคราะห์ เปรียบเทียบ แปลความ ตีความ ประเมินผล สังเคราะห์ ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์และปัญหาที่หลากหลาย

การสื่อสารอย่างได้ผล Effective Communication

- ***การทำงานเป็นทีม Teaming and Collaboration***

นักเรียนสามารถทำงานด้วยความร่วมมือกับผู้อื่นในการแก้ไขปัญหา สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆและเรียนรู้จนสามารถมีความชำนาญในเรื่องนั้น ๆ

- ***มนุษย์สัมพันธ์ Interpersonal Skills***

นักเรียนสามารถอ่าน เข้าใจและจัดการกับอารมณ์ แรงจูงใจ และพฤติกรรมของตนเองและผู้อื่นในปฏิสัมพันธ์ และสถานการณ์ต่าง ๆ

- ***ความรับผิดชอบส่วนตน Personal Responsibility***

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายและจรรยาบรรณที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีและสามารถนำไปปรับประยุกต์ใช้ในชีวตเพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างคุณภาพชีวิตและความมั่นคงต่อหลักการ

- ***ความรับผิดชอบต่อสังคมและความเป็นพลเมืองดี Social and Civic Responsibility***

นักเรียนสามารถจัดการกับเทคโนโลยีในลักษณะที่จะก่อให้เกิดประโยชน์แก่สังคม สิ่งแวดล้อมและหลักประชาธิปไตย

- ***การสื่อสารระหว่างบุคคล Interactive Communication***

นักเรียนสามารถสื่อสารความหมายอย่างได้ผลผ่านสื่อ เครื่องมือและกระบวนการที่มีอยู่ในปัจจุบัน

การมีผลิตภาพที่สูง High Productivity

ในยุคสมัยของระบบเศรษฐกิจที่ได้รับการเติมพลังการขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ข่าวสารข้อมูลและองค์ความรู้ ความสามารถที่จะสร้างผลผลิตที่มีประสิทธิภาพจะเป็นปัจจัยนำไปสู่ความสำเร็จของแรงงาน

- ***การจัดลำดับ การวางแผน และการบริหารเพื่อผลลัพธ์ Prioritizing, Planning, and Managing for Results***

นักเรียนสามารถบริหารจัดการไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ ไม่ว่าจะเป็นโครงงาน หรือ การแก้ปัญหา

- ***ความสามารถที่จะใช้เครื่องมือที่เป็นปัจจุบันในโลกแห่งความเป็นจริง Effective Use of Real-World Tools***

นักเรียนสามารถใช้เครื่องมือทั้งคอมพิวเตอร์โปรแกรม ระบบสื่อสาร และเครื่องมืออื่น ๆที่ใช้ในโลกปัจจุบัน

- ***ความสามารถที่จะผลิตผลงานที่มีคุณภาพสูงและมีความหมาย Ability to Produce Relevant, High-Quality Products***

นักเรียนสามารถผลิตผลงานที่มีคุณภาพด้วยเครื่องมือที่เป็นปัจจุบัน จนได้มาตรฐานทั้งในแง่ความคิด ข้อมูล และวัสดุที่ใช้ และสามารถนำไปใช้ในสภาพจริง