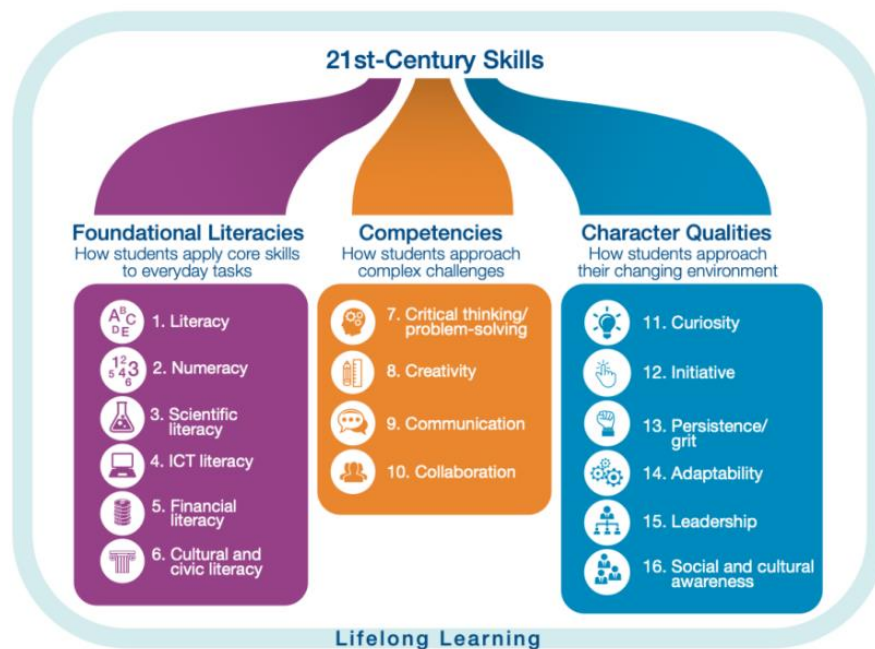




องค์ความรู้/แนวปฏิบัติที่ดี เทคนิคการสอนให้นักศึกษามี Competencies ในศตวรรษที่ 21

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 คือ รูปแบบการศึกษารูปแบบใหม่ที่ไม่ได้เรียนรู้เพื่อการสอบ แต่หากเป็นการเรียนรู้เพื่อนำไปต่อยอดเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบไปด้วย 3 สาระการเรียนรู้หลัก กับ 16 ทักษะการเรียนรู้ ตามที่องค์การ World Economic Forum ได้ทำการสำรวจและวิเคราะห์จากความต้องการจากตลาดแรงงานทั่วโลก



Note: ICT stands for information and communications technology.

อ้างอิงจากบทความวิจัย [Fostering Social and Emotional Learning through Technology](#), World Economic Forum March 2016

Foundational Literacies

กลุ่มทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในอนาคต ได้แก่

- Literacy ทักษะด้านภาษา
- Numeracy ทักษะด้านการคำนวณ
- Scientific literacy ทักษะด้านวิทยาศาสตร์
- ICT literacy ทักษะด้านเทคโนโลยี
- Financial literacy ทักษะด้านเศรษฐศาสตร์ การเงิน และภาวะการเป็นผู้ประกอบการ
- Cultural and Civic literacy ทักษะด้านสังคมและวัฒนธรรม

Competencies

กลุ่มทักษะว่าด้วยการจัดการปัญหา ความท้าทาย กับความสามารถในการสื่อสารและความร่วมมือ ได้แก่

- Critical Thinking/Problem Solving ทักษะด้านการแก้ปัญหา
- Creativity ทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์
- Communication ทักษะด้านการสื่อสาร
- Collaboration ทักษะด้านการร่วมมือ

Character Qualities

กลุ่มทักษะว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมรอบตัว ได้แก่

- Curiosity การอยากรู้อยากเห็น
- Initiative การคิดริเริ่ม
- Persistence/grit ความวิริยะ
- Adaptability การปรับตัว
- Leadership ภาวะผู้นำ
- Social and Cultural awareness ความตื่นรู้ทางสังคมและวัฒนธรรม

การสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

Structure of Interactions

กระบวนการสร้างการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ที่ควิบิกครีเอทีฟ เราสร้างสรรค์กิจกรรมการสร้างสภาพจำลองให้ผู้เรียนเป็น “ผู้เล่น” มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ทำให้ผู้เรียนได้สนุกกับการค้นพบ และเรียนรู้จากประสบการณ์ได้อย่างซ้ำๆ และต่อเนื่อง สั้นๆ เรื่อยๆ จนก่อให้เกิดขึ้นเป็นทักษะ

Elements of Play

องค์ประกอบการเล่น กิจกรรมของเราสามารถปรับเปลี่ยนความยาก-ง่าย เพื่อตอบสนองต่อความสามารถในการเรียนรู้ สามารถตอบสนองจากการเล่นเกม เช่น เกิดผลที่เกิดจากการตัดสินใจต่อผู้เล่น ทำให้ผู้เล่นได้เกิดการเรียนรู้จากสิ่งที่ได้ทำลงไป ยอมรับสิ่งที่ได้ทำลงไป และยอมรับผลที่เกิดขึ้นตามมา

Assessment and Reinforcement

รูปแบบของกระบวนการวัดผลที่มีการให้ผู้เล่นได้สะท้อนความคิดผ่านการจัดบันทึกจากเรื่องราวต่าง ๆ การวางแผนต่างๆ ในกิจกรรมเกมต่างๆ

การพัฒนานักศึกษาในศตวรรษที่ 21 เป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อให้นักศึกษามีทักษะ (Skill) ในการดำรงชีวิต และการทำงานในอนาคต ถือเป็นความท้าทายที่สุดต่อการเปลี่ยนแปลงของกระแสสังคมโลกที่เต็มไปด้วยข้อมูลข่าวสารแบบไร้ขีดจำกัด และช่องทาง Social Network ที่ทำให้คนเข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลา จึงเป็นความท้าทายในการพัฒนานักศึกษาในยุคนี้ ที่จะต้องเตรียมความพร้อม ด้านทักษะ และคุณลักษณะที่สำคัญสำหรับยุคปัจจุบันที่มีความต้องการ คุณลักษณะของบัณฑิตที่เด่นชัดและสูงกว่าในอดีต สมรรถนะในตนเองของบัณฑิตจะมีความสำคัญมากยิ่งขึ้นในโลกอนาคตในปัจจุบันสังคมไทยอยู่ท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์ ที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การไหลเวียนของข้อมูลข่าวสาร ทำให้เกิดการเรียนรู้ซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงความคิด ความเชื่อ และรูปแบบการดำเนินชีวิตของคนในสังคม การพัฒนานักศึกษาให้มีคุณลักษณะตามที่สังคมต้องการ และเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพเพราะฉะนั้นการพัฒนานักศึกษาเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นสิ่งที่จำเป็นและสำคัญยิ่ง การพัฒนานักศึกษาให้มีความสมบูรณ์พร้อม ทั้งความรู้ด้านวิชาการ วิชาชีพ หรือวิชาชีวิตและสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขได้

นักศึกษายังต้องมีความรู้รอบตัวอื่นๆ ด้วย เช่น นักศึกษามีความตระหนักถึง การเปลี่ยนแปลงระดับโลก (Global Awareness) การให้ความรู้ทางด้านเศรษฐกิจการเงินการประกอบธุรกิจ หน้าที่พลเมืองโลก ตลอดจนความรู้ด้านสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น การรู้วิชาเพียงอย่างเดียวในศตวรรษที่ 21 จะไม่เพียงพอ นอกจากนี้ หากมองถึงการใช้ชีวิตแล้ว ชีวิตคนเราไม่ได้มีเพียงมิติเดียว ดังนั้น นอกจากการศึกษาควรจะต้องเป็นกลไกในการสร้างเสริมองค์ความรู้แล้ว ยังจะต้องให้ความสำคัญกับเรื่องการสร้างเสริมทักษะชีวิต และทักษะอาชีพด้วย (Life and Career Skills) เช่น ทักษะการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ซึ่งต้องมีทั้งศาสตร์และศิลปะ ทักษะทางสังคม การมองโลกในแง่ดีการควบคุมอารมณ์ การทำประโยชน์เพื่อผู้อื่น มีภาวะ

ผู้นำ เป็นผู้ที่รู้จักการให้ ทำความดีโดยไม่หวังผลตอบแทน นอกจากนี้ การเรียนรู้ต้องเรียนกันตลอดชีวิต ดังนั้น นักศึกษาในศตวรรษที่ 21 จะต้องมีทักษะการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรมใหม่ (Learning and Innovation Skills) หมั่นฝึกฝน พัฒนาตัวเองเรียนให้เกิดทักษะ เรียนโดยการปฏิบัติ (Learning By Doing) การคิดวิเคราะห์ เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะในการสื่อสาร และทักษะแห่งความร่วมมือ หรือเรียกง่าย ๆ ว่า 4C คือ Communication, Collaboration, Creativity และ Critical Thinking และที่ขาดไม่ได้คือ ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information, Media and Technology Skills) เมื่อโลกเปลี่ยน ระบบการศึกษา แนวทางการเรียนรู้เปลี่ยนในศตวรรษที่ 21 ต้อง “ก้าวข้ามสาระวิชา” ไปสู่ การเรียนรู้

ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษา

ความรู้เกี่ยวกับโลกปัจจุบันที่นักศึกษาควรต้องทราบ เพื่อการดำรงอยู่ในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1. จิตสำนึกต่อโลก (Global Awareness)
2. ความรู้พื้นฐานด้านการเงิน เศรษฐกิจ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ (Financial Economic Business and Entrepreneurial Literacy)
3. ความรู้พื้นฐานด้านการเงิน เศรษฐกิจ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ (Financial Economic Business and Entrepreneurial Literacy)
4. ความรู้ด้านสุขภาพอนามัย (Health Literacy)
5. ความรู้พื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม (Environment Literacy)

ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) มีดังนี้

การคิดวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ เป็นทักษะสำคัญที่ช่วยให้เราสามารถประเมินข้อมูล ข้อเท็จจริง และเหตุผลต่างๆ ได้อย่างมีเหตุผลและเป็นกลาง ซึ่งจะนำไปสู่การตัดสินใจที่รอบคอบและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เทคนิคการสอนให้นักศึกษามีทักษะการคิดวิเคราะห์ (Critical thinking)

- **การตั้งคำถาม:** การตั้งคำถามที่ชัดเจนและตรงประเด็น จะช่วยให้เราค้นหาข้อมูลที่จำเป็นและเข้าใจปัญหาได้ดียิ่งขึ้น
- **การวิเคราะห์ข้อมูล:** การแยกแยะข้อเท็จจริงจากความคิดเห็น การตรวจสอบแหล่งที่มาของข้อมูล และการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล
- **การสังเคราะห์ข้อมูล:** การนำข้อมูลที่ได้มาจากการวิเคราะห์มาเชื่อมโยงกัน เพื่อสร้างความเข้าใจที่ครอบคลุมเกี่ยวกับประเด็นที่กำลังพิจารณา

- **การประเมินเหตุผล:** การตรวจสอบตรรกะของข้อโต้แย้ง การหาข้อผิดพลาดในการให้เหตุผล และการประเมินความแข็งแกร่งของหลักฐานที่น่าเสนอ
- **การเปิดใจรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่าง:** การยอมรับว่ามีมุมมองอื่นๆ ที่เป็นไปได้ และการพิจารณาความคิดเห็นเหล่านั้นอย่างมีเหตุผล
- **การตัดสินใจ:** การสรุปข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นที่ได้จากการวิเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่รอบคอบและมีเหตุผล

Problem Solving หรือ การแก้ปัญหา คือ กระบวนการที่เราใช้ในการหาทางออกหรือวิธีการจัดการกับสถานการณ์ที่ยากลำบาก สิ่งที่ไม่คาดคิด หรืออุปสรรคต่างๆ ที่ขวางทางเรา ไม่ว่าจะเป็นปัญหาเล็กๆ น้อยๆ ในชีวิตประจำวัน หรือปัญหาที่ซับซ้อนในระดับองค์กร

การแก้ปัญหาคือช่วยทำให้เกิดการ :

- **การพัฒนาตนเอง:** ช่วยให้เราเรียนรู้ที่จะคิดวิเคราะห์ แก้ไขปัญหา และพัฒนาความคิดสร้างสรรค์
- **การทำงาน:** ช่วยให้เราสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในงานได้อย่างรวดเร็ว
- **ชีวิตประจำวัน:** ช่วยให้เราสามารถรับมือกับสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดได้อย่างมีสติ และตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง

เทคนิคการสอนให้นักศึกษามีทักษะเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหา (Problem-Solving)

1. **ระบุปัญหา:** กำหนดให้ชัดเจนว่าปัญหาคืออะไร มีขอบเขตอย่างไร
2. **วิเคราะห์ปัญหา:** หาสาเหตุของปัญหา แยกแยะข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
3. **สร้างทางเลือก:** คิดหาทางเลือกในการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ทั้งหมด
4. **ประเมินทางเลือก:** เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแต่ละทางเลือก
5. **เลือกทางเลือกที่ดีที่สุด:** ตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด
6. **ปฏิบัติตามแผน:** ดำเนินการตามแผนที่วางไว้
7. **ประเมินผล:** ตรวจสอบผลลัพธ์ว่าแก้ปัญหาได้ตามที่ต้องการหรือไม่

เทคนิคการสอนให้นักศึกษามีทักษะความคิดสร้างสรรค์ (Creative/ Creativity)

เทคนิคการสอนให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์

การปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งสำคัญมากในยุคปัจจุบัน เพราะจะช่วยให้พวกเขามีทักษะในการแก้ปัญหาและปรับตัวเข้ากับโลกที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างดีเยี่ยม เทคนิคที่ผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสอนได้ ดังนี้

1. สร้างบรรยากาศที่ปลอดภัยและเปิดกว้าง

- สนับสนุนให้กล้าแสดงออก: สร้างบรรยากาศที่ผู้เรียนรู้สึกปลอดภัยที่จะแสดงความคิดเห็นแม้ว่าจะดูแปลกใหม่หรือแตกต่างก็ตาม
- ให้กำลังใจ: ชื่นชมความพยายามและความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนเสมอ
- หลีกเลี่ยงการวิจารณ์: เน้นการให้คำแนะนำเชิงสร้างสรรค์มากกว่าการวิจารณ์ที่ทำลายความมั่นใจ

2. กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น

- ตั้งคำถามที่ท้าทาย: ถามคำถามที่เปิดกว้างและกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบที่หลากหลาย
- นำเสนอปัญหาที่น่าสนใจ: สร้างสถานการณ์จำลองหรือปัญหาที่ท้าทายให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดหาทางแก้ไข
- เชื่อมโยงกับชีวิตจริง: นำเนื้อหาที่เรียนมาเชื่อมโยงกับประสบการณ์ในชีวิตจริงของผู้เรียน

3. ส่งเสริมการทำงานกลุ่ม

- แบ่งกลุ่ม: แบ่งกลุ่มผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันทางความคิด เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
- ให้โจทย์ปัญหา: มอบหมายงานกลุ่มที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ไข
- ฝึกทักษะการสื่อสาร: สอนให้ผู้เรียนรู้จักฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและนำเสนอความคิดของตนเอง

4. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ

- กิจกรรมปฏิบัติ: จัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือทำ เช่น การทดลอง การสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ หรือ การออกแบบผลิตภัณฑ์
- ให้ความอิสระ: ให้ผู้เรียนได้เลือกวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการทำงานตามความคิดของตนเอง
- จัดนิทรรศการ: จัดแสดงผลงานของผู้เรียนเพื่อให้ได้รับคำชมเชยและกำลังใจ

5. นำเทคนิคที่กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์มาใช้

- Brainstorming: กิจกรรมระดมสมองเพื่อหาไอเดียใหม่ๆ
- Mind Mapping: การสร้างแผนที่ความคิดเพื่อเชื่อมโยงความคิดต่างๆ
- SCAMPER: เทคนิคการสร้างสรรค์โดยการปรับเปลี่ยน (Substitute, Combine, Adapt, Modify, Put to another use, Eliminate, Reverse)

6. ส่งเสริมการอ่านและการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ

- แนะนำหนังสือ: แนะนำหนังสือที่เกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์ หรือเรื่องราวที่น่าสนใจ
- พาไปทัศนศึกษา: พาผู้เรียนไปเยี่ยมชมสถานที่ต่างๆ เพื่อเปิดโลกทัศน์
- ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง: สนับสนุนให้ผู้เรียนค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมด้วยตนเอง

เทคนิคการสอนให้ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสารที่ดี (Communication)

1. สร้างบรรยากาศที่ปลอดภัยและเปิดกว้าง

- สนับสนุนให้กล้าแสดงออก: สร้างบรรยากาศที่ผู้เรียนรู้สึกปลอดภัยที่จะแสดงความคิดเห็นแม้จะดูแปลกใหม่หรือแตกต่างก็ตาม
- ให้กำลังใจ: ชื่นชมความพยายามและความกล้าหาญในการสื่อสารของผู้เรียนเสมอ
- หลีกเลี่ยงการวิจารณ์: เน้นการให้คำแนะนำเชิงสร้างสรรค์มากกว่าการวิจารณ์ที่ทำลายความมั่นใจ

2. ฝึกฝนการฟังอย่างตั้งใจ

- สอนทักษะการฟังอย่างมีประสิทธิภาพ: สอนให้ผู้เรียนรู้จักฟังอย่างตั้งใจ สังเกตภาษากาย และถามคำถามเพื่อให้เข้าใจสารที่ผู้พูดต้องการสื่อ
- กิจกรรมฝึกฟัง: จัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนฝึกฟัง เช่น การฟังเรื่องเล่า การฟังการสนทนา และการฟังการนำเสนอ

3. ฝึกฝนการพูด

- กิจกรรมพูด: จัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกพูด เช่น การพูดนำเสนอ การอภิปราย การเล่าเรื่อง และการแสดงบทบาทสมมติ
- ให้โอกาสได้พูดบ่อยๆ: สร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกพูดบ่อยๆ เช่น การถามตอบในชั้นเรียน การนำเสนอผลงานกลุ่ม
- ให้คำแนะนำ: ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ภาษาที่เหมาะสม การออกเสียง และการใช้ภาษากาย

4. ฝึกฝนการเขียน

- กิจกรรมเขียน: จัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกเขียน เช่น การเขียนรายงาน การเขียนเรียงความ และการเขียนจดหมาย
- ให้แบบฝึกหัด: ให้แบบฝึกหัดที่หลากหลายเพื่อพัฒนาทักษะการเขียน เช่น การเขียนสรุป การเขียนเรียงความสั้น
- ตรวจแก้ไขงานเขียน: ตรวจแก้ไขงานเขียนของผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอและให้คำแนะนำ

5. ส่งเสริมการทำงานกลุ่ม

- แบ่งกลุ่ม: แบ่งกลุ่มผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันทางความคิด เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
- ให้โจทย์ปัญหา: มอบหมายงานกลุ่มที่ต้องใช้ทักษะการสื่อสารในการทำงานร่วมกัน
- ฝึกทักษะการสื่อสาร: สอนให้ผู้เรียนรู้จักฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และนำเสนอความคิดของตนเอง

6. นำเทคโนโลยีมาใช้

- สื่อการสอน: ใช้สื่อการสอนที่หลากหลาย เช่น วิดีโอ เสียง หรือภาพยนตร์ เพื่อสร้างความสนใจ
- เครื่องมือสื่อสาร: ใช้เครื่องมือสื่อสารออนไลน์ เช่น กลุ่มสนทนา เว็บบอร์ด หรือโปรแกรมประชุมทางไกล เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกสื่อสารกับผู้อื่นในรูปแบบต่างๆ

7. เชื่อมโยงกับชีวิตจริง

- สถานการณ์จำลอง: สร้างสถานการณ์จำลองที่ใกล้เคียงกับชีวิตจริง เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้ทักษะการสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ
- ทัศนศึกษา: พาผู้เรียนไปทัศนศึกษาในสถานที่ต่างๆ เพื่อให้ได้สัมผัสกับการสื่อสารในบริบทที่แตกต่าง
- เชิงวิทยากร: เชิงวิทยากรที่มีประสบการณ์มาพูดคุยแลกเปลี่ยนกับผู้เรียน

เทคนิคการสอนให้นักศึกษามี Collaboration (ความร่วมมือ)

การสร้างบรรยากาศให้เกิดความร่วมมือในกลุ่มนักศึกษา เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้และพัฒนาทักษะต่างๆ ในปัจจุบันมีเทคนิคมากมายที่สามารถนำมาปรับใช้ในการสอน เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีความร่วมมือกันมากขึ้น ดังนี้

1. สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการทำงานร่วมกัน

- **สร้างความสัมพันธ์ที่ดี:** สร้างกิจกรรมให้กลุ่มนักศึกษาได้รู้จักและทำความเข้าใจกันมากขึ้น ช่วยให้เกิดความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม
- **กำหนดกฎและบทบาท:** กำหนดกฎระเบียบในการทำงานกลุ่มที่ชัดเจน และมอบหมายบทบาทให้แต่ละคนในกลุ่ม เพื่อให้ทุกคนมีส่วนร่วมและรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- **สร้างแรงจูงใจ:** สร้างแรงจูงใจแก่นักศึกษา เช่น การให้คะแนนกลุ่ม การให้รางวัล หรือการยกย่องเชิดชูผลงานของกลุ่ม

2. ออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมการทำงานร่วมกัน

- **กิจกรรมกลุ่มเล็ก:** แบ่งนักศึกษาออกเป็นกลุ่มเล็กๆ เพื่อทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น การอภิปราย การแก้ปัญหา หรือการนำเสนอผลงาน
- **กิจกรรมที่ต้องใช้ความร่วมมือ:** ออกแบบกิจกรรมที่ต้องอาศัยความร่วมมือของสมาชิกทุกคนในกลุ่ม เช่น การสร้างโครงสร้าง การเล่นเกม หรือการทำโครงการ
- **กิจกรรมที่หลากหลาย:** สลับเปลี่ยนรูปแบบกิจกรรมให้หลากหลาย เพื่อป้องกันความเบื่อหน่ายและเพิ่มความสนใจของนักศึกษา

3. สอนทักษะการทำงานร่วมกัน

- **การสื่อสาร:** สอนให้นักศึกษารู้จักสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการพูด การฟัง และการเขียน
- **การแก้ปัญหา:** สอนให้นักศึกษารู้จักวิเคราะห์ปัญหาและหาทางแก้ไขร่วมกัน
- **การทำงานเป็นทีม:** สอนให้นักศึกษารู้จักแบ่งงานกันทำ เคารพความคิดเห็นของผู้อื่น และทำงานร่วมกันเพื่อเป้าหมายเดียวกัน

4. ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะ

- **ให้คำแนะนำ:** ให้คำแนะนำแก่นักศึกษาในการทำงานกลุ่มอย่างสม่ำเสมอ

- **ให้ข้อเสนอแนะ:** ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ เพื่อให้นักศึกษาสามารถปรับปรุงการทำงานของตนเองได้
- **ประเมินผล:** ประเมินผลการทำงานของกลุ่ม เพื่อให้นักศึกษาได้ทราบถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของตนเอง

5. เป็นแบบอย่างที่ดี

- **แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการทำงานร่วมกัน:** ครูควรเป็นแบบอย่างที่ดีในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- **ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม:** สร้างโอกาสให้ครูและนักศึกษาได้ทำงานร่วมกันเป็นทีม
- **สร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง:** สร้างบรรยากาศในห้องเรียนที่เป็นกันเองและเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็น

ตัวอย่างกิจกรรมที่ส่งเสริม Collaboration:

- **Jigsaw:** แบ่งนักศึกษาออกเป็นกลุ่มย่อย แล้วให้แต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาที่แตกต่างกัน จากนั้นให้สมาชิกแต่ละคนกลับไปเล่าให้เพื่อนในกลุ่มใหญ่ฟัง
- **Numbered Heads Together:** แบ่งนักศึกษาออกเป็นกลุ่มเล็กๆ แล้วให้แต่ละกลุ่มร่วมกันหาคำตอบของคำถาม จากนั้นให้แต่ละคนสุ่มออกมาตอบคำถาม
- **Think-Pair-Share:** ให้ความให้นักศึกษาคิดเกี่ยวกับคำถามหรือหัวข้อที่กำหนด จากนั้นให้นักศึกษาจับคู่แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสุดท้ายให้แต่ละคู่แบ่งปันความคิดเห็นต่อหน้าชั้นเรียน

เทคนิคการสอนให้นักศึกษามีทักษะ Literacy (ทักษะการอ่าน เขียน และใช้ภาษา)

ทักษะ Literacy เป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะอื่นๆ การส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะ Literacy ที่แข็งแกร่งจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งค่ะ มีหลากหลายเทคนิคที่สามารถนำมาปรับใช้ในการสอน เพื่อให้นักศึกษามีทักษะ Literacy ที่ดีขึ้น ดังนี้

1. สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการอ่าน

- **ห้องสมุด:** สร้างห้องสมุดขนาดเล็กในห้องเรียน หรือจัดมุมหนังสือที่น่าสนใจ
- **วัสดุอ่าน:** จัดเตรียมหนังสือ นิตยสาร บทความ หรือสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายและน่าสนใจ
- **กิจกรรมอ่าน:** จัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน เช่น การอ่านออกเสียง การแบ่งกลุ่มอ่าน และการอภิปราย

2. สอนทักษะการอ่าน

- **การอ่านเพื่อความเข้าใจ:** สอนให้นักศึกษารู้จักอ่านเพื่อหาข้อมูลสำคัญ สรุปความ และวิเคราะห์เนื้อหา
- **การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ:** สอนให้นักศึกษารู้จักแยกแยะข้อมูลที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง ตรวจสอบแหล่งที่มาของข้อมูล และประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล
- **การอ่านเชิงสร้างสรรค์:** สอนให้นักศึกษารู้จักตีความ และเชื่อมโยงความรู้ที่ได้จากการอ่านกับประสบการณ์ของตนเอง

3. ส่งเสริมการเขียน

- **การเขียนประจำวัน:** กำหนดให้มีการเขียนบันทึกประจำวัน
- **การเขียนเชิงสร้างสรรค์:** สอนให้นักศึกษารู้จักเขียนเรื่องเล่า บทกวี หรือบทความ
- **การเขียนเพื่อสื่อสาร:** สอนให้นักศึกษารู้จักเขียนเพื่อสื่อสารความคิดเห็นและความรู้สึกของตนเอง
- **การให้คำติชม:** ให้คำติชมและข้อเสนอแนะในการเขียนของนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ

4. ใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย

- **สื่อดิจิทัล:** ใช้สื่อดิจิทัล เช่น เว็บไซต์ บล็อก หรือวิดีโอ เพื่อเสริมการเรียนรู้
- **เกมและปริศนา:** ใช้เกมและปริศนาที่เกี่ยวข้องกับภาษา เพื่อให้นักศึกษารู้สึกสนุกกับการเรียนรู้
- **การนำเสนอ:** สอนให้นักศึกษานำเสนอผลงานของตนเอง เพื่อฝึกทักษะการพูดและการเขียน

5. สร้างโอกาสให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กับภาษา

- **การอภิปราย:** จัดกิจกรรมให้มีการอภิปรายเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ เพื่อฝึกทักษะการพูดและการฟัง
- **การทำงานกลุ่ม:** แบ่งนักศึกษาออกเป็นกลุ่มเพื่อทำงานร่วมกัน และให้มีการนำเสนอผลงาน
- **การแข่งขัน:** จัดการแข่งขันด้านภาษา เช่น การแข่งขันตอบปัญหา การแข่งขันเขียนเรียงความ หรือการแข่งขันอ่านออกเสียง

6. เชื่อมโยงการเรียนรู้กับชีวิตจริง

- การอ่านหนังสือพิมพ์: สอนให้นักศึกษารู้จักอ่านหนังสือพิมพ์และวิเคราะห์ข่าวสาร
- การเขียนจดหมาย: สอนให้นักศึกษารู้จักเขียนจดหมายหรืออีเมล
- การใช้ภาษาในชีวิตประจำวัน: สอนให้นักศึกษารู้จักใช้ภาษาในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน

ตัวอย่างกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะ Literacy:

- **Book Club:** จัดกลุ่มอ่านหนังสือ แล้วนำมาอภิปรายร่วมกัน
- **Writing Workshop:** จัดเวิร์คช็อปการเขียน เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกฝนทักษะการเขียนในรูปแบบต่างๆ
- **Debate:** จัดการอภิปรายเพื่อฝึกทักษะการพูดและการคิดวิเคราะห์
- **Storytelling:** ให้โอกาสนักศึกษาได้เล่าเรื่องราวของตนเอง

เทคนิคการสอนให้นักศึกษามีทักษะ Numeracy (ทักษะทางคณิตศาสตร์)

ทักษะ Numeracy นั้นสำคัญมากในการดำเนินชีวิตประจำวันและการทำงานในยุคปัจจุบัน การพัฒนาทักษะนี้ให้แก่ผู้ศึกษาจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งค่ะ มีหลากหลายเทคนิคที่สามารถนำมาปรับใช้ในการสอน เพื่อให้นักศึกษามีทักษะทางคณิตศาสตร์ที่แข็งแกร่ง

1. เชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับชีวิตจริง

- **ยกตัวอย่าง:** นำเสนอโจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เช่น การคำนวณค่าใช้จ่าย การเปรียบเทียบราคา หรือการคำนวณดอกเบี้ย
- **กิจกรรมปฏิบัติ:** จัดกิจกรรมที่ให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจริง เช่น การวัด การชั่ง หรือการทดลองทางวิทยาศาสตร์

2. ใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย

- **สื่อดิจิทัล:** ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เกม หรือแอปพลิเคชันที่ช่วยในการเรียนรู้คณิตศาสตร์
- **วัตถุ manipulative:** ใช้วัตถุที่จับต้องได้ เช่น บล็อกไม้ ลูกปัด หรือตัวต่อ เพื่อช่วยให้เข้าใจแนวคิดทางคณิตศาสตร์ได้ง่ายขึ้น
- **ภาพและแผนภูมิ:** ใช้ภาพและแผนภูมิเพื่อแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ทางคณิตศาสตร์

3. ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา

- **โจทย์ปัญหาเปิด:** ให้โจทย์ปัญหาที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้คิดวิเคราะห์และหาคำตอบได้หลายวิธี
- **การอภิปราย:** จัดกิจกรรมให้มีการอภิปรายเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
- **การทำงานกลุ่ม:** แบ่งนักศึกษาออกเป็นกลุ่มเพื่อร่วมกันแก้ปัญหา

4. สอนทักษะพื้นฐานให้แข็งแกร่ง

- **การบวก ลบ คูณ หาร:** เน้นการฝึกฝนทักษะพื้นฐานให้แข็งแกร่งก่อนที่จะไปสู่เนื้อหาที่ยากขึ้น
- **เศษส่วน ทศนิยม ร้อยละ:** สอนให้เข้าใจความหมายและการนำไปใช้ของเศษส่วน ทศนิยม และร้อยละ
- **การวัด:** สอนให้รู้จักหน่วยวัดต่างๆ และการแปลงหน่วยวัด

5. สร้างบรรยากาศที่สนุกสนานในการเรียนรู้

- **เกม:** จัดเกมที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์ เพื่อให้นักศึกษารู้สึกสนุกกับการเรียนรู้
- **การแข่งขัน:** จัดการแข่งขันทางคณิตศาสตร์ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้ศึกษา
- **การให้รางวัล:** ให้รางวัลแก่นักศึกษาที่ทำได้ดี เพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจ

6. เชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับวิชาอื่นๆ

- **วิทยาศาสตร์:** นำคณิตศาสตร์ไปใช้ในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์
- **สังคมศึกษา:** นำคณิตศาสตร์ไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ
- **ศิลปะ:** นำคณิตศาสตร์ไปใช้ในการออกแบบและสร้างสรรค์ผลงาน

ตัวอย่างกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะ Numeracy:

- **Math Treasure Hunt:** จัดกิจกรรมตามหาสมบัติ โดยให้นักศึกษาใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ในการไขปริศนา
- **Math Board Games:** สร้างเกมกระดานที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์
- **Math Cooking:** ใช้สูตรอาหารในการฝึกการคำนวณ
