

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีม โดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ สำหรับการเรียนร่วมของนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและนักศึกษาออทิสติก เพื่อเปรียบเทียบทักษะการทำงานเป็นทีมก่อนและหลังการจัดกระบวนการเรียนการสอนด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีม โดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ สำหรับการเรียนร่วมของนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและนักศึกษาออทิสติก และเพื่อศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีม โดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ สำหรับการเรียนร่วมของนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและนักศึกษาออทิสติก

กลุ่มตัวอย่างมี 2 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลอง คือ นักศึกษาหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ซึ่งใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ประกอบด้วย นักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน 5 คน นักศึกษาออทิสติก 9 คน และนักศึกษาปกติจำนวน 53 คน รวมนักศึกษาเรียนร่วมทั้งสิ้น 67 คน ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุม คือ นักศึกษาหลักสูตรการเงิน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ซึ่งใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย เป็นนักศึกษาปกติจำนวน 39 คน

ตัวแปรที่ใช้ศึกษาได้แก่ ตัวแปรอิสระคือ การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมโดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ สำหรับการเรียนร่วมของนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและนักศึกษาออทิสติก และตัวแปรตามคือ ทักษะการทำงานเป็นทีม และความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมโดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ สำหรับการเรียนร่วม

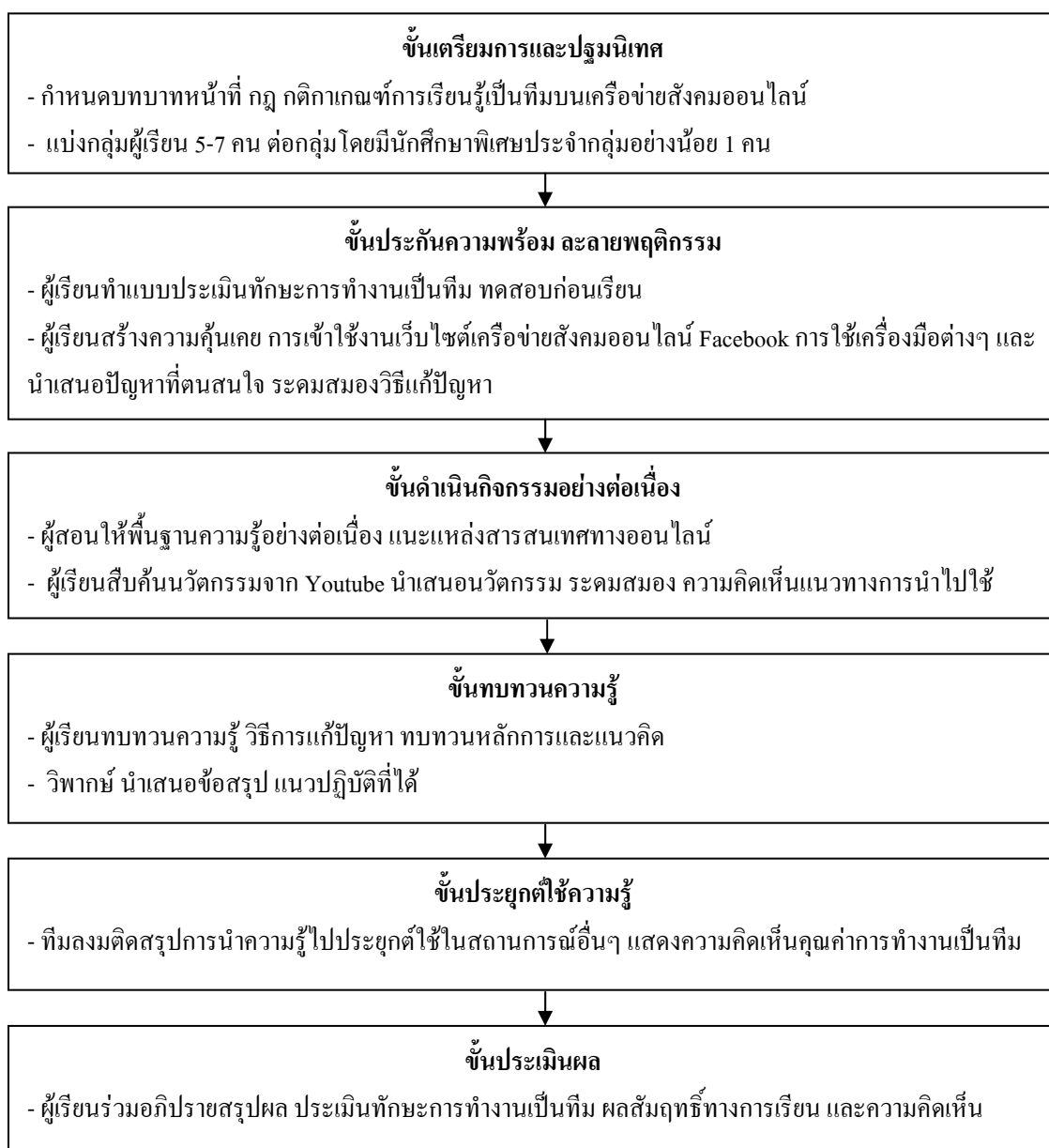
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) บทเรียนและกิจกรรมผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ รายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นบทเรียนและกิจกรรมอาศัยเทคโนโลยีเครือข่ายสังคมออนไลน์เฟซบุ๊ก (Facebook) 2) แบบทดสอบ เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ 3) แบบประเมินทักษะการทำงานเป็นทีม และ 4) แบบสอบถามความคิดเห็นการจัดการเรียนการสอนด้วย

วิธีการเรียนรู้เป็นทีมโดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ สำหรับการเรียนร่วมของนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและนักศึกษาออทิสติก

สรุปผลการวิจัย

1. การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมโดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ สำหรับการเรียนร่วมของนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและนักศึกษาออทิสติก

การจัดการเรียนการสอนวิธีการเรียนรู้เป็นทีมโดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ สำหรับการเรียนร่วมของนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและนักศึกษาออทิสติก ใช้ระยะเวลา 6 สัปดาห์ ได้กำหนดการเรียนรู้ตามแผนภาพที่ 5.1 ดังนี้



ภาพที่ 5.1 ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน

ขณะดำเนินกิจกรรมตลอด 6 สัปดาห์ การติดตามพฤติกรรมและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้เรียนผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เฟสบุ๊ก พบว่า ผู้เรียนได้มีการสืบค้นข้อมูลนวัตกรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความน่าสนใจ ที่สอดคล้องกับหลักสูตรทศวรรษการศึกษาที่ผู้เรียนกำลังศึกษาอยู่ เช่น หุ่นยนต์เสิร์ฟอาหารร้านฮาจิเมะ เครื่องทำชาลาเปา เครื่องมือแกะหอยแครง เครื่องปอกกระเทียม เครื่องพิมพ์อาหาร เป็นต้น ถึงแม้ข้อมูลที่นักศึกษาแต่ละกลุ่มนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน ๆ ในกลุ่ม อาจเป็นเรื่องที่ไม่ใช่สิ่งใหม่ในปัจจุบัน แต่จากการติดตามข้อมูลนวัตกรรมที่นักศึกษาได้นำเสนอ หรือนำมาเป็นประเด็นในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ส่วนใหญ่เกิดจากความสนใจ และเป็นสิ่งที่ยังไม่เคยรับรู้มาก่อน ทำให้เพื่อนในกลุ่มได้รับรู้ข้อมูลใหม่ ๆ เพิ่มเติมด้วย ดังจะเห็นได้จาก การสนทนาบางช่วง เช่น

“Umaporn Ngodngam ... เจ๋งอะ จะได้ไม่ต้องใช้มือสับมะละกอแล้ว ช่วยประหยัดเวลาได้อีกด้วย ...”

“Chadaporn Sintuprasert ...ชอบๆๆๆ ชอบมาก เวลาด่ำส้มด่ำขายนะมันเสียเวลาตรงที่มานั่ง चुดนี้แหละ ต้องหามาใช้มั่งและชอบๆๆๆ...”

“Elle Kanokporn ...เก๋มาก ต่อไปนี้แม่ค้าส้มด่ำก็ไม่ต้องนั่งสับมะละกอแล้ว...”

ในขณะที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการวิเคราะห์ และการแสดงความคิดเห็นต่อสิ่งที่ได้เรียนรู้เพิ่มขึ้นด้วย ดังจะเห็นได้จากการสนทนาต่อไปนี้

“Jidapa Satitnilrat ...วิธีการป้องกันคือ ควรตั้งรหัสผ่านที่มีการคาดเดายาก ได้ยาก ไม่ควรเปิดเผยข้อมูลของตัวเองในที่สาธารณะ ไม่ควรกดลิงค์ เว็บบล็อกปลอมจากไอเอ็ม ที่มีคนส่งมาให้ หรือไฟล์ต่างๆ ควรมีการเปลี่ยนพาสเวิร์ดและไอดีของตัวเองเป็นระยะเพื่อความปลอดภัย...”

“Snowbeaw Keeratinantip ...เราควรใช้รหัสที่มีความคาดเดายาก เพื่อไม่ให้แฮกเกอร์เจาะระบบเข้ามาง่าย ทริกของการตั้งระบบผ่านคือ ควรเติม ; ลงในรหัสผ่าน ก็จะทำให้รหัสผ่านของเราคาดเดายากขึ้น...”

นอกจากนี้ ในการแสดงความคิดเห็นของเพื่อนในกลุ่มยังสร้างให้เกิดการตระหนักรู้ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศถึงภัยที่อาจเกิดขึ้นจากเทคโนโลยีสารสนเทศบางอย่าง เช่น

“Chorthip Samorapoom ...บางทีมันก็เหมือนดาบสองคมนะ ในการพัฒนา มันทำให้แรงงานที่มาจากคนหมดไป เนื่องจากความสะดวกสบาย ความทันสมัย มันทำให้เรามองข้ามถึงความสำคัญของแรงงานมนุษย์ เมื่อแรงงานมนุษย์ไม่ได้ถูกให้ความสำคัญ ก็จะเกิดปัญหา การตกงาน ซึ่งเป็นที่มาของการเกิดอาชญากรรมต่างๆ ดังนั้นเราจึงควรให้ความสำคัญกับแรงงานมนุษย์

มากกว่าหุ่นยนต์เพียงเพราะเพื่อความสะดวกสบายเท่านั้น แรกๆเราอาจจะรู้สึกดีเพราะว่ามันใหม่ แต่เมื่อไหร่ที่เรามองย้อนกลับไป เราอาจจะรู้สึกได้ว่าแรงงานมนุษย์ก็สำคัญกว่าอยู่ดี อย่างไรก็ตาม มนุษย์ก็อยู่กับการพัฒนาสิ่งใหม่ๆอยู่เสมอ แต่อยู่ที่ว่าการพัฒนานั้นจะนำมาซึ่งอะไรนั่นเอง ...”

“**พุม ธิติพันธุ์ กฤตโยภาส** ...จากข่าวที่อ่าน เห็นไม่ว่า เทคโนโลยีมีทั้งคุณและโทษ ข่าวชี้ให้เห็นความเสียหาย จากการ เจาะระบบเว็บไซต์ของซีไอเอ ทำให้ข้อมูลต่างๆถูกขโมยไป แนวทางป้องกัน ควรสร้างเว็บไซต์ที่แข็งแรงให้มีความปลอดภัยมากกว่านี้ แนวทางแก้ไข ต้องตรวจเว็บไซต์ทุกวัน ...”

แต่หากพิจารณาด้านการสื่อสารของนักศึกษา รวมไปถึงเรื่องของการใช้ภาษาในการสื่อสารผ่านช่องทางสังคมออนไลน์จะพบว่า นักศึกษาจะสื่อสารระหว่างกันด้วยภาษาพูด และมีการพิมพ์ที่ไม่ถูกต้องตามหลักการเขียน เช่น มีทั้งคุณและโทษ, อ้อยยข, เจิงมากเลยอะครับ เป็นต้น

2. ทักษะการทำงานเป็นทีม

2.1 การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม จากผลการวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองพบว่าทักษะการทำงานเป็นทีม โดยภาพรวมก่อนทดลองทักษะการทำงานเป็นทีมมีระดับการปฏิบัติปานกลาง เมื่อทำการประเมินหลังการทดลองทักษะการทำงานเป็นทีมมีระดับการปฏิบัติมาก เมื่อแยกเป็นรายด้านทุกด้านมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก สามารถเรียงลำดับการปฏิบัติจากมากไปน้อยได้ดังนี้ สมรรถนะในการทำงานและผลสัมฤทธิ์ การดำเนินงานและการปฏิสัมพันธ์ ผู้นำและสมาชิกในทีม พัฒนาการการทำงานเป็นทีม และรูปแบบกลุ่มและแนวดำเนินการของทีม

ทักษะการทำงานเป็นทีมของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุมพบว่าทักษะการทำงานเป็นทีม โดยภาพรวมก่อนทำการสอนแบบปกติทักษะการทำงานเป็นทีมมีระดับการปฏิบัติมาก เมื่อทำการประเมินหลังการสอนแบบปกติทักษะการทำงานเป็นทีมมีระดับการปฏิบัติมาก เมื่อแยกเป็นรายด้านทุกด้านมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก สามารถเรียงลำดับการปฏิบัติจากมากไปน้อยได้ดังนี้ สมรรถนะในการทำงานและผลสัมฤทธิ์ การดำเนินงานและการปฏิสัมพันธ์ พัฒนาการการทำงานเป็นทีม ผู้นำและสมาชิกในทีม และรูปแบบกลุ่มและแนวดำเนินการของทีม

การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมของกลุ่มทดลอง พบว่าทักษะการทำงานเป็นทีม หลังทดลองมีค่าสูงขึ้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 คิดเป็นร้อยละ 15.80 โดยจะพบว่า นักศึกษาปกติ นักศึกษาเรียนร่วมที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และนักศึกษาออทิสติก ทุกคนมีพัฒนาการทักษะการทำงานเป็นทีมสูงขึ้น

2.2 เปรียบเทียบทักษะการทำงานเป็นทีม เมื่อทำการเปรียบเทียบทักษะการทำงานเป็นทีม ก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สถิติทดสอบค่าที (t-test) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95 % ในการทดสอบพบว่าในแต่ละด้านและโดยภาพรวมมีค่า (2 - tailed) น้อยกว่า 0.05 แสดงว่า ทักษะการ

ทำงานเป็นทีมก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันคือ ทักษะการทำงานเป็นทีมด้านรูปแบบกลุ่มและแนวดำเนินการของทีมมีมากกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งผลต่างของค่าเฉลี่ยทักษะการทำงานเป็นทีมด้านรูปแบบกลุ่มและแนวดำเนินการของทีมเท่ากับ 0.77 ทักษะการทำงานเป็นทีมด้านการดำเนินงานและการปฏิสัมพันธ์มีมากกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งผลต่างของค่าเฉลี่ยทักษะการทำงานเป็นทีมด้านการดำเนินงานและการปฏิสัมพันธ์เท่ากับ 0.84 ทักษะการทำงานเป็นทีมด้านพัฒนาการทำงานเป็นทีมมีมากกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งผลต่างของค่าเฉลี่ยทักษะการทำงานเป็นทีมด้านพัฒนาการทำงานเป็นทีมเท่ากับ 0.69 ทักษะการทำงานเป็นทีมด้านผู้นำและสมาชิกในทีมมีมากกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งผลต่างของค่าเฉลี่ยทักษะการทำงานเป็นทีมด้านผู้นำและสมาชิกในทีมเท่ากับ 0.78 ทักษะการทำงานเป็นทีมด้านสมรรถนะในการทำงานและผลสัมฤทธิ์มีมากกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งผลต่างของค่าเฉลี่ยทักษะการทำงานเป็นทีมด้านสมรรถนะในการทำงานและผลสัมฤทธิ์เท่ากับ 0.92 และทักษะการทำงานเป็นทีมมีมากกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งผลต่างของค่าเฉลี่ยทักษะการทำงานเป็นทีมเท่ากับ 0.79

เมื่อทำการเปรียบเทียบทักษะการทำงานเป็นทีมก่อนและหลังการสอนแบบปกติของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (t-test) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95 % ในการทดสอบพบว่าแต่ละด้านและโดยภาพรวมมีค่า (2 - tailed) มากกว่า 0.05 แสดงว่า ทักษะการทำงานเป็นทีมก่อนและหลังการทดลองไม่มีความแตกต่างกัน

เปรียบเทียบทักษะการทำงานเป็นทีมของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังจากการจัดการเรียนการสอนพบว่าภาพรวมทักษะการทำงานเป็นทีมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติทดสอบค่าที (t-test) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95 % ในการทดสอบพบว่าในแต่ละด้านและโดยภาพรวมมีค่า (2 - tailed) น้อยกว่า 0.05 แสดงว่า ทักษะการทำงานเป็นทีมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันคือ กลุ่มทดลองมีทักษะการทำงานเป็นทีมด้านรูปแบบกลุ่มและแนวดำเนินการของทีมมากกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งผลต่างของค่าเฉลี่ยทักษะการทำงานเป็นทีมด้านรูปแบบกลุ่มและแนวดำเนินการของทีมเท่ากับ 0.25 กลุ่มทดลองมีทักษะการทำงานเป็นทีมด้านการดำเนินงานและการปฏิสัมพันธ์มากกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งผลต่างของค่าเฉลี่ยทักษะการทำงานเป็นทีมด้านการดำเนินงานและการปฏิสัมพันธ์เท่ากับ 0.36 กลุ่มทดลองมีทักษะการทำงานเป็นทีมด้านพัฒนาการทำงานเป็นทีมมากกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งผลต่างของค่าเฉลี่ยทักษะการทำงานเป็นทีมด้านพัฒนาการทำงานเป็นทีมเท่ากับ 0.27 กลุ่มทดลองมีทักษะการทำงานเป็นทีมด้านผู้นำและสมาชิกในทีมมากกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งผลต่างของค่าเฉลี่ยทักษะการทำงานเป็นทีมด้านผู้นำและสมาชิกในทีมเท่ากับ 0.27 กลุ่มทดลองมีทักษะการทำงานเป็นทีมด้านสมรรถนะในการทำงานและผลสัมฤทธิ์มากกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งผลต่างของ

ค่าเฉลี่ยทักษะการทำงานเป็นทีมด้านสมรรถนะในการทำงานและผลสัมฤทธิ์เท่ากับ 0.29 กล่าวโดยสรุปภาพรวมกลุ่มทดลองมีทักษะการทำงานมากกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งผลต่างของค่าเฉลี่ยทักษะการทำงานเป็นทีมเท่ากับ 0.29

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองพบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังทดลองมีค่าสูงขึ้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.78 คิดเป็นร้อยละ 49.26 โดยจะพบว่า นักศึกษาปกติ นักศึกษาเรียนร่วมที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และนักศึกษาออทิสติก ทุกคนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นคะแนนพัฒนาการของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองอยู่ในเกณฑ์ 6.67 – 50.00 เปอร์เซนต์ ค่าเฉลี่ยร้อยละคะแนนพัฒนาการของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 21.29

เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเรียน โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (t-test) ใช้ระดับความเชื่อมั่น 95 % ผลการทดสอบกลุ่มทดลองพบว่ามีค่า Sig. น้อยกว่า .05 (Sig. = 0.000) แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังเรียนมีความแตกต่างกัน โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ($\bar{X} = 14.77$) สูงวก่่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 8.38$) แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังจากด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมโดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ สำหรับการเรียนร่วมสูงขึ้น ส่วนกลุ่มควบคุมพบว่ามีค่า Sig. มากกว่า .05 (Sig. = 0.061) แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังเรียนไม่มีความแตกต่างกัน

4. ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน

ภาพรวมของระดับความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมโดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ สำหรับการเรียนร่วม อยู่ในระดับมาก เมื่อแยกเป็นรายด้านทุกด้านมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก สามารถเรียงลำดับความคิดเห็นจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ด้านบทบาทผู้สอน ด้านการประเมินผล ด้านเทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านบทบาทผู้เรียน และสุดท้ายเนื้อหาการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอน ส่วนข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ สรุปได้ดังนี้

- 1) ผู้เรียนมีความพึงพอใจมากเพราะการจัดกิจกรรมต่างๆ สอดคล้องกับการเรียนการสอน
- 2) เครือข่ายสังคมออนไลน์ผู้เรียนส่วนใหญ่ใช้เป็นประจำทุกวัน บางครั้งใช้ในเรื่องไร้สาระ แต่เมื่อมาทำงาน เรียนรู้ร่วมกันบนเครือข่ายสังคมออนไลน์จึงรู้สึกว่ามีประโยชน์ และได้ค้นคว้าในสิ่งที่สนใจมากขึ้น
- 3) การทำงานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ทำให้รู้สึกใช้เวลาอย่างคุ้มค่า พร้อมกับการทำงานร่วมกันเป็นทีมได้ดียิ่งขึ้น และได้รับความรู้จากการทำงานเป็นทีม

4) การกิจในการทำงานบนเครือข่ายมากเกินไป ควรจัดกิจกรรมให้น้อยลง เพราะไม่ค่อยมีเวลาอ่านหนังสือ ต้องทำงานวิชาอื่นๆ ด้วย และระยะเวลาการส่งงานในรายวิชาอื่นๆ ก็มีกำหนดการส่งใกล้เคียงกัน

อภิปรายผล

1. การจัดการเรียนการสอนวิธีการเรียนรู้เป็นทีมโดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ สำหรับการเรียนรู้ร่วมกันของนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและนักศึกษาออทิสติก สามารถพัฒนาทักษะการทำงานแก่ผู้เรียนและเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ สอดคล้องกับสมคิด อิศระวัฒน์ (2550) ที่กล่าวว่าการทำงานเป็นทีมต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างบุคคลต่างๆ ให้ร่วมกันทำงานเพื่อให้การทำงานเป็นทีมประสบความสำเร็จ อีกทั้งวิธีการดังกล่าวเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองจากการเลือกในสิ่งที่สนใจ ได้ลงมือปฏิบัติจริง มีขั้นตอนการทำงานเป็นขั้นตอนเพื่อนำไปสู่ความรู้ใหม่ๆ สามารถบูรณาการเรียนรู้แบบกลุ่มได้ โดยมีผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญคอยให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด

ในการจัดการเรียนการสอนได้ใช้วิธีการเรียนรู้เป็นทีมโดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ สำหรับการเรียนรู้ร่วมกันของนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและนักศึกษาออทิสติก เพื่อให้ผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันมากทั้งนักศึกษาปกติ นักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และนักศึกษาออทิสติกได้เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการกลุ่มมีโอกาสทำงานร่วมกันเป็นทีม ได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ที่หลากหลายจากบุคคลที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหาาร่วมกัน โดยมีสื่อสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ Facebook และ YouTube สอดคล้องกับแนวคิดของ Smith and McGregor (1992) ที่กล่าวว่า การเรียนโดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้จากมุมมองหรือประสบการณ์ที่หลากหลายจากบุคคลที่มาจากภูมิหลังแตกต่างกันโดยอาศัยกระบวนการกลุ่ม และเรียนรู้จากสภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรมที่ใกล้ชิดของผู้เรียน ผ่านการสนทนาจากผู้เรียนเอง จะทำให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ขึ้นมาใหม่ด้วยตนเอง นอกจากนี้ระบบการเรียนรู้ออนไลน์เป็นการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อเพิ่มศักยภาพ สมรรถนะผู้เรียนจาก เว็บไซต์ ห้องเรียนเสมือน บล็อก เพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงเนื้อหาการเรียน และเครื่องมือเพื่อการติดต่อสื่อสาร เป็นการเพิ่มสมรรถนะของกลุ่มได้อีกทางหนึ่ง (Alstete, 2001) และสอดคล้องกับแนวคิดของ Wood (2009), McConnell (2006), Watkins (2005) และ Collins and Berge (1996) ที่ระบุว่า กระบวนการเรียนรู้โดยผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน อภิปรายร่วมกัน การสะท้อนความคิดเห็น การถ่ายโอนความรู้

สร้างความผูกพันของสมาชิกด้วยการปฏิบัติงานร่วมกัน สร้างความรู้ด้วยการอภิปรายจะส่งให้ผู้เรียนเพิ่มระดับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผู้เรียนจะเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนเมื่อเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีม โดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ สำหรับการเรียนร่วมของนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและนักศึกษาออทิสติก พบว่าทักษะการทำงานเป็นทีมของกลุ่มทดลองหลังทดลองมีค่าสูงขึ้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 คิดเป็นร้อยละ 15.80 โดยจะพบว่า นักศึกษาปกติ นักศึกษาเรียนร่วมที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และนักศึกษาออทิสติก ทุกคนมีพัฒนาการทักษะการทำงานเป็นทีมสูงขึ้น และทักษะการทำงานเป็นทีมของกลุ่มทดลองมีมากกว่ากลุ่มควบคุม เนื่องจากแนวคิดการเรียนรู้เป็นทีม เป็นการจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มย่อย (small groups) ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เชิงลึก (deep learning) พร้อมๆ กับเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านการทำงานเป็นทีม (บุญศรี องค์พิพัฒนกุล, 2550) สอดคล้องกับแนวคิดของ วราภรณ์ ตระกูลสฤษฎี (2545) ที่กล่าวว่าประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีม จะส่งผลต่อทักษะการทำงานเป็นทีมต้องมียุทธศาสตร์ประกอบที่สำคัญคือ จุดมุ่งหมายและผลงานมีการตั้งคุณค่าและมาตรฐานความเป็นเลิศซึ่งเป็นที่ยอมรับ มีการปรับปรุงทีมให้มีการพัฒนาไปในทางที่ดีอย่างต่อเนื่อง การมีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกันของสมาชิก สมรรถนะในการทำงานที่สมาชิกมีความสามารถในการพัฒนาทักษะความรู้ความสามารถของตนเอง สมาชิกแต่ละคนมีสัมพันธภาพระหว่างกันภายในทีมอย่างดีและมีประสิทธิภาพ ทุกๆ ความคิดเห็นของสมาชิกล้วนมีคุณค่า และ มีความปรารถนาที่จะทำงานร่วมกัน

จากการศึกษาโดยใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เป็นสื่อเพื่อการพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม ของนักศึกษาเรียนร่วมคือ นักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และนักศึกษาออทิสติก ผู้เรียนบนเครือข่ายการเรียนรู้ออนไลน์ สามารถเรียนรู้ได้ทุกเรื่องราว ได้ทุกที่ ทุกเวลา จึงทำให้สื่อสังคมออนไลน์เป็นสื่อการเรียนรู้ที่สนองความต้องการ และวิถีชีวิตยุคสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ (สภาพแวดล้อมทางการเรียนเสมือนจริง, 2552; ระบบ Online Learning, 2552) นอกจากนี้เป็นการเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ฝึกให้ผู้เรียนเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้รักในการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ตามแนวคิดของจินตนา ต้นสุวรรณนท์ และปิยะนุช เพียรรัตน์พิมล (2553) และสอดคล้องกับแนวคิดของ บุญสม เลิศพิเชฐ (2553) ที่ระบุว่าพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญต้องให้ผู้เรียนร่วมกันคิด ร่วมกันทำ จะสร้างความภาคภูมิใจและความสุขให้กับผู้เรียน จึงส่งผลต่อการพัฒนาทักษะต่างๆ ที่เสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์แก่ผู้เรียนเป็นเครื่องมือเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้บนความแตกต่างของบุคคลได้ นอกจากนี้กิจกรรมการเรียนการสอนด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมโดยใช้ปัญหาเป็นฐานผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์นับว่ามีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนให้เกิดทักษะการ

ทำงานเป็นทีม สามารถนำมาประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวางในวงการวิชาการทางออนไลน์ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ร่วมกันบทความแตกต่างระหว่างบุคคลทางออนไลน์ เกิดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นขณะเกิดปฏิสัมพันธ์กันในสังคม กระบวนการปฏิสัมพันธ์ภายในสังคมก่อให้เกิดองค์ความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่สามารถสังเกตได้ ทีมสามารถเรียนรู้ได้จากการเรียนรู้จากสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนรู้ทางสังคม เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการทำงานเป็นทีมให้เติบโตส่งผลให้เกิดทักษะการทำงานเป็นทีมในที่สุด (Office of Learning Technologies, 1998)

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมโดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ สำหรับการเรียนร่วมของนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและนักศึกษาออทิสติก คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังทดลองมีค่าสูงขึ้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.78 คิดเป็นร้อยละ 49.26 โดยจะพบว่า นักศึกษาปกติ นักศึกษาเรียนร่วมที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และนักศึกษาออทิสติก ทุกคนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น คะแนนพัฒนาการของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองอยู่ในเกณฑ์ 6.67 – 50.00 เปอร์เซนต์ ค่าเฉลี่ยร้อยละคะแนนพัฒนาการของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 21.29 เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้ โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (t-test) ใช้ระดับความเชื่อมั่น 95 % ผลการทดสอบกลุ่มทดลองพบว่ามีค่า Sig. น้อยกว่า .05 (Sig. = 0.000) แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังเรียนมีความแตกต่างกัน โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ($\bar{X} = 14.77$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 8.38$) แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังจากด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมโดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ สำหรับการเรียนร่วมสูงขึ้น จึงกล่าวได้ว่าวิธีการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมโดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ สำหรับการเรียนร่วมของนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและนักศึกษาออทิสติก ต่างเป็นวิธีการที่สามารถบูรณาการร่วมกันให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน โดยใช้กิจกรรมและกระบวนการกลุ่มตามศักยภาพของผู้เรียนและเกิดการพัฒนาตามความเหมาะสมของตนเองทั้งนักศึกษาปกติ นักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และนักศึกษาออทิสติก มีผลทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และมีพัฒนาการทางการเรียน เนื่องจากการเรียนร่วมโดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์เป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศระหว่างผู้เรียนที่ทำงานร่วมกัน สร้างสมรรถภาพของความร่วมมือร่วมใจกัน พัฒนาการความสามารถในการแก้ปัญหา สร้างบรรยากาศในทางบวก ส่งผลให้การทำงานร่วมกันประสบผลสำเร็จและเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแก่ผู้เรียนได้ นอกจากนี้การเรียนร่วมกันเป็นกลุ่มทางออนไลน์โดยมีการเอื้อประโยชน์ด้านการเรียนรู้ภายในกลุ่ม เสริมสร้างความคิด การสร้างสรรค์ผลงานร่วมกัน การร่วม

แสดงความคิดเห็น ข้อตกลงต่างๆ ร่วมกัน จะสามารถพัฒนาศักยภาพ การเรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน (Schwier, 2002; เขมฉัญญ์ มิ่งศิริธรรม, 2552)

4. ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมโดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ สำหรับการเรียนร่วมของนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและนักศึกษาออทิสติก จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าภาพรวมของระดับความคิดเห็นที่มีต่อการเรียน อยู่ในระดับมาก เมื่อแยกเป็นรายด้านทุกด้านมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก สามารถเรียงลำดับความคิดเห็นจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ด้านบทบาทผู้สอน ด้านการประเมินผล ด้านเทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านบทบาทผู้เรียน และสุดท้ายเนื้อหาการเรียนรู้และ กิจกรรมการเรียนการสอน จึงกล่าวได้ว่ากลุ่มตัวอย่างยอมรับและเห็นด้วยต่อการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบการเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมโดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ สำหรับการเรียนร่วมของนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและนักศึกษาออทิสติก ซึ่งวิธีการเรียนดังกล่าวนับเป็นสิ่งที่ทำประโยชน์สำหรับผู้เรียน โดยเฉพาะนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และนักศึกษาออทิสติกที่ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมกับนักศึกษาปกติมากยิ่งขึ้น ในส่วนของความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นด้านบทบาทผู้สอนมากที่สุดสอดคล้องกับแนวคิดของ Kirkley, Savery and Grabner-Hagen (1998) ที่ได้ระบุว่าบทบาทของผู้สอนออนไลน์นับว่ามีความสำคัญมากต่อการเรียนรู้ออนไลน์ ในการให้ความช่วยเหลือ เป็นผู้ให้คำปรึกษา และเตรียมสื่อ เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้และเข้าใจเนื้อหาในระดับสูงขึ้น มีการปฏิบัติการผลย้อนกลับจากผู้สอนหรือผู้ประเมินให้แก่ผู้เรียนมีส่วนช่วยให้การเรียนของนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษประสบความสำเร็จ ช่วยให้นักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษเข้าถึงระบบการเรียนการสอนของสถานศึกษาได้อย่างเท่าเทียมกัน นอกจากนี้จากการศึกษาของ Getzel, McManus and Briel (2004) ที่ได้พัฒนา VCU (Virginia Commonwealth University) โมเดลเพื่อรองรับการศึกษาของนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้และ ADHA (Attention Deficit Hyperactivity Disorders) ก็ได้ระบุว่า VCU (Virginia Commonwealth University) โมเดลมีลักษณะที่เป็น DSS (Disability Support Services) เพื่อมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการช่วยเหลือผู้เรียนทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ที่ส่งผลให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมการช่วยเหลือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น และมีประโยชน์อย่างมากในการเข้าถึงข้อมูลเพื่อการให้บริการและรองรับการช่วยเหลือทางการศึกษาแก่นักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนบนเครือข่ายสังคมออนไลน์พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจมากเพราะการจัดกิจกรรมต่างๆ สอดคล้องกับการเรียนการสอน เครือข่ายสังคมออนไลน์ผู้เรียนส่วนใหญ่ใช้เป็นประจำทุกวัน บางครั้งใช้ในเรื่องไร้สาระ แต่เมื่อมาทำงาน เรียนรู้ร่วมกันบนเครือข่ายสังคมออนไลน์จึงรู้สึกว่ามีประโยชน์ และได้ค้นคว้าในสิ่งที่สนใจมากขึ้น การทำงาน

บนเครือข่ายสังคมออนไลน์ทำให้รู้สึกใช้เวลาอย่างคุ้มค่า พร้อมกับการทำงานร่วมกันเป็นทีมได้ดียิ่งขึ้น และได้รับความรู้จากการทำงานเป็นทีม จึงกล่าวได้ว่าการเรียนบนเครือข่ายสังคมออนไลน์เป็นสื่อเพื่อประยุกต์ด้านการศึกษาศำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการเรียนรู้เป็นทีมในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ได้ สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาทักษะผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21 ที่สร้างคุณค่า และสร้างทักษะ “ตามบริบท” (Context) ที่จำเป็นสำหรับการทำงานและการเป็นพลเมืองในสหัสวรรษใหม่ ที่ผู้เรียนต้องมีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ประกอบด้วย ความคิดสร้างสรรค์และผลิตนวัตกรรม การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ไขปัญหา การสื่อสารและการร่วมมือทำงาน รวมถึงการเรียนรู้ตามบริบท หมายความว่าผู้เรียนนอกจากเรียนรู้เนื้อหาวิชาการแล้ว จำเป็นต้องรู้จักวิธีเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต รู้จักใช้สิ่งที่เรียนมาอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ รวมถึงทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ประกอบด้วย ความรู้พื้นฐานด้านสารสนเทศ ความรู้พื้นฐานด้านสื่อ และความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ไอซีที) กล่าวคือ ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้ทักษะเหล่านี้พัฒนาความรู้และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในบริบทการเรียนรู้เพื่อเข้าถึงเนื้อหาและทักษะต่างๆ จะได้รู้จักวิธีเรียนรู้ การคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ไขปัญหา การใช้ข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร การผลิตนวัตกรรม และสามารถร่วมมือกันทำงานได้ (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิป จิตตฤกษ์, 2554)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 การจัดการเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมโดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ สำหรับการเรียนร่วมของนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและนักศึกษาออทิสติกจะต้องอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการติดต่อสื่อสารและกระบวนการทำงานเป็นทีม ความรับผิดชอบของสมาชิกในกลุ่ม ดังนั้นจึงต้องเตรียมความพร้อมของผู้เรียนด้านความสามารถการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งจะช่วยสร้างความเข้าใจในกระบวนการจัดการเรียนการสอน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกทำงานในประเด็นที่ตนสนใจและยอมรับการเลือกประเด็นที่ทีมสนใจมากที่สุด อันจะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนอย่างมีความสุข และนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม รวมถึงยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคลในการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

1.2 การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมโดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ สำหรับการเรียนร่วมของนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและ

นักศึกษาออทิสติกสามารถนำไปประยุกต์ใช้สำหรับเนื้อหาอื่นๆ ในการวางแผน กำหนดกิจกรรม เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเอง หรือทักษะต่างๆ อาทิ ทักษะชีวิต ทักษะการคิด ทักษะการแก้ปัญหา เป็นต้น ขึ้นอยู่กับกระบวนการจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมที่จัดให้แก่ผู้เรียน

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษา และสอดแทรกกิจกรรมที่ส่งผลแก่ผู้เรียนในด้านต่างๆ เช่น ความคงทนในการเรียนรู้ การเสริมสร้างทักษะการคิดแบบวิจารณญาณ การคิดแบบบูรณาการ หรือทักษะอื่นๆ เป็นต้น โดยมีการเพิ่มช่องทางการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศโดยใช้การทำงานเป็นทีม และใช้เทคโนโลยีที่เอื้อต่อการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมแก่ผู้เรียนทั้งนักศึกษาปกติ นักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และนักศึกษาออทิสติก

2.2 ควรศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม เพื่อเสริมสร้างทักษะต่างๆ ในเนื้อหาอื่นและในระดับชั้นอื่นๆ โดยใช้โครงงานคุณธรรมเป็นฐานและเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมให้แก่ผู้เรียน