

ประเด็นของข้อมูลว่าอะไรคือประเด็นหลักประเด็นรอง ซึ่งผู้เรียนจะกระทำเช่นนี้ได้ควรมีการฝึกฝนการใช้ภาษา ฟังพูดและเขียนให้ผู้อื่นเข้าใจก่อน

P หมายถึง physical participation การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ทางกายภาพ มีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกายเปลี่ยนนอริยาบท โดยจัดให้มีการทำกิจกรรมในลักษณะต่าง ๆ เช่น การลุกเดินระหว่างกลุ่มเป็นการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ ๆ ของร่างกายกระตุ้นการไหลเวียนโลหิต กระตุ้นการทำงานของระบบประสาทและมีการใช้ความคิด นอกจากนี้ยังมีการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ๆ เช่น ตา นิ้วมือในการบันทึกข้อมูลเพื่อกระตุ้นตนเองตลอดเวลา ไม่มีเวลาแม้แต่จะหลับกลับมีความรู้สึกที่เวลาที่ทำกิจกรรมนั้นน้อยเกินไป มีความรู้สึกตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา สนุกกับการร่วมกิจกรรม ทำให้สุขภาพกายและจิตดีทำให้ร่างกายแข็งแรง

P หมายถึง process learning การเรียนรู้ในกระบวนการต่าง ๆ เช่นกระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหาและตัดสินใจ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการพัฒนาตนเองและกระบวนการจัดการ เป็นต้น กระบวนการดังกล่าวทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ สามารถดัดแปลงและนำมาใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาชีวิต เพื่อให้ดำรงชีวิตอยู่อย่างมีความสุข แบบอย่างของกระบวนการในการเรียนรู้ ผู้สอนมีวัตถุประสงค์ให้เป็นตัวอย่างเบื้องต้นเพื่อให้ผู้เรียนได้มีเวลาพัฒนาการตนเองให้คิดค้นต่อไป ให้ผู้เรียนนำเอากระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (เช่นการสังเกต การจำแนก การสื่อความหมาย การคาดคะเน การรวบรวมข้อมูล การสรุปผล การพิสูจน์ให้เห็นจริง ความสมเหตุสมผล นำไปสู่ความคิดอื่น ๆ ทำให้เกิดประสบการณ์หลากหลายเกิดคุณค่าในการดำรงชีวิต) มาประยุกต์ใช้ในชีวิตส่วนตัวและสังคม พัฒนาในสิ่งแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติและด้านเทคโนโลยี ผู้เรียนจะเป็นผู้หาแนวทางการปฏิบัติเพื่อตีความหรือคาดคะเนเหตุการณ์ แล้วนำมากำหนดความคิดใหม่อันเป็นกระบวนการต่อเนื่องจากการใช้ความคิดซึ่งผู้เรียนเป็นผู้กระทำ ในการประเมินการเรียนแบบนี้พิจารณาจากคะแนนทดสอบเป็นรายบุคคลและจากค่าเฉลี่ยของทั้งกลุ่ม จะทำให้สมาชิกในกลุ่มได้เรียนรู้เพื่อให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ สมาชิกทุกคนต้องมีความรับผิดชอบร่วมกัน มีบทบาทหน้าที่ชัดเจนและช่วยกันทำงานไปพร้อม ๆ กัน

A หมายถึง application ผู้เรียนได้นำเอาความรู้ที่มีการเรียนด้วยวิธีนี้นำไปใช้กับการเรียนในแขนงวิชาอื่น ๆ สามารถเรียนรู้เพิ่มเติมมากขึ้น ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ เมื่อผู้เรียนมีวิธีการนำเอาความรู้ไปใช้บ่อยครั้งขึ้นก็เกิดความชำนาญ จะทำให้ตัวผู้เรียนเองตระหนักในคุณค่าของตนเอง คุณค่าของตนเองที่มีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ยิ่งใหญ่ขึ้นไปอีกคือในความรับผิดชอบต่อประเทศชาติ ดังนั้นผลผลิตของประเทศจึงเกิดจาก

ผลผลิตของมนุษยชาติ ได้บุคคลที่มีคุณภาพ จะได้เลื่อนฐานะของประเทศที่กำลังพัฒนาเป็นประเทศพัฒนาแล้วทางด้านร่างกายความคิดและจิตวิญญาณ

ข้อเสียในการเรียนวิธีนี้คือความลำบากในการใช้ภาษาที่จะสื่อความรู้ที่ได้มาสู่ผู้อื่นได้รับความรู้สึกซึ่งของเนื้อหาวิชาที่ผู้สอนกำหนดให้ซึ่งไม่อาจเทียบเท่ากับที่ได้รับจากครูบรรยายได้ แต่ถ้าครูบรรยายก็มีข้อเสียว่าผู้เรียนจะรับได้หมดหรือไม่ ผู้เรียนง่วงหลับไปมากน้อยขนาดไหน นอกจากนี้ความรับผิดชอบในการถ่ายทอดความรู้ของผู้เรียนยังรู้สึกว่าการกระทำไม่ได้เต็มที่หรือมีความสามารถในขีดจำกัด แต่อย่างไรก็ตามการเรียนการสอนแบบชิปปานี้ยังมีประโยชน์มากกว่าโทษ ซึ่งอาจแก้ไขได้โดยการสรุปเรื่องราวจากครูอีกครั้งหนึ่งและหรือให้ผู้เรียนไปศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม แล้วนำกลับมาเรียนรู้อีกครั้งด้วยวิธีชิปปา ความมีการฝึกการใช้ภาษาให้เป็นสื่อ อธิบายให้เกิดความเข้าใจ ผู้เรียนควรคิดหาวิธีที่จะสื่อภาษาให้เข้าใจซึ่งต้องอาศัยเวลาฝึกฝน เมื่อกระทำบ่อย ๆ จะรู้สึกว่ามี ความเชื่อมั่นขึ้นเรื่อย ๆ ดังที่ผู้เขียนได้เสนอไว้ว่าการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนั้นควรจัดให้มีขึ้นตั้งแต่ในชั้นอนุบาล ค่อย ๆ พัฒนาและสะสมประสบการณ์เพิ่มขึ้นจนถึงระดับอุดมศึกษาและนำไปใช้ตลอดชีวิต

ในการประเมินการเรียนแบบนี้พิจารณาจากคะแนนทดสอบเป็นรายบุคคล และจากค่าเฉลี่ยของทั้งกลุ่ม จะทำให้สมาชิกในกลุ่มได้เรียนรู้เพื่อให้บรรลุตามจุดหมายที่กำหนดไว้ สมาชิกทุกคนต้องรับผิดชอบร่วมกันมีบทบาทหน้าที่ชัดเจนและช่วยกันทำงานไปพร้อม ๆ กัน

การเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง : โมเดลชิปปาคือกำหนดให้ผู้เรียนมาด้วยกันเรียนแบบร่วมมือโดยร่วมกันทำงานเป็นกลุ่ม สรุปข้อความที่ได้และประการสำคัญคือให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเองโดยใช้กระบวนการคิด ร่วมกันแก้ไขปัญหาภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ให้รู้จักทำงานเป็นทีม มีมนุษยสัมพันธ์ทำให้ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสพูด แสดงความคิดเห็น ทุกคนในกลุ่มต่างมุ่งสู่จุดมุ่งหมายด้วยกันทำให้ผู้ร่วมงานเกิดความพอใจ กลุ่มประกอบด้วยผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกัน สมาชิกทุกคนต้องเรียนรู้ในสิ่งที่เหมือนกัน จึงจะถือว่าเป็นความสำเร็จของกลุ่ม การเรียนรู้แบบชิปปาเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ในกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งทางด้านร่างกาย สมองได้คิดค้นฝึกสติปัญญาและมีมนุษยสัมพันธ์กับสังคม ขณะเดียวกันก็มีอารมณ์เกิดขึ้นควบคู่กับกิจกรรม

ผู้เขียนได้นำชิปปามาใช้สอนวิชากายวิภาคศาสตร์โดยได้วัดความรู้เบื้องต้นด้วยการทำ pretest ก่อนลงมือสอนโดยวิธีชิปปา ผู้เขียนได้แบ่งกลุ่มของนักศึกษาที่มีคะแนนเฉลี่ยของมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4-6 ผสมผสานกันระหว่างคะแนนตั้งแต่เกรด 1 - 4 กลุ่มละประมาณ 6 - 7 คน ให้นักศึกษาตั้งประธานกลุ่ม รองประธาน เลขานุการ และผู้สังเกตการณ์ตามแต่จะเห็นสมควร

หลังจากนั้นได้อธิบายโครงสร้างของการทำแผนผัง (mind mapping) โดยมีข้อตกลงว่าแผนผังที่เกิดขึ้นนั้นจะต้องทำความเข้าใจกันก่อนภายในกลุ่มให้ไปในแนวทางเดียวกัน การเขียนแผนผังที่เกิดขึ้นนั้น จะต้องทำความเข้าใจกันก่อนภายในกลุ่มซึ่งเกิดขึ้นจากการระดมความคิด การปรึกษาหารือกันภายในกลุ่มและทุกคนต้องเข้าใจในแผนผังที่ทำทุกคน โดยเขียนแผนผังอย่างหยาบเพื่ออธิบายเนื้อหาที่ได้รับมอบหมาย อาจได้รับมอบหมายแผนงานเพิ่มเติมเช่น ภาพประกอบ สไลด์ อื่น ๆ ให้แต่ละกลุ่มอ่าน ทำความเข้าใจและคิดออกมาเป็นรูปแผนผังโดยมีผู้เขียนเป็นผู้ชี้แนะ ตั้งคำถามให้เกิดความคิด ให้แต่ละกลุ่มร่วมกันคิดเห็นและทุกคนต้องแสดงความคิดเห็นโดยให้แต่ละกลุ่มมีผู้สังเกตการณ์ว่ามีนักศึกษาคนใดที่ไม่แสดงความคิดเห็น นักศึกษาคนอื่น ๆ จะช่วยกระตุ้นให้เพื่อนร่วมกลุ่มกล้าแสดงความคิดเห็น เมื่อนักศึกษาภายในกลุ่มได้สรุปรูปแบบของแผนผังออกมาได้ด้วยความสามารถของกลุ่มจะมีการตรวจสอบและมีคำถามย้อนกลับให้นักศึกษาได้ทบทวนอีกครั้งจนทั้งครูและนักศึกษามีความเข้าใจไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งกว่าจะสำเร็จออกมาได้เป็นรูปแบบของแผนผังต้องใช้เวลาพอสมควร แต่กระบวนการที่เกิดขึ้นนี้มาจากความสามารถของนักศึกษาเอง นักศึกษามีความรู้สึกภาคภูมิใจในความคิดเห็นของกลุ่ม อาจมีการโต้แย้ง ทำความเข้าใจแสดงความคิดเห็นกลับไปกลับมาจนได้ข้อสรุป ทำให้นักศึกษาได้รู้จักการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น มีมนุษยสัมพันธ์กันภายในกลุ่ม รู้จักกันมากขึ้น

เมื่อผู้เขียนตรวจสอบแผนผังของแต่ละกลุ่มเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ให้ตัวแทนของแต่ละกลุ่มอยู่ประจำกลุ่ม ๆ ละ 1 คน เพื่ออธิบายแผนผังที่กลุ่มตนเองจัดทำขึ้น ส่วนสมาชิกที่เหลือให้ไปเรียนรู้ ไปศึกษาหาความรู้จากแผนผังของกลุ่มอื่น ๆ โดยกระจายออกไปกลุ่มละคน นำเอาความรู้ที่ได้จากกลุ่มอื่นกลับมาอธิบายคนในกลุ่มของตนเองให้ได้ความรู้เสมอเหมือนที่ตนไปศึกษามา ช่วงนี้นักศึกษามีความกระตือรือร้นเป็นอย่างมากในการที่จะไปศึกษาความรู้จากกลุ่มอื่นกลับมาสอนเพื่อนในกลุ่ม สำหรับนักศึกษาที่อยู่ประจำกลุ่มก็ตั้งใจอธิบายให้เพื่อน ๆ ที่มาฟังในกลุ่มของตนอย่างทุ่มเทกายใจ ให้เพื่อน ๆ ได้รับความรู้กลับไปสอนในกลุ่มของตนเองต่อไป ได้เรียนรู้บทบาทของความเป็นครูและผู้เรียน นักศึกษาได้มีการเคลื่อนไหวร่างกายไปหากกลุ่มที่ต้องการจะศึกษาจนครบทุกกลุ่ม นักศึกษามีความรู้สึกว่าเวลาทำกิจกรรมช่างน้อยเสียเหลือเกิน เวลาหมดไปโดยไม่รู้สึกง่วงนอน บางคนมีปัญหาในการถ่ายทอดภาษาไม่อาจสื่อให้เพื่อนได้เข้าใจ ก็พยายามอธิบายหลาย ๆ ครั้งทำให้เพื่อนรู้สึกเห็นใจได้รู้จักน้ำใจเพื่อนมากยิ่งขึ้น รู้สึกโทษตนเองที่ไม่อาจสื่อความรู้มาสู่เพื่อนหรือโทษเพื่อนที่สื่อความรู้ได้ไม่ดีพอ ซึ่งนับเป็นก้าวแรกที่ต้องกลับมาพิจารณาการสื่อภาษาด้วยคำพูด การฟังและการเขียนแผนผัง ทำ

ทาง และการแสดงสีหน้า ทำอย่างไรให้เพื่อนเกิดความเข้าใจ ดังนั้นการฝึกฝนทั้งการฟังการพูดการถามและการเขียน มีส่วนสำคัญมากต้องกระทำบ่อย ๆ สำหรับนักศึกษาที่ประจำกลุ่มที่มีหน้าที่ในการสอนนั้นจะมีการหมุนเวียนให้เพื่อนนักศึกษาคณะอื่น ๆ มาผลัดเปลี่ยนกันอธิบาย เพื่อให้รู้จักการพูดให้เพื่อนเข้าใจ รู้จักการฟัง นำเอาความรู้กลับมาถ่ายทอด รู้จักเขียนสรุปแผนผัง อธิบายโดยสรุปความให้ได้ใจความกลับมาแสดงให้เพื่อนดู ช่วงนี้นับว่าเป็นช่วงที่นักศึกษามีความสนุกสนาน ได้ลุกเดินไปหากกลุ่มใหม่ ๆ รู้จักเพื่อนใหม่ ๆ มากขึ้นกว่าภายในกลุ่มของตนเองและช่วยเหลือกันและกันมากขึ้น เสียงเริ่มดังขึ้นเรื่อย ๆ เพราะแต่ละกลุ่มก็พยายามอธิบายให้เพื่อนเข้าใจมากที่สุด ในการสอนของนักศึกษาแต่ละกลุ่มผู้สอนได้สอดแทรกคำถามให้กับผู้เรียนเพื่อตรวจสอบดูว่าผู้เรียนเข้าใจสิ่งที่ผู้สอนอธิบายหรือไม่ และในทำนองกลับกันผู้เรียนก็อาจซักถามสิ่งที่ไม่เข้าใจให้ผู้สอนอธิบายใหม่ซึ่งอาจจะไม่ได้คำตอบในขณะนั้นทำให้นักศึกษาต้องไปค้นคว้าเพิ่มเติมนอกเวลาเรียน นักศึกษาก็จะได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการค้นคว้าด้วยตนเอง

เมื่อสิ้นสุดการอธิบายแผนผังผู้เขียนประเมินการสอนชิปไปถึงความหมายของแต่ละตัวอักษรในชิปแล้วให้นักศึกษาเขียนความรู้สึกภายในออกมา ผลส่วนใหญ่มีความพอใจเป็นอย่างมากจะมีปัญหาบ้างในเรื่องของการสื่อภาษาพูด การฟังและการเขียนไม่เต็มที่เนื่องจากในแต่ละกลุ่มประกอบด้วยคนที่มีคะแนนหลายเกรดปะปนกัน ในหลักการของชิปมุ่งหวังให้คนที่เกรดดีช่วยเหลือและอธิบายให้กับนักศึกษาที่มีเกรดน้อย และฝึกให้ผู้ที่ได้เกรดน้อยแสดงความสามารถโดยมีคณะเพื่อนคอยช่วยเหลือเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ให้ช่วยเหลือกันและกัน เห็นอกเห็นใจกัน เป็นต้น สำหรับนักศึกษาที่มีคะแนนน้อยก็ยอมพยายามตามเพื่อนให้ทัน ในช่วงใหม่ ๆ ก็อาจมีปัญหาในการสื่อความหมาย เมื่อได้กระทำบ่อย ๆ ฝึกฝนมากขึ้นนักศึกษาก็จะเกิดการพัฒนามากขึ้น นอกจากนี้ในเวลาภายหลังชั่วโมงสอนนักศึกษาเกิดความสัมพันธ์ที่จะช่วยเหลือกันและกันทวีมากขึ้นเป็นการช่วยเหลือกันมากขึ้น เมื่อสิ้นสุดการสอนของนักศึกษาทุกกลุ่มผู้เขียนได้สรุปภาพเรื่องราวในสไลด์อีกครั้งทำให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจมากขึ้น ลงมือปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์และทำ posttest อีกครั้ง ในบางหัวข้อของวิชากายวิภาคศาสตร์เพื่อให้นักศึกษาได้เห็นภาพชัดเจนและสัมพันธ์กับอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายโดยอาศัยหลักการตามดูหูฟังมือสัมผัสและสมองคิดไปพร้อม ๆ กัน ผู้สอนจึงให้นักศึกษาได้นำหุ่นจำลอง (model) ของระบบที่นักศึกษากำลังทำ mind mapping โดยผู้สอนให้การชี้แนะ ตั้งคำถามและสอดแทรกภาพประกอบ มาร่วมเป็นสื่อในการเรียนการสอนแบบชิปทำให้นักศึกษาเข้าใจมากยิ่งขึ้น

มีการเสนอความคิดเห็นของนักศึกษาเกิดขึ้นว่านักศึกษาได้เรียนรู้เพียงเฉพาะในความรู้ที่ผู้เขียนมอบหมายให้เท่านั้น ผู้เขียนจึงมอบหมายให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มไปหาความรู้เพิ่มเติมนำกลับมาทำชิปาอีกครั้งโดยเข้ากลุ่มนอกเวลาทำให้นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มเติมจากที่เรียนไป

สำหรับการประเมินผลผู้เขียนได้แบ่งเปอร์เซ็นต์ของคะแนน posttest คะแนนภายในกลุ่มโดยให้แต่ละคนในกลุ่มร่วมกันให้คะแนนซึ่งกันและกัน คะแนนรายงานชิปาซึ่งจัดเป็นคะแนนของกลุ่มแต่ละคนจะได้คะแนนส่วนนี้เท่ากัน คะแนนสอบกลางภาคการศึกษาเป็นของแต่ละคน นำมารวมกันตามสัดส่วนเป็นอันสิ้นสุดการประเมินผลชิปา ซึ่งการประเมินผลการเรียนแบบนี้ผู้เขียนคิดว่ากิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดให้นักศึกษาทุกกิจกรรมเช่นการเข้ากลุ่มของแต่ละกลุ่ม นักศึกษาเองจะทราบได้ดีว่าใครมีบทบาทมากที่สุด แผนผังที่นักศึกษากำหนดนั้นมีการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมมากน้อยขนาดใดและคะแนนสอบของแต่ละคนตามความสามารถของตนเองน่าจะมีบทบาทมากพอที่จะประเมินการเรียนการสอนของนักศึกษา สำหรับการประเมินผลอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามกิจกรรมที่จัดขึ้นตามสถานการณ์ตามวิจรณ์ญาณของครูที่คิดว่าเหมาะสมกับนักศึกษาในแต่ละหัวข้อมากที่สุด

ในขั้นตอนของการนำไปใช้เนื่องจากเวลาไม่พอที่จะเอื้ออำนวยให้กระทำได้จึงไม่ได้ให้นักศึกษาได้นำความรู้ที่ได้มาไปประยุกต์ใช้กับวิชาอื่น ๆ หรือสร้างสัมพันธ์กับชีวิตของตนเองแล้วนำมารายงานหน้าชั้น โดยมีคณะกรรมการให้คะแนนซึ่งมาจากตัวแทนของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม โดยมีข้อตกลงร่วมกันและคณะกรรมการต้องแสดงความคิดเห็นถึงเหตุผลของที่มาของคะแนน ซึ่งถ้าได้กระทำจนครบกระบวนการชิปาจริงคงจะนำผลดีมาอย่างมากกว่านี้ ดังนั้นผู้เขียนจึงคิดว่าการประยุกต์ใช้โมเดลชิปาให้เกิดประโยชน์และเหมาะสมที่สุดในแต่ละการเรียนการสอนควรอยู่ในดุลยพินิจของผู้สอนที่จะเลือกสรรสิ่งดี ๆ มาสู่ผู้เรียน

บทสรุป

การเรียนการสอนแบบยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโมเดลชิปานี้ ผู้เขียนได้นำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนวิชากายวิภาคศาสตร์สำหรับพยาบาลนับว่าทำให้ผู้เรียนได้เกิดการใช้ความคิดขึ้น โดยอาศัยตนเองเป็นหลัก มีครูผู้สอนเป็นผู้ช่วยเหลือจัดสรรหาอุปกรณ์เสนอแนะและตั้งคำถามให้ผู้เรียนฝึกคิดซึ่งผู้เขียนคิดว่าการสอนวิธีนี้จะทำให้ผู้เรียนได้แสดงออกซึ่งศักยภาพของตนเองออกมาในด้านการฟัง การพูด การเขียน การอ่าน ได้ฝึกการใช้ความคิดของตนเอง ได้มีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น และตั้งใจ