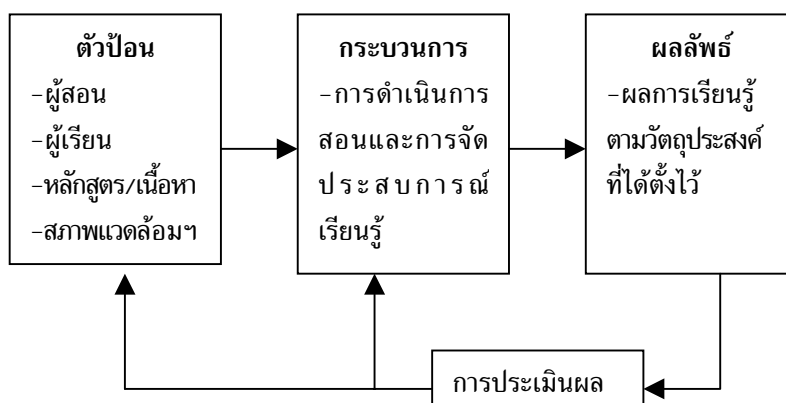


หลักการทั่วไปในการจัดการเรียนการสอนทางกายภาพบำบัด

รศ.สมชาย รัตนทองคำ

การจัดการเรียนการสอนเป็นกิจกรรมที่ทำอย่างเป็นระบบมีแบบแผน ซึ่งหากพิจารณาการจัดการเรียนการสอนเป็นระบบ สามารถแบ่งเป็นองค์ประกอบหลักๆ ได้ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ตัวป้อนสู่ระบบ ซึ่งประกอบด้วย ผู้สอน ผู้เรียน เนื้อหา/หลักสูตร และสภาพแวดล้อม/สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ 2) กระบวนการ ซึ่งประกอบด้วย การดำเนินการสอนและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ 3) ผลลัพธ์ ซึ่งหมายถึงผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ 4) การประเมินผลและการปรับปรุง ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แสดงลักษณะระบบการเรียนการสอน

1. ระบบการจัดการเรียนการสอน

1.1. ตัวป้อนหรือปัจจัยนำเข้าระบบ

ตัวป้อนหรือปัจจัยนำเข้าระบบ คือส่วนประกอบต่างๆ ที่นำเข้าสู่ระบบได้แก่ ผู้สอน ผู้เรียน หลักสูตร และสิ่งอำนวยความสะดวกหรือสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้น

ผู้สอนหรือครู เป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้การเรียนการสอนบรรลุผลตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ขึ้นกับคุณลักษณะหลายประการของครูผู้สอนว่า มีความรู้ในเนื้อหาที่จะสอนดีพอหรือไม่ เข้าใจศาสตร์ทางด้านการเรียนการสอนและเทคนิคการจัดการเรียนการสอน หลักจิตวิทยาของการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด เป็นต้น

ผู้เรียน ผู้เรียนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในระบบการเรียนการสอน ซึ่งการเรียนการสอนจะบรรลุผลหรือไม่ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของผู้เรียนหลายประการเช่น ความถนัด ความพร้อม มีความรู้พื้นเพียงพอหรือไม่ มีความสนใจและความพากเพียรในการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด ทักษะในการเรียนรู้ และความสามารถเข้าใจในสิ่งที่เรียน เป็นต้น

หลักสูตร หลักสูตรเป็นองค์ประกอบหลักที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ หลักสูตรโดยทั่วไปมักประกอบด้วย วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายการเรียนรู้ เนื้อหาสาระที่เรียน กิจกรรมการเรียนการสอน (รวมถึงวิธีการและสื่อการเรียนการสอน) และการประเมินผล

สภาพแวดล้อมและสิ่งเอื้อให้เกิดการเรียนรู้ เช่น ห้องเรียน อุปกรณ์ต่างๆ สถานที่เรียน รวมถึงบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เอื้อให้เกิดบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ ฯลฯ

1.2. กระบวนการ

กระบวนการในระบบการเรียนการสอนก็คือ วิธีดำเนินการสอน การบริหารจัดการด้านการเรียนการสอน ซึ่งเป็นการนำเอาตัวป้อนซึ่งเป็นวัตถุดิบในระบบมาดำเนินการเพื่อให้เกิดผลผลิตตามที่ต้องการ หรือตามที่ได้วางแผนการไว้ ในการดำเนินการสอนนั้นอาจมีกิจกรรมต่างๆหลายกิจกรรม ได้แก่ การตรวจสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียน การเตรียมความพร้อมในการเรียนการสอน การใช้เทคนิคการสอนต่างๆ การจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นต้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรคำนึงถึง ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกและการเสริมแรงเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ให้มากที่สุด

1.3. ผลลัพธ์

ผลลัพธ์หรือผลผลิตที่เกิดขึ้นในระบบ ซึ่งเป็นเป้าหมายปลายทางของระบบ สำหรับในระบบการเรียนการสอนผลผลิตที่ต้องการก็คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนไปในทางที่พึงประสงค์ ซึ่งเป็นการพัฒนาผู้เรียนในด้าน พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย แล้วแต่เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์การเรียนการสอนที่ตั้งไว้

1.4. การติดตาม ประเมินผล

เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สอนจะต้องพิจารณาองค์ประกอบต่างๆทั้งหมดในระบบ โดยพิจารณาผลผลิตว่า ได้ผลเป็นไปตามที่มุ่งหวังไว้หรือไม่ มีจุดบกพร่องในส่วนใดที่จะต้องดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง ต่อไป

อย่างไรก็ตาม ผู้สอนจัดว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการเรียนการสอน ถึงแม้หลักสูตรที่จัดทำขึ้นจะดีเพียงใด หากผู้สอนไม่ได้ทำการวิเคราะห์ ศึกษา และดำเนินการเรียนการสอนให้เป็นไปตามเป้าหมายของหลักสูตรแล้ว ก็จะไม่สามารถบรรลุผลตามเป้าหมายที่หลักสูตรต้องการ ดังนั้น ก่อนทำการวางแผนและดำเนินการสอนควรพิจารณาองค์ประกอบสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนดังต่อไปนี้

2. ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนกายภาพบำบัดในปัจจุบัน

2.1. พรบ.การศึกษา พ.ศ.2543

พระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2543 เป็นกฎหมายสำคัญที่ผู้สอนควรยึดถือปฏิบัติ ซึ่งมีสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนโดยสรุปดังนี้ การจัดการเรียนการสอนควรจัดให้ทั่วถึง ส่วนการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เน้นการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา การจัดกิจกรรม มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง โดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา ตลอดจนส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการสอนและอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ การจัดการเรียนรู้ควรจัดให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดา มารดา ผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่ายเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ (ม.22, ม.24; พรบ การศึกษา, 2543)

2.2. สภาพปัจจุบันของสังคมและเทคโนโลยี

กระแสความเปลี่ยนแปลงของโลกในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ได้ส่งผลกระทบต่อความเปลี่ยนแปลงของประเทศไทยทั้งทางด้านการเมือง สังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงแต่ละด้านต่างก็มีความ

สัมพันธ์เชื่อมโยงกันทั้งหมด ส่งอิทธิพลเป็นพลังผลักดันซึ่งกันและกัน ดังเช่น 1) **ด้านการเมือง** มีแนวโน้มเป็นประชาธิปไตยมากขึ้น กลุ่มคนที่มีการศึกษาสูงๆ มีบทบาททางการเมืองมากขึ้นและสามารถคานอำนาจกับกลุ่มผลประโยชน์ต่างๆ ได้มากขึ้น อำนาจการบริหารและการปกครองมีแนวโน้มกระจายจากส่วนกลางสู่ท้องถิ่นมากขึ้น 2) **ด้านสังคม** แนวโน้มสัดส่วนของเด็กในประชากรทั้งหมดจะลดลง สัดส่วนของคนชราจะสูงขึ้น มีการขยายตัวของชุมชนเมืองมากขึ้นอย่างทั่วถึง เด็กทุกคนมีโอกาสเรียนหนังสือมากขึ้น ครอบครัวมีแนวโน้มลดขนาดจากครอบครัวใหญ่เป็นครอบครัวเดี่ยว ส่วนความต้องการแรงงานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยียังสูงและมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อการแข่งขันกับนานาประเทศในภูมิภาคเดียวกัน 3) **ด้านเศรษฐกิจ** การพัฒนาเศรษฐกิจโดยภาพรวมยังกระจุกตัวอยู่เฉพาะในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล แนวโน้มเศรษฐกิจจะปรับตัวเข้าสู่เศรษฐกิจแบบดิจิทัล ในด้านการค้าระหว่างประเทศนั้น ปัจจัยด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่ายที่ไร้พรมแดน ข้อมูลต่างๆ สามารถส่งถึงกันได้ตลอดเวลาและรวดเร็ว เป็นยุคเทคโนโลยีย่อส่วนขนาดเล็ก ประกอบกับสภาวะการค้าการลงทุนที่มีการเชื่อมโยงกันอย่างทั่วถึง มีการแข่งขันและกีดกันทางการค้า ดังนั้นจึงมีแนวโน้มเป็นลักษณะการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจในภูมิภาคต่างๆ มากขึ้น 4) **ด้านเทคโนโลยี** มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและก่อกมลภาวะต่างๆ ซึ่งจะมีปริมาณมากขึ้นเรื่อยๆ (สมชาย ภคภาสน์วิวัฒน์, 2540; ราชกิจจานุเบกษา, 2542; คณะกรรมการจัดสัมมนาระดมความคิดกรอบวิสัยทัศน์ทางแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9, 2543)

2.3. การแสวงหาความรู้เปลี่ยน

ในอดีตการแสวงหาความรู้ การจัดการเรียนการสอนสามารถทำได้ในสถานศึกษาเท่านั้น คือ วัด สถานศึกษาหรือโรงเรียน ผู้ให้ความรู้หลักคือ ครู อาจารย์ เป็นผู้เดียวเบ็ดเสร็จ ซึ่งเป็นทั้งผู้ถ่ายทอดความรู้และเป็นแหล่งอ้างอิงที่สำคัญ ส่วนความรู้ที่มีความลึกซึ้งและเฉพาะด้านมักต้องพึ่งพาจากหนังสือและตำราจากต่างประเทศ แต่ในสภาพปัจจุบันเป็นยุคดิจิทัล ยุคโลกไร้พรมแดน ยุคสังคมแห่งข้อมูล สังคมแห่งการเรียนรู้ การเรียนรู้สามารถเรียนรู้ได้จากข้อมูล สื่อ งานวิจัยสิ่งพิมพ์ต่างๆ มากมาย สามารถเรียนรู้ในทุกระยะและทุกสถานที่ในโลกอินเทอร์เน็ต ยุคที่การสื่อสารรวดเร็วมาก ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากสภาพจริง เหตุการณ์จริง ดังนั้นวิชาความรู้มิใช่มาจากผู้สอนเพียงอย่างเดียว แต่มาจากแหล่งความรู้ผ่านสื่อต่างๆ รอบตัว ซึ่งในสภาพการดังกล่าวผู้สอนควรมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนการสอนจากการมุ่งเน้นการถ่ายทอดเนื้อหาเพียงอย่างเดียว มาเน้นด้านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ ข้อมูลดังกล่าวให้เป็นข้อความรู้

2.4. กระบวนทัศน์ด้านการเรียนรู้เปลี่ยน

ในอดีตการจัดการเรียนการสอนมักมุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยประเมินจากผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่สามารถเห็นได้หรือประเมินได้ เน้นการสอนเนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ตามเนื้อหาที่ได้รับถ่ายทอดมา และให้สามารถปฏิบัติการได้โดยมีผู้สอนเป็นต้นแบบ แต่ในสภาพปัจจุบันสภาพเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีมีการปรับเปลี่ยนไปมาก ความรู้มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและไม่มีที่สิ้นสุด นักการศึกษาเชื่อว่าความรู้คือโครงสร้างทางปัญญาที่บุคคลสร้างขึ้น ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ขึ้นเองด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน โดยอาศัยประสบการณ์เดิมและโครงสร้างทางปัญญา สติปัญญา ประกอบกับมีแรงจูงใจภายในเป็นจุดเริ่มต้นเพื่อสร้างสรรค์เป็นความรู้ใหม่ของตนเอง ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายไม่ใช่เกิดจากการท่องจำ ความรู้ดังกล่าวสามารถติดทนและนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง บทบาทหน้าที่ของผู้สอนมีการปรับเปลี่ยนจากผู้ถ่ายทอด เป็นผู้ช่วยจัดประสบการณ์หรือโอกาสให้ผู้เรียนได้เผชิญกับปัญหา เพื่อปรับ/ขยายโครงสร้างทางปัญญาของผู้เรียนและสร้างเป็นความรู้ใหม่ ผู้สอนเป็นผู้อำนวยการและพยายามส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เผชิญกับปัญหาสถานการณ์ที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ พยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการสร้างสรรค์ความรู้

3. คุณลักษณะของผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

ผู้เรียนในระดับอุดมศึกษามักจะอยู่ในวัยกำลังจะเป็นผู้ใหญ่หรือวัยผู้ใหญ่ในระดับปริญญาตรี ส่วนในระดับบัณฑิตศึกษามักจะมีวุฒิภาวะเป็นผู้ใหญ่อย่างแท้จริง ซึ่งเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นและมีอุดมการณ์สูง สนใจในสิ่งที่อยากรู้ ต้องการการยอมรับของเพื่อน อาจารย์ และสังคม ต้องการที่จะสามารถนำตนเองได้ เป็นบุคคลที่มีประสบการณ์ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มักสนใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชีวิตและสิ่งแวดล้อม การจัดการเรียนการสอนควรมุ่งจัดให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และให้สามารถเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน จะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี (สุวัฒน์ วัฒนวงศ์, 2538)

เนื่องจากชีวิตและสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย เป็นชีวิตที่บุคลิกภาพต่างๆ ได้รับการพิจารณา ทดสอบ ทำทาย คัดเลือก และยึดไว้เป็นลักษณะของผู้เรียนแต่ละคน โดยทั่วไปนักศึกษาจะสนใจทุกสิ่งทุกอย่างรอบๆตนเองไปหมด ในทุกๆ ด้าน อยากรู้ อยากเห็นไปหมด” ความกระหายใคร่อยากเรียนรู้ จึงเป็นลักษณะที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่อาจารย์หรือผู้สอนสามารถใช้ประโยชน์ด้านการจัดการเรียนการสอน Hochbaum (อ้างถึงใน ไพฑูรย์ ลินลารัตน์, 2524) ได้สรุปลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่เด่นของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาไว้ คือ ในชั้นปีที่หนึ่งนักศึกษาจะรู้สึกตื่นเต้นสนใจต่อสิ่งต่างๆ รอบด้าน อยากเรียนอยากรู้และยอมหรือพยายามปรับตัวให้เข้ากับสังคมในทุกๆ ด้าน พอขึ้นปีที่สอง ความตื่นเต้นกระตือรือร้นจะค่อยๆ ลดลง มีแนวโน้มจะเป็นปฏิบัติกับมหาวิทยาลัย ไม่ค่อยพูดจากับครูอาจารย์ ปีที่สาม ชอบอยู่กับกลุ่มเพื่อน ไม่ค่อยสนใจต่อสังคมมหาวิทยาลัยเท่าที่ควร พอขึ้นปีที่สี่ ผู้เรียนจะไม่ค่อยยุ่งเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยมากนัก ส่วนใหญ่จะสนใจเกี่ยวกับงานวิชาชีพของตนเองศึกษาและความก้าวหน้าในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับของประเทศไทย (ไพฑูรย์, 2524) นักศึกษามีการเปลี่ยนแปลงบุคลิกและพฤติกรรมค่อนข้างมากในชีวิตมหาวิทยาลัย ส่วนใหญ่มีจุดมุ่งหมายอย่างชัดเจนในการศึกษา โดยก่อนเข้าศึกษานักศึกษาคิดว่าควรจะเข้ามหาวิทยาลัยเพื่อประกอบอาชีพและเรียนต่อ แต่พอจะจบการศึกษานักศึกษาเห็นว่าควรจะหาความรู้ หาประสบการณ์ แล้วเอาไปใช้เพื่อประโยชน์ของสังคม มีการปรับเปลี่ยนความคิดและทัศนคติที่กว้างขึ้น แต่ในทรรศนะของคนทั่วไปแล้วก็ยังมีมองว่า นักศึกษานั้นเมื่อเข้าเรียนใหม่ๆ เป็นผู้ที่มีความคิดสูง แต่พอเรียนสูงขึ้น มักจะถูกมองว่าเห็นแก่ตัวมากขึ้น นึกถึงตัวเองมากขึ้น เป็นต้น การใช้เวลาของผู้เรียนในสถาบันอุดมศึกษามีผลอย่างมากต่อการเรียนรู้ และพัฒนาการด้านต่างๆของผู้เรียน โดยเฉพาะหากการใช้เวลานั้นเกี่ยวข้องกับหรือสัมพันธ์โดยตรงกับเรื่องที่จะเรียนก็จะช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น พบว่าผู้เรียนมักใช้เวลาในห้องเรียนร่วมกับกลุ่มเพื่อน ส่วนใหญ่เป็นเรื่องของสังคม กิจกรรม ความสนใจทั่วไปมากกว่าการเรียนรู้ทางวิชาการ นักศึกษามักไม่ค่อยมีโอกาสดูคณาจารย์หรือผู้สอนเรื่องการเรียนหรือปัญหาด้านการเรียนนอกเวลาเรียน อาจเนื่องจากอาจารย์ในมหาวิทยาลัย ไม่ค่อยมีเวลา เพราะส่วนใหญ่ยังมีงานวิจัย งานบริการวิชาการ งานบริหาร และงานพิเศษอื่น ๆ อีกมาก (ไพฑูรย์, 2524)

4. เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

การจัดการด้านอุดมศึกษาของไทย ได้รับการจัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2459 โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเป็นการฝึกอบรมผู้สำเร็จการศึกษาให้มาทำงานกับหน่วยงานของรัฐ (วรารักษ์ บวรศิริ, 2540) มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ ความสามารถในสาขาวิชาต่างๆในระดับสูง โดยเฉพาะการประยุกต์ทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ การริเริ่มพัฒนาทั้งทางวิชาการและวิชาชีพ ส่วนการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้และทักษะในสาขาวิชาการเฉพาะทาง ให้มีความชำนาญมากยิ่งขึ้น มุ่งสร้างสรรค์ความก้าวหน้าและความเป็นเลิศทางวิชาการ โดยเฉพาะการศึกษาค้นคว้า วิจัย และพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยี (คณะกรรมการจัดทำแนวทางการปฏิรูปอุดมศึกษา, 2542) นโยบายทางการอุดมศึกษาที่ผ่านมาตั้งแต่ พ.ศ. 2520 จนถึงปัจจุบัน มุ่งส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษาสามารถปฏิบัติภารกิจหลัก 4 ประการ คือ การผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการ

ทางวิชาการแก่สังคม และการทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม (วันชัย ศิริชนะ, 2543) คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของทบวงมหาวิทยาลัย (ฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2544) มีดังนี้ 1) เป็นผู้มีความรอบรู้ในวิชาการทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ มีความสามารถในการคิดและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ 2) เป็นผู้มีความซื่อสัตย์สุจริต สามารถครองตัวอยู่ในสังคมได้อย่างเต็มภาคภูมิ 3) เป็นผู้มีความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบันได้แก่ ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ ดนตรี ศิลปะ กีฬา และด้านภาษา 4) เป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและดำรงชีวิตด้วยความเหมาะสม นโยบายของแผนงานการศึกษาระดับอุดมศึกษาในแผนกลยุทธ์ คณะเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในช่วยแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ระยะที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) ที่ต้องการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพบัณฑิตให้มีความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ การติดต่อสื่อสาร การตัดสินใจเชิงคุณค่า และการเรียนรู้สิ่งใหม่อันนำไปสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการในระดับมาตรฐานสากล ควบคู่กับการมีคุณธรรม และคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด คณะเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2546 มุ่งพัฒนาให้บัณฑิต มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้อื่น มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้ สามารถแสวงหาความรู้ได้เองอย่างทันเหตุการณ์ วิจัยและพัฒนาวิชาความรู้ใหม่ และสามารถประยุกต์ใช้วิชาความรู้ให้กับผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม เสมอภาคและไม่เอาเปรียบ (คณะเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2546)

ดังนั้นเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตรฯ ของคณะและของมหาวิทยาลัย จะเป็นหลักสำคัญในการกำหนดวัตถุประสงค์ เลือกสรรเนื้อหาและวิธีการเรียนการสอน การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะต่างๆและคุณธรรมจริยธรรมตามต้องการ นอกเหนือจากเนื้อหาสาระตามหลักสูตร ที่มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีวิชาความรู้ให้สามารถประกอบวิชาชีพได้ตามเป้าหมายของหลักสูตรแล้ว

5. ลักษณะเนื้อหาและกระบวนการเรียนรู้ในศาสตร์ทางกายภาพบำบัด

ลักษณะเนื้อหาและกระบวนการเรียนรู้ในศาสตร์ต่างๆมีความแตกต่างกัน ศาสตร์ทางด้านสังคมศาสตร์และศิลปศาสตร์ ศาสตร์ทางด้านวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์การแพทย์มีความแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง ดังนั้นการเข้าใจลักษณะของเนื้อหาและกระบวนการเรียนรู้จะทำให้การจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

5.1 กายภาพบำบัดศึกษา (Physical Therapy Education)

กายภาพบำบัด หมายความว่า การกระทำต่อมนุษย์เกี่ยวกับการตรวจประเมิน การวินิจฉัย และการบำบัดความบกพร่องของร่างกายซึ่งเกิดเนื่องจากภาวะของโรคหรือการเคลื่อนไหวที่ไม่ปกติ การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกัน การแก้ไขและการฟื้นฟูความเสื่อมสภาพความพิการของร่างกายและจิตใจด้วยวิธีการทางกายภาพบำบัด หรือการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่รัฐมนตรีประกาศให้เป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์กายภาพบำบัด (พระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ พ.ศ.2542) นักกายภาพบำบัด คือ บุคลากรทางการแพทย์ ที่ทำหน้าที่ในการช่วยเหลือผู้ป่วย เพื่อการบำบัด ป้องกัน แก้ไข และฟื้นฟูการเสื่อมสมรรถภาพ หรือความพิการของร่างกายหรือจิตใจ ด้วยวิธีการทางกายภาพบำบัด ซึ่งได้แก่ การดึง การตัด การประคบ การนวด การบริหารร่างกายหรืออวัยวะ ส่วนหนึ่งส่วนใดของผู้ป่วย ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการกระทำด้วยวิธีต่างๆดังกล่าว ตามหลักวิทยาศาสตร์ หรือการกระทำอื่นที่รัฐมนตรีประกาศเป็นวิธีการทางกายภาพบำบัดหรือเครื่องมือกายภาพบำบัด (สมาคมกายภาพบำบัดแห่งประเทศไทย, 2538) ซึ่งงานกายภาพบำบัดเป็นการรักษาที่จะต้องกระทำโดยตรงต่อร่างกายมนุษย์ ดังนั้นนักศึกษากายภาพบำบัด จะได้รับการสอนให้มีทักษะและประสบการณ์ในการนำความรู้

ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติมาผสมผสาน เพื่อใช้ในการรักษาผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง ลักษณะการเรียนการสอนส่วนใหญ่จึงเน้นหนักในภาคปฏิบัติ ที่ต้องมีการควบคุมดูแลนักศึกษาอย่างใกล้ชิด เพื่อถ่ายทอดความรู้ความชำนาญ ทั้งในห้องเรียน ห้องปฏิบัติการและบนหอผู้ป่วย หรือการสอนข้างเตียงผู้ป่วย

วิชาชีพทางกายภาพบำบัดเริ่มมีหลักสูตรใช้ในทศวรรษที่ 1920 ซึ่งระบบการเรียนการสอนกายภาพบำบัดระยะแรก จะเน้นทางด้านเนื้อหาเป็นหลัก และมุ่งให้ผู้เรียนเกิดทักษะเพื่อนำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง วิชาชีพกายภาพบำบัดในสมัยนั้นมักถูกผูกมัดกับวิชาทางการแพทย์ โดยได้ถูกจัดเป็นศาสตร์หนึ่งทางการแพทย์และพฤติกรรมศาสตร์ การเรียนการสอนทางกายภาพบำบัดได้มีการปรับเปลี่ยนจากหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรเป็นระดับปริญญาตรีโทและเอกในเวลาต่อมา ในทศวรรษที่ 1960 หลักสูตรกายภาพบำบัดยังคงมีการสอนอย่างแพร่หลายในระดับวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย มากกว่าจะมีการสอนในโรงพยาบาลหรือโรงเรียนแพทย์ และเนื่องจากวิชาชีพทางกายภาพบำบัดจำเป็นต้องกระทำกับผู้ป่วย จึงมีการปรับเปลี่ยนหลักสูตรกายภาพบำบัดจากการเรียนการสอนทั่วไป เป็นการเรียนการสอนทางคลินิก ในระยะเวลาต่อมา

ในทศวรรษที่ 1970 หลักสูตรกายภาพบำบัดยังคงมุ่งเน้นที่ผลสัมฤทธิ์ และทักษะความสามารถของผู้เรียนเพื่อประกอบวิชาชีพ (competency-based) มุ่งให้ผู้เรียนสามารถรักษาผู้ป่วยทางกายภาพบำบัดได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้นการประเมินจึงยึดหลักอิงเกณฑ์ (May, 1978 อ้างถึงใน Graham, 1996)

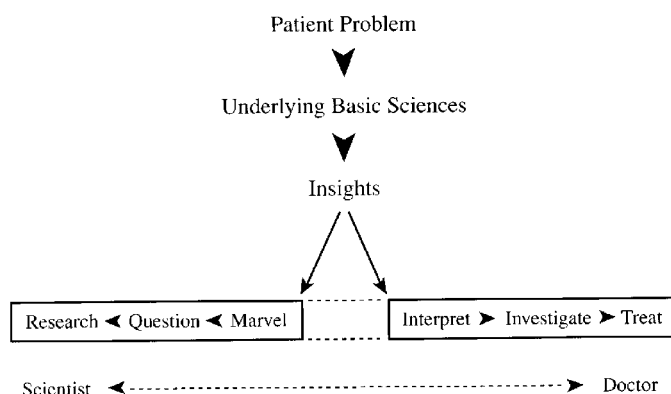
ในยุคทศวรรษที่ 1970 ถึงต้นทศวรรษที่ 1980 หลักสูตรกายภาพบำบัดได้ปรับเปลี่ยน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะแก้ปัญหา มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในการแก้ปัญหา ดังนั้นการเรียนการสอนจึงมักจัดในลักษณะเป็นเหตุการณ์สมมติ เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการแก้ปัญหา เน้นฝึกปฏิบัติมากกว่าให้รู้แต่เฉพาะเนื้อหา มุ่งให้ผู้เรียนเกิดทักษะด้านการสืบเสาะเพื่อแก้ปัญหามากกว่าจะสอนให้ผู้เรียนรู้ลึกในส่วนที่เป็นเนื้อหาทฤษฎี (Barr, 1977 อ้างถึงใน Graham, 1996)

ปลายทศวรรษที่ 18 ถึงต้นทศวรรษที่ 19 สภาพแวดล้อมทางด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจและสังคมปรับเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว วิธีการดูแลสุขภาพได้รับการพัฒนาขึ้น ส่งผลให้นักการศึกษาทางศาสตร์กายภาพบำบัดเริ่มสำรวจและปรับเปลี่ยนหลักสูตรกายภาพบำบัดใหม่ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป โดยมุ่งปรับหลักสูตรกายภาพบำบัดให้เป็นแบบการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนเรียนรู้จากปัญหาของผู้ป่วยแบบบูรณาการความรู้ โดยใช้ทักษะการเรียนรู้แบบกลุ่ม และสามารถสะท้อนผลจากการเรียนรู้ได้ ซึ่งรูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าวยังคงใช้อย่างแพร่หลายและต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

ในประเทศไทย งานด้านกายภาพบำบัดได้เริ่มขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2492 โดยท่านศาสตราจารย์นายแพทย์เฟื่อง สัตย์สงวน ศัลยแพทย์ทางด้านกระดูก คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล และท่านได้ก่อตั้งโรงเรียนกายภาพบำบัดแห่งแรกที่ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อผลิตนักกายภาพบำบัดปริญญาตรี เมื่อ พ.ศ. 2508 แห่งที่สองที่คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อ พ.ศ. 2525 แห่งที่สาม ที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อ พ.ศ. 2527 แห่งที่สี่ ที่มหาวิทยาลัยรังสิต พ.ศ. 2530 (เพ็ญพิมล อัมมรัค คิต, 2533) แห่งที่ห้า ที่มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ พ.ศ. 2536, แห่งที่หก ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2537, แห่งที่เจ็ดที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร พ.ศ. 2538 และแห่งที่แปดที่มหาวิทยาลัยนเรศวร เริ่มรับนักศึกษาปี พ.ศ. 2543 ส่วนสถาบันที่ผลิตกายภาพบำบัดระดับปริญญาโทนั้น ปัจจุบันที่ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งเริ่มรับนักศึกษาปี พ.ศ. 2526 และภาควิชากายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นซึ่งเริ่มรับนักศึกษาปี พ.ศ.2546

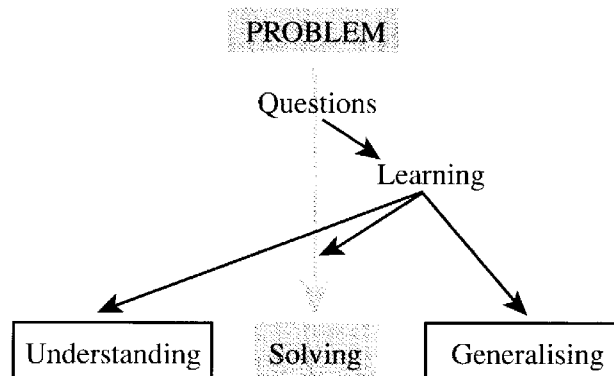
5.2 กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ของวิชาชีพกายภาพบำบัด

วิชาชีพกายภาพบำบัดเป็นสาขาหนึ่งในวิทยาศาสตร์สุขภาพ ซึ่ง Bogduk (1997) ได้เปรียบเทียบความแตกต่างด้านการสร้างความรู้ทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน และวิทยาศาสตร์การแพทย์ดังรูปที่ 2 แนวทางการแก้ปัญหาของผู้ป่วยปัญหาหนึ่งหากพิจารณาในแนวคิดของนักวิทยาศาสตร์ มักมีลำดับขั้นได้แก่ การทำความเข้าใจกับพื้นฐานของปัญหา จับประเด็นที่สนใจ ตั้งเป็นคำถามหรือสมมติฐาน และทำการศึกษาวิจัยเพื่อแก้ปัญหา ดังกล่าวจนสำเร็จ แต่หากพิจารณาในแนวคิดของวิชาชีพกายภาพบำบัดหรือบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งมักมีลำดับขั้นได้แก่ กำหนดความชัดเจนของประเด็น/ปัญหาของผู้ป่วย วิเคราะห์และทำความเข้าใจพื้นฐานของปัญหา ประยุกต์ใช้ความรู้ทางกายภาพบำบัดเพื่อการแปลผล เพื่อการวินิจฉัย และเพื่อให้การรักษาผู้ป่วยไปจนกระทั่งปัญหาดังกล่าวค่อยๆ หาย ซึ่งวิธีการสืบเสาะหาแนวทางเพื่อแก้ปัญหาทางด้านสุขภาพนั้น นอกจากจะต้องใช้ทักษะการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นกระบวนการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์แล้ว นักกายภาพบำบัดและบุคลากรทางการแพทย์ยังต้องใช้ทักษะการหาเหตุผลทางคลินิกอีกด้วย



รูปที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างแนวทางการศึกษาหาความรู้เพื่อแก้ปัญหาของนักวิทยาศาสตร์ และบุคลากรทางการแพทย์ (ดัดแปลงจาก Bogduk, 1997.)

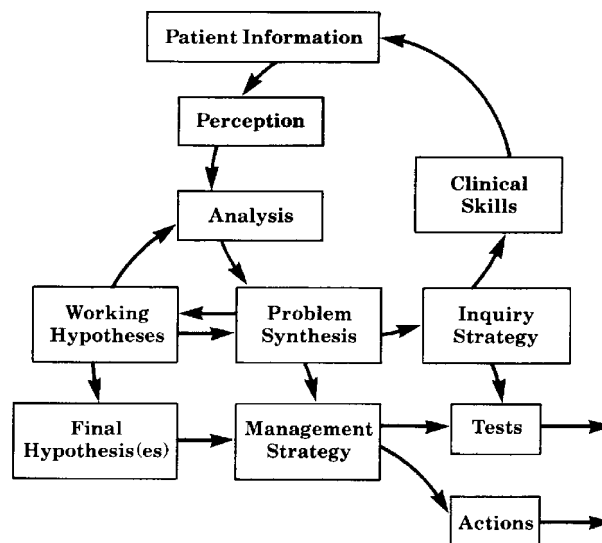
McPherson (1997) ได้อธิบายความแตกต่างระหว่างกระบวนการแก้ปัญหากับกระบวนการตั้งสมมติฐานแบบนิรนัยที่เรียกว่าการหาเหตุผลทางคลินิกว่าผู้ที่จะมีความรู้ในกระบวนการหาเหตุผลทางคลินิก นอกจากจะมีกระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบที่ดีแล้ว ยังต้องมีความรู้ต่อปัญหานั้นต้องเข้าใจในปัญหาอย่างถ่องแท้ และยังต้องมีความสามารถนำความรู้เหล่านั้นไปใช้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ใหม่ได้ ซึ่งบุคคลที่จะมีทักษะการหาเหตุผลทางคลินิกดังกล่าวจะต้องเป็นผู้ที่มีทักษะการแก้ปัญหา มีข้อความรู้ในศาสตร์นั้นๆ เป็นอย่างดี และจะต้องเป็นผู้ที่สามารถนำข้อความรู้ที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้อย่างสมเหตุสมผลและเหมาะสมเจาะกับเวลา สถานการณ์นั้นๆ ด้วย (รูปที่ 3)



รูปที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบกระบวนการแก้ปัญหาและกระบวนการหาเหตุผลทางคลินิก (ดัดแปลงจาก McPherson, 1997)

Barrows (1985) กล่าวว่า นักเรียนแพทย์และนักเรียนสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพควรมีทักษะขั้นต่ำดังต่อไปนี้ 1) มีทักษะ/ความรู้ทางการแพทย์อย่างเพียงพอ 2) มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่มีประสิทธิภาพในด้านการประเมินและด้านการการรักษาต่อปัญหาด้านสุขภาพของผู้ป่วย 3) มีความสามารถในการพัฒนาและเพิ่มเติมทักษะและความรู้ในการแก้ปัญหาใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นหรือสิ่งที่จะเผชิญในอนาคต

1) การมีความรู้เพียงพอ ซึ่งอาจพิจารณาได้ 2 ประเด็น คือ ความรู้ที่ผู้เรียนจะต้องรู้ และความรู้ที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้และหาความรู้ดังกล่าวเหล่านั้นได้อย่างไร ในความเป็นจริงแล้ววิชาความรู้ที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้นั้นยังขึ้นกับ ความเชี่ยวชาญหรือความเฉพาะของสาขาทางการแพทย์นั้นๆ อีกด้วย ดังนั้นประเด็นที่ผู้เรียนจะเรียนรู้ข้อความรู้ดังกล่าวอย่างไร จึงมีความสำคัญมากกว่า นักเรียนแพทย์หรือนักเรียนสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพส่วนใหญ่ จะใช้เวลาเพียง 2-3 ปีในการเรียนรู้วิชาความรู้พื้นฐานทางการแพทย์ หลังจากนั้นก็ต้องนำความรู้ที่เรียนนี้ ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาให้กับผู้ป่วย จะต้องนำความรู้นี้ไปใช้ในการตรวจประเมินและให้การรักษาปัญหาต่างๆ ของผู้ป่วยเมื่อขึ้นฝึกงานทางคลินิก และความรู้ดังกล่าวจะต้องติดตัวไปตลอดที่ประกอบวิชาชีพแพทย์ หรือนักกายภาพบำบัด



รูปที่ 4 แสดงกระบวนการหาเหตุผลทางคลินิกที่ใช้ในวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ดัดแปลงจาก Barrows, 1985.)

2) ความสามารถในการนำความรู้ไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพและทันเหตุการณ์ แพทย์ที่มีความสามารถ หมายถึงแพทย์ที่สามารถนำเอาความรู้ที่มีอยู่มาใช้ในการแก้ปัญหาให้กับผู้ป่วยได้อย่างทันการและเหมาะสม ผู้เป็นแพทย์ที่มีความรู้มากมายเหมือนสารานุกรมก็คงเปล่าประโยชน์หากแพทย์นั้นไม่สามารถดึงเอาความรู้เหล่านั้นมาประยุกต์ใช้เพื่อให้การรักษาผู้ป่วยอย่างทันเหตุการณ์ และเหมาะสมกับเหตุการณ์ หรือแพทย์ผู้นั้นหากไม่มีทักษะการแก้ปัญหา ไม่มีกระบวนการหาเหตุผลทางคลินิก ก็คงไม่สามารถแก้ปัญหาที่ซับซ้อนให้กับผู้ป่วยได้ ซึ่งทักษะต่างๆดังกล่าวจำเป็นต้องใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นพื้นฐานในการพิจารณาประเด็นปัญหา อย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ดังรูปที่ 4

3) ความสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพนอกจากจะต้องมีความรู้อย่างลึกซึ้งแล้วยังต้องเป็นผู้ใฝ่รู้ มีความสามารถในการเพิ่มพูนและพัฒนาความรู้เหล่านั้นอย่างต่อเนื่องเนื่องจากภาวะความเจ็บป่วยและโรคของผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และวิชาความรู้ที่เรียนมาจากสถาบันบางครั้งไม่สามารถแก้ปัญหาให้กับผู้ป่วยได้ ดังนั้นผู้ที่จะเป็นแพทย์และนักกายภาพบำบัด จำเป็นต้องหมั่นศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมวิชาความรู้ตลอดเวลา นักเรียนแพทย์และนักเรียนทางสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ จึงจำเป็นต้องมีทักษะการสืบเสาะหาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่ง Barrows (1985) ได้สรุปว่า ผู้เรียนที่มีลักษณะที่เป็นผู้ใฝ่รู้และมีความสามารถในการเพิ่มพูนและพัฒนาความรู้ด้วยตนเองนั้นควรมีทักษะในด้าน 1)การตั้งประเด็นคำถามให้กับตนเอง สามารถตอบคำถามได้ว่า ความรู้ใดเป็นสิ่งที่ต้องรู้ หรือทักษะใดเป็นทักษะที่จำเป็นต้องเรียนรู้เพิ่มเติมสำหรับแก้ปัญหา 2)การสืบเสาะหาแหล่งข้อมูลที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ และวิธีการนำข้อมูลเหล่านั้นประยุกต์เพื่อแก้ปัญหา เช่น สามารถค้นหาข้อมูลจากห้องสมุด แหล่งที่ปรึกษา หรือการขอคำปรึกษาข้อความรู้จากผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ เป็นต้น 3)การศึกษาด้วยตนเองเพื่อทำความเข้าใจต่อความรู้นั้นและสามารถตัดสินใจในการแก้ปัญหา

กายภาพบำบัดเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ซึ่งจัดเป็นวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ดังนั้นกระบวนการสืบเสาะหาความรู้เพื่อให้เข้าใจถึงเนื้อหาอย่างลึกซึ้งและการสืบเสาะค้นคว้าให้ทราบข้อเท็จจริงต่างๆ ยังต้องใช้กระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์เช่นกระบวนการวิจัย และกระบวนการหาเหตุผลทางคลินิกในการประยุกต์ความรู้เพื่อการรักษาให้กับผู้ป่วยตามสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ดังนั้นนักกายภาพบำบัดจึงต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถสืบเสาะค้นคว้าหาความรู้จากงานวิจัยใหม่ๆที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นนอกเหนือจากความรู้ในด้านวิชาการ

6. หลักสำคัญในการจัดการเรียนการสอนทางกายภาพบำบัด

เนื่องจากศาสตร์ทางกายภาพบำบัด มุ่งให้นักกายภาพบำบัดรู้จริงและทันสมัย สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ เป้าหมายหลักสูตรระดับอุดมศึกษาและหลักสูตรฯมุ่งให้บัณฑิต มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรู้ในด้านวิจัย พัฒนาความรู้ได้เองและสามารถค้นคว้าหาความรู้ใหม่ๆได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สารสำคัญของพรบ.การศึกษา มุ่งจัดการศึกษาเสมอภาค คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเรียนรู้และสติปัญญา มุ่งจัดการศึกษาให้ผู้เรียนรู้จริงมีคุณธรรมและเรียนอย่างมีความสุข (เก่ง-ดี-มีสุข) แนวคิดทางการศึกษาปัจจุบันที่เชื่อว่า ผู้เรียนเป็นผู้สร้างสรรค์ความรู้เองจากการเผชิญสถานการณ์ภายใต้บรรยากาศของการเรียนรู้ที่อบอุ่นไม่เครียด ดังนั้นแนวทางการจัดการเรียนการสอนจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนจาก "การให้ความรู้" ไปสู่ "การก่อให้เกิดการเรียนรู้" ดังนั้นวิธีสอนจึงต้องเปลี่ยนจากการบรรยายอย่างเดียว และการสาธิตที่เป็นการป้อนความรู้ ไปสู่การจัดประสบการณ์จากสถานการณ์จริง ให้ผู้เรียนทำกิจกรรม ให้ซักถามแลกเปลี่ยนอภิปราย เรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย ฝึกปฏิบัติ เชื่อมโยงและสรุปความเข้าใจในเรื่องที่เรียนรู้ด้วย

ตนเอง บรรยากาศของการเรียนการสอนก็จะเปลี่ยนไปจากบรรยากาศที่เงียบๆ มีปฏิสัมพันธ์น้อย ไม่น่าเรียน ห่างเหิน กตตัน ไปสู่บรรยากาศที่น่าสนใจ ชวนติดตาม น่าเรียน เป็นกันเอง ใกล้ชิด มีส่วนร่วม เกี่ยวข้องกับ สภาพจริง ได้รับการกระตุ้นให้คิดและมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองมากขึ้น เน้นปฏิสัมพันธ์รอบด้าน การใช้สื่อการสอนก็จะมีลักษณะและวิธีการที่หลากหลาย ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการสัมผัส และสัมผัสโดยให้สถานการณ์จริง หรือสถานการณ์จำลองที่ใกล้ชิดกับความจริงมากที่สุด นอกจากนี้ การประเมินผลที่เป็นการประเมินของผู้สอนฝ่ายเดียวจะเปลี่ยนไปเป็นการประเมินผลที่ผู้เรียนและผู้สอน ร่วมกันวางแผนและรับรู้วิธีการประเมิน ไม่ประเมินเฉพาะความรู้ความจำเพียงอย่างเดียว แต่จะประเมินความคิด โดยประเมินจากสภาพความเป็นจริง และพิจารณาความก้าวหน้าในการเรียนรู้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

- กองการประกอบโรคศิลปะ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2542). *พระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: กองการประกอบโรคศิลปะ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
- กองวิเทศสัมพันธ์ สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย. (2543). *ปฏิญญาโลกว่าด้วยการอุดมศึกษาและการดำเนินงาน*. กรุงเทพฯ: กองวิเทศสัมพันธ์ สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย.
- กิ่งฟ้า ลินธวัช, & สุภาสินี สุทธิระ. (2543). ท้าย่างไรกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (ศูนย์กลาง). ใน ฉันทนา กล่อมจิต (บรรณาธิการ). *หน้าที่ของครูยุคปฏิรูป: การวิจัยในชั้นเรียนกับกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา.
- คณะกรรมการจัดสัมมนาระดมความคิดกรอบวิสัยทัศน์ทางแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9. (2543). *เอกสารประกอบการสัมมนาระดมความคิด เรื่อง ทิศทาง วิสัยทัศน์และประเด็นสำคัญของการพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 9 (2545-2549)*. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ฝ่ายวางแผนและสารสนเทศ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2544). *แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ.2545-2549*. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
- ฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2544). *คู่มือรายวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ.2544* ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เพ็ญพิมล อัมมรัตน์. (2533). *ประวัติและผลงานภาควิชากายภาพบำบัด: 25 ปี กายภาพบำบัด*. กรุงเทพฯ: ไทยมิตรการพิมพ์.
- ไพฑูริย์ สีนาร์รัตน์. (2524). *หลักและวิธีการสอนระดับอุดมศึกษา* กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- . (2543). ข้ออันทัดของงานวิชาการในระบบอุดมศึกษาไทย. *อนุสารอุดมศึกษา ปีที่26 ฉบับที่ 261* มีนาคม 2543, 14-17.
- ภาควิชากายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์. (2537). *หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขากายภาพบำบัด. (หลักสูตรปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2537)*. ขอนแก่น: คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ราชกิจจานุเบกษา. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฉบับกฤษฎีกา*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ.
- วันชัย ศิริชนะ. (2543). *เอกสารประกอบการสัมมนาระดมความคิด เรื่อง ทิศทาง วิสัยทัศน์และประเด็นสำคัญของการพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ* ณ หอประชุมกาญจนาภิเษก มหาวิทยาลัยขอนแก่น 25 สิงหาคม 2543. (เอกสารอัดสำเนา).
- สมชาย ภคภาสน์วิวัฒน์. (2540). *วิสัยทัศน์ประเทศไทยปี 2000 (ปรับปรุงใหม่)*. พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มติชน.
- สมาคมกายภาพบำบัดแห่งประเทศไทย. (2538). *นิยามกายภาพบำบัด*. กรุงเทพฯ: สมาคมกายภาพบำบัด.
- ส่วนวิจัยและพัฒนา สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา. (2542). *รายงานการประชุมระดับชาติ ครั้งที่ 2 บัณฑิตไทยในอุดมคติ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย.

- Barrows, H.S. (1985). *How to design a problem-based curriculum for the pre-clinical years*. New York: Springer Publishing Company.
- . (1994). *Practice-base learning: problem-based learning applied to Medical education*. Illinois: School of Medicine, Southern Illinois University.
- Bogduk, N. (1997). Basic sciences in an integrated curriculum what and how much? In: Henry, R. Byrne, K., & Engel, C., (Eds.). *Imperatives in medical education*. The University of Newcastle, Australia: Faculty of Medicine and Health Sciences.
- Graham, C.L. (1996). Conceptual learning processed on physical therapy students. *Physical Therapy*, **76(8)**, 856-865.
- McPherson, J. (1997). Design and implementation of the curriculum. In: Henry, R., Byrne, K., & Engel, C., (Eds.). *Imperatives in medical education*. Australia: Faculty of Medicine and Health Sciences, The University of Newcastle.
- Saarinen-Rahiika, H., & Binkley, J.M. (1998). Problem-base learning in physical therapy: A review of the literature and overview of the McMaster university experience. *Physical Therapy*, **78(2)**, 195-207.