

ประเภทและการจัดเนื้อหาสาระ

=====

การพิจารณาเนื้อหาที่ผู้สอนจะสอนให้กับผู้เรียน ควรพิจารณาให้รอบครอบ ทั้งในด้านการเรียงลำดับ การคัดสรร จัดทำให้ง่ายต่อการนำเสนอเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ กับผู้เรียนแต่ละระดับ ตัวอย่างเช่น การสอนเรื่องอวัยวะของร่างกายและการทำงาน หากสอนผู้เรียนในระดับประถม มัธยม หรืออุดมศึกษา จะมีความยากง่ายและลึกซึ้งแตกต่างกัน วิธีการนำเสนอ และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ก็แตกต่างกัน ดังนั้น การคัดเลือกและการจัดเนื้อหาสาระเป็นประเด็นที่ควรจะต้องพิจารณาดังต่อไปนี้

1. ประเภทของเนื้อหา

เนื้อหาสาระที่จะสอนโดยทั่วไปสามารถจำแนกได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) เนื้อหาด้านความรู้ความเข้าใจ 2) เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับทักษะและการปฏิบัติ 3) เนื้อหาเกี่ยวกับเจตคติและค่านิยม อย่างไรก็ตามยังมีนักการศึกษาได้แบ่งเนื้อหาสาระที่บรรจุไว้ในหลักสูตรอย่างหลากหลาย ตัวอย่างเช่น Hilda Taba ได้จัดประเภทของเนื้อหาสาระออกเป็น 4 ประเภท คือ 1) เนื้อหาที่เป็นข้อเท็จจริง 2) เนื้อหาที่เป็นแนวคิดพื้นฐาน 3) เนื้อหาที่เป็นความคิดรวบยอดและ 4) เนื้อหาที่เป็นระบบความคิด สำหรับ Gagne and Briggs ได้แบ่งเนื้อหาสาระออกเป็น 3 ประเภทคือ ความรู้ เจตคติ และทักษะ เป็นต้น สจ๊วต อุทราพันธ์ ได้แบ่งเนื้อหา ออกเป็น 5 ประเภทคือ 1) ข้อเท็จจริงและความรู้ ธรรมดา 2) ความคิดรวบยอดและหลักการ 3) การแก้ปัญหาและการคิดสร้างสรรค์ 4) เจตคติและค่านิยม 5) ความสามารถและทักษะทางกาย ซึ่งได้กล่าวรายละเอียดดังนี้

1.1. ข้อเท็จจริงและความรู้ธรรมดา

เนื้อหาที่ใช้สอนผู้เรียนไม่ว่าจะเป็นเนื้อหาใดนั้น มักจะประกอบด้วยความรู้ซึ่งอาจเป็นข้อเท็จจริง ข้อมูล หรือข้อความรู้ที่ผู้เรียนอาจไม่เคยรู้หรือไม่มีความเข้าใจมาก่อน ยกตัวอย่างเช่น ในหลักสูตรประถมศึกษาอาจต้องการให้ผู้เรียนได้รู้ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาสุขภาพอนามัยของร่างกายอย่างง่าย ๆ เช่น การแปรงฟัน การอาบน้ำ หรือการกินอาหาร ฯลฯ เป็นต้น ในหลักสูตรอื่น ๆ ก็เช่นกัน หากทำการวิเคราะห์เนื้อหาสาระที่บรรจุไว้ในหลักสูตร แล้วก็พบว่า ทุกหลักสูตรจะประกอบด้วยข้อมูลที่เป็นความรู้ต่าง ๆ โดยไม่มีข้อยกเว้น ดังนั้นจึงพบว่า เนื้อหาที่ผู้สอนสอนโดยทั่วไปมักต้องประกอบด้วย ข้อเท็จจริงเสมอ ซึ่งข้อเท็จจริงดังกล่าว ผู้เรียนมักจะยอมรับและเรียนรู้ให้เกิดความเข้าใจก่อนที่จะเรียนรู้ความรู้ในระดับอื่นๆต่อไปเสมอ

1.2. ความคิดรวบยอดและหลักการ (concepts and principles)

ความคิดรวบยอดและหลักการเป็นความรู้ที่มีความยากและมีความสลับซับซ้อนมากขึ้นกว่าข้อมูลและข้อเท็จจริงธรรมดา กล่าวคือ การที่จะให้ผู้เรียนมีความคิดรวบยอดหรือมีความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใดๆ ก็ตาม จำเป็นต้องให้ข้อมูลในหลายแง่หลายมุมและมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ จึงจะทำให้ผู้เรียนได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ อย่างถ่องแท้ ยกตัวอย่าง สิ่งที่เป็นความคิดรวบยอดซึ่งมีอยู่ในหลักสูตร เช่น ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับประชาธิปไตย ความเป็นพลเมืองดี ฯลฯ และตัวอย่างของหลักการเช่น หลักการร่วมกันอย่างสันติสุข เป็นต้น ในบางครั้งหากผู้สอนต้องสอนความคิดรวบยอด ที่เป็นนามธรรม หรือหลักการที่เข้าใจยาก อาจต้องใช้เวลาผู้เรียนทำความเข้าใจ โดยผู้สอนควรยกตัวอย่างที่มากและมีความหลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนเห็นภาพและสร้างความเข้าใจด้วยตนเอง เช่น การเรียนรู้เรื่องแรง กฎนิวตัน เป็นต้น

1.3. การแก้ปัญหาและการคิดสร้างสรรค์ (problem solving and creativity)

ทั้งการแก้ปัญหาและการคิดสร้างสรรค์ เป็นเรื่องของกระบวนการคิด (process of thinking) หรือฝึกให้เกิดความสามารถของสติปัญญาในการแก้ปัญหาหรือปฏิบัติงานต่างๆของบุคคล ซึ่งถือว่าเป็นเรื่องจำเป็นมากที่จะต้องบรรจุไว้ในหลักสูตร ทั้งนี้เพราะกระบวนการคิดจะเป็นเครื่องมือที่สำคัญของมนุษย์ที่จะนำไปใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน จะพบว่าการดำรงชีวิตของมนุษย์ในแต่ละวันนั้น มนุษย์จะต้องคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ นานา เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตด้วยความเป็นปกติสุข หากมนุษย์ไม่สามารถคิดแก้ปัญหาด้วยความรอบคอบหรือสมเหตุสมผลแล้ว ก็ย่อมจะทำให้การดำรงชีวิตพบแต่อุปสรรคปัญหาต่าง ๆ อันเป็นเหตุให้การดำรงชีวิตไม่มีความราบรื่น หรือมีความสุขเท่าที่ควรจะเป็น การสอนให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้นั้น จะต้องสอนให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาอัน ๆ เป็นอย่างดีเสียก่อน หากความรู้ความเข้าใจยังไม่ดีพอย่อมไม่สามารถแก้ปัญหาได้ ตัวอย่างเช่น การทำโจทย์คณิตศาสตร์ หรือแก้ปัญหาวงรีฟิสิกส์ เป็นต้น

1.4. เจตคติและค่านิยม

หลักสูตรและการสอนที่ดีจำเป็นต้องมีส่วนที่ปลูกฝังอบรมสั่งสอนให้มีเจตคติและค่านิยมในสิ่งที่ดีงามอีกด้วย เช่น การสร้างค่านิยม และจรรยาบรรณที่ดีต่อวิชาชีพ ในบางหลักสูตรอาจไม่มีการกล่าวถึงการสร้างเจตคติหรือค่านิยมไว้อย่างเด่นชัด ก็ไม่ได้หมายความว่าหลักสูตรนั้นไม่ต้องการให้เกิดเจตคติและค่านิยม ตัวอย่างเช่น หลักสูตรการสอนขับรถยนต์ ถึงแม้จะไม่ได้กล่าวถึงเจตคติและค่านิยมไว้ในหลักสูตร แต่ในทางปฏิบัติแล้วการสอนขับรถยนต์ก็จะมุ่งเน้นให้การขับรถยนต์ถูกต้องตามกฎหมายจราจร คำนึงถึงความปลอดภัยทั้งผู้ขับรถและผู้คนที่สัญจรไปมาด้วย เป็นต้น การสอนให้ผู้เรียนเกิดเจตคตินั้นต้องใช้เวลาพอสมควร เนื่องจากผู้เรียนจะเป็นผู้สร้างเจตคติและค่านิยมนั้น ๆ ด้วยตนเอง จากการหมั่นฝึกฝนจากการเรียนรู้ด้วยการกระทำด้วยตนเอง เรียนรู้จากผลลัพธ์การกระทำของตนเอง จนกระทั่งเกิดทัศนคติต่อสิ่งที่ตนเองทำ

1.5. ความสามารถและทักษะทางกาย

ทักษะทางกายเป็นเรื่องของความชำนาญความคล่องแคล่วว่องไวทางกาย ในการใช้ส่วนต่างๆของกล้ามเนื้อร่างกาย ยกตัวอย่างเช่น ความชำนาญในการใช้มือในการทำงาน การควบคุมเครื่องจักรกลต่างๆ ความสามารถในการนวดกดจุด ทักษะทางกายจะเกิดขึ้นเพียงใดนั้น จำเป็นต้องใช้ความสามารถทางด้านการรับรู้ทางสติปัญญาด้วย ดังนั้นพบว่า ถึงแม้หลักสูตรจะเน้นการพัฒนาความสามารถด้านทักษะทางกายก็ตาม หลักสูตรยังต้องกำหนดเนื้อหาสาระที่เป็นความรู้พื้นฐาน ความเข้าใจในส่วนที่เป็นข้อมูล ความคิดรวบยอด และหลักการอย่างเพียงพอเสียก่อน หลังจากนั้น หลักสูตรต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีเวลาสำหรับการฝึกฝนอย่างเพียงพอ ยกตัวอย่างเช่น หลักสูตรกายภาพบำบัด จำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานทางด้านการแพทย์ และความรู้พื้นฐานทางกายภาพบำบัดให้ดีกว่านั้น จึงจะสามารถให้การรักษาทักษะทางกายภาพบำบัดได้

2. แนวทางการจัดเนื้อหาสาระ

ในการนำเอาเนื้อหาสาระมาบรรจุไว้ในหลักสูตรเพื่อจัดการเรียนการสอนนั้น จำเป็นจะต้องคำนึงถึงธรรมชาติของวิชาความรู้กับหลักการเรียนรู้ของผู้เรียนมาประกอบกัน โดยหลักการนี้จึงพอกล่าวได้ว่า การจัดเนื้อหาสาระในการเรียนการสอนนั้นสามารถใช้แนวทางดังต่อไปนี้

2.1. แนวทางการจัดเนื้อหาสาระในแต่ละวิชา

การจัดเนื้อหาสาระในแต่ละวิชาจำเป็นต้องจัดตามลำดับขั้นตอน ความยากง่ายและความต่อเนื่องของความรู้ตามลักษณะธรรมชาติของศาสตร์แขนงนั้น ๆ กล่าวคือควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ 1) จัดเรียงลำดับเนื้อหาสาระจากง่ายไปหายากหรือจากสิ่งที่ไม่ซับซ้อนไปสู่สิ่งที่มีความสลับซับซ้อนมากขึ้น 2) จัดให้เรียนส่วนรวมก่อนส่วนย่อย 3) จัดให้เรียนในสิ่งที่เป็นรูปธรรมก่อนนามธรรม 4) จัดให้เรียนสิ่งที่เป็นพื้นฐานก่อนสิ่งที่เป็นความรู้ขั้นสูง 5) จัด

ให้เรียนเรียงตามลำดับเวลาให้เห็นความต่อเนื่องกัน จะเป็นอดีตมาหาปัจจุบัน หรือเรียงจากปัจจุบันย้อนไปหาอดีตได้

2.2. แนวทางการจัดเนื้อหาสาระระหว่างวิชา

บางครั้งการจัดหลักสูตรจะมีความเกี่ยวข้องกับการบรรจุเนื้อหาสาระหลายวิชาเข้าไว้ในหลักสูตรเดียวกัน ในกรณีเช่นนี้ เนื้อหาสาระของวิชาต่างๆที่นำมาบรรจุไว้จำเป็นจะต้องมีความสัมพันธ์กันด้วย ทั้งนี้เพื่อให้วิชานั้นส่งเสริมและสนับสนุนซึ่งกันและกัน จะทำให้ผู้เรียนได้สร้างความเข้าใจในเนื้อหาสาระของวิชาเหล่านั้นได้โดยสะดวก ยกตัวอย่างเช่น ถ้าหากเรียนเรื่องโรคใด ก็ควรเรียนวิธีการรักษาทางกายภาพบำบัดของโรคนั้น หรือเรียนกล้ามเนื้อส่วนใด ควรเรียนการเคลื่อนไหว หรือการออกกำลังกาย กล้ามเนื้อส่วนนั้น เป็นต้น

2.3. ข้อคำนึงในการจัดเนื้อหาสาระโดยสังเขป

ที่กล่าวมาแล้ว เป็นการเสนอแนะในการจัดเนื้อหาสาระโดยคำนึงถึงสาขาวิชาเป็นหลัก โดยมองในส่วนที่เป็นเนื้อหาสาระเป็นรายวิชาและความสัมพันธ์ระหว่างวิชา นอกจากนั้นยังต้องคำนึงถึงธรรมชาติของสาขาวิชาต่างๆ แล้วยังต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมทางสังคมประกอบกันอีกด้วย กล่าวคือ เนื้อหาสาระที่นำมาสอนควรคำนึงถึงความสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชนอีกด้วย ตัวอย่างเช่น กรณีตัวอย่างโรคที่สอน ควรเป็นโรคที่พบบ่อยในชุมชน ภูมิภาคนี้ หรือในประเทศไทย การรักษาทางกายภาพบำบัดบางเทคนิคในปัจจุบันไม่ได้รับความนิยมแล้วอาจต้องมีการปรับลดลง เป็นต้น

3.ธรรมชาติของความรู้และการแสวงหาความรู้

ธรรมชาติของความรู้และการแสวงหาความรู้ในศาสตร์แต่ละศาสตร์ไม่เหมือนกัน ตัวอย่างเช่น ศาสตร์และการแสวงหาความรู้ทางด้านปรัชญาและสังคมวิทยามักจะแสวงหาความรู้จากการสังเกตนำข้อมูลเชิงประจักษ์มาคิดวิเคราะห์ตีความเพื่อหาข้อสรุป หรือหาคำอธิบายในปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีตและปัจจุบัน และพยายามพยากรณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต หากข้อความรู้ที่ได้นั้นสามารถพยากรณ์หรืออธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคตอย่างถูกต้องแม่นยำก็มักจะได้รับการยอมรับต่อ ๆ มาจนกลายเป็นทฤษฎีไปในที่สุด ซึ่งจะแตกต่างจากการแสวงหาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์จำเป็นต้องทำการศึกษาค้นคว้าทดลองซ้ำแล้วซ้ำเล่าจนเพื่อศึกษาถึงผลหรือข้อสมมติฐานที่คาดว่าจะเป็นไปได้จนได้รับการยอมรับเป็นทฤษฎีในที่สุด

ปรากฏการณ์ตามธรรมชาติสามารถแบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ 3 กลุ่มคือ 1) ปรากฏการณ์ที่มนุษย์มีความรู้ความเข้าใจแล้ว สามารถอธิบายได้สิ่งเหล่านี้ได้แก่ ข้อเท็จจริง (fact), กฎ (law) และหลักการ (principle) 2) ปรากฏการณ์ที่มนุษย์พอจะมีความรู้อยู่บ้างถึงแม้จะไม่ถ่องแท้ตื้นลึกได้แก่ ปรากฏการณ์ที่มักจะกล่าวถึงในลักษณะข้อตกลงหรือข้อสมมติ (assumption) และสมมติฐาน (hypothesis) เป็นต้น สำหรับกลุ่มที่ 3) จะเป็นปรากฏการณ์ที่มนุษย์ยังไม่มีความรู้เลย จึงต้องพยายามศึกษาค้นคว้าในสิ่งเหล่านี้ ซึ่งการศึกษาค้นคว้าของมนุษย์จะกระทำได้โดยการนำเอาความรู้จากปรากฏการณ์ต่างๆที่รู้แล้ว 1) และปรากฏการณ์ที่พอจะรู้ 2) ไปศึกษาและพยายามอธิบายหรือทำนายปรากฏการณ์ชนิดที่ 3 ซึ่งยังไม่รู้เหล่านั้นนั่นเอง เพื่อความกระจ่างชัดเกี่ยวกับมวลความรู้ที่กล่าวมาจะขออธิบายความหมายของคำที่เกี่ยวข้องกับมวลความรู้ดังต่อไปนี้

3.1 มวลความรู้ที่มนุษย์รู้แล้ว

มวลความรู้ที่มนุษย์สามารถบอกหรืออธิบายได้อย่างถูกต้องและเป็นที่เข้าใจและยอมรับกันทั่วไปนั้นได้แก่ ข้อเท็จจริง กฎ และหลักการ ซึ่งมีขอบเขตของความหมายดังต่อไปนี้

1) ข้อเท็จจริง (fact)

ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่มนุษย์ในแต่ละสังคมรู้ ได้ยอมรับ และมีความเข้าใจตรงกัน ส่วนมากจะเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์ที่เกี่ยวพัน หรืออยู่ใกล้ชิดกับการดำรงชีวิตประจำวันของมนุษย์ ข้อเท็จจริงสามารถจำแนกได้เป็น 3 ชนิดคือ 1) ข้อเท็จจริงที่มีความหมายน้อยได้แก่ คำพูดต่างๆที่กล่าวออกไปแล้ว เป็นที่เข้าใจของคนทั่วไป โดยไม่มีความสลับซับซ้อนแต่อย่างใด เช่น แมว หนังสือ ข้าว ฯลฯ เป็นต้น 2) ข้อเท็จจริงเฉพาะ ได้แก่ สิ่งที่มี

ความหมายเฉพาะตัว เช่น วันปิยมหาราชตรงกับวันที่ 23 ตุลาคม หรือวันชาติของประเทศไทยตรงกับวันที่ 5 ธันวาคม เป็นต้น 3) ข้อเท็จจริงที่เป็นความรู้ที่สื่อได้ด้วยภาษา ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริงมากกว่า 2 สิ่งขึ้นไป

2) กฎ (law)

กฎ เป็นมวลความรู้ที่เกิดขึ้นจากการผสมผสานของข้อเท็จจริงตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป และมีความเป็นเหตุเป็นผลต่อกันค่อนข้างมีความแน่นอนตายตัวว่า เมื่อทำสิ่งนี้แล้วจะเกิดสิ่งนั้นตามมา ดังนั้นจึงพบกฎต่าง ๆ มากมาย ในศาสตร์สาขาวิทยาศาสตร์มากกว่าสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

3) หลักการ (principle)

หลักการเป็นมวลความรู้ที่เกิดจากการผสมผสานข้อเท็จจริงตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป เช่นเดียวกับกฎ แต่หลักการนั้นจะมีความแตกต่างจากกฎในลักษณะของความยืดหยุ่น และขาดความแน่นอนตายตัว ในศาสตร์ทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์จะเป็นลักษณะของหลักการมากกว่าที่จะเป็นกฎดังเช่น ศาสตร์ทางสาขาวิทยาศาสตร์

3.2 มวลความรู้ที่มนุษย์พอจะรู้

หมายถึงมวลความรู้ที่มนุษย์ยังไม่รู้จริงแต่ก็พอจะคาดการณ์โดยวิธีการอนุมาน (inference) จากความรู้ที่มีอยู่แล้วได้ว่า มันน่าจะเป็นแบบนั้นแบบนี้ มวลความรู้กลุ่มนี้จึงได้แก่ ข้อสมมติและสมมติฐาน

1) ข้อสมมติ (assumption)

ข้อสมมติ (หรือข้อตกลงเบื้องต้น) เป็นการคาดการณ์หรือการเดาว่าน่าจะเป็นสิ่งนั้นสิ่งนี้ ข้อสมมติดังกล่าวใช้กับการคาดการณ์หรือการคาดเดา โดยมีข้อมูลสนับสนุนที่ไม่ค่อยจะหนักแน่นเพียงพอ

2) สมมติฐาน (hypothesis)

สมมติฐาน เป็นการคาดการณ์สิ่งต่าง ๆ ที่ยังไม่รู้ว่าจะเป็นเช่นนั้นเช่นนั้น เช่นเดียวกับข้อสมมติ แต่สมมติฐานจะมีความแตกต่างจากข้อสมมติตรงที่ การตั้งสมมติฐานนั้นจะต้องมีข้อมูลที่ได้จากการวิจัยหรือมีแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ จากการทบทวนวรรณกรรมมาสนับสนุนอย่างเพียงพอ จนคาดว่าสิ่งที่คาดการณ์นั้นน่าจะเป็นไปได้อย่างมากที่สุด

3 มวลความรู้ที่มนุษย์ยังไม่รู้

มวลความรู้ในส่วนนี้เป็นสภาพการณ์หรือปรากฏการณ์ที่มนุษย์ไม่มีความรู้ความเข้าใจอยู่แล้ว มนุษย์พยายามจะศึกษาค้นคว้าสิ่งที่ไม่รู้นั้นเพื่อจะสามารถควบคุม หรือนำมาเป็นประโยชน์สุขต่อมวลมนุษยชาติต่อไป ส่วนที่มนุษย์ยังไม่มีความรู้อยู่นี้ มนุษย์จะพยายามให้รู้โดยอาศัยทฤษฎี

1) ทฤษฎี (theory)

ทฤษฎี เป็นข้อความที่เกิดจากการผสมผสานมวลความรู้ที่มนุษย์รู้อยู่แล้วกับสิ่งที่มนุษย์พอจะรู้เพื่อนำเอาสิ่งเหล่านั้นไปสรุป อธิบายหรือทำนายสิ่งที่ยังไม่รู้ ทั้งนี้จะทำให้มนุษย์ได้รู้ในสิ่งที่เร้นลับเหล่านั้น และจะสามารถควบคุมหรือนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าทฤษฎีเป็นเครื่องมือในการบุกเบิกพรมแดนแห่งความรู้ของมนุษย์ต่อไปให้มากขึ้นเรื่อย ๆ เป็นลำดับ ในการนำเสนอทฤษฎีนั้น บางครั้งอาจจะเสนอออกมาในรูปของสมการ หรือสัญลักษณ์ แทนข้อความก็ได้ โดยทั่วไปทฤษฎีมักเป็นข้อกำหนดหรือเป็นแนวทางสำหรับการปฏิบัติเพื่อให้เห็นข้อเท็จจริงซึ่งเป็นของคู่กัน

2) รูปแบบ/กระบวนทัศน์ (model/paradigm)

ในการนำเสนอทฤษฎีในรูปของข้อความ บางครั้งอาจต้องใช้ข้อความที่อธิบายยาว หรือบางครั้งการอธิบายทฤษฎีอาจมีความสลับซับซ้อนยากแก่การเข้าใจ ดังนั้นนักทฤษฎีจึงมักสร้างรูปแบบ เพื่อการอธิบายความสัมพันธ์ของ

องค์ประกอบหรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในทฤษฎีนั้น โดยเหตุนี้ รูปแบบจึงเป็นวิธีการเสนอทฤษฎีที่ง่ายต่อการเข้าใจเท่านั้น รูปแบบจึงไม่ใช่ตัวทฤษฎีโดยตรง แต่รูปแบบเปรียบเสมือนกับแผนผัง แผนภูมิ หรือหุ่นจำลองต่าง ๆ ที่นำมาแสดงให้เห็นเข้าใจของจริงได้ง่ายขึ้นเท่านั้น ซึ่ง model มักจะใช้กับทฤษฎีหรือสิ่งที่ได้คิดขึ้นเป็นครั้งแรก แต่หากได้มีการนำเอา model ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์อื่น ๆ รูปแบบที่ถูกดัดแปลงหรือประยุกต์ขึ้นใหม่จากของเดิมนั้นจะเรียกว่ากระบวนการทัศน์ (paradigm) อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันนักวิชาการมักใช้ model ทั้งสองลักษณะเช่นกัน

4. ลักษณะเนื้อหาและกระบวนการเรียนรู้ในศาสตร์ทางกายภาพบำบัด

4.1 กายภาพบำบัดและแนวโน้มกายภาพบำบัดศึกษา (Trends in PT Education)

การเรียนการสอนทางกายภาพบำบัด เริ่มมีหลักสูตรใช้เมื่อทศวรรษที่ 1920 ซึ่งระบบการเรียนการสอนในระยะแรกจะเน้นทางด้านเนื้อหาเป็นหลัก และมุ่งให้ผู้เรียนเกิดทักษะเพื่อนำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง วิชาชีพกายภาพบำบัดในสมัยนั้นมักถูกผูกมัดกับวิชาทางการแพทย์ โดยได้ถูกจัดเป็นศาสตร์หนึ่งทางการแพทย์และพฤติกรรมศาสตร์ การเรียนการสอนทางกายภาพบำบัดได้มีการปรับเปลี่ยนจากหลักสูตรระดับประกาศนียบัตร เป็นระดับปริญญาตรีในเวลาต่อมา ในสมัยทศวรรษที่ 1960 หลักสูตรกายภาพบำบัดยังคงมีการสอนอย่างแพร่หลายในระดับวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย มากกว่าจะมีการสอนในโรงพยาบาลหรือโรงเรียนแพทย์ และเนื่องจากวิชาชีพทางกายภาพบำบัดจำเป็นต้องกระทำกับผู้ป่วย จึงมีการปรับเปลี่ยนหลักสูตรกายภาพบำบัดจากการจัดการเรียนการสอนที่เน้นเนื้อหาทฤษฎีเป็น การสอนที่เน้นคลินิกในระยะเวลาต่อมา

ในทศวรรษที่ 1970 หลักสูตรกายภาพบำบัดยังคงมุ่งเน้นที่ผลสัมฤทธิ์ และทักษะความสามารถของผู้เรียนเพื่อประกอบวิชาชีพ มุ่งให้ผู้เรียนสามารถรักษาผู้ป่วยทางกายภาพบำบัดได้ตามที่กำหนด การประเมินจึงยึดหลักอิงเกณฑ์ (May, 1978 อ้างถึงใน Graham, 1996)

ต่อมาหลักสูตรกายภาพบำบัดในยุคทศวรรษที่ 1970 ถึงต้น ทศวรรษที่ 1980 ได้ปรับเปลี่ยนจากการให้ผู้เรียนประกอบอาชีพเพียงอย่างเดียว เป็นการเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการแก้ปัญหาเพิ่มเติม ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา ดังนั้นการเรียนการสอนจึงมักจัดเป็นเหตุการณ์สมมติ เพื่อฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะในการแก้ปัญหา เน้นฝึกปฏิบัติมากกว่าให้รู้แต่เฉพาะเนื้อหา มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะด้านการสืบเสาะเพื่อแก้ปัญหามากกว่าจะสอนให้ผู้เรียนรู้ลึกในส่วนที่เป็นเนื้อหา (Barr, 1977 อ้างถึงใน Graham, 1996)

ปลายทศวรรษที่ 18 ถึงต้นทศวรรษที่ 19 สภาพแวดล้อมและสังคมที่ได้รับการปรับเปลี่ยน และวิธีการดูแลสุขภาพได้รับการพัฒนาขึ้น ส่งผลให้นักการศึกษากายภาพบำบัด เริ่มสำรวจและปรับเปลี่ยนหลักสูตรกายภาพบำบัดใหม่ โดยมุ่งปรับหลักสูตรกายภาพบำบัดให้เป็นแบบ problem-based learning มุ่งให้ผู้เรียนเรียนรู้จากปัญหาของผู้ป่วยแบบบูรณาการความรู้ โดยใช้ทักษะกระบวนการเรียนรู้แบบกลุ่ม และสามารถสะท้อนผลจากการเรียนรู้ได้ ซึ่งรูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าวยังคงใช้อย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

ในประเทศไทย งานด้านกายภาพบำบัดได้เริ่มขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2492 โดยท่านศาสตราจารย์นายแพทย์ เพ็ญ สัตย์สงวน ศัลยแพทย์ทางด้านกระดูก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และท่านได้ก่อตั้งโรงเรียนกายภาพบำบัดแห่งแรกที่ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อผลิตนักกายภาพบำบัดปริญญาตรี เมื่อ พ.ศ. 2508 (กานดา ใจภักดี, 2533), แห่งที่สองที่คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อ พ.ศ. 2525 และเริ่มรับนักศึกษาปีแรก พ.ศ. 2526 (เพ็ญพิมล ธัมมรัคคิต, 2533), แห่งที่สาม ที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อ พ.ศ. 2527 (ปฐมรัตน์ ศักดิ์ศรี, 2533), แห่งที่สี่ ที่มหาวิทยาลัยรังสิต พ.ศ. 2530, แห่งที่ห้าที่มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ พ.ศ. 2535, แห่งที่หกที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร พ.ศ. 2536, แห่งที่เจ็ดที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2538, แห่งที่แปดที่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เริ่มรับนักศึกษาปี พ.ศ. 2541 แห่งที่เก้าที่มหาวิทยาลัยนเรศวร เริ่มรับนักศึกษาปี พ.ศ. 2543 แห่งที่สิบมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เริ่มรับนักศึกษาปี พ.ศ. 2548 แห่งที่สิบเอ็ดมหาวิทยาลัยคริสเตียน เริ่มรับนักศึกษาปี พ.ศ. 2545 แห่งที่สิบสองมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เริ่มรับนักศึกษาปี พ.ศ. 2549 แห่งที่สิบสามมหาวิทยาลัยพะเยา เริ่มรับนักศึกษาปี

พ.ศ.2550 แห่งที่สิบสี่มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เริ่มรับนักศึกษาปี พ.ศ.2550 และแห่งที่สิบห้ามหาวิทยาลัยเซนต์หลุยส์ เริ่มรับนักศึกษาปี พ.ศ. 2551 แห่งที่สิบหก มหาวิทยาลัยบูรพา เริ่มรับนักศึกษาปี พ.ศ.255

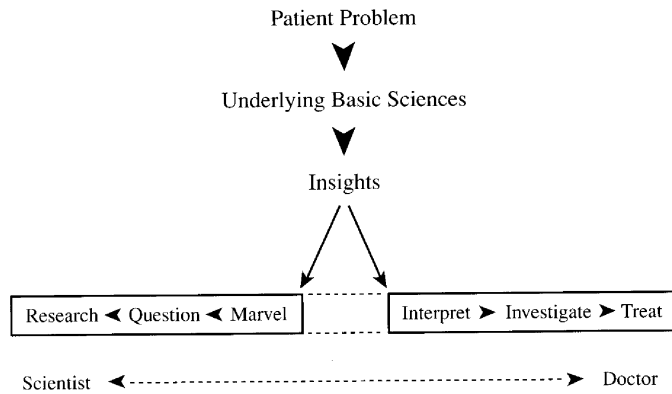
ส่วนสถาบันที่ผลิตบัณฑิตศึกษากายภาพบำบัดระดับประกาศนียบัตร ปัจจุบันมีเพียงแห่งเดียวที่ คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล ส่วนระดับปริญญาโทนั้น ปัจจุบัน(พ.ศ.2554) มี 5 แห่งแรกที่คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งเริ่มรับนักศึกษาปี พ.ศ. 2526 แห่งที่สองที่สาขากายภาพบำบัดคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เริ่มรับนักศึกษา ปี พ.ศ.2545 แห่งที่สามที่คณะสหเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เริ่มรับนักศึกษาปี พ.ศ.2548 และแห่งสุดท้ายที่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เริ่มรับนักศึกษาปี พ.ศ.2554

บัณฑิตศึกษากายภาพบำบัดระดับปริญญาเอกเริ่มรับนักศึกษาแห่งแรกที่ คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อปี พ.ศ.2546 แห่งที่สองที่คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น รับนักศึกษาปีแรก พ.ศ.2551แห่งที่สามที่ คณะสหเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เริ่มรับนักศึกษาปี พ.ศ.2552 แห่งที่สี่ที่ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เริ่มรับนักศึกษาปี พ.ศ.2554

4.2 กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ของวิชาชีพกายภาพบำบัด

“วิชาชีพกายภาพบำบัด” หมายความว่า วิชาชีพที่กระทำต่อมนุษย์เกี่ยวกับการตรวจประเมิน การวินิจฉัย และการบำบัดความบกพร่องของร่างกายซึ่งเกิดเนื่องจากภาวะของโรค หรือการเคลื่อนไหวที่ไม่ปกติ การป้องกันการแก้ไขและการฟื้นฟูความเสื่อมสภาพความพิการของร่างกาย รวมทั้งการส่งเสริมสุขภาพร่างกายและจิตใจ ด้วยวิธีการทางกายภาพบำบัด หรือการใช้เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ที่รัฐมนตรีประกาศ โดยคำแนะนำของคณะกรรมการให้เป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์กายภาพบำบัด (ม.3, พ.ร.บ. วิชาชีพกายภาพบำบัด 2547) “ผู้ประกอบการวิชาชีพกายภาพบำบัด” หมายความว่า บุคคลซึ่งได้ขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดจากสภากายภาพบำบัด (ม.3, พ.ร.บ. วิชาชีพกายภาพบำบัด 2547) ซึ่งผู้ประกอบการวิชาชีพดังกล่าว เรียกว่า นักกายภาพบำบัด คือ บุคลากรทางการแพทย์ ที่ทำหน้าที่ในการช่วยเหลือผู้ป่วย เพื่อการบำบัด ป้องกัน แก้ไข และฟื้นฟูการเสื่อมสมรรถภาพ หรือความพิการของร่างกาย หรือจิตใจ ด้วยวิธีการทางกายภาพบำบัด ซึ่งได้แก่ การดึง การดัด การประคบ การนวด การบริหารร่างกาย หรืออวัยวะ ส่วนหนึ่งส่วนใดของผู้ป่วย ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการกระทำด้วยวิธีต่าง ๆ ดังกล่าว ตามหลักวิทยาศาสตร์ หรือการกระทำอื่นที่รัฐมนตรีประกาศเป็นวิธีการทางกายภาพบำบัดหรือเครื่องมือกายภาพบำบัด (สมาคมกายภาพบำบัดแห่งประเทศไทย, 2538) งานกายภาพบำบัดเป็นการรักษาที่จะต้องกระทำโดยตรงต่อร่างกายมนุษย์ ดังนั้นนักศึกษากายภาพบำบัด จะได้รับการสอนให้มีทักษะ และประสบการณ์ในการนำความรู้ทั้งภาคทฤษฎี และ ภาคปฏิบัติมาผสมผสาน เพื่อใช้ในการรักษาผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง ลักษณะการเรียนการสอนส่วนใหญ่จึงเน้นหนักในภาคปฏิบัติ ที่ต้องมีการควบคุมดูแลนักศึกษาอย่างใกล้ชิด เพื่อถ่ายทอดความรู้ความชำนาญ ทั้งในห้องเรียน ห้องปฏิบัติการและบนหอผู้ป่วย หรือการสอนข้างเตียงผู้ป่วย

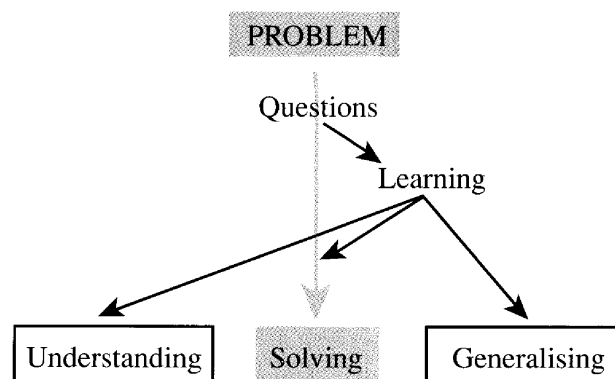
วิชาชีพกายภาพบำบัดเป็นสาขาหนึ่งในวิทยาศาสตร์สุขภาพ ซึ่ง Bogduk (1997) ได้เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐาน (basic science) และความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ดังรูปที่ 6 ปัญหาของผู้ป่วยปัญหาหนึ่งหากมองในมุมมองนักวิทยาศาสตร์ก็มีขั้นตอนของการทำความเข้าใจกับพื้นฐานของปัญหา จับประเด็นที่สนใจ ตั้งเป็นคำถามหรือสมมติฐาน และทำการศึกษาวิจัยเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว แต่ในมุมมองวิชาชีพกายภาพบำบัด หรือบุคลากรทางการแพทย์ จะจับประเด็นปัญหาของผู้ป่วย ทำความเข้าใจพื้นฐานของปัญหา ประยุกต์ใช้ความรู้ทางกายภาพบำบัด เพื่อการแปลผลการวินิจฉัยเพื่อให้การรักษาต่อไป ซึ่งในส่วนของการทำ



รูปที่ 6 เปรียบเทียบระหว่างแนวทางการศึกษาหาความรู้เพื่อแก้ปัญหาของนักวิทยาศาสตร์และบุคลากรทางการแพทย์ (ดัดแปลงจาก: Bogduk, 1997.)

ความเข้าใจและมีแนวคิดในการแก้ปัญหาทางด้านสุขภาพนั้น นอกจากจะต้องใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ (problem solving skills) ซึ่งเป็นกระบวนการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์แล้ว นักกายภาพบำบัด และบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งต้องทำหน้าที่แก้ปัญหาด้านสุขภาพให้กับสาธารณสุข ซึ่งจะต้องใช้ทักษะหาเหตุผลทางคลินิก (clinical reasoning) อีกด้วย

McPherson (1997) ได้อธิบายความแตกต่างระหว่าง กระบวนการแก้ปัญหา (problem solving) กับ กระบวนการตั้งสมมติฐานแบบ deductive ที่เรียกว่า การหาเหตุผลทางคลินิก (clinical reasoning model) ว่าผู้ที่มีความรู้ในกระบวนการ clinical reasoning นอกจากจะมีกระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบแล้ว ยังต้องมีความรู้ต่อปัญหานั้นต้องเข้าใจในปัญหาอย่างทอ้งแท้ และยังต้องมีความสามารถนำความรู้นั้นไปใช้อย่างเหมาะสม (generalizing) สามารถนำความรู้ที่เรียนมานั้นมาใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งบุคคลที่มีทักษะดังกล่าว จะต้องมีความรู้กระบวนการแก้ปัญหา มีความรู้ในศาสตร์นั้น ๆ เป็นอย่างดี และจะต้องเป็นผู้ที่สามารถนำข้อความรู้ที่มีอยู่นั้นมาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้อย่างสมเหตุสมผล และเหมาะสมกับสถานการณ์ (รูปที่ 7)



รูปที่ 7 แสดงการเปรียบเทียบทักษะกระบวนการแก้ปัญหาและทักษะกระบวนการหาเหตุผลทางคลินิก (ดัดแปลงจาก McPherson, 1997)

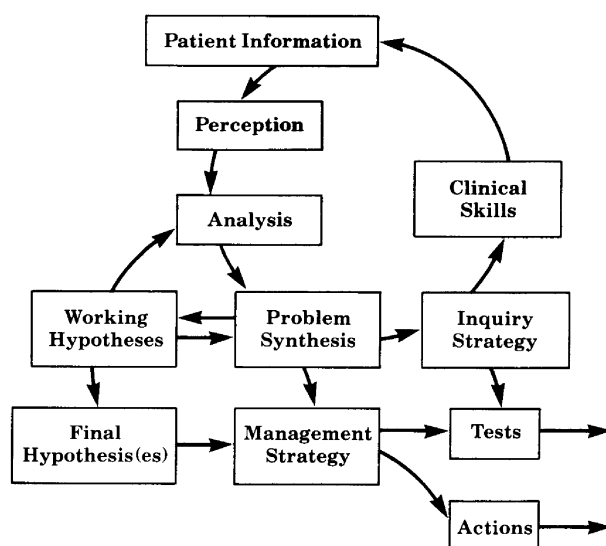
Barrows (1985) กล่าวว่า นักเรียนแพทย์และนักเรียนสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพควรมีทักษะขั้นต่ำดังต่อไปนี้ 1) มีข้อความรู้ทางการแพทย์อย่างเพียงพอ, 2) มีความสามารถในการใช้ความรู้ที่น้อยอย่างมีประสิทธิภาพในการประเมิน และด้านการการรักษาต่อปัญหาด้านสุขภาพของผู้ป่วย, 3) มีความสามารถในการพัฒนาและเพิ่มเติมทักษะและความรู้ ในการแก้ปัญหาใหม่ๆที่เกิดขึ้นหรือจะเผชิญในอนาคต

1) ผู้เรียนจะต้องมีความรู้เพียงพอ

ผู้เรียนต้องมีความรู้ที่สำคัญทางการแพทย์อย่างเพียงพอ อาจพิจารณาได้ 2 ประเด็น คือ วิชาความรู้ใดที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ และผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ และหาความรู้ดังกล่าวเหล่านั้นอย่างไร ในความเป็นจริงแล้ววิชาความรู้ที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้นั้นยังขึ้นกับ ความเชี่ยวชาญหรือความเฉพาะของสาขาทางการแพทย์นั้น ๆ อีกด้วย ดังนั้น ประเด็นที่ผู้เรียนจะเรียนรู้ข้อความรู้ดังกล่าวอย่างไร จึงมีความสำคัญมากกว่า นักเรียนแพทย์หรือนักเรียนสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพส่วนใหญ่ จะใช้เวลาเพียง 2-3 ปีในการเรียนรู้วิชาความรู้พื้นฐานทางการแพทย์ หลังจากนั้นก็ต้องนำความรู้ที่เรียนนี้ ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาให้กับผู้ป่วย จะต้องนำความรู้ไปใช้ในการตรวจประเมินและให้การรักษาปัญหาต่างๆของผู้ป่วย เมื่อขึ้นฝึกงานในคลินิก และความรู้ดังกล่าวจะต้องติดตัวไปตลอดที่ประกอบวิชาชีพแพทย์ หรือนักกายภาพบำบัด

2). ผู้เรียนต้องมีความสามารถในการนำความรู้มาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันเหตุการณ์

ความสามารถที่ดีของแพทย์ คือการสามารถนำเอาความรู้ที่มีอยู่มาใช้ในการแก้ปัญหาให้กับผู้ป่วยได้อย่างทันการและเหมาะสม ผู้เป็นแพทย์ที่มีความรู้มากมายเหมือนสารานุกรม ก็คงเปล่าประโยชน์หากแพทย์นั้นไม่สามารถดึงเอาความรู้เหล่านั้นมาประยุกต์ใช้เพื่อให้การรักษาผู้ป่วยอย่างทันเหตุการณ์ และเหมาะสมกับเหตุการณ์ หรือแพทย์ผู้นั้นหากไม่มีทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ไม่มีกระบวนการหาเหตุผลทางคลินิก (clinical reasoning process) ก็คงไม่สามารถแก้ปัญหาที่ซับซ้อนให้กับผู้ป่วยได้ ซึ่งทักษะต่างๆดังกล่าวจำเป็นต้องใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นพื้นฐานในการพิจารณาประเด็นปัญหา อย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ดังรูปที่ 8



รูปที่ 8 แสดงกระบวนการหาเหตุผลทางคลินิก (clinical reasoning process) ที่ใช้ใน
วิทยาศาสตร์สุขภาพ (ดัดแปลงจาก Barrows HS, 1985.)

3). การเรียนรู้ด้วยตนเอง (self directed learning)

ผู้เรียนนอกจากจะมีความรู้ความสามารถแล้วผู้เรียนทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ยังต้องเป็นผู้ใฝ่รู้ มีความสามารถในการเพิ่มพูนและพัฒนาความรู้ขึ้น เนื่องจากภาวะความเจ็บป่วยและโรคของผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา วิชาความรู้ที่เรียนมาจากสถาบันบางครั้งไม่สามารถแก้ปัญหาให้กับผู้ป่วยได้ ดังนั้นผู้ที่จะเป็นแพทย์และนักกายภาพบำบัด จำเป็นต้องหมั่นศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมวิชาความรู้ตลอดเวลา นักเรียนแพทย์และนักเรียนทางสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ จึงควรมีทักษะในการหาความรู้ด้วยตนเอง (self-directed learning, self learning) ซึ่ง Barroes (1985). ได้สรุปว่า ผู้เรียนที่มีลักษณะที่เป็นผู้ใฝ่รู้ และมีความสามารถในการเพิ่มพูนและพัฒนาความรู้ด้วยตนเอง ควรมีทักษะในด้าน 1) การตั้งประเด็นคำถามให้กับตนเอง สามารถตอบคำถามได้ว่า ความรู้ใดเป็นสิ่งที่ต้องรู้ ทักษะใดจำเป็นต้องเรียนรู้เพิ่มเติมเพื่อแก้ปัญหา 2) สามารถสืบเสาะหาแหล่งข้อมูลที่ต้องการและเชื่อถือได้ และรู้วิธีการนำมาซึ่งข้อมูลเพื่อแก้ปัญหา 3) สามารถศึกษาด้วยตนเองเพื่อทำความเข้าใจต่อความรู้ และสามารถตัดสินใจในการแก้ปัญหา ซึ่งทักษะดังกล่าว เป็นกระบวนการพื้นฐานหนึ่งของกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

กายภาพบำบัดเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ซึ่งจัดเป็นวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ซึ่งกระบวนการสืบเสาะหาความรู้เพื่อให้เข้าใจถึงเนื้อหาอย่างลึกซึ้ง และพิสูจน์ถึงข้อเท็จจริงต่าง ๆ ยังต้องใช้กระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เช่นกระบวนการวิจัย นอกจากนี้ นักกายภาพบำบัดยังต้องสามารถประยุกต์ใช้ข้อความรู้ต่าง ๆ กับผู้ป่วยตามสภาพการณ์ที่เหมาะสม ต้องเป็นผู้ที่สามารถสืบเสาะค้นคว้าหาความรู้จากงานวิจัยใหม่ ๆ ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ซึ่งกระบวนการดังกล่าวมีความจำเป็นอย่างยิ่งต้องใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

4.3 กายภาพบำบัดและแนวโน้มทฤษฎีการเรียนรู้

Graham (1996) ได้กล่าวถึง หลักสูตรกายภาพบำบัดที่ผ่านมาได้รับการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับปัจจัยสภาพแวดล้อมต่าง ๆ โดยเฉพาะการปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านทฤษฎีการคิดและการเรียนรู้ ซึ่งทฤษฎีการเรียนรู้ และปรัชญาหรือความเชื่อทางการศึกษาอย่างหลากหลาย ส่งผลให้หลักสูตรกายภาพบำบัดมีการปรับเปลี่ยนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งนักการศึกษาทั้งหลายในสมัยแรก ๆ นั้น มีความเชื่อในทฤษฎีการเรียนรู้เชิงพฤติกรรม อาทิเช่น ทฤษฎี operant-conditioning ของ Skinner ซึ่งเชื่อว่าการเรียนการสอนสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และการเรียนรู้สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ผู้เรียนจะมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้น และมีแรงเสริม (reinforcement) และหากมีการทำซ้ำ ๆ อย่างสม่ำเสมอ จะทำให้พฤติกรรมดังกล่าวคงทนและติดนานมากขึ้น การวัดผลการเรียนรู้ ก็คือการวัดพฤติกรรมของผู้เรียนที่มีการปรับเปลี่ยนไป การจัดเนื้อหาหรือการจัดหลักสูตร จึงมุ่งเน้นที่ตัวเนื้อหา (content-based curriculum และ competency-based curriculum) เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ให้สามารถวัดได้ประเมินได้

ในสมัยต่อมา นักการศึกษาเริ่มสนใจทฤษฎีการเรียนรู้ของสมอง (cognitive learning theory) ตัวอย่างเช่น Bruner ซึ่งกล่าวว่า การเรียนรู้เกิดจากกระบวนการทางสมอง หรือทักษะทางปัญญา ซึ่งขึ้นกับบุคคลจะทำความเข้าใจรับรู้ และตีความจากสิ่งเร้าที่มากระตุ้น ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนนั้นขึ้นกับแต่ละบุคคล ขึ้นกับความรู้เดิม และวิธีการเรียนรู้ของบุคคล หากให้เวลาและสถานการณ์ที่เหมาะสม บุคคลจะสามารถเรียนรู้ได้ จากแนวคิดดังกล่าว ทำให้หลักสูตรกายภาพบำบัดมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนการสอน มุ่ง problem-solving process

ในปัจจุบัน ทฤษฎีการเรียนการสอนมุ่งเน้น การสร้างสรรค์ความรู้เองของผู้เรียน (constructivist perspective) ซึ่งมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนทั่วโลก ซึ่งความเชื่อด้านการเรียนการสอนแบบเดิมที่ว่า ผู้สอนเป็นผู้ถ่ายทอดวิชาความรู้ต่าง ๆ มายังผู้เรียน วิชาความรู้ยังเป็น objective reality แต่แนวความคิดของ constructivist กล่าวว่า ผู้เรียนเป็นผู้สร้างสรรค์กระบวนการเรียนรู้เอง เป็นผู้สร้างความรู้จากความจริงที่ปรากฏ ผู้เรียนเป็นผู้สร้างสรรค์ความรู้ใหม่จากความรู้เดิมที่มีมาก่อน ซึ่งขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิมของผู้เรียนแต่ละคน

ขึ้นกับความเชื่อของแต่ละคน และนักการศึกษายังเชื่อว่า ทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนว constructivist เป็นพื้นฐานรูปแบบการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) เป็นต้น

Graham (1996) ได้ศึกษากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อพัฒนา conceptual knowledge ทางสาขากายภาพบำบัด ในนักศึกษากายภาพบำบัด จำนวน 10 คน การศึกษาใช้แบบ การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเก็บข้อมูลแบบสังเกต และสัมภาษณ์แบบปลายเปิดในนักศึกษากายภาพบำบัด ซึ่งเรียนวิชา จลนวิทยา (kinesiology) จำนวน 15 สัปดาห์ พบว่า นักเรียนกายภาพบำบัดส่วนใหญ่ใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์องค์ความรู้เองจากการเรียนรู้ร่วมกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในกลุ่มจากการทำกิจกรรมการเรียนรู้การสอน

บรรณานุกรม

1. สัจด์ อุทรานันท์. พื้นฐานและหลักการพัฒนาลำไส้. กรุงเทพฯ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2532
2. สมชาย รัตนทองคำ. 2545. การพัฒนารูปแบบการสอนที่เน้นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษากายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.