

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาการพัฒนาทักษะปฏิบัติของนักศึกษาโดยใช้วิธีสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติสำหรับครู วิชาอาชีพ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอผลการศึกษาตามลำดับ ดังนี้

1. ทักษะการเรียนรู้
2. ทักษะปฏิบัติ
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติ

1. ทักษะการเรียนรู้

ทักษะการเรียนรู้มีความสำคัญต่อผู้เรียนและมีหลายประเภทดังนี้

1.1 ความสำคัญของทักษะการเรียนรู้

ทักษะการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถในการแสวงหาความรู้ และเลือกใช้ แหล่งข้อมูลด้วยวิธี การต่างๆ ได้เหมาะสมกับที่ต้องการ สามารถประมวลและสรุปความรู้ได้ด้วยตนเอง ตามกรอบการเรียนรู้และมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ของประเทศไทย เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่นักศึกษาพัฒนาขึ้นในตนเอง จากประสบการณ์ที่ได้รับระหว่างศึกษา กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ กำหนดผลการเรียนรู้ที่ คาดหวังให้บัณฑิตมี อย่างน้อย 5 ด้าน ดังนี้

1.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม (Ethics and Moral) หมายถึง การพัฒนานิสัยในการ ประพฤติอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และด้วยความรับผิดชอบทั้งในส่วนตัวและส่วนรวม ความ สามารถในการปรับวิถีชีวิตในความขัดแย้งทางค่านิยม การพัฒนานิสัยและการปฏิบัติตนตาม ศีลธรรม ทั้งในเรื่องส่วนตัวและสังคม

1.1.2 ด้านความรู้ (Knowledge) หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจ การนึกคิด และ การนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริงในหลักการ ทฤษฎี ตลอดจนกระบวนการต่างๆ และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้

1.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills) หมายถึง ความสามารถในการ วิเคราะห์สถานการณ์และใช้ความรู้ ความเข้าใจในแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และกระบวนการต่างๆ ในการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ๆ ที่ไม่ได้คาดคิดมาก่อน

1.1.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal Skills and Responsibility) หมายถึง ความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่ม การแสดงถึงภาวะผู้นำ

ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ความสามารถในการวางแผนและรับผิดชอบ ในการเรียนรู้ของ
ตนเอง

1.1.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
(Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills) หมายถึง
ความสามารถในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ความสามารถในการใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติ
ความสามารถในการสื่อสารทั้งการพูด การเขียน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

นอกจากผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านนี้ บางสาขาวิชาต้องการทักษะทางกายภาพสูง เช่น การ
เดินร่า ดนตรี การวาดภาพ การแกะสลัก พลศึกษา การแพทย์ และวิทยาศาสตร์การแพทย์ จึงต้อง
เพิ่มการเรียนรู้ทางด้านทักษะพิสัย (Domain of Psychomotor Skill) มาตรฐานผลการเรียนรู้ คือ
ข้อกำหนดเฉพาะซึ่งเป็นผลที่มุ่งหวังให้ผู้เรียนพัฒนาขึ้นจากการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านที่ได้รับการพัฒนา
ดังกล่าว และแสดงออกถึงความรู้ ความเข้าใจและความสามารถจากการเรียนรู้เหล่านั้นได้อย่างเป็น
ที่เชื่อถือเมื่อเรียนจบในรายวิชาหรือหลักสูตรนั้นแล้ว

มาตรฐานผลการเรียนรู้ซึ่งมีอย่างน้อย 5 ด้าน ดังกล่าวข้างต้น เป็นมาตรฐานผลการเรียนรู้
ของบัณฑิตทุกคนในทุกระดับคุณวุฒิ โดยแต่ละด้านจะมีระดับความซับซ้อนเพิ่มขึ้น เมื่อระดับคุณวุฒิ
สูงขึ้น ทักษะและความรู้จะเป็นการสะสมจากระดับคุณวุฒิที่ต่ำกว่าสู่ระดับที่สูงขึ้น ดังนั้น มาตรฐาน
ผลการเรียนรู้ของระดับคุณวุฒิใดคุณวุฒิหนึ่งจะรวมมาตรฐานผลการเรียนรู้ในสาขา /สาขาวิชา
เดียวกันของระดับคุณวุฒิที่ต่ำกว่าด้วย

มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม ใช้กับนักศึกษาทุกคน แม้ว่าบางสาขา/สาขา
วิชานักศึกษาจำเป็นต้องพัฒนาเป็นการเฉพาะ เช่น จรรยาบรรณของแพทย์ นักบัญชี และ
นักกฎหมาย เป็นต้น มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านความรู้ และด้านทักษะทางปัญญา จะเกี่ยวข้อง
โดยตรงกับสาขา/สาขาวิชาที่เรียน ซึ่งต้องบรรยายละเอียดของความรู้และทักษะของสาขา /สาขาวิชา
ที่เหมาะสมกับระดับคุณวุฒิไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร และรายละเอียดของรายวิชา มาตรฐานผล
การเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบมุ่งหวังให้นักศึกษาทุกคนไม่ว่า
จะเป็นระดับคุณวุฒิและสาขา/สาขาวิชาใด ต้องบรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านเหล่านี้ มาตรฐาน
ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มุ่งหวัง
ให้นักศึกษาทุกคนไม่ว่าจะเป็นระดับคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชาใด ต้องบรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้าน
นี้ แต่สำหรับนักศึกษาที่เรียนในสาขา /สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับมาตรฐานผลการเรียนรู้
นี้ จะต้องเน้นให้มีความชำนาญมากกว่านักศึกษาสาขา /สาขาวิชาอื่นๆ เช่นนักศึกษาที่เรียนสาขาวิชา
เทคโนโลยีสารสนเทศ จะต้องมีความชำนาญและทักษะตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านความรู้และ
ด้านทักษะทางปัญญาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

ทางด้านหลักสูตรขั้นพื้นฐาน ทักษะการเรียนรู้เป็นสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการพัฒนา
ทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านการเรียนรู้ ด้วยตนเอง การใช้แหล่งเรียนรู้ การจัดการความรู้
การคิดเป็น และการวิจัยอย่างง่าย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถกำหนดเป้าหมาย วาง
แผนการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง สามารถเข้าถึงและเลือกใช้แหล่งเรียนรู้ จัดการความรู้ โดยใช้

กระบวนการแก้ปัญหา และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการชี้นำตนเองในการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

จะเห็นได้ว่าทักษะการเรียนรู้มีความสำคัญกับคนเราอย่างมาก จึงควรมีการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนและเรียนรู้อย่างมีความหมาย สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

1.2 ประเภทของทักษะการเรียนรู้

ตามจุดมุ่งหมายของชุดวิชาอาหารและอนามัยสำหรับเด็กปฐมวัยนั้น มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เด็กมีความรู้และเข้าใจแนวคิดหลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับอนามัย โภชนาการและสุขภาพ รู้และเข้าใจในหลักโภชนาการและการจัดบริการอาหารสำหรับเด็กปฐมวัย ตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของสุขอนามัยของแม่และเด็กที่มีต่อพัฒนาการของเด็กปฐมวัย จัดโครงการบริการอาหารให้แก่เด็กปฐมวัยและกิจกรรมเพื่อพัฒนาสุขภาพและอนามัยให้แก่แม่และเด็กปฐมวัยได้ ซึ่งทักษะการเรียนรู้ดังกล่าวสอดคล้องกับเป้าหมาย หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่เป็นข้อกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ โดยมีรายละเอียดเป้าหมายการเรียนรู้ในแต่ละระดับการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ของ ดังนี้

1.2.1 การเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถ ประมวลความรู้ และสรุปเป็นสารสนเทศ ทำงานบนฐานข้อมูลด้วยการแสวงหาความรู้จนเป็นลักษณะนิสัย มีความชำนาญในทักษะการอ่าน ทักษะการฟัง และทักษะการจดบันทึก อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว

1.2.2 การใช้แหล่งเรียนรู้ สามารถวางแผนการใช้แหล่งเรียนรู้ตามความต้องการจำเป็นของแต่ละบุคคล ใช้แหล่งเรียนรู้ตามความต้องการจำเป็นจนเป็นกิจนิสัย และใช้แหล่งเรียนรู้อย่างคล่องแคล่วจนเป็นนิสัยส่วนตัว

1.2.3 การจัดการความรู้ สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์ สร้างสูตร สรุปองค์ความรู้ใหม่ของขอบเขตความรู้ประพัตติตนเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ สร้างสรรค์สังคมอุดมปัญญา

1.2.4 การคิดเป็น สามารถวางแผนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการคิดเป็นจนเป็นลักษณะนิสัยและปฏิบัติการใช้กระบวนการคิดเป็นการแก้ปัญหาอย่างคล่องแคล่ว

1.2.5 การวิจัยอย่างง่าย สามารถออกแบบการวิจัย เพื่อค้นหาความรู้ ความจริงที่ต้องการคำตอบ ใช้กระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือในการดำเนินชีวิตจนเป็นลักษณะนิสัยดำเนินการตามแบบแผนการวิจัย และวิเคราะห์ข้อมูล สรุปสารสนเทศความรู้ และความจริงที่ต้องการคำตอบอย่างคล่องแคล่ว

จะเห็นได้ว่าทักษะการเรียนรู้มีหลายประการและมีความสำคัญต่อการเรียนรู้เป็นอย่างยิ่ง ทักษะการเรียนรู้เหล่านี้ต้องอาศัยการฝึกฝน กระทำอย่างต่อเนื่องจนเป็นนิสัย

2. ทักษะปฏิบัติ

ทักษะปฏิบัติมีความหมายและประเภทตามรายละเอียดดังนี้คือ

2.1 ความหมายของทักษะปฏิบัติ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2544) ได้ให้ความหมายของทักษะปฏิบัติไว้ว่า ทักษะปฏิบัติ (performance) เป็นการประเมินพฤติกรรมของผู้เรียนในการประยุกต์ความรู้และทักษะต่าง ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงานโดยการประเมินตามสภาพจริง เป็นการประเมินความสามารถของผู้เรียนจากงานที่ปฏิบัติจริงหรือในสภาพที่เป็นจริง เพื่อพิจารณาว่าผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานที่กำหนดได้ดีเพียงใด และปฏิบัติได้อย่างไร นอกจากนี้ควรมีการประเมินจากแฟ้มสะสมงานเป็นการประเมินที่เน้นความสำเร็จของผู้เรียนจากผลงานที่ ผู้เรียนเก็บรวบรวมไว้อย่างเป็นระบบในแฟ้มกล่อง หรือกระเป๋าแล้วแต่ลักษณะของงาน เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสามารถ เจตคติ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในเนื้อหาวิชาต่าง ๆ

ซิมป์สัน (Simpson : 1972) กล่าวว่า ทักษะปฏิบัตินี้สามารถพัฒนาได้ด้วยการฝึกฝน ซึ่งหากได้รับการฝึกฝนดีแล้ว จะเกิดความถูกต้อง ความคล่องแคล่ว ความเชี่ยวชาญชำนาญการ และความคงทน ผลของพฤติกรรมหรือการกระทำสามารถสังเกตได้จากความรวดเร็ว ความแม่นยำ ความแรงหรือความราบรื่นในการจัดการ ซึ่งกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบนี้มีทั้งหมด 7 ขั้น คือ

1. ขั้นการรับรู้ (Perception) เป็นขั้นการให้ผู้เรียนรับรู้ในสิ่งที่จะทำ โดยการให้ผู้เรียนสังเกตการณ์ทำงานนั้นอย่างตั้งใจ
2. ขั้นการเตรียมความพร้อม (Readiness) เป็นขั้นการปรับตัวให้พร้อมเพื่อการทำงานหรือแสดงพฤติกรรมนั้น ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ โดยการปรับตัวให้พร้อมที่จะทำการเคลื่อนไหวหรือแสดงทักษะนั้น ๆ และมีจิตใจและสภาวะอารมณ์ที่ดีต่อการที่จะทำหรือแสดงทักษะนั้น ๆ
3. ขั้นการสนองตอบภายใต้การควบคุม (Guided Response) เป็นขั้นที่ให้โอกาสแก่ผู้เรียนในการตอบสนองต่อสิ่งที่รับรู้ ซึ่งอาจใช้วิธีการให้ผู้เรียนเลียนแบบการกระทำ หรือการแสดงทักษะนั้น หรืออาจใช้วิธีการให้ผู้เรียนลองผิดลองถูก (Trial and Error) จนกระทั่งสามารถตอบสนองได้อย่างถูกต้อง
4. ขั้นการให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำตัวเอง (Mechanism) เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการปฏิบัติและเกิดความเชื่อมั่นในการทำสิ่งนั้น ๆ
5. ขั้นการกระทำอย่างชำนาญ (Complex Overt Response) เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการกระทำนั้น ๆ จนผู้เรียนสามารถทำได้อย่างคล่องแคล่ว ชำนาญเป็นไปโดยอัตโนมัติ และด้วยความเชื่อมั่นในตนเอง
6. ขั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้ (Adaptation) เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียนปรับปรุงทักษะหรือการปฏิบัติของตนให้ดียิ่งขึ้น และประยุกต์ใช้ทักษะที่ตนได้รับการพัฒนาในสถานการณ์ต่าง ๆ

7. ขั้นการคิดริเริ่ม (Origination) เมื่อผู้เรียนสามารถปฏิบัติหรือกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างชำนาญ และสามารถประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ที่หลากหลาย แล้วผู้ปฏิบัติจะเริ่มเกิดความคิดใหม่ ๆ ในการกระทำหรือปรับการกระทำนั้นให้เป็นไปตามที่ตนต้องการ

จากความหมายของทักษะปฏิบัติสามารถสรุปได้ว่าทักษะปฏิบัติเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการประยุกต์ใช้ความรู้จากการเรียนรู้

2.2 รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติ

รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัตินั้นมีหลายรูปแบบและมีขั้นตอนที่แตกต่างกันดังนี้

2.2.1 รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ (Harrow. 1972: 96-99) ได้จัดลำดับขั้นของการเรียนรู้ทางด้านทักษะปฏิบัติ โดยเริ่มจากระดับที่ซับซ้อนน้อยไปจนถึงระดับที่มีความซับซ้อนมาก ซึ่งกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบมีทั้งหมด 5 ขั้น คือ

1) ขั้นการเลียนแบบ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนสังเกตการกระทำที่ต้องการให้ผู้เรียนทำ ได้ซึ่งผู้เรียนย่อมจะรับรู้หรือสังเกตเห็นรายละเอียดต่าง ๆ ได้ไม่ครบถ้วน แต่อย่างน้อยผู้เรียนจะสามารถบอกได้ว่า ขั้นตอนหลักของการกระทำนั้น ๆ มีอะไรบ้าง

2) ขั้นการลงมือกระทำตามคำสั่ง เมื่อผู้เรียนได้เห็นและสามารถบอกขั้นตอนของการกระทำที่ต้องการเรียนรู้แล้ว ให้ผู้เรียนลงมือทำโดยไม่มีแบบอย่างให้เห็น ผู้เรียนอาจลงมือทำตามคำสั่งของผู้สอน หรือทำตามคำสั่งที่ผู้สอนเขียนไว้ในคู่มือก็ได้ การลงมือปฏิบัติตามคำสั่งนี้ แม้ผู้เรียนจะยังไม่สามารถทำได้อย่างสมบูรณ์ แต่อย่างน้อยผู้เรียนก็ได้ประสบการณ์ในการลงมือทำ และค้นพบปัญหาต่าง ๆ ซึ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้ และการปรับการกระทำให้ถูกต้องสมบูรณ์ขึ้น

3) ขั้นการกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ (Precision) ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะต้องฝึกฝนจนสามารถทำสิ่งนั้น ๆ ได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ โดยไม่จำเป็นต้องมีแบบอย่างหรือมีคำสั่งนำทางการกระทำ การกระทำที่ถูกต้องแม่นยำตรง พอดี สมบูรณ์แบบ เป็นสิ่งที่ผู้เรียนจะต้องสามารถทำได้ในขั้นนี้

4) ขั้นการแสดงออก (Articulation) ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกฝนมากขึ้น จนกระทั่งสามารถทำสิ่งนั้นได้ถูกต้องสมบูรณ์แบบอย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว ราบรื่น และด้วยความมั่นใจ

5) ขั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ (Naturalization) ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถทำสิ่งนั้น ๆ อย่างสบาย เป็นไปอย่างอัตโนมัติ โดยไม่รู้สึกรู้ว่าต้องใช้ความพยายามเป็นพิเศษ ซึ่งต้องอาศัยการปฏิบัติบ่อยๆ ในสถานการณ์ต่างๆ ที่หลากหลาย

2.2.2 รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies. 1971: 50-56) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะปฏิบัติว่า ทักษะส่วนใหญ่จะประกอบไปด้วยทักษะย่อย ๆ จำนวนมาก

ดังนั้นควรฝึกให้ผู้เรียนสามารถทำทักษะย่อย ๆ เหล่านั้นได้ก่อน แล้วค่อยเชื่อมโยงต่อกันเป็นทักษะใหญ่ จะช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จได้ดีและรวดเร็วขึ้น ซึ่งกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบนี้มีทั้งหมด 5 ชั้น คือ

1) ชั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ เป็นชั้นที่ให้ผู้เรียนได้เห็นทักษะหรือการกระทำที่ต้องการให้ผู้เรียนทำได้ในภาพรวม โดยการสาธิตให้ผู้เรียนดูทั้งหมดตั้งแต่ต้นจนจบ ทักษะหรือการกระทำที่สาธิตให้ผู้เรียนดูนั้น จะต้องเป็นการกระทำในลักษณะที่เป็นธรรมชาติ ไม่ซ้ำหรือเร็วเกินปกติ ก่อนการสาธิต ครูควรให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนในการสังเกต ควรชี้แนะจุดสำคัญที่ควรให้ความสนใจเป็นพิเศษในการสังเกต

2) ชั้นสาธิตและให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย เมื่อผู้เรียนได้เห็นภาพรวมของการกระทำหรือทักษะทั้งหมดแล้ว ผู้สอนควรจะแตกทักษะทั้งหมดให้เป็นทักษะย่อย ๆ หรือแบ่งสิ่งที่กระทำออกเป็นส่วนย่อย ๆ และสาธิตส่วนย่อยแต่ละส่วนให้ผู้เรียนสังเกตและทำตามไปที่ละส่วนอย่างช้า ๆ

3) ชั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ผู้เรียนลงมือปฏิบัติทักษะย่อยโดยไม่มี การสาธิตหรือมีแบบอย่างให้ดู หากติดขัดจุดใด ผู้สอนควรให้คำชี้แนะ และช่วยแก้ไขจนผู้เรียนทำได้ เมื่อได้แล้วผู้สอนจึงเริ่มสาธิตทักษะย่อยส่วนต่อไป และให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อยนั้นจนทำได้ ทำเช่นนี้เรื่อยไปจนกระทั่งครบทุกส่วน

4) ชั้นให้เทคนิควิธีการ เมื่อผู้เรียนปฏิบัติได้แล้ว ผู้สอนอาจแนะนำเทคนิควิธีการที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำงานนั้นได้ดีขึ้น เช่น ทำได้ประณีตสวยงามขึ้นทำได้รวดเร็วขึ้น ทำได้ง่ายขึ้น หรือสิ้นเปลืองน้อยลง เป็นต้น

5) ชั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อย ๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์ เมื่อผู้เรียนสามารถปฏิบัติแต่ละส่วนได้แล้ว จึงให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ๆ ต่อเนื่องกันตั้งแต่ต้นจนจบ และฝึกปฏิบัติหลาย ๆ ครั้งจนกระทั่งสามารถปฏิบัติทักษะที่สมบูรณ์ได้อย่างที่ชำนาญ

2.2.3 รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติของนวลจิตต์ เขาวีร์ดิพงษ์ (2535) เป็นผู้พัฒนารูปแบบนี้ขึ้น รูปแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย ยุทธวิธี 3 ยุทธวิธี ให้ผู้สอนได้เลือกใช้ให้เหมาะสม เพื่อให้นักเรียน มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานที่ทำ และเกิดทักษะในการทำงานนั้นได้อย่าง ชำนาญตามเกณฑ์ รวมทั้งมีเจตคติที่ดีและลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงานด้วยได้แก่

ยุทธวิธีที่ 1 การสอนทฤษฎีก่อนสอนงานปฏิบัติ เหมาะสำหรับการสอน

เนื้อหาปฏิบัติที่มีลักษณะซับซ้อน เสี่ยงอันตราย และเนื้อหาสามารถแยกส่วนภาคทฤษฎีและปฏิบัติได้ชัดเจน มีขั้นตอนดังนี้คือ

- 1) ชี้แนะ แนะนำงาน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และเห็นคุณค่าในงานนั้น
- 2) ชี้ให้ความรู้ ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานที่จะทำ

- 3) ขั้นฝึกปฏิบัติ ผู้เรียนลงมือทำงาน ทำตามแบบหรือเลียนแบบ หรือลองผิดลองถูก ก่อนแล้วลองทำเอง ครูคอยสังเกตให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นระยะ ๆ จนทำได้ถูกต้อง ฝึกหลายครั้งจนชำนาญ
- 4) ขั้นประเมินผล ผู้เรียนได้รับการประเมินทักษะปฏิบัติ และลักษณะนิสัยในการทำงาน และความยั่งยืนคงทน โดยดูความชำนาญ ถ้าชำนาญก็จะทำได้ดีและนาน

ยุทธวิธีที่ 2 การสอนงานปฏิบัติก่อนสอนทฤษฎี เหมาะสำหรับเนื้อหางานปฏิบัติที่มีลักษณะไม่ซับซ้อนหรือเป็นงานปฏิบัติที่ผู้เรียนเคยมีประสบการณ์มาบ้างแล้ว เป็นงานเสี่ยงต่อชีวิตน้อย มีขั้นตอนดังนี้คือ

- 1) ขั้นนำ แนะนำงาน กระตุ้นความสนใจ และเห็นคุณค่า
- 2) ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติ และสังเกตการณ์ ผู้เรียนมีการปฏิบัติ สังเกต และจดบันทึก
- 3) ขั้นวิเคราะห์การปฏิบัติและสังเกตการณ์ ร่วมกันวิเคราะห์ พฤติกรรมการปฏิบัติ และอภิปรายผล
- 4) ขั้นเสริมความรู้ จากผลการวิเคราะห์และอภิปรายการปฏิบัติ ผู้สอนเสริมความรู้ที่เป็นประโยชน์
- 5) ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติงานใหม่ เพื่อปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่อง
- 6) ขั้นประเมินผล ประเมินทักษะปฏิบัติ ลักษณะนิสัย และความคงทนของการเรียนรู้ จากความชำนาญ

ยุทธวิธีที่ 3 การสอนทฤษฎีและปฏิบัติไปพร้อม ๆ กัน เหมาะสำหรับบทเรียนที่มีลักษณะของเนื้อหาภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ที่ไม่สามารถแยกจากกันได้เด็ดขาด

- 1) ขั้นนำ แนะนำงาน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และเห็นคุณค่าในงานนั้น
- 2) ขั้นให้ความรู้ ให้ปฏิบัติ และให้ข้อมูลย้อนกลับไปพร้อม ๆ กัน
- 3) ขั้นให้ปฏิบัติงานตามลำพัง
- 4) ขั้นประเมินผล นักเรียนได้รับการประเมินทักษะปฏิบัติ ลักษณะนิสัยในการทำงาน และความยั่งยืนคงทน โดยดูความชำนาญ

การสอนทักษะปฏิบัติทั้ง 3 ลักษณะ ได้แก่ การสอนทฤษฎีก่อนปฏิบัติ การสอนปฏิบัติก่อนสอนทฤษฎีและการสอนทฤษฎีและปฏิบัติไปพร้อม ๆ กัน สามารถเลือกใช้ตามเงื่อนไขหรือสถานการณ์ที่เหมาะสมตามเกณฑ์เสนอแนะในรูปแบบลักษณะดังกล่าว ทำให้รูปแบบและมีความยืดหยุ่นและใช้ได้ครอบคลุมกับการสอนทักษะปฏิบัติในสายอาชีพสายต่าง ๆ

สรุปได้ว่ารูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติมีหลายรูปแบบสามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสมกับลักษณะการเรียนการสอน ซึ่งทศนา เขมมณี (2547 : 103-106) กล่าวว่า การเรียนการ

สอนวิชาอาชีพส่วนใหญ่จะเน้นทักษะปฏิบัติ โดยอาศัยแนวคิดและหลักการเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะปฏิบัติ การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะปฏิบัติที่ดีนั้น ผู้สอนควรเริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์งานที่จะให้ผู้เรียนทำโดยแบ่งงานออกเป็นส่วนย่อยๆ และลำดับงานจากง่ายไปหายาก แล้วให้ผู้เรียนได้ฝึกทำงานย่อย ๆ มีความรู้เข้าใจงานที่จะทำ เรียนรู้ลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน ฝึกทำงานในสถานการณ์ใกล้เคียง

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ มีดังนี้

อุบล สุทธิเนียมและคณะ (2553) ได้ศึกษาผลของการใช้กระบวนการจัดการความรู้ต่อการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในวิชาปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ และเปรียบเทียบการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงระหว่างกลุ่มที่ใช้กระบวนการจัดการความรู้กับกลุ่มที่สอนตามปกติในวิชาปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ปีการศึกษา 2552 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี จำนวน 88 คน ที่ฝึกภาคปฏิบัติวิชาปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาลโรงพยาบาลชลบุรี แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 44 คน ที่ได้รับการสอนการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ และกลุ่มควบคุม จำนวน 44 คน ที่ได้รับการสอนตามปกติ ผลการวิจัย พบว่านักศึกษาพยาบาลมีการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กระบวนการจัดการความรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($X = 2.60$, $SD = .15$) และนักศึกษาพยาบาลมีการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กระบวนการจัดการความรู้สูงกว่านักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ทางด้านรวีวัตร์ สิริภูบาล (2543) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแบบจำลองระบบฝึกอบรมครูเชิงทักษะปฏิบัติ” ผลการวิจัยพบว่า 1) ระบบฝึกอบรมครูเชิงทักษะปฏิบัติมีองค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ คือ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ การประเมินผล และกลไกควบคุม และมีองค์ประกอบของ 14 องค์ประกอบคือ วิเคราะห์ความต้องการปัญหา กำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดกลุ่มเป้าหมาย กำหนดหลักสูตรกำหนดทรัพยากรและบุคลากร สร้างหลักสูตร ออกแบบวิธีการฝึกอบรม พัฒนาเครื่องมือฝึกอบรมเตรียมความพร้อมก่อนฝึกอบรม ดำเนินการฝึกอบรม ประเมินผลหลังฝึกอบรม และผลย้อนกลับ 2) ระบบฝึกอบรมครูเชิงทักษะปฏิบัติมีประสิทธิภาพการฝึกอบรมตามเกณฑ์ $86.00/87.71$ สูงกว่าเกณฑ์ $80/80$ ที่กำหนดไว้ 3) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจากระบบฝึกอบรมครูเชิงทักษะปฏิบัติ มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนการฝึกอบรมแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการฝึกอบรมสูงกว่าคะแนนเฉลี่ย

ความรู้ก่อนการฝึกอบรม 4) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจากระบบฝึกอบรมครูเชิงทักษะปฏิบัติโดยรวมมีเจตคติที่ดีต่อระบบฝึกอบรมครูเชิงทักษะปฏิบัติ

บุญธง วสุริย์ (2546) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อการถ่ายโยงทักษะปฏิบัติสำหรับอาชีวอุตสาหกรรม” ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการสอนเพื่อถ่ายโยงทักษะปฏิบัติมีประสิทธิภาพในด้านทักษะปฏิบัติและความสามารถในการถ่ายโยงทักษะปฏิบัติ ส่วนด้านความรู้ในเนื้อหาไม่พัฒนาการอย่างมีนัยสำคัญโดยผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ 2) เส้นทางในการแก้ปัญหาของนักศึกษาที่มีรูปแบบที่แตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามระดับของความรู้พื้นฐาน ความถนัดทางช่าง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) โดยรวมนักศึกษามีความพอใจกับกิจกรรมการเรียนการสอนของรูปแบบการสอนและจากการวิเคราะห์ภูมิหลังทางวิชาการของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีระดับสัมฤทธิ์ผลทางวิชาการต่ำ ซึ่งอาจมีอิทธิพลต่อผลการศึกษารั้งนี้

พาเดลฟอร์ด (Padelford : 1984) ได้ศึกษาวิธีการสอนเพื่อให้เกิดทักษะปฏิบัติในวิชาช่างเทคนิค โดยได้เสนอว่า ทักษะปฏิบัติเป็นสิ่งที่จำเป็นมากในการสอนในวิชาต่าง ๆ ของสถาบันช่างเทคนิค ผู้เรียนบางคนเรียนรู้ทักษะได้ง่าย ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติทางด้านร่างกายของผู้เรียนแต่ละคน คุณสมบัติดังกล่าว คือ ความเร็ว ความสม่ำเสมอ การรับรู้ ความคล่องแคล่ว ความกระฉับกระเฉง ความยืดหยุ่น ความคงทน ความสมดุล แข็งแรง และความสามารถในการทำงานที่ต้องอาศัยการประสานกันของกล้ามเนื้อ ก่อนที่ผู้เรียนจะได้พยายามเรียนรู้ทักษะปฏิบัติทางอาชีพ พวกเขาจะได้รับการประเมินคุณสมบัติและความสามารถที่จะเรียนทักษะปฏิบัติ ในการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะปฏิบัติ มีขั้นตอนที่สำคัญอยู่ 4 ขั้นตอนด้วยกัน คือ การรับรู้ การจูงใจ การเลียนแบบ และการฝึกฝน โดยผู้เรียนสามารถกระทำขั้นตอนทั้ง 4 ขั้นนี้กลับไปกลับมาได้ ในระหว่างกระบวนการของการเรียนรู้ ครูวิชาชีพสามารถช่วยให้ผู้เรียนปรับปรุงการเรียนรู้เพื่อให้ได้มาซึ่งทักษะปฏิบัติได้ 2 แนวทางด้วยกัน คือ ผู้สอนสามารถกำหนดคุณสมบัติที่ต้องการให้เกิดทักษะปฏิบัติ และคิดหาวิธีการที่จะช่วยให้ผู้เรียนเพิ่มพูนคุณภาพของคุณสมบัติเหล่านั้น และผู้สอนควรจะเพิ่มย้าขั้นตอนที่ 4 ของกระบวนการที่จะทำให้เกิดทักษะปฏิบัติ

จากผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติ สามารถสรุปได้ว่าการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติ สามารถช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะปฏิบัติและความรู้ความสามารถสูงขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

