

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติงาน ไว้ตามลำดับหัวข้อดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้
2. การจัดการเรียนการสอนแบบฝึกปฏิบัติ
3. รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส
4. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2545
5. วิหาระบบเครือข่ายเบื้องต้น
6. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้
7. วิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดการเรียนรู้

ในการเรียนการสอนนั้นครูต้องเป็นผู้ที่ขับเคลื่อนกิจกรรม หรือ กระบวนการเรียนการสอน ให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้อย่างสมบูรณ์และบรรลุเป้าหมายในการเรียน ซึ่งครูนั้นต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีสอนหรือระบบการสอนเป็นอย่างดี

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กล่าวถึงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในระดับ การอุดมศึกษาตามแนวทางเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งมุ่งพัฒนาความรู้และทักษะทางวิชาชีพ ทักษะชีวิตและทักษะสังคม มีปรากฏในวงการศึกษาไทยหลายรูปแบบตัวอย่างเช่น

1. การเรียนรู้จากกรณีปัญหา (Problem-based Learning : PBL)

เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนคิดและดำเนินการ เรียนรู้ กำหนดวัตถุประสงค์ และเลือกแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำ เป็น การส่งเสริมให้เกิดการแก้ปัญหา มากกว่าการจำเนื้อหาข้อเท็จจริง เป็นการส่งเสริมการทำงานเป็น กลุ่มและพัฒนาทักษะทางสังคม ซึ่งวิธีการนี้จะทำได้ดีในการจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา เพราะผู้เรียนมีระดับความสามารถทางความคิดและการดำเนินการด้วยตนเองได้ดี

เงื่อนไขที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ ประกอบด้วย ความรู้เดิมของผู้เรียน ทำให้เกิดความเข้าใจ ข้อมูลใหม่ได้ การจัดสถานการณ์ที่เหมือนจริง ส่งเสริมการแสดงออกและการนำไปใช้อย่างมี

ประสิทธิภาพ การให้โอกาสผู้เรียนได้ไตร่ตรองข้อมูลอย่างลึกซึ้ง ทำให้ผู้เรียนตอบคำถาม จดบันทึก สอนเพื่อน สรุป วิพากษ์วิจารณ์สมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ได้ดี

2. การเรียนรู้เป็นรายบุคคล (Individual study)

เนื่องจากผู้เรียนแต่ละบุคคลมีความสามารถในการเรียนรู้ และความสนใจในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องมีความหลากหลายวิธี เพื่อช่วยให้การจัดการเรียนในกลุ่มใหญ่สามารถตอบสนองผู้เรียนแต่ละคนที่แตกต่างกันได้ด้วย อาทิ

2.1 เทคนิคการใช้ Concept Mapping ที่มีหลักการใช้ตรวจสอบความคิดของผู้เรียนว่าคิดอะไร เข้าใจสิ่งใดที่เรียนอย่างไรแล้วแสดงออกมาเป็นกราฟฟิก

2.2 เทคนิค Learning Contracts คือ สัญญาที่ผู้เรียนกับผู้สอนร่วมกันกำหนด เพื่อใช้เป็นหลักยึดในการเรียนว่าจะเรียนอะไร อย่างไร เวลาใด ใช้เกณฑ์อะไรประเมิน

2.3 เทคนิค Know – Want – Learned ใช้เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ ผสมผสานกับการใช้ Mapping ความรู้เดิม เทคนิคการรายงานหน้าชั้นที่ให้ผู้เรียนไปศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมา นำเสนอหน้าชั้นซึ่งอาจมีกิจกรรมทดสอบผู้ฟังด้วย

2.4 เทคนิคกระบวนการกลุ่ม (Group Process) เป็นการเรียนที่ทำให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกัน แลกเปลี่ยนความรู้ความคิดซึ่งกันและกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายเดียวกัน เพื่อแก้ปัญหาให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์

3. การเรียนรู้แบบสรคณนิยม (Constructivism)

การเรียนรู้แบบนี้มีพื้นฐานเชื่อว่า “ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้โดยการอาศัยประสบการณ์แห่งชีวิตที่ได้รับเพื่อค้นหาความจริง โดยมีรากฐานจากทฤษฎีจิตวิทยาและปรัชญาการศึกษาที่หลากหลาย ซึ่งนักทฤษฎีสรคณนิยมได้ประยุกต์ทฤษฎีจิตวิทยาและปรัชญาการศึกษาดังกล่าวในรูปแบบและมุมมองใหม่ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ

3.1 กลุ่มที่เน้นกระบวนการรู้คิดในส่วนบุคคล (radical constructivism or personal Constructivism or cognitive oriented constructivist theories) เป็นกลุ่มที่เน้นการเรียนรู้ของมนุษย์เป็นรายบุคคล โดยมีความเชื่อว่ามนุษย์แต่ละคนรู้วิธีเรียนและรู้วิธีคิด เพื่อสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

3.2 กลุ่มที่เน้นการสร้างความรู้โดยอาศัยปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social constructivism or socially oriented constructivist theories) เป็นกลุ่มที่เน้นว่า ความรู้ คือ ผลผลิตทางสังคม โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นสองประการ คือ 1. ความรู้ต้องสัมพันธ์กับชุมชน 2. ปัจจัยทางวัฒนธรรมสังคม และประวัติศาสตร์มีผลต่อการเรียนรู้ ดังนั้น ครูจึงมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้

4. การเรียนรู้จากการสอนแบบเอส ไอ พี

การสอนแบบเอส ไอ พี เป็นรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นเพื่อฝึกทักษะทางการสอนให้กับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา สาขาวิชาการศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจ และความสามารถเกี่ยวกับทักษะการสอน โดยผลที่เกิดกับผู้เรียนมีผลทางตรง คือ การมีทักษะการสอน การมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะทางการสอนและผลทางอ้อม คือ การสร้างความรู้ด้วยตนเอง ความร่วมมือในการเรียนรู้ และความพึงพอใจในการเรียนรู้

วิธีการที่ใช้ในการสอน คือ การทดลองฝึกปฏิบัติจริงอย่างเข้มข้น ต่อเนื่อง และเป็นระบบ โดยการสอนแบบจุลภาค มีทำให้ผู้เรียนทุกคนมีบทบาทในการฝึกทดลองตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการฝึก ขั้นตอนการสอน คือ ขั้นความรู้ความเข้าใจ ขั้นสำรวจ วิเคราะห์และออกแบบการฝึกทักษะ ขั้นฝึกทักษะ ขั้นประเมินผล โครงสร้างทางสังคมของรูปแบบการสอนอยู่ในระดับปานกลางถึงต่ำ ในขณะที่ผู้เรียนฝึกทดลองทักษะการสอนนั้น ผู้สอนต้องให้การช่วยเหลือสนับสนุนอย่างใกล้ชิดสิ่งที่จะทำให้การฝึกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล คือ ความพร้อมของระบบสนับสนุน ได้แก่ ห้องปฏิบัติการสอน ห้องสื่อเอกสารหลักสูตรและการสอน และเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

5. การเรียนรู้แบบแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง (Self-Study)

การเรียนรู้แบบนี้เป็นการให้ผู้เรียนศึกษาและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เช่น การจัดการเรียนการสอนแบบสืบค้น (Inquiry Instruction) การเรียนแบบค้นพบ (Discovery Learning) การเรียนแบบแก้ปัญหา (Problem Solving) การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning) ซึ่งการเรียนการสอนแบบแสวงหาความรู้ด้วยตนเองนี้ใช้ในการเรียนรู้ทั้งที่เป็นรายบุคคล และกระบวนการกลุ่ม

6. การเรียนรู้จากการทำงาน (Work-based Learning)

การเรียนรู้แบบนี้เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดพัฒนาการทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้เนื้อหาสาระ การฝึกปฏิบัติจริง ฝึกฝนทักษะทางสังคม ทักษะชีวิต ทักษะวิชาชีพ การพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง โดยสถาบันการศึกษามักร่วมมือกับแหล่งงานในชุมชน รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนร่วมกัน ตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์ การกำหนดเนื้อหา กิจกรรม และวิธีการประเมิน

7. การเรียนรู้ที่เน้นการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ (Research-based Learning)

การเรียนรู้ที่เน้นการวิจัยถือได้ว่าเป็นหัวใจของบัณฑิตศึกษา เพราะเป็นการเรียนที่เน้นการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนโดยตรง เป็นการพัฒนาระบบการแสวงหาความรู้ และการทดสอบความสามารถทางการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน โดยรูปแบบการเรียนการสอนอาจแบ่ง

ได้เป็น 4 ลักษณะใหญ่ ๆ ได้แก่ การสอนโดยใช้วิธีวิจัยเป็นวิธีสอน การสอนโดยผู้เรียนร่วมทำโครงการวิจัยกับอาจารย์หรือเป็นผู้ช่วยโครงการวิจัยของอาจารย์ การสอนโดยผู้เรียนศึกษางานวิจัยของอาจารย์และของนักวิจัยชั้นนำในศาสตร์ที่ศึกษา และการสอนโดยใช้ผลการวิจัยประกอบการสอน

8. การเรียนรู้ที่ใช้วิธีสร้างผลงานจากการตกผลึกทางปัญญา (Crystal-Based Approach)

การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบนี้ เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์ความรู้ความคิดด้วยตนเองด้วยการรวบรวม ทำความเข้าใจ สรุป วิเคราะห์ และสังเคราะห์จากการศึกษาด้วยตนเอง เหมาะสำหรับบัณฑิตศึกษา เพราะผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ มีประสบการณ์เกี่ยวกับศาสตร์ที่ศึกษามาในระดับหนึ่งแล้ว

ทิสนา แยมมณี (2550, หน้า 321) ได้กล่าวไว้ว่าคือขั้นตอนที่ผู้สอนดำเนินการให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่แตกต่างกันออกไป คือ

1. เป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนจำนวนมากได้เรียนรู้เนื้อหาสาระ
2. เป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนทั้งชั้นได้เห็นการปฏิบัติจริง
3. เป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยการเห็นผลประจักษ์ชัดจากการคิดและการกระทำของตน
4. เป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หลักการ
5. เป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์
6. เป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง
7. เป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้
8. เป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การเอาใจเขามาใส่ใจเรา
9. เป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนฝึกฝนในการเผชิญและแก้ปัญหา
10. เป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ อย่างสนุกสนาน
11. เป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สภาพความเป็นจริง
12. เป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
13. เป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนได้เห็นภาพเรื่องราวที่ต้องการเรียนรู้ประจักษ์ชัดด้วย

สาขตา

ธำรง บัวศรี (2542, หน้า 244) ได้กล่าวถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีว่า เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงและประสบการณ์รองซึ่งนำไปสู่การเรียนรู้ที่เหมาะสม ดังนั้น การจัดประสบการณ์ที่ดีนั้น มีดังนี้

1. ต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนการสอน
2. ต้องสนองความต้องการของผู้เรียน
3. ต้องมีความหมายต่อผู้เรียน
4. ต้องเหมาะสมกับบุคลิกภาพของผู้เรียน
5. ต้องสัมพันธ์กับการดำรงชีวิตของผู้เรียน
6. ต้องส่งเสริมหรือผลักดันให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเรียน
7. ต้องสามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็ว
8. ต้องมีความหลากหลาย มีเนื้อหาสาระมาก และทันสมัย
9. ต้องเป็นประสบการณ์ที่สามารถจัดให้ผู้เรียนได้
10. ต้องเป็นประสบการณ์ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของประสบการณ์เดิมของผู้เรียน

สุจิตรา ขุนคำ (2550 ,หน้า 11) ได้กล่าวไว้ว่า จุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้และประสบการณ์ ทักษะ ทักษะคิด และการเรียนรู้ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทั้งด้านความคิด องค์กรความรู้ใหม่ ทักษะ อารมณ์และยังสามารถที่จะแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้พอสรุปได้ว่า เป็นกระบวนการและขั้นตอนที่ครูต้องจัดการสอน เพื่อให้นักเรียนได้เกิดความรู้หรือทักษะตามที่ได้คาดหวัง โดยวิธีการต่างๆซึ่งครูจะต้องเป็นผู้เลือกวิธีใดวิธีหนึ่ง หรือหลายวิธีประกอบกันเพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ทักษะมากที่สุด

การจัดการเรียนการสอนแบบฝึกปฏิบัติ

การจัดกิจกรรมโดยวิธีต่างๆ อย่างหลากหลายที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้อย่างแท้จริงเกิด การพัฒนาตนเองและเกิดคุณลักษณะตามที่คาดหวัง เทคนิควิธีการเรียนรู้หรือรูปแบบการสอน ซึ่งมี หลากหลายวิธียกตัวอย่างเช่น

รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Instructional Model Based on Simpson's Processes for Psycho – Motor Skill Development) ได้นำเสนอแนวคิด เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะปฏิบัติว่า ทักษะเป็นเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาทางกายของ ผู้เรียน เป็นความสามารถในการประสานการทำงานของกล้ามเนื้อหรือร่างกายในการทำงานที่มีความ ซับซ้อนและต้องอาศัยความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อหลายๆ ส่วนการทำงานดังกล่าว เกิดขึ้นได้จากการสั่งงานของสมอง ซึ่งต้องมีปฏิสัมพันธ์กับความรู้สึกที่เกิดขึ้นทักษะปฏิบัตินี้ สามารถพัฒนาได้ด้วยการฝึก ซึ่งหากได้รับการฝึกฝนที่ดีแล้ว จะเกิดความถูกต้องความคล่องแคล่ว

ความเชี่ยวชาญชำนาญการ และความอดทน ผลของพฤติกรรมหรือการกระทำสามารถสังเกตได้จาก ความรวดเร็ว ความแม่นยำ ความแรงหรือความราบรื่นในการจัดการ

วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติหรือทำงานที่ต้องอาศัยการเคลื่อนไหวหรือการประสานงานของกล้ามเนื้อทั้งหลายได้อย่างดี มีความถูกต้อง และมีความชำนาญกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ

ขั้นที่ 1 ขั้นการรับรู้ เป็นขั้นการให้ผู้เรียนรับรู้ในสิ่งที่จะทำ โดยการให้ผู้เรียนสังเกตการทำงานนั้นอย่างตั้งใจ

ขั้นที่ 2 ขั้นการเตรียมความพร้อม เป็นขั้นการปรับตัวให้พร้อมเพื่อการทำงานหรือแสดงพฤติกรรมนั้น ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ โดยการปรับตัวให้พร้อมที่จะทำการเคลื่อนไหวหรือแสดงทักษะนั้น ๆ และมีจิตใจและสภาวะอารมณ์ที่ดีต่อการที่จะทำหรือแสดงทักษะนั้น ๆ

ขั้นที่ 3 ขั้นการตอบสนองภายใต้การควบคุม เป็นขั้นที่ให้โอกาสแก่ผู้เรียนในการตอบสนองต่อสิ่งที่รับรู้ ซึ่งอาจใช้วิธีการให้ผู้เรียนเลียนแบบการกระทำ หรือการแสดงทักษะนั้น หรืออาจใช้วิธีให้ผู้เรียนลองผิดลองถูก จนกระทั่งสามารถตอบสนองได้อย่างถูกต้อง

ขั้นที่ 4 ขั้นการให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำได้เอง เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการปฏิบัติ และเกิดความเชื่อมั่นในการกระทำสิ่งนั้น ๆ

ขั้นที่ 5 ขั้นการกระทำอย่างชำนาญ เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียน ได้ฝึกฝนการกระทำนั้น ๆ จนผู้เรียนสามารถทำได้คล่องแคล่ว ชำนาญเป็นไปโดยอัตโนมัติ และด้วยความเชื่อมั่นในตนเอง

ขั้นที่ 6 ขั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้ เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียนปรับปรุงทักษะหรือการปฏิบัติของตนให้ดียิ่งขึ้น และประยุกต์ใช้ทักษะที่ตนได้รับการพัฒนาในสถานการณ์ต่าง ๆ

ขั้นที่ 7 ขั้นการคิดริเริ่ม เมื่อผู้เรียนสามารถปฏิบัติหรือกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างชำนาญ และสามารถประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ที่หลากหลายแล้ว ผู้ปฏิบัติจะเริ่มเกิดความคิดใหม่ ๆ ในการกระทำหรือปรับการกระทำนั้นให้เป็นไปตามที่ตนต้องการผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบผู้เรียนจะสามารถกระทำหรือแสดงออกอย่างคล่องแคล่ว ชำนาญในสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนทำได้ นอกจากนั้นยังช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และความอดทนให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนด้วย

รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ (Harrow's Instructional Model for Psychomotor Domain) ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะปฏิบัติว่า การเรียนรู้ทางด้านทักษะปฏิบัติโดยเริ่มจากระดับที่ซับซ้อนน้อยไปถึงระดับที่มีความซับซ้อนมาก ดังนั้น การกระทำจึงเริ่มจากการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ไปจนถึงการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อย่อย ลำดับขั้นดังกล่าวได้แก่

การเลียนแบบ การลงมือกระทำตามคำสั่ง การกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ การแสดงออกและการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ

วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

รูปแบบนี้มุ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสามารถทางด้านทักษะปฏิบัติต่าง ๆ กล่าวคือผู้เรียนสามารถปฏิบัติหรือกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ และชำนาญกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ ขั้นที่ 1 ขั้นการเลียนแบบ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนสังเกตการกระทำที่ต้องการให้ผู้เรียนทำได้ ซึ่งผู้เรียนย่อมจะรับรู้หรือสังเกตเห็นรายละเอียดต่าง ๆ ได้ไม่ครบถ้วน แต่อย่างน้อยผู้เรียนจะสามารถบอกได้ว่า ขั้นตอนหลักของการกระทำนั้น ๆ มีอะไรบ้าง

ขั้นที่ 2 ขั้นการลงมือกระทำตามคำสั่ง เมื่อผู้เรียนได้เห็นและสามารถบอกขั้นตอนของการกระทำที่ต้องการเรียนรู้แล้ว ให้ผู้เรียนลงมือทำโดยไม่มีแบบอย่างให้เห็น ผู้เรียนอาจลงมือทำตามคำสั่งของผู้สอน หรือทำตามคำสั่งที่ผู้สอนเขียนไว้ในคู่มือก็ได้ การลงมือปฏิบัติตามคำสั่งนี้แม้ผู้เรียนจะยังไม่สามารถทำได้อย่างสมบูรณ์ แต่อย่างน้อยผู้เรียนก็ได้ประสบการณ์ในการลงมือทำ และค้นพบปัญหาต่าง ๆ ซึ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้ และการปรับการกระทำให้ถูกต้องสมบูรณ์ขึ้น

ขั้นที่ 3 ขั้นการกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะต้องฝึกฝนจนสามารถทำสิ่งนั้น ๆ ได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ โดยไม่จำเป็นต้องมีแบบอย่างหรือมีคำสั่งนำทางการกระทำ การกระทำที่ถูกต้องแม่นยำ พอดี สมบูรณ์แบบเป็นสิ่งที่ผู้เรียนจะต้องสามารถทำได้ในขั้นนี้

ขั้นที่ 4 ขั้นการแสดงออก ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนมีโอกาสดูฝึกฝนมากขึ้น จนกระทั่งสามารถกระทำสิ่งนั้นได้ถูกต้องสมบูรณ์แบบอย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว ราบรื่น และด้วยความมั่นใจ

ขั้นที่ 5 ขั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถกระทำสิ่งนั้น ๆ อย่างสบาย ๆ เป็นไปอย่างอัตโนมัติ โดยไม่รู้สึกรู้ว่าต้องใช้ความพยายามเป็นพิเศษ ซึ่งต้องอาศัยการปฏิบัติบ่อย ๆ ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่หลากหลายผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบ ผู้เรียนจะเกิดการพัฒนาทางด้านทักษะปฏิบัติ จนสามารถกระทำได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

พิททส์ (ฮ้างโน วิชัย ราษฎร์ศิริ, 2524) ได้ให้ข้อเสนอแนะการพัฒนาทักษะการกระทำที่ชำนาญจะเกิดขึ้นภายใต้ขั้นตอนการพัฒนาทักษะไว้ 3 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นความรู้ความเข้าใจ (The Cognitive Phase) เป็นขั้นตอนที่จะบอกถึงทักษะและความรู้ทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้สอนควรให้ข้อมูลแก่ผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ต้องทำอะไรบ้าง ต้องดูแลและหลีกเลี่ยงในเรื่องอะไรบ้าง กระบวนการที่ต้องทำงาน อะไรที่จำเป็นที่ต้องรู้ ต้องระมัดระวังอะไรบ้าง และระดับมาตรฐานที่ต้องการ ผู้เรียนควรจะให้ความสนใจเป็นพิเศษในด้านการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดต่าง ๆ ขั้นความรู้ความเข้าใจนี้ควรจะทำในช่วงเวลาสั้น ๆ

2. ขั้นปฏิบัติ (The Associative Phase) เป็นการกระทำเพื่อให้ได้พฤติกรรมในรูปแบบที่ถูกต้อง ทักษะจะเกิดขึ้นได้เมื่อได้ลงมือปฏิบัติการ ข้อผิดพลาดหรือพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องควรได้รับการจำกัด ขั้นปฏิบัติการนี้ผู้สอนควรจัดให้ผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การสาธิตทักษะที่จะฝึก เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลียนแบบทักษะ ฝึกหัดทักษะนั้นด้วยสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลอง ให้ความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับผลของทักษะ และให้คำแนะนำและช่วยเหลือตามความจำเป็น ขั้นตอนนี้ควรจะเริ่มต้นต่อจากขั้นความรู้ความเข้าใจ และควรกระทำติดต่อกันเป็นระยะ

3. ขั้นชำนาญ (The Autonomous Phase) เป็นขั้นที่ปฏิบัติทักษะนั้นรวดเร็วและถูกต้อง ตลอดจนโอกาสจะกระทำผิดก็จะไม่เกิดขึ้น ทักษะที่เกิดขึ้นเป็นการเพิ่มพูนความชำนาญเป็นอัตโนมัติมากขึ้น ในขั้นนี้เราเรียกว่าขั้นผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งต้องใช้การปฏิบัติมาก ๆ การฝึกทักษะในขั้นนี้ถือว่าได้บรรลุถึงขั้นสุดท้ายของระดับ Taxonomy ในทักษะพิสัย ซึ่งในขั้นนี้ผู้สอนควรจัดให้ผู้เรียนได้กระทำในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การฝึกทักษะจนถึงระดับเกินพอ เรียนรู้วิธีการเอาชนะความเครียดและการสอแสดงต่าง ๆ เพิ่มพูนความเร็วและความถูกต้อง และบรรลุถึงประสิทธิภาพในระดับมาตรฐานที่ต้องการ ในขั้นนี้ผู้เรียนแต่ละคนอาจจะแสดงผลสำเร็จที่แตกต่างกัน ซึ่งความแตกต่างกันนี้มักจะขึ้นอยู่กับ ความสามารถ ความสนใจ นิสัย อารมณ์ และความขยันหมั่นเพียรของผู้เรียน

คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ (2543 ,หน้า 36-37) ได้กล่าวว่ากระบวนการเรียนการสอนใน หลากหลายวิธีซึ่งจำแนกได้ดังนี้

1.การจัดการเรียนการสอนทางอ้อม ได้แก่ การเรียนรู้แบบสืบค้น แบบค้นพบ แบบแก้ปัญหา แบบสร้างแผนผังความคิดแบบใช้กรณีศึกษา แบบตั้งคำถามแบบใช้การตัดสินใจ

2.เทคนิคการศึกษาเป็นรายบุคคล ได้แก่ วิธีการเรียนแบบศูนย์การเรียน แบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง แบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

3.เทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ประกอบการเรียน เช่น การใช้สิ่งพิมพ์ ตำราเรียนและแบบฝึกหัดการใช้แหล่งทรัพยากรในชุมชน ศูนย์การเรียนชุดการสอน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน บทเรียนสำเร็จรูป

4.เทคนิคการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นปฏิสัมพันธ์ ประกอบด้วย การโต้ว่าทีกลุ่ม Buzz การอภิปราย การระดมพลังสมอง กลุ่มแก้ปัญหา กลุ่มติวการประชุมต่าง ๆ การแสดงบทบาทสมมติ กลุ่มสืบค้นคู่คิดการฝึกปฏิบัติ เป็นต้น

5.เทคนิคการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นประสบการณ์ เช่น การจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เกม กรณีตัวอย่างสถานการณ์จำลองละคร เกม กรณีตัวอย่างสถานการณ์จำลอง ละคร บทบาทสมมติ

6.เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ ได้แก่ ปริศนาความคิดร่วมมือแข่งขันหรือกลุ่มสืบค้น กลุ่มเรียนรู้ร่วมกัน ร่วมกันคิด กลุ่มร่วมมือ

7.เทคนิคการเรียนการสอนแบบบูรณาการ ได้แก่ การเรียนการสอนแบบใช้เส้นเล่าเรื่อง (Story line) และการเรียนการสอนแบบ แก้ปัญหา (Problem-Solving)

และ วันเพ็ญ เรืองรัตน์ (2549, หน้า 8) ได้ให้ความหมายว่า การจัดการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติที่คตินั้น ต้องคำนึงถึงระดับขั้นของผู้เรียน เป้าหมายและขั้นตอนการดำเนินการต้องมีความชัดเจน ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาที่สอดคล้องกับสถานการณ์จริง เน้นการสื่อความหมายมากกว่ารูปแบบทางภาษา มีการประเมินผลการดำเนินการเพื่อปรับปรุงและพัฒนางานปฏิบัติต่อไป ดังนั้น จะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติเป็นการสร้างโอกาสให้ผู้เรียนมีความมั่นใจ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข สิ่งเหล่านี้เป็นการสร้างบรรยากาศการเรียนการสอนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies Instructional Model)

วริวรรธ โจนงนุช(2550 หน้า 31) ได้สรุปความหมายของ รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส ว่าเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการปฏิบัติงานที่ครูผู้สอนจะต้องแบ่งเนื้อหา ของหน่วยใหญ่ออกเป็นเนื้อหาย่อยให้ละเอียดและให้มีความถี่เนื้อหาบ่อยมากที่สุด เพื่อให้ผู้เรียนฝึก ทักษะย่อยเหล่านั้นให้ดีขึ้นเกิดความชำนาญ ในระหว่างขั้นตอนการฝึกทักษะย่อยแต่ละส่วนนั้น ครู จะเป็นผู้สาธิตการปฏิบัติงานนั้นก่อนที่จะให้นักเรียนลงมือปฏิบัติงาน แล้วปล่อยให้ นักเรียนฝึก ปฏิบัติงานด้วยตนเองโดยไม่มีการสาธิตให้ดูเป็นตัวอย่าง เมื่อครูผู้สอนเห็นว่านักเรียนปฏิบัติงานได้ แล้ว จึงสอนเทคนิคและวิธีการที่ช่วยให้การปฏิบัติงานได้รวดเร็วและมีคุณภาพดีขึ้น เมื่อนักเรียนฝึก ทักษะย่อยต่างๆที่เป็นองค์ประกอบย่อยของงานทั้งหมดได้แล้ว จึงนำประสบการณ์ย่อยเหล่านั้นมาสู่การปฏิบัติงานเต็มรูปแบบ

เดวิส (Davies, 1971: 50-56 อ้างใน ทิศนา ขัมมณี, 2547 : 246-247) รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาในด้านทักษะพิสัย (Psycho – Motor Domain) ได้กล่าวถึงรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาในด้านทักษะพิสัย เป็นรูปแบบที่มุ่งช่วยพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในด้านการปฏิบัติการกระทำ หรือการแสดงออกต่าง ๆ ซึ่งจำเป็นต้องใช้หลักการ วิธีการ ที่แตกต่างไปจากการพัฒนาทางด้านจิตพิสัยหรือพุทธิพิสัย รูปแบบที่สามารถช่วยผู้เรียนเกิดการพัฒนาทางด้านทักษะพิสัยได้สรุปว่ารูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เป็นรูปแบบที่มุ่งช่วยพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในด้านการปฏิบัติ การกระทำหรือการแสดงออกต่างๆ ซึ่งจำเป็นต้องใช้หลักการ วิธีการ ที่แตกต่างไปจากรูปแบบการเรียนการสอนการพัฒนาทางด้านจิตพิสัยหรือพุทธิ

พิสัย ทฤษฎี หลักการ แนวคิดของรูปแบบกระบวนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส ทักษะส่วนใหญ่จะประกอบไปด้วยทักษะย่อยๆ จำนวนมาก การฝึกฝนให้ผู้เรียนสามารถทำทักษะย่อยๆ เหล่านั้นได้ก่อนแล้วค่อยเชื่อมโยงกันเป็นทักษะใหญ่จะช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จได้ดีและรวดเร็วขึ้น วัตถุประสงค์ของรูปแบบนี้มุ่งช่วยพัฒนาความสามารถด้านทักษะปฏิบัติของผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทักษะที่ประกอบไปด้วยทักษะย่อยจำนวนมาก ซึ่งกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบทักษะปฏิบัติเดวิส มีทั้งหมด 5 ขั้น คือ

1. ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ ขั้นนี้เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้เห็นทักษะหรือการกระทำที่ต้องการให้ผู้เรียนทำได้ในภาพรวม โดยการสาธิตให้ผู้เรียนดูทั้งหมดตั้งแต่ต้นจนจบ ทักษะหรือการกระทำที่สาธิตให้ผู้เรียนดูนั้น จะต้องเป็นการกระทำในลักษณะที่เป็นธรรมชาติ ไม่ช้าหรือเร็วเกินไปกตีก่อนการสาธิต ควรควรให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนในการสังเกต ควรชี้แนะจุดสำคัญที่ควรให้ความสนใจเป็นพิเศษในการสังเกต

2. ขั้นสาธิตและให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย เมื่อผู้เรียนได้เห็นภาพรวมของการกระทำหรือทักษะทั้งหมดแล้ว ผู้สอนควรจะแตกทักษะทั้งหมดให้เป็นทักษะย่อย ๆ หรือแบ่งสิ่งที่กระทำออกเป็นส่วนย่อย ๆ และสาธิตส่วนย่อยแต่ละส่วนให้ผู้เรียนสังเกตและทำตามไปทีละส่วนอย่างช้าๆ

3. ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ผู้เรียนลงมือปฏิบัติทักษะย่อยโดยไม่มีการสาธิตหรือมีแบบอย่างให้ดู หากติดขัดจุดใด ผู้สอนควรให้คำชี้แนะ และช่วยแก้ไขจนผู้เรียนทำได้ เมื่อได้แล้ว ผู้สอนจึงเริ่มสาธิตทักษะย่อยส่วนต่อไป และให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อยนั้นจนทำได้ ทำเช่นนั้นเรื่อยไปจนครบทุกส่วน

4. ขั้นให้เทคนิควิธีการ เมื่อผู้เรียนปฏิบัติได้แล้ว ผู้สอนอาจแนะนำเทคนิควิธีการที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำงานนั้นได้ดีขึ้น เช่น ทำได้ประณีตสวยงามขึ้นทำได้รวดเร็วขึ้น ทำได้ง่ายขึ้น หรือสิ้นเปลืองน้อยลง เป็นต้น

5. ขั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อย ๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์ เมื่อผู้เรียนสามารถปฏิบัติแต่ละส่วนได้แล้ว จึงให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ๆ ต่อเนื่องกันตั้งแต่ต้นจนจบ และฝึกปฏิบัติหลาย ๆ ครั้งจนกระทั่งสามารถปฏิบัติทักษะที่สมบูรณ์ได้อย่างที่ชำนาญ

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ.2545

หลักการของหลักสูตร เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหลังมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อพัฒนากำลังคนระดับฝีมือให้มีความชำนาญเฉพาะด้าน มีคุณธรรม บุคลิกภาพ และเจตคติที่เหมาะสม สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานและการประกอบ

อาชีพอิสระสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติเปิดโอกาสให้
 เลือกรเรียนได้อย่างกว้างขวาง เพื่อเน้นความชำนาญเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริง สามารถเลือก
 วิธีการเรียนตามศักยภาพและ โอกาสของผู้เรียน ถ่ายโอนผลการเรียน สะสมผลการเรียน เทียบ
 ความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการและสถานประกอบอาชีพอิสระได้
 สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างหน่วยงานและองค์กรที่
 เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชนเปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชนและท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการ
 พัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับสภาพของชุมชนและท้องถิ่น

จุดหมายของหลักสูตร เพื่อให้มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในงานอาชีพตรงตาม
 มาตรฐานวิชาชีพ นำไปปฏิบัติงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเลือกวิถีการดำรงชีวิตและ
 การประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับตน สร้างสรรค์ความเจริญต่อชุมชน ท้องถิ่น และ
 ประเทศชาติ เป็นผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและการ
 ประกอบอาชีพ สามารถสร้างอาชีพ มีทักษะในการจัดการและพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ
 มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภูมิใจในวิชาชีพที่เรียน รักงาน รักหน่วยงาน สามารถทำงาน
 เป็นหมู่คณะได้ดี โดยมีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น เป็นผู้มีความประพฤติทาง
 สังคมที่ดีงาม ทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน มีความรับผิดชอบต่อกับครอบครัว หน่วยงาน ท้องถิ่น
 และประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น
 รู้จักใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์
 มีคุณธรรม จริยธรรม และวินัยในตนเอง มีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกายและจิตใจ เหมาะสม
 กับงานอาชีพนั้น ๆ ตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมืองของ
 ประเทศและโลกปัจจุบัน มีความรักชาติ ดำเนินในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนรวม ดำรงรักษาไว้
 ซึ่งมีความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมี
 พระมหากษัตริย์เป็นประมุข

การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ

พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 มาตรา 6 การจัดการอาชีวศึกษาและ
 การฝึกอบรมวิชาชีพต้องเป็นการจัดการศึกษาในด้านวิชาชีพที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจ
 และสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับ
 ฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี รวมทั้งเป็นการยกระดับการศึกษาวิชาชีพให้สูงขึ้นเพื่อให้
 สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยนำความรู้ในทางทฤษฎีอันเป็นสากลและ
 ภูมิปัญญาไทยมาพัฒนาผู้รับการศึกษาให้มีความรู้ความสามารถในทางปฏิบัติและมีสมรรถนะจน
 สามารถนำไปประกอบอาชีพในลักษณะผู้ปฏิบัติหรือประกอบอาชีพโดยอิสระได้

หลักสูตรสาขาวิชาพัฒนวิชาการ สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

ประเภทวิชาพาณิชยกรรม ได้กำหนดโครงสร้างการจัดการศึกษาตามหลักสูตรสาขาวิชาพัฒนวิชาการ สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ แบ่งเป็น 3 หมวดวิชา ฝึกงาน และกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังนี้

1. หมวดวิชาสามัญ แบ่งเป็น

1.1 วิชาสามัญทั่วไป เป็นวิชาที่เป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต

1.2 วิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ เป็นวิชาที่เป็นพื้นฐานสัมพันธ์กับวิชาชีพ

2. หมวดวิชาชีพ แบ่งเป็น

2.1 วิชาชีพพื้นฐาน เป็นกลุ่มวิชาชีพสัมพันธ์ที่เป็นพื้นฐานที่จำเป็นในประเภทวิชานั้น ๆ

2.2 วิชาชีพสาขาวิชา เป็นกลุ่มวิชาชีพหลักในสาขาวิชานั้น ๆ

2.3 วิชาชีพสาขางาน เป็นกลุ่มวิชาชีพที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะเฉพาะด้านในงานอาชีพตามความถนัดและความสนใจ

2.4 โครงการ

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

4. ฝึกงาน

5. กิจกรรมเสริมหลักสูตร

จุดประสงค์สาขาวิชาพัฒนกรรม

1. เข้าใจหลักการและประยุกต์ใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สุขศึกษาและพลศึกษา ในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ

2. เข้าใจหลักการและกระบวนการในงานพื้นฐานวิชาชีพและงานที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนางานด้านพัฒนวิชาการ

3. เข้าใจหลักการ วิธีการและขั้นตอนในสาขางานที่เลือก

4. มีทักษะ มีประสบการณ์ กระบวนการในงานอาชีพตามสาขางานที่เลือก

5. มีทักษะในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในงานอาชีพตามสาขางานที่เลือก

6. มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาในการทำงาน

7. มีทักษะในการแสวงหาความรู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถพัฒนางานให้มี

คุณภาพมากยิ่งขึ้น

8. อนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี

9. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีต่องาน และเห็นแนวทางในทางประกอบอาชีพ
สุจริต (หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ. 2545 หน้า 14)

มาตรฐานวิชาชีพของสาขาวิชาพัฒนศึกษศกรม

1. สื่อสารโดยใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาอื่นในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ
 2. พัฒนาตนเองและสังคมตามหลักศาสนา สิทธิหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและเศรษฐกิจ
 3. พัฒนาตนเอง พัฒนางานอาชีพ และแก้ไขปัญหา โดยใช้หลักการกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
 4. พัฒนาบุคลิกภาพและสุขภาพของตน โดยใช้หลักการกระบวนการด้านสุขศึกษาและพลศึกษา
 5. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและระบบสารสนเทศ เพื่อพัฒนางานด้านธุรกิจ
 6. วางแผนประกอบอาชีพด้านธุรกิจ โดยนำระบบบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิตมาใช้ในองค์กร
 7. จัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม อาชีวนามัย และความปลอดภัยในองค์กรและชุมชน
 8. ประยุกต์ใช้หลักการพื้นฐานงานอาชีพด้านธุรกิจ ในการปฏิบัติงานและในชีวิตประจำวัน
- (หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ. 2545 หน้า 15)

วิชาระบบเครือข่ายเบื้องต้น

รายวิชาระบบเครือข่ายเบื้องต้นเป็นวิชาชีพของสาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ซึ่งมีคำอธิบายรายวิชา จุดประสงค์รายวิชา และมาตรฐานรายวิชาดังต่อไปนี้

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจระบบเครือข่ายและสามารถประยุกต์ใช้งานได้
2. มีกิจนิสัยและส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดี ในการใช้คอมพิวเตอร์

มาตรฐานรายวิชา

1. อธิบายความหมาย ความสำคัญ ประเภท และการทำงานของระบบเครือข่าย
2. ใช้ระบบเครือข่ายในการค้นหาข้อมูล

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความหมายของระบบเครือข่าย ประเภทของเครือข่าย มาตรฐานการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย ปฏิบัติการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย การใช้ระบบปฏิบัติการบนเครือข่ายปฏิบัติการรับส่งข้อมูลบนเครือข่าย การบริหารดูแลระบบเครือข่าย ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ. 2545 หน้า 24)

เนื้อหารายวิชา

- หน่วยที่ 1 ระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย
 หน่วยที่ 2 มาตรฐานและแบบจำลองเครือข่าย
 หน่วยที่ 3 รูปแบบการเชื่อมโยงเครือข่าย
 หน่วยที่ 5 ส่วนประกอบของเครือข่าย และแลนไร้สาย
 หน่วยที่ 6 การติดตั้งระบบปฏิบัติการเครือข่าย
 หน่วยที่ 7 การเชื่อมต่อระบบเครือข่าย
 หน่วยที่ 8 การบริหารจัดการทรัพยากรเครือข่าย

การวัดผล (Evaluation)

1. คะแนนระหว่างภาค 70 คะแนน
 - ใบงาน 60 คะแนน
 - สอบย่อย 10 คะแนน
2. จิตพิสัย 30 คะแนน
 - เวลาเข้าเรียน 10 คะแนน
 - ความตั้งใจเรียน/ปฏิบัติตามใบงาน 5 คะแนน
 - การแต่งกาย 5 คะแนน
 - ส่งงานตามเวลากำหนด 10 คะแนน

รวม 100 คะแนน

การประเมินผล (Assessment)

ช่วงคะแนน	ผลการเรียน
80 - 100	4
75 - 79	3.5
70 - 74	3
65 - 69	2.5
60 - 64	2
55 - 59	1.5
50 - 54	1
0 - 49	0
เวลาเรียนไม่ถึง 80%	ข.ร.

การวัดและประเมินผล

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2546, หน้า 231 – 234) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับ ความสามารถของผู้เรียนประเมินได้จากการแสดงออกโดยตรงจากการทำงานต่างๆ เป็นสถานการณ์ที่กำหนดให้ ซึ่งเป็นจริงหรือใกล้เคียงกับสภาพจริง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แก้ปัญหาหรือปฏิบัติงานได้จริง โดยประเมินจากกระบวนการการทำงาน กระบวนการคิด โดยเฉพาะความคิดขั้นสูงและผลงานที่ได้

ลักษณะสำคัญของการประเมินความสามารถคือ กำหนดวัตถุประสงค์ของงาน วิธีการทำงาน ผลสำเร็จของงาน มีคำสั่งควบคุมสถานการณ์ในการปฏิบัติงาน และมีเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน การประเมินความสามารถที่แสดงออกของผู้เรียนทำได้หลายแนวทางต่างๆ กัน ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม สภาพการณ์ และความสนใจของผู้เรียน ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1. มอบหมายงานให้ทำ งานที่มอบให้ทำต้องมีความหมาย มีความสำคัญมีความสัมพันธ์กับหลักสูตร เนื้อหาวิชา และชีวิตจริงของผู้เรียน ผู้เรียนต้องใช้ความรู้หลายด้านในการปฏิบัติงานที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการทำงานและการใช้ความคิดอย่างลึกซึ้ง
2. การกำหนดชิ้นงาน หรืออุปกรณ์ หรือสิ่งประดิษฐ์ให้ผู้เรียนวิเคราะห์หองค์ประกอบและกระบวนการทำงาน และเสนอแนวทางเพื่อพัฒนาให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น
3. กำหนดตัวอย่างชิ้นงานให้ แล้วให้ผู้เรียนศึกษางานนั้น และสร้างชิ้นงานที่มีลักษณะของการทำงานได้เหมือนหรือดีกว่าเดิม
4. สร้างสถานการณ์จำลองที่สัมพันธ์กับชีวิตจริงของผู้เรียน โดยกำหนดสถานการณ์แล้วให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหา

ทิสนา แคมมณี และคณะ (2544, หน้า 59 – 65) ได้กล่าวถึงการวัดและประเมิน

ความสามารถ สามารถทำได้หลายวิธีจำแนกได้ 2 แนวทางคือ

1. วัดโดยแบบวัดมาตรฐาน และพัฒนาเป็นความสามารถของสมองสู่การวัดผลสัมฤทธิ์บุคคลิกภาพ ความถนัดและความสามารถในด้านต่างๆ รวมถึงความสามารถในการคิด
2. วัดจากการปฏิบัติจริง เป็นการวัดทักษะการคิดซับซ้อนในการปฏิบัติงานความร่วมมือในการแก้ปัญหาและการประเมินตนเอง สำหรับเทคนิคการวัด อาจใช้การสังเกตสภาพงานที่ปฏิบัติ เช่น จากการเขียนเรียงความ การแก้ปัญหาในสถานการณ์ การรวบรวมงานในแฟ้มสะสมงาน

สอดคล้องกับ ชำรง บัวศรี (2542, หน้า 258) ได้กล่าววิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ว่า การประเมินผลการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่มีระบบ มีขั้นตอน ซึ่งโดยทั่วไปจะแบ่งออก 5 ขั้นตอน

1. การกำหนดจุดประสงค์ของการประเมินผล จุดประสงค์นี้แตกต่างกับจุดประสงค์การเรียนการสอน

2. การเลือกเครื่องมือวัดสำหรับสิ่งที่ต้องการประเมิน

3. การวัดผลการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือที่ได้เลือกไว้

4. การเปรียบเทียบผลที่ได้กับมาตรฐานที่กำหนดไว้

5. การประเมินผล เป็นขั้นตัดสินว่าผู้เรียนควรได้รับพิจารณาอย่างไร

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2545, อ้างในสุจิตรา ขุนคำ หน้า 19-20) กล่าวไว้ใน แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนว่า วิธีการประเมินที่ผู้สอนสามารถเลือกใช้ในการประเมิน ระหว่างเรียนมีดังนี้

1. การประเมินด้วยการสื่อสารส่วนบุคคล ได้แก่

1.1 การถามตอบระหว่างทำกิจกรรมการเรียน

1.2 การพบปะสนทนาพูดคุยกับผู้เรียน

1.3 การพบปะสนทนาพูดคุยกับผู้เกี่ยวข้องกับผู้เรียน

1.4 การสอบปากเปล่าเพื่อประเมินความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติ

1.5 การอ่านบันทึกเหตุการณ์ต่าง ๆ ของผู้เรียน

1.6 การตรวจแบบฝึกหัดและการบ้านพร้อมให้ข้อมูลป้อนกลับ

2. การประเมินจากการปฏิบัติ (Performance Assessment)

เป็นวิธีการประเมินงานหรือกิจกรรมที่ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติ เพื่อให้ได้ ข้อมูลสารสนเทศว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด

3. การประเมินสภาพจริง (Authentic Assessment)

การประเมินสภาพจริง เป็นการประเมินจากการปฏิบัติงาน หรือกิจกรรมอย่างใด อย่างหนึ่ง โดยงานหรือกิจกรรมที่มอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติจะเป็นงานหรือสถานการณ์ที่เป็นจริง (Real life) หรือใกล้เคียงกับชีวิตจริง

4. การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน (Portfolio Assessment)

การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน เป็นวิธีการประเมินที่ช่วยส่งเสริมให้การประเมินตามสภาพจริง มีความสมบูรณ์สะท้อนศักยภาพที่แท้จริงของผู้เรียนมากขึ้น โดยการให้ผู้เรียนได้เก็บรวบรวม (Collect) ผลงานจากการปฏิบัติจริง ทั้งในชั้นเรียน หรือในชีวิตจริงที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ตามสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ มาจัดแสดงอย่างเป็นระบบ (Organized)

5. การประเมินโดยกลุ่มเพื่อน (Peer Assessment)

เป็นการตัดสินใจโดยให้กลุ่มเพื่อนร่วมด้วย เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา เช่น การคิดสร้างสรรค์ การช่วยเหลือกลุ่ม ความสามารถในการที่จะทำงานให้เสร็จตามกำหนด เกณฑ์อื่น ๆ ได้แก่ การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การเขียนรายงาน การนำเสนอสิ่งที่ค้นพบ

6. การประเมินกลุ่ม (Group Assessment)

ความสามารถที่จะทำงานในฐานะสมาชิกผู้มีประสิทธิภาพของกลุ่มถือเป็นทักษะที่สำคัญ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางทุกกลุ่มวิชาจะต้องเน้นย้ำการทำงานเป็นกลุ่มมีการจัดความพร้อมอย่างมีคุณภาพและมีการประเมินผลที่ละเอียดรอบคอบ การทำงานกลุ่มของผู้เรียนจะมีคุณภาพสูงสุด รวมทั้งให้ความสนุกสนาน

7. การประเมินตนเอง (Self Assessment)

ในการเสนอผลงาน ผู้สอนฝึกให้ผู้เรียนมีการประเมินตนเองทั้งด้านความคิด และด้านความรู้สึก โดยให้ผู้เรียนได้พูดถึงงานของตน มีขั้นตอนกระบวนการทำอย่างไร มีจุดบกพร่องจุดใดตรงไหน ผู้เรียนได้ความรู้อะไรบ้าง และผู้เรียนมีความรู้สึกอย่างไรต่องานที่ทำ ขณะเดียวกันก็เปิดโอกาสให้เพื่อน ๆ ได้มีการวิพากษ์วิจารณ์งานของผู้เรียนอันจะนำไปสู่ความภาคภูมิใจ

8. การเขียนรายงาน (Self Report)

เป็นการให้ผู้เรียนเขียนรายงานเกี่ยวกับพฤติกรรมของตนเอง เหมือนการสัมภาษณ์ เพียงแต่ไม่มีคนคอยตั้งคำถามเท่านั้นเอง

วิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง

ข้อมูลเกี่ยวกับสถานศึกษา ประวัติและสภาพทั่วไป

วิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง เป็นวิทยาลัยในสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ตั้งอยู่ เลขที่ 76 หมู่ที่ 1 ตำบลบ้านสหกรณ์ อำเภอแม่อน จังหวัดเชียงใหม่ รหัสไปรษณีย์ 50130 อยู่ระหว่างหลักกิโลเมตรที่ 24 + 100 ถึง 24 + 500 ถนนเชียงใหม่-สันกำแพง (สายใหม่ ทางหลวงหมายเลข 1317) ห่างจากอำเภอสันกำแพง ประมาณ 12 กิโลเมตร ห่างจากอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ ประมาณ 36 กิโลเมตร และห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ

730 กิโลเมตรพื้นที่ของวิทยาลัยฯ มีทั้งสิ้น 75 ไร่ เป็นพื้นที่ราบลุ่มเชิงภูเขา ด้านหน้าติดถนนสายหลัก(ทางหลวงหมายเลข 1317) ด้านหลังติดเชิงเขาในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ออน มีความยาว 400 เมตร ทั้งสองด้าน ด้านทิศตะวันออก และด้านทิศตะวันตก ความยาว 300 เมตร ติดที่ดินราษฎร ซึ่งกรมป่าไม้ และ ร.พ.ช. จัดให้ราษฎรใช้เป็นพื้นที่ทางการเกษตรกระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศ จัดตั้งวิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง กิ่งอำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 25 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2539 โดยมี นายพนพล กัณทะวงศ์วารผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานี ทำหน้าที่เป็น ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสันกำแพงเป็นคนแรก ต่อมาวันที่ 30 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2539 กรมอาชีวศึกษา ได้แต่งตั้งให้ นายสิทธิพงศ์ ฌเชิงใหม่ เป็นผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง เป็นคนที่สองและปัจจุบันผู้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการวิทยาลัยฯ คือ ว่าที่ร้อยตรีธิป นันทันดิ วิทยาลัยฯ จัดการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) จำนวน 2 ประเภทวิชา 5 สาขาวิชา คือ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม มี 4 สาขาวิชา 4 สาขา งาน ได้แก่ สาขาวิชาเครื่องกล (สาขางานยานยนต์), สาขาวิชาไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (สาขางาน ไฟฟ้า และสาขางานอิเล็กทรอนิกส์) และสาขาวิชาการก่อสร้าง (สาขางานก่อสร้าง) ประเภทวิชา พณิชยกรรมมี 1 สาขาวิชา 2 สาขางาน ได้แก่ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ (สาขางานการบัญชี และสาขา งานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ) นอกจากนั้นยังจัดการศึกษาตามหลักสูตรระยะสั้นที่หลากหลายอาชีพ และ หลักสูตร9+1/12+1

ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ

ปรัชญา ทักยะเด่น เน้นวินัย ใฝ่คุณธรรม นำพัฒนาสังคม

วิสัยทัศน์ (VISION) วิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง เป็นสถานศึกษาที่มุ่งส่งเสริม พัฒนาการ อาชีวศึกษาให้มีคุณภาพ ตามมาตรฐานวิชาชีพโดยสอดคล้องกับความต้องการชุมชน

พันธกิจ (MISSION)

1. ปรับปรุงระบบการบริหารจัดการภายในวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพในการให้บริการ และการส่งเสริมสนับสนุนทุกหน่วยงานในวิทยาลัย
2. ส่งเสริมสนับสนุนให้มีการจัดการศึกษาด้านอาชีวศึกษาที่หลากหลาย เป็นไปตาม ความต้องการของกลุ่มประชากร หรือตลาดแรงงาน โดยเน้นการมีส่วนร่วมของทุก ๆ ฝ่าย
3. พัฒนาครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพครู
4. พัฒนาการเรียนรู้โดยการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาจากแหล่ง สารสนเทศต่าง ๆ มาใช้เป็นสื่อในการแสวงหาความรู้
5. ส่งเสริมการเรียนรู้โดยการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาจากแหล่ง สารสนเทศต่าง ๆ มาใช้เป็นสื่อในการแสวงหาความรู้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กาญจนา กาบทอง(2550) ได้วิจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ โดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติการ ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เรื่อง การสร้างงานจากโปรแกรมประมวลผลคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1.พัฒนาชุดฝึกปฏิบัติการ เรื่องการสร้างงานจากโปรแกรมประมวลผลคำ ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 2.เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3.เพื่อศึกษาทักษะการปฏิบัติงาน เรื่องการสร้างงานจากโปรแกรมประมวลผลคำ 4.ศึกษาความรับผิดชอบ เรื่องการสร้างงานจากโปรแกรมประมวลผลคำ 5.ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดฝึกปฏิบัติการ โดยใช้กลุ่มประชากรเป็นนักเรียน จากโรงเรียนบ้านกระโดนค้อ จำนวน 25 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้าน ชุดฝึกปฏิบัติการ เรื่องการสร้างงานจากโปรแกรมประมวลผลคำ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน แบบประเมินความรับผิดชอบ แบบวัดความพึงพอใจ ผลการวิจัยพบว่า ชุดฝึกปฏิบัติการมีประสิทธิภาพที่ีระดับ 84.08/82.66 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 ทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนมีค่าระดับคะแนนร้อยละ 89.80 ความรับผิดชอบในการเรียนของนักเรียน โดยรวมอยู่ในระดับดี และ ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดฝึก อยู่ในระดับมากที่สุด

วรัวธรรม โชนงนุช (2550) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องการเขียนลายสังคโลกโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และเพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อชุดกิจกรรมเรื่องการเขียนลายสังคโลก ใช้กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 32 คนใช้เครื่องมือได้แก่ ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ เรื่องการเขียนลายสังคโลกจำนวน 10 หน่วย แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 40 ข้อ แบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อชุดกิจกรรมเรื่องการเขียนลายสังคโลกจำนวน 1 ชุด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบที (T-Test) ผลการวิจัยพบว่าชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องการเขียนลายสังคโลกโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนด้านทักษะปฏิบัติของเดวิส มีประสิทธิภาพ 82.38/87.50 และความพึงพอใจอยู่ในระบบมาก

สุณี กาญจนจันทร์(2551) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส ที่มีต่อระดับความรู้ความสามารถในการแยกเชื้อเห็ดบริสุทธิ์เลี้ยงบนอาหารวุ้นฟิดีโอในรายวิชาการผลิตเห็ด ของนักศึกษาระดับชั้น ปวช.สาขาเกษตรศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้ความสามารถในการแยกเชื้อเห็ดบริสุทธิ์เลี้ยงบนอาหารวุ้นฟิดีโอของนักศึกษาระดับ ปวช.ที่เรียนวิชาการผลิตเห็ดโดยใช้รูปแบบทักษะปฏิบัติของเดวิส ใช้กลุ่ม

ประชากรจำนวน 15 คน ผลการศึกษาพบว่านักศึกษามีความรู้ความสามารถในการแยกเชื้อเห็ดบริสุทธิ์ เลี้ยงบนอาหารวุ้นฟิดีเอ โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส อยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์

สุจิตรา ขุนคำ (2552) ได้ทำการศึกษาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติงาน รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี งานธุรกิจ และศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี งานธุรกิจ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มเป้าหมายได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 จำนวน 28 คน ผลการศึกษาพบว่านักเรียนมีความคิดเห็นทางด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และด้านการดำเนินการสอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด รวมทั้งมีความคิดเห็น ทางด้านวัตถุประสงค์และเนื้อหา ด้านการใช้สื่อการสอน และด้านการวัดและประเมินผล โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก และนอกจากนี้นักเรียนยังได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอีกว่าวัตถุประสงค์สอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน ควรมีการแบ่งกลุ่มย่อยในการฝึกปฏิบัติงาน และควรตั้งคำถามใน ระหว่างการสาธิตการใช้สื่อการสอน และ ผลจากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี งานธุรกิจ พบว่านักเรียน ได้รับคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน ในทุกแผนการจัดการเรียนรู้ รวมถึงนักเรียนมีทักษะการปฏิบัติงานในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก

ช่อนกลิ่น เรื่องยังมี (2552) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการปฏิบัติตามแนวคิดของเดวิสที่มีต่อความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัย เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยใช้กลุ่ม เป้าหมายคือเด็กระดับปฐมวัยจำนวน 21 คน ใช้เครื่องมือในการวิจัยคือ แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวิส แบบฝึกทักษะการปฏิบัติเพื่อพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ตามแนวคิดของ เดวิส และแบบทดสอบวัดความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ ผลการศึกษาพบว่า ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ คะแนนของนักเรียนมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ค่าทางสถิติที่ระดับ .01 มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีความสามารถด้านมิติสัมพันธ์แต่ละด้านที่ค่าเฉลี่ยร้อยละ 79.05-85.18 อยู่ในระดับที่ดี อีกทั้งความพึงพอใจต่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการปฏิบัติตามแนวคิดของเดวิส พบว่า ทุกด้านมีค่าความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

จากการสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามที่ได้กล่าวนั้น แสดงให้เห็นว่าเมื่อใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส ในกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเฉพาะวิชาที่เน้นการปฏิบัติ ผลสัมฤทธิ์ทางการปฏิบัติของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก จึงส่งผลทำให้นักเรียนเกิดทักษะความรู้ความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น