

บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรพื้นฐานอาชีพ สำหรับนักเรียนออสติกครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยเรียงหัวข้อตามลำดับ ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร
2. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับบุคคลออสติก
3. แนวคิดเกี่ยวกับการเตรียมพื้นฐานอาชีพสำหรับเด็กพิเศษ
4. แนวคิดเกี่ยวกับงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร

1.1 ความหมายของหลักสูตร

คำว่าหลักสูตรแปลมาจากคำในภาษาอังกฤษว่า Curriculum ซึ่งมีรากศัพท์มาจากภาษาละตินว่า Currere แปลว่า race course หรือ running course หรือเส้นทางที่ใช้วิ่งแข่ง ซึ่งต่อมาได้นำคำศัพท์นี้มาใช้ในทางการศึกษาว่า Running sequence of courses or learning experiences การเปรียบเทียบหลักสูตรกับสนามหรือเส้นทางที่ใช้แข่งนั้น คนส่วนใหญ่คิดว่าหลักสูตรมีลักษณะเป็นสนามแข่งจริง ๆ คือ นักเรียนนักศึกษาต้องแข่งขันกันเรียนฟันฝ่าความยากของวิชาหรือประสบการณ์การเรียนรู้ต่างๆ ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรให้จบ เพื่อที่จะได้รับประกาศนียบัตรหรือปริญญา เช่นเดียวกับนักวิ่งที่ต้องวิ่งแข่งและฟันฝ่าอุปสรรค เพื่อชัยชนะและความสำเร็จ(ใจทิพย์ เข็วรัตน์พงษ์, 2539 ; อัญชลี สารรัตน์, 2547 ; Hensen, 2001)

ชมพูช ร่วมชาติ (2548) สรุปความหมายของ หลักสูตร ว่า หมายถึง แผนหรือโปรแกรมที่จัดมวลงประสบการณ์เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการต่างๆตามจุดมุ่งหมายที่กำหนด

Good (1973 อ้างถึงใน ทศนีย์ บุญเต็ม, 2551) ให้ความหมายว่า หลักสูตรหมายถึง หัวข้อรายวิชาต่างๆที่จัดเรียงเป็นหมวดหมู่เรียงลำดับจากง่ายไปหายากหรือหมายถึงประสบการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษาหรือหมายถึงเค้าโครงทางการศึกษาที่วางไว้

Taba (1978 อ้างถึงใน ทศนีย์ บุญเต็ม, 2551) กล่าวว่า หลักสูตรหมายถึง มวลงประสบการณ์ที่โรงเรียนและครูผู้สอนจัดขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามลักษณะที่ต้องการและให้ถึงจุดหมาย

Marsh & Willis (1995) ได้วิเคราะห์ข้อจำกัดของหลักสูตรตามนัยต่างๆและเสนอข้อคิดเห็นไว้ว่า นิยามของหลักสูตรที่เหมาะสมควรเป็นนิยามที่นำไปสู่การปฏิบัติ บอกส่วนประกอบที่เป็นความรู้และประสบการณ์ ซึ่งให้เห็นถึงแนวคิดที่เป็นเป้าหมาย คุณลักษณะของผู้เรียนที่ต้องการและบอกถึงวิธีการไปถึงเป้าหมายนั้น ไม่แยกหลักสูตรและการสอนออกจากกันและแสดงให้เห็นถึงจุดเน้นของหลักสูตร นิยามของหลักสูตรต้องไม่ระบุเจาะจงที่เนื้อหาวิชาเท่านั้น แต่ต้องแสดงถึงความยืดหยุ่น

ที่สามารถปรับเปลี่ยนได้อย่างเหมาะสมกับสภาพสังคมและสอดคล้องกับหลักการของหลักสูตรที่เป็นพลวัต (Dynamic) อยู่เสมอ

จากข้างต้นสรุปได้ว่า หลักสูตร หมายถึง มวลประสบการณ์ต่างๆที่จัดขึ้นเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก เพื่อให้ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม มีพัฒนาการ หรือมีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่กำหนด

1.2 องค์ประกอบของหลักสูตร

สจัต อุทรานันท์ (2532) กล่าวว่า หลักสูตรไม่ว่าจะสร้างขึ้นมากในลักษณะใด ต้องประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 4 ส่วน ดังนี้

- 1) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
- 2) เนื้อหาวิชาที่จัดไว้ให้ผู้เรียนได้ศึกษา
- 3) กิจกรรมการเรียนรู้ และกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับเนื้อหาวิชาอย่างมีประสิทธิภาพจนมีคุณลักษณะตามจุดมุ่งหมาย
- 4) การประเมินผลเพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนได้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมากน้อยเพียงใด

Tyler (1970 อ้างถึงใน ทศนีย์ บุญเต็ม, 2551) เสนอแนวคิดเรื่องพื้นฐานการสร้างหลักสูตรซึ่งตั้งคำถาม 4 ประการที่เรียกว่าหลักการและเหตุผลของไทเลอร์(Tyler Rationale) สามารถกำหนดเป็นองค์ประกอบของหลักสูตรได้ 4 ประการ คือ

- 1) การกำหนดวัตถุประสงค์
- 2) การเลือกเนื้อหาสาระและประสบการณ์เรียนรู้
- 3) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้
- 4) การประเมินผลการเรียนรู้

Beauchamp (1981อ้างถึงใน ทศนีย์ บุญเต็ม, 2551) กล่าวว่า องค์ประกอบของหลักสูตรมีดังนี้

- 1) ขอบข่ายของเนื้อหาสาระ
- 2) การกำหนดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์เฉพาะ
- 3) การวางแผนการใช้หลักสูตร
- 4) การพิจารณาตัดสิน

การพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของ Peter F. Oliva (1992) คิดว่ามีองค์ประกอบสำคัญ 12 ประการ ดังนี้

- 1) กำหนดเป้าหมายของการจัดการศึกษา ปรัชญา และหลักจิตวิทยาการศึกษา ซึ่งเป้าหมายนี้เป็นความเชื่อที่ได้มาจากความต้องการของสังคมและผู้เรียน
- 2) วิเคราะห์ความต้องการของชุมชน ผู้เรียน และเนื้อหาวิชา
- 3) กำหนดจุดหมายของหลักสูตร
- 4) กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
- 5) จัดโครงสร้างของหลักสูตร และนำหลักสูตรไปใช้
- 6) กำหนดจุดหมายของการเรียนการสอน

- 7) กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน
- 8) เลือกยุทธวิธีการจัดการเรียนการสอน
- 9) เลือกเทคนิคการประเมินผลเบื้องต้น
- 10) นำยุทธวิธีการจัดการเรียนการสอนไปใช้
- 11) ประเมินผลการจัดการเรียนการสอน
- 12) ประเมินผลหลักสูตร

จากข้างต้นสรุปได้ว่า องค์ประกอบของหลักสูตร ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหา การจัดประสบการณ์เรียนรู้ และการวัดและประเมินผล

1.3 กระบวนการพัฒนาหลักสูตร

กระบวนการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของ Tyler (1949) ได้กำหนดไว้ 4 ขั้นตอน คือ

- 1) ความมุ่งหมายทางการศึกษาอะไรบ้างที่โรงเรียนควรที่จะกำหนดขึ้น
- 2) เนื้อหาอะไรบ้างที่จะจัดเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย
- 3) จะจัดประสบการณ์ทางการศึกษาให้มีประสิทธิภาพได้อย่างไร
- 4) จะตัดสินได้อย่างไรว่าความมุ่งหมายเหล่านี้บรรลุจุดประสงค์

กระบวนการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของ Taba ซึ่งได้กล่าวถึง กระบวนการพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ตามความเชื่อที่ว่าผู้เรียนมีพื้นฐานแตกต่างกัน โดยกำหนดกระบวนการพัฒนาหลักสูตรไว้ 7 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) วินิจฉัยความต้องการ : สำรวจสภาพปัญหา ความต้องการและความจำเป็นต่าง ๆ ของสังคม และผู้เรียน
- 2) กำหนดจุดมุ่งหมาย: หลังจากได้วินิจฉัยความต้องการของสังคมและผู้เรียนแล้ว จะกำหนดจุดมุ่งหมายที่ต้องการให้ชัดเจน
- 3) คัดเลือกเนื้อหาสาระ: จุดมุ่งหมายที่กำหนด แล้วจะช่วยในการเลือกเนื้อหาสาระ ให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย วย ความสามารถของผู้เรียน โดยเนื้อหาต้องมีความเชื่อถือได้ และสำคัญต่อการเรียนรู้
- 4) จัดเนื้อหาสาระ: เนื้อหาสาระที่เลือกได้ ยังต้องจัดโดยคำนึงถึงความต่อเนื่อง และความยากง่ายของเนื้อหา จุดนิภาวะ ความสามารถ และความสนใจของผู้เรียน
- 5) คัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้: ครูผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้องคัดเลือก ประสบการณ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
- 6) จัดประสบการณ์การเรียนรู้ : ประสบการณ์การเรียนรู้ควรจัดโดยคำนึงถึงเนื้อหา สาระและความต่อเนื่อง
- 7) กำหนดสิ่งที่จะประเมินและวิธีการประเมินผล : ตัดสินใจว่าจะต้องประเมินอะไร เพื่อตรวจสอบผลว่าบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ และกำหนดด้วยว่าจะใช้วิธีประเมินผลอย่างไร ใช้เครื่องมืออะไร

Saylor & Alexander (1974) กล่าวว่าไว้ว่า การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การทำหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น หรือการจัดทำหลักสูตรขึ้นมาใหม่โดยไม่มีหลักสูตรเดิมเป็นฐานอยู่เลย ขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตรมีทั้งหมด 4 ขั้นตอน คือ

- 1) ขั้นกำหนดเป้าหมาย จุดประสงค์ และขอบเขต (Goals, Objectives, and Domain)
- 2) ขั้นตอนออกแบบหลักสูตร (Curriculum Design) เป็นขั้นที่นักพัฒนาหลักสูตรตัดสินใจเลือกลักษณะที่ดีของหลักสูตร
- 3) ขั้นใช้หลักสูตร (Curriculum Implementation) เป็นขั้นที่ครูผู้สอนตัดสินใจเลือกวิธีการเรียนการสอน วัสดุ สื่อ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สูงสุด
- 4) ขั้นประเมินหลักสูตร (Curriculum Evaluation) เป็นขั้นที่นักพัฒนาหลักสูตรและครูผู้สอนตัดสินใจเลือกวิธีการวัดและประเมินผลเพื่อตรวจสอบประสิทธิผลของหลักสูตรและการปรับปรุงหลักสูตร

จากแนวคิดทั้ง 2 พบว่ามีองค์ประกอบของหลักสูตรครบทั้ง 4 ด้าน คือ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกของของระบบหลักสูตร คือ การสร้างหลักสูตรเท่านั้น ยังไม่ถึงขั้นการนำหลักสูตรไปใช้

ในการร่างหลักสูตร วิชัย วงษ์ใหญ่ (2537) มีความเห็นว่ากระบวนการพัฒนาหลักสูตรให้ครบวงจรเป็นความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันระหว่าง ระบบการร่างหลักสูตร ระบบการนำหลักสูตรไปใช้ และระบบการประเมินหลักสูตร ซึ่งระบบการร่างหลักสูตรมี 4 ขั้นตอน คือ

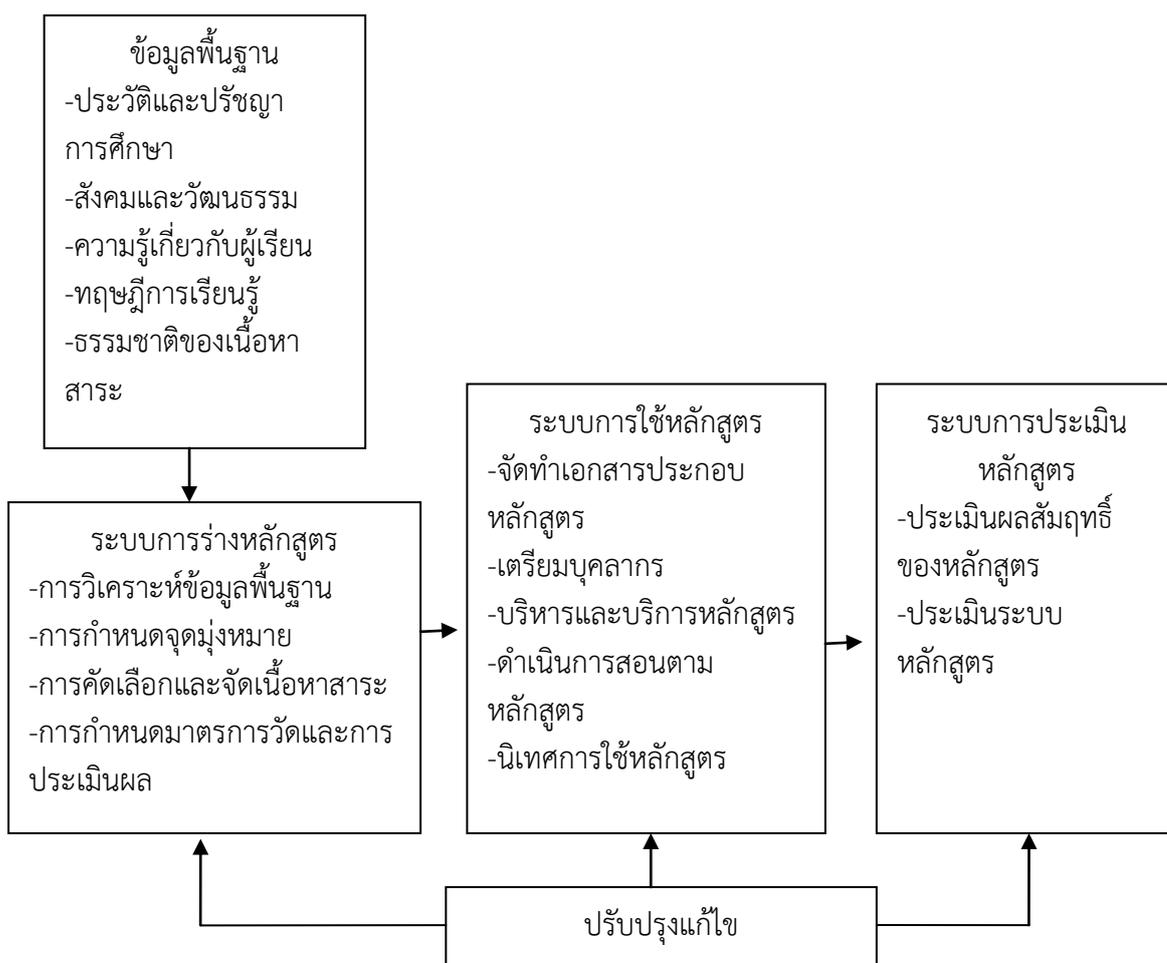
- 1) การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านวิชาการ ด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจและการเมือง เพื่อช่วยในการกำหนดรูปแบบ โครงสร้าง เนื้อหาสาระของวิชา ระยะเวลาที่ใช้ศึกษารวมทั้งมาตรฐานการศึกษาได้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย
- 2) การกำหนดรูปแบบหลักสูตร ประกอบด้วยโครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตรซึ่งจะสะท้อนให้เห็นภาพรวมและมาตรฐานของแต่ละหลักสูตร
- 3) การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร เมื่อคณะกรรมการร่างหลักสูตรเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก่อนจะนำหลักสูตรไปใช้ ต้องตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขบางส่วนก่อนที่จะนำไปใช้จริง อาจใช้วิธีการประชุมสัมมนา ผู้เชี่ยวชาญ หรือทดลองใช้หลักสูตรแบบนาร่องเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของหลักสูตร
- 4) การปรับแก้ไขหลักสูตรก่อนนำไปใช้ เมื่อตรวจสอบและประเมินผลแล้วพบว่าหลักสูตรมีข้อบกพร่องหรือมีจุดอ่อนควรทำการปรับปรุงแก้ไข โดยทำอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพเพื่อให้การใช้หลักสูตรบรรลุผลตามเป้าหมายที่วางไว้

การเน้นให้เห็นความสำคัญของการนำหลักสูตรไปใช้โดยเสนอให้มีการวางแผนการนำหลักสูตรไปใช้ เริ่มจากให้ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์หลักสูตรว่าจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและการสอนสอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียนรวมทั้งชุมชนเพียงไร ผู้นำหลักสูตรมาใช้มีความพร้อมต่อการนำหลักสูตรมาใช้หรือไม่อย่างไรบ้าง วัสดุประกอบหลักสูตรและแหล่งข้อมูลที่จะนำมาช่วยพัฒนาหลักสูตรจะหามาได้อย่างไร โดยวิธีใด จะเตรียมบุคลากร

อย่างไร มีขั้นตอนอย่างไรที่จะทำให้หลักสูตรบรรลุผลโดยง่าย แล้วจึงดำเนินการตามแผนการนำหลักสูตรไปใช้ตลอดจนประเมินผลการใช้หลักสูตรและปรับปรุงหลักสูตรอย่างเป็นระบบ

ระบบการประเมินหลักสูตร เป็นกระบวนการเปรียบเทียบระหว่างผลการใช้หลักสูตรที่วัดได้กับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร แบ่งเป็นระบบประเมินย่อย คือ ประเมินเอกสารหลักสูตร ประเมินระบบหลักสูตร ประเมินระบบบริหารหลักสูตร ประเมินผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน ประเมินการสอนและประเมินการติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษา การประเมินหลักสูตรเป็นกระบวนการที่สำคัญเพราะเป็นกิจกรรมที่จะนำไปสู่การตัดสินใจที่ถูกต้อง ซึ่งประกอบด้วยวิธีการนำข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจคุณค่าของการผลิต วิธีการจุดมุ่งหมายและประโยชน์ที่จะได้รับ โดยใช้กระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูล เทคนิคและเครื่องมือ การประเมินที่เหมาะสม (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2537)

กระบวนการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของ สงัด อุทรานันท์ (2532) คือมีการนำแนวคิดเชิงระบบมาจัดระบบการพัฒนาหลักสูตร โดยแยกเป็นระบบย่อย 3 ระบบ คือ ระบบร่างหลักสูตร ระบบการใช้หลักสูตร และระบบการประเมินหลักสูตร ซึ่งระบบย่อยทั้ง 3 มีองค์ประกอบและความสัมพันธ์แสดงตามภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงระบบการพัฒนาหลักสูตรของสงัด อุทรานันท์ (2532)

ทัศนีย์ บุญเต็ม (2551) กล่าวว่า กระบวนการพัฒนาหลักสูตร มี 3 ขั้นตอน คือ

- 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่คาดว่าจะเกี่ยวข้องต่างๆ ด้าน ประเมินความจำเป็น
- 2) การร่างหลักสูตรการนำไปใช้ ซึ่งต้องประเมิน ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลลัพธ์
- 3) การประเมินผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร

กระบวนการพัฒนาหลักสูตรนี้มีการประเมินทุกขั้นตอน ตั้งแต่ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลลัพธ์ และให้ความสำคัญกับการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอนให้มีประสิทธิภาพ ตลอดจนมุ่งให้ผู้ผ่านหลักสูตรมีคุณลักษณะตามที่หลักสูตรมุ่งหวัง

1.4 ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร

1.4.1 ความหมายของการเรียนรู้

การเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากประสบการณ์ที่คนเรามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมหรือจากกการฝึกหัดรวมทั้งการเปลี่ยนแปลงปริมาณความรู้ของผู้เรียนซึ่งไม่ใช่ผลจากการตอบสนองที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ (พรณี ชูทัย เจนจิต, 2545 ; สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2544 ; Hilgard & Bower,1975)

1.4.2 ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม

ทฤษฎีการเรียนรู้ได้ถูกจำแนกกลุ่มออกเป็น หลายกลุ่ม แต่ในที่นี้ผู้วิจัยจะขอกล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยมที่มีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกับบุคคลล่อทิสติก เนื่องจากส่วนใหญ่มีปัญหาที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม

นักจิตวิทยาในกลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม(Behaviorism) ได้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เห็นชัด สามารถวัดได้ สังเกตได้และทดสอบได้ แนวความคิดของกลุ่มนี้ถือว่าสิ่งแวดล้อมหรือประสบการณ์จะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมและการเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อมีการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง การแสดงพฤติกรรมจะมีความถี่มากขึ้นถ้าหากได้รับการเสริมแรง แต่นักจิตวิทยาบางคนในกลุ่มนี้ไม่เห็นด้วย และได้เสนอความคิดเห็นว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นถ้าหากได้รับการเสริมแรง แต่นักจิตวิทยาบางคนในกลุ่มนี้ไม่เห็นด้วย และได้เสนอความคิดเห็นว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ถ้ามีความใกล้ชิดระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง และกมลรัตน์ หล้าสุวงษ์ (2542) ได้สรุปแนวความคิดของกลุ่มพฤติกรรมนิยมไว้ว่าพฤติกรรมทุกอย่างจะต้องมีสาเหตุสาเหตุนั้นมาจากวัตถุหรืออินทรีย์ ซึ่งเรียกสิ่งเร้า (Stimulus) เมื่อมากระตุ้นอินทรีย์ จะมีพฤติกรรมแสดงออกมาเรียกว่า การตอบสนอง (Response) ซึ่งก็คือพฤติกรรมจะเกิดขึ้นเมื่อมีสิ่งเร้ามาเร้าอินทรีย์นั่นเอง

กลุ่มพฤติกรรมนิยมสามารถจำแนกทฤษฎีการเรียนรู้หลัก ๆ ได้ดังนี้

1.4.2.1 ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Classical

Conditioning) ผู้ริเริ่มทฤษฎีนี้ คือ Pavlov นักจิตวิทยาชาวรัสเซีย หลักการเรียนรู้ของทฤษฎี Pavlov เชื่อว่าสิ่งเร้า (Stimulus) ที่เป็นกลางเกิดขึ้นพร้อมกับสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาสะท้อนอย่างหนึ่งหลายครั้ง สิ่งเร้าที่เป็นกลางจะทำให้เกิดปฏิกิริยาสะท้อนอย่างนั้นด้วย การเรียนรู้ของสิ่งมีชีวิตเกิดจากการวางเงื่อนไข (Conditioning) กล่าวคือการตอบสนองหรือการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นต่อสิ่งเร้านั้น ๆ ต้องมีเงื่อนไขหรือมีการสร้างสถานการณ์ให้เกิดขึ้นที่เป็นผลของการเรียนรู้ในลักษณะนี้จะได้ยิน

เสียงฟ้าผ่า ทั้งนี้เพราะในอดีตแสงฟ้าแลบมักจะคู่กับเสียงฟ้าผ่า เมื่อเดินผ่านไปในที่มืดได้ยินเสียงกรอกแกรกก็สะดุ้งนี้กว่าผีหลอก เพราะเคยเอาความมืดไปคิดถึงว่ามีผีอยู่ เป็นต้น การเรียนรู้ใด ๆ ก็ตาม มีลักษณะการเกิดตามลำดับขั้น ดังนี้ (พรณี ช. เจนจิต, 2538)

ขั้นที่ 1 ขั้นผู้เรียนมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าใดสิ่งเร้าหนึ่ง โดยไม่สามารถบังคับได้ มีการสะท้อนกลับ(Reflex) ที่เกิดขึ้นโดยไม่มีการเรียนรู้ (Unlearned หรือ Unconditioned) เป็นไปโดยอัตโนมัติ ผู้เรียนไม่สามารถควบคุมพฤติกรรมได้

ขั้นที่ 2 ขั้นการเรียนรู้เกิดขึ้นเพราะความใกล้ชิด และการฝึกหัดโดยการนำสิ่งเร้าที่มีลักษณะเป็นกลาง คือ ไม่สามารถทำให้เกิดการตอบสนองได้มาเป็น Conditioned Stimulus (CS) โดยนำมาควบคู่กับสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดการตอบสนองในช่วงที่ผู้เรียนเกิดการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เคยเป็นกลางนั้นเรียกว่า เกิดการเรียนรู้ ชนิดมี Conditioned ในการทดลองเกี่ยวกับการเรียนรู้ของพาฟลอฟ มีขั้นตอนการทดลอง โดยเขาได้ทดลองกับสุนัขโดยการสั่นกระดิ่งแล้วเอาผงเนื้อใส่ปากสุนัข ทำซ้ำๆกันหลายครั้งในลักษณะเช่นเดียวกันจนสุนัขเกิดความเคยชินกับเสียงกระดิ่งเมื่อได้ยินผงเนื้อเป็นเวลาหลายครั้งติดต่อกันตามปกติสุนัขจะหลั่งน้ำลายเมื่อมีผงเนื้อในปาก แต่เมื่อนำผงเนื้อมาคู่กับเสียงกระดิ่งเพียงไม่กี่ครั้ง เสียงกระดิ่งเพียงอย่างเดียวก็ทำให้สุนัขน้ำลายไหลได้แสดงว่าการเรียนรู้ได้เกิดขึ้นในสุนัข เดิมที่สุนัขมิได้หลั่งน้ำลายเมื่อได้ยินเสียงกระดิ่ง แต่เมื่อนำกระดิ่งไปคู่กับผงเนื้อสุนัขก็หลั่งน้ำลายเมื่อได้ยินเสียงกระดิ่งโดยไม่ต้องมีผงเนื้อ กฎการเรียนรู้จากสิ่งที่เกิดขึ้นในการทดลองสรุปเป็นกฎได้ 4 ข้อ ดังนี้

1) กฎการลบพฤติกรรม (Law of Extinction) มีความว่าความเข้มข้นของการตอบสนองจะลดน้อยลงเรื่อย ๆ ถ้าให้ร่างกายได้รับสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขอย่างเดียวหรือความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขกับสิ่งเร้าที่ไม่วางเงื่อนไขห่างกันออกไปมากขึ้น การลบพฤติกรรมมิใช่การลืมเป็นการลดลงเรื่อยๆ

2) กฎแห่งการคืนกลับ (Law of Spontaneous Recovery) มีสาระสำคัญคือ การตอบสนองที่เกิดจากการวางเงื่อนไข (CR) ที่ลดลงเพราะได้รับแต่สิ่งเร้าที่วางเงื่อนไข (CS) เพียงอย่างเดียว จะกลับปรากฏขึ้นอีกและเพิ่มมากขึ้น ๆ ถ้าร่างกายมีการเรียนรู้อย่างแท้จริงโดยไม่ต้องมีสิ่งเร้าไม่วางเงื่อนไขเข้ามาช่วย

3) กฎความคล้ายคลึงกันมีเนื้อความว่า ถ้าร่างกายมีการเรียนรู้โดยแสดงอาการตอบสนอง จากการวางเงื่อนไขต่อสิ่งเร้า ที่วางเงื่อนไขหนึ่งแล้ว ถ้ามีสิ่งเร้าอื่นที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกันกับสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไข เดิม ร่างกายจะตอบสนองเหมือนกับสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขนั้น

4) การจำแนก มีความว่า ถ้าร่างกายมีการเรียนรู้โดยแสดงอาการตอบสนอง จากการวางเงื่อนไขต่อสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขเดิม ร่างกายจะตอบสนองแตกต่างไปจากสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขนั้น

1.4.2.2 ทฤษฎีการเชื่อมโยงของThorndike (Thorndike's

Connectionism Theory) มี Edward Lee Thorndike นักจิตวิทยาชาวอเมริกันเป็นผู้ให้แนวคิดนี้ ทฤษฎีของเขาเน้นความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า(Stimulus - S) กับการตอบสนอง กับการตอบสนอง (Response - R) โดยมีหลักเบื้องต้นว่า การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง โดยที่การตอบสนองมักจะออกมาเป็นรูปแบบต่าง ๆ หลหลายรูปแบบ จนกว่าจะพบ

รูปแบบที่ดี หรือเหมาะสมที่สุด เราเรียกการตอบสนองเช่นนี้ว่าการลองถูกลองผิด (Trial and error) นั่นคือการเลือกตอบสนองของผู้เรียนรู้จะกระทำด้วยตนเองไม่มีผู้ใดมากำหนดหรือชี้ช่องทางในการปฏิบัติให้และเมื่อเกิดการเรียนรู้ขึ้นแล้ว การตอบสนองหลายรูปแบบจะหายไปเหลือเพียงการตอบสนองรูปแบบเดียวที่เหมาะสมที่สุด และพยายามทำให้การตอบสนองเช่นนั้นเชื่อมโยงกับสิ่งเร้าที่ต้องการให้เรียนรู้ต่อไปเรื่อย ๆ เพื่อสนับสนุนหลักการการเรียนรู้ดังกล่าว Thorndike ได้สร้างสถานการณ์ขึ้นในห้องทดลอง เพื่อทดลองให้แมวเรียนรู้ การเปิดประตูกรงของหีบกลหรือกรงปริศนาออกมากินอาหาร ด้วยการกดคันเปิดประตู ซึ่งจากผลการทดลองพบว่า 1. ในระยะแรกของการทดลอง แมวจะแสดงพฤติกรรมเดาสุ่มเพื่อจะออกมาจากกรงมากินอาหารให้ได้ 2. ความสำเร็จในครั้งแรก เกิดขึ้นโดยบังเอิญ โดยที่เท้าของแมวบังเอิญไปแตะเข้าที่คันทำให้ประตูเปิดออก แมวจะวิ่งออกไปทางประตูเพื่อกินอาหาร 3. พบว่ายิ่งทดลองซ้ำมากเท่าใดพฤติกรรมเดาสุ่มของแมวจะลดลง จนในที่สุดแมวเกิดการเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างคันกับประตูกรงได้ 4. เมื่อทำการทดลองซ้ำอีกต่อไปเรื่อย ๆ แมวเริ่มเกิดการเรียนรู้โดยการลองถูกลองผิดและรู้จักที่จะเลือกวิธีที่สะดวกและสั้นที่สุดในการแก้ปัญหา โดยทิ้งการกระทำอื่น ๆ ที่ไม่สะดวกและไม่เหมาะสมเสีย 5. หลังจากการทดลองครบ 100 ครั้ง ทั้งระยะเวลาประมาณ 1 สัปดาห์แล้วทดสอบ โดยจับแมวตัวนั้นมาทำให้หิวแล้วจับใส่กรงปริศนาใหม่ แมวจะใช้อุ้งเท้ากดคันออกมากินอาหารทางประตูที่เปิดออกได้ทันที ดังนั้น จากการทดลองจึงสรุปได้ว่า แมวเรียนรู้วิธีการเปิดประตูโดยการกดคันได้ด้วยตนเองจากการเดาสุ่ม หรือแบบลองถูกลองผิด จนได้วิธีที่ถูกต้องที่สุด และพบว่ายิ่งใช้จำนวนครั้ง การทดลองมากขึ้นเท่าใด ระยะเวลาที่ใช้ในการแก้ปัญหาคือเปิดประตูกรงออกมาได้ยิ่งน้อยลงเท่านั้น และจากผลการทดลองดังกล่าว สามารถสรุปเป็นกฎการเรียนรู้ได้ดังนี้ (ทฤษฎี แชมป์, 2550)

1) กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดี ถ้าผู้เรียนมีความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจ

2) กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) การฝึกหัดหรือกระทำบ่อย ๆ ด้วยความเข้าใจจะทำให้การเรียนรู้นั้นคงทนถาวร ถ้าไม่ได้กระทำซ้ำบ่อย ๆ การเรียนรู้จะไม่คงทนถาวร และในที่สุดอาจลืมได้

3) กฎแห่งการใช้ (Law of Use and Disuse) การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ความมั่นคงของการเรียนรู้จะเกิดขึ้น หากได้มีการนำไปใช้บ่อย ๆ หากไม่มีการนำไปใช้อาจมีการลืมเกิดขึ้นได้

4) กฎแห่งผลที่พึงพอใจ (Law of Effect) เมื่อบุคคลได้รับผลที่พึงพอใจย่อมอยากจะทำซ้ำต่อไป แต่ถ้าได้รับผลที่ไม่พึงพอใจ จะไม่ยอมเรียนรู้ ดังนั้นการได้รับผลที่พึงพอใจจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้

โดยครูสามารถนำไปเป็นแนวทางเพื่อประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน ดังนี้

1) การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลองผิดลองถูกด้วยตนเองบ้าง จะเป็นการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในการแก้ไขปัญหา โดยสามารถจดจำผลจากการเรียนรู้ได้ดี รวมทั้งเกิดความภาคภูมิใจในการทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง

2) การสำรวจความพร้อมหรือการสร้างความพร้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องดำเนินการก่อนการเรียนเสมอ

- 3) หากต้องการให้ผู้เรียนเกิดทักษะในเรื่องใดแล้ว ต้องให้ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ อย่างถ่องแท้ และให้ผู้เรียนฝึกฝนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
- 4) เมื่อผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แล้ว ควรให้ผู้เรียนฝึกนำการเรียนรู้ไปใช้
- 5) การให้ผู้เรียนได้รับผลที่น่าพึงพอใจ จะช่วยให้การเรียนการสอนประสบความสำเร็จ

1.4.2.3 ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Hull (Hull 's Systematic Behavior Theory)

ผู้ให้แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีนี้คือ Hull ซึ่งเป็นนักจิตวิทยาชาวอเมริกัน หลักการทดลองของเขา ใช้หลักการคณิตศาสตร์มาสร้างทฤษฎีทางจิตวิทยาอย่างมีระบบ ซึ่งเป็นแบบ S-R คือการต่อเนื่องระหว่างสิ่งเรากับการตอบสนองโดยกล่าวถึงกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ ในรูปของคณิตศาสตร์มีการวิเคราะห์แยกแยะระหว่างการจูงใจกับกลไกในการเรียนรู้ และกล่าวถึงพื้นฐานของการเรียนรู้เกิดจากการเสริมแรงมากกว่าการจูงใจหลักการเรียนรู้ของทฤษฎีการเรียนรู้ของ Hull เริ่มจากสมมุติฐานโดยใช้กระบวนการอนุมาน (Deductive Process) ก่อนแล้วจึงทดลองเพื่อทดสอบสมมุติฐานและเมื่อสมมุติฐานใดที่เป็นจริงเขาก็ได้ตั้งเป็นทฤษฎีต่อไปสมมุติฐานแรกของ Hull ซึ่งเชื่อว่าการที่มนุษย์และสัตว์จะเกิดการเรียนรู้ได้ต้องมีการสร้างแรงขับ(Drive) ได้แก่ ความหิว ความกระหาย เป็นต้น ซึ่งเขากล่าวว่า การแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้มากหรือน้อยเกิดจากผลคูณระหว่างแรงขับ (Drive) กับอุปนิสัย(Habit) ของบุคคลนั้นเมื่อได้รับการเสริมแรง เขียนเป็นสมการได้ว่า $B = D \times HB = \text{พฤติกรรม (Behavior)} D = \text{แรงขับ (Drive)} H = \text{นิสัย (Habit)}$ Hull เน้นการเรียนรู้ซึ่งจะเกิดขึ้นถ้าลดแรงขับ และความต้องการของร่างกาย การลดแรงขับนั้นไม่จำเป็นต้องลดลงไปหมด เพียงแต่ลดลงไปบางส่วน การลดแรงขับมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับพิจารณาของรางวัล แม้จะทำให้เกิดการเรียนรู้ แต่ก็กำหนดได้ไม่แน่นอน อาจจะเป็นรางวัลจำนวนมากหรือน้อย และมีความหมายเพียงใดย่อมขึ้นอยู่กับผู้เรียนแต่ละคนการเรียนรู้จะเพิ่มขึ้นเป็นระยะ ซึ่งจะสะสมเพิ่มขึ้นไปเรื่อย ๆ เป็นลักษณะที่กระทำต่อเนื่องกัน การเสริมแรงจะทำให้การเรียนรู้เพิ่มความแรงและกระชับขึ้น แต่ในบางครั้งอัตราการเพิ่มจะลดลงแม้ว่าการเรียนการเรียนรู้ของแต่ละคนมีความไม่สม่ำเสมอ มีขึ้นมีลง เพราะมีตัวแปรหลายอย่างที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้เพื่อหาวิชาที่เรียน ความพร้อมของผู้เรียน สภาพของแรงขับ ความแตกต่างระหว่างบุคคล เครื่องล่อใจเหล่านี้เป็นสิ่งที่อิทธิพลต่อการเรียนรู้ของคนเราเป็นอย่างมาก การทดลองที่สนับสนุนสมมุติฐานของ Hull เป็นการทดลองของ William (1938) และ Perin (1942) โดยมีขั้นตอนดังนี้การทดลองของ William เป็นการฝึกให้หนูกดคันโยกแบ่งหนูออกเป็นกลุ่ม ๆ แต่ละกลุ่มได้รับการอดอาหารนานถึง 24 ชั่วโมง และมีแบบแผนในการเสริมแรงเป็นแบบตายตัวตั้งแต่ 5-90 กล่าวคือ ต้องกดคัน 5 ครั้ง จึงได้รับอาหาร 1 ครั้ง เรื่อย ๆ ไปจนต้องกดคัน 90 ครั้ง จึงจะได้อาหาร 1 ครั้งสำหรับการทดลองของ Perin เป็นการฝึกให้หนูกดคันเช่นเดียวกัน โดยมีวิธีการทดลองเช่นเดียวกับของ William ต่างกันตรงที่หนูทดลองของ Perin ได้รับการอดอาหารเพียง 3 ชั่วโมงการทดลองนี้แสดงให้เห็นว่าความเข้มข้นของการแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับแรงขับ (Drive)คือความหิวของหนูกับอุปนิสัยที่เกิดขึ้นจากการได้รับการเสริมแรงคืออาหารกับการตอบสนอง การกินอาหารยิ่งอดอาหารมาก สร้างแรงขับมาก ๆ การแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้ (คือการกดคัน) ก็ยิ่งเข้มข้นมากขึ้นเท่านั้น กฎการเรียนรู้ในทัศนะของ Hull เข้าได้กล่าวถึงปรากฏการณ์ที่สำคัญ คือ 1. การเสริมแรง (Reinforcement) หมายถึงลักษณะการใช้รางวัล

ให้เกิดการลดแรงขับ การเสริมแรงเป็นความสัมพันธ์ระหว่างแรงขับกับการได้รางวัล แรงขับเป็นสภาพความเครียด อันเป็นผลจากความต้องการส่วนรางวัลเป็นความพอใจที่สามารถสนองความต้องการในการลดแรงขับการเสริมแรงของเขาจึงแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ (สุรางค์ โคว์ตระกูล, 2544)

ประเภทที่ 1 การเสริมแรงเบื้องต้น คือการเรียนรู้เพิ่มสิ่งที่เกิดต่อเนื่องและสะสมมากขึ้นเป็นช่วงตอนที่ไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะพฤติกรรมที่ต้องการแสดงออกเท่านั้น แม้ในเวลาที่ไม่มีการเสริมแรงที่สังเกตได้ การเรียนรู้ก็ยังสะสมอยู่ จนในที่สุดก็ถึงขั้นที่มีพฤติกรรมเปลี่ยนไป

ประเภทที่ 2 การเสริมแรงขั้นที่สอง เกิดจากการถ่ายโยงการเรียนรู้ ถ้าการเรียนรู้ใหม่คล้ายคลึงกับการเรียนรู้เดิม ผู้เรียนจะสามารถตอบสนองต่อการเรียนรู้ใหม่นั้น เหมือนเดิมหรือคล้ายคลึงกับเมื่อตอบสนองต่อการเรียนรู้เดิม

นอกจากนี้ยังมีองค์ประกอบอื่นที่จำเป็นในการเรียนรู้คือ

1) ความสามารถ (Capacity) แต่ละบุคคลมีความสามารถในการเรียนรู้ต่างกันขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างเช่น เซาว์ปัญญา ความถนัด เป็นต้น

2) การจูงใจ (Motivation) เป็นการช่วยให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ขึ้นโดยการสร้างแรงขับให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน

3) ความเข้าใจ (Understanding) การเรียนรู้โดยสร้างความเข้าใจในเรื่องที่เรียนเมื่อประสบปัญหาที่คล้ายคลึงกันก็สามารถทำความเข้าใจโดยอาศัยประสบการณ์เดิม

4) การลืม Hull อธิบายการลืมในเรื่องของการไม่ได้นำไปใช้ (Law of Disused) เมื่อเวลาผ่านไปผู้เรียนไม่ได้นำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้ก็จะเกิดการลืมขึ้นการนำไปใช้ในการเรียนการสอนการนำไปใช้ในการเรียนการสอน

จากกฎการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Hull สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ คือ

1) ผู้สอนสร้างแรงขับให้เกิดขึ้นมาก ๆ แก่ผู้เรียนแล้วเมื่อมีการตอบสนองตามที่ต้องการต้องรีบเสริมแรงทันที จึงจะทำให้พฤติกรรมการเรียนรู้เข้มข้นและคงทนถาวรอยู่เรื่อย ๆ

2) เมื่อผู้เรียนเกิดความเหนื่อยล้าในบทเรียน ควรจะมีเวลาพักก่อนแล้วจึงเรียนต่อไประยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนในวัยผู้ใหญ่แล้ว ที่ไม่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าประมาณช่วงเวลาละ 50 นาที

3) เมื่อผู้เรียนใกล้จะเรียนรู้และมีความตั้งใจมาก ควรจะให้การเสริมแรงถี่ขึ้น

4) ควรให้พยายามเรียนรู้ด้วยตนเอง จะทำให้เข้าใจสิ่งที่เรียนมากขึ้น และสามารถตอบสนองได้หลายรูปแบบ

5) การให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีต้องพิจารณาถึงสิ่งต่อไปนี้ คือความสามารถของผู้เรียนแต่ละบุคคล การสร้างความเข้าใจให้เกิดขึ้นมาก ๆ ในบทเรียนเมื่อเรียนรู้แล้วต้องให้ผู้เรียนคิดหรือกระทำบ่อย ๆ เพื่อป้องกันการลืม และพยายามให้ผู้เรียนรู้จักถ่ายโยงการเรียนรู้ในสิ่งที่คล้ายคลึงกันจากบทเรียนหนึ่งไปสู่อีกบทเรียนหนึ่ง

1.4.2.4 ทฤษฎีการเรียนรู้แบบการวางเงื่อนไขแบบโอเปอเรนท์ (Operant Conditioning Theory) หรือ ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ ซึ่งมี Skinner เป็นผู้ให้แนวคิดนี้ขึ้น Skinner ได้ทดลองการวางเงื่อนไขแบบโอเปอเรนท์กับหนูและนกในห้องทดลองจนกระทั่งได้หลักการต่าง ๆ มาเป็นแนวทางการศึกษาการเรียนรู้ของมนุษย์ Skinner มีแนวคิดว่า

การเรียนรู้เกิดขึ้นภายใต้เงื่อนไขและสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสม เพราะทฤษฎีนี้ต้องการเน้นเรื่อง สิ่งแวดล้อม สิ่งสนับสนุนและการลงโทษ โดยพัฒนาจากทฤษฎีของ Pavlov และ Thorndike โดย Skinner มองว่าพฤติกรรมของมนุษย์เป็นพฤติกรรมที่กระทำต่อสิ่งแวดล้อมของตนเอง พฤติกรรมของมนุษย์จะคงอยู่ตลอดไป จำเป็นต้องมีการเสริมแรง การเสริมแรงจะมีส่วนช่วยให้มนุษย์เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม พฤติกรรมของมนุษย์ส่วนใหญ่จะเป็นไปในลักษณะที่ว่าอัตราการแสดงการกระทำต่าง ๆ มักจะมีการกระทำต่อสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เสมอ ๆ พฤติกรรมใดก็ตามที่ได้เป็นการกระทำต่อสิ่งแวดล้อมในลักษณะที่ว่าเป็นผลของอัตราการตอบสนองซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงได้ เราเรียกสิ่งที่ทำให้อัตราการตอบสนองของผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงนี้ว่า ตัวเสริมแรง แต่ถ้าพฤติกรรมใดก็ตามไม่มีการเปลี่ยนแปลงแล้วหลักการของทฤษฎีนี้ถือว่าพฤติกรรมนั้นไม่ได้รับการเสริมแรง ทฤษฎีของ Skinner นี้อาจนำมาใช้ในการวัดพฤติกรรมหรือปลูกฝังพฤติกรรม หรือ สร้างลักษณะนิสัยใหม่ ๆ ได้ วิธีการวัดพฤติกรรมนี้จำเป็นจะต้องใช้สิ่งเสริมแรง เข้าช่วยในระยะที่ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมที่จะต้องการปลูกฝัง นั่นคือถ้าผู้เรียนกระทำพฤติกรรมที่ต้องการจะทำให้เกิดพฤติกรรมแล้วจะต้องรับให้รางวัลโดยทันที ซึ่งการเสริมแรงนี้มีทั้งการเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) และการเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcement) การเสริมแรง หมายถึง ผลของพฤติกรรมใด ๆ ที่ทำให้พฤติกรรมนั้นเข้มแข็งขึ้น โดยการเสริมแรงทางบวก หมายถึง สภาพการณ์ที่ช่วยให้พฤติกรรมเกิดขึ้นในด้านความที่น่าจะเป็นไปได้ ส่วนการเสริมแรงทางลบเป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพการณ์ อาจจะทำให้พฤติกรรมเกิดขึ้นได้ในการดำเนินการเสริมแรงนั้น Skinner ให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง โดยได้แยกวิธีการเสริมแรงออกเป็น 2 วิธี คือ (ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2553)

1) การให้การเสริมแรงทุกครั้ง (Continuous Reinforcement) เป็นการให้การเสริมแรงทุกครั้ง ที่ผู้เรียน แสดง พฤติกรรม ที่พึงประสงค์ ตามที่กำหนดไว้

2) การให้การเสริมแรงเป็นครั้งคราว (Partial Reinforcement) เป็นการให้การเสริมแรงเป็นครั้งคราว โดยไม่ให้ทุกครั้ง ที่ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ โดยแยกการเสริมแรงเป็นครั้งคราว ได้ดังนี้

- (1) เสริมแรงตามอัตราส่วนที่แน่นอน
- (2) เสริมแรงตามอัตราส่วนที่ไม่แน่นอน
- (3) เสริมแรงตามช่วงเวลาแน่นอน
- (4) เสริมแรงตามช่วงเวลาที่ไม่แน่นอน

การเสริมแรงแต่ละวิธีให้ผลต่อการแสดงพฤติกรรมที่ต่างกัน และพบว่า การเสริมแรงตามอัตราส่วนที่ไม่แน่นอนจะให้ผลดีในด้านที่พฤติกรรมที่พึงประสงค์จะเกิดขึ้นในอัตราสูงมาก และเกิดขึ้นต่อไปอีกเป็นเวลานานหลังจากที่ไม่ได้รับการเสริมแรง จากการศึกษาและทดลองของ Skinner นั้น สามารถสรุปเป็นลักษณะ และทฤษฎีการเรียนรู้ของทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบโอเปอเรนท์หรือทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำได้ดังนี้

- 1) การกระทำใด ๆ ถ้าได้รับการเสริมแรง จะมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นอีก ส่วนการกระทำที่ไม่มีการเสริมแรง แนวโน้มที่ความถี่ของการกระทำนั้นจะลดลงและหายไปในที่สุด
- 2) การเสริมแรงที่แปรเปลี่ยนทำให้การตอบสนองคงทนกว่าการเสริมแรงที่ตายตัว

- 3) การลงโทษทำให้เรียนรู้ได้เร็วและลืมเร็ว
- 4) การให้แรงเสริมหรือให้รางวัลเมื่อผู้เรียนกระทำพฤติกรรมที่ต้องการ สามารถช่วยปรับหรือปลูกฝังนิสัยที่ต้องการได้

จากการศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ข้างต้น สรุปได้ว่า พฤติกรรมของมนุษย์เกิดจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้า การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง การตอบสนองเพื่อวางเงื่อนไข เป็นผลจากการเรียนรู้แบบวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก การวางเงื่อนไขเป็นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าที่ต้องวางเงื่อนไข กับการตอบสนองที่ต้องการให้เกิดขึ้น

2. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับบุคคลออทิสติก

2.1 ความหมายของบุคคลออทิสติก

เพ็ญแข ลีเมศิลา (2541) ได้กล่าวถึงออทิสซึมว่า ออทิสซึม (Autism หรือ Autistic Disorder) มาจากคำว่า Auto หรือ Self แปลว่า ตัวเอง และเป็นปัญหาทางจิตเวชเด็กที่รุนแรง ออทิสซึม หมายถึง กลุ่มอาการที่มีพฤติกรรมจำเพาะในเด็กที่แสดงถึงความล่าช้า และความผิดปกติทางพัฒนาการด้านสังคม การสื่อความหมายและภาษา ขาดการจินตนาการและกระบวนการทางความคิด

จิตติรัตน์ พุกจินดา (2545) ให้ความหมายไว้ว่า ออทิสซึม(Autism)คือ อาการของโรคทางจิตเวชในเด็ก สาเหตุเกิดจากความผิดปกติทางพฤติกรรมแบบจำ และมีพฤติกรรมผิดปกติซึ่งจะปรากฏให้เห็นเป็นที่สังเกตได้ในระยะแรกของชีวิตก่อนอายุ 30 เดือนหรือ 2 ขวบครึ่ง

ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เลขา (2549) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ออทิสติก (Autistic Disorder) หรือ ออทิสซึม (Autism) เป็นความบกพร่องของพัฒนาการรูปแบบหนึ่งที่มีลักษณะเฉพาะ นับเป็นเวลา 60 ปีแล้วที่นักวิชาการรู้จักโรคนี้อย่างชัดเจนและพยายามศึกษารายละเอียดต่างๆของโรค แต่ยังไม่สามารถหาสาเหตุของโรคได้ชัดเจนถึงแม้ว่ายังไม่ทราบสาเหตุ แต่ก็เชื่อว่าทำอะไรไม่ได้เลย การดูแลช่วยเหลือในปัจจุบันช่วยให้เด็กกลุ่มนี้ดีขึ้นได้มาก โดยเฉพาะถ้าได้รับการวินิจฉัย และช่วยเหลือตั้งแต่อายุน้อยๆและทำอย่างต่อเนื่อง คำว่า Autism มีรากศัพท์มาจากภาษากรีกว่า Auto ซึ่งแปลว่า Self หมายถึง แยกตัวอยู่ตามลำพังในโลกของตนเอง เปรียบเสมือนมีกำแพงใสหรือกระจกเงากั้นบุคคลเหล่านี้ออกจากสังคมรอบข้าง

ผ่องศรี งามดี (2550) กล่าวว่า ออทิสซึม มีลักษณะอาการที่มีความผิดปกติทางด้านพัฒนาการของเด็กที่แสดงพฤติกรรมให้เห็นว่าเด็กไม่สามารถพัฒนาการด้านสังคม การสื่อความหมาย และขาดจินตนาการ ลักษณะอื่นที่ปรากฏ คือ การกระทำกิจกรรมซ้ำๆจะปรากฏอาการให้เห็นได้ในระยะ 3 ขวบแรกของชีวิต และมีผลกระทบต่อพัฒนาการด้านต่าง ๆ หลายได้

Siegel (1996) เด็กออทิสติก หมายถึงเด็กที่มีพัฒนาการบกพร่องในด้านอารมณ์ความรู้สึก การปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ความสนใจและภาษา

The National Autistic Society (2000) ได้ให้ความหมายของโรคออทิสซึมว่า หมายถึง บุคคลออทิสติกที่มีความบกพร่องของปฏิสัมพันธ์ทางสังคม(Social Interaction) การสื่อสารในสังคม (Social Communication) และการจินตนาการ (Imagination) ซึ่งเรียกว่า Triad of Impairments

Wetherby and Prizant (2005)ให้ความหมายออทิสติกว่าเป็นกลุ่มอาการที่มีความผิดปกติของสมองส่งผลให้มีพัฒนาการล่าช้า 3 ด้านหลักๆ คือ มีความผิดปกติด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มีความผิดปกติด้านการสื่อความหมายทั้งที่มีภาษาพูดและไม่มีภาษาพูดหรือสื่อสารได้จำกัดมีแบบแผนพฤติกรรมซ้ำ ๆ

จากความหมายของออทิสซึมดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า ออทิสซึม เป็นอาการของโรคทางจิตเวชในเด็ก ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมที่มีความล่าช้า และความผิดปกติทางพัฒนาการหลายด้าน ได้แก่ ด้านสังคม ด้านการสื่อความหมายและภาษา การขาดการจินตนาการ นอกจากนี้ยังมีแบบแผนในการแสดงออกของพฤติกรรมที่ซ้ำๆซึ่งจะปรากฏอาการให้เห็นได้มาก่อน 2 ขวบครึ่ง

2.2 ลักษณะและอาการของบุคคลออทิสติก

Kutscher (อ้างถึงใน ผดุง อารยะวิญญู 2546) กล่าวว่า นักวิชาการในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้พยายามจัดหมวดหมู่ของเด็กออทิสติกที่มีลักษณะแตกต่างกันเข้าไว้ในหมวดใหญ่หมวดเดียวกัน เขาเรียกเด็กกลุ่มนี้ว่า ออทิสติกสเปกตรัมดิสออเดอร์(Autistic Spectrum Disorder=ASD) กล่าวคือ เป็นกลุ่มใหญ่ที่มีลักษณะความบกพร่องแตกต่างกันหลากหลาย ทั้งในด้านที่บกพร่องและความรุนแรงของความบกพร่องราวกับสเปกตรัม(แถบสี)ในวิชาวิทยาศาสตร์

ASD ประกอบด้วยกลุ่มต่างๆ ดังนี้

พิตตีดี(PDD ย่อมาจาก Pervasive Developmental Disorder) เป็นกลุ่มที่มีความบกพร่องทางพัฒนาการหลายด้าน สมาคมจิตแพทย์อเมริกัน ได้กำหนดไว้ในDSM-IV(ย่อมาจากDiagnosis and Statistical Manual of Mental Disorder) แบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยๆได้ 5 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มมีลักษณะของอาการ ดังนี้

2.2 1. กลุ่มออทิสติก (Autistic Disorder : AD) มีคุณสมบัติครบ 3 ข้อ คือ ข้อ I, II และ III ต่อไปนี้

2.2.1.1 มีความบกพร่องด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การสื่อสารและพฤติกรรมซ้ำ ๆ โดยมีอาการตามปรากฏในข้อ 1 ต่อไปนี้น้อยอย่างน้อย 2 ข้อย่อย จากข้อ 2 และ 3 อย่างน้อยข้อละ 1 ข้อย่อย รวมอาการจากข้อ 1,2,3 แล้วมีอาการรวมอย่างน้อย 6 ข้อย่อย ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีความบกพร่องอย่างน้อย 2 ข้อต่อไปนี้

1) มีความบกพร่องหลายลักษณะในพฤติกรรม การสื่อสารที่ไม่รู้ภาษา ถ้อยคำ เช่น ไม่มองหน้า ไม่แสดงออกทางสีหน้า ไม่แสดงท่าทางประกอบการสนทนา

2) ขาดเพื่อน ความสัมพันธ์กับเพื่อนไม่ดีเมื่อเทียบกับเด็กอื่นในวัยเดียวกัน

3) ไม่รวมกับผู้อื่นในการแสดงความสุขสนทนา ความสนใจความสำเร็จ ไม่นำสิ่งของมาให้ หรือโอ้อวด ไม่ชี้นิ้วไปที่สิ่งของหรือวัตถุ

2.2.1.2 การสื่อสาร มีความบกพร่องอย่างน้อย 1 ข้อต่อไปนี้

1) ไม่พูดหรือพูดช้า พัฒนาการทางการพูดล่าช้า และไม่พยายามแสดงท่าทางเพื่อสื่อสารให้คนอื่นเข้าใจโดยใช้ท่าทาง

2) ไม่เป็นฝ่ายเริ่มการสนทนาก่อน ในรายที่พูดได้ เช่น ไม่พูดไม่ถาม

3) ใช้ถ้อยคำซ้ำ ๆ ในลักษณะเดิม และมักเป็นคำที่ไม่มี ความหมาย
สำหรับคนทั่วไป

4) เล่นบทบาทสมมติไม่เป็น เล่นโดยไม่มีจินตนาการ และไม่เหมาะสม
กับวัย

2.2.1.3 พฤติกรรมซ้ำ ๆ มีความบกพร่องอย่างน้อย 1 ข้อต่อไปนี้

1) สนใจในวัตถุสิ่งของหรือกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งมากมายเป็น
พิเศษและเป็นสิ่งที่ไม่น่าสนใจ

2) ยากที่จะหันเหความสนใจไปทางอื่น

3) มีการเคลื่อนไหวว้าวุ่นบางส่วนซ้ำ ๆ ในลักษณะเดิม เช่น การ
สะบัดมือ การโยกตัว ฯลฯ

4) สนใจเพียงบางส่วนของสิ่งของหรือวัตถุ

2.2.1.4 มีความบกพร่องหรือพัฒนาการล่าช้าในด้านใดด้านหนึ่งต่อไปนี้
ก่อนอายุ 3 ขวบ: ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารโดยเฉพาะอย่างยิ่งการสนทนาและ
การเล่นโดยใช้จินตนาการ

2.2.1.5 ไม่ถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มเรทท์ซินโดรม หรือ CDD

2.2.2 กลุ่มอาการแอสเพอร์เกอร์ (Asperger's Syndrome : AS) เป็นกลุ่มที่มี
ความบกพร่องในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร มีความสนใจในสิ่งของ/
กิจกรรมบางอย่างมากมายและไม่สนใจสิ่งอื่น แสดงพฤติกรรมซ้ำ ๆ แสดงพฤติกรรมแปลก ๆ สูงเสียงดัง
เอะอะ พูดด้วยเสียงต่างๆระดับเดียว ใช้ความคิดแบบจินตนาการไม่เป็น โต้ตอบกับสถานการณ์
บางอย่างเกินกว่าเหตุและมีการเคลื่อนไหวที่แปลกๆ เกณฑ์ที่ปรากฏใน DSM-IV สำหรับเด็กกลุ่มนี้คือ
ใช้เกณฑ์เดียวกับเด็กกลุ่มที่ 1 (กลุ่มออทิสติก-AD) ยกเว้นปัญหาในการสื่อสาร กล่าวคือ เป็นเด็ก
ออทิสติกที่ไม่มีปัญหาในการพูด เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินกลุ่มแอสเพอร์เกอร์ มีดังนี้

2.2.2.1 ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีความบกพร่องอย่างน้อย 2 ข้อต่อไปนี้

1) มีความบกพร่องหลายลักษณะในพฤติกรรมการสื่อสารที่ไม่รู้
ภาษา ถ้อยคำ เช่น ไม่มองหน้า ไม่แสดงออกทางสีหน้า ไม่แสดงท่าทางประกอบการสนทนา

2) ขาดเพื่อน ความสัมพันธ์กับเพื่อนไม่ดีเมื่อเทียบกับเด็กในวัย
เดียวกัน

3) ไม่ร่วมกับผู้อื่นในการแสดงความสนุกสนาน ความสนใจ
ความสำเร็จ ไม่นำสิ่งของมาให้หรือโอ้อวด ไม่ซื้อมือไปที่สิ่งของหรือวัตถุ

2.2.2.2 พฤติกรรมซ้ำ ๆ มีความบกพร่องอย่างน้อย 1 ข้อต่อไปนี้

1) สนใจในวัตถุสิ่งของหรือกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งมากมายเป็น
พิเศษและเป็นสิ่งที่ไม่น่าสนใจ

2) ยากที่จะหันเหความสนใจไปทางอื่น

3) มีการเคลื่อนไหวว้าวุ่นบางส่วนซ้ำ ๆ ในลักษณะเดิม เช่น การ
สะบัดมือ การโยกตัว ฯลฯ

4) สนใจเพียงบางส่วนของสิ่งของหรือวัตถุ

2.2.2.3 ความบกพร่องดังกล่าวก่อให้เกิดปัญหา อุปสรรคในด้านสังคม การประกอบอาชีพและกิจวัตรที่สำคัญอื่นๆ

2.2.2.4 ไม่มีความล่าช้าในพัฒนาการทางภาษา เช่น พูดคำพยางค์เดียวได้เมื่ออายุ 2 ขวบ วลีได้เมื่ออายุ 3 ขวบ เป็นต้น

2.2.2.5 ไม่มีพัฒนาการล่าช้าด้านความคิดความจำ ไม่มีปัญหาในการช่วยเหลือตนเอง พฤติกรรมการปรับตัว ยกเว้นปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีความสนใจอยากรู้อยากเห็นในสิ่งที่อยู่รอบตัวตั้งแต่ยังเด็ก

2.2.2.6 ไม่จัดอยู่ในกลุ่มที่มีความบกพร่องอย่างรุนแรงเฉพาะด้าน(Specific PDD) หรือโรคจิตเภท

2.2.3. PDD-NOS คำนี้ย่อมาจาก Pervasive Development Disorder – Not Otherwise Specified หมายถึง ออทิสติกกลุ่มหนึ่งที่มีความบกพร่องทางการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การพัฒนาทักษะทั้งในการสื่อสารทั้งทางด้านการใช้ถ้อยคำและไม่ใช้ถ้อยคำ แต่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดใช้สำหรับกลุ่ม พีดีดี (PDD) ไม่ใช่กลุ่มจิตเภท ไม่ใช่กลุ่มที่มีความบกพร่องทางบุคลิกภาพเป็นออทิสติกที่ไม่เข้าพวก เพราะมีลักษณะเฉพาะเด็กประเภท atypical autistic อยู่ในกลุ่มนี้

2.2.4. Rett's Disorder มีลักษณะทั้งหมดในข้อต่อไปนี้

2.2.4.1 มีพัฒนาการก่อนคลอดและระหว่างคลอดปกติ

2.2.4.2 มีพัฒนาการของการเคลื่อนไหวตามปกติในช่วง 5 เดือนหลังคลอด

2.2.4.3 มีลักษณะศีรษะในเกณฑ์ปกติ

2.2.4.4 มีลักษณะต่าง ๆ เปลี่ยนไปในช่วงของการพัฒนาการโดยมีอาการ

ทุกข้อ ต่อไปนี้

1) ศีรษะเติบโตช้าลงระหว่างช่วงอายุ 5-48 เดือน

2) ความสามารถในการใช้มือลดลงหรือหายไประหว่างช่วงอายุ

5 - 30 เดือนแต่มีการเคลื่อนไหวมือในลักษณะเดิม ๆ ซ้ำ ๆ ขึ้นมาแทน เช่น บิดมือ ฎไปฎมา เหมือนการล้างมือในน้ำ

3) สูญเสียปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

4) มีท่าทางเคลื่อนไหวที่ยุ่ง่าง

5) มีความบกพร่องหรือความล่าช้าในพัฒนาการทางภาษา ทั้งการ

รับรู้ภาษาและการแสดงออกทาง ภาษา

2.2.5. Childhood Disintegrative Disorder (CDD) เป็นกลุ่มที่มีความบกพร่องทางภายหลัง มีลักษณะดังนี้

2.2.5.1 มีพัฒนาการตามปกติอย่างน้อยในช่วงแรกเกิดจนถึง 2 ขวบในด้านการสื่อสารโดยใช้ภาษาถ้อยคำ ไม่ใช้ภาษาถ้อยคำ ความสัมพันธ์กับเพื่อน การเล่นกับเพื่อน และพฤติกรรมการปรับตัว

2.2.5.2 ทักษะอย่างน้อย 2 ด้านต่อไปนี้สูญหาย หนึ่งที่เคยสามารถทำได้ก่อนอายุ 10 ปี

1) ความเข้าใจภาษาและการแสดงออกทางภาษา

- 2) ทักษะทางสังคม หรือพฤติกรรมกรรมการปรับตัว
- 3) การควบคุมการขับถ่าย ปัสสาวะ อุจจาระ
- 4) การเล่น
- 5) การเคลื่อนไหว

2.2.5.3 ทักษะอย่างน้อย 2 ด้าน ต่อไปนี้บกพร่อง

- 1) ความบกพร่องทางสังคม การสื่อสารโดยไม่ใช้ภาษาถ้อยคำ ขาดทักษะในการผูกมิตร ไม่เข้าใจสภาพทางอารมณ์และสังคมของผู้อื่น
- 2) ความบกพร่องทางการสื่อสาร เช่น พูดซ้ำ หรือไม่พูด พูดตาม ครุไม่ได้ เริ่มสนทนาไม่เป็น สนทนาได้ไม่นาน พูดซ้ำ ๆ คำเดิม เล่นแบบจินตนาการไม่เป็น
- 3) มีพฤติกรรมซ้ำ ๆ ในวงจำกัด เปลี่ยนแปลงยาก มีความสนใจในสิ่งเดิม ๆ ในลักษณะซ้ำ ๆ ในวงจำกัดมีลักษณะการเคลื่อนไหว ในลักษณะซ้ำ ๆ แปรก ๆ ไม่รวมถึงกลุ่ม PDD มีปัญหาเฉพาะด้านโรคจิตเภท

นอกจากนี้ Kutscher นักวิชาการในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้พยายามจัดหมวดหมู่ของเด็กออทิสติกที่มีลักษณะแตกต่างกันเข้าไว้ในหมวดใหญ่หมวดเดียวกัน เขาเรียกเด็กกลุ่มนี้ว่าออทิสติกสเปกตรัมดิสออเดอร์ (Autistic Spectrum Disorder=ADS) กล่าวคือ เป็นกลุ่มใหญ่ที่มีลักษณะความบกพร่องแตกต่างกันหลากหลาย ทั้งในด้านที่บกพร่อง และความรุนแรงของความบกพร่องราวกับสเปกตรัมในวิชาวิทยาศาสตร์ จากกลุ่มอาการที่กล่าวมาข้างต้นยังมีกลุ่มอาการออทิสติกร่วม (Other Autistic Spectrum Disorder) กลุ่มต่อไป นี้ไม่ได้จัดอยู่ในนิยามของ DSM - IV กลุ่มเหล่านี้มีอาการไม่ชัดเจนเหมือนกลุ่มต่างๆที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มย่อย คือ (Kutscher อ้างถึงใน ผดุง อารยะวิญญู, 2546)

1) High Function Autism (HFA) เป็นกลุ่มที่มีความสามารถสูง มีอาการของออทิสติกอยู่บ้างแต่ไม่รุนแรง เป็นกลุ่มที่ไม่มีอาการบกพร่องทางสติปัญญารวมอยู่ด้วย นักวิชาการบางคนกล่าวว่าเป็นกลุ่มเดียวกันกับแอสเพอร์เกอร์ PDD-NOS เพียงแต่เรียกชื่อต่างกันเท่านั้น

2) Non-Verbal Learning Disabilities-NVLD เป็นกลุ่มเด็กแอลดีที่มีความบกพร่องในการใช้ภาษาถ้อยคำ มีปัญหาใน 3 ด้านคือ

(1) ด้านการเคลื่อนไหว มีปัญหากล้ามเนื้อใหญ่ ทำให้เคลื่อนไหวช้า รุ่มง่าม เดินไม่ตรง เดินชนสิ่งของ กลัวการปีนป่าย ขี่จักรยานไม่เป็น เล่นกีฬาที่ต้องมีการเคลื่อนไหวไม่ได้ มีปัญหากล้ามเนื้อเล็ก ทำให้ตัดกระดาษไม่ได้ ผูกเชือกรองเท้าไม่ได้ ลายมืออ่านยาก จับปากกา/ดินสอแน่นมาก และจับไม่ถูกวิธี

(2) ด้านมิติสัมพันธ์ เมื่อครูแจกกระดาษให้ ไม่ทราบว่าจะจรดปากกาลงเขียน ณ ที่ใดของหน้ากระดาษ เดินทางไปโรงเรียนไม่ถูก หลงทางบ่อยๆ บอกชื่อสิ่งต่างๆ โดยการท่องจำ เช่น เดินทางกลับบ้านได้ถูกต้อง โดยการท่องจำชื่อต้นไม้ หรือบ้านเรือนที่อยู่ริมทาง ไม่สนใจในรายละเอียด บอกลักษณะรวมๆ ได้ แต่บอกรายละเอียดไม่ได้ มีปัญหาด้านมิติ ช่องไฟ พื้นผิว

(3) ด้านการสื่อสาร/สังคม ไม่เข้าใจการสนทนา ต้องการการยอมรับทางสังคม ตรงกันข้ามกับเด็กแอสเพอร์เกอร์ที่ไม่สนใจที่จะสนทนากับใครๆ เป็นบุคคลที่น่ารำคาญในสายตาของผู้อื่น เพราะต้องอาศัยผู้อื่นบ่อยๆ พูดซ้ำๆ ในลักษณะเดิม และไม่เข้าใจสิ่งที่คู่สนทนา

พยายามจะสื่อสารด้วยคิดเป็นนามธรรมไม่ได้ ได้แต่รูปธรรม มีความคิดว่าทุกสิ่งในโลกนี้ไม่เป็นสีขาว ก็เป็นสีดำเท่านั้น ไม่เข้าใจสิ่งที่ซ่อนเร้นอยู่ในคำพูดหรือในวาจาขณะสนทนา ไม่เข้าใจว่าการสนทนา จะต้องสลับกันพูด ไม่ใช่พูดอยู่เพียงฝ่ายเดียว หรือพูดขัดจังหวะ ทำให้คู่สนทนาคิดว่าเขาเป็นคนที่เอาแต่ใจตนเอง มีท่าทางประหลาดและ/หรือ หยาบคาย

3) Semantic-Pragmatic Communication Disorder (SPCD) กลุ่มนี้มักมีปัญหาในการใช้ภาษาอย่างมีความหมายในตัวของมันเอง (Semantic) การใช้ภาษาให้สอดคล้องกับสถานการณ์ทางสังคม (Pragmatic) บางทีนักวิชาการเรียกกลุ่มนี้ว่า SPLD เด็ก SPCD (หรือ SPLD) มีปัญหาดังนี้ ไม่เข้าใจความหมายของคำบางคำหรือประโยคบางประโยค ไม่เข้าใจความหมายของคำที่เป็นนามธรรม ส่วนต่าง ๆ ได้ ไม่เข้าใจมารยาทในการสนทนา ความลำบากดังกล่าว ทำให้เกิดปัญหาตามมาดังนี้ ทำให้เด็กแสดงพฤติกรรมซ้ำๆ ในลักษณะเดิมเพราะไม่เข้าใจสถานการณ์ใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ทำให้เด็กเกิดความสับสนวุ่นวายใจหากมีสิ่งมากระทบพร้อมกันหลาย ๆ อย่าง ทำให้เด็กหลบเลี่ยงสิ่งเหล่านี้ หลีกเลี่ยงการคบเพื่อน เพราะเพื่อนเป็นผู้ที่คาดเดายากกว่า การคาดเดาสิ่งของ ทำงานผิด(การบ้าน)แล้วไม่ยอมแก้ ไม่เข้าใจนัยของภาษาทำให้ตนเองสับสนวุ่นวายใจจึงปฏิเสธสังคม

เด็กกลุ่มนี้มีพัฒนาการในวัยเด็กดังนี้ เป็นเด็กที่เลี้ยงง่ายมีพัฒนาทางการพูดล่าช้า อายุ 2 ปี เพิ่งจะพูดได้ 2-3 คำ เล่นแบบจินตนาการ ใช้ความคิดแบบสร้างสรรค์ไม่เป็น การพูดดีขึ้นหากได้รับการบำบัดอย่างถูกวิธี มีความจำดี จำตัวเลข ชื่อคน คอมพิวเตอร์ได้ดี แต่ลายมือไม่ดี และทักษะทางสังคมไม่ดีพูดเก่งเหมือนนกแก้วนกขุนทองไม่เข้าใจสีหน้า ท่าทาง และอารมณ์ของผู้อื่นบางคนมีปัญหาากล้ามเนื้อมัดใหญ่/มัดเล็กมีท่าทางแปลก ๆ เด็ก SPLD มีทักษะทางสังคมดีกว่าเด็กแอสเพอร์เกอร์ เด็ก SPLD มีพัฒนาการทางภาษาช้ากว่าเด็กแอสเพอร์เกอร์

4) Hyperlexia ลักษณะสำคัญของเด็กกลุ่มนี้คือ การอ่าน เด็กอ่านหนังสือเก่งมาก แต่ยังมีอาการของออทิสติก อยู่บ้าง อายุ 2 ขวบ จำตัวอักษร ตัวเลขได้หมด หรือเกือบหมด อายุ 3 ขวบ อ่านหนังสือได้ อ่านเก่งกว่าการพูด อายุ 5 ขวบ อ่านหนังสือคล่องแคล่ว ถึงแม้จะอ่านเก่ง แต่เด็กกลุ่มนี้ก็ยังมีปัญหาสำคัญ 2 ด้าน คือ

(1) ด้านภาษา มีปัญหาดังนี้อ่านด้วยวิธีการจำ จำคำ จำข้อความอ่านแล้วจับใจความหรือแนวคิดไม่ได้ พูดข้อความประโยคซ้ำ ๆ ในลักษณะเดิมมีจังหวะ ทำนองในการพูดที่แปลกๆ

(2) ด้านสังคมมีพฤติกรรมคงที่ซ้ำๆเปลี่ยนแปลงยากแสดงความรู้สึกกังวล มีปัญหาในการคบเพื่อนมีความไม่เข้าใจหลายสิ่งอยู่รอบตัว สมาธิสั้น (Attention Deficit Hyperactivity Disorder ใช้ตัวย่อ ADHD)

เด็กสมาธิสั้นส่วนมาก มีปัญหาในการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับเพื่อน เด็กกลุ่มนี้อาจจะแตกต่างจากออทิสติกในกลุ่ม PDD ตรงที่เขาเข้าใจความรู้สึกและอารมณ์ของเพื่อนแต่เขาไม่มีเวลาเพียงพอที่จะเอาใจใส่ตรงนั้น เนื่องจากเขามีสมาธิสั้นจึงไม่มีเวลาแสดงความเห็นใจเพื่อน เด็ก ASD จำนวนมากมีสมาธิสั้น จึงทำให้เขาไม่แสดงอาการใจจดจ่ออยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้นาน ผลที่ตามมาคือเขาไม่เข้าใจในสิ่งที่เขาพบเห็น เด็กสมาธิสั้นส่วนมากมีพฤติกรรมดังนี้ ไม่เข้าใจพฤติกรรมทางสังคมต่อผู้อื่นไม่ใช้เวลาในการคิดไตร่ตรองให้รอบคอบ ขาดความเข้าใจในตนเอง ทำงานได้ดีในสิ่งที่ทำเป็น

ประจำ เป็นกิจวัตร เข้าใจกฎเกณฑ์ แต่พอไปประสบสถานการณ์ใหม่ที่มีลักษณะคล้ายสถานการณ์เดิม ก็ไม่ประยุกต์ใช้ในกฎเกณฑ์เดิมได้

อาจกล่าวสรุปได้ว่า เด็กออทิสติกมีความบกพร่องในพัฒนาการหลายด้าน แต่ละคนมีอาการหลากหลายแตกต่างกัน ทั้งในด้านจำนวนและความรุนแรงในแต่ละด้าน กล่าวคือ บางคนมีอาการรุนแรง บางคนมีอาการไม่รุนแรงในแต่ละด้านอาจแตกต่างกันไป จะหารูปแบบที่คงที่ได้ค่อนข้างยาก นักวิชาการจึงจัดลักษณะของปัญหาของเด็กออทิสติกในรูปแบบของแถบสี (Spectrum) ที่มีหลากหลายแตกต่างกัน ความบกพร่องของเด็กออทิสติกจึงถูกเรียกในรูปของ Spectrum

2.3 ระดับความรุนแรงและอัตราการเกิดของภาวะออทิสซึม

มีรายงานอุบัติการณ์ของโรคออทิสซึมในประเทศสหรัฐอเมริกาตั้งแต่ปี ค.ศ.1970 โดยถ้าวินิจฉัยตามคู่มือการวินิจฉัยและสถิติของสมาคมจิตแพทย์อเมริกา (American Psychiatric Association, 2000) จะพบเด็กออทิสติก 4-5 คนในประชากร 10,000 คน (Townsend, 2003) หากวินิจฉัยโดยใช้เกณฑ์ภาวะออทิสติกสเปกตรัมของลอร์น่าวิง (อ้างอิงใน เพ็ญแข ลิ้มศิลา, 2540) จะสามารถวินิจฉัยเด็กที่มีความผิดปกติซึ่งจะนำไปสู่โรคออทิสซึมได้ทำให้ความชุกเพิ่มขึ้นเป็น 21 คนในประชากร 10,000 คนหรือพบอย่างน้อยที่สุด 2 คนใน 1,000 คน แต่หากได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นกลุ่มอาการแอสเพอร์เกอร์ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของออทิสซึมที่มีอาการไม่รุนแรงจะมีความชุกถึง 36 คนในประชากร 10,000 คน

Shaner (2000) กล่าวว่าพบสัดส่วนของการเกิดออทิสซึม 2-5 : 10,000 พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิงในอัตราส่วน เด็กชาย:เด็กหญิง เท่ากับ 5:1

Centers for Disease Control and Prevention (2007) ได้เสนอข้อมูลการแพร่กระจายของโรคออทิสซึม ว่าอัตราการแพร่กระจายของโรคเท่ากับ 1 : 150 ของกำเนิดประชากร โดยอัตราการเกิดขึ้นไม่เกี่ยวข้องกับเชื้อชาติ เผ่าพันธุ์ หรือสถานะชนชั้นทางสังคม ฐานะครอบครัว หรือระดับการศึกษาของบิดามารดา และจะเกิดขึ้นกับผู้ชายมากกว่าผู้หญิง ราว 4 เท่า โดยอัตราการแพร่กระจายของโรคออทิสซึม มีแนวโน้มสูงขึ้นประมาณร้อยละ 10-17 ต่อปี

ชาญวิทย์ พรนภดล (2545) กล่าวถึงในส่วนประเทศไทยพบอุบัติการณ์ของโรคสูงขึ้น โดยกลุ่มที่มีอาการรุนแรงพบในอัตรา 2 : 10,000 คน แต่กลุ่มที่มีอาการน้อยพบ 1-2 คนต่อประชากร 1,000 คนหรืออาจมากกว่านั้น พบในเด็กชายมากกว่าเด็กหญิง 4.5 : 1 แต่เด็กผู้หญิงมักจะมีอาการรุนแรงมากกว่าเด็กผู้ชาย ซึ่งจากการศึกษาภาวะออทิสซึมในประเทศไทยและการดูแลรักษาแบบบูรณาการในระดับประเทศ โดย ศรีวรรณา พูลสรรพสิทธิ์ และคณะ (2547) พบว่าความชุกของโรคออทิสซึมในเด็กไทยอายุ 1-5 ปี เท่ากับ 9.9 : 10,000 คน

เพ็ญแข ลิ้มศิลา (2545) พบว่าสัดส่วนของการเกิดออทิสซึม 1 : 2,000 ซึ่งหมายถึงในจำนวนเด็ก 2,000 คนจะพบออทิสติก 1 คน พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิงในอัตราส่วน เด็กชาย : เด็กหญิง เท่ากับ 4-5 : 1

กระทรวงสาธารณสุขได้ทำการศึกษาความชุกของโรคออทิสซึมในประเทศไทย โดยสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี (2546) ศึกษาพบว่า สัดส่วนของการเกิดโรคออทิสซึมในสังคมเท่ากับ 4-5 : 10,000 พบในเด็กชายมากกว่าเด็กหญิง ประมาณ 4 เท่า

ศรีวรรณ พูลสรรพสิทธิและคณะ (2548) ได้ศึกษาในเด็กกลุ่ม อายุ 1-5 ปี พบว่า มีความชุกของโรคออทิสซึม เท่ากับ 9.9 : 10,000 คน และพบเด็กที่มีความเสี่ยงต่อโรคออทิสซึม จากการคัดกรอง 4.4 : 1,000 หรือ 1 : 227

จากสถิติของเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยด้วยโรคออทิสซึมและมารับการรักษาในโรงพยาบาล จากรายงานของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งเป็นโรงพยาบาลขนาดใหญ่ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า จำนวนเด็กออทิสติกที่มารับการรักษาที่คลินิกจิตเวชเพิ่มขึ้นจากสถิติปี 2545-2547 จำนวน 176,198 และ 204 คน ตามลำดับ (งานเวชสถิติ โรงพยาบาลศรีนครินทร์, 2548)

นิชรา เรื่องดารกานนท์ (2551) ได้ศึกษาความชุกของโรคที่ผ่านมานในอดีต พบว่า เพศชายเป็นโรคนี้น่ามากกว่าเพศหญิง ประมาณ 3-4 : 1 (ชาย : หญิง) แต่เมื่อมีการศึกษาเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ พบว่าเด็กผู้หญิงมักจะไม่ได้รับการวินิจฉัยทั้ง ๆ ที่มีปัญหา ส่วนหนึ่งเกิดจากลักษณะพฤติกรรมของเด็กผู้หญิงที่ดูคล้ายจะชุกช่นน้อยกว่าเด็กผู้ชายทำให้ไม่เป็นที่สังเกตแต่เด็กผู้หญิงที่เป็นโรคนี้น่าจะมีช่วงสมานธิสัมพันธ์เป็นปัญหาเช่นเดียวกัน จึงทำให้มีแนวโน้มที่สรุปได้ในปัจจุบันว่าเพศหญิงและเพศชายมีโอกาสการเกิดโรคใกล้เคียงกัน

จากข้อมูลข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ความชุกของโรคออทิสซึมที่ผ่านมานในอดีตจนถึงปัจจุบันมีอัตราที่สูงขึ้น โดยจะพบในเด็กชายมากกว่าเด็กหญิง

2.4 สาเหตุการเกิดภาวะออทิสซึม

วินัดดา ปิยะศิลป์ (2537) ได้กล่าวถึงสาเหตุไว้ว่า ปัจจุบันยังไม่ทราบสาเหตุการเกิดภาวะออทิสซึมที่แน่นอนเพียงแต่ทราบว่า เป็นความบกพร่องของสมองที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับระบบประสาทสัมผัสและการรับรู้ ซึ่งสาเหตุของโรคสรุปได้เป็น 3 รูปแบบ คือ

1) มีพยาธิสภาพที่ผิดปกติในสมอง จึงเป็นสาเหตุให้เกิดอาการเฉพาะออกมาพบอาการออทิสติกร่วมกับการที่มีเนื้อสมองอักเสบในวัยทารก เด็กที่เกิดจากมารดาเป็นหัดเยอรมันขณะตั้งครรภ์ การชักชนิด Infantile Spasm, Tuberos Sclerosis (โรคทางพันธุกรรมที่มีความผิดปกติของเนื้อสมองและผิวหนัง) เด็กที่ขาดอากาศขณะคลอด เป็นต้น เมื่อตรวจคลื่นสมองมักพบว่า มีความผิดปกติได้สูงบางราย พบความผิดปกติชัดเจนจากการตรวจเอ็กซเรย์พิเศษที่ระบบประสาท

2) ไม่มีพยาธิสภาพชัดเจน แต่มีผลกระทบต่อการทำงานของสมองโดยพบทางสารเคมีที่มีความผิดปกติ ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการศึกษามากมาย

3) กรรมพันธุ์ซึ่งอาจจะเป็นสาเหตุอยู่เบื้องหลังเนื่องจากพบโรคนี้อยู่กับโรคที่มีความผิดปกติทางกรรมพันธุ์ เช่น Tuberos Sclerosis, Fragile Syndrome (โรคทางกรรมพันธุ์ที่มีความผิดปกติของเนื้อสมองและผิวหนัง) และพบบุคคลออทิสติกในครอบครัวได้

ศรีเรือน แก้วกังวาล (2543) กล่าวถึงสาเหตุของการเกิดภาวะออทิสซึมไว้ว่าเกิดจากสาเหตุ 3 สาเหตุ คือ

1) สาเหตุทางPsychodynamic ซึ่งเชื่อว่า เกิดจากความสัมพันธ์ทางลบในครอบครัวเด็กใช้กลไกป้องกันตัวเองหลบไปอยู่ในโลกของตนเอง แนวคิดนี้ไม่ได้รับการยอมรับมากนักในปัจจุบัน แต่ยังคงได้รับความสนใจอยู่บ้าง

2) สาเหตุทางชีววิทยามีการค้นพบว่า Fragile X Syndrome เป็นสาเหตุให้เกิดภาวะออทิซึมและมักจะเกิดขึ้นกับเด็กผู้ชายมากกว่าเด็กผู้หญิง แต่อย่างไรก็ตาม fragile X Syndrome มิใช่สาเหตุหลักของการเกิดภาวะออทิซึม

3) ความบกพร่องของ Central Nervous System ซึ่งเกิดจากเซลล์สมองที่ผิดปกติและความไม่สมดุลของสารเคมีของระบบประสาท (Brain Cell Differences and Neurological Chemicalimbalance) และยังพบความผิดปกติของบางตำแหน่งในสมองในส่วนที่เรียกว่า Vimis ซึ่งอยู่ใน Cerebellum ทำให้เด็กกลุ่มนี้มีปัญหาทางการเรียนรู้

ดูลิต ลิขนะพิชิตกุล (2545) กล่าวถึงสาเหตุของโรคออทิซึมว่า สามารถแยกแยะแนวทางวิจัยออกเป็น 3 แนวทาง ได้แก่

1) ปัจจัยภายนอกตัวเด็กเช่นการติดเชื้อ เชื้อโรคที่ถูกสงสัยบ่อยที่สุดคือเชื้อไวรัส

2) ปัจจัยภายในตัวเด็กเอง เช่น การทำงานของสมอง กระบวนการทางชีวเคมี สารต่างๆในร่างกาย

3) ปัจจัยทางพันธุกรรม แต่ยังไม่สามารถอธิบายได้ว่า ความผิดปกติที่พบนั้นทำให้เกิดโรคได้อย่างไร

ชาวยุทธ ศุภคุณภิญโญ (2546) ได้กล่าวถึงสาเหตุการเกิดภาวะออทิซึมว่า ปัจจุบันยังไม่ทราบสาเหตุที่ชัดเจนเชื่อว่ามีหลายปัจจัย ดังนี้

1) ปัจจัยด้านพันธุกรรม (Genetic Factors) เป็นสาเหตุที่สำคัญจากการศึกษาในเด็กแฝด พบว่าการเกิดซ้ำเด็กแฝดทั้งคู่ในฝาแฝดที่เกิดจากไข่ใบเดียวกัน ถึงร้อยละ 36-96 เมื่อเปรียบกับฝาแฝดที่เกิดจากไข่คนละใบพบเพียงร้อยละ 0-27 และพบว่าเมื่อมีลูกคนหนึ่งเป็นออทิสติกลูกคนที่สองไปจะมีโอกาสเป็นร้อยละ 3-7 ซึ่งจะมีโอกาสเป็นสูงกว่าประชากรทั่วไปถึง 50 เท่า นอกจากนี้ยังพบว่า มีญาติหรือบุคคลในครอบครัวมีปัญหาหรือมีความผิดปกติของพัฒนาการด้านภาษา สังคม และการรับรู้ ที่เข้าได้กับความผิดปกติของพัฒนาการแบบกระจายมากกว่าคนทั่วไป ซึ่งการถ่ายทอดทางพันธุกรรมอาจจะซับซ้อนเพราะไม่เป็นไปตามรูปแบบที่ชัดเจน อาจเกิดจากความผิดปกติของยีนส์หลาย ๆ ยีนส์ร่วมกัน การวิจัยเพื่อค้นพบยีนหรือความผิดปกติบนโครโมโซมที่เป็นสาเหตุของออทิซึมยังไม่ได้ข้อสรุปที่แน่ชัด โดยมีรายงานพบความผิดปกติบนโครโมโซมที่ 1,2,6,7,13,16

2) ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม (Environmental Risk Factors) เช่น การได้รับยาบางชนิดขณะตั้งครรภ์ ยาเกินขนาด (Thalidomide) การติดเชื้อหัดเยอรมันขณะตั้งครรภ์ มารดาที่เกิดภาวะแทรกซ้อน ระหว่างตั้งครรภ์และการคลอด

3) ภาวะภูมิคุ้มกันที่เข้ากันไม่ได้ของมารดาและทารกในครรภ์ (Immunological in Mortality) ซึ่งทำให้เกิดการทำลายของเซลล์ประสาทของทารกตัวอ่อนอาจเป็นสาเหตุของออทิสติก

4) ความผิดปกติของสมอง (Neuropathology) พบความผิดปกติได้หลากหลายแต่ไม่เฉพาะเจาะจง และยังสรุปแน่ชัดไม่ได้ มีรายงานการศึกษาพบความผิดปกติทั้งกายวิภาค และสารเคมีในระบบประสาทสมอง

ทวิศักดิ์ สิริรัตนเรขา (2548) กล่าวถึงสาเหตุของโรคออทิสติก ว่ายังไม่ทราบสาเหตุของความผิดปกติที่ชัดเจน ปัจจุบันมีหลักฐานสนับสนุนว่าเกิดจากการทำงานของสมองและปัจจัยทางชีววิทยาผิดปกติมากกว่าเป็นผลมาจากสิ่งแวดล้อม ปัจจัยด้านต่างๆที่เชื่อว่าเป็นสาเหตุของการเกิดโรคออทิสติก คือ

1) ด้านพันธุกรรม (Genetic Factor) เด็กฝาแฝดที่เป็นออทิสติกจะถูกรักษาควบคุมโดยปัจจัยด้านพันธุกรรมสูงมาก ในครอบครัวที่มีบุตรเป็นโรคออทิสติก ลำดับที่ 1 เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคออทิสติก หรือกลุ่มโรคคล้ายออทิสติก (Autistic Like) ในบุตรคนต่อไปและศึกษาโครโมโซม และโครโมโซม 15q 11-13, 7q และโครโมโซม 16p มีความเกี่ยวข้องกับ การเกิดโรคออทิสติก

2) ด้านเภสัชวิทยาาระบบประสาท (Neuropharmacological Study) บุคคลออทิสติกบางคนมีสารเคมีสื่อประสาท ซีโรโทนิน (Serotonin) โดยมีระดับในเกล็ดเลือดสูงขึ้น แต่ยังไม่สามารถอธิบายเหตุผลที่ชัดเจนได้ ว่าเกิดจากอะไร

3) คลื่นไฟฟ้าสมอง (Electroencephalography - EEG) บุคคลออทิสติกบางคนมีความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าสมอง มากกว่าประชากรปกติ แต่ไม่พบลักษณะจำเพาะที่อธิบายความผิดปกติของการทำงานของสมองได้

4) ภาพฉายระบบประสาท (Neural Imaging) บุคคลออทิสติกบางคนมีความผิดปกติหลากหลายรูปแบบ แต่ยังคงคลุมเครืออยู่ ไม่สามารถอธิบายได้ชัดเจน

5) พยาธิวิทยาาระบบประสาท (Neuropathological Study) บุคคลออทิสติกบางคนมีจำนวนเซลล์เพอร์คินเจ (Purkinje cell) ส่วนใหญ่เป็นเซลล์ประสาทสั่งการและเซลล์ประสาทประสานงานที่ลดลงแต่ยังไม่มีความชัดเจน

6) การศึกษาปริมาตรของสมอง (Study of Brain Volume) บุคคลออทิสติกบางคนมีปริมาตรของสมองเพิ่มขึ้น ยกเว้นสมองส่วนหน้า (Frontal Lobe) และพบว่าเส้นรอบวงของศีรษะผิดปกติในตอนแรกเกิด แล้วเริ่มผิดปกติมากขึ้นในช่วงวัยเด็กตอนต้นถึงตอนกลาง

จากการค้นพบนี้สรุปว่า ออทิสซึม เป็นความผิดปกติทางสมองตั้งแต่ทารกยังเป็นตัวอ่อนอยู่ในครรภ์ ความผิดปกตินี้ส่งผลให้ Limbic System ไม่มีการพัฒนา Limbic System เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม การรับรู้ และความจำ เมื่อบริเวณนี้ผิดปกติจึงมีผลให้ความสัมพันธ์ทางสังคม ภาษาและการเรียนผิดปกติไปด้วย

2.5 การจัดการศึกษาสำหรับเด็กออทิสติก

ในปัจจุบันเด็กไทยมีสิทธิที่จะได้รับการศึกษาเท่าเทียมกันทุกคน หากแต่ว่าโรงเรียนใดจะรับเด็กออทิสติกเข้ามาเรียนร่วมด้วยแล้ว โรงเรียนควรตรวจสอบในเรื่องความปลอดภัยและการศึกษาของเด็กอื่นๆ ด้วยว่า จะไม่มีปัญหาหรือมีผลกระทบที่ไม่เหมาะสม โดยเด็กออทิสติกคนใดที่มีความสามารถที่จะเรียนในสภาพการศึกษาปกติ ทางจัดเป็นร้อยละ 25 หรือ 1 ใน 4 คนของเด็กที่มีสติปัญญาปกติหรือสูงกว่าปกติ และจัดเป็นเด็กออทิสติกที่มีกลุ่มอาการแอสเพอร์เกอร์ (Aspergers Syndrome) อย่างไรก็ตามความสำเร็จในการศึกษาของเด็กกลุ่มนี้ก็ต้องอาศัยความเข้าใจ และการช่วยเหลือทางอารมณ์จากครูและเพื่อนๆ ในโรงเรียน ถ้าเด็กมีความสามารถอยู่ในระบบของโรงเรียนได้ ผลที่เกิดขึ้นคือ รางวัลของทุกๆ คนนั่นเอง

เด็กออทิสติกที่มีระดับสติปัญญาปกติและได้รับการช่วยเหลือจนสามารถเรียนร่วมกับเด็กปกติในโรงเรียนทั่วไปได้ จะสนใจเรียนและเรียนได้ดี ในระยะ 2-3 ปีแรก ไม่มีปัญหาทางด้านอารมณ์ นั่งเรียนสงบ พูดน้อย ไม่สู้เพื่อน ความจำในบทเรียนดีมาก เมื่อได้เรียนชั้นสูงขึ้นในระดับประถมปีที่ 2 ประถมปีที่ 3 มักจะเริ่มมีปัญหาเกิดขึ้น เพราะเพื่อนจะไม่เข้าใจพฤติกรรมของเด็กออทิสติกบางอย่าง จึงมักจะถูกล้อเลียน เมื่อเรียนสูงขึ้นหลักสูตรการเรียนจะยากขึ้น เด็กออทิสติกจะเข้าใจยากและติดตามบทเรียนไม่ทัน ทำให้ท้อถอย เบื่อหน่าย และไม่อยากเรียน ฉะนั้นการวางแผนให้เด็กได้เรียนร่วมกับเด็กปกติ แพทย์ควรประสานงานกับครูและผู้ปกครองอย่างใกล้ชิด เพื่อร่วมมือกันช่วยเหลือเด็กได้อย่างเหมาะสม จะทำให้เด็กออทิสติกมีการพัฒนาในการเรียนรู้ได้อย่างดีและสามารถอยู่ในสังคมได้ตามปกติซึ่งเด็กออทิสติกมีความสามารถดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553)

2.5.1 ความสามารถของเด็กออทิสติก

2.5.1.1 ความสามารถในการรับรู้ของเด็กออทิสติก พฤติกรรมเด็กออทิสติกในระยะแรกที่ยังไม่ได้รับการช่วยเหลือที่เหมาะสม จะไม่สามารถรับรู้ธรรมชาติของสิ่งเร้าผ่านอวัยวะรับความรู้สึก เช่น ตา หู จมูก ปาก และผิวหนัง เมื่อพิจารณาถึงความสามารถของเด็กออทิสติกกับเด็กปกติจะเห็นได้ชัดว่า เด็กออทิสติกจะมีความสามารถที่จะจดจำสิ่งต่างๆ ได้ดีกว่าเด็กปกติ ซึ่งเป็นความสามารถพิเศษเฉพาะตัวที่พบได้ในเด็กออทิสติก ควรนำสิ่งนี้มาใช้เป็นประโยชน์ในการสอนเด็กออทิสติก เพราะเขาจะจดจำภาพต่างๆ ได้ดี

2.5.1.2 ความจำของเด็กออทิสติก เด็กออทิสติกจะมีความสามารถเกี่ยวกับความจำดี จะจำได้นาน และจะลืมยากถ้าได้เรียนรู้แล้ว ฉะนั้นการช่วยเหลือเด็กออทิสติกในการเรียนรู้ นั้นควรจะมีใจเด็กออทิสติกแต่ละคนอย่างดีที่สุดเสียก่อน และนำเอาข้อดีต่างๆ ของเด็กมาเป็นสิ่งที่น่าสนใจในการสอนก่อน เมื่อเด็กเรียนรู้ได้ตามที่กำหนดไว้ ผู้สอนควรให้รางวัลหรือเสริมแรงเด็กเพื่อเป็นสิ่งล่อใจในการสอนเรื่องอื่นๆ ต่อไป ข้อควรระวังคือ ไม่ควรรีบเร่งสอนและบังคับเด็กในการเรียนรู้มากจนเกินไป จะทำให้เด็กปฏิเสธได้ นอกจากจะไม่รับการเรียนรู้แล้ว ยังมีปัญหาทางด้านอารมณ์และพฤติกรรมที่ผิดปกติอื่นๆ ตามมาอีกด้วย

2.5.1.3 ลักษณะสติปัญญาและการเรียนรู้ สติปัญญาของเด็กออทิสติกมีหลายระดับเช่นเดียวกับเด็กปกติ แต่ส่วนมากแล้วเด็กกลุ่มนี้จะมีระดับสติปัญญาค่อนข้างต่ำ (Low Functioning) โดยพบว่าประมาณร้อยละ 75 มี IQ ต่ำกว่า 70 ซึ่งเด็กเหล่านี้จะมีคะแนนต่ำมากในส่วนของการใช้ภาษาและการใช้เหตุผล เด็กออทิสติกกลุ่มที่มีระดับสติปัญญาสูง (High Functioning) จะมีความรู้คำศัพท์ในระดับที่ใช้ได้เท่ากับเด็กปกติ หรือเกือบเท่ากับเด็กปกติ บางรายสูงกว่าเด็กปกติ จำนวนน้อย แต่ยังมีอาการบางอย่างที่บ่งชี้ความเบี่ยงเบนไปจากปกติ

2.5.1.4 ความสามารถพิเศษเฉพาะด้านที่เห็นได้ชัด ประมาณร้อยละ 10-15 ของเด็กกลุ่มนี้ จะมีความสามารถสูงพิเศษในบางด้าน เช่น การวาดภาพที่ตีเกินอายุของเด็ก การเล่นดนตรี การคิดคำนวณ การประกอบเครื่องจักรกล ความจำ แต่ก็ยังมีความด้อยในด้านภาษาและการใช้เหตุผลเชิงนามธรรม ความสามารถที่โดดเด่นบางด้านของเด็กกลุ่มนี้ บางครั้งทำให้ผู้ปกครองของเด็กสับสนในความเป็นออทิสติก เข้าใจผิดว่าเป็นเด็กอัจฉริยะ ซึ่งเป็นที่น่าเสียดายเพราะทำให้เด็กเหล่านั้น

ด้วยโอกาส เนื่องจากถูกละเลยที่จะได้รับการช่วยเหลือบางอย่างเหมาะสมตั้งแต่ระยะแรกเริ่ม ทำให้เด็กเหล่านี้เกิดพฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์ตามมา เนื่องจากเด็กขาดความสามารถในด้านอื่น

จากการศึกษาการจัดการศึกษาสำหรับเด็กออทิสติกข้างต้นสรุปได้ว่า เด็กออทิสติกสามารถเรียนร่วมกับเด็กปกติในโรงเรียนทั่วไป ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือในการทำงานร่วมกันระหว่าง แพทย์ ครู ผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยเหลือเด็กออทิสติกได้อย่างเหมาะสม จะทำให้เด็กออทิสติกมีการพัฒนาในการเรียนรู้ได้อย่างดีและสามารถอยู่ในสังคมได้ตามปกติ

2.5.2 หลักสูตรการเรียนการสอนบุคคลออทิสติก

ผดุง อารยะวิญญู (2553) กล่าวว่า หลักสูตรสำหรับบุคคลออทิสติกควรมุ่งขจัดความบกพร่องของบุคคลประเภทนี้ ในขณะที่เดียวกันก็มุ่งให้เด็กมีโอกาสเรียนร่วมกับเด็กปกติมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ดังนั้นหลักสูตรในระดับประถมศึกษาจึงเน้นให้เด็กมีพัฒนาการเต็มที ขจัดความบกพร่องของเด็ก ส่วนในระดับมัธยมศึกษาเน้นความสามารถของเด็ก และมุ่งให้เด็กแสวงหาความรู้ และพัฒนาทักษะต่าง ๆ ของตนเองให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

เด็กทุกคนควรมีแผนการจัดการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (IEP: Individual Educational Plan) และในการจัดการเรียนการสอน อาจมีการจัดกลุ่มเด็กเพื่อการสอน ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาพิเศษที่ต้องสอนเด็กเป็นรายบุคคล ในขณะที่เดียวกันก็ควรจัดให้เด็กมีโอกาสเรียนร่วมกับเด็กปกติ ดังนั้นการจัดหลักสูตรควรเน้นในสิ่งที่จะช่วยให้สามารถมีพัฒนาการดีขึ้นจนกระทั่งมีระดับใกล้เคียงหรือมีระดับเดียวกับเด็กปกติหลักสูตรจึงควรเน้นเกี่ยวกับการปรับพฤติกรรมของเด็ก การสื่อสาร พฤติกรรมทางสังคมของเด็ก ตลอดจนความรู้และทักษะวิชาการ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

- 1) ให้เด็กมีปฏิริยาตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมด้วยความพอใจ
- 2) ให้เด็กมีปฏิริยาตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมด้วยความรู้สึกสำเร็จ
- 3) ให้เด็กพัฒนาทักษะในการเรียนรู้
- 4) ให้เด็กสามารถร่วมกิจกรรมกลุ่มได้
- 5) ให้เด็กสามารถนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้

จุดประสงค์สำคัญของการจัดการเรียนการสอนเด็กประเภทนี้ คือ เพื่อให้เด็กสามารถลดข้อบกพร่องของตนเองทั้งในด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา และในขณะเดียวกันก็ให้เด็กเพิ่มความสามารถทั้ง 4 ด้านดังกล่าวแล้ว โดยมีเป้าหมายสุดท้ายคือ ให้เด็กสามารถเข้ารับการศึกษานในโรงเรียนปกติและได้รับการศึกษาพิเศษซึ่งจะช่วยให้บรรลุเป้าหมายนี้ได้

ในต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศที่เจริญแล้ว บุคคลออทิสติกจะไม่ถูกส่งไปโรงเรียนพิเศษเหมือนในอดีต เด็กจะถูกจัดให้เรียนในชั้นปกติ เด็กที่มีความบกพร่องขั้นรุนแรงมากเท่านั้นที่จะถูกส่งเข้าเรียนในโรงเรียนเฉพาะ

อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กประเภทนี้ จะมีประสิทธิภาพมากนักน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ ดังนี้คือ

- 1) การปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการและความสามารถของเด็ก โดยทฤษฎีแล้วการจัดการเรียนการสอนควรเน้นกระบวนการแก้ปัญหา หรือเพื่อมุ่งบรรเทาความบกพร่องของเด็กในด้านต่างๆ เน้นแก้ไข ทักษะในการสร้างความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ทักษะ

ในการพูดและการใช้ภาษา ทักษะในการพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก กล้ามเนื้อมัดใหญ่ อารมณ์และสังคม ทักษะในการปรับตัวเพื่อให้เด็กแสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม

2) การดำรงชีพในสังคม ไม่ควรเน้นวิชาการ ควรเน้นทักษะที่ช่วยให้เด็กสามารถดำรงตนในสังคมได้โดยไม่อาศัยความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น กิจกรรมทั้งหลายที่คนปกติปฏิบัติในการดำรงชีพในสังคม ควรทำการสอนบุคคลออทิสติกด้วย เช่น ทักษะในการขึ้นรถประจำทาง การจ่ายตลาด การจับจ่ายซื้อของตามศูนย์การค้า การไปร่วมงานสร้างสรรค์ งานบุญ การกุศลต่าง ๆ เนื่องจากเราไม่สามารถแยกเด็กเหล่านี้ออกจากสังคมได้ เราจึงควรฝึกเขาให้ดำรงชีพกับคนปกติ

3) การตอบสนองความต้องการของเด็ก บุคคลออทิสติก มีปัญหาหลายด้าน ทั้งด้านการแพทย์ ด้านสังคม ด้านความคิด ความทรงจำ ด้านการพูดและภาษา ด้านการปรับตัว และด้านพฤติกรรม การจัดการเรียนการสอนเพื่อมุ่งขจัด หรือบรรเทาปัญหาเหล่านี้ จึงควรประกอบด้วยบริการในหลาย ๆ ด้าน ซึ่งต้องมีการวางแผน โดยอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรหลายฝ่าย การจัดบริการบุคคลออทิสติกจึงจะบรรลุเป้าหมาย

4) การช่วยเหลือเบื้องต้น ความเชื่อที่สำคัญประการหนึ่งในการให้บริการทางการศึกษาแก่บุคคลออทิสติก นอกจากอยู่ร่วมกับคนปกติแล้ว การช่วยเหลือเบื้องต้นเป็นสิ่งจำเป็น นักการศึกษาพิเศษมีความเชื่อว่า ยิ่งเด็กได้รับการช่วยเหลือเร็วเพียงใด เมื่อเด็กมีอายุน้อยเพียงใด โอกาสที่จะบรรเทาหลงยังมีมากขึ้นเท่านั้น สำหรับเด็กออทิสติกนั้น ความช่วยเหลือเบื้องต้นที่เด็กควรได้รับ ได้แก่ ความช่วยเหลือด้านการสื่อสาร และการปรับพฤติกรรม ซึ่งส่วนมากมุ่งขจัดความก้าวร้าว การปรับตัวในทางถดถอย ตลอดจนทักษะในการเข้ากับคนอื่น ๆ ของเด็ก ดังนั้น บริการทางจิตวิทยา จึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับเด็กประเภทนี้

5) การทำงานเป็นทีม เนื่องจากบุคคลออทิสติกมีความต้องการหลากหลาย จึงยากที่ครูเพียงคนเดียวจะสามารถช่วยเหลือเด็กได้เต็มที่ และมีหลายฝ่าย เช่น ครูการศึกษาพิเศษ ครูที่สอนเด็กปกติ นักแก้ไขการพูด นักสังคมสงเคราะห์ นักจิตวิทยา จิตแพทย์ นักกิจกรรมบำบัด นักกายภาพบำบัด และบุคลากรทางการแพทย์ ที่จำเป็นอื่นๆ การทำงานในลักษณะนี้ จำเป็นต้องมีการวางแผนล่วงหน้าจึงจะสามารถทำสำเร็จตามเป้าหมายได้

การจัดการศึกษา เป็นวิธีการรักษาหนึ่งในบุคคลออทิสติกที่ได้ผลดีในระยะยาว โดยเนื้อหาในหลักสูตรจะเน้นการเตรียมความพร้อม เพื่อให้เด็กสามารถใช้ชีวิตประจำวันจริง ๆ ได้แทนการฝึก แต่เพียงทักษะทางวิชาการเท่านั้น การจัดการศึกษาให้บุคคลออทิสติกแต่ละคนจำเป็นต้องมีการพูดคุยตกลงกันระหว่างครู พ่อ แม่ ผู้รักษา เพื่อรับรู้ถึงจุดเด่น จุดด้อย และความสนใจของเด็ก โดยรูปแบบการสอนจะมีลักษณะการกำหนดจัดเตรียมสิ่งแวดล้อม เพื่อการเรียนรู้ที่ง่ายไม่สับสน มุ่งหมายให้เด็กสามารถนำทักษะที่ได้จากชั้นเรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันจริงๆ นอกห้องเรียน ฉะนั้นทักษะใดที่เด็กไม่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันจริง ๆ นอกห้องเรียนแล้วไม่ควรจัดให้มีการสอน เนื้อหาหลักจึงควรประกอบด้วยทักษะการสื่อความหมาย ทักษะการสร้างสรรค์มนุษย์สัมพันธ์ ทักษะการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน ทักษะในการประกอบอาชีพ การศึกษาลักษณะนี้ ควรเริ่มตั้งแต่อายุ 3-5 ปี เรื่อยไปจนถึงผู้ใหญ่ ข้อสำคัญควรให้เด็กได้มีโอกาสทำกิจกรรมร่วมกับเด็กปกติ

จากการศึกษาสรุปได้ว่า หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นสำหรับบุคคลออทิสติกควรมุ่งขจัดความบกพร่อง และมุ่งพัฒนาให้เด็กออทิสติกมีโอกาสเรียนร่วมกับเด็กปกติให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

โดยพิจารณาพัฒนาศัภษาจากจุดเด่นที่เด็กมี และขจัดจุดด้อยที่พบ หลักสูตรต้องสอดคล้องกับความต้องการและความสามารถของเด็กแต่ละบุคคล

2.6 หลักการเกี่ยวกับวิธีสอน การให้ความช่วยเหลือและการพัฒนาศัภษาเด็กออทิสติก

ผดุง อารยะวิญญู(2542) ได้แนะนำวิธีสอนและการให้ความช่วยเหลือเด็กออทิสติกไว้ ดังนี้

- 1) หากเด็กออทิสติกมีความบกพร่องขั้นรุนแรง การช่วยเหลือควรเป็นแบบตัวต่อตัว การเรียนร่วมจึงเป็นวิธีที่ไม่เหมาะสม เมื่อเด็กมีทักษะมากขึ้น จึงอาจพิจารณาให้เรียนร่วมได้
- 2) การสอนเด็กออทิสติกควรเน้นทักษะที่จำเป็น ได้แก่ ทักษะในการดำรงชีพรายวัน ภาษา ทักษะที่จำเป็นในการเรียนและทักษะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ
- 3) ทักษะด้านภาษา ควรเน้นการรับรู้ทางภาษา (Receptive Language) และการแสดงออกทางภาษา (Expressive Language) ซึ่งอาจเริ่มด้วยการฝึกให้เด็กแสดงออกทางภาษาในลักษณะที่ง่าย ๆ ไม่สลับซับซ้อนก่อน
- 4) จัดกิจวัตรประจำวันให้เป็นระบบ และดำเนินการตามเดิมทุกวันหากมีการเปลี่ยนแปลงจะต้องบอกและอธิบายให้เด็กทราบอย่างชัดเจน
- 5) ใช้กระบวนการปรับพฤติกรรมควบคู่ไปกับการสอน
- 6) หลีกเลี่ยงการลงโทษ การลงโทษบางอย่างอาจจะไม่เหมาะสมสำหรับเด็กประเภทนี้ แต่อาจทำให้ปัญหากลับเลวร้ายยิ่งขึ้น อย่างน้อยควรเปลี่ยนเป็นการให้การเสริมแรงแทนการลงโทษ
- 7) เนื่องจากเด็กออทิสติกเป็นจำนวนมาก มักเลียนแบบพฤติกรรมของเพื่อนที่มีอายุในวัยเดียวกัน การเรียนการสอนจึงควรให้เพื่อนเป็นแบบอย่างให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
- 8) เนื่องจากเด็กประเภทนี้มักขาดทักษะในการสร้างปฏิสัมพันธ์กับเด็กอื่น การจัดการเรียนการสอน ควรเน้นทักษะทางสังคมด้วยเช่นเดียวกัน
- 9) พยายามเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดหรือส่งเสริมการแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเด็ก
- 10) เลือกใช้วิธีปรับพฤติกรรมที่เหมาะสมกับเด็ก
- 11) หากเด็กนั่งโยกตัวไปมาเสมอในห้องเรียนหรือเมื่อประกอบกิจกรรมที่เด็กไม่สนใจ ครูหลายคนไม่เข้าใจอาจสั่งให้เด็กหยุดพฤติกรรมนั้น หรือเพิกเฉยต่อพฤติกรรมนั้นเสีย วิธีการดังกล่าวอาจไม่ทำให้เด็กหยุดพฤติกรรมโยกตัว ครูอาจเลือกใช้วิธีใหม่ เช่น เลือกวิธีที่เด็กสนใจซึ่งครูจะต้องมีข้อมูลก่อนว่าเด็กชอบอะไรบ้าง และไม่ชอบอะไรบ้าง ครูอธิบายให้เพื่อนร่วมห้องเข้าใจและให้ความช่วยเหลือแก่เด็ก
- 12) เด็กออทิสติกอาจกีดเด็กปกติ ซึ่งครูบางคนอาจนำเด็กไปนอกห้องหรือลงโทษเด็กด้วยวิธีอื่นซึ่งอาจไม่ได้ผล ครูจึงจำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญให้มาช่วยเหลือเด็กในบางเวลา หรืออาจให้เด็กออทิสติกเลือกนั่งเรียนกับเพื่อนที่เขาชอบและสามารถสื่อสารกันรู้เรื่อง

13) เด็กออทิสติกบางคนอาจพูดตามหรือเลียนเสียงพูดของเด็กปกติ ครูจะต้องชี้แจงให้เด็กปกติเข้าใจว่า เขาไม่มีความประสงค์จะล้อเลียนเด็กปกติแต่การพูดตามอาจเป็นลักษณะเฉพาะของเด็กประเภทนี้และให้ใช้วิธีช่วยเหลือในข้อ 12

14) เด็กออทิสติกบางคนอาจเรียนรู้ช้า เด็กใช้เวลานานมากในการแสดงทักษะที่ง่าย ๆ ครูบางคนอาจลดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมลง ลดเนื้อหาวิชาลง ซึ่งอาจทำให้เด็กสอบผ่านเกณฑ์ได้ง่ายขึ้น ความจริงแล้วครูอาจช่วยเด็กได้โดยการสื่อสารทางสายตา นั่นคือ ให้เด็กเรียนจากภาพประกอบ วีดิทัศน์หรือแผ่นใส หรือครูอาจใช้ดนตรีประกอบการสอน

15) เด็กอาจขาดสมาธิในการเรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานะที่มีเสียงรบกวน ครูอาจให้เด็กงดร่วมกิจกรรมซึ่งเป็นวิธีไม่เหมาะสม ครูอาจเลือกวิธีการอื่น เช่น ให้เด็กสวมหูฟังเมื่อได้ยินเสียงรบกวน หรือให้เด็กฟังเพลงจากเทปในกิจกรรมที่มีเสียงดนตรีประกอบ

ศรีเรือน แก้วกังวาล (2543) ได้กล่าวว่า การจัดการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มสำหรับเด็กออทิสติกระดับโรงเรียนหรือศูนย์เตรียมความพร้อมนั้น สามารถนำรูปแบบแผนการช่วยเหลือรายบุคคลที่มีเป้าหมายเชิงวิชาการและไม่ใช้วิชาการ ทั้งนี้ตามวัย ความสามารถ ความรุนแรงของอาการ รวมทั้งลักษณะพฤติกรรมของเด็กเป็นรายบุคคล หลักการช่วยเหลือมีจุดประสงค์ที่สำคัญ 7 ประการ ดังนี้

1) การกระตุ้นเด็กออทิสติกอย่างเหมาะสม เพื่อให้การพัฒนาที่หยุดยั้งได้พัฒนาเป็นไปปกติตามวัย ซึ่งพ่อแม่จะต้องมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือและเข้ารับการฝึกอบรมจากแพทย์พยาบาล ในการปฏิบัติต่อเด็กอย่างต่อเนื่อง พ่อแม่เด็กจะได้รับการช่วยเหลือ เพื่อช่วยบรรเทาความเครียดและความวิตกกังวลและยอมรับความผิดปกติของเด็กด้วย

2) การลดพฤติกรรมที่ผิดปกติของเด็กออทิสติกโดยใช้พฤติกรรมบำบัด และกิจกรรมอื่น ๆ ทดแทน

3) การกระตุ้นทางสังคม โดยกระตุ้นให้เด็กออทิสติกได้เข้ากลุ่มในวัยเดียวกัน เพื่อพัฒนาทางด้านสังคมและอารมณ์

4) กระตุ้นด้านการพูด โดยการฝึกให้เด็กพูดและสามารถสื่อความหมายทางภาษา พูดโต้ตอบและปฏิบัติตามคำสั่งได้

5) ในกรณีที่เด็กออทิสติกที่มีปัญหาทางการนอน อารมณ์และพฤติกรรมจนพยาบาล ไม่สามารถฝึกหรือให้กระทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ แพทย์จะเป็นผู้ให้ยาด้วยความระมัดระวัง

6) การฟื้นฟูสมรรถภาพเด็กออทิสติก โดยการใช้กิจกรรมต่าง ๆ เช่น กิจกรรมเข้าจังหวะ ละครบำบัด ดนตรี และการออกกำลังกาย

7) ในเด็กออทิสติกที่มีพฤติกรรมต่าง ๆ ตีขึ้นแล้ว และมีอายุในวัยเรียน ควรจัดให้เรียนอยู่ในห้องเรียนการศึกษาพิเศษของโรงพยาบาลก่อน ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมเบื้องต้นให้เด็กเมื่อเด็กมีความพร้อมมากขึ้น จึงส่งเรียนร่วมกับเด็กปกติในโรงเรียนต่าง ๆ

วงเดือน เดชะรินทร์ (2546) กล่าวว่า การช่วยเหลือเด็กออทิสติกทำได้หลายวิธี ตั้งแต่การค้นพบเด็กออทิสติกตั้งแต่เริ่มเป็นออทิสติก โดยการสังเกตพฤติกรรมเด็ก การปรับพฤติกรรม

ให้เหมาะสม การเสริมสร้างทักษะใหม่ ๆ การฝึกพูด การศึกษาความถนัดพิเศษของเด็ก และการช่วยเหลือครอบครัวในการปรับตัว และวิธีดูแลจัดการเด็กออทิสติก การช่วยเหลือกระทำดังนี้

- 1) การปรับพฤติกรรม การปรับพฤติกรรมสามารถทำได้ตั้งแต่การศึกษาธรรมชาติของเด็กและปรับพฤติกรรมให้สอดคล้องกับสิ่งที่ค้นพบในตัวเด็กอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
- 2) การเสริมสร้างทักษะใหม่ ๆ สามารถทำได้โดยการให้รางวัลทันทีที่มีพฤติกรรมที่เหมาะสม

3) การศึกษาความถนัดพิเศษของเด็ก ต้องใช้การสังเกตจากครูและผู้ปกครองด้วยกันแต่ผู้ศึกษาคิดว่าการช่วยเหลือที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพที่สุดนั้น ควรจะใช้วิธีการช่วยเหลือครอบครัวในการปรับตัว ซึ่งเราจำเป็นต้องทราบและเข้าใจถึงปฏิกิริยาทางจิตใจของผู้ปกครองต่อพฤติกรรมเด็กออทิสติกเพราะปฏิกิริยาทางจิตใจของผู้ปกครองมีผลกระทบต่อดูแลเด็ก ส่วนวิธีการดูแลจัดการเด็กที่ได้ผลดีในระยะยาว ได้แก่การจัดการศึกษาให้แก่เด็ก โดยเน้นหลักสูตรการเตรียมความพร้อมให้แก่เด็ก โดยเน้นหลักสูตรการเตรียมความพร้อมให้เด็กสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ด้วยความร่วมมือระหว่างครู ผู้ปกครอง ผู้รักษา เพื่อรับรู้ถึงจุดเด่นจุดด้อยและความสนใจของเด็ก โดยรูปแบบการสอนจะมีลักษณะการจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมเพื่อมุ่งให้เด็กสามารถฝึกทักษะที่ได้จากชั้นเรียนไปใช้ในชีวิตจริงนอกห้องเรียนการศึกษานั้น ควรเริ่มตั้งแต่อายุ 3 ถึง 4 ปี โดยให้เด็กได้มีโอกาสทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับเด็กปกติ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2546) ได้กำหนดแนวทางการช่วยเหลือในการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กออทิสติกหรือกลุ่มเด็กที่มีอาการคล้ายคลึงกัน ดังนี้

- 1) หลักเกณฑ์หรือแนวทางการจัดการเรียนรู้
 - (1) ให้จัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล โดยยึดพัฒนาการความสามารถ และความต้องการเด็กออทิสติกแต่ละคนเป็นหลัก
 - (2) จัดและเตรียมสถานศึกษาและสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับเด็กออทิสติกแต่ละกลุ่ม
 - (3) บุคลากรทุกฝ่ายมีความพร้อมทั้งในด้านเจตคติ องค์กรความรู้ และการจัดการ อีกทั้งมีอัตรากำลังให้เหมาะสมกับจำนวนบุคคลออทิสติก เป็นคณะหรือเป็นทีมซึ่งประกอบด้วย จิตแพทย์ นักจิตวิทยา ผู้บริหารสถานศึกษา ครูประจำชั้น ครูประจำวิชา ครูผู้ช่วย และครูพี่เลี้ยง โดยต้องทำงานร่วมกับครอบครัว ชุมชน องค์กรวิชาชีพต่าง ๆ
 - (4) จำนวนเด็กออทิสติกเข้าเรียนร่วมควรจัดในจำนวนที่เหมาะสมกับห้องเรียน ชั้นเรียน เช่น บุคคลออทิสติก เพียง 1-2 คนต่อหนึ่งห้องเรียน โดยมีครูการศึกษาพิเศษหรือครูประกบคอยช่วยเหลือ ทั้งนี้จำนวนเด็กนักเรียนปกติในห้องเรียนร่วม ควรมีจำนวนลดลงประมาณ 5 คน เป็นต้น
 - (5) เปิดโอกาสให้เด็กออทิสติกมีส่วนร่วมในการเรียนรู้กับเพื่อน และสามารถพัฒนาทักษะต่างๆ อย่างเต็มศักยภาพของแต่ละบุคคล
 - (6) จัดการเรียนรู้โดยมุ่งเน้นให้บุคคลออทิสติกสามารถดำรงชีวิตโดยการพึ่งตนเองอย่างมีความสุข เป็นอิสระ มีศักดิ์ศรี

(7) ส่งเสริม และสนับสนุนการฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยเฉพาะการพัฒนาทักษะด้านต่างๆ ที่ต้องดำเนินการจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง เช่น นักแก้ไขการพูด นักจิตบำบัด นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด นักจิตวิทยา นักสังคมสงเคราะห์ เป็นต้น

(8) ครู และบุคลากรทางการศึกษาต้องทำงานร่วมกับครอบครัว ชุมชน และนักวิชาชีพต่าง ๆ ตลอดจนองค์กรที่เกี่ยวข้องกับบุคคลออทิสติก

(9) วัดและประเมินผลเพื่อพิจารณาความก้าวหน้าและการพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

2) วิธีการจัดการเรียนรู้

(1) พิจารณาองค์ความรู้ให้สอดคล้องกับความสามารถและความต้องการของบุคคล ออทิสติกทุกระดับอาการ

(2) จัดโครงสร้างการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน เช่น ตาราง กำหนดการจัดกิจกรรมของชั้นเรียนทั้งหมด และของบุคคลออทิสติกแต่ละคน

(3) นำเทคนิคการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเด็กออทิสติกมาประยุกต์ใช้ เช่น เทคนิคการสอนเชิงพฤติกรรม การปรับพฤติกรรม การฝึกทักษะทางสังคม ฯลฯ

(4) ใช้สื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมและหลากหลาย เป็นเครื่องมือต่างๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างชัดเจน เช่น วัสดุอุปกรณ์ ภาพ สิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (คอมพิวเตอร์) สื่อประสม บุคคล และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

(5) เด็กออทิสติกที่สามารถเรียนร่วมได้ให้จัดเข้าชั้นเรียนปกติ โดยปรับมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นและการวัดประเมินผลตามศักยภาพ

(6) สอนเป็นรายบุคคลและสอนตามระดับความสามารถและความต้องการของผู้เรียน

(7) สอนเป็นกลุ่มย่อย โดยจัดให้มีกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน

(8) สอนจากง่ายไปหายาก สอนจากสิ่งใกล้ตัวไปหาสิ่งไกลตัว หรือจากสิ่งที่เป็นรูปธรรมไปหาสิ่งที่เป็นนามธรรม

(9) สอนโดยใช้หลัก 3 R ซึ่งตรงกับธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็ก ออทิสติก คือ Repetition- สอนซ้ำไปซ้ำมา Relaxation - สอนแบบผ่อนคลาย สนุกสนาน Routine จัดกิจกรรม การเรียนรู้ให้เป็นกิจวัตรประจำวัน

(10) สอนโดยให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติจริง

(11) สอนให้เหมาะสมกับเวลาและกิจกรรมที่ผู้เรียนสนใจ

(12) สอนโดยใช้เทคนิคการสอนเชิงพฤติกรรม เช่น การวิเคราะห์งาน (Task Analysis) การกระตุ้นเตือน (Prompting) การตะล่อมกลุ่มกล่อมกล่า (Shaping) การสร้างแรงจูงใจและให้รางวัล (Motivation and Reward) การเลียนแบบ (Imitation) การลงโทษ (Punishment) การนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น (Generalization)

3) สื่อการเรียนรู้

(1) เด็กออทิสติก สามารถที่จะเรียนร่วมกับคนทั่วไปได้ หากได้รับการปรับพฤติกรรมเบื้องต้น ดังนั้น จึงควรจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมฟื้นฟูและพัฒนาพฤติกรรมที่เหมาะสม

(2) สื่อการเรียนรู้ที่เป็นเครื่องมือต่าง ๆ ที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างชัดเจน เช่น สถานที่จริง เหตุการณ์จริง หรือจำลองสถานการณ์

(3) สื่อวัสดุอุปกรณ์ รูปภาพ สิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (คอมพิวเตอร์) สื่อประสมบุคคลและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับสภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน

อัญชลี สารรัตน์(2549) ได้กล่าวถึง Transition through Adulthood ว่าควรมีการวางแผนให้กับเด็กออทิสติกเมื่อโตเป็นผู้ใหญ่ว่าจะทำอะไรหรือประกอบอาชีพอะไร ออทิสติกหลายคนโตเป็นผู้ใหญ่ และมีอาชีพแล้วบางคน หรือจบการศึกษาระดับอุดมศึกษาแล้ว ยังไม่สามารถที่จะอยู่คนเดียวหรือไปไหนคนเดียวได้ ต้องมีคนไปด้วย อย่างไรก็ตามเมื่อเด็กโตแล้วควรมีความสามารถ ดังนี้

- 1) ขอความช่วยเหลือได้ ถามคำถามได้ ให้ความช่วยเหลือผู้อื่นได้
- 2) ตอบคำถาม ตอบสนองต่อคำวิจารณ์ หรือคำติชมได้
- 3) มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานได้
- 4) เริ่มหรือนำการสนทนาได้อย่างเหมาะสม
- 5) สนับสนุนตัวเองได้
- 6) เข้าใจและแยกแยะสัญญาณทางสังคม (Interpret and Discriminate Social Cues)

Social Cues)

เพื่อนร่วมงานควรแสดงการยอมรับบุคคลออทิสติก ดังนี้

- 1) ขวนขวายกลางวันหรือของว่าง หรือชวนเข้าร่วมงานทางสังคม
- 2) ทักทายเมื่อเลิกงาน
- 3) ยอมรับเป็นเพื่อน

การยอมรับของนายจ้าง

- 1) ขวนเข้าร่วมสนทนาหรือร่วมกิจกรรมต่างๆ
- 2) ส่งเสริมและสนับสนุน
- 3) สอนทักษะใหม่ ๆ ให้

เนื่องจากยังไม่สามารถสรุปได้ว่า อะไรคือสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะออทิสซึม จึงจำเป็นต้องให้การรักษาตามอาการที่ปรากฏหรืออาการที่ตรวจพบเช่นเดียวกับบุคคลปกติทั่วไป โดยผสมผสานวิธีต่าง ๆ ร่วมกัน ได้แก่ ด้านการรักษาด้วยยา การใช้พฤติกรรมบำบัด การฝึกพูด การพัฒนาศักยภาพทางการเรียนรู้ การฝึกกิจวัตรประจำวัน การเรียนร่วมกับเด็กปกติ และการมีปฏิสัมพันธ์กับสังคม โดยการรักษาด้วยยาจะอยู่ในดุลยพินิจของแพทย์ที่พิจารณาเห็นว่าจำเป็นเท่านั้น แนวทางในการพัฒนาศักยภาพบุคคลออทิสติกพอสรุปได้ดังนี้ (กรมสุขภาพจิต, 2544; ดารารัตน์ สัตตวิชราเวช , 2546; นิรมล พัจจนสุนทร, 2547)

1) การส่งเสริมศักยภาพครอบครัว (Family Empowerment) ครอบครัวมีบทบาทสำคัญที่สุดในการดูแลเด็ก ส่งเสริมให้กระบวนการรักษามีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้ให้บริการควรพูดคุย

ถึง สิ่งที่ผู้ปกครองเป็นกังวล ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับความต้องการของเด็กและครอบครัว เสนอแนวทางการดูแลรักษาที่เป็นไปได้ ลดอาการซึมเศร้าของผู้ปกครอง กิจกรรมที่ผู้ปกครองควรใช้ฝึกบุคคลออทิสติก มีดังนี้

(1) การกระตุ้นประสาทสัมผัสทั้งห้าซึ่งเป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์กับบุคคลในบ้าน กิจกรรมทุกอย่างที่นำมาใช้ในการกระตุ้นบุคคลออทิสติก มีประโยชน์ต่อการพัฒนาสมองของเด็กให้ตื่นตัวและทำหน้าที่ได้อย่างมีศักยภาพเนื่องจากบุคคลออทิสติกจะแสดงพฤติกรรมไม่รับรู้ ไม่ตอบสนองหรือตอบสนองน้อยหรือมากไปในสิ่งเร้าประสาทสัมผัสทั้งห้า

(2) ส่งเสริมการเลียนแบบการเคลื่อนไหว บุคคลออทิสติกมีปัญหาการรับรู้เรื่องข้อต่อและการเคลื่อนไหวร่างกายประสานกันทั้งสองข้าง ส่งผลให้ยุ่งยากในการเคลื่อนไหวตามจังหวะ การเคลื่อนไหวที่ซับซ้อน หรือเลียนแบบการทำกิจกรรม จึงต้องจับมือคนที่อยู่ใกล้ๆ ไปทำสิ่งนั้นแทน กิจกรรมนี้ผู้ปกครองต้องกระตุ้นเตือนและสร้างแรงเสริมในการลงมือทำกิจกรรมด้วยตนเอง

(3) ฝึกการหันตามเสียงเรียกเพื่อฝึกให้ได้รู้จักชื่อของตนเองตอบสนองต่อเสียงเรียกชื่อ โดยการหันตามเสียง เป็นการกระตุ้นให้เด็กพัฒนาทางด้านการสื่อสารและทำให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลมากขึ้น

(4) การฝึกกิจวัตรประจำวัน เช่นสอนให้รู้จักสิ่งของการทำความสะอาดร่างกาย การฝึกการแต่งกายการฝึกใช้ช้อนรับประทานอาหาร การฝึกการขับถ่าย

(5) การฝึกการเล่นและการรับรู้ทางอารมณ์ เช่น การเล่นของเล่น เนื่องจากบุคคลออทิสติกขาดจินตนาการ อยู่ในโลกส่วนตัว ไม่รู้สึกสนุกสนานในการเล่นกับเด็กทั่วไป กิจกรรมการฝึกต้องเริ่มจากการเล่นที่มีส่วนร่วมไม่มากอาจจะเล่นใกล้ๆ กับเพื่อนก่อน แล้วค่อย เพิ่มการเล่นที่มีกติกาอย่างง่ายและซับซ้อนมากขึ้น

(6) การสื่อสารโดยใช้ภาษาท่าทาง บุคคลออทิสติกที่มีปัญหาการสื่อสาร มักจะมีปัญหาทางอารมณ์ตามมา ในการฝึกควรเริ่มจากการใช้ภาษาท่าทางก่อน เพื่อเป็นการสื่อความหมายบอกถึงความต้องการบุคคลออทิสติกให้ได้ก่อนการสื่อสารด้วยคำพูด ซึ่งเป็นการนำทางให้เด็กสามารถพูดได้เร็วขึ้น

(7) การรับรู้การแสดงอารมณ์ทางสีหน้า บุคคลออทิสติกมีปัญหาในการสร้างกระบวนการคิดที่เป็นนามธรรม สังเกตจากบุคคลออทิสติกจะหัวเราะขณะที่แม่ร้องไห้ หัวเราะเมื่อเพื่อนถูกทำโทษ ในการฝึกควรฝึกทันทีในสถานการณ์ปัจจุบัน โดยบอกถึงการแสดงสีหน้าที่เหมาะสมในแต่ละสถานการณ์ หรือฝึกโดยการสร้างสถานการณ์ขึ้นมาเพื่อให้เด็กเรียนรู้ก่อนเกิดสถานการณ์จริงและสามารถทำได้โดยอัตโนมัติ

2) การใช้พฤติกรรมบำบัด (Behavioral Therapy) ควรปรับตั้งแต่อายุน้อยๆ และทำอย่างต่อเนื่องโปรแกรมส่วนใหญ่ ประกอบด้วย กระบวนการฝึกปรับพฤติกรรมและการวิเคราะห์พฤติกรรมแบบประยุกต์โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมที่เหมาะสม หยุดพฤติกรรมที่เป็นปัญหา และสร้างพฤติกรรมใหม่ที่ต้องการ พฤติกรรมบำบัด ช่วยเสริมทักษะด้านภาษา ด้านสังคม และทักษะอื่น ๆ นอกจากนี้ ยังช่วยลดระดับความเครียดของผู้ปกครองด้วยโปรแกรมที่น่าสนใจคือ โปรแกรมของโลวาส(Lovass)เป็นการฝึกเด็กแบบเข้มข้น โดยใช้หลักการวิเคราะห์พฤติกรรมแบบประยุกต์ เน้นการฝึกตัวต่อตัวที่บ้าน อย่างเข้มข้นและต่อเนื่อง ใช้เวลา 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์โปรแกรม

นี้ทำให้บุคคลออทิสติกที่รับการฝึกมีความสามารถในการเรียนรู้ และเขาวินิจฉัยปัญหาดีขึ้นสามารถไปเรียนร่วมกับเด็กปกติได้

3) ส่งเสริมทักษะการสื่อสาร ทั้งความเข้าใจและการใช้ภาษา ถ้าเด็กพูดได้เร็วโอกาสที่จะมีพัฒนาการทางภาษาใกล้เคียงปกติก็จะเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่เดียวกันการใช้ภาษาที่ไม่เหมาะสมก็ลดลงด้วย ดังนั้นการฝึกและแก้ไขการพูด จึงมีความสำคัญ เป็นวิธีการสื่อความหมายที่สำคัญที่สุด แต่ถ้าบุคคลออทิสติกยังไม่สามารถพูดได้ ก็จำเป็นต้องหาวิธีการอื่นมาทดแทนการพูดเพื่อให้บุคคลออทิสติกสามารถบอกความต้องการของตนเองได้ ซึ่งเรียกรูปแบบนี้ว่า การสื่อสารทางเลือก (Augmentative and Alternative Communication : AAC) เพื่อใช้ทดแทนการพูดเป็นการชั่วคราว หรือโดยถาวรในรายที่มีความบกพร่องทางการพูดอย่างรุนแรง

4) การฝึกฝนทักษะสังคม (Social Skill Training) เป็นทักษะที่สำคัญของบุคคลออทิสติก ดังนั้นจึงต้องให้การพัฒนาศักยภาพด้านนี้เป็นพิเศษ เพื่อให้พวกเขาสามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้ใกล้เคียงปกติที่สุด การฝึกฝนทักษะสังคม ทำได้โดยจำลองเหตุการณ์ หรือสถานการณ์ทางสังคมต่างๆ ให้ เพื่อให้ทดลองปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ หรือการสอนโดยจัดจำรูปแบบบทสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ นำมาใช้โดยตรง

5) การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (Individualized Educational Program) การจัดการศึกษามีบทบาทสำคัญ ในการเพิ่มทักษะพื้นฐานด้านสังคม การสื่อสารและทักษะทางความคิด ซึ่งทำให้เกิดผลดีในระยะยาว โดยเนื้อหาหลักสูตรจะเน้นการเตรียมความพร้อมเพื่อให้เด็กสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันจริงๆ ได้ แทนการฝึกแต่เพียงทักษะทางวิชาการเท่านั้น ครูต้องออกแบบการสอนให้เหมาะสมกับจุดเด่น จุดด้อย และความสนใจของเด็กแต่ละคน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ง่ายไม่สับสน มุ่งหมายที่จะให้เด็กสามารถนำทักษะที่ได้จากชั้นเรียนไปใช้ในชีวิตจริง ๆ นอกห้องเรียน ข้อสำคัญคือควรให้เด็กมีโอกาสทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับเด็กปกติ ปัจจุบันมีโปรแกรมการสอนในห้องเรียนที่น่าสนใจ คือ TEACCH program (Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children) เน้นการสอนอย่างมีระบบระเบียบเป็นหัวใจสำคัญ โดยมีการจัดห้องเรียนให้เป็นระบบ จัดตารางเวลาของกิจกรรมต่างๆแน่นอนและมีความคาดหวังที่ชัดเจน ทำให้เด็กรู้ว่าเขาต้องทำอะไรบ้าง วิธีการสอนจะเน้นใช้ภาพมากกว่าเสียงสอนให้สื่อสารโดยใช้รูปหรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ

6) การรักษาด้วยยา (Pharmacotherapy) ปัจจุบันยังไม่พบว่ามียาตัวใดที่ช่วยแก้ไขความบกพร่องด้านการสื่อสารและด้านสังคม ส่วนยาที่พบว่ามีประโยชน์ในการลดพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง หุนหันพลันแล่น ก้าวร้าว และหมกมุ่น คือ กลุ่มยารักษาโรคซึมเศร้า กลุ่ม SSRI (Selective Serotonin Reuptake Inhibitor) และกลุ่มยารักษาโรคจิต

สมพร หวานเสร็จ (2552) ได้กล่าวถึงการพัฒนาศักยภาพเด็กออทิสติกว่าถึงแม้สาเหตุการเกิดของโรคไม่สามารถชี้ชัดลงไปว่าเกิดจากสาเหตุใดแน่นอน ดังนั้น การช่วยเหลือบุคคลออทิสติกการรักษาก็ทำได้เพียงรักษาตามอาการ โดยเริ่มจากบุคคลในครอบครัวต้องยอมรับและเข้าใจถึงความต้องการจำเป็นและข้อจำกัดของบุคคลออทิสติกก่อนแล้วจึงสอนทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการดำเนินชีวิตประจำวัน นำบุคคลออทิสติกออกสู่สังคมภายนอก เรียนรู้วัฒนธรรมในสังคมความร่วมมือจากบุคคลที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน เช่น กุมารแพทย์ จิตแพทย์ พยาบาลจิตเวช นักโสต

สัมผัสวิทยา นักฝึกพูด นักแก้ไขการพูด นักกิจกรรมบำบัด นักกายภาพบำบัด นักจิตวิทยา นักการศึกษา เช่น ครูการศึกษาพิเศษ ครูการศึกษาทั่วไป ครอบครัวและชุมชนเช่นพ่อแม่ พี่น้อง ญาติ อาสาสมัคร บุคคลทั่วไปในสังคม รวมทั้งองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนอื่น ๆ ในการกระตุ้นพัฒนาการ บุคคลออทิสติกทุกด้านทั้งการรับรู้ประสัมผัส สังคมภาษาและการสื่อความหมาย การปรับพฤติกรรม และอารมณ์ การรับรู้การเรียนรู้ การเล่นและจินตนาการ การช่วยเหลือตนเอง การศึกษา การประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตในสังคมทั้งนี้รวมถึงการสร้างเสริมทัศนคติที่ดีของบุคคลในสังคม ที่มีต่อบุคคลออทิสติก ซึ่งส่งผลต่อการแสดงออกของสมาชิกภายในครอบครัวและในสังคมเพื่อช่วย ส่งเสริมสนับสนุนให้บุคคลออทิสติกสามารถช่วยเหลือตนเองและดำเนินชีวิตอย่างเป็นอิสระได้

2.7 การวิเคราะห์งาน (Task Analysis) กับการเรียนรู้ของบุคคลออทิสติก

การวิเคราะห์งาน (Task Analysis) มีความสำคัญกับการเรียนรู้ของบุคคลออทิสติก ทั้งนี้เนื่องจากบุคคลออทิสติกมักมีปัญหาในการเรียนรู้หลายอย่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการจัดระบบ(Organization)ซึ่งหมายถึงการจัดความสำคัญ การจัดระเบียบของสิ่งต่าง และการวางแผน เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ตัวอย่างของการจัดระบบง่าย ๆ ที่เด็กต้องทำก็คือ การจัดกระเป๋านักเรียนว่า จะต้องเอาอะไรไปบ้างในแต่ละวัน หรือการจัดตารางกิจกรรมสำคัญที่ต้องทำในแต่ละวันว่ามีอะไรบ้าง นอกจากนี้บุคคลออทิสติกยังมีปัญหาในการจัดเรียงลำดับขั้นตอน(Sequencing)เด็กมักจะเรียงขั้นตอนของสิ่งต่าง ๆ สับสน เช่น เมื่อตื่นนอนตอนเช้าก็จะหิวผม แล้วจึงค่อยไปอาบน้ำสระผม หรือเมื่อจะออกจากบ้าน ก็จะใส่รองเท้าก่อนแล้วจึงไปหยิบถุงเท้า เป็นต้น การวิเคราะห์งาน (Task Analysis) จะช่วยให้บุคคลออทิสติกมีการเรียนรู้ที่ดีขึ้นทั้งในด้านการจัดระบบและการจัดเรียงลำดับขั้นตอน

2.7.1 ความหมายของการวิเคราะห์งาน

นักวิชาการได้ให้ความหมายของการวิเคราะห์งาน ดังนี้
 นวลจิตต์ เขาวงกิตพิงศ์ (2535) กล่าวว่า การเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติผู้สอน ควรเริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์งานที่จะให้ผู้เรียนทำ โดยแบ่งงานออกเป็นส่วนย่อย ๆ และลำดับงานจากง่ายไปหายาก ฝึกทำงานย่อย ๆ แต่ละส่วนให้ได้ก่อน แต่ก่อนที่จะลงมือทำงาน ควรให้ผู้เรียนมีความรู้ในงานถึงขั้นเข้าใจในงานนั้นก่อน รวมทั้งเรียนรู้ลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงานด้วย แล้วจึงให้ผู้เรียนฝึกทำงานด้วยตนเองในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงการทำงานจริง โดยการลำดับการเรียนรู้ตามลำดับตั้งแต่ง่ายไปยาก คือ เริ่มจากการให้รับรู้งาน ปรับตัวให้พร้อม ลองทำโดยการเลียนแบบ ลองผิดลองถูก (ถ้าไม่เกิดอันตราย)แล้วจึงให้ฝึกทำเอง และทำหลาย ๆ ครั้งจนกระทั่งชำนาญ สามารถทำได้เป็นอัตโนมัติ ขณะเรียนผู้เรียนควรได้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อปรับปรุงงานเป็นระยะและผู้เรียนควรได้รับการประเมินทั้งทางด้านความถูกต้องของผลงาน ความชำนาญในงาน(ทักษะ) และลักษณะนิสัยในการทำงาน รูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติได้มุ่งพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานที่ทำ และก่อให้เกิดทักษะ ความสามารถที่จะทำงานนั้นได้อย่างชำนาญตามเกณฑ์ที่กำหนด รวมทั้งมีเจตคติที่ดีและลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงานด้วย

ผดุง อารยะวิญญู (2542) ได้กล่าวถึงการวิเคราะห์งานว่า เป็นการจำแนกเนื้อหาที่

จะสอนเป็นขั้นตอนย่อย ๆ หลายขั้นตอน และจัดเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก พร้อมทั้งกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแต่ละขั้นตอนและในขณะที่สอนครูต้องสอนทักษะที่ละอย่างตามลำดับความยากง่าย

สมพร หวานเสร็จ (2544) ได้ให้ความหมายของการวิเคราะห์งานว่า หมายถึง การแบ่งขั้นตอนของงานหรือกิจกรรมให้เป็นขั้นตอนย่อย ๆ หลายขั้นตอนเพื่อให้ง่ายและเด็กสามารถทำได้สำเร็จในขั้นตอนเล็ก ๆ ที่นำไปสู่พฤติกรรมที่พึงประสงค์นั้นจะต้องเป็นสิ่งที่เด็กสามารถทำได้ก่อนจะเคลื่อนไปสู่ขั้นตอนต่อไป

กรมวิชาการ(2545) กล่าวว่า Task Analysis เป็นการที่ผู้เรียนสามารถแจกแจงงานที่จะทำว่าเป็นงานประเภทใด ต้องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ใดบ้าง มีขั้นตอนการปฏิบัติอย่างไร กล่าวคือ การฝึกให้ผู้เรียนมองงานออกโดยภาพรวมจะต้องทำอย่างไร

สุวิพิชชา ประสิทธิธัญกิจ (2547) ได้ให้ความหมายของการวิเคราะห์งาน คือ การจำแนกเนื้อหาที่จะสอนออกเป็นขั้นย่อย ๆ หลายขั้นตอนและจัดเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก พร้อมทั้งกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแต่ละขั้นตอนอย่างครบถ้วน การสอนต้องสอนทักษะที่ละอย่างตามลำดับความยากง่าย

สุภาพร พิศาลบุตร (2550) ได้กล่าวว่า การวิเคราะห์งานเป็นกระบวนการซึ่งผลของการวิเคราะห์งานจะต้องบันทึกไว้ในเอกสาร 2 ประเภท ประเภทแรกคือ คำบรรยายลักษณะงานและอีกประเภทหนึ่งคือ การกำหนดลักษณะเฉพาะของผู้ปฏิบัติ ซึ่งเป็นเอกสารที่บันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับคุณสมบัติขั้นต้นของผู้ปฏิบัติงานนั้นให้สำเร็จลุล่วงไป

สุราษฎร์ พรหมจันทร์ (2550) ได้กล่าวว่า การวิเคราะห์งาน (Task) คือ การแยกย่อยงานหรือ Step of Operation ในแต่ละ Task หรือแต่ละ Step ว่าต้องการความรู้และทักษะอะไรบ้าง จึงจะสามารถทำงานได้สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดีจากการวิเคราะห์งานจะทำให้ทราบว่า งานนั้น ๆ มีขั้นตอนการทำอะไร หรือช่างที่ทำงานต้องมีความสามารถอย่างไรบ้าง แต่คำถามในการจัดการเรียนการสอนมีอยู่ว่า ถ้าจะสอนให้ช่างมีสมรรถภาพ (Competency) ดังกล่าว จะต้องสอนเนื้อหาอะไรบ้าง จะต้องฝึกหัดอย่างไรบ้าง จึงเป็นหน้าที่ผู้พัฒนาหลักสูตรจะต้องวิเคราะห์ในรายละเอียดต่อไป หากเราพิจารณา Task ใด Task หนึ่ง จะพบว่าการทำงานที่มีสมรรถภาพตาม Task นั้น หรือการทำงานในขั้นตอนนั้นได้ จะต้องอาศัยหรือต้องการความรู้ที่จำเป็นหลายอย่างประกอบกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (2550) กล่าวถึงการวิเคราะห์งานว่า การวิเคราะห์งาน เป็นวิธีการสอนที่เหมาะสมกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษวิธีหนึ่ง ซึ่งครูต้องวางแผนการสอนอย่างดีมีเป้าหมาย และแบ่งกิจกรรมหรืองานใดงานหนึ่งเป็นขั้นตอนย่อยๆ จากขั้นตอนแรกไปจนขั้นตอนสุดท้าย และสอนไปตามลำดับขั้นตอนทีละขั้นจนเด็กทำได้สำเร็จ ดังนั้นการวิเคราะห์งานจึงจัดเป็นเทคนิคการสอนอย่างหนึ่งที่ครูจะต้องนำมาใช้เพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น การวิเคราะห์งานหมายถึง กระบวนการที่ใช้แยกงานออกเป็นขั้นตอนย่อยอย่างต่อเนื่องกัน โดยมีการจัดลำดับขั้นตอนย่อย ๆ ของงาน และอธิบายขั้นตอนที่สำคัญของงานทั้งหมด งานในที่นี้ คือ พฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งหรือกลุ่มพฤติกรรมที่แต่ละบุคคลต้องปฏิบัติเพื่อแสดงให้เห็นว่ามีทักษะหรือความรู้ขั้นนั้น ๆ แบ่งได้เป็น 2 งาน ดังนี้

1) งานเป้าหมาย (Target task)

2) งานย่อย (Subtask)

จำเป็น สังข์มุสิกานนท์ (2553) ได้กล่าวถึง การวิเคราะห์งาน (Task Analysis) ว่า การวิเคราะห์งาน เป็นวิธีการสอนที่เหมาะสมกับเด็กพิเศษอีกวิธีหนึ่ง ซึ่งครูวางแผนการสอนอย่างดี มีเป้าหมาย และแบ่งกิจกรรมหรืองานใดงานหนึ่งเป็นขั้นตอนย่อย ๆ จากขั้นตอนแรกไปจนขั้นตอนสุดท้าย และสอนไปตามลำดับขั้นที่ละขั้นจนเด็กทำได้สำเร็จ

นฤมล รักษาสุข (2551)กล่าวว่า เป็นกระบวนการที่มีวัตถุประสงค์ในการแยกงาน ออกเป็นย่อยๆ (Sub Task และ Sub-Sub Task) เพื่อให้เห็นลักษณะของงานและปฏิบัติตามได้

จากการให้นิยามข้างต้นสรุปได้ว่า การวิเคราะห์งานเป็นกระบวนการแยกงาน ออกเป็นขั้นตอนย่อย ๆ อย่างต่อเนื่องกัน และมีการจัดเรียงขั้นตอนย่อยของงานตามลำดับเพื่อให้ ผู้ปฏิบัติงานได้เข้าใจในงานและสามารถปฏิบัติงานจนสำเร็จตามเป้าหมาย

2.7.2 หลักการ และขั้นตอนวิเคราะห์งาน

วีรานุตร พูลทองคำ (2545) กล่าวถึงการฝึกโดยใช้หลักการวิเคราะห์งานว่ามี 2 ลักษณะ คือ

1) การฝึกจากหน้าไปหลัง (Forward Chaining) คือ การเริ่มฝึกจากขั้นตอน แรกเป็นต้นไป เมื่อเด็กสามารถทำตามขั้นตอนที่ 1 ได้ด้วยตนเองตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้แล้วจึงเริ่มฝึกใน ขั้นตอนต่อไปจนถึงขั้นตอนสุดท้าย

2) การฝึกแบบย้อนกลับ (Backward Chaining) คือ การฝึกย้อนหลังจาก ขั้นตอนสุดท้ายมายังขั้นตอนแรก

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (2550) กล่าวถึงวิธีวิเคราะห์งานดังนี้

1) ครูจะเป็นผู้แบ่งงานแต่ละงานเป็นขั้นตอนย่อย ๆ ได้มากเท่าที่จำเป็น

2) ครูจะระบุทักษะย่อยที่เป็นขั้นตอนสำคัญไว้ว่าคืออะไร

3) สอนให้เด็กทำงานที่กำหนดให้ได้สำเร็จ

4) แก้ไขตัดแปลง เครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับเด็กบางคนที่ต้องเรียนรู้ ทักษะย่อยแต่ละขั้นของงาน แต่บางคนฝึกงานบางขั้นไม่ได้ กรณีนี้ต้องตั้งจุดประสงค์ใหม่แทน จุดประสงค์เดิมที่วางไว้ เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นนั้น โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์งาน ดังนี้

(1) กำหนดงานเป้าหมาย และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

(2) วิเคราะห์ ออกเป็นขั้นตอนย่อย หรืองานย่อย

(3) จัดลำดับของงานย่อย

(4) วิเคราะห์โดยกำหนด ทักษะบังคับเบื้องต้น

(5) จัดลำดับ ทักษะบังคับเบื้องต้น

(6) จัดทำแผนภูมิ (Flow Chart หรือ Sequence Chart)

(7) ทำข้อสอบ

(8) จัดประเภทพฤติกรรมเป้าหมาย

(9) สอนโดยอธิบายไปตามขั้นตอน แต่บางครั้งต้องสอนโดย

บูรณาการขั้นตอนย่อยเข้าด้วยกัน

Gagne และ Briggs (1979) ได้กล่าวถึง task analysis ว่าเป็นการวิเคราะห์เพื่อการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพ โดยแบ่งเป็น 3 ขั้น ซึ่งแต่ละขั้นนั้นมีจุดประสงค์ที่แตกต่างกัน ได้แก่ 1) กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล (Information Processing Analysis) 2) การจำแนกงาน (Task Classification) 3) การวิเคราะห์งานในการเรียนรู้ Learning Task Analysis ซึ่งรายละเอียด ดังนี้ กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล (Information Processing Analysis) เป็นการวิเคราะห์ให้เห็นบรรลุลงานที่คิดไว้ (Task Thought) ในเรื่องที่จะสอน โดยเริ่มจากการตั้งเป้าหมาย (Target) ว่า ในการจัดการเรียนการสอนในเรื่องนั้นๆอยากให้เกิดอะไรขึ้นและการทำงานที่จะไปถึงจุดนั้น จำเป็นต้องรู้อะไรบ้างอาจจะแสดง Flow Chart ซึ่งมีขั้นตอน 3 อย่าง คือ ตัวป้อน (Input) การกระทำ (Action) และการตัดสินใจ (Decision) สิ่งที่ได้จากการวิเคราะห์ใน กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล (Information Processing Analysis) นี้ก็คือ กลุ่มจุดประสงค์ย่อย (Target) ที่วางไว้แต่แรก การจำแนกงาน (Task Classification) ในขั้นที่ 2 นี้เป็นการวิเคราะห์ต่อเนื่องจากขั้นที่ 1 เพื่อให้การจัด Conditional of learning นำไปสู่การออกแบบการสอนที่มีประสิทธิภาพโดยนำเอางานที่วิเคราะห์ไว้ในขั้นที่ 1 ในรูปแบบการปฏิบัติ (performance) มาจำแนกงานหรือการปฏิบัติตามจุดประสงค์ย่อย การวิเคราะห์งานในการเรียนรู้ (Learning Task Analysis) เป็นขั้นที่ต่อเนื่องจากการจำแนกงาน (Task Classification) และ กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล (Information Processing Analysis) โดยมุ่งที่จะให้ผู้ออกแบบการสอน ได้พิจารณาเห็นสิ่งที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้และมีมาก่อน (Prerequisites) โดยการพัฒนาจากเป้าหมาย (Target) ที่ตั้งไว้และจุดประสงค์นำทาง (Enabling Objective) ที่วิเคราะห์ไว้สิ่งที่มาก่อนหรือเรียนรู้มาก่อนมี 2 ลักษณะ คือ สิ่งที่เป็นสาระสำคัญที่ควรมีมาก่อน (Essential Prerequisites) กับสิ่งสนับสนุนให้การเรียนรู้ง่ายขึ้นเร็วขึ้น การวางแผนเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพนั้นในขั้นตอนของการวิเคราะห์งานการเรียนรู้ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการจัดสภาพการเรียนรู้ (Condition of Learning) เป็นกิจกรรมการวิเคราะห์งานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องเกี่ยวข้องทั้งใน Information Processing ขั้น Classification และขั้นของ Task Analysis (การวิเคราะห์งานการเรียนรู้วิธีการทั้ง 3 ขั้น ดังกล่าวนี้นี้ต่างมีจุดประสงค์ที่ต่างกันแต่มีเป้าหมายเดียวกันเป็นการวิเคราะห์เพื่อหาตัวที่เอื้อให้เกิดจุดประสงค์การเรียนรู้ย่อยที่จะนำไปสู่เป้าหมายเป็นการจำแนกจุดประสงค์เพื่อจัดสภาพการเรียนรู้และเป็นการได้มาซึ่งสิ่งที่ต้องรู้มาก่อน (Prerequisites) ทั้ง 3 วิธีการมีขั้นตอนและมีระบบจึงส่งผลทำให้กิจกรรมการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นมีเหตุการณ์หรือกิจกรรมที่ครอบคลุมเหมาะสมและน่าเชื่อถือ เมื่อทำการวิเคราะห์งานแล้วจะทำให้ได้รับผลจากการวิเคราะห์งาน ดังนี้

1) เมื่อครูแยกขั้นตอนของงานขั้นหนึ่งได้ โดยการแสดงผลของการวิเคราะห์งานนั้นได้ แสดงว่าครูสามารถใช้กระบวนการวิเคราะห์งานและวิเคราะห์งานขั้นนั้นได้

2) เมื่อครูทำการวิเคราะห์งานได้สำเร็จ ครูย่อมได้ข้อมูลพื้นฐานความก้าวหน้าของเด็กที่เรียนในโครงการ

3) เมื่อครูวิเคราะห์งานใดได้แล้ว ครูย่อมตั้งเกณฑ์ในการเขียนวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนในเนื้อหาอื่นต่อไปได้อย่างเหมาะสม

4) เมื่อครูวิเคราะห์งานแล้ว ครูสามารถเปรียบเทียบความสำเร็จของเด็กได้ เป็นช่วงระยะเวลา

5) เมื่อครูวิเคราะห์งานใด ย่อมจะทราบว่าเนื้อหานั้นใช้เวลาสอนเท่าไร จะต้องเน้นอะไร อย่างไร การเข้าร่วมแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการวิเคราะห์งานอย่างไร ลักษณะของ ปฏิสัมพันธ์ใดที่ช่วยให้เรียนรู้งานได้ดีและเร็ว

สมพร หวานเสร็จ (2544) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการวิเคราะห์งานไว้ดังนี้

1) เขียนพฤติกรรมที่พึงประสงค์หรือวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมให้ชัดเจน กำหนดสถานการณ์ที่จะเกิดพฤติกรรมนั้นและเป็นพฤติกรรมที่เด็กทำไม่ได้ คาดหวังว่าเด็กจะสามารถทำได้เมื่อครูกำหนดงานเป็นขั้นตอนย่อยๆ

2) อธิบายหรือเขียนขั้นตอนต่างๆซึ่งจะนำไปสู่พฤติกรรมที่พึงประสงค์ ทั้งนี้ ขั้นตอนเหล่านั้นควรครอบคลุมงานทุกส่วนเพื่อให้เด็กไปถึงพฤติกรรมที่พึงประสงค์นั้น

3) การที่ครูจะแบ่งขั้นตอนของงานให้ได้ก็ขั้นตอนนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถของเด็ก ครูควรสาธิตให้เด็กดูก่อน จากนั้นให้เด็กลองทำดู ครูคอยสังเกตว่าเด็กทำขั้นตอนใดได้และขั้นตอนใดไม่ได้ จึงนำพฤติกรรมส่วนที่ยังทำไม่ได้หรือส่วนที่ครูยังต้องช่วย มาวิเคราะห์แบ่งขั้นตอนให้ง่ายขึ้น พร้อมทั้งกำหนดเกณฑ์การผ่านในแต่ละขั้นตอนและวิธีการกระตุ้นเตือนกับการให้รางวัลในการสอนแต่ละขั้นนั้นด้วย

2.7.3 ประโยชน์ของการวิเคราะห์งาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (2550) กล่าวถึงประโยชน์ของการ วิเคราะห์งานดังนี้

- 1) ทำให้ครูตัดสินใจว่า จะสอนอะไรต่อจากเนื้อหาที่สอนไปแล้ว
- 2) ทำให้ครูรู้ว่าเด็กมีปัญหาตรงไหน เด็กทำขั้นตอนใดไม่สำเร็จ
- 3) ทำให้ครูแยกขั้นตอนย่อยที่จำเป็น เพื่อช่วยให้เด็กทำงานแต่ละ ขั้นตอนได้สำเร็จ
- 4) ทำให้ครูรู้ว่าจะต้องเปลี่ยนและปรับปรุงอะไรบ้าง ที่จะช่วยให้ เด็ก ทำงานที่ได้รับมอบหมายได้สำเร็จ

5) ทำให้ครูหาวิธีอื่นใด เพื่อให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษทำงานได้ สำเร็จ เช่น ถ้าเด็กใส่กระดุมเสื้อไม่ได้จะมีวิธีใดที่จะสอนให้เด็กใส่กระดุมเสื้อได้

จำเป็น สังข์มุสิกานนท์ (2553) ได้กล่าวถึง ประโยชน์ของการวิเคราะห์งาน (Task Analysis) ว่ามีประโยชน์ทั้งต่อนักเรียนและต่อครูผู้สอน ดังนี้ ประโยชน์ต่อนักเรียน ได้แก่

- 1) จะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น
- 2) นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน
- 3) ส่งเสริมบรรยากาศที่ดีในการเรียน
- 4) ผู้ที่เรียนอ่อนมีความมั่นใจในตัวเอง
- 5) ผู้เรียนรู้จักช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
- 6) ผู้เรียนยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น

7) ผู้เรียนรู้จักการปรับตัว

และประโยชน์ของการวิเคราะห์งานต่อครู ได้แก่

- 1) ทำให้ครูตัดสินใจว่า จะสอนอะไรต่อจากเนื้อหาที่สอนไปแล้ว
- 2) ทำให้ครูรู้ว่า เด็กมีปัญหาตรงไหน ทำขั้นตอนใดไม่สำเร็จ
- 3) ทำให้ครูแยกขั้นตอนย่อยที่จำเป็น เพื่อช่วยให้เด็กทำงานแต่ละ

ขั้นจนสำเร็จ

- 4) ทำให้ครูรู้ว่าต้องปรับปรุงและเปลี่ยนอะไรบ้าง ที่จะช่วยให้เด็ก

ทำงานได้สำเร็จ

- 5) ทำให้ครูหาวิธีอื่น เพื่อให้ทำงานได้สำเร็จ

2.8 สื่อสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการมอง (Visual Support)

2.8.1 ความหมายของสื่อสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการมอง การเรียนรู้ผ่านการ

มอง หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม กระบวนการคิด โดยการสร้างความคิดในสมองของบุคคล อันเนื่องมาจากการรับรู้ทางสายตาหรือจากการมองเห็น การเรียนรู้ของบุคคลออทิสติกส่วนใหญ่เกิดจากการจดจำสิ่งของที่เป็นของจริง สิ่งของจำลอง ภาพเคลื่อนไหว ภาพถ่าย ภาพวาด ภาพลายเส้น ป้ายโฆษณา สัญลักษณ์และโลโก้ต่างๆ ซึ่งทำให้บุคคลออทิสติกเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ส่งเสริมกระบวนการคิดในสมอง เชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมที่เคยเรียนรู้มาพัฒนาเป็นมโนคติใหม่ ขยายองค์ความรู้ต่อเนื่องไปเรื่อยๆ (Hodgdon, 1995; Quill, 1997; Vicker, 2004)

สื่อสนับสนุนการเห็นผ่านการมอง หมายถึง สิ่งของที่เป็นของจริง ภาพเคลื่อนไหว

ภาพถ่าย ภาพวาด ภาพลายเส้น แผ่นป้ายและสัญลักษณ์ ซึ่งนำมาจัดทำอย่างเป็นระบบเพื่อนำเสนอให้บุคคลเกิดการเรียนรู้จากการมองเห็น สื่อสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการมองจึงเป็นสิ่งที่ช่วยให้บุคคลออทิสติก แอสเพอร์เกอร์ซินโดรมและเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษทางการศึกษา เข้าใจคำศัพท์ได้ดีขึ้น นักวิชาการเกี่ยวกับบุคคลออทิสติกจำนวนมากได้ให้นิยามเกี่ยวกับสื่อสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการมองในบุคคลออทิสติก แอสเพอร์เกอร์ซินโดรมและเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษทางการศึกษาว่า เป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยให้บุคคลกลุ่มนี้สามารถดำเนินกิจกรรมหรือเหตุการณ์ระหว่างวันได้สำเร็จเข้าใจกรอบของเวลาในแต่ละกิจกรรมอย่างเป็นรูปธรรมและประยุกต์องค์ความรู้ที่เรียนรู้มาแล้วจากสื่อสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการมองให้สอดคล้องกับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันขณะนั้น (Watson, 1989; Hodgdon, 1995; Quill, 1997, Buffington, Krantz, McClannahan, and Poulson, 1998; Winter, 2003; Bergeson et al, 2008)

สื่อสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการมองช่วยพัฒนาความสามารถของเด็กได้ดังนี้ (Hodgdon, 1995; Quill, 1997, Winter, 2003)

- 1) สามารถทำตามกฎระเบียบ มารยาททางสังคมได้อย่างเหมาะสม
- 2) เข้าใจสถานการณ์ที่มีการนำรูปภาพหรือสื่อสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการมองมากำหนดพฤติกรรมตามลำดับ เด็กจะรับรู้ว่าจะมีเหตุการณ์อะไรเกิดขึ้นระหว่างวันและสามารถบอกคนอื่นได้ว่าวันนี้ทำอะไรมาแล้วบ้าง เข้าใจวิธีการทำงานที่สมบูรณ์ เช่น กิจกรรมการเล่นหรือสื่อสารกับคนอื่นให้สำเร็จด้วยตนเอง
- 3) สามารถถ่ายโยงการเรียนรู้จากสิ่งที่เคยมีประสบการณ์มาแล้ว ผ่าน

กิจกรรมการใช้รูปภาพสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการมองไปสู่กิจกรรมอื่นๆ ที่มีเป้าหมายคล้ายคลึงกัน

4) สามารถสร้างทางเลือกที่หลากหลายเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการ ผ่านการสื่อสารโดยใช้รูปภาพสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการมอง

2.8.2. ความสำคัญของสื่อสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการมอง

การเรียนรู้ของมนุษย์เกิดจากการรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสต่างๆ แต่ละคนเรียนรู้ได้ดีแตกต่างกัน บางคนเรียนรู้ได้ดีจากการได้ยิน การมองเห็น หรือบางคนเรียนรู้ได้ดีจากประสบการณ์ที่ได้ลงมือกระทำด้วยตนเอง คนเรามักจะวิธีการเรียนรู้วิธีใดวิธีหนึ่งเด่นชัดกว่าวิธีอื่น ๆ และมีแนวโน้มว่าจะใช้วิธีการเรียนรู้ของตนเองเป็นเครื่องมือในการสร้างประสบการณ์ให้ตนเองเพื่อเข้าใจสิ่งแวดล้อมและสร้างเป็นองค์ความรู้เก็บไว้ใช้ในยามจำเป็น การที่ครูสอน ผู้ปกครองหรือผู้เกี่ยวข้องหรือผู้ใกล้ชิดรู้ว่า บุคคลออทิสติกมีวิธีการเรียนรู้อย่างไร จะนำไปสู่การพัฒนาบุคคลออทิสติกได้อย่างเหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล

แนวทางการเรียนรู้ที่ดีที่สุดสำหรับบุคคลออทิสติก คือ การเรียนรู้จากรูปภาพ แผ่นป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ (Watson, 1989; Hodgdon, 1995; Quill, 1997, Winter, 2003; Bergeson et al, 2008) ดังนั้น โรงเรียนควรใช้สื่อสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการมอง ซึ่งเป็นวิธีการเรียนรู้ของบุคคลออทิสติกกลุ่มนี้ ผ่านการมองรูปภาพ โดยรูปภาพนั้นแสดงกิจกรรมที่บุคคลออทิสติกจะต้องทำในแต่ละวัน นำเสนอทางเลือกที่หลากหลาย และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับกฎระเบียบในชีวิตประจำวัน ผู้ใหญ่หลายคนก็ใช้การสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการมอง เช่น ปฏิทิน ตารางงานในแต่ละวัน ตารางโทรทัศน์ รายการภาพยนตร์ หนังสือทำอาหาร การบันทึกรายการ หรือการทำแผนผังหรือแผนที่ ซึ่งช่วยให้เข้าใจบริบทรอบข้าง การดำเนินชีวิตที่เหมือนกับคนทั่วไปและความอดทนในการทำงานได้สำเร็จสมบูรณ์ตามเวลาที่กำหนด การใช้สื่อสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการมองมาเป็นสื่อในการสอนวิชาต่างๆ จะทำให้ครูผู้สอนสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์กับบุคคลออทิสติกได้ง่ายขึ้น ลดข้อจำกัดของบุคคลออทิสติกที่มีปัญหาการสื่อสาร โดยใช้รูปภาพมาเป็นสื่อสนับสนุนการสื่อสารโดยการพูด ช่วยให้การเรียนการสอนรายวิชานั้นๆ บรรลุวัตถุประสงค์ เพราะครูกับนักเรียนออทิสติกสื่อสารได้ตรงกันและมีความเข้าใจในเนื้อหาที่จัดการเรียนการสอนตรงกัน

2.8.3 บทบาทของสื่อสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการมอง

สมพร หวานเสร็จ (2552) ได้กล่าวถึงบทบาทของสื่อสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการมองว่า นักเรียนหลายคนที่มีภาวะออทิสติกหรือแอสเพอร์เกอร์ซินโดรม เรียนรู้ผ่านการมองได้ดี ซึ่งในความเป็นจริงคนทั่วไปหลายคนก็เรียนรู้ได้ดีโดยวิธีนี้ สื่อสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านกระบวนการมองมีประโยชน์สำหรับบุคคลออทิสติกทุกคนโดยไม่คำนึงถึงระดับเชาวน์ปัญญาและทักษะการสื่อสาร การสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการมองไม่ได้ใช้สำหรับนักเรียนที่ไม่มีภาษาพูดเท่านั้นแต่บุคคลออทิสติกที่มีทักษะการพูดดีอยู่แล้วก็ได้รับประโยชน์จากการใช้รูปภาพมาส่งเสริมการเรียนรู้ได้ บุคคลออทิสติกหรือแอสเพอร์เกอร์ซินโดรมบางคนที่สามารถพูดได้ดี แต่อาจจะไม่เข้าใจความหมายของสิ่งที่พูดหรือไม่เข้าใจคำสั่งของคนอื่น บ่อยครั้งที่บุคคลออทิสติกไม่สามารถที่จะจัดการกับข้อมูลที่ได้รับมา ซึ่งสังเกตได้จากบุคคลออทิสติกไม่สามารถตอบคำถามได้อย่างถูกต้องในทันทีหรือเหมาะสมกับสถานการณ์นั้นๆ บุคคลออทิสติกบางคนสามารถพูดคำศัพท์ได้ แต่ไม่สอดคล้องกับความเข้าใจหรือไม่สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการกระทำ ส่วนในบุคคลออทิสติกที่มีปัญหาทักษะการคิดหรือมีความบกพร่อง

ทางสติปัญญาาร่วมด้วยก็จะเรียนรู้ได้ดีขึ้นเมื่อได้มองเห็นรูปภาพเกี่ยวกับสิ่งที่จะต้องทำหรือว่ามีเหตุการณ์ต่างๆ ที่เขาจะต้องเผชิญ การตัดสินใจใช้รูปภาพสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการมอง ครูผู้สอน ผู้ปกครอง หรือผู้เกี่ยวข้องควรตัดสินใจใช้รูปภาพมาพัฒนาการสื่อสารและการเรียนรู้ของบุคคลออทิสติก เมื่อบุคคลออทิสติกแสดงพฤติกรรม ดังนี้

- 1) ไม่สามารถทำตามคำสั่งอย่างง่ายได้ด้วยตนเอง
- 2) มักจะยืนมองหรือจ้องมือคนรู้จักเมื่อต้องการสิ่งใดสิ่งหนึ่ง
- 3) เดินไปเดินมาไม่หยุด
- 4) หงุดหงิด โมโหง่าย
- 5) ทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งต่อเนื่องกันนานเกินความเหมาะสม
- 6) แสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเพื่อบอกความต้องการ

ผู้เกี่ยวข้องกับบุคคลออทิสติกจะรู้สึกหมดหวังอยู่ตลอดเวลากับความพยายามในการที่จะพัฒนาศักยภาพบุคคลออทิสติก กิจกรรมทั่วไปในชีวิตประจำวันดูเป็นสิ่งที่ยุ่งยากสำหรับบุคคลออทิสติกที่จะทำความเข้าใจ และไม่ใช้แค่เพียงความพยายามที่จะช่วยลูกเท่านั้น ครูผู้สอน ผู้ปกครอง หรือผู้เกี่ยวข้องยังต้องอดทนกับการถูกรบกวนข้างในสังคมเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ไม่มีความหมายหรือไม่เหมาะสมในสถานการณ์ต่างๆ

การให้ความช่วยเหลือแก่บุคคลออทิสติกในการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อผู้อื่นนั้น ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนสำคัญในการแนะนำพฤติกรรมที่ควรปฏิบัติ และฝึกให้บุคคลออทิสติกรู้จักควบคุมหรือหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ไม่ควรปฏิบัติ เพื่อให้เขาเกิดความเข้าใจและรู้จักวางตัวเข้ากับบุคคลและสถานที่ได้อย่างเหมาะสมยิ่งขึ้น

ถ้าบุคคลออทิสติกทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งนานๆ อย่างไม่มีความหมายหรือแสดงพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งที่ไม่เหมาะสมบ่อยครั้งในแต่ละวัน การใช้รูปภาพสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการมองจะช่วยให้การดำเนินกิจกรรมในแต่ละวันของบุคคลออทิสติกและครอบครัวเป็นไปได้ด้วยดี ซึ่งครูผู้สอน ผู้ปกครอง หรือผู้เกี่ยวข้องจะต้องใช้เวลากับการเรียนรู้ในช่วงแรกของการเริ่มใช้รูปภาพ โดยบุคคลออทิสติกจะแสดงความคับข้องใจหรือไม่เข้าใจความหมายของครูผู้สอน ผู้ปกครอง หรือผู้เกี่ยวข้องควรกระตุ้นเตือนหรือจับมือบุคคลออทิสติกทำจนสำเร็จในแต่ละงานตามที่กำหนดไว้ ซึ่งบุคคลออทิสติกจะเริ่มเรียนรู้ขั้นตอน ลำดับก่อน หลัง และการทำงานให้สำเร็จทุกครั้งก่อนเริ่มทำกิจกรรมอื่นๆ ต่อไป หลังจากใช้รูปภาพสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการมองอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 สัปดาห์ บุคคลออทิสติกจะเริ่มเข้าใจความหมายของรูปภาพและเริ่มทำกิจกรรมหรืองานที่กำหนดให้ในแต่ละช่วงเวลาด้วยตนเอง เช่น การสวมรองเท้า ในตอนแรกจะต้องจับมือทำ สาธิต และให้ออกสาธิตด้วยตนเองซ้ำ ๆ โดยการสาธิตควรนำเสนอรูปภาพประกอบตามขั้นตอนตามลำดับ เมื่อเด็กสามารถทำได้ด้วยตนเอง ครูหรือผู้ปกครองจะเป็นเพียงผู้คอยจัดรูปภาพที่จำเป็นตามขั้นตอนจากง่ายไปหายาก และพบว่า เด็กมีความสุขที่สามารถประสบความสำเร็จในการทำกิจกรรมทุกครั้ง

2.8.4 ประเภทของการใช้รูปภาพสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการมอง ประเภทของ

การใช้รูปภาพสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการมองมีหลายประเภทที่สามารถใช้ได้ทั้งในบ้านและในชุมชน เพราะมีแนวทางการใช้เหมือนกันแต่ละจุดประสงค์ของการใช้อาจจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับสถานการณ์นั้นๆ ประเภทของการใช้รูปภาพสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการมองโดยทั่วไปที่นิยมใช้มี 5 ประเภท

ประกอบด้วย (Watson et al.,1989; Buffington, Krantz, McClannahan and Poulson, 1998; Hodgdon, 2000; Winter, 2003; Vicker, 2004 อ้างถึงใน สมพร หวานเสร็จ, 2552)

- 1) การใช้รูปภาพแสดงตารางเวลาและกิจกรรม
- 2) การใช้รูปภาพในการแลกเปลี่ยนข้อมูล
- 3) การใช้รูปภาพประกอบแบบตรวจสอบรายการ
- 4) การใช้รูปภาพสนับสนุนพฤติกรรมที่พึงประสงค์
- 5) การใช้รูปภาพสนับสนุนการสร้างทางเลือก

การใช้สื่อสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการมอง (Visual Support)จะเป็นไปได้ด้วยดีและเกิดความสำเร็จนั้นก็มีกลวิธีที่ช่วยเรียกว่ากลวิธีรับรู้ผ่านกระบวนการมอง (Visual Strategies) ซึ่งขึ้นอยู่กับ การรับรู้ (Perception) อันเป็นกระบวนการของสมองที่ทำหน้าที่แปลหรือให้ความหมายของการรับรู้ ความรู้สึก จากการสัมผัสหรืออาการสัมผัสที่คนได้รับออกมาเป็นหนึ่งสิ่งใดที่มีความหมาย หรือที่เรา รู้จักเป็นการตัดสินใจว่าสิ่งที่คนเรารู้สึกนั้นคืออะไร การรับรู้จะเกี่ยวข้องกับการจัดระบบระเบียบของสิ่งเร้า ทางความรู้สึก (Sensation) และการกำหนดความหมายของสิ่งเร้า นั้นๆ โดยอาศัยประสบการณ์เดิม ซึ่งการรับรู้เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับมนุษย์ที่เข้าใจและปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยปัจจัย ที่สำคัญดังนี้(พรเพ็ญ ศิริสัตยาวงศ์ และกนิษฐา เมธากัทร, 2543; อารม คล้ายคลุม, 2540)

1) การสัมผัส เป็นความรู้สึกที่บุคคลมีสิ่งเร้ามาปะทะอวัยวะ แต่ไม่สามารถ นำเอาประสบการณ์ มาตีความหมายของสิ่งเร้าได้

2) ประสบการณ์หรือความรู้เดิม คือสิ่งที่บุคคลเคยรู้ เคยเกี่ยวข้องในอดีต ทั้งทางตรงและทางอ้อม

3) อวัยวะสัมผัส เป็นอวัยวะที่รับสัมผัสสิ่งเร้าที่มาปะทะแล้วรายงาน กระแสความรู้สึกให้สมองทราบ เช่น ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง

4) การตีความหมายของสิ่งเร้า เมื่อสิ่งเร้าปะทะกับอวัยวะสัมผัส ประสาท สัมผัสจะรายงานกระแสความรู้สึกไปสู่สมอง แล้วสมองจะตีความโดยการนำประสบการณ์เดิมมา ผสมผสานกับประสบการณ์ใหม่ (สิ่งเร้า) ซึ่งการผสมผสานนี้อาจมีการติดต่อหรือการตัดทอนบางอย่าง จึงทำให้ผลการรับรู้แตกต่างจากเดิม การตีความจะถูกต้องเพียงใด ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบดังต่อไปนี้

(1) ระดับสติปัญญา คนที่ระดับสติปัญญาสูงย่อมรับรู้และทำความเข้าใจสิ่งเร้าที่สัมผัสได้เร็วกว่าคนที่ระดับสติปัญญาต่ำ

(2) ความมีสมาธิ คนที่มีสมาธิจะตั้งใจพิจารณารายละเอียดของสิ่งเร้าหรือเหตุการณ์อย่างถี่ถ้วน ทำให้การรับรู้ถูกต้องและแม่นยำ

(3) ภาวะจิตใจขณะรับรู้ ถ้าบุคคลเบื่อหน่ายและอารมณ์ไม่ดี ก็จะทำให้ขาดความรอบคอบในการตีความหมาย

การรับรู้ทางสายตา (Visual Perception) มีความสำคัญต่อมนุษย์มาก เพราะมนุษย์ ใช้การมองเห็น (Vision) เป็นอวัยวะรับสัมผัสสิ่งเร้าและให้ความหมายต่อประสบการณ์สิ่งเร้านั้นถึง 80 เปอร์เซ็นต์ โดยจะเริ่มพัฒนาตั้งแต่ทารกอายุได้ 1 เดือน เด็กจะเริ่มมองเห็น รับพลังจากแสง ภายนอกเข้าไปเปลี่ยนสัญญาณประสาท และเกิดการรับรู้ได้ เมื่อสมองถึงวุฒิภาวะนั้น ๆ และเพิ่มขึ้น เรื่อย ๆ ร่วมกับการมีปฏิริยากระทบการปะทะกับสิ่งแวดล้อม เด็กจะเกิดการรับรู้และให้ความหมาย

ต่อสิ่งเร้าได้มากขึ้นเรื่อย ๆ ก่อให้เกิดทักษะที่จำเป็นและเสริมสร้างความพร้อมทางด้านร่างกายและสติปัญญา เช่น การเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่สัมพันธ์กัน การรับรู้ถึงรูปทรงของวัตถุ ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะสำคัญทั้งหมดที่จำเป็นต่อความสำเร็จในการดำรงชีวิตประจำวันและการเรียน เช่น การอ่าน การเขียนหนังสือ การเรียนคณิตศาสตร์ เป็นต้น เด็กที่ขาดประสิทธิภาพในการรับรู้ทางสายตามักจะมีปัญหาในการเรียนรู้เสมอ แต่ความสามารถทางสายตานั้นฝึกให้ดีขึ้นได้

การรับรู้ทางสายตาเป็นการรับรู้ที่สำคัญที่สุด เพราะการที่สัญลักษณ์ต่าง ๆ จะผ่านเข้าไปยังสมองได้ จะต้องผ่านตารับภาพหรือสัญลักษณ์ หากตารับภาพหรือสัญลักษณ์ได้ไม่ละเอียดพอการแปลความหมายก็อาจจะผิดพลาดได้ (จำเนียร ช่วงโชติ และคณะ, 2516)

การรับรู้ทางสายตาถือเป็นจุดเด่นของออทิสติก เนื่องจากเด็กออทิสติกสามารถรับรู้ด้านนามธรรม ความคิด ความจำ และความเข้าใจความสัมพันธ์ของภาพโดยการมอง (Visual Spatial Relationship) เด็กออทิสติกส่วนใหญ่เป็นผู้ที่คิดเป็นภาพ (Visual Thinker) ไม่คิดเป็นภาษา ความคิดของเด็กออทิสติกเป็นเหมือนวิดีโอ (Video) ที่ฉายอยู่ในความคิดคำนึง รูปภาพจะเป็นภาษาแรกของเด็กออทิสติก ภาษาพูดจะเป็นภาษาที่สอง (Grandin, 2002: online) ซึ่งสอดคล้องกับอุมาพร ตรังคสมบัติ (2546: 105) ที่กล่าวว่า เด็กออทิสติกเรียนรู้จากการเห็น (Visual Learning) ง่ายกว่าการได้ยิน ทั้งนี้เพราะหูของเด็กแยกแยะเสียงได้ยาก การมองหรือใช้สายตาจะมีประสิทธิภาพมากกว่า

สมพร หวานเสร็จ (2552) กล่าวถึงความสำคัญของการรับรู้ทางสายตาว่า การรับรู้ของมนุษย์มีหลายทาง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การรับรู้ทางสายตาเป็นการรับรู้อันดับแรกของมนุษย์ในการเรียนรู้โลกกว้างตั้งแต่เกิดจนตาย ดังนั้น การรับรู้ทางสายตาจึงเป็นสิ่งสำคัญประการแรกของการเรียนรู้ของมนุษย์ โดยเฉพาะการเห็น การอ่าน เป็นต้น

การรับรู้จากการมองเห็น (Visual Perception) คือ การที่ภาพไปปรากฏอยู่บนจอรับภาพของลูกตา การเห็นสามารถบอกระยะทางและความลึกของภาพที่เห็นได้ โดยมีสิ่งแนะต่างๆ ต่อไปนี้ (ช่อลัดดา ขวัญเมือง, 2543)

- 1) มุมมองเชิงเส้น (Linear Perspective) วัตถุที่อยู่ไกลจะปรากฏภาพอยู่บนจอรับภาพของลูกตา มีขนาดเล็กกว่าวัตถุที่อยู่ใกล้
- 2) ความชัด (Clearness) วัตถุที่อยู่ใกล้จะมองเห็นชัดกว่าวัตถุที่อยู่ไกล
- 3) แสงและเงา (Light and Shadows) ทำให้บุคคลมองภาพสามมิติได้ มองเห็นส่วนโค้งเว้าเหมือนของจริง

โดยกระบวนการมองเห็น (Visual System) เป็นการมองและรับรู้สิ่งที่เห็น ซึ่งประกอบด้วย (Kwantney and Bouska, 2001 อ้างอิงจาก Schneck, 1980)

- 1) การตอบสนองต่อการกระตุ้นที่จอตา (Retina) ประกอบด้วยกายวิภาค และสรีรวิทยา
- 2) การเคลื่อนไหวของศีรษะและตาเพื่อรับรู้ข้อมูลดิบโดยใช้การเคลื่อนไหวของตาและการทรงตัว
- 3) การตอบสนองของแขนและขาต่อการมองเห็น

4) การมองและรับทราบสิ่งที่เห็นจะประสบความสำเร็จเมื่อขั้นตอนที่ 1-3 ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

การรับรู้ทางสายตา เป็นกระบวนการตีความหมายสิ่งที่เห็น เพื่อให้ทราบว่าสิ่งนั้นคืออะไร มีความหมายอย่างไร การรับรู้ทางสายตาจึงประกอบด้วยขั้นตอนการ 2 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนการรับรู้โดยการมองเห็นและขั้นตีความ (ศรียา นิยมธรรม, 2535)

ขั้นการรับรู้โดยการมองเห็น มีองค์ประกอบดังนี้

1) สิ่งเร้าของการเห็น สิ่งเร้าที่ทำให้เกิดการเห็นคือ แสง แสงเป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า แสงจะกระทบวัตถุแล้วสะท้อนเข้าตาเรา เราจึงเห็นวัตถุได้เมื่อมีแสงสว่าง

2) ระบบสิ่งเร้าของการเห็น ระบบของร่างกายที่ทำหน้าที่ตอบสนองต่อการสัมผัสของแสง คือ ตา ส่วนที่สำคัญในการทำหน้าที่นี้คือ รีเซ็ปเตอร์ที่อยู่ในเรตินา ซึ่งมีลักษณะเป็นฉากรับภาพ รีเซ็ปเตอร์มี 2 ชนิด คือ ร็อด (Rod) และ โคน (Cone) จะทำหน้าที่เกี่ยวกับการรับรู้แสง โดยมีความไวต่อแสงมาก ซึ่งผลของการตอบสนองนั้น จะทำให้การมองเห็นเป็นภาพสี

3) ความไวในการเห็น ความไวในการเห็นขึ้นอยู่กับตัวแปรหลายตัว เช่น บริเวณที่รับแสง ถ้าห่างจากโฟกัสในเรตินา ความไวในการรับแสงจะมีมาก ความยาวของคลื่นแสงเป็นตัวแปรที่มีต่อความไวในการเห็น กล่าวคือ คนเรามีความไวในการเห็นแสงในช่วงสีเขียวมากที่สุด นอกจากนี้ความไวในการเห็นยังขึ้นอยู่กับ การปรับตัวในความมืดและความสว่าง

4) ความชัดในการเห็น เป็นความสามารถในการเห็นส่วนที่ละเอียดของภาพที่ปรากฏ ขึ้นอยู่กับลักษณะของเลนส์ บริเวณเรตินาที่แสงสัมผัส ถ้าอยู่ใกล้โฟกัสจะเห็นภาพได้ชัด และความเข้มของแสงต้องมีจุดที่มีความเข้มพอเหมาะกับความต้องการที่จะมองเห็นรายละเอียดของสิ่งนั้นๆ ถ้าแสงน้อยหรือมีแสงจ้าจนเกินไป ความชัดในการเห็นก็จะลดน้อยลง

5) ความต่อเนื่อง การเห็นต้องใช้เวลาในการให้รีเซ็ปเตอร์ตอบสนองและส่งกระแสประสาทไปยังสมอง เพื่อให้เกิดการเป็นการรับรู้ที่เห็นภาพที่เห็นก็ไม่ได้หายไปทันทีพร้อมกับสิ่งเร้าแต่คงปรากฏอยู่ในเสี้ยววินาทีหนึ่ง

6) การเห็นสี การเห็นสีสั้นต่างๆ ขึ้นอยู่กับการตอบสนองของโคนในเรตินา

ขั้นการตีความ มีกระบวนการ ดังนี้

1) การแยกภาพออกจากพื้นในการรับรู้ใดๆ เราจะเอาใจใส่กับสิ่งต่างๆ ทีละสิ่งๆ ที่ได้รับการเอาใจใส่จะปรากฏเด่นออกมาเป็นภาพ (Figure) สิ่งอื่นๆ ที่ไม่ได้รับการใส่ใจจะเป็นพื้น (Ground) ของภาพนั้นๆ

2) การรวมกลุ่มของสิ่งเร้า ในการรับรู้สิ่งเร้าคนเรามีได้ใจทีละสิ่งเสมอไป แต่มีการรวมกลุ่มสิ่งเร้าเป็นสิ่งที่มีความหมายใหญ่ขึ้น

3) การตีความเกี่ยวกับความลึก เนื่องจากภาพที่ตกบริเวณเรตินาเป็นภาพ 2 มิติ แต่เราสามารถรับรู้เป็น 3 มิติ โดยการสร้างความลึกขึ้นมาเอง ซึ่งขึ้นอยู่กับมุมมองของตาทั้งสองข้างและการปรับความหนาบางของเลนส์

4) การตีความเพื่อปรับขนาดและรูปร่างในการเห็น เรามีรับรู้ตามขนาดของภาพที่ปรากฏบนเรตินา แต่จะมีการปรับขนาดตามความลึกของวัตถุ เพื่อให้การรับรู้สอดคล้องกับความเป็น

จริง เนื่องจากภาพที่เห็นอยู่บนพื้น 2 มิติ ซึ่งไม่มีความลึกจริง การปรับขนาดและรูปร่าง อาจนำไปสู่การรับรู้ที่คลาดเคลื่อนและเกิดภาพลวงตาขึ้น

5) การตีความสิ่งที่รู้สึกว่าเป็นอะไร การตีความว่าสิ่งที่เห็นนั้นคืออะไร ต้องอาศัยผลจากการเห็นและการตีความที่กล่าวมาแล้ว พร้อมกับประสบการณ์หรือการเรียนรู้ในอดีตมาประสมประสานกันจนเกิดการรับรู้ที่สมบูรณ์ที่สุด

การรับรู้ทางสายตาเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนละเอียดอ่อน เกิดจากการทำงานของสายตาและสมอง คือ การมองเห็นและการตีความ สิ่งที่เห็นบวกกับการเรียนรู้ พัฒนาการในการรับรู้ภาษาทางสายตาขึ้นอยู่กับอายุ วุฒิภาวะ และสิ่งแวดล้อม องค์ประกอบของกลวิธีรับรู้ผ่านการมองประกอบด้วยดังนี้ (สมพร หวานเสร็จ, 2552)

1) ตารางเวลา (Schedule) ช่วยให้เด็กมีความสะดวกสบายในการทำกิจกรรม เกิดความมั่นใจและไว้วางใจในการทำกิจกรรม รวมถึงทราบข้อมูลว่าต้องทำอะไรบ้างใน 1 วัน โดยวัตถุประสงค์หลักของตารางเวลา คือช่วยในการจัดการพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของเด็ก เช่น ในวันหนึ่ง ๆ เด็กไม่ยอมทำกิจกรรมใด ๆ นอกจากนั่งเล่นของเล่น คุณครูหรือผู้ปกครองควรใช้ตารางเข้าไปช่วยในการจัดการเป็นตัวบอกข้อมูลให้ทราบว่าเด็กจะต้องทำอะไรบ้างหลังจากที่พูดหรือบอกกล่าว โดยที่ไม่ต้องใช้คำพูดย้ำเตือน บางครั้งเด็กจะทำได้บ้างไม่ได้บ้างหรือมีอาการงอแงไม่ยอมเปลี่ยนกิจกรรมที่กระทำอยู่เป็นประจำ เมื่อเด็กได้รับการฝึกใช้ตามตารางอย่างต่อเนื่อง พฤติกรรมต่อต้านก็จะลดลงและทำกิจกรรมตามตารางอย่างเข้าใจ เป็นการช่วยฟื้นความจำหรือย้ำเตือนเด็กว่าจะต้องทำอะไรก่อนหลังอาจเป็นตารางสอนหรือตารางกิจวัตรประจำวันของเด็กก็ได้

2) ตารางเวลาย่อย (Mini Schedule) จะเหมือนตารางเวลาหลัก แต่ดึงมาเพียงหนึ่งกิจกรรมหรือส่วนหนึ่งของตารางเวลา เป็นกิจกรรมในตารางเวลาที่เด็กไม่สามารถทำได้หรือเริ่มต้นทำกิจกรรมไม่ถูกหรือไม่ยอมทำกิจกรรมดังกล่าว ซึ่งตารางเวลาย่อยช่วยให้เด็กทำกิจกรรมได้อย่างอิสระ

3) การแบ่งงานออกเป็นขั้นตอน (Task Organizers) การแบ่งงานออกเป็นขั้นตอน คือการใช้ภาพหรือสัญลักษณ์ ที่บอกขั้นตอนการทำกิจกรรมให้เป็นขั้นตอนย่อยที่ชัดเจน ผู้สอนจะต้องแตกทักษะที่จะสอนออกเป็นส่วนย่อยๆ หลายๆ ส่วน หรือหลายๆ ขั้นตอน ให้เป็นงานที่ง่ายที่สุดที่ผู้เรียนจะทำได้ แล้วเอาแต่ละส่วนแต่ละขั้นตอนนั้นมาแยกสอน ให้ผู้เรียนทำได้คล่องด้วยตนเองในแต่ละส่วนหรือแต่ละขั้นตอน นั่นคือ ผู้สอนต้องวิเคราะห์งาน

4) ปฏิทิน (Calendars) ปฏิทินมีไว้สำหรับบอกข้อมูลที่มีความหมายกับเด็ก เพื่อช่วยลดความวิตกกังวล ลดการถามถึงเหตุการณ์ที่เด็กสนใจ โดยกำหนดไว้ที่ปฏิทินให้เด็กดูว่าเหตุการณ์สำคัญ ๆ ในหนึ่งเดือนอยู่ในวันอะไร ให้เด็กดูทุกวันว่าวันนี้วันอะไร เด็กต้องทำอะไรบ้าง

5) เครื่องมือในการจัดการ (Management Tool) เครื่องมือในการจัดการ เป็นเครื่องมือที่บอกข้อมูล คำสั่ง กฎระเบียบต่างๆ ที่เด็กไม่เข้าใจ โดยใช้ภาพหรือสัญลักษณ์เป็นสื่อแทน เช่น นักเรียนไม่ยอมนั่งเก้าอี้เรียน จะผูกไม้เท้าไม่ให้ยอมทำกิจกรรม ครูใช้ภาพหรือสัญลักษณ์ห้ามนอนใต้โต๊ะ นั่งบนเก้าอี้ติดไว้บนโต๊ะนักเรียน เพื่อกระตุ้นเตือนให้นักเรียนมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์

6) การเปลี่ยนกิจกรรม (Transition Helper) เพื่อให้ยอมรับการเปลี่ยนแปลงจากกิจกรรมหนึ่งสู่กิจกรรมหนึ่ง และเปลี่ยนจากสภาพแวดล้อมหนึ่งไปยังสภาพแวดล้อมหนึ่ง โดยใช้ตาราง หรือรูปภาพ หรือใช้นาฬิกา ในการสื่อสารให้นักเรียนเข้าใจว่าต้องทำอะไรก่อนหลัง

7) การจัดระบบงาน (Work System) ช่วยให้นักเรียนเข้าใจขั้นตอนการทำงานมากขึ้น โดยนำตัวเลขมากำกับขั้นตอนในการทำงาน เช่น นักเรียนมีปัญหาในการเรียนวิชาพลศึกษา โดยที่นักเรียนไม่ทราบว่า จะเริ่มทำขั้นตอนไหนก่อน ได้แต่นั่งหรือยืนดูเพื่อนทำกิจกรรมทั้งชั่วโมง คุณครูจึงนำขั้นตอนของการเรียนในวิชาพลศึกษามาจัดเป็นระบบงานให้นักเรียนได้ทราบ

8) การสื่อสารระหว่างสิ่งแวดล้อมสองแห่ง (Communication between Environments) เด็กสามารถสื่อสารด้วยรูปภาพได้ในสถานการณ์สองแห่ง เช่น อาจเป็นที่บ้านกับที่โรงเรียน หรือสถานที่อื่น หรืออาจใช้เป็นการเล่นนิทาน การสนับสนุนทางการมองเป็นวิธีการส่งเสริมกระบวนการสื่อสารการเคลื่อนไหวร่างกายไปจนถึงการชี้แนะด้วยสิ่งแวดล้อม การใช้ประโยชน์การมองในเรื่องความสามารถของบุคคลเพื่อเพิ่มข้อมูลจากสัมผัสของการมองเห็น การสนับสนุนทางสายตาเป็นส่วนที่แยกออกมิได้ของวงจรการสื่อสาร การส่งเสริมกระบวนการรับที่ก่อกำเนิด การกระทำและการแสดง การสนับสนุนทางการมองมีรูปแบบดังต่อไปนี้ ภาษาท่าทาง เช่น การแสดงสีหน้า ใช้ท่าทางชี้แนะ ท่าทางเป็นสัญญาณ การเคลื่อนไหวของร่างกาย ท่าทาง การจับ การสัมผัส การชี้ การสบตา การมองตามสิ่งที่เห็นการชี้ นำจากสิ่งแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ เช่น การจัดโต๊ะ การจัดเก้าอี้อย่างเป็นระเบียบ การพิมพ์ภาพสัญลักษณ์ เครื่องหมาย การเน้นย้ำ การให้รางวัล การเขียนข้อความ รายการต่างๆ คำแนะนำบนกล่อง บนเครื่องมือ หรือในที่ตั้งของงาน เครื่องมือที่ตั้งเดิมสำหรับการจัดการข้อมูลและการให้ข้อมูล เช่น ปฏิทิน ตารางแนะนำรายการทีวี รายการสิ่งของ บันทึกลับ สัญลักษณ์ การเน้นย้ำ แผนที่ รายการตรวจสอบเครื่องมือการออกแบบที่พิเศษ เพื่อความต้องการเฉพาะบุคคลที่เหมาะสม

3. แนวคิดเกี่ยวกับการเตรียมอาชีพสำหรับเด็กพิเศษ

3.1 ความหมายและความแตกต่างระหว่างอาชีวศึกษา (Vocational Education) กับการศึกษางานอาชีพ (Career Education)

อาชีวศึกษา (Vocational Education) ตามพจนานุกรมการศึกษา (dictionary of education) หมายถึง การศึกษาวิชาชีพสาขาต่างๆที่เป็นระดับการศึกษาที่ต่ำกว่าระดับวิทยาลัยหรือต่ำกว่าระดับปริญญา Giadchino (1974) ได้กล่าวถึงความหมายทั่วไปของอาชีวศึกษา คือ การศึกษาที่จัดประสบการณ์ทั้งหมดที่บุคคลประสงค์จะฝึกอบรมเพื่อการประกอบอาชีพ เป้าหมายของอาชีวศึกษา คือ การฝึกและพัฒนาทักษะความสามารถ ความเข้าใจ และเจตคติต่อวิชาชีพ รวมทั้งการพัฒนานิสัยการทำงาน ความซบซึ้งในงาน ความรู้และข้อมูลที่จำเป็นต่อการทำงาน ในสาขาวิชาที่ตนเองฝึกอบรมนั้น ซึ่งสอดคล้องกับความหมายของพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2542 ที่ได้ให้ความหมายของอาชีวศึกษาไว้ว่า อาชีวศึกษาหมายถึงการศึกษาที่มุ่งไปในทางช่างฝีมือ ส่วน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2542) กล่าวว่า การอาชีวศึกษาเป็นการจัดการศึกษาที่จะช่วยให้บุคคลค้นพบความสามารถของตนเองเพื่อใช้ในการทำงานและประกอบอาชีพ นอกจากนี้ การอาชีวศึกษายังหมายถึง การผลิตกำลังคนระดับกึ่งฝีมือระดับฝีมือ ระดับช่างเทคนิคและระดับช่าง

เทคนิคชั้นสูง Good (1973) กล่าวว่า Vocation Education หมายถึง โปรแกรมการศึกษาซึ่งมีระดับต่ำกว่าวิทยาลัย มีจุดมุ่งหมายเพื่อการฝึกอบรมบุคคลออกไปประกอบอาชีพหรือเพื่อพัฒนาแรงงานฝีมือที่มีงานทำอยู่แล้วให้มีแรงงานฝีมือระดับสูงขึ้น การศึกษาดังกล่าวรวมถึงวิชาชีพด้านอุตสาหกรรมช่างเทคนิค การเกษตร การพาณิชย์กรรมและ คหกรรม อุทัย ลือสกุล (2545) ได้ให้ความหมายของอาชีวศึกษา หมายถึงกระบวนการเรียนรู้ ฝึกอบรม ฝึกทักษะและสร้างประสบการณ์วิชาชีพให้นักเรียน นักศึกษา ระดับกึ่งฝีมือ ฝีมือ เทคนิคและเทคโนโลยีในสาขาวิชาต่าง ๆ อย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐานตามความต้องการของตลาดแรงงานทุกระดับและและช่วยมงคล จำรุง (2548) ได้กล่าวว่าการอาชีวศึกษาหมายถึงการศึกษาวินิจฉัยที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติผสมผสานกันอย่างเหมาะสม โดยจะต้อง สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และสามารถประกอบอาชีพได้ ในลักษณะที่เป็นการประกอบกิจการเองหรือเข้าทำงานในสถานประกอบการในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ทั้งทางด้านอุตสาหกรรม เกษตรกรรม การบริการที่ได้ศึกษาหรือได้ฝึกปฏิบัติมา

การศึกษางานอาชีพหรืออาชีพศึกษา (Career Education) สวัสดิ์ อุดมโกชน (2532) ได้ให้ความหมายว่าหมายถึงการนำความรู้เรื่องอาชีพ หรือการประกอบอาชีพ การพัฒนาอาชีพมาบรรจุไว้ในหลักสูตรการศึกษา โดยมีหลักการว่า อาชีพทั้งหลายนั้นควรให้ผู้เรียนในระดับชั้นต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับอนุบาลถึงชั้นอุดมศึกษา ได้รับรู้และปลูกจิตสำนึกในเรื่องอาชีพ รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดเจตคติที่ดีต่ออาชีพทุกประเภท ผู้เรียนจะได้พิจารณาตนเองในแง่ความสนใจ ความถนัด ค่านิยม อันเป็นการมองตนเองตามสภาพความเป็นจริง ยอมรับในความสามารถและขีดความสามารถของตนเองได้อย่างฉลาด การศึกษางานอาชีพให้ทั้งความรู้เรื่องอาชีพและข้อมูลหรือข้อสนเทศทางอาชีพ แหล่งค้นคว้าทางอาชีพ ตลอดจนแนวโน้มของอาชีพ ตามความต้องการของตลาดแรงงาน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กล่าวว่า Career Education หมายถึง ขบวนการที่ช่วยให้เด็กและผู้ใหญ่ได้ค้นพบและพัฒนาศักยภาพของตนเองเพื่อการทำงานเป็นการจัดการศึกษาวินิจฉัยให้นักเรียน ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษาและการศึกษาผู้ใหญ่ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าใจ ได้ฝึกฝนและประสบความสำเร็จในโลกแห่งการทำงาน กระบวนการนี้แยกได้เป็นสองส่วน คือ ส่วนการพัฒนาอาชีพและส่วนการฝึกอาชีพ ในส่วนการพัฒนาอาชีพได้แก่การให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ถึงโลกแห่งการทำงานและสามารถตัดสินใจเลือกอาชีพ ส่วนการฝึกอาชีพเป็นการจัดการศึกษาให้เชี่ยวชาญเฉพาะอาชีพหรือเฉพาะกลุ่มให้แก่ผู้เรียน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535: 6; อ้างอิงมาจาก Ralph and William, 1974: 7)

จุดมุ่งหมายของการศึกษางานอาชีพ นอกจากที่กล่าวแล้ว ยังจะช่วยให้ผู้เรียนให้เข้าใจงานอาชีพสาขาต่างๆที่โรงเรียนเปิดสอนฝึกฝนทักษะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพเพื่อให้ประสบความสำเร็จในอาชีพนั้นๆ ไอแซคสัน(Isaacson, 1977) แบ่งขั้นตอนการจัดการศึกษางานอาชีพไว้ว่า

1) ระดับอนุบาลถึงประถมศึกษา ควรให้ความรู้เรื่องอาชีพในแง่ของความตระหนักหรือการรู้จักอาชีพ (Career Awareness) เช่น รู้จักโลกของอาชีพที่ใกล้ตัว ความสำคัญของอาชีพต่อสังคม

2) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้เรียนควรได้รับการพัฒนาความรู้ความเข้าใจในตนเอง เช่น ความชอบ ความถนัด หรือความสนใจหรือความต้องการต่องานอาชีพ เข้าใจ

ความสามารถทักษะจุดเด่นข้อมูลทางอาชีพมีการสำรวจความถนัดในอาชีพ (Career Exploration) ในงานอาชีพที่โรงเรียนเปิดสอนหรือตนเองเลือก

3) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นขั้นเตรียมตัวออกไปประกอบอาชีพ หรือเข้าสู่อาชีพ(Career Parathion and Specialization) คือ เลือกศึกษาเฉพาะกลุ่มวิชา(Cluster) หรือ รายวิชาที่ตนเองได้สำรวจแล้วในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเพื่อให้ได้ความลึกของวิชาชีพ จนถึงขั้นเกิดความเชื่อมั่นในความรู้ความสามารถและทักษะในวิชาชีพของตนอย่างเพียงพอต่อการประกอบอาชีพของตนแนวคิดเกี่ยวกับอาชีพศึกษา (Career Education) เริ่มตั้งแต่ปี ค.ศ. 1971 และในปี 1980 ได้กำหนดเป้าหมายพื้นฐานของอาชีพศึกษาไว้ 3 ประการ ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2538)

- 1) เปลี่ยนแปลงระบบการศึกษาโดยสอดแทรกเรื่องการอาชีพเข้าไปในหลักสูตร
- 2) เพิ่มความเชื่อมโยงระหว่างระบบการศึกษากับชุมชน โดยให้ชุมชนมีส่วนเกี่ยวข้องในอาชีพศึกษามากขึ้นแทนที่จะเป็นหน้าที่ของระบบการศึกษาแต่เพียงอย่างเดียว
- 3) ให้บุคคลมีทักษะ 10 ประการ เพื่อที่จะให้ปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของโลกของงานอาชีพ ทักษะทั้ง 10 ประการนั้นเรียกว่าทักษะความสามารถในการได้รับการจ้างงาน ความสามารถในการปรับตัว ความสามารถในการได้เลื่อนตำแหน่ง (Employability – Adaptability –Promo ability Skills) ดังนั้นการอาชีพศึกษาส่วนหนึ่งจึงเป็นการพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะความสามารถในการได้รับการจ้างงาน ความสามารถในการปรับตัว ความสามารถในการได้เลื่อนตำแหน่ง ทักษะทั้ง 10 ประการมีดังนี้
 - 1) ทักษะพื้นฐานทางวิชาการ เป็นทักษะประการแรกของทักษะความสามารถที่ได้รับการจ้างงาน ได้แก่ ความสามารถในการอ่าน พูด เขียน และคณิตศาสตร์
 - 2) ทักษะในการฝึกนิสัยที่ดีในการทำงาน นิสัยที่ดีในการทำงาน เช่น การตรงต่อเวลา การทำงานให้ดีที่สุด การทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จทันเวลา
 - 3) ทักษะในการพัฒนาค่านิยมในการทำงาน เช่น มีความปรารถนาจะทำงาน มีทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน
 - 4) ทักษะในการเข้าใจธุรกิจเอกชน ทักษะนี้เกี่ยวข้องกับความเข้าใจขั้นพื้นฐานและความซาบซึ้งในธุรกิจเอกชน
 - 5) ทักษะในการเข้าใจตนเอง เข้าใจความสนใจ และความถนัดในอาชีพ ทักษะนี้มุ่งที่ให้นักเรียนเข้าใจตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเข้าใจเกี่ยวกับความสนใจ และความถนัดของตนในการที่จะประกอบอาชีพ
 - 6) ทักษะในการตัดสินใจเลือกอาชีพ อาชีพศึกษาจะช่วยนักเรียนอย่างเป็นระบบในการตัดสินใจเลือกอาชีพที่นักเรียนอาจมีความสนใจมาตั้งแต่เด็ก
 - 7) ทักษะที่เกี่ยวข้องกับงานและการหางาน การคัดเลือกเข้าทำงาน การไม่เปลี่ยนงาน
 - 8) ทักษะในการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เป็นทักษะที่ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ในการทำงาน อาจเป็นงานภายในบ้านหรืองานที่ไม่ได้รับค่าตอบแทน
 - 9) ทักษะในการเอาชนะความล่าเอียง เป็นการไม่ล่าเอียงในการเลือกประกอบอาชีพ

เป็นการให้ข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับอาชีพแก่ผู้เรียน

10) ทักษะในการทำตนให้มีคุณค่าในที่ทำงาน เป็นการช่วยให้นักเรียนเป็นผู้มีศักดิ์ศรี เป็นผู้มีความหมาย และมีคุณค่าในที่ทำงาน ตลอดจนมีความพอใจในงานที่ทำ

และในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ การศึกษางานอาชีพคือ การบรรจุกลุ่มสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีในหลักสูตร เพื่อช่วยพัฒนาผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจมีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพและเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุข(กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

3.2 หลักการในการให้ความรู้ในการประกอบอาชีพแก่เด็กพิเศษ

นุชนาถ สุนทรพันธุ์ (2537) ได้กล่าวถึงหลักการสำคัญในการให้ความรู้ในการประกอบอาชีพแก่เด็กพิเศษควรคำนึงถึงหลักสำคัญ ดังนี้

1) ความสามารถที่บุคคลพิการมีอยู่และนำมาทดแทนความบกพร่อง ความสูญเสียหรือความพิการได้

2) ความถนัดความสนใจและความต้องการของบุคคลพิการเองไม่ใช่ความต้องการของผู้ที่จะให้เพียงฝ่ายเดียว

3) ฐานะทางเศรษฐกิจของบุคคลพิการ สามารถจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการผลิตหรือปรับปรุงอาชีพเดิมให้ดีขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงไปสู่อาชีพใหม่ที่ยังคงใช้อุปกรณ์เดิม หรือลงทุนเพิ่มเติมตามสถานะทางเศรษฐกิจของตนเอง ถ้าแนะนำในสิ่งที่ทำให้เกิดหนี้สินและสร้างความล้มเหลวในการประกอบอาชีพตามที่ตั้งเป้าหมายไว้แล้วอาจทำให้บุคคลพิการเศร้าเสียใจเป็นคนสิ้นความหวังได้ง่ายและมากยิ่งขึ้นกว่าคนปกติ

4) วัสดุที่ใช้ในการผลิตสิ่งต่างๆ ควรเป็นวัสดุที่อยู่ในท้องถิ่น ที่บุคคลพิการสามารถหาซื้อได้ง่าย ราคาถูก เมื่อขายผลผลิตแล้วได้ราคาดี จะช่วยเสริมกำลังใจให้แก่บุคคลพิการที่สนใจเข้ารับการเพิ่มเติมความรู้ในการประกอบอาชีพใหม่หรือปรับปรุงอาชีพเดิมให้ดียิ่งขึ้น

5) การแนะนำอาชีพให้แก่คนพิการในระยะเริ่มต้นทำหรือปรับปรุงเปลี่ยนแปลงใหม่ ผู้แนะนำต้องคำนึงถึงความต้องการของตลาด เมื่อผลิตแล้วผลผลิตจะมีที่ขายและมีผู้ซื้อ สินค้าที่ผลิตควรเป็นสิ่งที่คนทั่วไปจำเป็นต้องใช้ในชีวิตประจำวัน

นอกจากนี้สิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึงในการให้ความรู้เพิ่มเติมในการประกอบอาชีพแก่คนพิการ คือ ผู้ที่เกี่ยวข้องในการวางแผนหรือการปฏิบัติการในเรื่องดังกล่าวต้องมีความเข้าใจและจริงจังต่อบุคคลพิการ มีหลักจิตวิทยาและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถชักชวนให้ผู้อื่นเห็นถึงความสำคัญในการปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าว และชักชวนให้มาร่วมงานร่วมมือร่วมในเสียสละ กำลังกาย กำลังทรัพย์ และกำลังใจมาช่วยให้งานสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

วงเดือน เดชะรินทร์(2551) ได้กล่าวถึงหลักการเตรียมพื้นฐานอาชีพสำหรับบุคคลออทิสติกไว้ดังนี้ เมื่อเด็กออทิสติกเติบโตขึ้นเข้าสู่วัยทำงานหรือโตขึ้นโดยไม่สามารถเรียนในโรงเรียนได้เราสามารถ

วางพื้นฐานอาชีพให้แก่เด็ก หลักการวางพื้นฐานอาชีพที่เหมาะสมให้กับเด็กออทิสติก ลักษณะของงานที่ทำเป็น ดังนี้

- 1) ไม่จำเป็นต้องใช้ภาษามากนัก เด็กไม่ต้องปรับตัวเข้ากับเพื่อนร่วมงานหรือเป็นงานที่ต้องใช้มนุษยสัมพันธ์สูง นั่นคือเด็กต้องทำงานกับคนกลุ่มใหญ่
- 2) การปฏิบัติงานมีแนวทางกำหนดชัดเจน (ทำตามแบบ) ไม่จำเป็นต้องแก้ปัญหาและปรับตัวมากนัก
- 3) ลักษณะงานเป็นการปฏิบัติซ้ำๆและอยู่ภายใต้การดูแลของผู้ใหญ่
- 4) ส่งเสริมอาชีพที่เด็กมีความสามารถเฉพาะด้าน

3.3 การฟื้นฟูสมรรถภาพทางอาชีพสำหรับคนพิการ

3.3.1 ความหมายของการฟื้นฟูสมรรถภาพทางอาชีพสำหรับคนพิการ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2531) ได้ให้ความหมายของการฟื้นฟูสมรรถภาพทางอาชีพของบุคคลพิการ ว่าเป็นการสร้างเสริมความสามารถในการทำงาน เพื่อช่วยผู้พิการให้มีอาชีพที่เหมาะสมกับสภาพของร่างกายและความสามารถที่มีอยู่ให้เลี้ยงตนเองได้ ไม่ต้องเป็นภาระของครอบครัวและสังคมต่อไป

องค์การแรงงานระหว่างประเทศ(International Labor Organization-ILO) (1985) ได้ให้คำนิยามของการฟื้นฟูสมรรถภาพทางอาชีพไว้ว่า เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานที่ต่อเนื่องและประสานกันของการฟื้นฟูสมรรถภาพด้านต่าง ๆ เช่น การแนะแนวอาชีพ การฝึกอาชีพ การเลือกบรรจุนาน โดยมุ่งหมายให้บุคคลพิการสามารถทำงานที่เหมาะสมเป็นการประจำและมั่นคงได้

มูลนิธิพัฒนาคนพิการ (2543) ได้ให้คำนิยามของการฟื้นฟูสมรรถภาพทางอาชีพไว้ว่าเป็นการฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อให้คนพิการสามารถมีรายได้จากการประกอบอาชีพ

โรงพยาบาลจิตเวชสงขลานครินทร์ ให้ความหมายการฟื้นฟูสมรรถภาพอาชีพว่า หมายถึง การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยให้มีทักษะพื้นฐานการทำงาน ส่งเสริมการฝึกด้านอาชีพต่าง ๆ ให้กับผู้ป่วยตามความสามารถและความต้องการ ให้เกิดความภูมิใจในตนเอง มีคุณค่า มีความมั่นใจ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีรายได้จากการประกอบอาชีพ ลดภาระต่อครอบครัวและเป็นบุคคลที่มีประโยชน์ต่อสังคม (สืบค้นใน <http://www.skph.dmh.go.th>)

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพทางอาชีพสำหรับคนพิการ เป็นการสร้างเสริมความสามารถในการทำงานของคนพิการ เพื่อให้ผู้พิการได้มีอาชีพที่เหมาะสมกับสภาพความพิการ สามารถใช้เลี้ยงชีพตนเอง ลดภาระของครอบครัว และสังคม

3.3.2 วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูสมรรถภาพทางอาชีพสำหรับคนพิการ

นุชนาถ สุนทรพันธุ์ (2537) ได้กล่าวถึง วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูอาชีพสมรรถภาพทางอาชีพของบุคคลพิการ ดังนี้

- 1) เพื่อสร้างเสริมความสามารถในการทำงานและช่วยให้บุคคลพิการมีอาชีพที่เหมาะสม
- 2) เพื่อช่วยฝึกอาชีพที่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย ความสนใจ ความถนัด และความสามารถของบุคคลพิการแต่ละคน
- 3) เพื่อให้บุคคลพิการมีอาชีพประจำ มีรายได้สามารถเลี้ยงตนเองโดยไม่

เป็นภาระของครอบครัวและสังคม

โรงพยาบาลจิตเวชสงขลานครินทร์ จัดทำการฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพว่ามี
วัตถุประสงค์ดังนี้ (สืบค้นใน <http://www.skph.dmh.go.th>)

- 1) ลดอาการที่เกิดจากภาวะการป่วย
- 2) เพิ่มความสามารถทางสังคมและอาชีพ
- 3) สนับสนุนครอบครัวในการดูแลผู้ป่วย
- 4) กระตุ้นสนับสนุนให้สังคมมีส่วนร่วมในการดูแลและช่วยเหลือผู้ป่วย
- 5) ช่วยเสริมผู้ป่วยและครอบครัวให้มีสิทธิที่พึงได้เท่าเทียมผู้อื่น

สถาบันราชานุกูล ได้กล่าวถึงการฟื้นฟูสมรรถภาพทางอาชีพว่า ในปัจจุบันสถาบัน
เปลี่ยนจากการให้บุคคลออกทิสติกทำงานในสถานพยาบาล หรือโรงงานในอารักขา มาสู่ตลาดแรงงาน
จริง หรือการประกอบอาชีพส่วนตัว ภายใต้การชี้แนะ การฝึกอาชีพ การจัดหางาน และการสนับสนุน
อย่างเป็นระบบเพื่อไปสู่เป้าหมายให้บุคคลออกทิสติกสามารถทำงาน มีรายได้ และดำรงชีวิตโดยอิสระ
พึ่งพาผู้อื่นน้อยที่สุด จึงต้องมีการเตรียมความพร้อมทักษะที่จำเป็นในการทำงาน เช่น การตรงต่อเวลา
การปรับตัวเข้ากับหัวหน้างาน และเพื่อนร่วมงาน ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นต้น และฝึกทักษะ
พื้นฐานเฉพาะทางอาชีพ ควบคู่กันไปบุคคลออกทิสติกสามารถประกอบอาชีพได้ปกติ ตามความถนัด
ของแต่ละคน ถ้ามีการเตรียมความพร้อมอย่างเหมาะสม และสังคมมีความเข้าใจ เปิดโอกาสให้
(สืบค้นจาก <http://www.rajanukul.com> เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2554)

3.4 คุณลักษณะนักเรียนที่พึงประสงค์เพื่อการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ(2538) ได้กำหนดคุณลักษณะสำคัญ
ของนักเรียนที่พึงประสงค์เพื่อการเตรียมเข้าสู่อาชีพ ดังต่อไปนี้

- 1) รู้ใจเข้าใจความสามารถ ความถนัด ความสนใจของตนเอง และมีค่านิยมที่ดีต่ออาชีพ
- 2) มีโลกทัศน์ต่ออาชีพอย่างกว้างขวาง
- 3) มีความสามารถในการใช้แหล่งข้อมูลและอาชีพ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนา
ประสบการณ์ในอาชีพ
- 4) มีความสนใจและยินดีเข้าร่วมฝึกประสบการณ์อาชีพ เพื่อพัฒนาคุณลักษณะจำเป็น
สำหรับการประกอบอาชีพนั้นๆ
- 5) มีความสามารถและทักษะในการตัดสินใจเลือกอาชีพอย่างถูกต้องเหมาะสม
และเฉลี่ยฉลาด
- 6) มีประสบการณ์และทักษะในการประกอบอาชีพที่ตนมีเป้าหมาย
- 7) มีคุณนิสัย และคุณสมบัติที่จำเป็นต่อการประกอบสัมมาอาชีพ คือ
 - (1) ขยัน
 - (2) รับผิดชอบ
 - (3) ประหยัด
 - (4) ซื่อสัตย์
 - (5) มีระเบียบวินัย
 - (6) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

- (7) คิดและทำอย่างมีเหตุผล
- (8) ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
- 8) คิดสร้างงานทำเองหรืออาชีพอิสระได้
- 9) มีความภาคภูมิใจในความสำเร็จและความสามารถในการประกอบอาชีพ
- 10) มีความตระหนักในความสำเร็จและความสำคัญของการทำงาน ถือว่างานคือชีวิต
- 11) เห็นคุณค่าของการประกอบสัมมาอาชีพ ถือว่าการทำงานคือการพัฒนาคุณภาพชีวิต
- 12) ปรับปรุงตนเองให้มีคุณสมบัติเหมาะสมสอดคล้องกับอาชีพ

3.5 แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตรการฝึกอาชีพ

3.5.1 ความหมายของการฝึกอาชีพ

สุวาณี ดิเรกวัฒน์(2538) การฝึกอาชีพ หมายถึง การฝึกเพื่อเพิ่มความรู้และความถนัด(Aptitudes) ความชำนาญงาน(Skill) และความสามารถ(Abilities) ของผู้ปฏิบัติงานที่ปฏิบัติงานโดยตรง (Operative Employees) กระทำได้ในรูปแบบต่างๆ ดังนี้

1) การฝึกในขณะที่ปฏิบัติงาน (On-the-job Training) วิธีนี้นิยมใช้กันมากเพราะไม่ต้องใช้เครื่องมือ หรือการทุนมากนัก แต่มีผลตอบแทนในขณะที่ฝึกและยังได้ผลงานจากคนงานที่ฝึกหัดอีกด้วย แต่หากมีการประเมินผลกันจริง ๆ แล้ว การฝึกเช่นนี้จะเป็นการฝึกที่ไม่ประหยัดหรือมีประสิทธิภาพมากนัก นอกจากนี้ การฝึกนั้นจะมีการเตรียมการและมีการติดตามผลการฝึกนั้นด้วย

2) การฝึกจำลองแบบ (Vestibule Training) คือ การฝึกงานระยะสั้นภายใต้สภาพของการทำงานจริงโดยสร้างสถานที่ เครื่องจักรและอุปกรณ์ เลียนแบบของจริง การฝึกแบบนี้มีประโยชน์ที่สามารถฝึกคนงานได้ครั้งละหลาย ๆ คน โดยใช้เวลาไม่มากนัก เป็นการป้องกันการเกิดความเสียหายต่อผลผลิตหรือเครื่องจักรและอุปกรณ์เมื่อคนงานเหล่านั้นได้เข้ามาทำงานจริง ๆ หรือการเกิดความเสียหายนั้นจะน้อยกว่าที่ไม่มีการฝึกก่อนการทำงาน

3) การฝึกช่างลูกมือ (Apprenticeship Training) เป็นการฝึกหัดลูกมือเพื่อให้เป็นช่างฝีมือใช้กันมากในการฝึกช่างประเภทต่าง ๆ เช่น ช่างเงิน ช่างทอง ช่างทาสี ช่างทำท่อ ช่างไฟฟ้า ช่างยนต์ เป็นต้น

ในการฝึกช่างฝีมือจะต้องฝึกด้วยการปฏิบัติ ไม่ใช่เรียนแต่ในหนังสือแล้วจะเป็นช่างฝีมือได้ การฝึกช่างฝีมือจึงมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 อย่าง (เทียน อชกุล, 2536) ได้แก่

- (1) เครื่องมือและเครื่องจักรที่สมบูรณ์แบบและทันสมัย
- (2) วัสดุ สิ่งของที่จะนำมาใช้ในการฝึก
- (3) ครูฝึกที่มีความชำนาญ เชี่ยวชาญและมีทักษะ

4) การฝึกภาคปฏิบัติ (Internship Training) การฝึกแบบนี้ที่รู้จักกันมาก คือ การฝึกแพทย์หลังจากสำเร็จการศึกษาภาคทฤษฎีแล้ว แต่ในอุตสาหกรรมและธุรกิจก็ใช้กันมากในการฝึกช่างหรือคนงานที่คุมเครื่องจักรต่างๆ เช่น ช่างกล ช่างเครื่องยนต์ นักบัญชี เป็นต้น การฝึกแบบนี้ดีที่ผู้ฝึกได้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ช่วยการทำงานได้ผลเร็วขึ้น และป้องกันความเสียหายที่เกิดขึ้นกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ แต่เป็นการฝึกที่ต้องใช้เวลาทำ ทำให้ผู้ฝึกและผู้รับการฝึกเกิดความเบื่อหน่าย

5) การฝึกเพื่อเปลี่ยนอาชีพและยกระดับฝีมือ (Retraining or Upgrading Training) หากตลาดแรงงานมีแรงงานมากแต่ฝีมือยังด้อยไม่เหมาะสมกับความต้องการของอุตสาหกรรม และการฝึกแบบนี้จะช่วยได้มาก เพราะสามารถฝึกคนเพื่อเปลี่ยนอาชีพหรือเพิ่มฝีมือและความสามารถได้

6) การฝึกหลักสูตรเร่ง (Accelerated Training) การฝึกประเภทนี้ส่วนใหญ่รัฐเป็นผู้ดำเนินการโดยฝึกผู้ใหญ่หรือคนงานไร้ฝีมือให้เป็นคนงานกึ่งฝีมือหรือคนงานฝีมือในระยะเวลาอันสั้น

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การฝึกอาชีพเป็นการพัฒนาบุคคลให้เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และความชำนาญในงานที่ตนเองถนัดหรือสนใจ

3.6 แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตรการฝึกอาชีพ

นงเยาว์ ชมพุศรี (2538) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ของการจัดการฝึกอาชีพพระยะสั้น

1) เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ และมีปริมาณเพียงพอในสาขาอาชีพต่าง ๆ

2) เพื่อแก้ไขปัญหาการว่างงาน การทำงานระดับต่ำทั้งทางด้านรายได้และเวลาของการทำงาน

3) เพื่อเพิ่มโอกาสในการยกระดับฝีมือแรงงาน

4) เพื่อสนับสนุนให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ๆและเทคโนโลยีที่เหมาะสมอย่างรวดเร็ว

5) เพื่อสร้างระบบและกลไกการประสานงานการฝึกอาชีพพระยะสั้นให้ครบวงจรทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน อันจะเป็นการเพิ่มประสิทธิผลของการจัดการฝึกอาชีพพระยะสั้น

สุวณี ดิเรกวัฒน์(2538) กล่าวถึงหลักการในการจัดการฝึกอาชีพพระยะสั้นที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีลักษณะดังนี้

1) การจัดการฝึกอาชีพพระยะสั้นจะต้องมีเป้าหมายพร้อมทั้งขั้นตอนและระดับความรู้ และทักษะที่ผู้ได้รับการฝึกพระยะสั้นพึงมีอย่างชัดเจนหลังจากได้รับการฝึกอบรมแล้ว

2) การจัดการฝึกอาชีพพระยะสั้นต้องจัดให้ครบวงจร กล่าวคือ จะต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้สูงในการมีงานทำ อันหมายถึง การประกอบอาชีพส่วนตัว หรือการเพิ่มรายได้หรือการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต และคุณภาพของการผลิต หรือความก้าวหน้าในอาชีพนั้น

3) การจัดการฝึกอาชีพพระยะสั้นต้องมีลักษณะยืดหยุ่น ดัดแปลงและปรับปรุงได้เสมอ มีความคล่องตัวสูง และเน้นให้ได้ความรู้โดยเฉพาะทักษะซึ่งเป็นผลของการฝึกอบรมให้มากยิ่งขึ้น

4) การจัดการฝึกอาชีพพระยะสั้นต้องมีมาตรการเบื้องต้น ในการควบคุมคุณภาพด้านทักษะและความรู้ของผู้รับการฝึก โดยหน่วยงานที่จัดการฝึกอาชีพพระยะสั้น

5) การให้บริการการฝึกอาชีพพระยะสั้น จะต้องคำนึงถึงผู้ที่ไม่มียานทำเป็นกลุ่มเป้าหมายอันดับแรกและผู้ทำงานระดับต่ำเป็นอันดับต่อมามากกว่าจะจัดบริการเพื่อระดับความรู้ให้แก่ผู้ที่มีงานทำอยู่แล้ว หรือผู้ที่เพียงต้องการความรู้พิเศษ แต่ไม่มีความรู้ดังกล่าวทั้งนี้เนื่องจากทรัพยากรมีจำกัด

6) ส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีบทบาทมากขึ้นในการจัดการฝึกอาชีพพระยะสั้นในการจัดการฝึกอาชีพพระยะสั้นเพื่อให้มีอาชีพโดยเฉพาะในส่วนภูมิภาค

วิชญ์ สีนะวงษ์ (2547) ได้สรุปแนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตรฝึกอาชีพ ว่า เป็นหลักสูตรที่สร้างขึ้นเพื่อพัฒนาคน ในด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม อนามัย และจิตใจ เพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ในสังคม เพราะเนื่องจากสภาวะสังคม และเศรษฐกิจในปัจจุบัน ทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ มากอันได้แก่ปัญหาการว่างงาน ส่งผลให้ผู้ว่างงานกลายเป็นภาระของครอบครัว ส่งผลให้ครอบครัวที่มีปัญหากลายเป็นปัญหาทางเศรษฐกิจ ดังนั้นหลักสูตรฝึกอาชีพ จึงเป็นหลักที่พัฒนาคนโดยตรง และส่งผลให้เกิดการแก้ปัญหาในทุก ๆ ด้าน

4. แนวคิดเกี่ยวกับงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ

4.1 ความหมายของวิจัยเชิงปฏิบัติการ

Kemmiss and McTaggart (1990 อ้างถึงใน ยาใจ พงษ์บริบูรณ์, 2537) กล่าวถึงความหมายของวิจัยเชิงปฏิบัติการว่า เป็นแบบหนึ่งของการรวบรวม การศึกษาค้นคว้า การสะท้อนตนเอง โดยผู้ปฏิบัติงานในสถานการณ์ทางสังคม เพื่อปรับปรุงหลักการเหตุผลและความยุติธรรมของสังคมของตนเอง หรือการปฏิบัติทางการศึกษา ในขณะที่เดียวกันก็เข้าใจงานที่ปฏิบัติและเข้าใจสถานการณ์ที่กำลังดำเนินการอยู่

สมบัติ บุญประคม (2545) การวิจัยปฏิบัติการคือการวิจัยประเภทหนึ่งซึ่งใช้กระบวนการปฏิบัติอย่างเป็นระบบ ผู้วิจัย และผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ และวิเคราะห์ วิจัยผลการปฏิบัติโดยใช้วงจร 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การลงมือกระทำจริง การสังเกต และการสะท้อนผลการปฏิบัติ การดำเนินงานจะต้องต่อเนื่อง เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแผนเข้าสู่วงจรใหม่ จนกว่าจะได้ข้อสรุปที่แก้ไขปัญหาได้จริง หรือสภาพการณ์ของสิ่งที่ศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิชิต สุรัตน์เรืองชัย (2546) การวิจัยเชิงปฏิบัติ หมายถึง กระบวนการศึกษาค้นคว้าเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานหรือเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการปฏิบัติงานให้บรรลุผลตามที่ต้องการ โดยผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้ดำเนินการวิจัยในสถานที่ตนเองปฏิบัติอยู่ภายใต้สภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่แท้จริงเมื่อนำการวิจัยเชิงปฏิบัติมาใช้กับการเรียนการสอนจึงเรียกรวมการวิจัยเชิงปฏิบัติว่าการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน หรือการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งเป็นการศึกษาค้นคว้าเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติการสอนของครูหรือเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการปฏิบัติการสอนให้บรรลุผลตามที่ต้องการ โดยครูผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนที่ตนเองปฏิบัติการสอนอยู่

กล่าวโดยสรุป การวิจัยปฏิบัติการเป็นกระบวนการแก้ปัญหาหรือการพัฒนาการปฏิบัติงานอย่างมีระบบซึ่งประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกตและการสะท้อนผลโดยดำเนินไปอย่างต่อเนื่องเป็นวงรอบจนกว่าจะได้ข้อสรุปหรือแก้ปัญหาได้สำเร็จ

4.2 จุดมุ่งหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

สมบัติ บุญประคม (2545) กล่าวว่าจุดมุ่งหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อจะปรับปรุงประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานประจำให้ดีขึ้น โดยนำเอางานที่ปฏิบัติอยู่มาวิเคราะห์สภาพปัญหาอันเป็นเหตุให้งานนั้นไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร จากนั้นใช้แนวคิดทางทฤษฎีและประสบการณ์

การปฏิบัติงานที่ผ่านมาเสาะหาข้อมูลและวิธีการที่คาดว่าจะแก้ปัญหาดังกล่าวได้ แล้วนำวิธีการดังกล่าวไปทดลองใช้กับกลุ่มที่เกี่ยวข้องปัญหานั้น ซึ่งแตกต่างจากการวิจัยเชิงวิชาการทั่ว ๆ ไป

วิโรจน์ สารรัตน์ (2554) กล่าวว่า วิจัยเชิงปฏิบัติการมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดการปฏิบัติในสถานการณ์จริง (Real Situation) ที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (Change) เกิดการเรียนรู้จากการกระทำ (Action Learning/Learning By Doing) และเกิดความรู้ใหม่ (New Knowledge) โดยเฉพาะความรู้เกี่ยวกับตัวสอดแทรกที่ใช้ในการวิจัย จากวงจรการปฏิบัติการวิจัยแบบเกลียวสว่าน (Spiral) ที่ประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกตผล (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) โดยผลการวิจัยจะมีข้อจำกัดในการนำไปเผยแพร่เพื่อใช้ในวงกว้างเนื่องจากเป็นการวิจัยในบริบทเฉพาะ

จุดมุ่งหมายสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือ มีความมุ่งหมายจะปรับปรุงประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานประจำให้ดีขึ้น โดยนำงานที่ปฏิบัติอยู่มาวิเคราะห์หาสาระสำคัญของสาเหตุที่เป็นปัญหาอันเป็นเหตุให้การปฏิบัติงานนั้นไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร จากนั้นจะไขแนวคิดทางทฤษฎีและประสบการณ์การปฏิบัติที่ผ่านมา เสาะหาข้อมูลและวิธีการที่คาดว่าจะแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ แล้วนำวิธีการดังกล่าวไปทดลองใช้กับกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้น เช่น ทดลองใช้กับครูผู้ร่วมสอน เมื่อต้องการมีความร่วมมือในการทำงานมากขึ้น การวิจัยเชิงปฏิบัติการไม่จำเป็นต้องมีกลุ่มตัวอย่าง เพราะกลุ่มหน่วยงานหรือห้องเรียนซึ่งมีขนาดตัวอย่างไม่ใหญ่นัก และประการสำคัญการวิจัยชนิดนี้ไม่ต้องการผลที่ไปสรุปอ้างอิง (Generalization) ถึงคนอื่น ๆ ด้วย

4.3 รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

สุวิมล ว่องวานิช (2546) ได้กำหนดรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นแบบเป็นทางการและแบบไม่เป็นทางการ (Formal and Informal Research) คือ

1) การวิจัยแบบเป็นทางการ (Formal Research) เป็นงานวิจัยที่มีแบบแผนการวิจัยเคร่งครัด มีลักษณะการดำเนินงานและการนำเสนอเหมือนงานวิจัยเชิงวิชาการ (Academic Research) ของนักวิจัยมืออาชีพ นักวิชาการในมหาวิทยาลัยหรือของนักศึกษาที่ทำเป็นวิทยานิพนธ์ มีการออกแบบการวิจัยที่รัดกุมเพื่อให้ตอบคำถามได้ชัดเจน และมีรูปแบบการนำเสนอรายงานผลการวิจัยที่กำหนดชัดเจน ส่วนใหญ่จำแนกเนื้อหาออกเป็น 5 บท

2) การวิจัยแบบไม่เป็นทางการ (Informal Research) เป็นงานวิจัยที่ไม่ยึดแบบการวิจัยอย่างเคร่งครัดเหมือนการวิจัยเชิงวิชาการ มุ่งเน้นตอบคำถามวิจัยมากกว่าการยึดรูปแบบการวิจัยแบบเป็นทางการ ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยก็พยายามใช้ข้อมูลที่มีอยู่แล้วจากการเรียนการสอนตามปกติ การนำเสนอผลการวิจัยครอบคลุมเพียงประเด็นสำคัญที่ผู้วิจัยต้องการนำเสนอ งานวิจัยแบบนี้บางครั้งพบว่าการรายงานผลเพียง 1-2 หน้า

4.4 ลักษณะของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

การวิจัยเชิงปฏิบัติมีลักษณะเฉพาะที่ควรทราบตามที่ เคมมิสและแมคแทกการ์ท (Kemmis and McTaggart, 1990 อ้างถึงใน วิจิต สุรัตน์เรืองชัย, 2546) ได้สรุปไว้ดังต่อไปนี้

1) เป็นวิธีสำหรับปรับปรุงการปฏิบัติงานโดยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและเรียนรู้จากการเปลี่ยนแปลงนั้น

- 2) เป็นการดำเนินงานของผู้ปฏิบัติงานเอง เพื่อพัฒนางานของตนเองและกลุ่มอาชีพของตนเอง
 - 3) เป็นกระบวนการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องเป็นวงจร โดยเริ่มจากการวางแผนการปฏิบัติ ตามแผน การสังเกตและการสะท้อนผลเป็นวงจรเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนกว่างานนั้น จะได้รับการปรับปรุง ตามที่ต้องการ
 - 4) ต้องอาศัยความร่วมมือจากฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เน้นกระบวนการกลุ่ม
 - 5) เกิดจากความเต็มใจและเห็นความสำคัญของการปรับปรุงและพัฒนางานของตนเอง
 - 6) การอธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ใช้ความรู้และประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติงาน หรือกลุ่มวิชาชีพของผู้ปฏิบัติงานเอง ภายใต้อารมณ์และสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่จริงมากกว่าที่จะเชื่อ ตามหรืออ้างอิงทฤษฎีจากภายนอกเพียงอย่างเดียว
 - 7) เป็นกระบวนการที่มีความยืดหยุ่นสูงมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติได้ตลอดเวลา ขึ้นอยู่กับข้อมูลและสถานการณ์ในขณะนั้น
 - 8) เน้นการสังเกตและบันทึกข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละช่วงเวลาเพื่อวิเคราะห์และสรุปผลที่ ถูกต้อง
 - 9) เน้นทั้งผลที่เกิดขึ้นและกระบวนการปฏิบัติงาน
 - 10) เน้นวิธีการเชิงคุณภาพมากกว่าเชิงปริมาณ
 - 11) บริบท (Context) เป็นสิ่งสำคัญที่นักวิจัยในชั้นเรียนต้องคำนึงถึงทุกขั้นตอน โดยเฉพาะ ในการสรุปผลการวิจัยต้องคำนึงถึงบริบทเสมอ
 - 12) เริ่มวิจัยจากจุดเล็ก ๆ โดยการเปลี่ยนแปลงตนเองก่อน จากนั้นจึงเปลี่ยนแปลงชั้นเรียน และโรงเรียนได้
 - 13) เป็นการปฏิบัติของตนเองหรือกลุ่มเล็ก ๆ แต่เปิดโอกาสให้กลุ่มใหญ่ช่วยเหลือ
 - 14) เป็นวงจรเดียวกับการปฏิบัติงานตามปกติ เพียงแต่เพิ่มการสังเกตการปฏิบัติงาน และสะท้อนผลที่เกิดขึ้นทุกขั้นตอนและนำผลนั้นไปใช้ปรับ ปรุงการปฏิบัติงานในวงจรต่อไป
 - 15) การวิจัยเชิงปฏิบัติไม่ใช่กระบวนการแก้ปัญหาง่าย ๆ ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน แต่เป็น กระบวนการเรียนรู้ทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาเพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติให้ดีขึ้น
 - 16) การวิจัยเชิงปฏิบัติไม่ใช่การวิจัยที่นักวิชาการหรือนักวิจัยภายนอกที่อ้างตนว่าเป็น ผู้เชี่ยวชาญเข้ามาศึกษาวิจัยในชั้นเรียน แล้วสรุปเป็นองค์ความรู้เพื่อให้ครูนำไปปฏิบัติ
 - 17) การวิจัยเชิงปฏิบัติไม่ใช่วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ไม่ใช่การทดสอบสมมุติฐานด้วยวิธีการ ทางสถิติจากการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาข้อสรุปไม่อ้างผลจากกลุ่มตัวอย่างไปสู่ประชากรเหมือนการ วิจัยอื่น ๆ แต่การวิจัยเชิงปฏิบัติเน้นวิธีการทางสังคมศาสตร์หลาย ๆ วิธีร่วมกันเพื่อก่อให้เกิดการ ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์มากกว่าการอธิบายหรือตีความสถานการณ์
- พร้อมพรรณ อุดมสิน (2543) ได้กล่าวลักษณะของการวิจัยเชิงปฏิบัติการไว้ดังนี้
- 1) การวิจัยเชิงปฏิบัติการมีจุดเน้นที่ผลการวิจัยนั้นนำไปใช้เฉพาะจุด เฉพาะที่ และเฉพาะ เรื่อง โดยนำผลการวิจัยไปใช้แก้ปัญหาได้ทันที
 - 2) ผู้วิจัยที่เป็นผู้ทำการวิจัยเดี่ยวหรือเป็นผู้ร่วมโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการนั้นผู้วิจัยจะถูก กระตุ้นให้แสวงหาความรู้ ความเข้าใจในเรื่องที่ศึกษาและปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างลึกซึ้ง

3) การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการกระตุ้นให้มีการร่วมมืออย่างเสมอภาคกันของผู้ร่วมโครงการวิจัยทั้งในส่วนของกระบวนการทำวิจัยและการนำผลการวิจัยไปใช้

4) การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการวิจัยที่มุ่งหวังประโยชน์หรือคำตอบในช่วงสั้นซึ่งนำไปสู่การวิจัยเชิงประยุกต์ (Applied Research)

สมบัติ บุญประคม (2545) กล่าวว่าลักษณะของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีดังต่อไปนี้

1) เป็นการวิจัยแบบมีส่วนร่วมและมีการร่วมมือ (Participation and Collaboration) ใช้การทำงานเป็นกลุ่ม ผู้ร่วมวิจัยทุกคนมีส่วนร่วมสำคัญและมีบทบาทเท่าเทียมกันในทุกกระบวนการของการวิจัยทั้งการเสนอความคิดเชิงทฤษฎี และการปฏิบัติ ตลอดจนการวางนโยบายการวิจัย

2) เน้นการปฏิบัติการ (Action Orientation) การวิจัยชนิดนี้ใช้การปฏิบัติเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และศึกษาผลของการปฏิบัติเพื่อมุ่งให้เกิดการพัฒนา

3) ใช้การวิเคราะห์วิจารณ์ (Critical Function) การวิเคราะห์การปฏิบัติการอย่างลึกซึ้งจากสิ่งที่สังเกตได้ จะนำไปสู่การตัดสินใจที่สมเหตุสมผลเพื่อการปรับแผนการปฏิบัติการ

4) ไชวงจรการปฏิบัติการ (The Action Research Spiral) ตามแนวคิดของเคมมิส และแมคทาตกาท คือ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Acting) การสังเกต (Observing) และการสะท้อนการปฏิบัติการ (Reflecting) ตลอดจนการปรับปรุงผล (Re-planning) เพื่อนำไปปฏิบัติในวงจรต่อไป จนกว่าจะไดรูปแบบของการปฏิบัติงานที่เป็นที่พึงพอใจ และได้ขอเสนอเชิงทฤษฎีเพื่อเผยแพร่ต่อไป

4.5 ขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

การวิจัยเชิงปฏิบัติมีขั้นตอนสำคัญ 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นวางแผน (Plan) ขั้นปฏิบัติตามแผน (Act) ขั้นสังเกตผล (observe) และขั้นสะท้อนผล (reflect) (Zuber-Skerrit, 1992) ดังนี้

1) ขั้นการวางแผน (Planing) เริ่มด้วยการสำรวจปัญหาร่วมกันระหว่างบุคลากรภายในโรงเรียน เพื่อให้ได้ปัญหาสำคัญที่ต้องการแก้ไข ตลอดจนการแยกแยะรายละเอียดของปัญหาเกี่ยวกับใคร แนวทางแก้ไขอย่างไรและต้องปฏิบัติอย่างไร

2) ขั้นปฏิบัติการ (Actioning) เป็นการกำหนดแนวคิดที่กำหนดกิจกรรมในขั้นการวางแผน การดำเนินการโดยวิเคราะห์วิจารณ์ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น ร่วมกับทีมงานของทีมประกอบด้วยขั้นทำการแก้ไขปรับปรุงแผน

3) ขั้นสังเกตการณ์ (Observation) เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นด้วยความรอบคอบ อาจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นทั้งความหวังและไม่คาดหวัง

4) การสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflection) เป็นการประเมินหรือตรวจสอบกระบวนการแก้ปัญหา หรือเป็นสิ่งที่เป็นข้อจำกัดที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยและกลุ่มผู้เกี่ยวข้องต้องตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้น ในแง่มุมที่สัมพันธ์กับสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนและระบบการศึกษาที่ประกอบกันโดยผ่านการอภิปรายปัญหา การประเมินโดยกลุ่มจะทำให้แนวทางการพัฒนาขั้นตอนกิจกรรม และเป็นพื้นฐานข้อมูลนำไปสู่การปรับปรุง และวางแผนการปฏิบัติการต่อไป

4.6 กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติ มีขั้นตอนที่สำคัญ ๆ ในการดำเนินการดังนี้

1) การจำแนกหรือพิจารณาปัญหาที่ประสงค์จะศึกษา ผู้วิจัย และกลุ่มที่ทำกรวิจัยจะต้องศึกษารายละเอียดของปัญหาที่จะศึกษาอย่างชัดเจน ปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียนซึ่งจะทำการวิจัยเชิง

ปฏิบัติการจะต้องมีทฤษฎีรองรับในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้นการวิเคราะห์สภาพของปัญหา (Thematic Concern) ควรพิจารณาใกรอบ 4 องค์ประกอบต่อไปนี้ คือ ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับครู นักเรียน เนื้อหาวิชาและสภาพแวดล้อม

2) เลือกปัญหาสำคัญที่เป็นสาระควรแก่การศึกษาวิจัย เลือกโดยอาศัยทฤษฎีมารวมพิจารณา ลักษณะของปัญหา แลวสร้างสมมติฐาน (Hypothesis) ของการวิจัยในรูปแบบของข้อความที่ต้องการจะประเมินที่แสดงความสัมพันธ์ของปัญหากับหลักการ หรือกับทฤษฎีพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้น

3) เลือกเครื่องมือดำเนินการวิจัยที่จะช่วยให้ได้คำตอบของปัญหาตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เครื่องมือที่ใช้จะมี 2 ลักษณะคือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติ หรือฝึกหัดตามวิธีการ เช่น อุปกรณ์การเรียนการสอน แบบฝึกหัด เป็นต้น และเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลที่ไ้จากการปฏิบัติ เช่น แบบทดสอบ แบบสังเกตพฤติกรรม เป็นต้น

4) บันทึกเหตุการณ์อย่างละเอียดในแต่ละขั้นตอนของการวิจัย ทั้งส่วนที่เป็นความก้าวหน้า และเป็นอุปสรรคตามวงจรของการปฏิบัติการ คือ ในขั้นตอนของ วางแผนงาน การปฏิบัติการ การสังเกตและการสะท้อนการปฏิบัติการ เก็บสะสมข้อบันทึกไว้เพื่อใช้ในการปรับปรุงวงจรปฏิบัติการต่อไป และเพื่อเป็นการรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์หาคำตอบของสมมติฐาน

5) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้านต่างๆของข้อมูลที่รวบรวมไว้ ซึ่งส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ การตรวจสอบรายละเอียดของข้อมูลเพื่อให้แน่ใจความถูกต้อง แสดงรายละเอียดอธิบายสถานการณ์ จัดหมวดหมู่และแยกประเภทของกลุ่มข้อมูลตามหัวข้อที่เหมาะสมเปรียบเทียบขอแตกต่างและคล้ายคลึงของข้อมูลแต่ละประเภทโดยวิเคราะห์วิจารณ์อย่างลึกซึ้งกับกลุ่มผู้วิจัย

6) ตรวจสอบข้อมูลที่กลุ่มผู้วิจัยได้พิจารณาไว้แล้วอีกครั้งหนึ่ง เพื่อสรุปหาคำตอบที่เป็นสาเหตุผลและวิธีแกปัญหานั้นตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้และจะก่อประโยชน์สูงสุดโดยสรุปประมวลเป็นหลักการ (Principle) รูปแบบ (Model) ของการปฏิบัติหรือข้อเสนอเชิงทฤษฎี (Propostion) หรือทฤษฎี(Theory) ทั้งนี้ต้องอาศัยหลักตรรกวิทยาโดยวิธีอุปนัย(Inductive) และความรู้เชิงทฤษฎีของผู้วิจัย

4.7 หลักการสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

กระทรวงศึกษาธิการ (2542) ได้กล่าวถึง หลักการสำคัญ 15 ประการ ของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ดังนี้

- 1) เพิ่มพูนความเข้าใจในปัญหาต่างๆ
- 2) มุ่งปรับปรุงการปฏิบัติตนและการปฏิบัติของบุคคล
- 3) เน้นที่ปัญหาเร่งด่วนของผู้ปฏิบัติงาน
- 4) ให้ความสำคัญต่อความร่วมมือกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
- 5) ดำเนินการวิจัยภายใต้สถานการณ์ที่กำลังเป็นปัญหา
- 6) ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมอย่างเป็นธรรมชาติ
- 7) เน้นการศึกษาเฉพาะกรณีหรือศึกษาเพียงหน่วยเดียว
- 8) ไม่มีการควบคุมหรือจัดกระทำต่อตัวแปร
- 9) ปัญหาวัตถุประสงค์และระเบียบวิธี มีลักษณะเป็นกระบวนการลักษณะสืบเสาะหาความรู้

ความจริง

- 10) มีการประเมินหรือสะท้อนผลที่เกิดขึ้นเพื่อทบทวน
 - 11) ระเบียบวิธีวิจัยมีลักษณะเป็นนวัตกรรมสามารถคิดขึ้นมาใหม่ให้เหมาะสมกับปัญหาได้
 - 12) กระบวนการศึกษามีความเป็นระบบและเป็นวิทยาศาสตร์
 - 13) มีการแลกเปลี่ยนผลการวิจัยและมีการนำไปใช้จริง
 - 14) ใช้วิธีการแบบขยายข้อมูลหรืออภิปรายร่วมกันอย่างเป็นธรรมชาติ
 - 15) คิวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล ซึ่งต้องมาจากการทำความเข้าใจ การตีความหมาย
- พร้อมพรรณ อุตมสิน (2543) ได้สรุปหลักการสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการได้ดังนี้

- 1) การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นความพยายามที่จะปรับปรุงการศึกษาโดยการเปลี่ยนแปลง (Changing) การศึกษานั้นและการเรียนรู้ลำดับขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงนั้น
- 2) การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการทำงานของกลุ่ม (Participatory) และการใช้การปรึกษาหารือร่วมมือกันทำงาน (Collaboration) ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยการฝึกปฏิบัติตามแนวทางที่กลุ่มกำหนด
- 3) การวิจัยเชิงปฏิบัติการใช้การสะท้อนการปฏิบัติ (Reflection) โดยประเมินตรวจสอบในทุก ๆ ขั้นตอน เพื่อปรับปรุงการฝึกหรือการปฏิบัติให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมาย
- 4) การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นกระบวนการเรียนอย่างมีระบบ (Systematic Learning Process) โดยบุคคลที่เกี่ยวข้องนำความคิดเชิงนามธรรมมาสร้างเป็นข้อสมมติฐานทดลองฝึกปฏิบัติ และประเมินผลการปฏิบัติ ซึ่งเป็นการทดสอบ (Test) ว่าข้อสมมติฐานของแนวคิดนั้นผิดหรือถูก
- 5) การวิจัยเชิงปฏิบัติการเริ่มต้นจากจุดเล็ก ๆ (Start Small) อาจเริ่มต้นจากบุคคล (ครู/ผู้วิจัย) คนเดียว ที่พยายามดำเนินการให้มีการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงบางสิ่งบางอย่างทางการศึกษาให้ดีขึ้นโดยขณะที่ปฏิบัติต้องปรึกษารับฟังข้อคิดเห็นและอาศัยการร่วมปฏิบัติจากผู้เกี่ยวข้อง
- 6) การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการสร้างความรู้ใหม่ที่ให้แนวทางปฏิบัติเชิงรูปธรรมจากการบันทึก (Records) พัฒนาการของกิจกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้เห็นกระบวนการเข้าสู่ปัญหา การแก้ปัญหา การปรับปรุง และได้ผลสรุปที่สมเหตุสมผล ในขณะที่เดียวกันสามารถนำปรากฏการณ์ที่ศึกษามาประมวลเป็นข้อเสนอเชิงทฤษฎี (Proposition) ได้แนวทางของการวิจัยเชิงปฏิบัติการเมื่อนำมาใช้ในการวิจัยเพื่อแก้ปัญหการปฏิบัติงาน โดยผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้เรียนรู้และวิเคราะห์วิจารณ์จากผลที่ได้จากการปฏิบัติ จะทำให้ได้รูปแบบการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาการปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับสถานการณ์ของระบบหน่วยงานได้

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยในประเทศ

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการฝึกอาชีพคนพิการ สรุปได้ดังนี้

มานัส คชรัตน์ และบังอร ต้นปาน (2542) ได้ทำการวิจัยความต้องการการศึกษาด้านอาชีพของเด็กพิการในระดับชั้นมัธยมศึกษา ผลการวิจัยชี้ให้เห็นถึงความต้องการด้านการศึกษาและวิชาชีพของคนพิการที่สังครรอบ ๆ ตัวเขาสามารถช่วยเหลือให้พวกเขาได้รับการศึกษาได้ฝึกฝนอาชีพต่าง ๆ ตามศักยภาพของแต่ละบุคคลเพื่อทำให้เขาสามารถประกอบอาชีพเลี้ยงตนเองได้ โดยไม่เป็นภาระต่อสังคม ทำให้เขาเกิดความเชื่อมั่นและเกิดความภูมิใจว่าเป็นบุคคลที่มีค่าเช่นเดียวกับผู้อื่น

สุพรรณรัตน์ นันทไพโรจน์ (2544) ได้ศึกษาทัศนะของคนพิการต่อการสนับสนุนให้เกิดความมั่นคงในชีวิต ภายหลังจากฟื้นฟูสมรรถภาพทางอาชีพ : ศึกษาเฉพาะกรณี ศูนย์ฟื้นฟูอาชีพและศูนย์พัฒนาอาชีพคนพิการ ในสังกัดกรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงทัศนะของคนพิการต่อวิธีการสนับสนุนของศูนย์ฯ ที่จะเสริมสร้างให้เกิดความมั่นคงในชีวิตและทัศนะต่อความมั่นคงในชีวิต ภายหลังจากฟื้นฟูสมรรถภาพทางอาชีพ จำนวน 218 ราย ผลวิจัยพบว่า คนพิการส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 21-25 ปี ได้รับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ภูมิลำเนาเดิมอยู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีสถานภาพโสด พิกัดทางกายหรือการเคลื่อนไหว ระยะเวลาที่เกิดการพิการได้แก่ ตั้งแต่หลังคลอด ถึง 5 ปี และเกิดจากอุบัติเหตุทางคมนาคม คนพิการส่วนใหญ่ไม่มีรายได้ เข้าฝึกอาชีพในศูนย์ฯ เพื่อต้องการมีงานทำ ทัศนะของคนพิการต่อวิธีการสนับสนุนของศูนย์ฯ ที่จะเสริมสร้างให้เกิดความมั่นคงในชีวิตทางด้านจิตใจ พบว่า คนพิการส่วนใหญ่ต้องการได้รับการปรึกษาจากเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ และนักสังคมสงเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่ ต้องการรวมกลุ่มฝึกอาชีพต่อเนื่องเพื่อจะได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกันและต้องการการจัดกิจกรรมที่จะเสริมสร้างให้เกิดการพัฒนาฝีมือตามลำดับ ทัศนะของคนพิการต่อวิธีการสนับสนุนของศูนย์ฯ ที่จะเสริมสร้างให้เกิดความมั่นคงในชีวิต ทางด้านรายได้ พบว่า คนพิการส่วนใหญ่ต้องการให้ศูนย์ฯ สนับสนุนทุนในการประกอบอาชีพ รองลงมาคือ การจัดหางานให้ทำ และต้องการให้ศูนย์ฯ จัดหาอาชีพเสริม ทัศนะของคนพิการต่อวิธีการสนับสนุนของศูนย์ฯ ที่จะเสริมสร้างให้เกิดความมั่นคงในชีวิต ทางด้านอาชีพ พบว่า คนพิการส่วนใหญ่ต้องการได้รับการสนับสนุนในการฝึกอบรมวิชาชีพ รองลงมา ได้แก่ การสนับสนุนให้มีส่วนร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพของคนพิการ และสิ่งที่คนพิการต้องการน้อยที่สุด คือการไปทัศนศึกษาดูงานในหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งใน/นอกประเทศ สำหรับทัศนะของคนพิการต่อความมั่นคงในชีวิตด้านจิตใจ ภายหลังจากฟื้นฟูสมรรถภาพทางอาชีพ พบว่า คนพิการส่วนใหญ่ต้องการให้ครอบครัวยอมรับ เมื่อผ่านการฝึกอบรมวิชาชีพแล้ว รองลงมาคือ ต้องการได้รับคำปรึกษาจากศูนย์ฯ ส่วนด้านรายได้ การได้รับทุนประกอบอาชีพทำให้คนพิการส่วนใหญ่มีความมั่นคงมากขึ้น รองลงมาคือ เมื่อจบการฝึกอบรมวิชาชีพจากศูนย์ฯ จะสามารถหารายได้เลี้ยงชีวิตตนเองและครอบครัว สำหรับด้านอาชีพนั้น คนพิการต้องการศึกษาดูงานในสถานประกอบการหรือหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ

ชีวาพร คุ่มจอหอ(2544) ได้ศึกษาเรื่อง กลยุทธ์การใช้ TQM เพื่อพัฒนากระบวนการฝึกอาชีพคนพิการของกรมประชาสงเคราะห์ กรณีศึกษา : ศูนย์ฟื้นฟูอาชีพคนพิการพระประแดง มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาการใช้ TQM เพื่อพัฒนากระบวนการฝึกอาชีพคนพิการของศูนย์ฟื้นฟูอาชีพคนพิการพระ ประแดง โดยการศึกษาการดำเนินงานของศูนย์ฟื้นฟูอาชีพคนพิการพระประแดง โดยเฉพาะ ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพคนพิการ และนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา เสนอแนวทางในการพัฒนากระบวนการฝึกอาชีพคนพิการ โดยใช้วิธีการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) จากกลุ่มประชากรผู้เกี่ยวข้องคือ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการฝึกอาชีพ จำนวน 14 คน และผู้รับการฝึกอาชีพ จำนวน 10 คน ผลการศึกษาพบว่า การนำแนวคิด TQM มาใช้ในการพัฒนากระบวนการฝึกอาชีพของ ศูนย์ฟื้นฟูอาชีพคนพิการ มีความเป็นไปได้ในบางกระบวนการที่เป็นภารกิจโดยตรงของศูนย์ ได้แก่ ขั้นตอนการฟื้นฟูสมรรถภาพ การจัดบริการด้านต่างๆ ให้แก่ผู้รับการฝึกอาชีพ การจัดทำ และปรับปรุงหลักสูตรการสอน วิธีการฝึกอาชีพ และการ

ประเมินผล โดยใช้เทคนิคกลุ่ม QCC ในการปฏิบัติงาน ใช้ผังก้างปลา ผังไหลเวียน การสอบถาม ความต้องการ ความพึงพอใจของผู้รับ การฝึกอาชีพ นำไปสู่เครื่องมือในการประเมินสภาพปัญหา เทคนิคในการตัดตอนการให้บริการ แก่หน่วยงานภายนอก เช่น การส่งผู้รับการฝึกอาชีพที่ขาดความพร้อมทางด้านร่างกาย เข้ารับ การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ในโรงพยาบาล การประสานให้ สำนักงานจัดหางานเข้ามา วางแผนและเตรียมความพร้อมในการจัดหางานให้แก่ผู้รับการฝึกอาชีพ ตั้งแต่ในระยะต้นของการ ฝึกอาชีพซึ่งการดำเนินการต่าง ๆ จำเป็นต้องได้รับการยอมรับ และการมีส่วนร่วมจากบุคลากร ทุกระดับขององค์กร ในการเอาใจใส่ผู้รับการฝึกอาชีพ และการพัฒนาการบริหาร การบริหาร กระบวนการปฏิบัติงาน ดังนั้นผู้บริหารจึงต้องใช้ความสามารถในการเสริมแรงจูงใจ ใช้ภาวะผู้นำ และการติดต่อสื่อสาร การสั่งการ การรับฟังความคิดเห็น และการประสานงาน ในแนวนอนเพื่อก่อให้เกิดความร่วมมือของทั้งสามฝ่าย คือ ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน และผู้รับการฝึกอาชีพในขั้นตอนของกระบวนการฝึกอาชีพที่เกี่ยวข้องกับนโยบายของกรมประชาสงเคราะห์ และระเบียบปฏิบัติของส่วนกลาง คือ กระบวนการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอาชีพ ซึ่งเป็นปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญ และส่งผลกระทบต่อตรงต่อความสำเร็จในการฝึกอาชีพของคนพิการนั้น การนำแนวคิด TQM ไปใช้ในการพัฒนางานค่อนข้างยาก ดังนั้นผู้บริหารศูนย์และผู้ปฏิบัติงาน จำเป็นต้องดำเนินการเพื่อนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ ต่อผู้บริหารระดับสูงขึ้นไปและร่วมกับองค์กรที่เกี่ยวข้อง และคนพิการ ในการผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนโยบายในระดับสูงต่อไป

พิมพา ขจรธรรม (2545) ได้สังเคราะห์องค์ความรู้ด้านการประกอบอาชีพของคนพิการ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมองค์ความรู้และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับการประกอบอาชีพของคนพิการที่มีอยู่ในประเทศไทย และเสนอทิศทางสำหรับการทำวิจัยเกี่ยวกับการประกอบอาชีพของคนพิการในอนาคต โดยเป็นการวิจัยเอกสารด้วยวิธีการรวบรวมงานวิจัย วิทยานิพนธ์ และบทความทางวิชาการ ที่มีการดำเนินการในช่วงปี พ.ศ. 2534 – 2545 จำนวนทั้งหมด 90 เรื่อง แล้วดำเนินการวิเคราะห์และสังเคราะห์โดยแบ่งออกเป็น 6 ประเด็น ได้แก่ ปัจจัยด้านกลไกสนับสนุนของภาครัฐ ปัจจัยด้านสถานประกอบการ ด้านตัวคนพิการ ด้านครอบครัว บทบาทองค์กรเอกชน/องค์กรคนพิการ และเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพ ผลการศึกษาพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ทำการศึกษาในประเด็นเรื่อง กลไกของภาครัฐซึ่งจัดว่าเป็นปัจจัยหลักในการส่งเสริมการประกอบอาชีพของคนพิการ ซึ่งพบว่าการใช้มาตรการต่าง ๆ ทั้งด้านกฎหมายและทางสังคมยังไม่ได้ผลเท่าที่ควรเนื่องจากมาตรการเหล่านี้ไม่มีบทลงโทษสำหรับผู้ที่ไม่ปฏิบัติตาม รวมทั้งมิได้ใช้กับหน่วยงานภาครัฐ การฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพแก่คนพิการของภาครัฐยังให้ความสำคัญกับการฝึกอาชีพในสถานฝึกอาชีพมากกว่าบริการด้านอาชีพอื่น ๆ และยังมีข้อจำกัดทั้งในด้านปริมาณและในด้านคุณภาพเช่น ด้านมาตรฐานของหลักสูตร และอุปกรณ์ที่ใช้ฝึกอาชีพ คนพิการบางส่วนขาดความพร้อมและทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการทำงานในตลาดแรงงานเปิด ถึงแม้ว่าผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีเจตคติเชิงบวกต่อคนพิการแต่ยังขาดความรู้และความเข้าใจเรื่องคนพิการ และพบว่าองค์กรเอกชน/องค์กรคนพิการเป็นแหล่งข้อมูลและมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการประกอบอาชีพของคนพิการ ปัญหาพื้นฐานที่ก่อให้เกิดอุปสรรคในการทำงานของคนพิการคือการขาดการศึกษา มาตรการของภาครัฐในการจัดอุปสรรคต่าง ๆ ยังไม่มีประสิทธิภาพพอ โดยเฉพาะมาตรการด้านการจัดอุปสรรคในการเดินทาง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2548) ได้วิจัยและการพัฒนาหลักสูตรสำหรับบุคคลออทิสติก กลุ่มที่มีความบกพร่องในระดับอาการรุนแรง ซึ่งเป็นอุปสรรคขัดขวางพัฒนาการและการเรียนรู้ของบุคคลออทิสติกอย่างมาก ทำให้ยังไม่สามารถจัดให้เข้าเรียนร่วมในชั้นเรียนปกติ และใช้หลักสูตรเช่นเดียวกับนักเรียนทั่วไปได้ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะที่นักเรียนมีความบกพร่องให้ครอบคลุมพัฒนาการทุกด้านตามความต้องการจำเป็นพิเศษเป็นเฉพาะบุคคล และช่วยให้การพัฒนาบุคคลออทิสติกมีทิศทางและเป้าหมายที่ชัดเจนขึ้น ทั้งนี้แนวทางการจัดหลักสูตรสำหรับบุคคลออทิสติก มีจุดเน้นดังนี้ 1) เป็นการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการประกอบด้วย การแก้ไขปัญหานั้นเองมาจากสภาพที่บกพร่อง พร้อมกับการเสริมสร้างพัฒนาการให้ครอบคลุมทุกด้านตลอดจนการเปิดโอกาสให้ได้เรียนรู้ทางวิชาการแทรกเข้าไปอยู่ในการจัดการเรียนการสอนได้ตลอดเวลาและ 2) กระบวนการจัดการศึกษาต้องมีความยืดหยุ่นเหมาะสมกับเด็กแต่ละคน ทั้งนี้ นักเรียนจะไม่ถูกจำกัดหรือยึดติดขั้นตอนต่าง ๆ เป็นรูปแบบเดียวกันแต่สามารถจะเรียนรู้ได้ตามรูปแบบในการเรียนรู้ของตนเองในการนำหลักสูตรไปใช้อาจจัดได้ 3 ระดับ คือ ระดับต้น ระดับกลาง และระดับสูง โดยเทียบเคียงหลักสูตรปกติที่เด็กควรจะได้รับ ทั้งนี้จำเป็นต้องพัฒนาครูผู้สอนและบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ เจตคติและทักษะในการดูแลช่วยเหลือ นักเรียนทั้งด้านเทคนิคการจัดการกับพฤติกรรมที่เป็นปัญหา เทคนิควิธีการสอนต่าง ๆ รวมทั้งการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนเพื่อการสอน การจัดสาระหลักสูตร การจัดห้องเรียน การพัฒนาบทเรียน คอมพิวเตอร์ การจัดทำ IEP และ IIP การติดตามความก้าวหน้านักเรียน นอกจากนี้จุดประสงค์ของการจัดการศึกษาสำหรับบุคคลออทิสติก ที่สำคัญคือ เพื่อให้มีทักษะในการดำรงชีวิตในห้องเรียนเท่านั้น แต่ต้องสามารถนำไปปรับใช้ได้ในชีวิตประจำวันและในสถานการณ์ที่ต่างกัน ผู้สอนจะต้องเปลี่ยนคำสั่ง สื่อกิจกรรมจากรูปธรรมไปสู่นามธรรมเปลี่ยนผู้สอนเพื่อให้เด็กปรับตัวเข้ากับคนอื่น ๆ ได้ด้วยตลอดจนการผสมผสานกิจกรรมหลาย ๆ อย่างเข้าด้วยกันและสุดท้ายลดจากการฝึกแบบตัวต่อตัว (หรือ 1:1) ไปเป็นการฝึกในกลุ่มขนาดเล็กและใหญ่ขึ้นต่อไป

ชญาดา เพ็ญสุข(2549)การฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพของคนพิการในสถานฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดอุบลราชธานี การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์สองประการคือ (1) เพื่อศึกษาหลักสูตรและการดำเนินการฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพของคนพิการในสถานฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดอุบลราชธานี (2) เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินงานฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพให้แก่คนพิการภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดอุบลราชธานี ประชากรที่ทำการศึกษาคือ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในสถานฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ ผู้ปกครองสถานฟื้นฟูฯ หัวหน้าฝ่ายทั้ง 4 ฝ่าย และครูฝึกทั้ง 5 สาขาอาชีพ รวมทั้งผู้พิการที่เข้ารับการฝึกอบรม ใน 5 สาขาอาชีพ 6 คน รวม 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบบันทึกข้อมูล และ แบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้าง ผลการวิจัยพบว่า การฟื้นฟูด้านอาชีพของสถานฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีการฟื้นฟูอาชีพด้วยกัน 5 สาขา 5 หลักสูตร คือ ช่างซ่อมรถจักรยานยนต์ และเครื่องขนาดเล็ก ช่างเชื่อมโลหะและมั่งลวด ช่างเย็บหนัง นวดไทยแผนโบราณ และการเพาะเห็ด โดยในแต่ละหลักสูตรมีรูปแบบที่เหมือนกันมากกว่าที่แตกต่างกัน ในการดำเนินการฟื้นฟูด้านอาชีพของสถานฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีลำดับขั้นตอน 5 ขั้นตอนในการ

ดำเนินการคือ การประชาสัมพันธ์ การรับสมัคร การดำเนินการฟื้นฟูอาชีพ การวัดและประเมินผล การประเมินผลหลังจบหลักสูตร ด้านปัญหาอุปสรรคที่พบในสถานฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ จำนวนผู้พิการที่เข้ามารับการฟื้นฟูอาชีพพลดน้อยลง การขาดอัตรากำลังในตำแหน่งสำคัญ ๆ รวมทั้งการไม่ได้รับการพัฒนาในด้านบุคลากรเท่าที่ควร โดยเฉพาะครูฝึก และด้านวัสดุอุปกรณ์ในการฝึกอาชีพไม่เพียงพอ ในส่วนของผู้พิการปัญหาที่พบเกิดจากความพิการของบุคคลนั้น และพื้นฐานความรู้ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการเรียนของผู้พิการช้าเร็วต่างกัน

สุภรธรรม มงคลสวัสดิ์ (2550) การศึกษา “รูปแบบและแนวทางการส่งเสริมกลุ่มอาชีพหรือสวัสดิการสำหรับคนพิการ” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการรวมกลุ่มอาชีพหรือสวัสดิการสำหรับคนพิการ และเพื่อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการรวมกลุ่มอาชีพหรือสวัสดิการสำหรับคนพิการ วิธีการศึกษาใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพโดยการเลือกกลุ่มอาชีพคนพิการ 10 กลุ่มเป็นกรณีศึกษา สัมภาษณ์เจาะลึกผู้นำรวมทั้งสมาชิกทั้ง 10 กลุ่ม และจัดสนทนากลุ่มเพื่อถอดบทเรียนการประกอบอาชีพของกลุ่มคนพิการ ผลการศึกษาพบว่า

1) รูปแบบการรวมกลุ่มเพื่อประกอบอาชีพ มีการรวมกลุ่มกัน 2 ลักษณะ คือ

(1) การรวมตัวกันแบบหลวมๆ โดยไม่ได้จดทะเบียนเป็นสมาคม

(2) การรวมตัวกันโดยจดทะเบียนอย่างเป็นทางการในรูปแบบของสมาคม/สหกรณ์

โดยเป็นการรวมกลุ่มของเครือข่ายความพิการเฉพาะประเภท และความพิการหลายๆ ประเภทในกลุ่มเดียวกัน ซึ่งการรวมกลุ่มทั้ง 2 ลักษณะมีกฎระเบียบ ข้อตกลงที่ยึดถือร่วมกันเป็นลายลักษณ์อักษรชัดเจน

2) การบริหารจัดการ ทั้ง 10 กลุ่มบริหารจัดการโดยผู้พิการเอง มีความโปร่งใส มีระบบบัญชีแบบง่ายๆ แต่สามารถตรวจสอบได้ การจัดระบบภายในกลุ่มมีการแบ่งบทบาทหน้าที่ชัดเจน สมาชิกของกลุ่มมีส่วนร่วมในการกำหนดกฎระเบียบหรือข้อบังคับ

3) ตลาดรองรับสินค้าและบริการ ทั้ง 10 กลุ่ม มีตลาดรองรับสินค้าหรือบริการที่แตกต่างกัน ถ้าเป็นกลุ่มเล็ก ตลาดหรือกลุ่มลูกค้าจะค่อนข้างแคบอยู่ในระดับท้องถิ่นเท่านั้น แต่หากเป็นกลุ่มที่มีศักยภาพ (มีขนาดใหญ่ และการบริหารจัดการที่ดี) ตลาดจะไม่จำกัดเฉพาะในท้องถิ่น แต่สามารถขยายทั้งในและต่างประเทศได้

4) การจัดแบ่งรายได้ ทั้ง 10 กลุ่ม มีการจัดแบ่งรายได้จากการประกอบอาชีพที่เป็นระบบ และเป็นไปตามข้อตกลงของกลุ่ม โดยแบ่งรายได้ออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ๆ คือ

(1) เป็นค่าบริหารจัดการกลุ่ม

(2) แบ่งให้กับสมาชิกกลุ่มแบบเอื้ออาทรต่อกัน คือแบ่งรายได้ให้เท่ากันโดยไม่ยึดถือผลงานหรือปริมาณงานที่ทำเป็นตัวตั้ง และแบ่งรายได้ส่วนหนึ่งให้กับสมาชิกกลุ่มที่ทำงานได้ไม่เต็มที่เนื่องจากความพิการ

(3) แบ่งรายได้ส่วนหนึ่งไว้เป็นกองทุนสวัสดิการของสมาชิกกลุ่ม

5) การจัดสวัสดิการของกลุ่ม มีเพียงกลุ่มเดียวที่มีรายได้ไม่แน่นอนจึงไม่สามารถจัดสวัสดิการใด ๆ ให้กับสมาชิกได้ นอกนั้นมีการจัดสวัสดิการให้กับสมาชิกในระดับที่แตกต่างกันโดยกลุ่มที่เป็นสมาคมจะสามารถจัดสวัสดิการให้กับสมาชิกได้มากกว่ากลุ่มที่ยังไม่ได้เป็นสมาคม สวัสดิการพื้นฐาน

โดยทั่วไป คือ เงินค่าเดินทางไปโรงพยาบาล ค่ารักษาพยาบาล เงินช่วยงานศพของสมาชิกและเครือญาติและการแจกจ่ายอุปกรณ์

6) ปัญหาอุปสรรคในการประกอบอาชีพ ทั้ง 10 กลุ่มเผชิญกับปัญหาคล้ายกัน คือ ขาดเงินทุนขยายกิจการ ไม่มีตลาดถาวร วัตถุดิบมีราคาค่อนข้างแพง พื้นที่ในการประกอบอาชีพค่อนข้างคับแคบ และทุนจม ถ้ายังขายสินค้าไม่ได้ ทำให้สมาชิกบางคนต้องถอยออกไป

7) การสนับสนุนจากแหล่งทุนต่าง ๆ ทั้ง 10 กลุ่มได้รับการสนับสนุนด้านเงินทุนและวัสดุอุปกรณ์ในการประกอบอาชีพเบื้องต้นจากหลายหน่วยงาน เช่น องค์กรบริหารส่วนตำบล เทศบาล พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดแต่ไม่ต่อเนื่อง สมาชิกบางกลุ่มก็กู้เงินจากกองทุนส่งเสริมอาชีพคนพิการ สำหรับกองทุนในท้องถิ่นโดยเฉพาะกองทุนหมู่บ้าน เป็นที่น่าสังเกตว่าคนพิการเข้าไม่ถึง เพราะกฎระเบียบของกองทุนที่ต้องมีคนค้ำประกันทำให้ไม่มีผู้ใดค้ำประกันให้ จากข้อค้นพบดังกล่าว ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะต่อกองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ

ด้านการจัดสรรงบประมาณ

(1) ควรจัดสรรงบประมาณสนับสนุนกลุ่มอาชีพคนพิการใน 2 ลักษณะ คือ ให้เปล่าสำหรับกลุ่มอาชีพคนพิการที่ยังต้องการการสงเคราะห์ในเบื้องต้น และให้กู้โดยไม่มีดอกเบี้ย สำหรับคนพิการที่มีศักยภาพในการประกอบอาชีพระดับหนึ่งแล้ว

(2) ควรทดลองให้ทุนก้อนใหญ่กับองค์กร/กลุ่มอาชีพคนพิการที่มีศักยภาพ โดยจัดประชุมร่วมกัน เพื่อจัดวางระบบการปล่อยเงินกู้ การติดตาม ประเมินผล และการถอดบทเรียน

ด้านการปรับปรุงกฎระเบียบ

(1) ควรยืดหยุ่นเรื่องระเบียบกฎเกณฑ์/หลักเกณฑ์ต่างๆ ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เป็นจริงในการประกอบอาชีพของคนพิการแต่ละประเภท และแต่ละอาชีพ

(2) ควรปรับปรุงขั้นตอนการขอกู้เงินให้สะดวกรวดเร็วขึ้น มีต้องให้มีการเดินทางหลายครั้ง เพราะคนพิการมีความยากลำบากในการเดินทาง

(3) ควรเปิดช่องทางการส่งคืนเงินกู้ให้หลากหลายช่องทางมากขึ้น พร้อมกับขยายเวลาในการส่งเงินคืนออกไปประมาณ 3 เดือน และยกเว้นค่าธรรมเนียมในการจ่ายแต่ละครั้งด้วย

(4) ควรเปลี่ยนกำหนดการคืนเงิน โดยให้สอดคล้องกับรายได้ของแต่ละอาชีพ เช่น การเลี้ยงวัวต้องใช้เวลาถึง 3 ปีจึงจะได้ทุนคืน การเลี้ยงแพะ/แกะ ต้องใช้เวลาประมาณ 1 ปี เป็นต้น

(5) ควรกระจายอำนาจการอนุมัติงบประมาณมายังจังหวัด เพื่อการจัดสรรทุนที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ด้านการสนับสนุนให้องค์กรคนพิการจัดสวัสดิการด้วยตนเอง

(1) ควรจัดสรรเงินทุนให้กับองค์กรคนพิการที่มีศักยภาพนำไปจัดสวัสดิการให้กับสมาชิกของตน โดยอาจมีข้อตกลงกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่ร่วมสมทบ

(2) ในการจัดสรรงบประมาณให้กับองค์กรคนพิการเพื่อสนับสนุนการจัดสวัสดิการให้กับสมาชิก ควรมีกฎเกณฑ์เสริมในการให้คำปรึกษาเรื่องการจัดสวัสดิการควบคู่กับการเสริมพลังอย่างสร้างสรรค์

(3) ควรมีการติดตามประเมินผลการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการจัดสวัสดิการ โดยควรเป็นการติดตามประเมินผลแบบเสริมพลัง (Empowerment Monitoring and Evaluation) สรุขัย กิตติโกสินทร์ (2550) การฝึกอาชีพคนพิการตามแนวนโยบายภาครัฐ : กรณีศึกษาศูนย์ฟื้นฟูอาชีพคนพิการบ้านทองพูนเผ่าพนัส จังหวัดอุบลราชธานี การวิจัยเรื่องการฝึกอาชีพคนพิการตามแนวนโยบายภาครัฐ : กรณีศึกษาศูนย์ฟื้นฟูอาชีพคนพิการบ้านทองพูนเผ่าพนัส จังหวัดอุบลราชธานี เป็นการศึกษเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการดำเนินงานฝึกอาชีพให้แก่คนพิการ ศึกษาปัญหา อุปสรรค ในการดำเนินงานฝึกอาชีพให้แก่คนพิการ และศึกษาแนวทางแก้ไขปัญหา อุปสรรค ในการดำเนินงานฝึกอาชีพให้แก่คนพิการตามแนวนโยบายภาครัฐของศูนย์ฟื้นฟูอาชีพคนพิการบ้านทองพูนเผ่าพนัส จังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากคนพิการ ข้าราชการเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และผู้มาใช้บริการด้านอาชีพที่เข้ารับการฝึกอาชีพที่ศูนย์ฟื้นฟูอาชีพคนพิการบ้านทองพูนเผ่าพนัส จังหวัดอุบลราชธานี และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ในเชิงพรรณนาวิเคราะห์ ผลการวิจัยพบว่า ศูนย์ฟื้นฟูอาชีพคนพิการบ้านทองพูนเผ่าพนัส จังหวัดอุบลราชธานี การดำเนินงานฝึกอาชีพให้แก่คนพิการใน 3 สาขาวิชาชีพ ประกอบด้วยวิชาชีพช่างเสริมสวยและตัดผมชาย สาขาวิชาช่างตัดเย็บเสื้อผ้าและการใช้จักรอุตสาหกรรม สาขาวิชาชีพอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักสูตรที่กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการกำหนด หลังจากจบหลักสูตรแล้วศูนย์ฯ ได้จัดให้คนพิการฝึกทักษะอาชีพเป็นเวลา 6 เดือน เพื่อฝึกการเรียนรู้ในเรื่องของการบริการลูกค้าและการบริหารจัดการ ระหว่างการฝึกอาชีพ ศูนย์ฯ ได้จัดบริการสวัสดิการสังคมให้แก่คนพิการ ประกอบด้วย ประสานกลุ่มเวชกรรมฟื้นฟูของโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ เพื่อฟื้นฟูปรับสภาพความพิการรวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ ด้านกายภาพบำบัดให้แก่คนพิการประจำไว้ที่ศูนย์ บริการให้คำปรึกษาแนะนำด้านอาชีพ การจัดหางานให้ทำ ให้บริการด้านปัจจัย 4 การรักษาพยาบาลกรณีเจ็บป่วยไม่รุนแรง การจัดสิ่งอำนวยความสะดวก การส่งเสริมการศึกษาสายสามัญ (กศน.) การจัดกิจกรรมกีฬา นันทนาการ และทัศนศึกษา สำหรับปัญหาในด้านการฝึกอาชีพให้แก่คนพิการ พบว่าปัญหาการตั้งเกณฑ์ให้คนพิการที่จบหลักสูตรต้องมีงานทำร้อยละ 85 ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่สูงเกินไป เพราะมีปัจจัยที่ทำให้คนพิการประสบปัญหาในระหว่างเรียนและเรียนจบไปแล้วไม่มีงานทำ ได้แก่ ปัญหาสภาพความพิการปัญหาด้านการศึกษาของคนพิการซึ่งส่งผลให้คนพิการไม่ค่อยเข้าใจในเรื่องของทฤษฎีหรือวิชาเรียนที่จำเป็นต้องรู้ ปัญหาเรื่องเงินทุนประกอบอาชีพซึ่งบางจังหวัดกำหนดเกณฑ์การค้ำประกันที่ไม่สอดคล้องกับการของกู้เงินของคนพิการ ปัญหาด้านบุคลากรที่ปฏิบัติงานมีไม่เพียงพอกับปริมาณงานที่มีอยู่ ปัญหาภาวะจำกัดในด้านเงินงบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ในการฝึกอาชีพ ผลการศึกษาวิจัยด้านแนวทางในการแก้ไขปัญหาการดำเนินงานฝึกอาชีพคนพิการพบว่า ภาครัฐและภาคเอกชน รวมทั้งสถานประกอบที่เกี่ยวข้องในเรื่องแรงงานคนพิการ ควรร่วมกันปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด และเห็นควรให้มีการผลักดันข้อกฎหมายให้มีประสิทธิภาพมีผลอย่างจริงจังในการรับคนพิการเข้าทำงาน ส่วนปัญหาด้านเงินทุนประกอบอาชีพนั้น เห็นควรให้ผู้เกี่ยวข้องมีความจริงจังในการช่วยเหลือคนพิการด้วยการปรับเงื่อนไขการค้ำประกันเงินกู้ให้สอดคล้องเหมาะสมต่อคนพิการ และเห็นควรพิจารณาปรับโครงสร้างหนี้ให้ผู้กู้รายเดิมเพื่อส่งคืนเงินเข้ากองทุนเสริมสภาพคล่องให้แก่กองทุนในการปล่อยเงินกู้ให้คนพิการรายอื่น ๆ ได้ต่อไป

ดวงพร สีคราม (2552) ศึกษาการสร้างพลังการประกอบ อาชีพของกลุ่มเยาวชนพิการ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน โดยมีวัตถุประสงค์ของวิจัย 1. เพื่อศึกษาวิถีการดำรงชีวิตของครอบครัวคนพิการและคนพิการ 2. เพื่อศึกษาการจัดระบบความสัมพันธ์ในการอยู่ร่วมกันของชุมชนครอบครัวคนพิการและคนพิการ 3. เพื่อศึกษารูปแบบการประกอบอาชีพเพื่อการพึ่งตนเองของคนพิการและครอบครัวในชุมชน 4. เพื่อถอดบทเรียน องค์ความรู้ในการประกอบอาชีพของคนพิการในชุมชนและสามารถนำไปสร้างพลังของกลุ่มเยาวชนพิการในการประกอบอาชีพเพื่อการพึ่งตนเอง โดยครอบครัวและชุมชนมีส่วนร่วม กลุ่มเป้าหมาย คนพิการ 40 คน จากอำเภอบัวลาย อำเภอแก่งสนามนาง อำเภอสีดา อำเภอบัวใหญ่ อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งได้ฟื้นฟูสมรรถภาพเด็กพิการให้มีความพร้อมที่จะเข้าสู่อาชีพได้จำนวน 40 คน แต่ได้พบกับปัญหาการเข้าไปประกอบอาชีพ ซึ่งเกิดจากการขาดพลังภายในตัวคนพิการเองหรือปัจจัยภายนอกขาดการสนับสนุนของครอบครัว ชุมชน หรือหน่วยงานภาครัฐเอกชนที่เกี่ยวข้อง กลุ่มผู้ปกครองเด็กพิการมองเห็นความสำคัญของเยาวชนพิการที่มีความสามารถในการที่จะประกอบอาชีพอย่างเช่นกรณีตัวอย่าง 1) นางเหรียญ ยิ่งนอก อายุ 73 ปี พิกัดตาบอดทั้งสองข้าง ซึ่งจบการศึกษาชั้นประถมปีที่ 2 ได้ประกอบอาชีพ ค้าขาย เป็นตัวอย่างใน การเกื้อหนุนกันระหว่างครอบครัวกับคนพิการและคนพิการกับชุมชน 2) นายสุชาติ พลตงนอก อายุ 26 ปี พิกัดขาขาดเหนือเข่าด้านซ้าย ใช้ขาเทียม พิกัดจากอุบัติเหตุรถมอเตอร์ไซด์ จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประกอบอาชีพซ่อมมอเตอร์ไซด์เป็นตัวอย่างโดยได้จัดเป็นศูนย์เรียนรู้ชุมชน ในการประกอบอาชีพโดยได้รับความร่วมมือจากชุมชนและ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองตาตใหญ่ และกลุ่มผู้ช่วยเหลือคนพิการอำเภอสีดา 3) นางสาวสมจิต ชาปัญญา อายุ 30 ปี พิกัดเนื่องจากเป็นโรคโปลิโอท่อนล่าง สถานภาพ สมรส จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 การประกอบอาชีพ ตัดเย็บเสื้อผ้า โดย เปิดร้านในหมู่บ้าน มีรายได้เฉลี่ย วันละ 150-300 เป็นตัวอย่างในการพึ่งตนเองและคนในชุมชนยกย่องเป็นตัวอย่างให้กับเยาวชนคนในหมู่บ้านได้ 4) นายวิเชียร ปัญญา อายุ 26 ปี สถานภาพ โสด พิกัดเป็นอัมพาตท่อนล่างมาตั้งแต่อายุ 17 ปี เนื่องจากเกิดอุบัติเหตุจากการเล่นกีฬาฟุตบอล ประกอบอาชีพ ช่างทอผ้า (รับจ้างสีทุก) ในการดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกับครอบครัวและชุมชนอย่างมีความสุขจากทั้ง 4 กรณีตัวอย่าง และสถานการณ์การปัญหาของผู้พิการ ซึ่งปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การที่จะพัฒนาคนพิการให้สามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างมีศักดิ์ศรีและมีความสุขได้นั้น กลุ่มเยาวชนคนพิการก็เป็นอีกกลุ่มหนึ่งที่เป็นอนาคตของชาติ การสร้างกระบวนการเรียนรู้โดยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะสามารถสร้างพลังในการพัฒนากลุ่มผู้พิการได้

5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Lovaas et al. (1973) ได้ติดตามศึกษาบุคคลออทิสติกจำนวน 20 คน ที่ได้รับการบำบัดทางพฤติกรรมซึ่งใช้วิธีวิเคราะห์พฤติกรรมแบบประยุกต์ (Applied Behavior Analysis: ABA) โดยศึกษาที่มาของพฤติกรรมที่เกิดขึ้น ลักษณะความผิดปกติของพฤติกรรมและผลที่เกิดตามมาของพฤติกรรมนั้น ๆ รวมทั้งจัดสภาพแวดล้อมรอบตัวบุคคลออทิสติกให้เหมาะสมกับการปรับพฤติกรรม พบว่าพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น การกระตุกเองและการพูดเลียนคำผู้อื่นลดน้อยลง ในขณะที่พฤติกรรมที่ต้องการส่งเสริม เช่น การออกเสียงอย่างถูกต้อง เล่นอย่างเหมาะสมและมี

ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นโดยใช้ภาษาท่าทางเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งบุคคลออทิสติกบางคนมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและภาษาดีขึ้น การนำวิธีเอบีเอ มาใช้ ต้องจำแนกพฤติกรรมที่ต้องการส่งเสริมเป็นหน่วยย่อย ๆ ก่อนและเริ่มสอนจากทักษะที่ง่าย เช่น การสบตา แล้วค่อย ๆ สอนทักษะที่ยากขึ้น เช่น การสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น โดยมากจะเป็นการสอนตัวต่อตัว ใช้คำสั่งเป็นตัวชี้แนะ (Cues) และการกระตุ้นเตือน (Prompts) เช่น การกระตุ้นเตือนทางวาจาและทางกาย (ท่าทาง) ที่ชัดเจน เมื่อพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกิดขึ้น รวมทั้งหากไม่มีการส่งเสริมจะมีผลทำให้พฤติกรรมมีแนวโน้มลดลง ขณะเดียวกันพฤติกรรมที่เหมาะสมเกิดขึ้นและได้รับการส่งเสริมทำให้พฤติกรรมดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นอีก

Tracinka (1996) ได้ทำการศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงกระบวนการจัดการศึกษาแบบพิเศษที่มีต่อครูผู้สอนและหลักสูตร พบว่า การให้ครูผู้สอนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจจะส่งผลกระทบต่อกระบวนการเปลี่ยนแปลงกระบวนการจัดการศึกษาแบบพิเศษมากขึ้น โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมในกระบวนการบริหารการศึกษา การบริหารงบประมาณ การพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตร เป็นต้น นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับผู้ปกครอง และชุมชนท้องถิ่นในทางที่ดี

Grindle & Remington (2002) ศึกษาการฝึกแบบลำดับขั้นตอน (Discrete Trial Training) โดยให้รางวัลซ้ำลง เปรียบเทียบกับสถานการณ์แบบชี้แนะและการตอบสนองแบบชี้เฉพาะในเด็กออทิสติก 3 คน โดยฝึกทักษะให้เข้าใจภาพสิ่งของในความไวในการใช้ทักษะด้านการพูดเข้าใจภาษา (Receptive Speech Skills) เปรียบเทียบในสถานการณ์ 2 แบบ คือ 1) การชี้แนะร่วมกับการกระตุ้นด้วยการให้ดูวีดิทัศน์หลังจากการตอบสนองได้ถูกต้อง และทำซ้ำอีกครั้งแต่ให้การกระตุ้นซ้ำลง 5 วินาที 2) การชี้เฉพาะหลังจากที่เด็กบอกคำตอบ ทั้งคำตอบที่ถูกและไม่ถูกแล้วให้การกระตุ้นด้วยการดูวีดิทัศน์ ผลพบว่าเด็กสามารถเรียนรู้ทักษะการพูดเข้าใจภาษาได้ทั้ง 2 สถานการณ์แต่ในสถานการณ์การชี้แนะเด็กสามารถบอกคำตอบได้ไวกว่าการชี้เฉพาะ

Cynthia Zafft, Debra Hart & Karen Zimbrich (2004) ได้ศึกษาการเชื่อมต่อของวิทยาลัยในเรื่องการศึกษางานอาชีพ: การศึกษาของวัยรุ่นที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาและผลกระทบหลังการจบมัธยมศึกษาพบว่า การมีส่วนร่วมในช่วงหลังจบมัธยมศึกษาเป็นเครื่องทำนายในเรื่องของความสำเร็จในการออกไปปฏิบัติงานของวัยรุ่นที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ผลการวิจัยพบว่า ระบบของการสนับสนุนในโรงเรียนมีผลต่อการพัฒนาด้านการปฏิบัติงานในอนาคตของวัยรุ่นที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา นักเรียนมีการเชื่อมต่อของความรู้ในระดับที่สูงขึ้นจากรูปแบบชุมชนของผู้ใหญ่ในโรงเรียนและการทำงาน และบูรณาการเพื่อสนับสนุนความสามารถให้ประสบความสำเร็จและความก้าวหน้าในการศึกษาหลังมัธยมศึกษาในการพัฒนาความเป็นมืออาชีพและการเตรียมตัวด้านโปรแกรมบุคคล

L Perry Lattimore and Marsha B Parsons (2005) ได้ทำการศึกษาการอบรมเพิ่มเติมในการทำงานเพื่อสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานที่เป็นบุคคลออทิสติกโดยเน้นการเลียนแบบ พบว่าผู้ปฏิบัติงานที่เป็นออทิสติกส่วนใหญ่มีความแตกต่างกันค่อนข้างสูง แต่ละคนมีความสนใจความสามารถ และทักษะในการทำงานที่ไม่เท่ากัน การพัฒนาทักษะการทำงานให้คนออทิสติกสามารถปฏิบัติงานได้ดีต้องมีการฝึกฝนเป็นรายบุคคล และพบว่าทำให้คนออทิสติกได้ลงมือปฏิบัติเป็นสิ่งจำเป็นการมีตัวอย่างจะช่วยให้พวกเขาทำงานได้ง่ายขึ้นและเป็นอิสระ พวกเขาสามารถทำงาน

ได้โดยการเรียนรู้จากการเลียนแบบผู้ปฏิบัติงานอื่นๆ แต่ก็ต้องใช้เวลามาก เมื่อฝึกบ่อยๆพบว่าพวกเขาสามารถปฏิบัติงานได้เพิ่มขึ้นในเวลาที่เร็วขึ้น

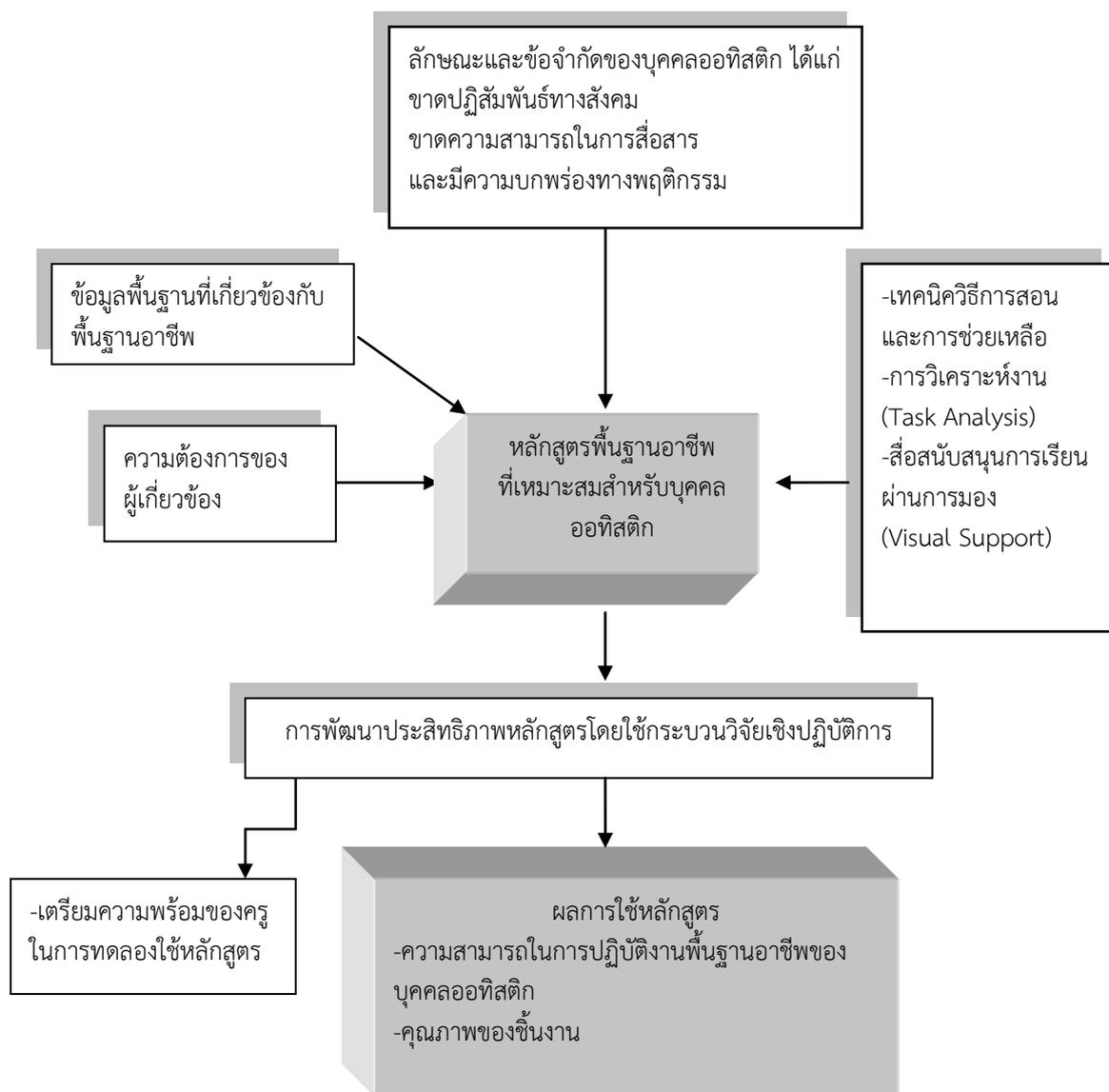
Ashleigh Hillier (2007) ได้ศึกษาการประเมิน2ปีของการจัดโปรแกรมสนับสนุนงานอาชีพสำหรับบุคคลออทิสติกในวัยผู้ใหญ่ พบว่า การติดตามการใช้โปรแกรมการฝึกอาชีพของบุคคลออทิสติกเป็นเวลา 2 ปีทำให้เห็นความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงานที่สูงขึ้นของบุคคลออทิสติกในวัยผู้ใหญ่ถึงแม้ว่าจะเป็นประสบการณ์ในการทำงานของแต่ละบุคคลแต่ในส่วนหนึ่งที่ทำให้บุคคลออทิสติกประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงานอาชีพคือการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว

Alo Dutta (2011) ได้ทำการศึกษาการบริการฟื้นฟูอาชีพและการจ้างงานของผู้ที่มีความมีความบกพร่องในด้านต่าง ๆ ในสหรัฐอเมริกาโดยได้ทำการศึกษาข้อมูลจากปี 2005 เป็นต้นมา พบว่ามีการให้บริการฟื้นฟูอาชีพและจ้างงานที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มคนที่มีความบกพร่องแต่สามารถสื่อสารได้คิดเป็นร้อยละ75 และในกลุ่มที่ไม่มีปัญหารุนแรงด้านร่างกาย คิดเป็นร้อยละ56

จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยพบว่า หลักสูตรมีความสำคัญในการพัฒนาบุคคลออทิสติกให้มีความรู้ความเข้าใจและมีประสบการณ์ในการปฏิบัติพื้นฐานงานอาชีพ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นที่ต้องได้รับการเรียนรู้และฝึกฝนเพื่อเตรียมพร้อมในการพัฒนาตนเองให้มีอาชีพสร้างรายได้ในอนาคต ซึ่งหลักสูตรที่ดีสำหรับบุคคลออทิสติกนั้น ต้องเป็นหลักสูตรที่มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับความต้องการจำเป็นของบุคคลออทิสติก ซึ่งมีความยุ่งยากในการเรียนรู้ อันเป็นผลมาจากภาวะอาการออทิสซึม การพัฒนาหลักสูตรจึงต้องบูรณาการเทคนิควิธีในการช่วยเหลือให้บุคคลออทิสติกได้เรียนรู้งานพื้นฐานอาชีพตามความถนัดและความสนใจ ซึ่งจะช่วยให้บุคคลออทิสติกประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงานมากที่สุด โดยหลักการแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งได้ศึกษาผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้

6. กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย