



บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาและความสำเร็จในการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในโครงการผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประกอบในการวิจัย โดยมีลำดับดังนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวกับ โครงการผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์

- 1.1 ความหมายของผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์
- 1.2 ลักษณะของเด็กที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์
- 1.3 การจัดหลักสูตรให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์
- 1.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ
- 1.5 สภาพการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ในประเทศ
- 1.6 องค์กรที่สนับสนุนส่งเสริมเด็กที่มีความสามารถพิเศษในต่างประเทศ
- 1.7 สภาพการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษในต่างประเทศ
 - ประเทศสหรัฐอเมริกา
 - ประเทศอังกฤษ
 - ประเทศแคนาดา
 - ประเทศออสเตรเลีย
 - ประเทศจีน
 - ประเทศสิงคโปร์

2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการตัดสินใจ

- 2.1 ทฤษฎีการวิเคราะห์ลักษณะและองค์ประกอบของบุคคล
- 2.2 ทฤษฎีการจัดช่วงชั้นทางสังคม
- 2.3 ทฤษฎีการตัดสินใจและการกระทำทางสังคม
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเจตคติ

- 3.1 ความหมายของเจตคติ
- 3.2 ลักษณะเจตคติ
- 3.3 ประเภทของเจตคติ

- 3.4 องค์ประกอบของเจตคติ
- 3.5 การสร้าง และการเปลี่ยนแปลงเจตคติ
- 3.6 การวัดเจตคติ
- 3.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับลักษณะมุ่งอนาคต
 - 4.1 ความหมายของลักษณะมุ่งอนาคต
 - 4.2 ความสำคัญของลักษณะมุ่งอนาคต
 - 4.3 ปัจจัยที่ส่งเสริมลักษณะมุ่งอนาคต
 - 4.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง
 - 5.1 ความหมายของการรับรู้ความสามารถของตนเอง
 - 5.2 แหล่งปัจจัยที่ทำให้เกิดการรับรู้ความสามารถของตนเอง
 - 5.3 กระบวนการกระตุ้นการรับรู้ความสามารถของตนเอง
 - 5.4 การวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง
 - 5.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. แนวคิดและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความขยันหมั่นเพียร
 - 6.1 ความหมายของความขยันหมั่นเพียร
 - 6.2 ประเภทของความขยันหมั่นเพียร
 - 6.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. แนวคิดและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบ
 - 7.1 ความหมายของความรับผิดชอบ
 - 7.2 ประเภทของความรับผิดชอบ
 - 7.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
8. แนวคิดและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความตรงต่อเวลา
 - 8.1 ความหมายของความตรงต่อเวลา
 - 8.2 ประโยชน์ของความตรงต่อเวลา
 - 8.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์

1. ความหมายและลักษณะของเด็กที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์
ผู้มีพรสวรรค์ (Gifted) หมายถึง ผู้ที่มีความเฉลียวฉลาดหรือผู้ที่มีปัญญาเลิศ

ผู้มีความสามารถพิเศษ (Talented) หมายถึง ผู้ที่มีความสามารถพิเศษเฉพาะทาง เช่น ด้านดนตรี ศิลปะ กีฬา ภาษา เป็นต้นสำหรับคำที่ใช้เรียกเด็กที่มีความสามารถพิเศษในประเทศไทย (gifted and talented) ได้แก่ เด็กอัจฉริยะ เด็กปัญญาเลิศ เด็กที่มีพรสวรรค์ และเด็กที่มีความสามารถพิเศษ สำหรับคำว่า “เด็กที่มีความสามารถพิเศษ” นั้นเป็นคำที่เพิ่งเริ่มใช้มาได้ไม่นานในประเทศไทย แต่เป็นคำที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ซึ่งเด็กที่มีความสามารถพิเศษนั้น อาจจะมีความสามารถที่โดดเด่นในหลายลักษณะ หรืออาจจะมีความสามารถพิเศษเฉพาะทางด้านใดด้านหนึ่งก็ได้ก่อนจะกล่าวถึงความหมายของนักเรียนที่มีความสามารถทางคณิตศาสตร์ ขอกกล่าวถึงนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษโดยทั่วไปก่อน จากการศึกษาานิยามสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ คือเด็กที่มีพรสวรรค์ (gifted) และมีความสามารถพิเศษ (talented) ใช้กันประมาณ 10 กว่าความหมายทั่วโลก คำนิยามที่นิยมใช้เหล่านี้มาจากรากฐานคำนิยามของ U.S. Office of Education (1993), Renzulli (1986) และ Howard Gardner (1985) ดังนี้ U.S. Office of Education (1993) กล่าวถึง เด็กที่มีความสามารถพิเศษหมายถึง เด็กและเยาวชนที่แสดงออกถึงความสามารถอันโดดเด่น หรือแสดงถึงศักยภาพของความเก่งที่เป็นที่ประจักษ์และประสบความสำเร็จแล้ว เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กที่มีอายุหรือประสบการณ์หรือสภาพแวดล้อมเดียวกัน เด็กเหล่านี้แสดงออกถึงความสามารถและสมรรถภาพในด้านสติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์และ/หรือความสามารถทางด้านศิลปะ มีลักษณะความเป็นผู้นำ หรือเป็นเลิศทางวิชาการ เด็กกลุ่มนี้ต้องการบริการ หรือกิจกรรมที่ศึกษาปกติในโรงเรียนไม่ได้จัดไว้ให้

Renzulli (1986: 208-209) กล่าวว่า เด็กที่มีความสามารถพิเศษ ประกอบด้วย คุณลักษณะ 3 ประการ ได้แก่

1. เป็นผู้ที่มีความสามารถทางสติปัญญาสูงกว่าเด็กปกติ
2. เป็นผู้ที่มีการสร้างสรรค์อยู่ในเกณฑ์สูง
3. เป็นผู้ที่มีความมุ่งมั่นในการทำงานสามารถทำงานได้เป็นระยะเวลาานาน และมี

แรงจูงใจในการทำงานที่คงที่

Gardner (1985: 7-8) กล่าวว่า เด็กทุกคนมีความฉลาดหลายด้านที่แตกต่างกัน และมีความเป็นอิสระจากกันในการแก้ปัญหาและสร้างสรรค์ผลงานต่างๆ ขึ้นอยู่กับคนคนนั้น จะสามารถพัฒนา และใช้ความฉลาดด้านใดด้านหนึ่งมากกว่ากัน ซึ่งความฉลาดมีด้วยกัน 8 ด้าน ต่อมาในปี 2004 Gardner ได้เพิ่มความฉลาดทางการดำรงอยู่ของชีวิต อุตถวนิยม หรือจิตนิยม ขึ้นมาด้วย รวมทั้งสิ้น 9 ด้าน ดังนี้

1. ความฉลาดทางการพูดหรือการใช้ภาษา
2. ความฉลาดทางดนตรี
3. ความฉลาดด้านการคิดแบบมีเหตุผลหรือคณิตศาสตร์
4. ความฉลาดทางการมองเห็นหรือมิติสัมพันธ์

5. ความฉลาดทางกีฬาและใช้กล้ามเนื้อต่างๆ
6. ความฉลาดทางธรรมชาติวิทยา
7. ความฉลาดด้านการเข้าใจตนเอง
8. ความฉลาดด้านมนุษยสัมพันธ์
9. ความฉลาดด้านการดำรงอยู่ของชีวิต อุดมภวนิยม หรือจิตนิยม

มิลิวล์ ลับ ไพรี และคณะ (2545: 4) กล่าวว่า เด็กที่มีความสามารถพิเศษ หมายถึง เด็กและเยาวชนที่มีความฉลาด โดดเด่นกว่าเด็กและเยาวชนทั่วไปในระดับเดียวกัน ในด้านต่างๆ เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คอมพิวเตอร์ ดนตรี ศิลปะ พลศึกษา ฯลฯ ด้านใดด้านหนึ่ง หรือมากกว่านั้น

สำหรับคำนิยามของประเทศไทย ที่ได้รับการเสนอไว้เป็นครั้งแรก ในแผนพัฒนาการศึกษาสำหรับเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ และได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 27 เมษายน 2541 มีสาระสำคัญดังนี้

“เด็กและเยาวชนผู้มีความสามารถพิเศษ หมายถึง เด็กที่แสดงออกซึ่งความสามารถอันโดดเด่นด้านใดด้านหนึ่ง หรือหลายด้าน ในด้านสติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์ การใช้ภาษา การเป็นผู้นำ การสร้างงานทางด้านทัศนศิลป์ และศิลปะการแสดง ความสามารถด้านดนตรี ความสามารถด้านกีฬา และความสามารถทางวิชาการ ในสาขาใด สาขาหนึ่ง หรือหลายสาขา อย่างเป็นที่ประจักษ์ เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กอื่นที่มีอายุในระดับเดียวกัน สภาพแวดล้อมหรือประสบการณ์เดียวกัน”

จากการศึกษาดังกล่าว ทำให้ได้แนวคิดเกี่ยวกับความหมายของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ว่า น่าจะมีความหมายเช่นเดียวกับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ โดยทั่วไป เพียงแต่นักเรียนเหล่านี้มีความสนใจและมีความสามารถทางวิชาการด้านคณิตศาสตร์ที่โดดเด่นเป็นที่ประจักษ์เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนที่มีอายุระดับเดียวกัน สำหรับความหมายของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์นั้น ได้มีผู้กล่าวถึงความหมายของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ไว้หลายท่านพอสรุปได้ดังนี้ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ หมายถึง นักเรียนที่มีความสามารถ โดดเด่นด้านคณิตศาสตร์ มีความคิดสร้างสรรค์ด้านคณิตศาสตร์เหนือกว่าปกติ มีความมุ่งมั่นต่องานด้านคณิตศาสตร์ สามารถที่จะเข้าใจเรื่องนามธรรม สามารถแก้ปัญหาและให้เหตุผลได้ มีความคิดยืดหยุ่น สามารถย้อนข้อกระบวนการคิดและย้อนทวนกระบวนการคิดได้ (Heid, 1983: 221-222; House, 1987: 14-15; Ridge and Renzulli, 1981: 208-209)

2. ลักษณะของเด็กที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับลักษณะของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ โดยทั่วไป พอสรุปลักษณะของนักเรียนเหล่านี้ได้ดังนี้

1. มีศักยภาพในการแก้ปัญหาและให้เหตุผล
2. มีความอยากรู้ อยากรู้อย่างสม่ำเสมอ
3. สามารถใช้ศัพท์สูงกว่าวัยทั้งปริมาณและคุณภาพของคำ
4. มีความสนใจในสิ่งต่างๆทั้งในมุมกว้างและแนวลึก
5. รักการอ่านและสามารถเรียนรู้ได้จากการอ่าน
6. สามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย
7. มีความเข้าใจในสิ่งที่เป็นามธรรม และสิ่งที่ซับซ้อน
8. มีความคิดสร้างสรรค์
9. มีสมาธิเยี่ยม
10. มักจะสร้างมาตรฐานในการประเมินตนเอง
11. มีความคิดยืดหยุ่น
12. ชอบคิดสิ่งใหม่ๆและมีความคิดแปลกใหม่
13. สามารถสื่อสารกับผู้ใหญ่ได้เหมือนอยู่วัยเดียวกัน
14. มีความสุขและสนุกในการเผชิญกับสิ่งท้าทาย

ซึ่งนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษอาจไม่มีลักษณะทั้งสิบสี่อย่างข้างต้น แต่อาจมีลักษณะหลายอย่างหรือบางอย่างเท่านั้น (คุยฎี บริพัตร ณ อุทธยา, 2531; ผดุง อารยะวิญญู, 2542; 175-177; อุยณีย์ โพธิสุข, 2543; 37-41; House, 1987; 8-9; Ridge and Renzulli, 1981; 191-266)

สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์นั้น โดยทั่วไปจะมีลักษณะดังนี้

1. สามารถที่จะทำความเข้าใจ เรียนรู้ และประยุกต์แนวคิดทางคณิตศาสตร์ได้อย่างรวดเร็ว
2. มีความสามารถสูงในการคิด และทำในสิ่งที่เป็นามธรรมได้นอกจากนี้ยังสามารถหารูปแบบและความสัมพันธ์ทางคณิตศาสตร์ได้รวดเร็ว
3. มีความสามารถที่จะใช้ความคิดอย่างยืดหยุ่นและสร้างสรรค์ในการแก้โจทย์ปัญหา เพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้องและประหยัดเวลา
4. มีความสนใจเกี่ยวกับข้อมูลเชิงตัวเลข
5. สามารถที่จะนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปใช้กับ โจทย์ปัญหาและสถานการณ์ใหม่ๆได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ ในการแก้โจทย์ปัญหายังสนใจโครงสร้างของปัญหามากกว่ารายละเอียดปลีกย่อย

6. สามารถจัดเนื้อหาและแนวคิดทางคณิตศาสตร์ได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะหลักการ
วิธีการพิสูจน์ วิธีการหาคำตอบ และความสัมพันธ์ของเนื้อหา

7. สามารถให้เหตุผลเกี่ยวกับปริมาณและมิติสัมพันธ์ รวมทั้งแนวคิดเกี่ยวกับสัญลักษณ์
8. สามารถที่จะสรุปเหตุผล และ โครงสร้างทางคณิตศาสตร์
9. มีจิตสำนึกในการคิดคำนวณ
10. มีความมุ่งมั่นในการทำงานและกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ โดยมีการวางแผน และ
คำเนิงานให้บรรลุเป้าหมาย นอกจากนี้ ยังมีสมาธิและจดจ่ออยู่กับงานคณิตศาสตร์เป็นเวลานานๆ
ได้

11. มีความสามารถในการตั้งสมมติฐานและคาดคะเนคำตอบได้
12. มีความสามารถในการย้อนกระบวนการคิดได้
13. มีความสามารถในการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง และมีแนวความคิดที่จะทำให้เกิด
การเรียนรู้อย่างจริงจัง

(Greenes, 1981: 14-15; Heid, 1983: 224; House, 1987: 8-9; Kruteetskii, 1976: 302;
อุษณีย์ โพธิสุข, 2543: 46-47; นิตติยา ปภากจน์, 2540:16-17)

กล่าวโดยสรุป นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์มีลักษณะที่แตกต่างจาก
นักเรียนปกติทั่วไปคือ มีความสามารถในการคิดและเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรม สามารถให้เหตุผล
และหาคำตอบของปัญหาที่แปลกใหม่ได้อย่างรวดเร็ว มีความมุ่งมั่นในการทำงานและกิจกรรมทาง
คณิตศาสตร์ นอกจากนี้ยังสามารถที่จะประยุกต์ใช้แนวคิดทางคณิตศาสตร์ได้อย่างรวดเร็ว

ความต้องการของเด็กที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์

จากงานของ Ogilvie (พิชากร แปลงประสพ โชค, 2540:12-13; อ้างจาก Ogilvie, 1973) และ
Vassar (พิชากร แปลงประสพ โชค, 2540:12-13; อ้างจาก Vassar, 1977) เกี่ยวกับความต้องการ
พื้นฐานของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ สามารถกล่าว โดยรวมว่า

1. ต้องการติดต่อสัมพันธ์กับเพื่อนระดับสติปัญญาปานกลาง และที่มีความสามารถ
ใกล้เคียงตนเอง
2. ต้องการประสบการณ์ที่ทำทายความสามารถ ไม่ว่าจะในประสบการณ์เหล่านั้น ตนจะ
แก้ปัญหาได้สำเร็จหรือไม่
3. ต้องการคำแนะนำ มากกว่าการเสนอเนื้อหา ในกรณีเนื้อหาสาระลึกซึ้ง
4. ต้องการผ่านระดับการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานอย่างรวดเร็ว และใช้ทรัพยากร ความรู้ในเชิง
ก้าวหน้า
5. ต้องการมีเส้นทางวิจัย หาความรู้ด้วยตนเอง
6. ต้องการให้ปฏิบัติต่อตนเองเหมือนคนอื่น
7. ต้องการทำความเข้าใจและพัฒนาใช้ความคิดระดับสูง

อุษณีย์ โพธิ์สุข (2537: 22-23) ได้ให้ความเห็นว่า สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ชีวว่าไม่มีใครเข้าใจพวกเขา ความต้องการของเด็กกลุ่มนี้ประกอบด้วย

1. ต้องการการเรียนการสอนที่ทำทาบต่อศักยภาพและความสามารถของเขา
2. ต้องการงานที่ซับซ้อนและยากกว่าปกติ
3. ต้องการใช้เวลาในสิ่งที่เขาเชี่ยวชาญน้อยกว่าเด็กคนอื่น ๆ และเขาสามารถทำเสร็จเร็วกว่า แต่ต้องการเวลาที่เหลือหรือเวลาออกเหนือ ไปจากนั้นทุ่มเทให้กับสิ่งที่ลึกซึ้งกว่าที่เคยสอนอยู่ทั่วไป
4. ต้องการการยอมรับจากคนอื่น ๆ
5. ต้องการคบหาเพื่อนวัยเดียวกันและเพื่อนต่างวัยที่มีความสามารถทางสติปัญญาทัดเทียมกันหรือคบคนที่สูงกว่าหรือคนที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกับเขา
6. ต้องการ โอกาสที่จะแสดงซึ่งความสามารถภายใน
7. ต้องการ โอกาสที่จะพัฒนาความสามารถพื้นฐานและสิ่งที่ตนเองสนใจ
8. ต้องการคำปรึกษาจากผู้ที่เป็นที่พึ่งได้

ความต้องการของเด็กที่มีความสามารถพิเศษเป็นสิ่งที่บุคลากรทางการศึกษา ผู้เกี่ยวข้อง ตลอดจนครอบครัวควรให้ความสนใจ เพราะจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ การจัดหลักสูตร การเรียนการสอนให้ตรงกับความต้องการ ความสนใจ ความถนัดของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อพัฒนาให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษ ไปถึงขีดสุดของศักยภาพของแต่ละบุคคล

3. การจัดหลักสูตรให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์

การจัดหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการมีจุดประสงค์เพื่อต้องการจัดการเรียนการสอนให้เด็กคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น จุดประสงค์นี้สามารถนำมาจัดเป็นหลักสูตรของเด็กที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ได้เป็นอย่างดี หลักสูตรที่จัดทำเป็นกรณีศึกษาเป็นดังนี้

1. ชั้นเรียนปกติ: จัดการเรียนการสอนให้เด็กนำความรู้มาบูรณาการและประยุกต์ใช้กับสิ่งที่มีอยู่รอบตัว และจะแบ่งโจทย์ปัญหาออกเป็น 3 ระดับ คือ
 - ระดับที่ 1 สำหรับนักเรียนทุกคน
 - ระดับที่ 2 สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถสูง
 - ระดับที่ 3 สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ
2. ห้องศูนย์วิทย์พัฒนา: จัดมุมคณิตศาสตร์ซึ่งมีกิจกรรมหลากหลายให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามเนื้อหาคณิตศาสตร์ที่ชอบในช่วงเวลาว่าง
3. ห้องเรียนพิเศษจัดทำโปรแกรมดังนี้
 - 3.1 เพิ่มพูนประสบการณ์
 - 3.2 ให้ทำงานในชั้นที่สูงกว่าเด็กที่เรียนอยู่ในชั้นเดียวกัน

3.3 ให้ผู้เชี่ยวชาญพิเศษเป็นผู้ให้คำปรึกษา

3.4 ให้ทำโครงการพิเศษที่นักเรียนสนใจ

หลักสูตรที่นิยมจัดให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษมี 3 ลักษณะคือ

1. หลักสูตรลดระยะเวลาเรียน (Acceleration Program)
2. หลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์ (Enrichment Program)
3. หลักสูตรขยายประสบการณ์ (Extension Program)

1. หลักสูตรลดระยะเวลาเรียน (Acceleration Program)

การลดระยะเวลาเรียนหรือการเรียนเร่งรัด หมายถึง การจัดการศึกษาให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษด้วยหลักสูตรปกติเพิ่มขึ้น หรือเร็วขึ้นกว่าการจัดให้กับนักเรียนทั่วไป การจัดหลักสูตรให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษในรูปแบบนี้ เป็นการจัดที่เสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด เนื่องจากลดระยะเวลาการศึกษาที่นักเรียนอยู่ มีวิธีการมากมายที่โรงเรียนสามารถประยุกต์ใช้หลักสูตรย่อระยะเวลาเวลาเรียนเช่น

1. การรับนักเรียนเข้าเรียนชั้นอนุบาลในขณะที่มีอายุต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ
2. การสอนเนื้อหาวิชาที่เด็กกำลังเรียนอยู่ในระดับที่ยากกว่าที่เรียนในชั้นปกติ
3. การย่อระยะเวลาเรียนตามหลักสูตรจาก 5 ปี เหลือ 4 ปี 3 ปี หรือ 2 ปี
4. การจัดให้นักเรียนเรียนในระดับชั้นสูงในบางวิชา
5. การลงทะเบียนคู่ โดยให้นักเรียนลงทะเบียนบางวิชาในมหาวิทยาลัย

ขณะเดียวกันยังคงเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาด้วย เป็นต้น

เหตุผลของการจัดหลักสูตรเรียนเร่งรัดหรือย่อระยะเวลาเรียน เพื่อให้พวกเขาสามารถเรียนรู้เช่นเดียวกับคนอื่น ๆ ที่มีระดับทางวิชาการใกล้เคียง และเพื่อให้นักเรียนที่เรียนหลักสูตรเร่งรัดมีความพยายามมุ่งไปสู่ความสำเร็จทางวิชาการ การฝึกฝน หรือประสบการณ์ชีวิตอื่น ๆ ต่อไปเร็วกว่ากำหนด

การจัดการศึกษาด้วยหลักสูตรนี้อาจมีผลกระทบต่ออารมณ์และ ความรู้สึกของเด็ก ดังนั้นการตัดสินใจการจัดการเรียนเร่งรัด ควรคำนึงถึงแนวทางต่อไปนี้

1. นักเรียนควรเรียนในเรื่องที่มีความยากในหลายๆระดับ เกินระดับอายุขึ้นไป ก่อนมีการกระโดดข้ามชั้นเรียน และผลการเรียนของนักเรียนมีความก้าวหน้าในหลายๆวิชา
2. นักเรียนควรมีวุฒิภาวะทางสังคมและอารมณ์ สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมใหม่ๆ และปรับตัวเข้ากับเพื่อนๆที่เป็นผู้ใหญ่มากกว่า
3. นักเรียนควรมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนที่โรงเรียนแห่งนั้นต่อไป ไม่รู้สึกเบื่อหน่าย นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึง ทักษะคิของผู้ปกครองและความรู้สึกถูกกดดันของเด็กอีกด้วย

2. หลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์ (Enrichment Program)

หลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์เกิดจากการปรับปรุงหลักสูตรปกติสำหรับกลุ่มเด็กที่มีความสามารถพิเศษให้มีความกว้างและลึกซึ้งกว่าที่เป็นอยู่ เน้นคุณภาพมากกว่าปริมาณ เน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหา การสอนแบบเพิ่มพูนประสบการณ์สามารถวางแผนในการจัดการศึกษาให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษซึ่งมีระดับอายุต่างกัน แต่มีความสนใจและความสามารถด้านเดียวกันมาเรียนด้วยกันเป็นบางชั่วโมง โดยปรับเนื้อหาของหลักสูตรให้เข้มข้นและกว้างขวางขึ้น ซึ่งเด็กทั่วไปไปไม่ถึง วัตถุประสงค์ในการจัดหลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์ ได้แก่

1. เพื่อทำให้มีทักษะพื้นฐานและผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น โดยไม่จำกัดอายุ
2. เพื่อให้แนวทางและเนื้อหา นอกเหนือจากหลักสูตร
3. เพื่อให้นักเรียนรู้ได้กว้าง หลากหลาย และซับซ้อน
4. เพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสเรียนเนื้อหา และความลึกซึ้งของเนื้อหา
5. เพื่อเนื้อหา มีความซับซ้อนและเหมาะสมกับเด็ก
6. เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และทักษะการแก้ไขปัญหา
7. เพื่อส่งเสริมการคิดระดับสูง การศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง
8. เพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจด้วยตนเอง และพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม
9. เพื่อสร้างแรงจูงใจและเรียนรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งการพัฒนาอาชีพ

กิจกรรมเพิ่มเติมในการเรียนแบบเพิ่มพูนประสบการณ์ เช่น ทักษะศึกษา โครงการ ชุดการสอนรายบุคคล เป็นต้น หน้าที่ของครูคือ การเตรียมงานพื้นฐาน การแนะแนว และการกระตุ้นนักเรียนให้ค้นคว้าเพิ่มเติม

จากระบบวิจัยของ Walberg (1995) พบว่า นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษซึ่งได้รับการสอนเสริมทำงานได้ดีกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับเด็กกลุ่มเดียวกันที่ไม่ได้รับการสอนเสริม งานวิจัยนี้ตรงกับงานวิจัยของหลายท่าน ผู้วิจัยเห็นว่า การแยกเด็กนักเรียนออกมาสอนเสริมไม่ควรใช้เวลาเพิ่มเติมหลังเลิกเรียนแต่ควรประสานเข้ากับหลักสูตรปกติของโรงเรียน

3. หลักสูตรขยายประสบการณ์ (Extension Program)

เป็นการจัดโปรแกรมการศึกษานอกหลักสูตรสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษที่สามารถตอบสนองความสนใจและความสามารถเป็นรายบุคคลได้ดี อาจจะทำเป็นงานเดี่ยวหรืองานกลุ่มก็ได้ เด็กสามารถเรียนเกินหลักสูตร กิจกรรมที่สามารถทำได้ เช่น การทำโครงการพิเศษ การเรียนในศูนย์วิทยากร แคมป์วิชาการ หรือแคมป์ความสนใจของเด็ก หรือการเข้าร่วมกิจกรรมนอกหลักสูตร เป็นต้น

การดำเนินการสามารถจัดได้หลายรูปแบบ เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การให้นักเรียนทำโครงการในประเด็นที่สนใจศึกษาร่วมกัน การจัดระบบคิดต่อผู้เชี่ยวชาญเป็นที่เลี้ยงให้เกิดความกระตือรือร้นเกิดความท้าทายความสามารถ การจัดให้มีการแข่งขัน หรือการฝึกทักษะการเรียนรู้ในการหาข้อมูลการวินิจฉัย วิเคราะห์ ใช้วิจารณญาณ กับข้อมูล การนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติ เป็นต้น

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรขยายประสบการณ์ คือ

1. จัดโปรแกรมนอกหลักสูตรที่เหมาะสมกับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ
2. ตอบสนองความสนใจและความสามารถเป็นรายบุคคล
3. เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพเกินกว่าเกณฑ์ที่หลักสูตรปกติกำหนด
4. สร้างเครือข่ายผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านเดียวกัน เพื่อทำโครงการที่เป็นประโยชน์
5. ฝึกการทำงานระดับอาชีพภายใต้คำแนะนำและการฝึกฝนกับผู้เชี่ยวชาญ

โครงสร้างหลักสูตรขยายประสบการณ์ประกอบด้วย 3 ลักษณะ

1. **Micro Project** คือลักษณะของโครงการขนาดเล็กที่ใช้ความรู้ในสาขาวิชาสามารถทำเสร็จใน 1-3 สัปดาห์
2. **Macro Project** คือ โครงการที่มาจากหลักสูตรเสริมประสบการณ์ เป็นโครงการกลุ่มที่ต้องการความสามารถพิเศษหลากหลายด้านอยู่ในหมวดวิชาใดวิชาหนึ่ง
3. **Mega Project** คือ โครงการระดับชาติที่โรงเรียนมอบหมายให้นักเรียนหลายคนที่มีความสามารถพิเศษหลากหลายทางร่วมมือกันจึงจะสำเร็จ

อูษณีย์ โทธิสุข (2541) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะร่วมกันของหลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์ และหลักสูตรขยายประสบการณ์ ดังตารางที่ 1 ดังนี้

หลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์	หลักสูตรขยายประสบการณ์
เนื้อหาซับซ้อนและยากกว่าหลักสูตรปกติ	
พัฒนาการคิดในระดับสูง โดยเฉพาะในระดับการแก้ปัญหาในระดับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดอย่างเอื้ออาทร และระดับความคิดสร้างสรรค์	
เน้นความคิดหลากหลายและทางเลือกหลายๆทางตามความถนัด และความสนใจของผู้เรียน	
ไม่เน้นการแข่งขัน สอนความร่วมมือ	
เน้นการแข่งขันกับตนเอง และการพัฒนาตนเองและพัฒนาผลงาน ไปสู่ความเป็นเลิศและความสมบูรณ์แบบสอนให้เป็นผู้สร้าง ไม่ใช่ผู้บริโภค	

ตารางที่ 1 ลักษณะร่วมกันของหลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์ และหลักสูตรขยายประสบการณ์ อูษณีย์ โทธิสุข (2541)

ลักษณะ โครงสร้างของหลักสูตรที่จัดให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษสามารถดังที่กล่าวมาข้างต้นนั้น สามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงลักษณะ โครงสร้างของหลักสูตรที่จัดให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษ
(อุษณีย์ โพธิสุข, 2541)

โครงสร้าง	หลักสูตรลดระยะเวลาเรียน	หลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์	หลักสูตรขยายประสบการณ์	การให้ผู้เชี่ยวชาญชำนาญพิเศษดูแลเป็นที่ปรึกษา
ด้านหลักสูตรเนื้อหาและมาตรฐาน	ยึดหลักสูตร เนื้อหา มาตรฐาน การวัดผล เจริญเปรียบเทียบระหว่างเด็ก	ยึดหลักสูตร เนื้อหา มาตรฐาน การวัดผลให้แข่งกับตนเอง พัฒนาดนและงาน	ไม่ยึดหลักสูตร ยึดตาม ความถนัด ความสนใจ ของนักเรียน	ไม่ยึดหลักสูตร ยึด ความสามารถของนักเรียน
ด้านเวลาสถานที่และ กิจกรรม	มีกรอบจำกัดเรื่องเวลา (ตารางสอน) สถานที่ (ห้องเรียน) เด็กทุกคนที่ใช้หลักสูตรร่วมกันต้องทำตาม กิจกรรมส่วนใหญ่จึงบังคับ	มีกรอบจำกัดเรื่องเวลา (ตารางสอน) สถานที่ (ห้องเรียน) เด็กทุกคนใช้ หลักสูตรร่วมกันต้องทำตาม กิจกรรมส่วนใหญ่จึงบังคับ แต่มีโครงการให้เลือกทำตามต้องการ	ไม่มีกรอบจำกัดเรื่อง เวลา สถานที่ ที่ต้อง สอดคล้องกับเด็กอื่น ผู้เรียนจึงสามารถเลือก ทำกิจกรรมได้ตามสนใจ	ไม่มีกรอบจำกัดเรื่องเวลา สถานที่ ที่ต้องสอดคล้องกับ ความต้องการของนักเรียน ทำให้ได้ทำกิจกรรมได้ตาม ความสนใจ
ด้านการปฏิบัติกิจกรรม ของนักเรียน	ครอบคลุมหลักสูตรใน เวลาจำกัด นักเรียนต้องใช้การสังเคราะห์ และ วิจารณ์ในระดับสูง	ขนาดของโครงการจะเล็ก เพราะต้องทำหลาย โครงการ	เป็น โครงการใหญ่ที่ แตกต่าง เป็น โครงการย่อยที่มีผู้รับผิดชอบจึง เป็นการฝึกการวางแผน จัดการทำงานเป็นทีม	เป็น โครงการเล็กที่เน้น ผู้เรียนที่มีความสนใจเป็นพิเศษ
ด้านความรู้ความจำ	เน้นระดับความรู้ ความจำ การนำเสนอ ความรู้	เน้นการนำความรู้ไปใช้ใน อนาคต	เน้นการนำความรู้ไปใช้ ในชีวิตจริงทันที	เน้นการเติมเต็มความรู้ในสิ่ง ที่นักเรียนสนใจเป็นพิเศษ
ด้านการฝึกทักษะ	ฝึกการศึกษาหาความรู้ ภายใต้อุปกรณ์ที่กำหนดหรือการ นำเสนอ	เป็นแบบฝึกในห้องเรียนแต่ เน้นการฝึกการคิดระดับสูง	เป็นการเตรียมเข้าสู่ อาชีพหรือวิชาชีพใน ชีวิตจริง	เป็นการฝึกทักษะ ในด้านที่ นักเรียนสนใจเป็นพิเศษ
ด้านการประเมิน	ประเมิน โดยมาตรฐาน ของโรงเรียนเหมือนเด็ก ปกติ	ประเมิน โดยครูเป็นส่วน ใหญ่แม้ว่าจะให้เด็ก เพื่อน และพ่อแม่ช่วยประเมิน	ประเมิน โดยสังคมมือ อาชีพ หรือผู้เชี่ยวชาญ ในสถานการณ์จริง	ประเมิน โดยผู้เชี่ยวชาญ พิเศษ

ตัวอย่างการจัดหลักสูตรสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ได้แก่ หลักสูตรลดระยะเวลาเรียน (Acceleration Program) หลักสูตรที่เพิ่มพูนประสบการณ์ (Enrichment Program) และหลักสูตรขยายประสบการณ์ (Extension Program) สามารถสรุปตามวัตถุประสงค์ของการจัดหลักสูตร และตัวอย่างการจัดกิจกรรมหลักสูตร ได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงตัวอย่างรูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ
(อุษณีย์ โพธิ์สุข, 2541)

รูปแบบของหลักสูตร	วัตถุประสงค์	ตัวอย่างการจัดกิจกรรม
<p>หลักสูตรขั้นเวลา (Acceleration Program)</p>	<p>เพื่อลดระยะเวลาเรียนให้ผู้เรียนจบเนื้อหาตามที่ระบุในหลักสูตรสำหรับมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้ทั้ง 8 สาระการเรียนรู้ ได้แก่ 1) ภาษาไทย 2) สุขศึกษาและพลศึกษา 3) คณิตศาสตร์ 4) ศิลปะ 5) วิทยาศาสตร์ 6) การงานอาชีพและเทคโนโลยี 7) สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และ 8) ภาษาคำต่างประเทศ ทำให้นักเรียนสามารถเรียนจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายได้ภายใน 1 ปี หรือ 2 ปีตามความพร้อมของผู้เรียน(หลักสูตรปกติ 3 ปี) โดยเป็นการย่นระยะเวลาเรียนให้ผู้เรียนมีความสามารถในการจัดหลักสูตรให้นักเรียนจะแตกต่างกันในแต่ละโรงเรียนขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของโรงเรียนนั้นๆ</p>	<p>การจัดหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษ หลักสูตรลดระยะเวลาในการเรียน แบ่งออกเป็น 8 หน่วยการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนในลักษณะเพื่อนคิดเพื่อน ประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ดังต่อไปนี้</p> <p>หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 หน่วยปฐมนิเทศ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เทคนิคการทักท้วง หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การใช้ภาษา 1 : Tense หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การใช้ภาษา 2 : Active and Passive, direct and indirect Speech, Connectors, etc หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การใช้ภาษา 3 : Agreement of Subject and Verb, Clauses, Idiom etc หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ภาษาและการสื่อสาร 1: การฟังและการพูด หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ภาษาและการสื่อสาร 2 : การเขียนเพื่อการสื่อสาร หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 ภาษาและการสื่อสาร 3 : การอ่านเพื่อการสื่อสาร</p> <p>จากหน่วยการเรียนรู้ทั้ง 8 หน่วยข้างต้น ในความเป็นจริงนักเรียนอาจต้องใช้เวลาในการเรียน 6 ภาคการศึกษา แต่ในหลักสูตรลดระยะเวลาเรียน สามารถนำหน่วยการเรียนรู้มาจัดใหม่ให้เหลือระยะเวลาเรียนเพียง 4 ภาคการศึกษา หรือ 5 ภาคการศึกษา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับศักยภาพของนักเรียนในกลุ่มนั้นๆ ส่วนระยะเวลาที่เหลือจากการย่นระยะเวลาการเรียน ทางโรงเรียนสามารถขยายโอกาสให้นักเรียนเลือกเรียนหลักสูตรตามโครงการเรียนล่วงหน้า (AP Program) ของมหาวิทยาลัยต่างๆ เช่น สาระการเรียนรู้ ภาษาคำต่างประเทศ นักเรียนอาจจะเรียนภาษาอังกฤษที่สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หรือสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ นักเรียนอาจจะเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี หรือชีววิทยา ที่คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งขึ้นอยู่กับความร่วมมือระหว่างโรงเรียนและมหาวิทยาลัยต่างๆ</p>

ตารางที่ 3 แสดงตัวอย่างรูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ (ต่อ)

รูปแบบของหลักสูตร	วัตถุประสงค์	ตัวอย่างการจัดกิจกรรม
หลักสูตรที่เพิ่มทุนประสบการณ์ (Enrichment Program)	เพื่อจัดชั้นเรียนพิเศษให้กับเด็กที่มีความสามารถในเฉพาะวิชา การจัดห้องเรียนที่นักเรียนมีระดับความสามารถพอกัน มาร่วมเรียนวิชาเฉพาะ(ไม่ใช่การแยกห้องเด็กเก่งเด็กอ่อน) ช่วยให้เด็กพัฒนาความสามารถได้ตามศักยภาพยิ่งขึ้น เพราะได้เรียนตามศักยภาพ ครูจัดกิจกรรมงานชิ้นได้ทำงานที่ท้าทายทั้งครูและนักเรียน	การจัดชั้นเรียนพิเศษบางเวลา(Pull Out Program) เช่น เด็กเก่งคณิตศาสตร์ ศิลปะ ดนตรี กีฬา ในเวลาเรียน และวันเสาร์-อาทิตย์ หรือปิดภาคเรียน
หลักสูตรขยายประสบการณ์ (Extension Program)	เพื่อจัดโปรแกรมการศึกษา นอกหลักสูตรสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ที่สามารถตอบสนองความสนใจและความสามารถในรายบุคคลได้ยิ่งขึ้น ทั้งยังสามารถทำเป็นงานชิ้นเดี่ยวหรืองานกลุ่มได้ทั้งสิ้น เด็กสามารถเรียนเกินกว่าหลักสูตรปกติ	<ul style="list-style-type: none"> -การทำโครงการพิเศษ -การเรียนในห้องศูนย์วิทย์พัฒนา -ทำศูนย์วิทยากรที่เป็นแหล่งกระตุ้นการเรียนรู้ตามความสนใจที่มีสื่อรูปแบบต่างๆ -การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน -เข้ากิจกรรมนอกหลักสูตร -ทำการกำหนด โครงการร่วมกัน -การเริ่ม โครงการที่แปลกใหม่ร่วมกับนักเรียน -แคมป์วิชาการหรือแคมป์ตามความสนใจของเด็ก -สร้างเครือข่ายกลุ่มที่มีความสนใจหรือความพยายามแบบเดียวกันเข้าด้วยกัน โดยเฉพาะเด็กที่มีความสามารถพิเศษระดับสูง -จัดระบบติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญที่จะเป็นที่เลี้ยงให้เกิดความกระตุ้น เกิดมีความท้าทายทางความคิด -สร้างความรับผิดชอบ วินัยในการเรียน ให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษ -จัดการแข่งขัน ในบางครั้ง การแข่งขันทำให้เกิดความกระตุ้น เกิดมีความท้าทายทางความคิดและทำให้เกิดการปรับปรุงคุณภาพ การเรียนการสอนจากการเปรียบเทียบและแข่งขัน เช่น โครงการโอลิมปิกวิชาการ การแข่งขันคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทย เป็นต้น -การฝึกทักษะการเรียนรู้ เช่น การหาข้อมูล การใช้ข้อมูล การวินิจฉัยวิเคราะห์ ใช้วิจารณ์ญาณกับข้อมูล การนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติ เป็นต้น <p>(ตัวอย่างการจัดการเรียนการสอนแบบ โครงการงาน)</p> <p>โครงการส่งเสริมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ด้วยโครงการงาน The Fibolucus Symphony</p> <p>วัตถุประสงค์ของการจัด โครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อสร้างทำนองเพลง โดยใช้ลำดับฟีโบนัชชีและลำดับดูอัล 2. เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ 3. เพื่อฝึกทักษะการทำงานกลุ่ม

ตารางที่ 3 แสดงตัวอย่างรูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ (ต่อ)

รูปแบบของหลักสูตร	วัตถุประสงค์	ตัวอย่างการจัดกิจกรรม
หลักสูตรขยายประสบการณ์ (Extension Program)		<p>วิธีดำเนินการกิจกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> เขียนลำดับพีโนนักซี และลำดับดูกัส เนื่องจากตัวโน้ตมี 7 ตัวจึงนำ 7 ไปหารตัวเลขแต่ละตัวในลำดับทั้งสอง <ul style="list-style-type: none"> หากเหลือเศษ 1 ก็จะเปลี่ยนเลขนั้นเป็นตัวโน้ต โค หากเหลือเศษ 2 ก็จะเปลี่ยนเลขนั้นเป็นตัวโน้ต เร หากเหลือเศษ 3 ก็จะเปลี่ยนเลขนั้นเป็นตัวโน้ต มี หากเหลือเศษ 4 ก็จะเปลี่ยนเลขนั้นเป็นตัวโน้ต ฟา หากเหลือเศษ 5 ก็จะเปลี่ยนเลขนั้นเป็นตัวโน้ต ซอล หากเหลือเศษ 6 ก็จะเปลี่ยนเลขนั้นเป็นตัวโน้ต ลา หากหารลงตัว ก็จะเปลี่ยนเลขนั้นเป็นตัวโน้ต ที นำโน้ตที่ได้มาเรียง กำหนดเสียงสูงและต่ำ และประสานเสียงตามต้องการ

4. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

ในอดีตมีนโยบายของรัฐในเรื่องการเร่งผลิตบุคลากร อาทิ ทางวิทยาศาสตร์จนถึงในปี พ.ศ. 2541 คณะรัฐมนตรีได้ให้ความเห็นชอบร่างแผนพัฒนาการศึกษาสำหรับเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2541) ที่ได้กำหนดนโยบายไว้ว่า “รัฐและสังคมมีหน้าที่ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาเด็กและเยาวชนทุกคนให้บรรลุถึงศักยภาพสูงสุดของเด็กแต่ละคน โดยเฉพาะกลุ่มผู้มีความสามารถพิเศษ ให้สามารถพัฒนาจนบรรลุศักยภาพสูงสุดของแต่ละคน พร้อมทั้งคุณภาพและเจตคติที่จะรับใช้สังคม ซึ่งได้วางแนวทางและมาตรการในการดำเนินงานว่า จะเน้นนโยบายและวัตถุประสงค์ของแผนฯ” อย่างไรก็ตาม แผนฯนี้ได้เสนอแนวทางที่สถาบันหลักอื่น ๆ จะเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาเด็กและเยาวชนผู้มีความสามารถพิเศษด้วย ซึ่งประกอบด้วย

1. ครอบครัว

- รณรงค์ให้ครอบครัวสนใจแสวงหาความรู้ ข้อมูลข่าวสารเพื่อเสริมสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการรอบด้านที่สมบูรณ์ของเด็กและเยาวชนตามวัย
- สร้างความตระหนักและการรับรู้ให้แก่พ่อแม่ ผู้ปกครอง และครอบครัว เพื่อจะ

สามารถสังเกตแวตักยภาพ ความสนใจและความถนัดของเด็กได้ และให้การส่งเสริมสนับสนุน

3. ประชาสัมพันธ์ให้ครอบครัวรู้แหล่งที่จะแสวงหาความรู้และทักษะเพิ่มเติมให้แก่เด็กและเยาวชนได้

4. ส่งเสริมให้ครอบครัวสนใจติดตามพัฒนาการของลูกหลานของตนและให้กำลังใจ

2. การศึกษา

1. ปรับเปลี่ยนโครงสร้างของระบบการศึกษาให้หลากหลายและยืดหยุ่นมากขึ้นให้เอื้อต่อการพัฒนาบุคคล ตามความถนัดและความสามารถ

2. ส่งเสริมให้มีการพัฒนาและปรับปรุงเนื้อหาวิชา กระบวนการเรียนการสอนแบบเรียนและสื่อการสอน ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับพัฒนาการทางสมอง ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนในแต่ละระดับ

3. ส่งเสริมเอกชนและชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมให้มากขึ้นในการจัดการศึกษา

4. สร้างเสริมศักยภาพผู้เรียนสาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์เพื่อสร้างผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

5. จัดให้มีการบริหารจัดการศึกษาและวิธีการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความสามารถพิเศษ

6. สนับสนุนหน่วยงานที่ผลิตครูและผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษให้ดำเนินการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อจะได้รองรับงานและริเริ่มงานด้านนี้ให้ได้ผลจริงจัง

7. ฝึกอบรมครูที่ปฏิบัติการสอนอยู่แล้วในเรื่องดังกล่าวข้างต้นเช่นเดียวกัน นอกจากนั้นต้องจัดประชุมสัมมนาเพื่อให้ผู้บริหารและครูมีกระบวนการที่ถูกต้องเกี่ยวกับเด็กและเยาวชนผู้มีความสามารถพิเศษ

8. สนับสนุนให้มีทุนการศึกษาแก่เด็กเยาวชนผู้มีความสามารถพิเศษด้านต่าง ๆ ซึ่งมาจากกลุ่มผู้ด้อยโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคม

9. ส่งเสริมให้มีการจัดการศึกษาสำหรับเด็กและเยาวชนผู้มีความสามารถพิเศษอย่างชัดเจน เหมาะสม และครอบคลุมทุกรูปแบบของการจัดการศึกษาด้วยวิธีการดังนี้

9.1 การศึกษาในระบบโรงเรียน (Formal Education) ได้แก่

9.1.1 เน้นการบูรณาการเนื้อหาสาระและกิจกรรมเพิ่มพูนความรู้ และศักยภาพไว้ในหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน

9.1.2 เน้นการพัฒนาเด็กและเยาวชนผู้มีความสามารถพิเศษ โดยเด็กยังคงอยู่ในโรงเรียนและเรียนร่วมกับเด็กอื่น ๆ แต่มีการคิดและพัฒนา โครงการหรือกิจกรรมพิเศษ

9.1.3 จัดตั้งโรงเรียนพิเศษเป็นการเฉพาะ

9.2 การศึกษานอกระบบ โรงเรียน (Non-Formal education) ได้แก่

9.2.1 เน้นการจัดการหลักสูตรระยะสั้นเฉพาะทาง โดยรัฐและเอกชนเพื่อเปิดโอกาสให้เด็กและเยาวชนผู้มีความสามารถพิเศษ ได้ค้นหาความถนัด

9.2.2 เน้นการจัดการเรียนเฉพาะทางที่เด็กและเยาวชนผู้มีความสามารถพิเศษ จำเป็นต้องได้รับการกระตุ้นและส่งเสริมอย่างถูกต้องตั้งแต่เยาว์วัยและต่อเนื่อง

9.2.3 จัดตั้งชมรมความสามารถพิเศษเฉพาะทาง และรูปแบบอื่น ๆ เพื่อให้เป็นแหล่งการเรียนรู้ และสถานที่พบปะ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

9.3 การศึกษาตามอัชฌาศัย (Informal Education) ได้แก่

9.3.1 เน้นการเรียนรู้จากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ตามความสนใจ ความถนัดและความสามารถของเด็กและเยาวชนผู้มีความสามารถพิเศษ

3. ชุมชนและสังคม

1. รมรณรงค์ให้หน่วยงานภาครัฐ/เอกชน และสื่อมวลชน ร่วมกันเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้ทุกส่วนของสังคมไทย ทั้งพ่อแม่ผู้ปกครอง ชุมชนและสังคมมีความรู้ในเรื่องครอบครัวศึกษา

2. ทุกส่วนของสังคมไทยทั้งครอบครัวสถานศึกษา องค์กร ชุมชน องค์กรพัฒนาเอกชน ภาคธุรกิจเอกชน ประชาคมจังหวัด สถาบันทางสังคมต่างๆ สื่อมวลชนและองค์กรต่างๆ ของรัฐและของประชาชนจะต้องร่วมผนึกกำลังกันเพื่อสนับสนุนเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ

3. เร่งจัดหา จัดสร้าง และปรับปรุงห้องสมุด พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ศิลปศาสตร์และแหล่งวิทยาการต่าง ๆ ทั้งของภาครัฐ เอกชน ท้องถิ่น และชุมชนเพื่อเป็นแหล่งการเรียนรู้และค้นคว้าแก่บุคคลทั่วไป และผู้มีความสามารถพิเศษ

4. จัดสรรทุนการศึกษาต่อในสาขาการพัฒนาความสามารถพิเศษ และในสาขาที่เกี่ยวข้องกับความสามารถพิเศษเฉพาะทางทั้งในประเทศและต่างประเทศ เปิดโอกาสให้เด็กและเยาวชนผู้มีความสามารถพิเศษ ได้ใช้ความรู้และทักษะในศาสตร์/สาขาที่มีความสามารถของแต่ละบุคคล ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540)

4. กฎหมายการศึกษา

ขณะนี้กำลังอยู่ระหว่างขั้นตอนการตรากฎหมายการศึกษา ซึ่งมีบทบัญญัติเกี่ยวกับการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษอยู่ด้วย แต่เดิมมีเพียงพระราชบัญญัติประถมศึกษา พ.ศ. 2523 และพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534 ซึ่งกฎหมายทั้ง 2 ฉบับไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับใด ๆ กับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ และกฎหมายดังกล่าวก็มิได้ส่งผลในเรื่องการปรับโครงสร้างทางการศึกษาพิเศษที่ยืดหยุ่นและหลากหลาย เช่น กฎหมายมหาชน (Public Law) ของอเมริกา กฎหมายที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านคุณภาพทางการศึกษาและความเป็นเลิศทางการศึกษาคือ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่จะทำให้เกิดการปรับโครงสร้างทางการศึกษาครั้งใหญ่อีกครั้งหนึ่ง สารบัญญัติในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่เกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ มีดังนี้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติสำนักนายกรัฐมนตรี ได้มีข้อความระบุไว้เกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ดังต่อไปนี้

หมวด 2 สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ของบุคคลในด้านการศึกษา

มาตรา 10 บุคคลมีสิทธิได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปี โดยรัฐไม่เก็บค่าใช้จ่าย ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกาบุคคลซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกายสติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสารและการเรียนรู้ หรือมีร่างกายพิการหรือทุพพลภาพ บุคคลซึ่งไม่มีผู้ดูแลหรือด้อยโอกาส หรือบุคคลซึ่งมีความสามารถพิเศษ มีสิทธิได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเช่นเดียวกับบุคคลทั่วไปหรือในรูปแบบที่เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการและความสามารถของตนเอง ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในกฎกระทรวง

หมวด 3 ระบบการศึกษา

มาตรา 18 การจัดการศึกษาในระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา ให้จัดในสถานศึกษาดังต่อไปนี้ สถานพัฒนาเด็กปฐมวัย ได้แก่ ศูนย์เด็กเล็ก ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โรงเรียนอนุบาล ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนเกณฑ์ในการวัด ศูนย์บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มของเด็กพิการ และเด็กซึ่งมีความต้องการพิเศษ หรือสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่น

หมวด 8 ทรัพยากรเพื่อการศึกษา

มาตรา 49 การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายสำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐานทุกระดับให้จัดเป็นบัตรอุดหนุนให้แก่ผู้ปกครองหรือผู้เรียนโดยตรง โดยคำนวณค่าใช้จ่ายที่เหมาะสมเป็น

รายบุคคลในแต่ละระดับเท่าเทียมกัน ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาที่จัดโดยรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือเอกชนการจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายดังกล่าวในวรรคหนึ่ง สำหรับบุคคลซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกายสติปัญญา อารมณ์ สังคม หรือมีร่างกายพิการหรือทุพพลภาพ บุคคลซึ่งไม่มีผู้ดูแลหรือคือยโอกาส บุคคลในพื้นที่ห่างไกล บุคคลยากจน หรือ บุคคลซึ่งมีความสามารถพิเศษ หรือ โครงการหนึ่งโครงการใดที่เกี่ยวกับการศึกษาตามนโยบายของรัฐ ให้รัฐจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมขึ้นอีกพิเศษ

5. โครงสร้างกลไก/การบริหาร/การจัดการ

ลักษณะ โครงสร้างในการดำเนินงานในการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษในเมืองไทยที่มีอยู่เป็นลักษณะเหมือนหน่วยงานที่ขยายมาจากโครงการเฉพาะกิจที่เกิดจากนโยบายหรือความต้องการบุคลากรเฉพาะด้านจึงทำให้เกิดองค์กรและโครงการต่าง ๆ ขึ้นมา โดยที่ไม่ค่อยเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่น ๆ เป็น โครงสร้างที่ไม่ได้เกิดจากการประเมินนโยบายจากภาพรวมหรือวิสัยทัศน์จากรัฐบาลกลางในเรื่องการเตรียมกำลังบุคลากรในอนาคต และงานบางสาขาก็มีหลายหน่วยงานทำ โครงสร้างของงานจึงไม่ครบสมบูรณ์ทุกสาขาหรือไม่มีแผนแม่บทว่าจะเริ่มต้นจากสาขาใด และขยายผลไปในแนวใด ในอนาคตต้องการให้เกิดอะไร ซึ่งเป็น โครงสร้างที่จะเกิดความซ้ำซ้อนและขาดทิศทางดังนั้น ภาพของการผลิตบุคลากรระดับผู้นำจึงไม่ผสมกลมกลืนกับสภาพปัญหาปัจจุบันหรือปัญหาในอนาคตเท่าที่ควร อาทิ ความต้องการผู้นำทางเศรษฐศาสตร์ การเมือง การเกษตร ฯลฯ (ยกเว้นสาขาทางคณิตศาสตร์)

ในปัจจุบัน ยังไม่มีการวางแผนที่ชัดเจนในภาพรวมว่า รัฐบาลจะดำเนินการอย่างไรเกี่ยวกับเด็กกลุ่มนี้ แม้ว่ามีหน่วยงานและสถาบันต่าง ๆ ที่มีความพยายามที่จะดำเนินการ แต่มักจำกัดเฉพาะสาขาที่ตนดำเนินอยู่ในสภาพที่ต่างคนต่างทำ ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนไม่เป็นเอกภาพ งานบางด้านก็มีหลายหน่วยงานทำเรื่องเดียวกัน ทรัพยากรที่มีอยู่ก็กระจายไปทั่วประเทศทุกแห่ง ขาดระบบที่สมบูรณ์ การตั้งงบประมาณหรือสร้างหน่วยงานแทนที่จะเป็นการปรับโครงสร้าง ก็มักพบว่าเป็นการสร้างองค์กรใหม่ที่ต้องเห็นผลระยะสั้น และมีงานที่เกิดขึ้นมาโดยไม่เหมาะสม อีกทั้งเป็นการดำเนินงานอย่างขาดทิศทางที่ถูกต้อง (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2541)

เพื่อที่จะหาหนทางสร้างโครงสร้างดังกล่าวคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ จึงได้เริ่มให้มีการร่าง “แผนพัฒนาการศึกษาสำหรับเด็กและเยาวชนผู้มีความสามารถพิเศษ 2541” เป็นแผนที่จะนำไปสู่การปฏิบัติการเป็นครั้งแรกที่จะมีผลกระทบในวงกว้างในอนาคต หากได้รับความเห็นชอบจากรัฐบาล

6. การจัดการศึกษาสำหรับเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ

การจัดการศึกษาให้เด็กกลุ่มนี้จะมีประสิทธิภาพต่อเมื่อมีเป้าหมายที่ชัดเจนมีเครื่องมือในการช่วยสำรวจความสามารถควบคู่ไปกับกระบวนการเรียนการสอน การวัดผล การจัดการ การให้โอกาสที่หลากหลาย ทั้งในและนอกระดับ รวมทั้งการศึกษาคตามอัธยาศัยที่เหมาะสมกับผู้เรียน

ในขณะนี้ การจัดการศึกษาของเด็กที่มีความสามารถพิเศษมักจะขาดประสิทธิภาพและประสิทธิผล เนื่องจากขาดโครงสร้างที่ดี นับแต่ความสับสนคลุมเครือเรื่องกลุ่มเป้าหมาย คำนิยาม บุคลิกลักษณะ ส่งผลให้เกิดการคัดเลือกเด็กเข้าโครงการแล้วก็ขาดกระบวนการจัดการที่เหมาะสม ขาดสื่อที่ท้าทาย ขาดการประเมินเชิงคุณภาพ มักจะมีการประเมินเชิงปริมาณมากกว่า นอกจากนี้ ปัจจัยสำคัญคือ ขาดผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสำหรับเด็กกลุ่มนี้มาช่วยดำเนินงาน ตลอดจนขาดการประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ กับชุมชนที่จะช่วยทำให้เกิดการตอบสนอง ความสามารถที่หลากหลาย นอกเหนือไปจากสภาพแวดล้อม การอบรมเลี้ยงดู ฯลฯ ที่เป็นอุปสรรค (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2541)

5. สภาพการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ในประเทศ

จากอดีตที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน การจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษของประเทศไทย ได้ดำเนินการในสองรูปแบบคือ จัดตั้งเป็นโรงเรียนเฉพาะทาง และการจัดการเรียนการสอนเสริมและการจัดกิจกรรมให้แก่เด็กที่เรียนอยู่ในโรงเรียนปกติ

1. โรงเรียนเฉพาะทาง ขณะนี้มีทั้งสิ้น 3 ประเภท ประกอบด้วย

1.1 ด้านวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ได้แก่ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ จำนวน 1 แห่ง และโรงเรียนจุฬารัตน์ราชวิทยาลัย จำนวน 12 แห่ง

1.2 ด้านกีฬา ได้แก่ โรงเรียนกีฬาของกรมพลศึกษาจำนวน 2 แห่ง

1.3 ด้านดนตรี ได้แก่ โรงเรียนมัธยมสังคีตวิทยา เป็นการเรียนการสอนด้านดนตรีไทยและมหาวิทยาลัยมหิดล

2. การเรียนร่วมในโรงเรียนปกติ

2.1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2.2 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.3 โรงเรียนอื่นๆ ที่เริ่มดำเนินการ เช่น โรงเรียนไพฑูริคศึกษา และอยู่ระหว่างการทดลองนำร่องทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา อีกกว่า 30 แห่ง

3. การสอนเสริมและจัดกิจกรรมพิเศษในโรงเรียนทั่วไป การดำเนินงานในลักษณะนี้มีการดำเนินงานในรูปแบบโครงการต่างๆ โดยมีหน่วยงานรับผิดชอบหลายหน่วยงานดังเช่นตัวอย่างโครงการด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ดังนี้

ปัจจุบันผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการด้านการจัดการศึกษาได้พยายามพัฒนารูปแบบของการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษให้ถูกต้องเหมาะสม เป็นไปตามปรัชญาและหลักการมากยิ่งขึ้น โดยเริ่มตั้งแต่การวาง โครงสร้างพื้นฐานทางการศึกษา เพื่อให้มีการค้นหาและพัฒนาความสามารถพิเศษตั้งแต่เยาว์วัย และเชื่อมโยง/ต่อเนื่องไปจนถึงระดับการศึกษาที่สูงขึ้น โดยให้มีการคัดแยกด้วยวิธีการที่หลากหลายเหมาะสมกับเด็กแต่ละกลุ่ม การปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนการสอน การปรับหลักสูตร การพัฒนาสื่อ การวัดผลประเมินผล การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และอื่นๆ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษที่บางส่วนอยู่ใน โรงเรียนเฉพาะทาง และส่วนใหญ่อยู่ใน โรงเรียนปกติทั่วไป ได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพสูงสุดของผู้เรียนแต่ละคนที่มีอยู่ อันเป็นหลักการสำคัญของแนวทางการจัดการศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติฯ ซึ่งขณะนี้ได้เริ่มดำเนินการนำร่องทั้งใน โรงเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เพื่อพัฒนานโยบายในเรื่องนี้ให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้นและนำไปสู่การขยายผลของหน่วยงานปฏิบัติ เพื่อให้เกิดการดำเนินงานไปอย่างกว้างขวางต่อไป

การคัดเลือกนักเรียนเข้าโครงการผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์

เนื่องจากการคัดเลือกนักเรียนเข้าเรียนในโครงการผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์นั้น โรงเรียนต่างๆจะใช้กระบวนการคัดเลือกที่ต่างกัน ผู้วิจัยจึงได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างได้ข้อมูล ดังนี้

กระบวนการเสาะหาเด็กที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อลดความผิดพลาดในการตัดสินใจ ในกระบวนการเสาะหาไม่ควรให้ความสำคัญเฉพาะสิ่งที่ทดสอบเด็กในรูปแบบต่างๆ เพียงอย่างเดียว การจัดกระบวนการที่เปิดกว้างและทำท่ายให้เด็กได้ทดลองประสบการณ์ต่างๆ ตามความสนใจหรือนำกิจกรรมนอกหลักสูตรมาให้เด็กได้เรียนรู้ เพื่อให้เด็กได้แสดงความสามารถต่างๆ ออกมาเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ เนื่องจากการคัดแยกเด็กที่มีความสามารถพิเศษเป็นเรื่องที่ละเอียดอ่อน บางครั้งเด็กบางคนอาจจะไม่แสดงความสามารถที่ตนมีออกมาอย่างชัดเจน ดังนั้น การคัดแยกหรือเสาะหาเด็กกลุ่มนี้ควรเป็นไปด้วยความระมัดระวัง โดยควรคำนึง

1. การคัดแยกอย่างมีลำดับขั้นตอน

2. ใช้เครื่องมือที่หลากหลาย
3. ใช้ผู้เชี่ยวชาญหลายๆคนตัดสินใจ
4. ใช้กิจกรรมที่ทำให้เด็กรู้สึกผ่อนคลายไม่เหมือนกับการทดสอบ เด็กจะได้ไม่รู้สึก

ประหม่า

5. ควรทำการทดสอบซ้ำเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง
6. ควรจะจัดการคัดแยกโดยออกแบบให้เหมาะสมกับบริบทของโครงการที่จัด แต่ในกระบวนการคัดเลือกจริงๆที่ใช้กันอยู่นั้น จะใช้การสอบเพียงอย่างเดียว

ตัวอย่างเช่น โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ใช้กระบวนการสอบคณิตศาสตร์เพียงวิชาเดียว แล้วนำมาแยกเรียนพิเศษเรียกว่าห้องเรียนพิเศษ หลังจากนั้นจะใช้กระบวนการคัดเลือกโดยการสอบสามวิชา ได้แก่ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ จะได้ห้องเรียนผู้มีความสามารถพิเศษ

โรงเรียนเบญจมราชาลัย คัดเลือกโดยความสมัครใจไม่ได้มีการสอบคัดเลือก โรงเรียนสตรีวิทยา มีการสอบคัดเลือก โดยการสอบนั้นครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์จะเป็นผู้สร้างข้อสอบขึ้นมาเอง ซึ่งในข้อสอบคัดเลือคนั้นจะมี 2 ส่วน คือส่วนที่เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับส่วนที่เป็นวัดแวว ซึ่งข้อสอบวัดแววนั้นเป็นข้อสอบที่ สมศ. เป็นผู้สร้างแล้วนำมาให้กับโรงเรียนใช้คัดเลือก โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา และโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย มีการคัดเลือกโดยมีการสอบเฉพาะวิชาคณิตศาสตร์ 2 ครั้ง โดยนักเรียนที่จะเข้าโครงการต้องผ่านการสอบทั้ง 2 ครั้ง โดยทางโรงเรียนจะเป็นผู้จัดทำข้อสอบขึ้นมาใช้เอง

6. องค์กรที่สนับสนุนส่งเสริมเด็กที่มีความสามารถพิเศษของต่างประเทศ

องค์กรที่สนับสนุนส่งเสริมการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษของต่างประเทศ ได้แก่

องค์กรระดับโลก ได้แก่

Word Council for the Gifted and Talented Children (WCGT) เป็นองค์กรที่ตั้งขึ้นเพื่อให้การสนับสนุนหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่มีความประสงค์จะพัฒนาเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งเน้นการทำงานในรูปแบบการแลกเปลี่ยนและความร่วมมือกันทางวิชาการ โดยมีสมาชิกจากทั่วโลก ร้อยกว่าประเทศและมีการประชุมร่วมกันทุกสองปี

องค์กรระดับภูมิภาค

1. The Asia-Pacific Federation for the Gifted and Talented Children
2. Ibero-American Federation of Word Council for the Gifted and Talented Children

3. European Council for High Ability

องค์กรเหล่านี้จะประสานงานและทำหน้าที่คล้ายคลึงกับ WCGT และจัดประชุมทุกๆสองปี สำหรับ ประเทศไทยเป็นเจ้าภาพในการประชุมของ The Asia-Pacific Federation for the Gifted and Talented เมื่อ ค.ศ.2002 ที่ผ่านมา

องค์กรระดับประเทศได้แก่

National Association for Gifted Children (ประเทศสหรัฐอเมริกา)

National Association for Gifted (ประเทศมาเลเซีย)

Center for Gifted Education (ประเทศแคนาดา)

Queensland Association for Gifted and Talented Children Inc. (ประเทศออสเตรเลีย)

1. ประเทศสหรัฐอเมริกา

ในประเทศสหรัฐอเมริกามีหน่วยงานองค์กรมากมายหลายแห่งในภาครัฐและเอกชนที่ให้การสนับสนุนและส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยให้ความสนใจช่วยเหลือทั้งเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ผู้ปกครองและครูที่มีหน้าที่สอนเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

1.1 จุดมุ่งหมายของหน่วยงานหรือองค์กร

1. สนับสนุนการสืบเสาะค้นหาเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

2. ให้ข้อมูลความรู้แก่ผู้ปกครอง ครู นักศึกษา นักวิจัย เกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ รวมทั้งการอบรมเลี้ยงดู ให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษ ให้พัฒนาตนเองได้

3. กระตุ้นและสนับสนุนให้โรงเรียนจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมแก่เด็กที่มีความสามารถพิเศษ

4. ประสานเครือข่ายกลุ่มต่างๆที่ดำเนินงานเกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษให้องค์กรต่างๆ มีความเข้มแข็งในด้านความรู้เชิงวิชาการเกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ และในการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการดำเนินงานสนับสนุนส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

กลุ่มบุคคลเป้าหมายที่องค์กร/ สมาคมที่สนับสนุนเด็กที่มีความสามารถพิเศษให้ความสำคัญ คือ

1. ผู้ปกครอง

2. ครู
3. เด็กที่มีความสามารถพิเศษ
4. นักวิจัย

หน่วยงานองค์กรหรือสมาคมต่างๆ ให้ความสำคัญต่อผู้ปกครองและครูมาก เทียบเท่ากับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ พบว่าหลายองค์กรที่สนับสนุนเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ในรูปของสมาคมผู้ปกครองและครูเพื่อเด็กฉลาด (Teacher and Parent (TAP) for Bright Children) ประเทศแคนาดา และองค์กรผู้ปกครองของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ (PHAROS) ประเทศ เนเธอร์แลนด์

1.2 ลักษณะขององค์กร

ส่วนใหญ่จัดตั้งในรูปสมาคม (Association) ที่ไม่แสวงหาผลกำไร ซึ่งมีทั้งสมาคม ในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ นอกจากนี้ พบว่ามีกลุ่มที่จัดตั้งที่เรียกตนเองว่า กลุ่มสนับสนุน (Supporter) กลุ่มสนใจ (Interest Group) หรือศูนย์เด็กที่มีความสามารถพิเศษ (Center for High Children) ซึ่งกลุ่มต่างๆ เหล่านี้ ล้วนมีจุดมุ่งหมายและแนวทางการดำเนินงาน สอดคล้องกัน

สำหรับหน่วยงานที่จัดตั้งเป็นสมาคมระดับนานาชาติมักจะมีเครือข่ายของกลุ่ม สนับสนุนระดับท้องถิ่นเป็นสมาชิก ตัวอย่างเช่น (California Association for the Gifted (CAG)) ซึ่งเป็นสมาคมระดับชาติเปิดรับสมัครสมาชิกซึ่งเป็นกลุ่มสนับสนุนระดับท้องถิ่นและกลุ่มสนใจต่างๆ โดยให้กลุ่มที่จะสมัครแต่ละกลุ่มต้องมีสมาชิกของ CAG ได้ ส่วนกลุ่มสนใจระดับท้องถิ่นที่เข้าเป็น สมาชิกจะได้รับประโยชน์จากสมาคมแม่ข่าย คือ ได้รับเอกสาร ข้อมูล ข่าวสาร และเอกสารเผยแพร่ ของสมาคม ทั้งนี้ในประเทศสหรัฐอเมริกา นอกจากสมาคมต่างๆ ที่จัดตั้งขึ้นในระดับประเทศแล้ว ยังมีสมาคมประจำรัฐต่างๆ ในเกือบทุกรัฐของประเทศ

1.3 ภารกิจขององค์กร

ภารกิจขององค์กรอาจแบ่งได้เป็น 2 ระดับใหญ่ๆ คือ

1. องค์กรแม่ข่าย (เป็นสมาคมระดับภาค ระดับประเทศ ระดับนานาชาติ)

1.1 ทำหน้าที่ประสานเครือข่ายองค์กรย่อยต่างๆ เพื่อให้เกิดความเข้มแข็ง โดย ทำหน้าที่ประสานงานกลุ่มเครือข่ายต่างๆ เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและข้อคิดเห็น ตลอดจนการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ตัวอย่างเช่น CAG จะรับสมัครสมาชิกซึ่งเป็นกลุ่มสนใจต่างๆ

โดยกำหนดให้กลุ่มต่างๆ ต้องมีกรรมการกลุ่มอย่างน้อย 3 คน คือ ประธานกลุ่ม เลขานุการ และ
 เภรัญญิก

สมาชิกกลุ่มได้รับบริการต่างๆ ดังนี้

1. ได้รับข้อมูลข่าวสารเพื่อการติดต่อกับผู้ปกครองและครูของเด็กที่มี
 ความสามารถพิเศษอื่นๆ
2. ได้รับเอกสารสิ่งตีพิมพ์ที่เป็นข่าวสารและความรู้เผยแพร่เกี่ยวกับเด็กที่มี
 ความสามารถพิเศษ
3. ได้รับการช่วยเหลือในการประสานติดต่อวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับ
 เด็กที่มีความสามารถพิเศษมาบรรยายให้ความรู้แก่สมาชิก
4. เผยแพร่และประสานงานการจัดประชุมทางวิชาการหรือประชุมปฏิบัติการ
 และสมาชิกกลุ่ม
5. ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกฎหมายหรือร่างกฎหมายที่มีความสำคัญต่อเด็ก
 ที่มีความสามารถพิเศษโดยเร็ว
6. ได้รับ TAXID ซึ่งจะได้รับการยกเว้นภาษีเนื่องจากเป็นหน่วยงานที่ไม่
 แสวงหากำไร
 - 1.2 รวบรวม ถ่ายทอด และเป็นเวทีให้แก่สมาชิกกลุ่มต่างๆ ได้แสดงความ
 คิดเห็นเกี่ยวกับกฎหมาย หรือนโยบายสำคัญเกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ
 - 1.3 จัดเสวนาทางวิชาการเกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ
 - 1.4 จัดการประชุมทางวิชาการประจำปี การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเผยแพร่
 ความรู้ทางวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ
 - 1.5 เป็นศูนย์ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อให้
 ผู้สนใจเข้ามาศึกษาค้นคว้า เพื่อให้ข้อมูลแก่ผู้สนใจที่ต้องการติดต่อกับเด็กหรือผู้ปกครองเด็กที่มี
 ความสามารถพิเศษ
 - 1.6 รวบรวมรายชื่อและจัดทำทำเนียบเกี่ยวกับบุคคล องค์กร ที่ดำเนินงาน
 เกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ
 - 1.7 ค้นหากลุ่มสนใจอื่นๆ มาร่วมเครือข่าย
 - 1.8 สนับสนุนการจัดตั้งองค์กร
2. การกิจขององค์กรที่สนับสนุนเด็กที่มีความสามารถพิเศษในระดับลูกข่าย (เป็น

ระดับท้องถิ่น หรือกลุ่มสนใจต่างๆ)

2.1 การดำเนินการสืบเสาะค้นหาเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

2.2.2 การให้ความช่วยเหลือครู ผู้บริหาร โรงเรียน ในการจำแนกเด็กที่มี

ความสามารถพิเศษ

2.2.3 ค้นหาผู้ปกครองเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งมีจุดหมายตรงกันในการ

ให้การพัฒนาเด็ก

2.2 จัดเสวนาในระดับกลุ่มย่อยจัดเสวนาในกลุ่มผู้ปกครองเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ในเรื่องเกี่ยวกับความต้องการของเด็กในด้านสังคม อารมณ์ และวิชาการ

2.3 รวบรวมและเผยแพร่ข้อมูลแก่ผู้ปกครอง ครู เกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ รวมทั้งโปรแกรมการศึกษาที่ตอบสนองความต้องการของเด็ก ซึ่งอาจเผยแพร่ในหลายรูปแบบ เช่น ทางสื่อสิ่งพิมพ์ ทาง Internet E-mail โทรศัพท์สายด่วน และ Computer Bulletin Board ตัวอย่างของ Computer Bulletin Board: Dekalb Country Supporters for Gifted

รูปแบบการให้บริการ

ให้บริการฟรีเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร สื่อการเรียนการสอน ที่เป็นประโยชน์สำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ผู้ปกครอง ครู และนักศึกษา/ นักวิจัย โดยให้บริการ Computer Bulletin Board แก่ผู้สนใจในเขตเมืองแอตแลนตา ใน Bulletin Board ดังกล่าวมีโปรแกรมประเภทสื่อ ซึ่งประสานการเรียนกับการเล่น โดยจัดทำเป็นเกมที่ท้าทายความสามารถของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ได้เข้ามาทดลองเรียนและเล่น มีเกมหมากรุก และ โปรแกรมฝึกสอนความสามารถในสาขาวิชาต่างๆ เช่น ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์พื้นฐาน

ในส่วนผู้ปกครอง มีไฟล์ข้อมูลให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีอบรมเลี้ยงดูเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ตลอดจนหน่วยงาน และองค์กรที่สนับสนุนให้ทุนการศึกษาในส่วนครู มีไฟล์ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีจัดการเรียนการสอนแก่เด็กพิเศษ วิธีสอนเด็กที่มีความสามารถพิเศษ และแบบทดสอบในส่วนของนักวิจัย มีฐานข้อมูล Online ให้นักวิจัยเข้าไปสืบค้นผลการศึกษาวิจัยต่างๆ เกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ไฟล์ข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ มีประมาณ 30,000 ไฟล์ และ โปรแกรมต่างๆ ถูกบรรจุไว้ในแผ่น Diskette และ CD-ROM ให้บริการแก่ผู้สนใจ

National Research Center on the Gifted and Talented

เป็นศูนย์การศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีศูนย์กลางการดำเนินงานอยู่ที่ University of Connecticut และมีเครือข่ายสถาบันการศึกษาอีก 4 แห่ง คือ City College of New York, Stanford University, University of Virginia และ Yale University

1. จุดมุ่งหมายของศูนย์วิจัย

1. วางแผนและดำเนินวิจัยที่เกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ โดยเน้นในเรื่องของ ปัญหาของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ การฝึกทักษะและผู้ที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยที่เหมาะสมกับลักษณะและรูปแบบของผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ เช่น ผู้บริหาร ผู้วางแผนและนโยบายและนักวิจัยอื่นๆ การศึกษาวิจัยอื่นๆ การศึกษาวิจัยเน้นในเรื่องของการค้นหาความจำเป็นที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ที่ด้อยโอกาส เด็กที่มีความจำกัดในด้านการใช้ภาษาอังกฤษ ผู้พิการและประชากรกลุ่มพิเศษอื่น ซึ่ง ยังไม่ได้รับโอกาสการช่วยเหลือจาก โครงการพัฒนาและส่งเสริมเยาวชนที่มีความสามารถระดับสูง ให้นักเรียนทุกคน รวมถึงการใช้ยุทธศาสตร์การเรียนรู้ในการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาของ โรงเรียน โดยส่วนรวม

ลักษณะของศูนย์วิจัย

ศูนย์วิจัยระดับชาติ เช่น Nation Research and Development Center ประสานร่วมมือกับหน่วยงานวิจัยอื่นๆ ที่มีจุดมุ่งหมายและการดำเนินงานในแนวทางเดียวกัน ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยต่างๆ

2. ภารกิจของศูนย์วิจัย

ศูนย์วิจัย Nation Research Center on the Gifted and Talented มีบทบาทภารกิจเกี่ยวกับการศึกษาวิจัย คือ

1. การวางแผนและทำการศึกษาวิจัย โดยเน้นการวิจัยทฤษฎีพื้นฐาน ทั้งที่เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ซึ่งเกี่ยวข้องกับปัญหาการฝึกฝนทักษะและความสนใจเฉพาะเรื่อง
2. การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และการประสานงานให้เกิดความร่วมมือในระหว่างนักวิจัยผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ นักวางแผน และผู้กำหนดนโยบายและบุคคลหรือกลุ่มต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในเรื่องจิตวิทยาและการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ตั้งแต่ก่อนระดับประถมจนถึงระดับอุดมศึกษา

3. ทำหน้าที่ผลักดันให้เกิดผู้นำทางปัญญา ซึ่งจะกระตุ้นให้เกิดการคิดค้นปรับปรุง ทฤษฎีเพื่อสร้างองค์ความรู้ในเชิงวิจัยและการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ รวมทั้งทำหน้าที่ประสานให้เกิดการเสวนาในระหว่างนักวิชาการและผู้รู้เกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

ตัวอย่างของงานที่ศูนย์วิจัยเกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษดำเนินการศึกษาวิจัยในประเด็นหลัก คือ

1. ศึกษาวิธีที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการจำแนก อบรมเลี้ยงดูและพัฒนาเด็กที่มีความสามารถพิเศษในกลุ่มเด็กต่างวัฒนธรรมและพื้นฐานทางสังคมเศรษฐกิจ และทำอย่างไรจะทำให้โรงเรียนสามารถรับประกันการศึกษาที่ท้าทายแก่เด็กทุกคนเหล่านั้น

2. ทำอย่างไรจึงจะสามารถผลักดันให้มีการนำโปรแกรมการเรียนต่างๆ ที่พัฒนาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ไปใช้ใน โรงเรียนเพื่อการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพการศึกษาของเด็กทุกคนในโรงเรียน

3. ทำอย่างไรจึงจะสามารถทำให้นักวิจัย ผู้ปฏิบัติที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ นักพัฒนานโยบาย และผู้ที่อยู่ในสายงานอื่น ได้มาร่วมกันวางแผนและศึกษาวิจัย เพื่อจะได้ผลวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อการวางแผน นโยบายและการดำเนินการช่วยเหลือเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

2. ประเทศในภาคพื้นยุโรป

2.1 European Council for Highly Ability (ECHA)

มีจุดมุ่งหมายหลักในการทำหน้าที่ประสานเครือข่ายการช่วยเหลือและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้ที่มีความสนใจเกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ได้แก่ นักศึกษา นักวิจัย นักจิตวิทยา ผู้ปกครอง และผู้ที่มีความสามารถพิเศษ การขยายเครือข่ายการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกลุ่มผู้สนใจเหล่านี้ยังขยายตัวออกไปก็ยิ่งก่อให้เกิดการพัฒนาปรับปรุงที่เป็นประโยชน์แก่สมาชิกเพิ่มขึ้นเป็นเงาตามตัว

การจัดตั้ง European Council เกิดจากความเชื่อที่ว่ากลุ่มประเทศในยุโรปมีลักษณะพื้นฐานทางวัฒนธรรมแตกต่างจากประเทศส่วนอื่นๆ ของโลก แม้ว่ายุโรปประกอบด้วยประเทศต่างๆ มากมาย และมีภาษาที่แตกต่างกัน แต่ประเทศเหล่านี้มีขนบธรรมเนียมและวัฒนธรรม และลักษณะสังคมที่ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากการที่ประเทศต่างๆ ในยุโรปมีระบบการศึกษาที่สืบทอดกันยาวนานนับศตวรรษประเทศต่างๆ ในยุโรปมีปัญหาที่คล้ายคลึงกัน จึงทำให้สามารถที่จะมาพิจารณาแก้ไขร่วมกัน

ECHA มีกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อการบรรลุจุดมุ่งหมายขององค์กร ดังนี้

- การจัดประชุมประจำปีของ ECHA
- การริเริ่มให้มีการประชุมประจำปีของ ECHA
- การริเริ่มให้มีการประชุมระดับภาพ และการประชุมเชิงปฏิบัติการ
- การจัดทำสิ่งพิมพ์เผยแพร่ข่าวสาร ข้อมูลความรู้งานวิชาการต่าง ๆ
- การจัดทำวารสาร The European Journal for Highly Ability
- การจัดพิมพ์หนังสือและสิ่งสิ่งพิมพ์อื่น ๆ
- การร่วมมือกับมหาวิทยาลัย NIJ MPGEN จัดทำโปรแกรมการศึกษาระดับ

ประกาศนียบัตรชั้นสูงโดยเป็นหลักสูตร 2 ปี ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับ The European of the Highly Able

2.2 ฝรั่งเศส

THE AFEF (Association Francoise pour les Enfants Precoces) มีจุดมุ่งหมายในการดำเนินงาน ดังนี้

1. เพื่อพิสูจน์และจำแนกเด็กที่มีความสามารถพิเศษ โดยมีนักจิตวิทยาช่วยแนะนำ
2. เพื่อให้มีการค้นพบเด็กที่มีความสามารถพิเศษทั้งในโรงเรียน และภายในครอบครัว 308 คนทั่วประเทศ ทำการพิสูจน์และจำแนกเด็ก
3. ช่วยเหลือเด็กที่มีความสามารถพิเศษให้ค้นหาพื้นฐานการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับตนเพื่อที่จะสามารถเจริญงอกงาม มีพัฒนาการเต็มตามศักยภาพ แทนที่จะถูกปล่อยปละละเลย และถูกทอดทิ้ง
4. ช่วยเหลือครูให้เกิดความตระหนักและรู้ว่าเด็กที่มีความสามารถพิเศษ
5. ให้การช่วยเหลือผู้ปกครองเมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับครูหรือเจ้าหน้าที่รัฐ
6. ให้ข้อมูลแก่ผู้ปกครองเกี่ยวกับกฎระเบียบที่เอื้อต่อเด็กที่มีความสามารถพิเศษ
7. จัดกิจกรรมนอกโรงเรียนตามความสนใจของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ
8. รวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่การศึกษาด้านพันธุศาสตร์และสภาพปัจจัยแวดล้อมเกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

ในประเทศฝรั่งเศส มีโรงเรียนของรัฐอยู่เพียงแห่งเดียว ซึ่งมีการจัดสอนเพื่อเด็กที่มีความสามารถพิเศษ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ

1. พัฒนาการองความคิดเกี่ยวกับความพยายามช่วยบุคคล
2. พัฒนาวิธีการศึกษาค้นคว้า
3. ให้กำลังใจและกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และให้อิสระ เสรีในการแสดงความคิดเห็นของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

7. สภาพการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษในต่างประเทศ

สภาพการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษในประเทศที่มีบทบาทสำคัญในขณะนี้ เน้นเฉพาะข้อมูลด้านคำนิยาม นโยบาย กฎหมาย โดยมีรายงานเกี่ยวกับประเทศที่มีความก้าวหน้า หรือให้ความสนใจในงานการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษและประเทศที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับประเทศไทยให้มากที่สุด เช่น ประเทศในกลุ่มเอเชีย-แปซิฟิก

ซึ่งหากมองในภาพกว้างรวมทั้งโลก อาจพิจารณาเป็นทวีปๆ ไป คือ ระดับโลก ประเทศสหรัฐอเมริกา ยังเป็นเจ้ายุทธจักรที่ถือว่าเป็นประเทศที่มีอิทธิพลสูงในเรื่องนี้ที่สุด โดยประเมินจาก นโยบาย กฎหมาย การให้ความสนับสนุนด้านต่างๆ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ ผลงานทางวิชาการ เครื่องข่ายการให้ความสนับสนุนกับประเทศอื่นๆ จำนวนสถาบันที่โดดเด่นเป็นที่ประจักษ์ โครงการระดับชาติ ความสำเร็จทางการศึกษาในแง่ของการจัดการศึกษาระดับ โครงสร้างของรัฐ ท้องถิ่น ชุมชนและโรงเรียน แม้ว่าอาจมีบางประเทศ เช่น แคนาดา เยอรมนี อังกฤษ ออสเตรเลีย ที่มีความโดดเด่นและมีความสำเร็จในการดำเนินการบางเรื่อง แต่ในภาพรวมยังไม่มีประเทศใดนำหน้าอเมริกาในขณะนี้

สำหรับในทวีปเอเชีย ก็มีได้วันที่ดำเนินการก่อนประเทศใดๆ และมีความต่อเนื่อง นอกจากนี้ประเทศสิงคโปร์ซึ่งเป็นประเทศที่เพิ่งเริ่มดำเนินการจริงจังมาได้ไม่ถึง 15 ปี แต่ก็มี ความก้าวหน้ามากและในอนาคตอันใกล้ ประเทศสิงคโปร์อาจนำหน้าประเทศอื่นๆ

ทวีปออสเตรเลีย ก็มีประเทศออสเตรเลียและประเทศนิวซีแลนด์ที่ระบบการศึกษาเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติเท่าเทียมกับประเทศอื่นในอเมริกาและยุโรป แต่ประเทศออสเตรเลียมีความโดดเด่นกว่าประเทศนิวซีแลนด์มากในเรื่องการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

ทวีปแอฟริกาทั้งทวีป มีปัญหาเรื่องเศรษฐกิจอย่างรุนแรง จำนวนประชากรทั้งทวีป ประมาณ 550-600 ล้านคน แต่อยู่ในภาวะอดอยากรุนแรงถึง 215 ล้านคน (Audience Africa, 1995) แม้ว่าสหประชาชาติจะพยายามให้คำแนะนำและให้การสนับสนุนอย่างเป็นทางการเพื่อพัฒนา การศึกษาแก่กลุ่มบุคคลที่มีศักยภาพสูง ซึ่งเป็นทางรอดหรือแนวทางที่แก้ปัญหาได้เร็วที่สุด ก็ยังไม่สามารถแก้ไขอะไรได้มากนัก

ดังนั้นทั้งทวีปแอฟริกาจึงมีประเทศสาธารณรัฐแอฟริกาใต้เท่านั้น ที่มีกลุ่มให้ความสนใจ การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ แต่ก็เป็นที่น่าสังเกตว่าในลักษณะจำกัดเฉพาะชนผิวขาวจัดการศึกษาเพื่อชนผิวขาว มาตรฐานตะวันตก มิใช่เป็นการกระจายการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษสำหรับเด็กแอฟริกากันทุกกลุ่ม เช่น ประเทศอื่นๆ

เลขาธิการการศึกษา (2548) ได้กล่าวถึง สภาพการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการศึกษา สำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษของประเทศต่างๆ ไว้ดังนี้

ประเทศสหรัฐอเมริกา

ภูมิหลัง

ประเทศสหรัฐอเมริกา นับเป็นประเทศแรกที่จุดชนวนความสนใจของโลก และเป็นประเทศแรกที่ใช้คำว่า Gifted Education เป็นประเทศที่มีอิทธิพลทางความคิด การถ่ายทอดองค์ความรู้ทางการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษตั้งแต่ปี ค.ศ.1957 จนมาถึงปัจจุบัน เนื่องจากการสนับสนุนอย่างจริงจังอย่างต่อเนื่องจากรัฐบาล ทำให้มีโครงสร้างทั้งด้านการศึกษา การสร้างสมองค์ความรู้ เงินทุน นโยบาย และกฎหมายที่ชัดเจนสมบูรณ์มากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับนานาประเทศ

ประวัติศาสตร์การศึกษาทางด้านนี้ของประเทศสหรัฐอเมริกา ไม่ได้เริ่มต้นมาจากความชัดเจนในเรื่องการดำเนินการหรือปรัชญาที่มีต่อเด็กที่มีต่อเด็กที่หลากหลายรูปแบบ แต่เป็นการปฏิบัติเพื่อหาหนทางสร้างกำลังคนชั้นหัวกะทิของชาติ เพื่อความมั่นคงปลอดภัยของประเทศ และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ซึ่งเมื่อมีการเริ่มต้นปฏิบัติ ก็มีความเข้าใจผิดพลาดมากมายในกลุ่มนักวิชาการ นับตั้งแต่คำนิยามของความเก่ง ที่มีแบบทดสอบทางสติปัญญาเป็นมาตรฐานวัดความเก่งของคน ตลอดจน การ “คัด” เด็กเข้าโครงการและการ “แยก” เด็กออกจากกลุ่มเพื่อน ฯลฯ หากแต่เด็ก ๆ จำนวนมากได้แสดงชัดเจนว่ากระบวนการ “ป้อน” มนุษย์ให้เป็นเลิศไม่ย่ำคั่งคิด เด็กหลายคน que เข้ามาในโครงการ ไม่ได้กลายเป็นผู้มีคุณค่าแก่ตนเองและสังคมเมื่อ โตขึ้น เด็กที่ไม่ได้รับคัดเลือก กลับกลายเป็นอัจฉริยะบุคคล ความสับสนผิดพลาดต่างๆนี้เป็นประโยชน์และเป็นโจทย์ให้นักวิชาการต้องมาแก้ไขข้อข้องใจว่าอะไร อย่างไร จึงถือว่าเป็นการจัดการศึกษาที่เหมาะสมกับเด็กเหล่านี้ด้วยเหตุผลนี้ นักวิจัย นักวิชาการหลายๆสาขาต่างทำงานอย่างต่อเนื่อง ควบคู่ไปกับการผลักดันทางด้านนโยบาย กฎหมาย และการสนับสนุนจากรัฐบาลกลาง และมลรัฐต่างๆ

แม้ว่านานาชาติถือว่า ประเทศสหรัฐอเมริกาครองความเป็นหนึ่งในเรื่องการศึกษาของเด็กกลุ่มเหล่านี้ เพราะวิทยาการต่างๆ เกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษด้านมีรากฐานมาจากผลงานทางวิชาการของประเทศสหรัฐอเมริกามากกว่าประเทศอื่น ทั้งด้านธรรมชาติของผู้เรียน คำนิยาม (Definition) การตรวจสอบคัดเลือกหรือระบุความสามารถ (Identification) กลยุทธ์ในการสอนและรูปแบบการสอน (Teaching Strategies and Teaching Models) กระบวนการวัดผล (Evaluation Process) รวมถึงการกำหนดนโยบายหรือการตรากฎหมาย (Policy and Law) แต่จากการรายงานของ U.S. Department of Education (1993) ได้ระบุถึงความกังวลอย่างชัดเจนของรัฐต่ออนาคตของประเทศซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการศึกษาสำหรับเด็กประเภทนี้ รายงานฉบับดังกล่าวจัดทำโดยนักวิชาการระดับสูง ที่มีชื่อเสียงระดับชาติจำนวนมาก ซึ่งมีคำกล่าวไว้ในบทนำว่า

“กว่า 20 ปี ที่เราได้มีรายงานของรัฐบาลเกี่ยวกับการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ เราก็ได้เห็นความเปลี่ยนแปลงทางด้านนโยบายที่จัดการศึกษาให้เหมาะสมและทำทาบกับเด็กกลุ่มนี้”

เมื่อมีการสัมมนาเรื่อง “ความเป็นเลิศของชาติ: กรณีศึกษาเพื่อการพัฒนาความสามารถพิเศษของอเมริกา” ได้มีการอภิปรายในเรื่องการเปลี่ยนแปลง และได้แสดงให้เห็นถึง “วิกฤตการณ์เงียบ” ที่ยังมีต่อเนื่องเกี่ยวกับการพัฒนาเด็กระดับหัวกะทิของเรา เด็กและเยาวชนนับตั้งแต่กลุ่มคณิตศาสตร์จนถึงดนตรี ก็ยังไม่ได้รับการกระตุ้นที่จะทำงานอย่างเต็มตามศักยภาพของพวกเขา “การทิ้งขว้างไม่นำพาของเราต่อเด็กพวกนี้เป็นสิ่งที่ทำให้ประเทศสหรัฐอเมริกาไม่มีทางที่จะเอาชนะใครในโลกยุคโลกาภิวัตน์ ที่ต้องการทักษะอย่างสูงจากคนเก่ง”

เราอาจลองความสำเร็จว่า 20 ปีที่ผ่านมาเกี่ยวกับการศึกษาสำหรับเด็กกลุ่มนี้ที่สามารถทำให้สาธารณชนได้ตระหนักถึงความต้องการพิเศษของพวกเขาที่ยากที่ใครจะเข้าใจ และถ้าจะพูดถึงในด้านปริมาณ จำนวนของโปรแกรมการศึกษาพิเศษสำหรับเด็กกลุ่มนี้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วบางรัฐก็ได้มีการตรากฎหมายที่ให้การสนับสนุนให้โรงเรียนจัดการศึกษา และก็มีรูปแบบทางการศึกษาหลายรูปแบบที่กระตุ้นและท้าทายนักการศึกษา ให้ปรับปรุงหลักสูตรและกลยุทธ์ เพื่อให้โอกาสเด็กที่เรียนเก่งหรือมีพรสวรรค์ด้านต่างๆ ตลอดจนสนับสนุนให้เพิ่มความคาดหวังนี้และสร้างประโยชน์ให้กับเด็กทุกคน

ขณะนี้ประเทศสหรัฐอเมริกาอยู่ในจุดเปลี่ยนแปลง เป็นสิ่งหนึ่งที่กำหนดให้เราต้องหาทางให้บรรลุเหนือกว่าหลักสูตรและแนวปฏิบัติปัจจุบัน ที่ประเทศชาติต้องพยายามต่อสู้ให้มีการปรับปรุงคุณภาพของโรงเรียน ในขณะที่เดียวกันเด็กที่มีความโดดเด่น ต้องไม่ถูกทิ้งขว้าง จากผลการทดสอบเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับนานาชาติ พบว่า เด็กประเทศสหรัฐอเมริกาคือดีกว่าประเทศอื่นๆ หลายประเทศจึงเป็นที่ชัดเจนว่า เด็กประเทศสหรัฐอเมริกาต้องรู้จักคิดเรียนรู้สิ่งที่ยากและซับซ้อนกว่านี้ และต้องทำงานหนักกว่าที่เป็นอยู่

เด็กทั้งหมดของเรารวมทั้งเด็กที่อยู่ในระดับยอดเยี่ยมที่สุดสามารถเรียนรู้ได้มากมายกว่าที่เราจะคาดคิด สิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อรัฐสร้างความเปลี่ยนแปลงหลักๆ อย่างชัดเจนให้ปรากฏเป็นหลักฐาน เพื่อที่จะก้าวพ้นจาก “วิกฤตการณ์เงียบ” ที่เราไม่อาจสำเนียงได้หากไม่พิจารณารายงานฉบับนี้สามารถชี้ให้เห็นถึงทิศทางที่ถูกต้องได้ว่าเราควรจะไปทางใด (U.S. Department of Education, 1993)

การปฏิรูปการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

ในขณะที่นักวิชาการทั่วโลกชื่นชมความก้าวหน้าด้านการจัดการศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกา แต่นักการศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกาเชื่อว่า ประเทศสหรัฐอเมริกาคือประเทศที่เต็มไปด้วยทรัพยากรบุคคลที่มีความสามารถพิเศษหลายด้าน ความสนใจที่หลากหลาย ทั้งทางสติปัญญาและศิลปะ แต่การศึกษาก็ยังไม่ท้าทายที่จะทำให้เด็กเก่งทำงาน ได้ดีที่สุด ซึ่งเป็นปัญหา โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับกลุ่มที่คือโอกาสทางเศรษฐกิจ อาจทำให้ขาดโอกาสในการแสดงความสามารถออกมาให้เห็น ดังนั้น ขณะนี้ความจำเป็นที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างทางการเรียนรู้ เป็นสิ่งที่ประเทศสหรัฐอเมริกาให้ความสำคัญ

ความสำคัญของการปฏิรูปโรงเรียนประเทศสหรัฐอเมริกา ขึ้นอยู่กับความสามารถที่จะกระตุ้นให้เด็กอยากทำงานที่ยากและซับซ้อนด้วยความอดทน หรือไม่ทำลายเด็กที่อยู่ในระดับสูงกว่าปกติด้วยรัฐและถ้าเราอยากจะมีความสำเร็จก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ เราต้องการเด็กระดับหัวกะทิหลายสาขา เรายังต้องเตรียมผู้นำทางด้านต่างๆ ทั้งทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ วรรณกรรม การเมือง นาฏศิลป์ ศิลปะ ธุรกิจ ประวัติศาสตร์ สุขศึกษา และสาขาอื่นๆ (U.S. Department of Education, 1993)

นักวิชาการประเทศสหรัฐอเมริกา ประเมินว่า ประเทศสหรัฐอเมริกามีแนวโน้มที่จะมีความคดต่ำทางวิชาการ โดยวิเคราะห์จากประวัติศาสตร์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ทำให้เห็นความสับสนเกี่ยวกับความสามารถทางวิชาการ ความสามารถทางศิลปะและความสนใจ ให้รางวัลทางความคิดสร้างสรรค์ การเรียนเก่ง หรืออะไรก็แล้วแต่ที่แสดงออกมาให้เห็นว่าเก่งกว่าคนอื่น ในขณะที่คนทั่วไปอาจเรียกพวกเก่งมากๆว่าเป็นพวก “เพี้ยน” “สติเฟื่อง” หรือขนานนามต่างๆ นานากับพวกชนกลุ่มน้อยที่อิงเอื้อแก่ เช่น พวกอวดเก่ง

ในระบบโครงสร้างของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีโครงสร้างทางการศึกษาที่อยู่ในภาพรวมว่า ก้าวหน้ากว่าใครๆ ในแง่ของการจัดการศึกษาในแนวตะวันตกและกระบวนการเรียนรู้อย่างตะวันตก กล่าวคือมีทั้งโครงสร้างทางกฎหมาย ทางวิชาการ มีกระบวนการตรวจสอบ มีเครื่องมือเครื่องทดสอบ มีวิทยาการและเทคโนโลยี รวมทั้งสถาบันพัฒนาเด็กในหลายรูปแบบ ที่น่าจะให้คำตอบที่ชัดเจนถึงความสามารถ ความถนัด หรือสิ่งที่ปิดกั้นศักยภาพตลอดจนหนทางในการพัฒนาเด็กได้พอสมควร แต่เมื่อประมวลเหตุการณ์ทั้งหมดแล้ว อาจถือได้ว่า นักวิชาการทั้งหลายเพิ่งเริ่มต้นที่จะเข้าใจความผิดพลาดที่เกิดขึ้นเท่านั้นเอง

ท่ามกลางความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ สภาพสังคมที่อยู่ในเกณฑ์ดี ในสายตาของประชาคมโลกทั้งหลาย หากเมื่อเจาะลึกลงไปจากสิ่งที่นักการศึกษา นักวิจัยได้ทำการสำรวจแล้ว พบว่า ผลการวิจัยเห็นชัดบางอย่างที่บอกถึงประเทศที่ยังไม่ได้แก้ไขซึ่งคณะกรรมการการศึกษา เรียกว่า “วิกฤตการณ์เงียบ”

จากรายงานของ U.S. Department of Education (1993) ได้ระบุผลการศึกษาวิจัยหลายประการที่เป็นเหตุผลักดันให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่อีกครั้งหนึ่ง หลังจากที่ได้ทำมาแล้วเมื่อปี ค.ศ. 1972 ได้แก่

1. พบว่าเด็กระดับหัวกะทิของประเทศสหรัฐอเมริกาทำคะแนนได้น้อยกว่าหลาย ๆ ประเทศ ทดสอบแข่งขันในระดับนานาชาติแล้ว เนื่องจากทำงานหนักน้อยกว่า หลักสูตรอ่อนกว่า ขาดการเตรียมพร้อม เมื่อเข้าทำงานก็ขาดประสิทธิภาพ
2. เมื่อพิจารณาจากข้อสอบระดับชาติของประเทศสหรัฐอเมริกาเอง นักเรียนที่อยู่ในระดับสูงสุด ก็มีจำนวนไม่มากนัก

3. นอกจากนี้ยังพบว่า เด็กส่วนใหญ่ก็มีผู้ปกครองสนับสนุนให้มีผลคะแนนดี แต่ไม่สนับสนุนฝึกฝนให้ทำงานหนักหรือใฝ่หาความรู้ เป็นผลให้เราได้แต่คน มีวิชาการแบบชนะคะแนนแต่ขาดความเชี่ยวชาญ

นักการศึกษาระดับแนวหน้าของอเมริกาทุกท่าน ได้พยายามให้ข้อมูลถึงวิกฤตการณ์เกี่ยวกับนักการศึกษาทั่วไปมองข้าม โดยชี้ประเด็นหลัก ๆ 5 ประการที่เกี่ยวกับการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษอย่างสอดคล้องกับการวิจัยที่ทำโดย U.S. Department of Education (1993)

1. เด็กจำนวนมากมีความสามารถอันหลากหลายเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ต้องการงานที่ซับซ้อน ลึกซึ้ง เหมาะสมกับศักยภาพแต่ละสาขา และมีโอกาสฝึกฝนในสิ่งที่เขาสนใจแค่สภาพปัจจุบัน พวกเขาต้องทนอยู่ในระบบที่น่าเบื่อหน่าย ซ้ำซาก จำเจอยู่กับสิ่งที่ไม่น่าสนใจ และวิธีเรียนของเด็กแต่ละคนก็แตกต่างกันจากเด็กอื่น ๆ สิ่งนี้เป็นสาเหตุที่สร้างปัญหาให้กับตัวเด็ก โรงเรียน และผู้ปกครอง ซึ่งเป็นโจทย์ที่ท้าทายเป็นอย่างยิ่ง

2. มีความพยายามให้ความช่วยเหลือเด็กเหล่านี้ในวงการการศึกษา แต่เป็นไปอย่างล่าช้า และมีอุปสรรคขัดขวางทั้งจากนักการศึกษา และจากความเข้าใจของคนโดยทั่วไปทำให้เด็กส่วนใหญ่ก็ยังคงต้องทนอยู่กับโรงเรียน และทำงานที่ต่ำกว่าความสามารถของตนเอง

3. ผลของการปฏิรูปการศึกษาที่มุ่งพัฒนาการศึกษาที่ตอบสนองความแตกต่างกันทั้งด้านวัฒนธรรมหรือมีฐานะต่างกัน ได้เรียนรู้เต็มตามศักยภาพของคนนั้น ไม่ได้ช่วยให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษส่วนใหญ่ได้รับอานิสงส์ของการเปลี่ยนแปลงอันนั้นพวกเขายังไม่ได้ถูกกระตุ้นและท้าทายเพียงพอ เขาจึงกลายเป็นพวกที่มีความสามารถต่ำกว่าความเป็นจริง

4. ความไม่สามารถหากลไกพัฒนาความสามารถของเด็ก ข้อมหมายถึง ผลกระทบโดยตรงกับความเป็นไปของประเทศชาติ นักปราชญ์ นักประติมากรรม ผู้เชี่ยวชาญที่มารังสรรค์โครงสร้างของมาตรฐานชีวิตของชาวอเมริกันกำลังถูกกัดเซาะให้พังทลาย เด็กระดับหัวกระทิของชาติส่วนใหญ่เรียนหลักสูตรที่ไม่เข้มข้นพอ อ่านน้อยเกินไป ฝึกฝนทักษะการบ้านน้อยเกินไปและทำงานหลังจากชั้นมัธยมอย่างขาดการเตรียมความพร้อมเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอุตสาหกรรม ข้อบกพร่องนี้เห็นได้ชัดมาในสาขา คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (โดยเห็นได้จากรายงานหลาย ๆ ฉบับที่มีการศึกษาเปรียบเทียบกับประเทศต่าง ๆ)

5. เด็กที่มีความสามารถพิเศษ แต่เป็นกลุ่มด้อยโอกาส เช่น ชนกลุ่มน้อย ได้ถูกละเลยอย่างสิ้นเชิง โดยเฉพาะเด็กยากจนที่มีอยู่ถึงหนึ่งในสี่ของชาวอเมริกัน ก็ไม่ได้รับการเหลียวแลอยู่เป็นจำนวนมากศาล โปรแกรมเกือบทั้งหมดของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ มักเน้นเฉพาะการ

แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียน มากกว่าที่จะพยายามกระตุ้นหรือช่วยทำให้เกิดการพัฒนาความสามารถที่เป็นจุดเด่นของพวกเขา บางครั้งถึงกับมีการสรุปว่า พวกที่มีสภาพพื้นฐานครอบครัวได้มี ก็คงไม่สามารถที่จะกลับกลายเป็นคนที่โดดเด่น เป็นที่ประจักษ์ได้ มีเรื่องราวมากมายเกี่ยวกับพวกเด็กค้อยโอกาสเหล่านี้ สามารถปรับตัวให้มีความสุขยิ่งเมื่อได้รับการสนับสนุนอย่างดี นอกจากนี้รัฐบาลกลางได้อธิบายอย่างชัดเจนว่า ความพยายามที่จะสร้างการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษให้เข้มแข็ง สัมพันธ์กับความพยายามที่จะทำให้นักเรียนทุกคนมีความเป็นเลิศ การปฏิรูปการศึกษาจะเฉื่อยชาลง ถ้าติดขัดอยู่กับการพยายามปลูกปล้ำอยู่กับเด็กระดับกลาง และเด็กเรียนอ่อน ในขณะที่เราพยายาม “ยกพื้น” (ระดับต่ำสุดของมาตรฐานทางการศึกษาที่พอจะยอมรับได้) เราก็ต้องยก “เพดาน” ด้วย (ระดับขั้นสูงสุด)

ดัชนีชี้วัดคุณภาพ

โดยปกติการยอมรับปัญหาทางการศึกษา มักจะจำกัดวงอยู่ที่เด็กที่ล้มเหลวทางการเรียนหรือเสี่ยงต่อการล้มเหลวหรือเด็กพิการ จากรายงานการศึกษาทั่วไป แต่พวกเขาก็ได้เมินเฉยต่อเงื่อนไขทางการศึกษาต่อเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ไม่ได้เรียนรู้มากกว่าที่พวกเขาสามารถจะเรียนได้ เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กกลุ่มนี้ในประเทศอื่น โดยข้อความข้างล่างจะเป็นข้อบ่งชี้อย่างดี

1. การประเมินผลความก้าวหน้าทางการศึกษาแห่งชาติ

1.1 The National Assessment of Education Progress (NAEP)

ได้เสนอตัวบ่งชี้ว่าเด็กอเมริกันมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีเท่าไร ข้อสอบนี้ไม่ได้เฉพาะเจาะจงที่จะทดสอบข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถสูงกว่าเด็กทั่วไป อย่างไรก็ตาม ผลการประเมินพบว่ามึนักเรียนน้อยชนิดที่สามารถสอบได้คะแนนถึงเกณฑ์สูงสุดของข้อสอบ ซึ่งเป็นระดับไม่ได้ยากเย็นมากมายอะไรเลย NAEP ให้พิจารณาว่า หากจะเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษาก็มีระดับที่ยากกว่านี้ NAEP พบว่า จำนวนร้อยละของเด็กมัธยมปลายที่แสดงผลออกมาอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่ควรเป็นอย่างมากตัวอย่างเช่น 58% ของเด็กนักเรียนที่จบจากไฮสคูล ในค.ศ. 1988 ได้เข้าเรียนในระดับอุดมศึกษา 2 ปี และ 4 ปี

- มีเพียงร้อยละ 7 ของเด็กอายุ 17 ปี สามารถทำโจทย์คณิตศาสตร์ เช่นหาค่าร้อยละซึ่งเป็นทักษะที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์ระดับสูงใด ๆ เช่น พีชคณิตหรือแคลคูลัส

- น้อยกว่าร้อยละ 5 ของเด็ก 17 ปี ที่สามารถแปรผลข้อมูลทางประวัติศาสตร์ ในระดับที่ยอมรับได้ในเกณฑ์มาตรฐานของอุดมศึกษา

- เพียงร้อยละ 6 ของเด็กอายุ 17 ปี ที่ทำข้อสอบในตัวเมืองสามารถตอบคำถาม เช่น ใครเป็นเจ้าของบ้านที่รัฐบาลกลางที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการเก็บภาษี

- เพียงร้อยละ 9 ของเด็กอายุ 17 ปี ที่มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่จะสรุปประเด็นความเห็นพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้รายละเอียดจากความรู้พื้นฐาน (ค.ศ. 1990)

- เพียง 1 ใน 100 ของเด็กมัธยมปลายที่เลือกจะตอบโดยการเขียนมากกว่าหนึ่งย่อหน้า เพียงร้อยละ 7 ของเด็กมัธยมปลายสามารถอ่านหนังสือระดับยาก ๆ ได้ (ค.ศ. 1990)

จากผลการสำรวจของ NAEP ได้ให้ข้อเสนอแนะว่าหลักสูตรทั่วประเทศมีความล้มเหลวในการเตรียมผู้เรียน ให้พัฒนาทางด้านความคิด เช่น AI Shanker , ประธานของ American Federation of Teacher ได้ชี้ประเด็นว่า แม้แต่คำถามที่ยากที่สุดของแบบทดสอบนี้ “ก็ไม่ได้บังคับให้รู้เรื่องของ Dickens หรือ Shakespeare หรือแคลคูลัสหรือความคิดยาก ๆ ในเรื่องของประวัติศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ ข้อสอบส่วนใหญ่จะเป็นทักษะที่นักเรียนชั้นมัธยมต้องรู้เพื่อที่จะอยู่ร่วมกับประชาคมในโลกได้ มีความคาดหวังทางวิชาการในระดับชั้นประถมและมัธยมศึกษาของอเมริกาอยู่ในเกณฑ์ต่ำมาก ปัญหาเหล่านี้ได้ต่อเนื่องไปถึงระดับหวักะที่เข้าเรียนในระดับอุดมศึกษา เด็กพวกนี้จำนวนมากที่เคียวที่ประสบความยุ่งยากเมื่อพบกับความยากในการเรียนและบางกรณีก็มีการออกจากการเรียนกลางคัน หรือหนีไม่ลงในวิชายาก ๆ เพราะผลจากพื้นฐานที่เตรียมมาไม่ดีขั้นก่อน ๆ วิทยาลัยและมหาวิทยาลัยบางแห่งอาจรับผิดชอบโดยการเตรียมกระบวนการสอนซ่อมเสริม แต่บางแห่งอาจแก้ปัญหาโดยการลดมาตรฐานทางวิชาการให้ต่ำลง

1.2 Scholastic Aptitude Tests (SAT) and Advanced Placement Data

คะแนนของ SAT (Scholastic Aptitude Tests) ได้ถูกกำหนดให้เป็นคะแนนมาตรฐานในการสอบเข้าของวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยจำนวนมากของอเมริกา และได้ช่วยเสนอภาพที่แท้จริงของความไม่น่าประทับใจทางวิชาการของเด็กระดับหวักะของอเมริกา ดังนี้คือ

- นับแต่ปี ค.ศ. 1972 ลงมา จำนวนเด็กที่มีคะแนนสูง (มากกว่า 600 จาก 800) กว่า 40% ของคะแนนในส่วนภาษาลดลงในปี ค.ศ. 1989 มีเด็กที่ได้คะแนน 700-800 น้อยมากที่สุดนับแต่ปี ค.ศ. 1984 ลงมา และคะแนนเกณฑ์เฉลี่ยที่เข้ามหาวิทยาลัยที่ยากมากในปี ค.ศ.1970 ในส่วนของภาษาอยู่ระหว่าง 670-640

- จำนวนสูงสุดของคะแนนคณิตศาสตร์ไม่มีเพิ่มขึ้นมาเลยนับแต่ปี ค.ศ.1972 ในขณะที่ประเทศมีความต้องการนักวิทยาศาสตร์ นักคณิตศาสตร์ และวิศวกรสูงขึ้น แต่คะแนน

ของเด็กในสาขาดังกล่าวกลับตกต่ำลง ข้อสรุปนี้จำเป็นเมื่อพิจารณา ถึงคะแนนจาก SAT เพราะ ความยากของข้อสอบอาจง่ายขึ้นเมื่อเวลาผ่านไปนาน ๆ

1.3 Advanced Placement (AP) Scores

ผลคะแนนที่เด็กทำ ก็ดูเหมือนจะหยุดนิ่งมาเป็นเวลา 20 ปีแล้ว ทั้ง ๆ ที่มีจำนวน นักศึกษาเข้าเรียนเพิ่มขึ้นมากมายมหาศาลจากการวิจัย ปี ค.ศ. 1986 กับเด็กระดับชั้นประถมปีที่ 1 และชั้นประถมปีที่ 5 ในอเมริกา ได้หวั่น และฉู่ปุ่น พบว่า

1. ไม่มีความแตกต่างที่ชัดเจนในเรื่องความสามารถทางสติปัญญาแต่ในทาง คณิตศาสตร์มีเด็กอเมริกันเพียง 15% ที่อยู่ในระดับสูงสุด 100 คะแนน
2. ในชั้นประถมและมีเพียง 1 คน ที่ได้อยู่ในกลุ่มที่มีคะแนนสูงสุดในชั้น ป.5
3. สักส่วนดูจากการกระจายคะแนนเด็กอเมริกันควรจะมีถึง 33 คนในกลุ่มเด็ก ทั้งหมดเด็กอเมริกันอายุ 13 ปี ได้คะแนนอ่อนมากเมื่อมีการทดสอบในปี ค.ศ. 1987 เกี่ยวกับ ความคิดรวบยอดระดับสูงกับ 11 ประเทศและประเทศแคนาดา ในระดับยาก ๆ เกี่ยวกับความเข้าใจ ในเรื่องความคิดรวบยอดและการแปลผลข้อมูลทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์นอกจากนี้มีการ ประเมินของ Department of Education และคณะกรรมการทางการศึกษาสำหรับเด็กที่มี ความสามารถพิเศษให้ความเห็นว่า ถึงแม้ว่าจะมีโปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กเหล่านี้มากมายทั่ว ประเทศในขณะนี้ แต่ก็มีจำกัดในเรื่องขอบเขตและสาระที่สำคัญ เช่น ความต้องการที่แท้จริง ของพวกเขา ซึ่งมีงานวิจัยสนับสนุนอยู่ เช่น

- รัฐจัดสรรงบประมาณให้เพียง 2 เซนต์ สำหรับเด็กที่ความสามารถพิเศษในทุก ๆ 100 เหยียผู้ที่จ่ายให้การศึกษาในระดับก่อนวัยเรียน

- ครูส่วนใหญ่ให้ความช่วยเหลือเด็กเหล่านี้น้อยมาก ฯลฯ

- เด็กที่มีความสามารถพิเศษในระดับประถมศึกษาสามารถที่จะอ่านเขียนหนังสือบรรดู เป้าหมายตามหลักสูตร 35-50% ของหลักสูตรก่อนที่จะเข้าโรงเรียน

- เด็กนักเรียนที่อยู่ระดับสูงสุดของประเทศ รวมทั้งกลุ่ม Who is , Who Among American High School Students เรียนน้อยกว่า 1 ชั่วโมง/วัน แสดงว่าพวกเขาสามารถได้เกรดสูง โดยไม่ต้องทำงานหนักเป็นที่น่าสังเกตว่า นักวิชาการส่วนใหญ่เห็นพ้องต้องกันว่า นักการศึกษาไม่ควรให้ความสำคัญกับคะแนนผลการเรียน หรือมาตรวัดที่เป็นตัวเลขมากเท่ากับผลงานและ ความสามารถพิเศษ หรือความสนใจเฉพาะด้านของเด็กแต่ละคน แต่เมื่อมีการเปรียบเทียบตาม สำเร็จทางการศึกษา มักมุ่งเน้นความสำเร็จจากข้อสอบต่าง ๆ เป็นดัชนีความสำเร็จอยู่เสมอ ๆ

คำนิยาม

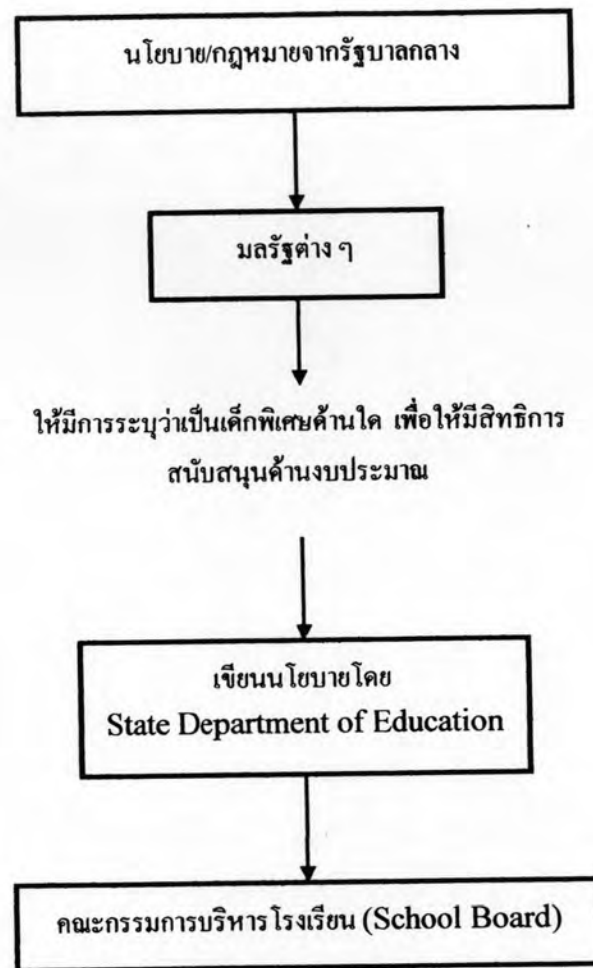
U.S. Department of Education (1993) ได้ให้คำจำกัดความของเด็กที่มีความสามารถพิเศษว่า หมายถึง “เด็กและเยาวชนที่มีการแสดงออกถึงความสามารถอันโดดเด่น หรือแสดงถึงศักยภาพที่จะแสดงความเก่งเป็นที่ประจักษ์และประสบความสำเร็จได้ เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กที่มีอายุหรือประสบการณ์ หรือสภาพแวดล้อมเดียวกัน เด็กเหล่านี้แสดงออกถึงความสามารถและสมรรถภาพในเรื่องสติปัญญา ความคิด สร้างสรรค์ และ/หรือความสามารถทางศิลปะ มีลักษณะเป็นผู้นำ หรือเป็นเลิศทางวิชาการเด็กกลุ่มนี้ต้องการการบริหารหรือกิจกรรมที่การศึกษาปกติในโรงเรียนไม่ได้จัดไว้ให้” พบว่านักการศึกษาและโรงเรียนใช้คำนิยามนี้มากถึง 72% แต่โปรแกรมส่วนใหญ่ก็ยังสนับสนุนเฉพาะเด็กที่มีความสามารถทางสติปัญญาเท่านั้น ในการคัดเลือกเด็กเข้าโครงการ พบว่าโรงเรียนจำนวนมากยังใช้ I.Q. Test หรือแบบทดสอบมาตรฐาน เนื่องจาก “ง่าย” ต่อการตัดสินใจและถูกกว่าวิธีอื่น ๆ ซึ่งค่อนข้างจะขัดแย้งกับกระบวนการคัดเลือกที่นักวิชาการ อยากรให้เป็น คือการใช้วิธีการที่หลากหลายและใช้เครื่องมือหลายชนิดที่เหมาะสม (Feldhusen, 1994)

จำนวนเด็กที่ได้รับบริการ

ปัจจุบันมี 38 มลรัฐที่ให้บริการเด็กกลุ่มนี้ ซึ่งมีประมาณ 2 ล้านคน โดยรวมจำนวนนักเรียนจากชั้นอนุบาลถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายอีก 15 มลรัฐ ไม่มีรายงาน แม้ว่าในทางปฏิบัติจะมีการจัดการอยู่ก็ตามร้อยละที่ใช้วัดเด็กที่มีความสามารถแตกต่างกันมากอยู่ระหว่าง ร้อยละ 5-10 จากเด็กทั้งหมด พบว่า มีเด็กเอเชียอยู่ในโปรแกรมมากที่สุด (ร้อยละ 17.6 เป็นเด็กเอเชีย ร้อยละ 9 เป็นเด็กผิวดำ ร้อยละ 6.7 เป็นเด็กกลุ่มอเมริกาใต้ และร้อยละ 2.1 เป็นเด็กอินเดียแดง) มีเด็กจากกลุ่มยากจน เข้าโปรแกรมเพียงร้อยละ 9 แต่อีกร้อยละ 47 มาจากกลุ่มเด็กฐานะดีจากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อเรื่องการสนับสนุนเด็กกลุ่มนี้ พบว่าร้อยละ 61 คิดว่ารัฐจัดการน้อยไป ร้อยละ 35 คิดว่าดีแล้ว และร้อยละ 2 คิดว่าควรทำน้อยกว่านี้หลังจากที่โปรแกรมสำหรับเด็กกลุ่มนี้เคยชะลอลงครั้งหนึ่งหลังปี ค.ศ. 1960 เนื่องจากกระแสของการสนับสนุนสิทธิของประชาชน (Civil Rights) การปลุกกระแสความคิดในการช่วยเหลือเด็กพิการและผู้ยากจนมีอยู่สูง และเมื่อมีวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจของอเมริกา ในช่วงหลังปี ค.ศ. 1990 ทำให้โครงการที่ส่งเสริมขยายตัวอย่างรวดเร็วในช่วงปี ค.ศ. 1970-1980 ต้องซาลงบางแห่งถูกตัดงบประมาณทั้งหมด

โครงสร้างกฎหมาย

โครงสร้างกฎหมายการศึกษาของอเมริกา ที่เป็นการประกันสิทธิทางการศึกษาแก่ประชาชนอเมริกันตั้งแต่เกิดจนตลอดชีวิต มีลักษณะดังแผนภาพที่ 1 คือ



แผนภาพที่ 1 โครงสร้างกฎหมายของประเทศสหรัฐอเมริกา (มลิวัลย์ ลิ้มไพรี, 2549: 68)

ขั้นตอนทางกฎหมาย

กฎหมายได้กำหนดขอบข่ายในการดำเนินงานเพื่อเป็นการประกันว่าเด็กทุกคนได้เรียนตามศักยภาพของเด็กแต่ละคน หากมีความขัดแย้ง จะมีกระบวนการทางกฎหมายที่กำหนดขั้นตอนทางกฎหมาย เป็น 4 ขั้นตอน ซึ่งเป็นหลักประกันให้ผู้เกี่ยวข้องคำนึงถึงบทบาทของทุกคนต่อการศึกษาของเด็กและเยาวชนคือ

- การเจรจา (Negotiation)
- การประนีประนอม (Mediation)
- การกำหนดกระบวนการ (Due Process)
- ศาล (Court Cases)

1. การเจรจา (Negotiation) ขั้นตอนแรกเป็นการเจรจาต่อรองใกล้เคียงความขัดแย้ง โดยมากมักจะเกี่ยวกับเรื่องปัญหาการจัดการศึกษาที่ไม่เหมาะสมกับเด็ก เช่น เด็กน่าจะอยู่ใน โปรแกรมเด็กที่มีความสามารถพิเศษ แต่ไปอยู่ในโปรแกรมสำหรับเด็กปัญญาอ่อน หรือปัญหา เกี่ยวกับหลักสูตร ฯลฯ

1.1 เรื่องเกี่ยวกับการระบุประเภทของเด็ก (Identification) ผู้ที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่ คือ นักจิตวิทยา

1.2 เรื่องเกี่ยวกับหลักสูตรและเรื่องในชั้นเรียน ผู้ที่เกี่ยวข้องคือ ครูใหญ่ ครู หรือ ผู้อำนวยการเขต คณะกรรมการการศึกษา ถ้าไม่พอใจมีหลายวิธีที่จะดำเนินการ โดยต้องมีสิ่ง ที่ต่อไปนี้เป็น

- ความถูกต้องแม่นยำเรื่องเอกสาร ประชุมและตอบอธิบายประเด็นอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร

- การอธิบายถึงกฎระเบียบในแต่ละขั้นตอน โดยไม่ใช่เป็นข้อมูลการฟัง

- นโยบายหรือกระบวนการต่าง ๆ ที่ชัดเจนควรอยู่ในบันทึกการประชุมหรือคู่มือ

ไม่ไว้วางใจ (District Handbook)

- จดรายละเอียดของสิ่งต่าง ๆ เพราะบางประเด็นอาจใช้เวลานานในการดำเนินการ

- ถ้าไม่สามารถยุติข้อโต้แย้งได้ ให้ใช้ขั้นตอนต่อไปนี้เป็น

2. การประนีประนอม (Mediation) หากคนกลางเข้ามาช่วยดำเนินการใกล้เคียง โดยมากนัก กฎหมายทางการศึกษา โดยต้องมีเอกสารรายละเอียด การใช้ภาษาต้องดี การอธิบายเจรจาต้อง ชัดเจน ถ้าไม่สำเร็จเพราะรัฐนั้น ไม่มีการประนีประนอม (mediation) ก็ต้องใช้การกำหนด กระบวนการ (Due Process)

3. การกำหนดกระบวนการ (Due Process) ขั้นตอนนี้ต้องใช้เงิน เวลา มีพนักงานรับฟ้อง แต่ ละครัฐมีบทบาทกำหนดต่างกัน ไปถึงเรื่องอำนาจศาล ระเบียบปฏิบัติอำนาจศาล ฯลฯ แต่ทั้งหมดต้อง อนุมัติให้เด็กเข้าร่วมและให้ทนายอยู่ร่วมได้ตลอดและสามารถยอมรับหรือหาผู้เชี่ยวชาญมาเป็น พยานยืนยันได้

4. ศาล (Court Cases) ถ้าตกลงกันไม่ได้ต้องขึ้นศาลในระดับ State หรือ Federal ขึ้นอยู่กับ เรื่องประเด็น ซึ่งส่วนใหญ่ที่พบจากการสำรวจจะมีปัญหาเกี่ยวกับเรื่อง โอกาสทางการศึกษา สิทธิ พิเศษ หลักสูตร หรือมีช่องว่างทางกฎหมายซึ่งจะมีกระบวนการยุ่งยากมากมาย และเสียเงินทำลาย สุขภาพจิตเป็นอย่างมาก (Marquardt, 1989)

สำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ก็มีกฎหมายปกป้องพิเศษเพิ่มเติม โดยสำนักงานทาง การศึกษาเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนของสหรัฐอเมริกา เพื่อปกป้องเกี่ยวกับสิทธิอันพึงได้รับการ

บริการจากรัฐ เพราะรัฐได้กำหนดในเรื่องของความเสมอภาคกันในเรื่องโอกาสสำหรับเด็กและเยาวชน ไม่ว่าจะมีความแตกต่างในเรื่องของอายุ การด้อยความสามารถ ข้อจำกัดทางกาย เพศ เชื้อชาติ สีผิว หรือเผ่าพันธุ์ มากกว่า 28 ฉบับ เกี่ยวกับเรื่องการตัดสินใจของศาลที่เกี่ยวกับเรื่องเด็กที่มีความสามารถพิเศษระหว่างปี ค.ศ. 1985-1991 (Phothisuk, 1988) พบว่าเกือบทุกรัฐมีการออกกฎหมายให้เด็กกลุ่มนี้ โดย

26 รัฐ ได้กำหนดให้โรงเรียนจัดการศึกษาพิเศษ

27 รัฐ ออกกฎหมายเกี่ยวกับการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

6 รัฐ ไม่มีกฎหมายหรือการสนับสนุนของรัฐ

บทบาทของรัฐบาลกลาง

รัฐบาลกลางได้อนุมัติเงินในเรื่อง การทำวิจัย การเผยแพร่ความรู้ และให้การสนับสนุนโครงการโดยตรงจำนวนมาก เช่น The Jacob K. Javits Gifted and Talented Students Act of 1988 ให้การสนับสนุนโครงการสาธิต การวิจัย จัดตั้งศูนย์วิจัยแห่งชาติ กิจกรรมระดับชาติที่จัดให้เด็กที่มีความสามารถระดับโดดเด่นที่ยากจน หรือด้อยโอกาสในลักษณะใด ๆ ก็ตามจะมีโอกาสได้รับสิทธิต่าง ๆ

Ross (1993, อ้างถึงใน อุษณีย์ โพธิสุข, 2541) ได้ให้คำแนะนำเพื่อให้รัฐบาลนำไปสู่การกำหนดนโยบายและมาตรการในการปรับปรุงการดำเนินการสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ดังต่อไปนี้คือ

- จัดหลักสูตรที่ทำทาย มีมาตรฐานทางเนื้อหา หลักสูตรและการประเมินผลในภาคปฏิบัติ ควรจะทำทายเด็กทุกคนรวมทั้งเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

- ให้โอกาสที่ทำทายมากยิ่งขึ้นในการเรียนรู้ชุมชนและโรงเรียน ควรจะให้โอกาสเด็กที่มีความสามารถพิเศษมากกว่าที่เป็นอยู่ในการที่จะเรียนก้าวหน้ากว่าปกติ ตามระดับความสามารถ มีความยืดหยุ่นและหลากหลายโอกาสในการเรียนรู้ต้องมีทั้งในและนอกห้องเรียน

- ขยายโอกาสเข้าไปในชั้นก่อนวัยเรียน เด็กทุกคนโดยเฉพาะเด็กยากจนและชนกลุ่มน้อย ควรได้รับโอกาสที่จะเข้าร่วม โครงการก่อนวัยเรียนที่มีคุณภาพสูงที่เน้นการพัฒนาจุดเด่นของเด็กมากกว่ามุ่งที่จุดด้อย

- เพิ่มโอกาสทางการเรียนให้กับกลุ่มเด็กด้อยโอกาสและชนกลุ่มน้อยที่มีความสามารถพิเศษ เด็กพวกนี้ต้องการการสนับสนุนมากกว่าเด็กทั่วไป เพื่อสามารถก้าวข้ามอุปสรรคได้ โรงเรียนควรสามารถที่จะสร้างการเรียนรู้ระดับสูงให้กับเด็กกลุ่มนี้ได้

- ขยายขอบเขตค่านิยมของความสามารถพิเศษออกไป ผู้บริหารการศึกษาระดับรัฐและตำบลควรที่จะทบทวนความคิดเกี่ยวกับค่านิยมและมาตรฐาน ที่จะบริการความสามารถอัน

หลากหลายในช่วง 20 ปี ที่ก่อนงานวิจัยใหม่ๆ ได้ท้าทายความคิดดั้งเดิมที่ว่า ความสามารถทางสติปัญญานั้นคงที่และสามารถวัดได้ด้วยแบบทดสอบชนิดเดียว

- เน้นการพัฒนาครู ครูต้องได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้นในเรื่องหลักสูตรซับซ้อนและยากขึ้น เขาต้องการการสนับสนุนเรื่องการเตรียมการสอนที่จะท้าทายเด็กทั้งกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งจะเป็นประโยชน์ไม่เฉพาะกับกลุ่มเด็กที่มีความสามารถพิเศษเท่านั้นแต่เป็นประโยชน์สำหรับเด็กทุกระดับด้วย

- สามารถทัดเทียมมาตรฐานโลกได้ ประเทศสหรัฐอเมริกาต้องเรียนรู้จากประเทศอื่นๆ ที่เด็กแสดงออกถึงความสามารถที่โดดเด่น และนำขั้นตอนการดำเนินงานจากประเทศ ต่าง ๆ มาพัฒนาเพื่อให้แน่ใจว่าเด็กที่มีความสำเร็จของประเทศสหรัฐอเมริกาสามารถเปรียบเทียบกับประเทศอื่นอย่างน่าพอใจ

ประเทศสหรัฐอเมริกาคงเป้าหมายทั่วไปเป็นการเตรียมการศึกษา ที่จะปรับปรุงให้สู่ความก้าวหน้าในอนาคต สู่ประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งจะต้องมีความเหมาะสมตามสภาพของทุก ๆ ด้านที่มุ่งไปสู่อิสรภาพและความรู้ของปวงชน โดยตั้งความหวังว่า จะเป็นประโยชน์อันอุดมเกิดขึ้นกับเด็กที่มีพรสวรรค์เป็นเลิศเหล่านี้ เกิดขึ้นจากความเสมอภาคในชนทุกหมู่เหล่าของอเมริกา เพราะ หากไม่เสาะหาและสนับสนุนอบรมให้เกิดปัญญาและความสามารถแล้วพรสวรรค์อันมีค่าก็จะถูกทำลายลง

โปรแกรมการศึกษาและการบริหาร

พบว่าเด็กที่มีความสามารถพิเศษส่วนใหญ่ก็ยังต้องอยู่ในระบบ โรงเรียนที่ไม่ได้ตอบสนองความต้องการของเด็ก ปัญหาโดยทั่วไปมักจะมาจาก การที่โรงเรียนไม่ได้เอาจริงจังในการรับรู้ต่อความต้องการของเด็กกลุ่มนี้ การจัดก็มักจะอยู่ในรูปของการปฏิบัติตามนวัตกรรมทางการศึกษา และบางแห่งก็จัดแบบเรียนร่วมกับเด็กทั่วไป

1. โปรแกรมการศึกษาระดับประถม พบว่า

- หลักสูตรปกติได้ท้าทายเด็กกลุ่มนี้พอสมควร
- เด็กที่มีความสามารถสูงทางวิชาการสามารถที่จะทำได้ เช่น เรียนจบหลักสูตรตั้งแต่ยังไม่จบชั้นปี

ไม่จบชั้นปี

- ครูมีส่วนช่วยเพียงน้อยนิดในเรื่อง การเรียนรู้ที่แตกต่างกัน
- โปรแกรมพิเศษมักจะจัดให้เพียงอาทิตย์ละ 2-3 ชั่วโมง
- เด็กที่มีความสามารถทางศิลปะขาดโอกาสในการรับการบริการการศึกษาที่ท้าทาย

2. โปรแกรมการศึกษาระดับมัธยม พบว่า

- โอกาสทางการศึกษาพิเศษสำหรับเด็กกลุ่มนี้มีอย่างการจัดการรายและไม่มีการประสานงานกัน
 - เด็กระดับมัธยมศึกษาปลายมีตารางสอนที่ไม่เหมาะสมกับความสามารถพิเศษของเขา
 - การสอบเข้ามหาวิทยาลัยในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยปกติไม่ได้มีข้อกำหนดที่จะทำ
- ให้เด็กกลุ่มนี้ต้องทำงานหนัก
- โรงเรียนที่อยู่ในหมู่บ้านเล็ก ๆ หรือตามชนบทขาดทรัพยากร ที่จะจัดการศึกษาพิเศษหรือกิจกรรมพิเศษให้
 - โรงเรียนที่มุ่งเน้นความสามารถเฉพาะอย่างเช่น ทางวิทยาศาสตร์มักจะเปิดเพราะต้องการประโยชน์ในภายหน้ามากกว่าจะมาจากต้องการจัดการศึกษาที่เหมาะสมกับต่อเด็ก
 - การอนุญาตให้เด็กนักเรียนมัธยมเข้าเรียนบางชั้นในมหาวิทยาลัยเป็นเรื่องที่ทำกันแบบมีข้อยกเว้น มากกว่าในกฎระเบียบที่เอื้ออำนวย

3. โปรแกรมการศึกษาที่มีประสิทธิภาพสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ พบว่า

นานกว่า 20 ปี พบว่ามีโปรแกรมเกิดขึ้นมากมายซึ่งเน้นการฝึกความคิดระดับสูงนอกจากนี้ก็มีโปรแกรมระดับชาติที่มีชื่อเสียง และประสบความสำเร็จ เช่น

- Future Problem Solution
- Odyssey of the Mind
- National History Day
- The Westinghouse Science Scholar Program
- Governor's School

ถึงแม้ว่าโปรแกรมพิเศษทั้งหมดไม่ได้ตั้งใจแบ่งแยกเด็กที่มีความสามารถพิเศษออกจากเพื่อน ๆ แต่ก็ไม่ใช่โปรแกรมที่อยู่ในระบบการศึกษาปกติ โปรแกรมพิเศษและวิธีการจัดการต่าง ๆ เหล่านี้ในปัจจุบันนักการศึกษาทั่วไปยอมรับว่ามีประโยชน์ที่จะใช้เพิ่มคุณภาพการศึกษาสำหรับเด็กทั่วไป กล่าวคือ

- มีความเชื่อว่า เด็กที่มีความสามารถโดดเด่นนี้อยู่ ในกลุ่มชนทุกวัฒนธรรมทุกระดับฐานะทางเศรษฐกิจ และในทุกสาขาของความอดสาหะของมนุษยชาติ
- ขยายการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและให้ความสนับสนุนเรื่องวัสดุอุปกรณ์ในระบบการศึกษาปกติ

- สร้างโอกาสให้เด็กได้ตัดสินใจ วิเคราะห์สิ่งต่าง ๆ รวมทั้งสถานการณ์และใช้กับชีวิต

จริง

- การใช้แบบทดสอบเท่าที่จำเป็นเท่านั้น
- ควรให้ความช่วยเหลือสนับสนุนเด็กกลุ่มนี้ ทั้งในชั้นปกติ ชั้นพิเศษ จากทรัพยากรของชุมชน มหาวิทยาลัย พิพิธภัณฑ์ คอมพิวเตอร์และที่อื่น ๆ
- สร้างโรงเรียนให้มีความยืดหยุ่นสำหรับเด็กทั่วไป สำหรับเด็กกลุ่มที่มีความสามารถพิเศษ ควรให้ได้เรียนกับกลุ่มที่มีความสนใจ ความสามารถใกล้เคียงกัน

รูปแบบการจัดโปรแกรมการศึกษามีมากมายหลายแบบ แล้วแต่ความเหมาะสมของแต่ละโรงเรียน เช่น โปรแกรมนอกเวลา โรงเรียนพิเศษเสาร์อาทิตย์ ชั้นพิเศษ ย่นระยะเวลาเรียนเพิ่มเติมทั้งเนื้อหาให้กว้าง – ลึก ผักผ่อนกระบวนการทางความคิดหลายสิบบรูปแบบ ฯลฯ

ตัวอย่างการนำไปสู่การปฏิบัติในรัฐโคโลราโด

Gifted and Education Guideline (Colorado State Board of Education No. 95 , 1995)

กล่าวว่า การสนับสนุนที่เป็นรูปธรรมและกำลังใจจากพ่อแม่ โรงเรียน ชุมชน ที่จะไปให้ถึงขีดสูงสุดของพัฒนาการของเขา สิ่งที่ขัดแย้งหรือตรงกันข้ามกับความเชื่อโดยทั่วไปคือ เด็กกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่ทำได้ยากยิ่ง และสามารถเก่งได้เอง การขาดการยอมรับ และขาดคนเหลียวแลทำให้พวกนี้ตกอยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ ทำให้กลายเป็นพวกไม่ประสบความสำเร็จใด ๆ เลยสิ่งเหล่านี้เป็นความสูญเปล่าที่น่าสลดทั้งสำหรับเด็กและต่อสังคม

ในสังคมที่เป็นประชาธิปไตยและสังคมที่ให้ความสำคัญที่ให้ความสำคัญกับคุณค่าของมนุษย์ทุกคน ในโรงเรียนก็จะมีจัดการศึกษาที่เหมาะสมที่让孩子ได้แสดงความสามารถที่เต็มศักยภาพได้สูงสุด ดังนั้นเป็นจุดประสงค์สำคัญกับคุณค่าของมนุษย์ทุกคน ในโรงเรียนก็จะมีจัดการศึกษาที่เหมาะสมที่让孩子ได้แสดงความสามารถที่เต็มศักยภาพได้สูงสุด ดังนั้นเป็นจุดประสงค์สำคัญที่ทำให้การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถในมลรัฐ Colorado ได้กำหนดการศึกษาเฉพาะตามความสามารถเด็กที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อที่จะให้เด็กเจริญเติบโตเต็มที่ มีประสิทธิภาพและอุทิศตนเพื่อสังคม

แนวปฏิบัติ

1. คำนิยาม ให้คำนิยามของ U.S Department of Education
2. การสำรวจและค้นหาเด็ก

หน่วยงานของรัฐและ โรงเรียนควรที่จะเขียนคำอธิบายรวมถึงกระบวนการที่จะประเมินเด็กให้กับผู้เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 2.1 ให้ข้อมูลและคำแนะนำกับผู้ปกครอง ครู นักเรียน นักศึกษาและชุมชนเกี่ยวกับจุดประสงค์ในการสำรวจแววเด็กและขั้นตอนในการดำเนินการ
- 2.2 ใช้เครื่องมือในการประเมินหลายๆ อย่างรวมทั้งความสามารถที่แสดงให้เห็นบุคลิกลักษณะของเด็ก ฯลฯ
- 2.3 รับรองข้อมูลว่าถูกต้องเที่ยงตรงและนำไปใช้ ซึ่งข้อมูลต้องมาจากหลากหลายแหล่ง เช่น พ่อแม่ ระเบียบสะสม การทดสอบจากผู้เชี่ยวชาญ
- 2.4 ประกันว่าเด็กต้องไม่ถูกปฏิเสธใน โครงการเด็กที่มีความสามารถพิเศษเพราะการใช้เครื่องมือชนิดเดียว
- 2.5 สร้าง/ดำเนินการสำรวจแววและขั้นตอนการระบุเด็กอย่างเป็นรูปธรรมจากพื้นฐานต่างๆ ข้อจำกัดต่าง ๆ และไม่ควรจำกัดเด็กมีปัญหาทางการเรียนรู้ยากจน หรือพูดภาษาไม่ได้ หรือเด็กที่แตกต่างทางวัฒนธรรม

ประเทศอังกฤษ

ภูมิหลัง

หลังจากที่มีการประชุมระดับชาติเมื่อปี ค.ศ.1993 โดยกระทรวงศึกษาธิการ จึงได้มีข้อยุติและความเห็นร่วมกันเรื่องเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ว่าเด็กกลุ่มนี้ควรได้รับสิทธิความเสมอภาคทางการศึกษาเช่นเด็กอื่น และควรระบุเป็นประเด็นสำคัญประเด็นหนึ่งในแผนการศึกษาของประเทศ (George, 1995)

รัฐบาลอังกฤษได้ประกาศนโยบายทางการศึกษาว่า “เป้าหมายทางการศึกษาของประเทศอังกฤษ คือ การพัฒนาให้ถึงอรรถิภาพอันสูงสุดของเด็กและผู้ใหญ่ และเพื่อประโยชน์ของตัวเองและประโยชน์ของสังคมทั้งหมด”

คำนิยาม

หลักสูตรแห่งชาติ (National Curriculum) ของประเทศอังกฤษใช้คำยามของ The Cheshire Education Authority ระบุว่าเด็กที่มีความสามารถพิเศษ (Gifted and Talented Children ในประเทศอังกฤษหลายแห่งใช้คำว่า More able) คือ เด็กที่อยู่ที่อยู่ปลายบนสุดของความสามารถ หรือเป็นความสามารถที่พัฒนาและมีความก้าวหน้ามากกว่ากลุ่มเพื่อนๆ ที่โรงเรียนจำเป็นต้องจัดประสบการณ์การเรียนรู้ซึ่งช่วยพัฒนาสนับสนุนและขยายความสามารถของพวกเขา (George, 1992)

นโยบายทางการศึกษา

1. ยกระดับมาตรฐานทางการศึกษาทุกด้านของความสามารถ

2. ให้โอกาสหลากหลายแก่ผู้ปกครองได้เลือกโรงเรียนและพัฒนาความสัมพันธ์ความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างบ้านและโรงเรียน
3. จัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาให้เหมาะสมกับลักษณะทางเศรษฐกิจ และให้มีมากขึ้น
4. เพิ่มงบประมาณทางการศึกษาให้มากขึ้น
หน้าที่ของโรงเรียน
 1. พัฒนาโรงเรียนและการจัดการที่ตอบสนองความต้องการของผู้ปกครอง และชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ
 2. จัดหลักสูตรที่หลากหลายและเหมาะสม ที่จะเพิ่มความสามารถให้นักเรียนได้พัฒนาคุณภาพและทักษะที่จำเป็น เพื่อที่จะเป็นผู้ใหญ่ที่คิดแลได้ใช้ในชีวิตการทำงาน
 3. การวัดและประเมินผลใดๆต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทางการศึกษา
 4. ชักชวนให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการให้งบประมาณพัฒนาการศึกษา
 5. ให้โรงเรียนทุกโรงเรียนได้มีการบริหารจัดการงบประมาณ โดยอิสระ
 6. สร้างเครือข่ายทางเทคโนโลยีไปสู่โรงเรียนชนบท โดยเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
7. ปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน โดยการปฏิรูปการฝึกหัดครูให้เน้นการฝึกปฏิบัติในห้องเรียนและให้มีการประกันว่าหลักสูตรแห่งชาติได้ถูกดำเนินการอย่างเหมาะสม
8. ให้การสนับสนุนริเริ่มสร้างสรรค์ด้านอาชีวศึกษา
9. ขยายการศึกษาภาคบังคับ จากอายุ 16 ปี ไปถึงอายุ 18 ปี
10. ปรับปรุงความรับผิดชอบของโรงเรียนที่สอนเด็กหลายเชื้อชาติ
11. มีการดำเนินการจัดการกับโรงเรียนที่มาตรฐานการศึกษาต่ำ
12. ปรับปรุงบรรยากาศทางการศึกษา เพื่อการสอนและการเรียนรู้ที่ดี (Foreign and

Commonwealth Office, 1992)

ในปี ค.ศ.1987 รัฐบาลได้อนุมัติให้มีการจัดตั้งศูนย์สำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ หลังจากที่ดำเนินการอย่างไม่เป็นทางการมาเกือบ 10 ปี โดยทำหน้าที่เป็นศูนย์ประสานงานแหล่งรวบรวมงานวิจัยและสื่อ นอกจากนี้ยังทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแก่หน่วยงานหรือองค์กรที่จัดการศึกษาแก่เด็กกลุ่มนี้ และเป็นตัวแทนของประเทศอังกฤษ ในเรื่องการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ (DES, 1992)

กฎหมายการศึกษา

ในปี 1981 อังกฤษ ได้ออกกฎหมายสำหรับผู้ที่มีความสามารถ และระบุข้อกำหนดหน้าที่ของโรงเรียนส่วนท้องถิ่น เพื่อจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่คอยความสามารถ ซึ่งถูกระบุแล้วว่าเป็นผู้ที่มีปัญหาทางอารมณ์ พฤติกรรมหรือสติปัญญาต่ำกว่าเด็กวัยเดียวกัน สำหรับกลุ่มเด็กที่มี

ความสามารถพิเศษนั้น มีสิทธิภายใต้บทบัญญัติเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษา แต่ยังไม่มีความหมายเฉพาะ (Teare, 1988)

ประเทศแคนาดา

ภูมิหลัง

ประเทศแคนาดาเป็นประเทศที่มีพื้นที่กว้างใหญ่มาก แต่ถูกปกคลุมด้วยความหนาวเย็นเป็นส่วนใหญ่ จำนวนประชากรน้อยมากประมาณ 20 กว่าล้านคน ระบบการศึกษา ระบบประกันสังคม และเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ประชากรได้รับการศึกษาภาคบังคับที่รัฐเป็นผู้เตรียมให้ถึง 12 ปี

ระบบการศึกษาพื้นฐานเป็นไปอย่างทั่วถึง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับชนเผ่าอินเดียนแดงที่เป็นเผ่าพื้นเมือง จะได้สิทธิพิเศษหลายประการมากกว่าคนทั่วไป

โครงสร้างทางการศึกษาที่ดี ทำให้การศึกษาที่มีประสิทธิภาพ ไม่ด้อยกว่าประเทศสหรัฐอเมริกาและในบางแห่งก็ก้าวหน้ากว่าประเทศสหรัฐอเมริกา นอกจากนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศแคนาดาทั้งทางการศึกษาและด้านอื่นๆ เป็นไปอย่างใกล้ชิดเกือบเป็นประเทศเดียวกัน เนื่องจากมาตรฐานต่างๆ คล้ายคลึงกัน จึงไม่มีการปิดกั้นเท่ากับเพื่อนบ้านประเทศอื่นของประเทศสหรัฐอเมริกา

อย่างไรก็ตาม การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษในประเทศแคนาดา ถือได้ว่าเริ่มช้ามากกว่าในประเทศยุโรปหลายประเทศ และทัศนคติหรือนโยบาย รวมทั้งคำนิยามก็ค่อนข้างแตกต่างจากปรัชญาของประเทศอื่น ซึ่งจะกล่าวต่อไป

คำนิยาม

ความหมายของเด็กที่มีความสามารถพิเศษในประเทศแคนาดา เน้นความสามารถทางสติปัญญาเป็นหลัก จึงกำหนดว่า “เด็กที่มีความสามารถพิเศษ” หมายถึง ความสามารถทางสติปัญญาเหนือกว่าเด็กปกติที่ต้องจัดการศึกษาที่แตกต่างจากการศึกษาปกติที่จัดสำหรับเด็กทั่วไป และการจัดการศึกษาพิเศษนั้น ต้องเหมาะสมกับศักยภาพของเด็กที่ทำให้เด็กมีความสุขในการเรียนได้ (Ministry of Education, 1997)

นโยบายการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

รัฐบาลได้วางนโยบายไว้ชัดเจนในเรื่องการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ที่ต้องให้เหมาะสมตามความต้องการของเด็กแต่ละคน และสอดคล้องกับความปรารถนาของผู้ปกครองด้วย โดยมีความเชื่อว่า

- เด็กที่มีความสามารถพิเศษต้องการ โอกาสอยู่กับเพื่อนที่มีความสามารถ ความสนใจ คล้ายคลึงกับเขาบางเวลา หรือเกือบตลอดเวลา

- กลุ่มที่มีเด็กด้วยกัน โดยการสอนปะปนร่วมกับเด็กอื่นอาจไม่เหมาะสมกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ แต่เด็กที่มีความสามารถพิเศษ ควรเรียนแบบกิจกรรมกลุ่มหรือแบบร่วมมือร่วมใจ (Cooperative Learning) ร่วมกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษด้วยกัน

- เด็กที่มีความสามารถพิเศษไม่ควรที่ต้องเป็นคนช่วยสอนเพื่อนเป็นประจำ

- เด็กที่มีความสามารถพิเศษ ควรได้รับโอกาสร่วมในการตัดสินใจในการวางแผนการเรียนรู้อของตัวเอง

คณะกรรมการการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ มีความเชื่อว่า เด็กที่มีความสามารถพิเศษมีความต้องการ ดังนี้คือ

- ต้องการรูปแบบที่ดีเพื่อเป็นตัวอย่าง

- มีความต้องการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ต้องการการยอมรับจากสังคมและต้องการ

สภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย

- ต้องการการศึกษาที่ท้าทายและกระตุ้นความสนใจ

รัฐได้กำหนดนโยบายเรียกว่า Program Policy Memorandum (PPM) โดยกระทรวงศึกษาธิการ เป็นผู้กำหนดร่วมกับตัวแทนจากจังหวัดต่างๆ และถือว่าเด็กที่มีความสำคัญต่ออนาคตของประเทศเป็นอย่างยิ่ง และได้กำหนดนโยบายว่า

1. เด็กพิเศษทุกคน รวมทั้งเด็กที่มีความสามารถพิเศษ มีสิทธิในการเรียนในทุกโรงเรียน

2. การจัดการศึกษาพิเศษใดๆ ต้องเป็นการเห็นร่วมกันระหว่าง โรงเรียนและผู้ปกครอง

เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของเด็กเป็นรายบุคคล

3. การจัดการศึกษาพิเศษ ควรนึกถึงการบูรณาการหลักสูตรและการเรียนร่วมกับเด็กปกติเป็นอันดับแรกหากเป็นไปได้

4. หากชั้นเรียนปกติไม่เหมาะสมกับเด็กคนใด ให้จัดโปรแกรมการศึกษาพิเศษในรูปแบบต่างๆซึ่งอาจเป็นชั้นเรียนพิเศษ หรือ โรงเรียนสาธิต ฯลฯ

5. การจัดเด็กที่มีความสามารถพิเศษร่วมกับเด็กปกติ จะต้องพิจารณาให้รอบคอบในเรื่องทางสังคม อารมณ์ สติปัญญา และความต้องการพิเศษของนักเรียน รวมทั้งภูมิหลังทางวัฒนธรรมของนักเรียนด้วย

6. การจัดโครงการจะต้องมีการระบุดูเงินในเรื่อง

- อะไรที่จะทำให้เกิดผลสำเร็จ (เป้าประสงค์ของ โครงการ)

- กลยุทธ์ในการดำเนินงาน

- ผลงานที่ชัดเจนของเด็กนักเรียนที่ปรากฏออกมา

กฎหมายการศึกษา

รัฐได้ตรากฎหมายเกี่ยวกับเด็กปัญญาเลิศไว้ในส่วนหนึ่งของการศึกษาพิเศษ รัฐได้ระบุให้โรงเรียนทุกโรงเรียน จัดการศึกษาพิเศษสำหรับเด็กปัญญาเลิศ ซึ่งได้มีการสำรวจในปี ค.ศ.1993-

1994 ว่า มีเด็ก 32,000 คน จากเด็กทั้งหมด ได้รับการระบุว่าเป็นเด็กที่มีความสามารถพิเศษร้อยละ 65 อยู่ในชั้นเรียนร่วมกับเด็กปกติ ร้อยละ 35 อยู่ในชั้นเรียนพิเศษ และร้อยละ 46 เรียนร่วมบางส่วนของเวลา (คืออยู่ทั้ง 2 กลุ่ม)

การจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

การจัด โปรแกรมการศึกษาพิเศษ หมายถึง การจัดการศึกษาเพื่อแสดงถึงการยอมรับและเคารพต่อความแตกต่างของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ การจัดการศึกษาจะต้องปรับให้เกิดความเหมาะสม โดยพิจารณาจากผลของกระบวนการประเมินการศึกษาที่ต่อเนื่อง รวมไปถึงแผนการศึกษาที่มีจุดประสงค์เป็นพิเศษเฉพาะที่ระบุถึงการให้บริการทางการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการพิเศษของนักเรียน (Education Act Sec.I, 1963)

นอกจากนี้ กฎหมายยังได้ระบุสิทธิว่า เด็กที่มีความสามารถพิเศษทุกคนต้องไม่ถูกปฏิเสธโดยชั้นเรียนหรือโรงเรียนใดๆ ผู้ปกครองมีสิทธิที่จะเรียกร้องการจัดการศึกษาพิเศษ หากเห็นว่าชั้นเรียนปกติไม่สามารถตอบสนองความต้องการพิเศษของเด็กที่เหมาะสม

การจัดการศึกษาให้กับเด็กปัญญาเลิศมีหลายรูปแบบ แล้วแต่ความพร้อมและการตัดสินใจของโรงเรียน เช่น การจัดการศึกษาพิเศษแบบแยกชั้นเรียนหรือจัด โปรแกรมพิเศษ มักจะเริ่มในระดับเกรด 3 (ประถมศึกษาปีที่ 3) ในกรณีที่เป็นเด็กที่มีความสามารถสูงมาก (Highly Gifted) อาจใช้แบบเรียนร่วมกับคนอื่นบางอันบางเวลาหรือเรียนร่วมกับเด็กปัญญาเลิศตลอดวันเลยก็ได้

แผนการศึกษาพิเศษสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ต้องกำนังการศึกษาเป็นรายบุคคล ไม่ใช่เป็นกลุ่ม โดยแต่ละ โรงเรียนหรือจังหวัดอาจใช้คำต่างๆกัน คือ

IPP = Individual Pupil Plan

IEP = Individual Education Plan

SEP = Special Education Plan

การกำหนดแผนการศึกษาใดๆ โรงเรียนจะต้องกระทำร่วมกับผู้ปกครอง ต้องสนองความต้องการของเด็กอย่างเหมาะสม

โปรแกรมการศึกษาต้องสะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างของหลักสูตรในแง่เนื้อหา กระบวนการ ผลการทำงาน และกระบวนการวัดและประเมินผลที่ชัดเจน ที่ต่างไปจากสิ่งที่จัดให้กับชั้นเรียนปกติ ทั้งด้านกว้าง ลึก และสลับซับซ้อน (Ministry of Education Differentiation Matrix: 31-34 อ้างถึงใน อุษณีย์ โพธิ์สุข, 2541)

องค์กรที่ดำเนินงานเกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

เอกชนที่ริเริ่มการดำเนินงานตั้งแต่ปี ค.ศ.1975 คือ Association for Bright Children Ontario (ABC) ซึ่งกำหนดมาจากการร่วมมือของผู้ปกครองและนักการศึกษา ซึ่งคล้ายกับชมรมพัฒนาพรสวรรค์เด็กในประเทศไทย และชมรมครู ผู้ปกครอง สำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ที่เริ่มมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2536

ABC ของประเทศได้เป็นแหล่งจุดประกายที่สำคัญต่อการเคลื่อนไหวอื่นๆทั้งทางด้านกฎหมาย การจัดการศึกษา การวิจัย การผลิตบุคลากรทางด้านการศึกษาพิเศษ สำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษในปัจจุบัน ได้มีองค์กรต่างๆที่สำคัญดังนี้ คือ

Centre of Gifted Education, University of Calgary (CGE) เป็นศูนย์กลางประสานงานระดับจังหวัดด้านงานวิจัย พัฒนาบุคลากรและกิจกรรมชุมชน

Alberta Associations for Education Council (GTEC) of the Alberta Teachers' Association เป็นสภาสำหรับครูการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษและเป็นศูนย์สร้างเครือข่ายของครู

Society for the Advancement of Gifted Education (SAGE) เป็นศูนย์ประสานงานกลางสำหรับหน่วยงานที่ทำงานด้านเด็กที่มีความสามารถพิเศษ และการจัดการประชุมต่างๆ

Gifted Children's Association of British Columbia (Ontario) เป็นสมาคมเพื่อเด็กฉลาดของออนทARIO (เหมือนศูนย์พัฒนาอัจฉริยภาพเด็กและเยาวชนของประเทศไทย)

New Brunswick Association of Bright Children เน้นงานวิจัยและเผยแพร่เอกสารตำรา

Newfoundland and Labrador Association for Gifted Children สมาคมที่ช่วยเหลือเด็กที่มีความสามารถให้เข้าใจและใช้ความสามารถของตนเองให้เป็นประโยชน์

และเห็นได้ชัดเจนว่า องค์กรที่มีผู้ปกครองมีส่วนร่วมมีบทบาทสำคัญโดดเด่นกว่าหลายๆประเทศ นับเป็นประเทศที่ประสบความสำเร็จในการดึงความร่วมมือจากเอกชนและผู้ปกครองมาร่วมการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

สมาคมการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ (Association for Bright Children = ABC) เริ่มต้นเมื่อปี ค.ศ.1975 ที่แคว้นออนทARIO (Ontario) ด้วยจุดประสงค์ที่จะสนับสนุนองค์กรและกลุ่มที่มีความสนใจในงานด้านเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

การดำเนินงานของ ABC นั้น เป็นการทำงานร่วมกับท้องถิ่นและงานระดับจังหวัดรวมถึงการร่วมมือกับกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้คือ

- เพื่อสนับสนุนผู้ปกครอง โดยผู้ปกครองอื่นๆ
- ให้การช่วยเหลือเรื่องสื่อการศึกษา
- ให้ข้อมูลข่าวสารองค์ความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับเด็ก การพัฒนา เพื่อช่วยให้ผู้ปกครองช่วยเหลือเด็กให้พัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- เพื่อทำงานร่วมกับท้องถิ่นและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็กที่มีความสามารถพิเศษ
- เพื่อให้ผู้ปกครองสามารถจัด โปรแกรมการศึกษาให้กับลูกเป็นการเพิ่มเติมอย่างเหมาะสมกับความสามารถของเด็ก

ในปัจจุบันงานของ ABC ได้ขยายไปสู่หลายจังหวัด เช่น Nepean, Vanier, Kanata, Gloucester, Camberland, Lanmark Country, West Carleton, Precott-Russell and West Quebec.

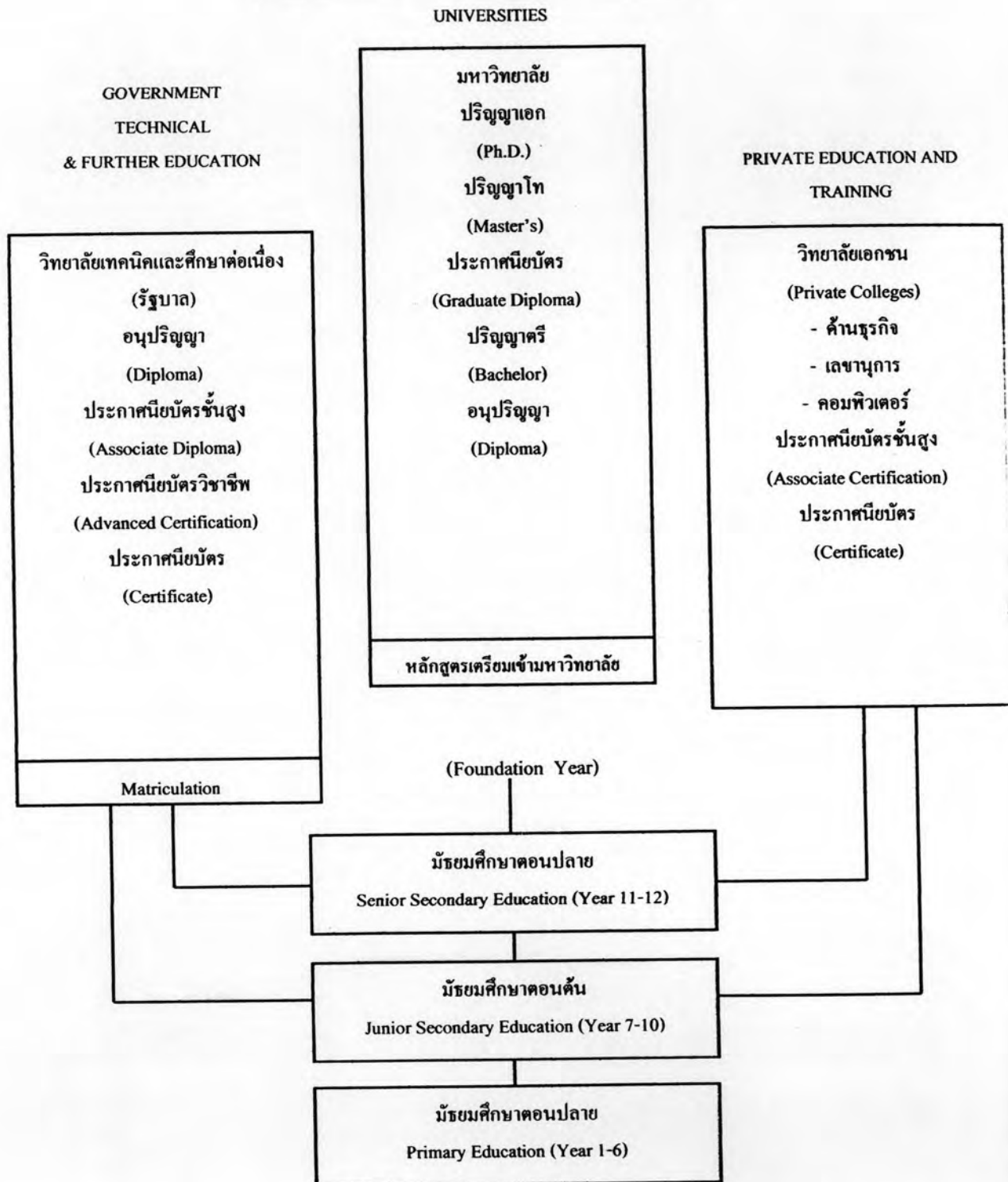
ABC นับว่าเป็นองค์กรที่มีความสำคัญต่อการจัดการศึกษาสำหรับเด็กปัญญาเลิศ
เนื่องจากเป็นหน่วยประสานงานที่ทำงานร่วมกับสถาบันการศึกษา ทั้งระดับท้องถิ่น
และระดับชาติ ทำให้เกิดการขยายเครือข่ายเพิ่มมากขึ้น

ประเทศออสเตรเลีย

ภูมิหลัง

การจัดการศึกษาเป็นหน้าที่ของรัฐบาลในแต่ละรัฐและเขตการปกครองของตนเองซึ่งมีอยู่ 8
รัฐ ดังนั้น ระบบการศึกษาของประเทศออสเตรเลียจึงไม่ได้มีมาตรฐานเป็นกฎเกณฑ์เดียวกัน แต่
กล่าวโดยทั่วไประบบการศึกษาของประเทศออสเตรเลียแบ่งออกเป็น 4 ระดับดังนี้ อนุบาลศึกษา
ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา ซึ่งประกอบด้วยวิทยาลัยเทคนิคและการศึกษาต่อเนื่อง
(TAFE) และมหาวิทยาลัย ดังแสดงในแผนภาพต่อไปนี้

แผนภูมิตระบบการศึกษาประเทศออสเตรเลีย



แผนภาพที่ 2 แผนภูมิตระบบการศึกษาประเทศออสเตรเลีย (คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2539)

การศึกษาภาคบังคับของประเทศออสเตรเลียเริ่มตั้งแต่ประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงปีที่ 10 (Year 1-10) หรือระหว่างอายุ 6-15 ปี เมื่อนักเรียนจบการศึกษาภาคบังคับแล้วก็สามารถเข้าสู่ตลาดแรงงานฝึกงานในโรงงานอุตสาหกรรมหรือกิจกรรมในภาคธุรกิจเอกชนต่างๆ ได้ (คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, สำนักงาน 2539)

จากรายงานของคณะกรรมการการศึกษา และศิลปะ สภาสูง (SSCEGT, 1988) ได้ระบุว่าความสนใจเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับเด็กกลุ่มนี้มีมาตั้งแต่ปี ค.ศ.1924 โดยรัฐต่างๆลงมติร่วมกันเป็นเอกฉันท์ว่า รัฐต้องกำหนดนโยบายแก่เด็กที่มีความสามารถเกินเกณฑ์ปกติ

ประสบการณ์ของการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษของประเทศออสเตรเลียก็ไม่แตกต่างจากประเทศอื่นๆที่นักการศึกษาและผู้พยายามจัดการศึกษาให้กับเด็กพวกนี้ พบกับแรงต่อต้านจากสังคมด้วยความเข้าใจผิดนานาประการ จนทำให้โครงการทั้งหลายถูกละทิ้ง หรือระงับโครงการและเมื่อมีภาวะวิกฤติเกิดขึ้นในประเทศจึงเริ่มเห็นความสำคัญของการจัดการศึกษากับเด็กที่มีความสามารถขึ้นมา แต่ก็มีบางประเทศที่แม้จะมีวิกฤต ก็อาจยังละเลยเด็กกลุ่มนี้ (Goodball & Culhane, 1991 อ้างถึงใน อุษณีย์ โพธิสุข, 2541)

คำนิยาม

รัฐบาลกลางได้กำหนดคำนิยามไว้ดังนี้ เด็กที่มีความสามารถพิเศษ หมายถึง เด็กที่มีความสามารถโดดเด่นเป็นที่ประจักษ์ในระดับสูง ได้แสดงออกถึงความสามารถหรือศักยภาพหนึ่งสาขาหรือมากกว่าหนึ่งสาขาดังต่อไปนี้ คือ

1. ความสามารถทางสติปัญญา
2. ความสามารถทางวิชาการเฉพาะด้าน
3. ความสามารถทางจกษุศิลป์และทัศนศิลป์ ศิลปการแสดง
4. ความสามารถทางการเคลื่อนไหวร่างกาย กีฬา
5. ความสามารถทางการเป็นผู้นำ
6. ความสามารถทางความคิดสร้างสรรค์
7. ความสามารถทางมนุษยสัมพันธ์ และความเข้าใจแห่งตน

คำนิยามของรัฐบาลกลางนี้เป็นคำนิยามที่ปรับมาจากคำนิยามของประเทศสหรัฐอเมริกา (แต่ละรัฐมีการปรับคำนิยามเป็นของตนเอง)

นโยบายทางการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

ออสเตรเลียมีบัญญัติ 9 ประการ คือ

1. เด็กที่มีความสามารถพิเศษ ต้องได้รับ โอกาสที่ตระหนักถึงศักยภาพของตนเอง
2. เด็กที่มีความสามารถพิเศษ ต้องได้รับ โอกาสที่จะตรวจสอบหาศักยภาพของตนเองเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

3. เด็กที่มีความสามารถพิเศษ มีความเสมอภาคที่จะได้รับความเสมอภาคในเรื่องโอกาสทางการศึกษา

4. เด็กที่มีความสามารถพิเศษ ทุกคนจะต้องมีหลักสูตรเฉพาะบุคคลที่ต่างจากเด็กอื่นๆ

5. เด็กที่มีความสามารถพิเศษ ทุกคนควรได้รับโอกาสพบปะแลกเปลี่ยนกับกลุ่มเพื่อนที่มีเหมาะสม

6. การศึกษาของ โรงเรียนจัดให้มีการย่นระยะเวลาเรียน ได้ตลอดทุกระดับชั้น

7. การปรับปรุงคุณภาพของเด็ก ต้องมาจากการฝึกอบรมครูที่เหมาะสมกับโครงการ

8. ผู้ปกครองและชุมชนที่เกี่ยวข้อง มีโอกาสที่จะช่วยจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลให้กับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

9. เด็กที่มีความสามารถพิเศษ แต่ละคนควรได้รับคำปรึกษาแนะแนว รวมทั้งการแนะนำทางด้านอาชีพ (Department of Education and Children's Services, 1996)

กฎหมายการศึกษา (แต่ละรัฐมีกฎหมายทางการศึกษาที่แตกต่างกันออกไป)

ตัวอย่างเช่น กฎหมายการศึกษาของรัฐ Western Australia ได้ระบุไว้ว่า

“เด็กที่มีความสามารถพิเศษทุกคนควรได้รับการจัดโอกาสที่จะรับการศึกษาที่เหมาะสมกับความสามารถของพวกเขา เพื่อให้เด็กเหล่านี้ได้พัฒนาเต็มขีดศักยภาพและนำความสามารถเหล่านั้นมาช่วยพัฒนาสังคม สำนักงานการศึกษามีหน้าที่ต้องจัดโอกาสเหล่านั้นใน โรงเรียนของรัฐ

โรงเรียนทุกโรงเรียนมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการตรวจหาศักยภาพของเด็กที่มีความสามารถพิเศษและถือว่ากระบวนการนี้มีความสำคัญที่จะต้องมีการดำเนินการ”

องค์กรที่ดำเนินงานเกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

รัฐบาลกลางมีหน้าที่กำหนดบทบาทและนโยบาย แต่การดำเนินการทางภาคปฏิบัติสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ เช่น หลักสูตรต่างๆขึ้นอยู่กับรัฐต่างๆอย่างอิสระ แต่จะมีองค์กรกลางที่มีความสำคัญที่ทำหน้าที่ประสานหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนจากทุกรัฐ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ไม่เป็นราชการ แต่มีบทบาทสำคัญมากที่มีส่วนสำคัญในการผลักดันให้เกิดความเคลื่อนไหวระดับชาติคือ สมาคมการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ (AAFGT หรือ Australia Association for Gifted & Talented Children) ซึ่งมีหน้าที่ดังนี้คือ

- สร้างความรู้ความเข้าใจในเรื่องเด็กที่มีความสามารถพิเศษกับประชาชน
- ประสานร่วมมือกับกระทรวงศึกษาธิการเพื่อจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

พิเศษ

- ช่วยฝึกอบรมครูและเป็นที่ปรึกษาโครงการต่างๆ
- จัดประชุมสัมมนาเกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

- สร้างเครือข่ายกับวงการศึกษาดังกล่าว
 - สนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ
- ตัวอย่างการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษในออสเตรเลียตะวันตก

คำนิยาม

Gifted Child หมายถึง เด็กที่มีความสามารถโดดเด่นหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งด้าน (เช่น ทางสติปัญญา ศิลปะ การเคลื่อนไหวร่างกาย) ส่วน Talented Child หมายถึง เด็กที่มีความสามารถซึ่งพัฒนามาจากประสบการณ์ชีวิตและการเรียนรู้

นโยบาย

โรงเรียนและระบบการศึกษาจะต้องวางแผนและดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่าเด็กที่มีความสามารถพิเศษบรรลุถึงความสามารถสูงสุดของเป้าประสงค์ทางการศึกษา

- เด็กที่มีความสามารถพิเศษควรได้รับโอกาสในการพัฒนาศักยภาพของพวกเขาให้ถึงขีดสูงสุดเต็มศักยภาพ และนำความสามารถนั้น ไปพัฒนาสังคม
- หน้าที่ของหน่วยงานทางการศึกษาคือการจัด โอกาสนั้นในโรงเรียนทุกโรงเรียนในรัฐ
- โรงเรียนทุกโรงเรียนมีความรับผิดชอบในเรื่องการสำรวจหาความสามารถพิเศษและการจัดการศึกษา ทั้งนี้ต้องดำเนินงานอย่างเป็นกระบวนการ

การสำรวจ/การระบุความสามารถ

- คุณภาพของ โรงเรียนทั้งด้านหลักสูตร และ โปรแกรมในชั้นเรียนควรอยู่ในระดับที่ทำให้เด็กแสดงความสามารถออกมาได้
- ควรใช้ข้อมูลหลายด้านในการประเมินเด็ก
- โครงการควรดำเนินต่อเนื่องทุกระดับอายุ เพื่อที่เด็กจะได้รับการสำรวจหรือมองเห็นแว่ได้ทุกเมื่อ
- เด็กไม่ควรถูกปิดกั้นความสามารถความแตกต่างในเรื่องเพศ เชื้อชาติ วัฒนธรรมฐานะทางเศรษฐกิจ สถานภาพทางกาย และภูมิศาสตร์
- ควรอธิบายการใช้เทคนิคกลยุทธ์ต่างๆ ในการเสาะหาแว่หากไม่สามารถแยกแยะได้จากหลักสูตรปกติ

กระบวนการตรวจหาเด็กที่มีความสามารถพิเศษควรคำนึงถึง เงื่อนไขและความสำคัญของพฤติกรรมที่เด็กแสดงออกมากกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่เป็นกฎเกณฑ์ที่กีดขวาง

โรงเรียนควรหากระบวนการสำรวจเด็กที่มีความสามารถพิเศษทุกๆด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ต้องนึกถึงอุปสรรคที่กีดขวางจนทำให้เขาอาจไม่สามารถแสดงความสามารถออกมาได้ เช่น กลุ่มค้อย โอกาส ข้อควรคำนึงคือ เด็กที่มีความสามารถพิเศษไม่ใช่กลุ่มเด็กที่มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ แต่เด็กทุกคนมีความแตกต่างกันในทุกๆด้าน

กระบวนการเสาะแสวงหาแว่เด็ก ควรคำนึงถึง

- พยายามรวมหรือให้โอกาสเด็กที่อาจด้อยโอกาสจากสิ่งต่างๆ เช่นฐานะ เชื้อชาติ

ภาวะการพิการ ฯลฯ

- มีความยืดหยุ่นและเป็นกระบวนการต่อเนื่อง
- ช่วยให้ครูสามารถแยกแยะศักยภาพทางสติปัญญา อารมณ์ สังคม พรสวรรค์พิเศษ โดยอยู่

บนพื้นฐานทางการศึกษา

การจัดการศึกษา

ทรัพยากรที่จะช่วยเหลือเด็กที่มีความสามารถพิเศษที่เป็นข้อกำหนดเพิ่มเติมจากที่มีอยู่แล้ว ให้เป็นการสนับสนุนเพื่อเด็กประมาณร้อยละ 2.5 ของเด็กในแต่ละสาขา

ระดับประถมศึกษา โรงเรียนและตำบลมีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการคัดเลือกและปฏิบัติ ดำเนินการจัดตั้งโครงสร้างองค์กรที่จัดทำข้อกำหนดเพิ่มเติมต่างๆ

ระดับมัธยมศึกษา ฝ่ายการศึกษาพิเศษ (ในหลายๆเขตการศึกษามีกิจกรรมพิเศษหลายอย่าง ที่ช่วยเด็กพัฒนาตามความสามารถพิเศษแต่ละด้าน ซึ่งโปรแกรมเหล่านี้ได้รับทุนสนับสนุนที่ แน่นนอนจากรัฐ โดยมีเงื่อนไขดังนี้คือ

- สามารถให้เด็กพวกนี้พบปะกับเด็กกลุ่มเดียวกัน
- รมรงค์ความสามารถทางวิชาการ และสติปัญญา
- ให้โอกาสพัฒนาทักษะความคิดระดับสูง
- เปิดกว้างให้นักเรียน ได้มีโอกาสเลือกหลายๆทาง
- จัดให้เด็กได้พบกับผู้เชี่ยวชาญพิเศษ มีขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร เช่น การสำรวจ

ความสามารถ การจัดกิจกรรม ฯลฯ

- สนับสนุนให้เด็กกล้าที่จะตัดสินใจ เลือกในสิ่งที่ตนเองต้องการความถนัดและสนใจ
- ให้ความสะดวกแก่เด็กในงานวิจัย ค้นคว้า จากปัญหาจริงและให้นำเสนอต่อผู้ฟังที่

เหมาะสม

- อนุญาตให้เด็กเรียนตามความสามารถและความเร็วของตนเอง
- ฝึกให้เด็กวิจารณ์ประเมินงานของตนเอง หรือให้เด็กหัดวิจารณ์กระบวนการเรียนรู้ของ

ตนเอง

การสร้างให้เด็กมีความรู้กว้างขวางขึ้น โรงเรียน โครงการควรจะมีข้อกำหนด ดังนี้

- ทบทวนปรับปรุงหลักสูตรต่างๆให้ตอบสนองความต้องการของเด็กแต่ละบุคคล
- ขยายหลักสูตร หัวข้อ ให้กว้างขวางขึ้น
- ให้โอกาสในการเรียนหัวข้อที่ตนเองสนใจ
- ให้โอกาสในการเรียนหัวข้อที่แตกต่าง และเกินกว่าที่มีอยู่ตามความสนใจ
- ให้ความสำคัญกับเด็กในสาขาที่สำคัญซึ่งเด็กอาจมีความก้าวหน้าน้อย

- ให้โอกาสที่จะช่นระยะเวลาเรียนให้สั้นเข้า โดยให้ข้อมูลแก่พ่อแม่เกี่ยวกับความก้าวหน้าของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ และ โรงเรียนควรจะให้คำแนะนำเกี่ยวกับแผนการศึกษา

การดำเนินงาน (Monitoring)

โดยจะต้องแสดงให้เห็นว่าความต้องการทางการศึกษาและความต้องการของเด็กที่มีความสามารถพิเศษนั้นไปด้วยกัน

- ในระดับ โรงเรียน การดำเนินงานต่างๆต้องอยู่ภายในระบบโรงเรียน

- ในระดับตำบล หัวหน้าหน่วยมีหน้าที่ริเริ่มจัดการและประเมินผล พร้อมทั้งรายงาน

คุณภาพในการดำเนินงานในโรงเรียน

- ในระดับหน่วยงานกลางจะตรวจสอบพิจารณาจากรายงาน ประเมินนโยบายและคุณภาพในการดำเนินงานและการนำนโยบายไปปฏิบัติ

กลุ่มเป้าหมาย

คนโดยทั่วไปมีความเชื่อว่า ผู้มีความสามารถพิเศษเป็นกลุ่มน้อย คือ น้อยกว่าร้อยละ 5 ในปัจจุบัน มีความเชื่อในวงการศึกษานานาชาติว่า เด็กกลุ่มนี้มีอยู่มากกว่าที่ทุกคนคิด สำหรับในกรณีนี้ถือว่า อย่างน้อยร้อยละ 15 ของเด็กทั่วไป หรือประมาณ ร้อยละ 2.5 ของเด็กในแต่ละสาขา

ภาวะความสามารถพิเศษอาจไม่แสดงออกให้เห็นเป็นเด็กที่ปกติ เด็กมีความสามารถพิเศษอาจมีลักษณะปัญหาบางประการ

ประเทศจีน

การจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษในประเทศจีนนั้น เป็นเรื่องที่ยากจะละเอียดอ่อน และซับซ้อนกว่าประเทศอื่นๆ เนื่องจากเกี่ยวพันโดยตรงกับสภาพทางการเมืองที่มีความตึงเครียดต่อเนื่องนับแต่การเตรียมตัวคืนเกาะฮ่องกง การที่จีนและไต้หวันไม่สามารถรอมชอมกันได้ว่าใครคือ ประเทศจีนกันแน่ ในรายงานฉบับนี้ จึงขอเสนอภาพภูมิหลังซึ่งเป็นภูมิปัญญาประเทศจีน และวิธีการจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความสามารถของประเทศจีนในอดีต มาเป็นจุดเริ่มต้นเบื้องหลังการพัฒนาของจีน ต่อจากนั้นก็ฉายภาพการพัฒนาที่แยก 3 จีน ออกจากกัน โดยสิ้นเชิง ทั้งนี้โดยยึดหลักของ World Council for Gifted and Talented Children เป็นสำคัญ โดย WCGTC ถือว่าเป็น 3 ประเทศ ดังนั้น ตัวแทนจากประเทศจีนซึ่งมีมาจาก 3 ส่วน คือ จีนแผ่นดินใหญ่ จีนไต้หวัน และจีนฮ่องกง จึงมีปัญหาในการดำเนินงานบ้าง เพราะจีนไต้หวันมีบทบาทในวงการการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ส่วนฮ่องกงก็นับว่าเป็นประเทศที่มีความเคลื่อนไหวองลงมา ทั้งสองแห่งเคยเป็นประเทศเจ้าภาพจัดการประชุมนานาชาติมาแล้ว แต่จีนแผ่นดินใหญ่เพิ่งเข้าร่วมเพียงครั้ง สองครั้ง ดังนั้นข้อเขียนจะละเว้นการเสนอปัญหาทางการเมือง

ประวัติความเป็นมา (ก่อนจะแยกเป็น 3 จีน)



นับจากปี 205-2249 ก่อนคริสต์ศักราช รัฐบาลจีนได้ก่อตั้งสถาบันการศึกษาขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกอบรมและคัดเลือกบุคคลเข้าทำงานในระดับบริหาร และสิ่งนี้เองที่เน้นระบบของการคัดเลือกข้าราชการ เลือกโดยใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือ ระหว่าง 206 ปีก่อนคริสต์ศักราช จนถึงปีคริสต์ศักราชที่ 7 รัฐบาลในสมัยราชวงศ์ฮั่น ได้สนับสนุนการวิจัยด้านศิลปะและวรรณคดีที่มีสอนอยู่ในโรงเรียนพิเศษต่างๆ ลักษณะนี้ก็คล้ายกับการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษในปัจจุบัน

ระหว่างปี ค.ศ.618-906 ราชวงศ์ถังได้ดัดแปลงระบบการสอน ในเรื่องการให้บริการประชาชน เพื่อนำมาใช้ในการคัดเลือกผู้บริหาร เม่งจื้อได้กล่าวไว้ว่า “การให้การศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษทุกคนในโลก ทำให้ข้าพเจ้าช่างมีความสุขเสียนี้กระไร” ประวัติของการศึกษาในประเทศจีนย่อมแสดงให้เห็นถึงระบบการศึกษาที่เน้นในเรื่องการให้การศึกษาแก่ผู้มีความสามารถพิเศษทั้งหลายของประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่เขาเหล่านั้นก็ได้กลายมาเป็นนักบริหารหรือผู้บริหารประเทศในภายหลัง

ในปี ค.ศ.1922 เมื่อราชวงศ์ชิงถูกโค่นล้ม จึงได้กำเนิดเป็นประเทศจีนขึ้น และหลังจากนั้น การศึกษาก็ค่อยๆ ขยายออกไปในทุกระดับ นับเป็นเวลากว่า 40 ปี (การศึกษาแบบตะวันตกเริ่มมีอิทธิพลขึ้นในหลายมณฑลในเขตการค้าที่มีต่างชาติเข้ามาติดจ่อค้าขาย เช่น กวางเจา ไทหน่า กวางตุ้ง เป็นต้น) จนกระทั่งจีนเกิดการเปลี่ยนแปลงปฏิวัติวัฒนธรรมในปี 1949 ก็ได้มีจีนได้หันซึ่งการพัฒนาการศึกษาก็แยกสายแตกต่างกันโดยสิ้นเชิง โดยพื้นฐานทางการเมือง ส่วนเกาะฮ่องกง ยังคงอยู่ในความดูแลของประเทศอังกฤษ จึงจัดระบบการศึกษาและการปกครองแบบอังกฤษ จึงเป็น 3 จีน 3 ลักษณะ

จีนแผ่นดินใหญ่

ภูมิหลัง

นับตั้งแต่มีการปฏิวัติวัฒนธรรมในปี ค.ศ. 1949 ประเทศจีนถูกปกครองโดยระบบคอมมิวนิสต์ นับเป็นช่วงที่หยุดการพัฒนาทางการศึกษา เพื่อความเป็นเลิศไปชั่วขณะ แต่เน้นการแก้ปัญหาให้ประชากรมีพอกินพอออยู่ มุ่งปรับโครงสร้างทางสังคม การศึกษาระดับอุดมศึกษาจึงเป็นเรื่องที่รัฐบาลไม่ได้ให้ความสำคัญ จนกระทั่งเกิดการปฏิรูปการศึกษาที่นำแนวคิดจากเติ้งเสี่ยวผิง ที่มีนโยบาย “สี่ทันสมัย” ประชาชนที่มีศักยภาพสูง จึงได้มีโอกาสเข้าเล่าเรียนในมหาวิทยาลัยอีกครั้งหนึ่ง โดยมีรูปแบบการจัดการศึกษาเช่นเดียวกับตะวันตก โดยมีมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงด้านต่างๆ อาทิ มหาวิทยาลัยปักกิ่ง เก่งทางด้านภาษาศาสตร์ การแพทย์ การเมือง ฯลฯ มหาวิทยาลัยพลศึกษาแห่งปักกิ่งเป็นต้น โดยเริ่มมีความสนใจนำการศึกษาจากทั่วโลกมาปรับปรุงระบบการศึกษาของจีนอย่างต่อเนื่อง

การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษในระบบใหม่ของจีน เริ่มเมื่อปี ค.ศ.1978 โดยการสนับสนุนของผู้นำทางวิทยาศาสตร์ โดย The University of Science and Technology of China

โดยเริ่มจากการจัดชั้นพิเศษให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษอายุต่ำกว่า 15 ปี ในขณะเดียวกันก็มีคณาจารย์จากสถาบันจิตวิทยาได้ร่วมมือกับองค์กรมากกว่า 30 องค์กรทำงานวิจัยเกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถเหนือปกติ เป็น Research Group of Supernormal Children ในปัจจุบันมีนักวิจัยที่ทำงานให้กับสถาบันนี้ทั้งประเทศในทุกๆ ภูมิภาค ประมาณ 8000-10,000 คน การวิจัยและการสนับสนุนเด็กก็ได้เริ่มต้นและแผ่ขยายไปทั่วประเทศในเรื่องการสำรวจหาแววเด็กตั้งแต่เยาว์วัย

คำนิยาม

ไม่มีปรากฏ

กฎหมายการศึกษา

จีนได้กำหนดสาระสำคัญของกฎหมายหลายฉบับ เช่น

1. พระราชบัญญัติทางการศึกษา รัฐสนับสนุนระบบการออกพระราชบัญญัติทางการศึกษาของจีนมากยิ่งขึ้น คณะกรรมการสภาประชาชนแห่งชาติจีนได้แต่งตั้งคณะกรรมการการศึกษาวิทยาศาสตร์ วัฒนธรรมและสาธารณสุข เพื่อออกกฎหมายการศึกษา คณะกรรมการสภาแห่งรัฐได้ออกกฎหมายเพื่อขยายขอบเขตระบบบริหารราชการที่ถูกต้องรวมทั้งกฎระเบียบการตรวจสอบเกี่ยวกับการบริหารการศึกษา

2. กฎหมายการศึกษาภาคบังคับ ในเดือนเมษายน ค.ศ.1986 การประชุมสภาประชาชนแห่งชาติครั้งที่ 6 ได้ตรวจสอบและอนุมัติ “กฎหมายการศึกษาภาคบังคับแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน” ภายใต้กฎหมายนี้ รัฐกำหนดการศึกษาภาคบังคับ 9 ปี ทุกมณฑล จังหวัด เทศบาลนคร และเทศบาลเมือง ภายใต้การบริหารของรัฐบาลกลางต้องดำเนินมาตรการต่างๆ ให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจท้องถิ่นและเงื่อนไขทางวัฒนธรรม ที่จะนำกฎหมายการศึกษาภาคบังคับไปปฏิบัติใช้ในวันที่ 1 กรกฎาคม ค.ศ.1986

3. นโยบายและกฎหมายเกี่ยวกับสิทธิทางการศึกษา (1990-1994)

มาตราที่ 46 แห่งรัฐธรรมนูญ สาธารณรัฐประชาชนจีนระบุว่า “พลเมืองแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีนทุกคน จะต้องได้รับสิทธิและหน้าที่ในการเข้ารับการศึกษา”

มาตราที่ 9 แห่งกฎหมายการศึกษาของสาธารณรัฐประชาชนจีน กำหนดว่า “พลเมืองจีนทุกชั้นไม่ว่าจะมีสัญชาติ เชื้อชาติ เพศ สถานภาพทางเศรษฐกิจ และความเชื่อศาสนาใด ย่อมมีสิทธิเท่าเทียมกันในการรับการศึกษา” กฎหมายการศึกษาได้ระบุว่า รัฐ สังคม โรงเรียน และครอบครัวต้องประกันสิทธิเด็กในวัยเรียนและวัยผู้ใหญ่ในการเข้ารับการศึกษาภาคบังคับและออกกฎหมายระเบียบอีกว่าผู้ไม่รู้หนังสือที่มีอายุระหว่าง 15-40 ปี ทุกคนมีสิทธิและหน้าที่ในการเข้ารับการศึกษาเพื่อเป็นผู้รู้หนังสือ ยกเว้น ผู้ที่ไร้ความสามารถ

อย่างไรก็ดี ในขณะนี้จีนยังไม่มีกฎหมายฉบับใดๆ ที่ประกันสิทธิเด็กที่มีความสามารถพิเศษเป็นการเฉพาะ แม้ว่าในทางปฏิบัติจะมีการส่งเสริมอย่างเข้มข้นและต่อเนื่องตั้งแต่วัยประถมศึกษาจนถึงระดับผู้เชี่ยวชาญอยู่หลายสาขา เช่น ภาษาศาสตร์ กีฬา ดนตรี และวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

ตัวอย่างโครงการส่งเสริมเด็กที่มีความสามารถพิเศษในปักกิ่ง

ในช่วง 15 ปีนี้ การศึกษาเกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษมีประเด็นสำคัญๆที่รวบรวมได้ ดังนี้ คือ

- ประเภทและบุคลิกลักษณะของเด็กตลอดจนปัจจัยที่เป็นอิทธิพลสำคัญต่อการเจริญเติบโต หลังจากมีการฝึกฝนอย่างเข้มข้น 7-15 ปี กับเด็กหลายร้อยคน

- การศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะทางปัญญาและบุคลิกภาพของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ และเด็กปกติ ซึ่งมีทั้งความเหมือนและความแตกต่างกันในบางลักษณะ

- แบบทดสอบเกี่ยวกับความสามารถทางปัญญาและแบบสำรวจบุคลิกภาพ ได้ถูกพัฒนาซึ่งทำให้เกิดงานวิจัยหลายอย่างตามมา

- การศึกษาทั้งแบบรายกรณี แบบกลุ่มของเด็กที่มีความสามารถพิเศษที่มีการจัดหลายรูปแบบตามความต้องการ อายุ และบุคลิกลักษณะของเด็ก

- การศึกษาเปรียบเทียบกับต่างประเทศและการแลกเปลี่ยนทางวิชาการระหว่างประเทศ ถึงแม้ว่าจะมีความก้าวหน้าอย่างมากในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเด็กกลุ่มนี้ แต่ก็มีหลายสิ่งหลายอย่างที่ยังไม่มีพัฒนาการ เนื่องจากมีการเริ่มต้นที่ช้ามาก ดังนั้นประสบการณ์ของต่างประเทศในเรื่องนี้ จึงเป็นเรื่องสำคัญและมีคุณค่ามากสำหรับประเทศจีน ในปัจจุบันมีการจัด โครงการเป็นโครงการทดลองและกิจกรรมพิเศษ

จำนวนเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

ประเทศจีนไม่ได้ระบุจำนวนเป็นร้อยละเช่นประเทศอื่น แต่ใช้วิธีคาดประมาณว่า จากเด็กอายุต่ำกว่า 14 ปี ซึ่งมีอยู่ 300,000,000 คน นั้นน่าจะมีเด็กที่มีความสามารถพิเศษอยู่หลายล้านคน ซึ่งเด็กเหล่านั้นได้แสดงออกถึงความสามารถเป็นที่ประจักษ์ ที่ผ่านการแข่งขันระดับตำบลถึงระดับชาติ เช่น คนตรี การแสดง ศิลปะ การประดิษฐ์ต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเหรียญทองโอลิมปิก ทั้งทางด้านกีฬา และด้านวิชาการ (Institute of Psychology, 1995)

ถึงแม้ว่าประเทศจีนจะเป็นประเทศค่อนข้างปิด แต่จากผลการแข่งขันหรือเจริญเติบโตทางวิชาการ ความแข็งแกร่งทางด้านงานวิจัยได้ชี้ให้เห็นว่า จีนได้มีการดำเนินการที่มุ่งมั่นเอาจริงเอาจัง เป็นอย่างยิ่ง จะเห็นได้ว่า เมื่อจีนเริ่มต้นสร้าง โครงการใดๆก็มักจะมีผลต่อเนื่อง และขยายโครงการไปอย่างรวดเร็ว และมีการประสานงานกันเป็นเครือข่ายอย่างน่าทึ่ง

ปัจจุบันนี้ไม่เป็นที่แน่ชัดว่า จำนวน โครงการที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษมีทั้งหมดกี่โครงการ เพียงแต่มีรายงานในภาพรวมๆ

โครงการที่จีนให้การสนับสนุนมากคือ โครงการด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี โดยที่มีเครือข่ายที่เป็นนักวิทยาศาสตร์จากทั่วประเทศรวมทั้งการทำโครงการร่วมกับองค์กรและมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงของโลกด้วย

นอกจากนี้ ยังมีโครงการที่ศึกษาและให้ความช่วยเหลือด้านจิตวิทยาของเด็กกลุ่มที่มีความสามารถพิเศษมากกว่า 30 โครงการ โดยเน้นการพัฒนาสนับสนุน การสำรวจศักยภาพเด็ก

นโยบายด้านการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษของจีน อาจไม่ได้ระบุชัดเจน แต่จีนเน้นการคัดเลือกที่มาจากการแข่งขัน เนื่องจากมีจำนวนประชากรเป็นจำนวนมากมายมหาศาลให้เลือก

อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันจีนมีความก้าวหน้าในเรื่องการจัดกิจกรรมพิเศษหลังเลิกเรียน โดยให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ เช่น กิจกรรมที่จัดในวังอนุชน (Children Palace) เมื่อสิบกว่าปีก่อน เป็นแหล่งจัดกิจกรรมเฉพาะเด็กที่ได้รับการคัดเลือกมาแล้ว แต่ในปัจจุบันเปิดกว้างสำหรับเด็กทั่วไป เนื่องจากวังอนุชนได้ขยายไปทุกหนแห่งในประเทศจีน และเป็นแหล่งคัดเลือกเด็กที่มีความสามารถพิเศษอย่างหลากหลายทั้งด้านศิลปะ ดนตรี วรรณกรรม ฯลฯ (The CNCAC Office, 1992)

ประเทศสิงคโปร์

ภูมิหลัง

ประเทศสิงคโปร์เป็นประเทศเล็กมีประชากรไม่มาก อัตราการเพิ่มของประชากรต่ำมากจนรัฐบาลต้องสนับสนุนให้มีการเพิ่มจำนวนประชากรเพื่อให้มีบุคลากรพอเพียงกับปริมาณงานที่มีอยู่มากมาย การศึกษาเป็นเรื่องที่สิงคโปร์ให้ความสำคัญมาเป็นอันดับหนึ่ง โดยปรับปรุงคุณภาพการศึกษาอยู่ในแถวหน้าของโลก ครูได้รับผลตอบแทนที่ดีและมีความมั่นคงก้าวหน้าในวิชาชีพ ประเทศสิงคโปร์ถือว่าเป็นประเทศที่รัฐบาลประกาศนโยบายติดตาม และสนับสนุนเรื่องการศึกษาอย่างเข้มข้น ทั้งด้านการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและความเป็นเลิศทางการศึกษาอย่างแท้จริงเอจ้ง การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ เป็นนโยบายสำคัญที่รัฐบาลกลางลงมาดูแลใกล้ชิดถือว่าเป็นประเทศเดียวในโลกที่ได้ที่มีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว

รัฐบาลสิงคโปร์ ได้ให้ความสำคัญแก่การจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษอย่างชัดเจนต่อเนื่องหลายปี ตั้งแต่รัฐบาลซึ่งนำโดย ฯพณฯ ลีควงยู ที่ประกาศว่าต้องการให้สิงคโปร์เป็น “เกาะอัจฉริยะ” การประกาศนี้เป็นคำประกาศที่อยู่บนพื้นฐานความเป็นไปได้ในด้านการปฏิบัติการในสาขาที่สิงคโปร์เห็นว่าสำคัญจำเป็นต่อประเทศ

ความเคลื่อนไหวที่ชัดเจนอย่างเป็นทางการเริ่มเมื่อ ปี ค.ศ.1981 โดยกระทรวงศึกษาธิการ ได้เริ่มศึกษาโครงการที่ดำเนินในต่างประเทศ แล้วตัดสินใจว่าเริ่มดำเนินงาน พัฒนาเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษทางสติปัญญาเป็นอันดับแรก

ค.ศ.1983 ตั้งแต่เป็น โครงการพิเศษภายใต้ชื่อ “Gifted Education Branch” ที่เริ่มจากการคัดเลือกเด็ก โดยใช้คะแนนเฉลี่ย การฝึกอบรมครู เตรียมหลักสูตรภายใต้คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญจากสหรัฐอเมริกาที่พักอยู่ประจำ 2 ปี

ค.ศ.1984 เริ่มโครงการนำร่องในระดับประถมศึกษา 2 โรงเรียน ระดับมัธยมศึกษา 2 โรงเรียน และ โรงเรียนนานาชาติอีก 1 โรงเรียน (Raffles Girl's Primary School; Rosyth School; Raffles Girls' Secondary School; Raffles Institution และ Anglo-Chiness Primary School)

ค.ศ.1990 มีโรงเรียนเพิ่มอีก 1 โรงเรียน คือ Nanyang Primary School 1996 มีโรงเรียน Dunman High School และ Tao Nan Primary School

ในขณะนี้ มีโรงเรียนทั้งหมด 9 โรงเรียน เป็น โรงเรียนระดับประถม 5 โรงเรียน ระดับมัธยม 4 โรงเรียน

มีปัจจัยหลัก 3 ประการ ที่ทำให้ประเทศสิงคโปร์ต้องให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษา สำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ คือ

- เหตุผลทางการศึกษา เนื่องจากความแตกต่างหลากหลายของเด็กแต่ละคน ทำให้ต้องปรับระบบการศึกษาให้เหมาะสมกับลักษณะการเรียนรู้ที่ซึ่เด็กเป็นศูนย์กลางซึ่งเริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี ค.ศ.1979 และในกลุ่มเด็กทั่วไป น่าจะมีเด็กที่มีความสามารถพิเศษด้านสติปัญญาอยู่ร้อยละ 12 โดดเด่นจริงที่ต้องการการศึกษาไม่สามารถจัดแบบปกติได้ ซึ่งหากปล่อยไว้โดยไม่มีการจัดการ ก็อาจทำให้กลายเป็นผู้ตามแทนที่จะเป็นผู้นำ หรือเป็นผู้ที่ไม่มีความโดดเด่นใดๆ และบางรายก็อาจกลายเป็นผู้ก่อกวนเพื่อน

- เหตุผลด้านความต้องการของประเทศ เนื่องจากประเทศสิงคโปร์เป็นประเทศเล็กมีพลเมืองน้อย ทรัพยากรจำกัด ดังนั้น จึงเป็นเรื่องสำคัญจำเป็นที่ต้องพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีศักยภาพสูงสุด เพื่อช่วยพัฒนาประเทศชาติให้มั่นคง

- เหตุผลทางมนุษยธรรม คนโดยทั่วไปคิดว่าเด็กที่มีสติปัญญาดีไม่ต้องการความช่วยเหลือใดๆ แต่พบว่า เด็กที่มีสติปัญญาสูงกว่าใคร มักมีปัญหาเรื่องการพัฒนาคุณภาพของตัวเองมากกว่าเด็กกลุ่มใดๆ

คำนิยาม

ประเทศสิงคโปร์ใช้คำนิยาม U.S. Office of Education (ฉบับ Marland Report 1972) แต่โครงการเน้นเฉพาะเด็กที่มีความสามารถทางสติปัญญาและเด็กเก่งทางวิชาการ (เหมือนฮ่องกง)

จำนวนนักเรียน

คัดเลือกเด็กร้อยละ 5 จากเด็กทั่วไปใน โรงเรียนประถม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยประมาณคือ 2,000 คน จากนักเรียน 40,000 คน จาก โรงเรียนใน โครงการและในชั้นมัธยม คัดเลือกเพียงร้อยละ 3-4 จากจำนวนเด็กทั้งหมด

นโยบาย

กระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดนโยบายไว้เพื่อให้ครูและสังคมได้ตระหนักถึงศักยภาพที่โดดเด่นของเด็ก และช่วยส่งเสริมพัฒนาศักยภาพนั้น ซึ่งหมายถึงการช่วยพัฒนาคุณภาพของการศึกษาไปพร้อมๆกัน นอกจากนั้น ยังช่วยให้เด็กทุกคนได้ตระหนักถึงศักยภาพที่แท้จริงของ

ตนเองด้วย รัฐบาลประเทศสิงคโปร์ต้องการให้เด็กทุกคนตระหนักว่า เด็กทุกคนมีศักยภาพแตกต่างกัน การศึกษาเท่านั้นที่จะช่วยเปิดโอกาสให้ศักยภาพนั้นพัฒนาขึ้นมาได้ตามความสามารถที่แท้จริงของแต่ละคน โดยตั้งเป้าประสงค์ไว้ดังนี้คือ

1. เพื่อพัฒนาความคิดระดับสูงที่เหมาะสมกับเด็กที่มีความสามารถทางสติปัญญา
2. เพื่อส่งเสริมผลิตผลที่สร้างสรรค์
3. เพื่อพัฒนาทักษะ กระบวนการ และทัศนคติในการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต
4. เพื่อสร้างความรู้สึกรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าและมีความพอใจในตนเองให้เกิดขึ้นกับเด็ก
5. เพื่อสนับสนุนพัฒนาการด้านสังคมและความรับผิดชอบต่อสังคม
6. เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้นำ

การคัดเลือกเด็กเข้าโครงการ (Indentification) มี 3 ขั้นตอน

1. เด็กที่มีเกรดเฉลี่ยสูงกว่า 3 ขึ้นไป หรือ ได้เกรด 4 ใน 3 วิชาหลัก
2. มีการตรวจสอบจากแบบทดสอบสติปัญญา
3. ข้อมูลจากครูและผู้ปกครอง (เหมือนฮ่องกง)
4. โดยใช้แบบสำรวจ (Checklists ของ Renzulli) ทดสอบโดยใช้แบบทดสอบด้านการให้

เหตุผล ความสามารถหลักและความสามารถทั่วไป

การจัดการศึกษา

จากการเสนอรายงานประเทศสิงคโปร์ พบว่า สิงคโปร์ใช้วิธีการสอนแบบเพิ่มพูนประสบการณ์ (Enrichment Program) ฝึกการคิด การเป็นผู้นำ ฝึกการทำโครงการทุกวิชา มีกระบวนการทางแนะแนวและจิตวิทยาที่ดี (Ministry of Education, 1970)

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการตัดสินใจ

1. ทฤษฎีการวิเคราะห์ลักษณะและองค์ประกอบของบุคคล

ทฤษฎีนี้มีรากฐานทฤษฎีมาจากความแตกต่างของบุคคล โดยเน้นว่าบุคคลเลือกอาชีพ โดยพิจารณาลักษณะอาชีพประกอบการพิจารณาตนเอง การพิจารณาลักษณะอาชีพ เช่น ความต้องการของตลาดแรงงาน เวลา และทุนทรัพย์ที่ใช้ในการเตรียมตัวประกอบอาชีพ ทฤษฎีนี้มีความเชื่อว่าการเลือกอาชีพของบุคคล ไม่ใช่การลองผิดลองถูกซึ่งหลักในการเลือกอาชีพมีดังนี้

1. วิเคราะห์อาชีพ โดยบุคคลจะแสวงหาความรู้ต่างๆเกี่ยวกับอาชีพ เช่น ความรู้เกี่ยวกับลักษณะอาชีพ ความต้องการตลาดแรงงาน
2. วิเคราะห์ตนเอง โดยบุคคลจะวิเคราะห์คุณสมบัติต่างๆ และองค์ประกอบของตนเอง เช่นความสามารถ ฐานะเศรษฐกิจ สภาพการณ์ต่างๆในครอบครัว
3. การใช้วิจรณ์ญาณในการตัดสินใจเลือกอาชีพ โดยอาศัยหลักการวิเคราะห์ตนเองและวิเคราะห์อาชีพประกอบกัน

จากทฤษฎี จะพบว่า ลักษณะและองค์ประกอบของบุคคลนั้นจะมีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพ ไม่ว่าจะเป็นความถนัด สติปัญญา ความสนใจ ค่านิยม ฯลฯ กล่าวคือ ในด้านการวิเคราะห์อาชีพ บุคคลจะแสวงหาความรู้ต่างๆเกี่ยวกับอาชีพด้วยวิธีต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นการค้นคว้าด้วยตนเอง หรือปรึกษาครูผู้ที่มีความรู้ ฯลฯ เพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจ ส่วนในด้านการตัดสินใจของตนเองนั้นก็มีส่วนสำคัญในการตัดสินใจเลือกเช่นกัน เช่น ผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง หรือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาใดวิชาหนึ่งเป็นพิเศษ ก็มักจะเลือกศึกษาต่อ หรือเลือกอาชีพในแนวนั้น

จากทฤษฎีที่กล่าวมาผู้วิจัยเลือก เพศ และผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์ การตัดสินใจเข้าศึกษาในโครงการผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์

2. ทฤษฎีการจัดช่วงชั้นทางสังคม (Social Stratification Theory)

การจัดช่วงชั้นทางสังคม เป็นระบบที่บุคคลในสังคมถูกประเมินให้อยู่ในลำดับขั้นที่แตกต่างกัน โดยพิจารณาความไม่เท่าเทียมกันในเรื่องสิทธิหน้าที่ ความรับผิดชอบ แบบแผนของชีวิตในสังคม ความสะดวกสบาย และอำนาจที่สมาชิกในสังคมได้รับ ซึ่งความแตกต่างในเรื่องดังกล่าวเป็นสิ่งที่เราต้องเผชิญอยู่เป็นชีวิตประจำวัน การศึกษาการจัดช่วงชั้นทางสังคมจะต้องอาศัยตัวชี้วัดต่างๆเป็นเครื่องมือในการวัด Horton & Hunt (1972 อ้างถึงใน รุติพร ลิขิตญา, 2547: 16) ได้กล่าวถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการจัดช่วงชั้นทางสังคมออกเป็น 3 ลักษณะคือ

1. ความมั่นคงและรายได้ เป็นเกณฑ์การแบ่งชนชั้นที่สำคัญ บุคคลที่บิดามารดาเป็นเจ้าของทรัพย์สินต่างๆ และมีรายได้ที่สูงจะถูกจัดให้อยู่ในสถานภาพทางสังคมระดับสูง ถ้าบิดามารดามีสิ่งเหล่านี้ จะนำมาสนับสนุนและส่งเสริมให้บุตรมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จในชีวิตได้มากกว่าบิดามารดาที่อยู่ในสถานภาพทางสังคมที่ต่ำ เพราะการที่เด็กมีโอกาสได้ศึกษาเล่าเรียน และมีอาชีพที่ดีนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับทรัพย์สินของบิดามารดาของบุคคลนั้นด้วย

2. อาชีพ เป็นเกณฑ์แบ่งชนชั้นทางสังคมอีกตัวหนึ่ง บุคคลที่มีอาชีพที่สังคมยกย่องจะมีโอกาสได้ดำรงตำแหน่งสูงๆซึ่งเป็นการแบ่งแยกความแตกต่างระหว่างกลุ่มอาชีพ เช่น ถ้าบิดามารดาของเด็กมีอาชีพที่ต้องใช้แรงงาน รายได้ต่ำ ไม่มีเกียรติในสังคม เด็กก็จะเลือกประกอบอาชีพที่แตกต่างจากอาชีพที่บิดามารดาประกอบอยู่ เพื่อที่จะได้มีชนชั้นทางสังคมสูงกว่าบิดามารดา เป็นต้น

3. การศึกษา ผู้ที่ได้รับการศึกษาสูงย่อมมีฐานะทางสังคมที่แตกต่างจากผู้ที่ได้รับการศึกษาน้อยเนื่องจากผู้ที่มีการศึกษาสูงจะมีโอกาสดำรงตำแหน่งทางการงานสูงกว่าผู้ที่มีการศึกษาน้อยซึ่งต้องประกอบอาชีพที่อยู่ในระดับต่ำ นั่นคือ ถ้าการศึกษาของบิดามารดาอยู่ในระดับต่ำ ไม่ค่อยมีเกียรติในสังคม เด็กก็จะตัดสินใจเลือกสถานศึกษาต่อให้สูงกว่าการศึกษาของบิดามารดาในปัจจุบัน หรือเด็กอาจเลือกศึกษาต่อในสายงานที่มีเกียรติกว่าบิดามารดา เป็นต้น

จากทฤษฎีการจัดช่วงชั้นทางสังคมจะเห็นได้ว่า อาชีพ รายได้ของผู้ปกครองนั้นมีผลต่อการกระทำ แบบแผนการดำรงชีวิต ความคิด และการตัดสินใจของเด็ก ดังนั้นผู้วิจัยเลือกปัจจัย อาชีพของผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง และการศึกษาของผู้ปกครอง เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาใน โครงการผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์

3. ทฤษฎีการตัดสินใจและการกระทำทางสังคม (The Multiple Factors Theory of Decision Making and Social Action)

Reeder (1971 อ้างถึงใน จูติพร ลิขิตญา, 2547: 18) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการกระทำหรือพฤติกรรมของบุคคล และตั้งเป็นทฤษฎีการตัดสินใจและการกระทำทางสังคม Reeder ได้อธิบายไว้ว่า เหตุผลในการตัดสินใจกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดของบุคคลนั้นประกอบด้วยปัจจัยหลายประการ ในการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อ นั้น ผู้เรียนจะต้องพิจารณาด้วยเหตุผลต่างๆ ประกอบกันเพื่อช่วยสนับสนุนในการตัดสินใจ และการตัดสินใจแต่ละครั้ง อาจแปรเปลี่ยนไปตามแต่ละบุคคลในแต่ละสถานการณ์ ขึ้นอยู่กับเหตุผลในการตัดสินใจที่อาจมาจากปัจจัยต่อไปนี้

1. ปัจจัยดึงดูด (Pull Factors) ประกอบด้วย

1.1 จุดประสงค์ หรือจุดมุ่งหมาย (Goal) คือ สิ่งที่ผู้กระทำได้ต้องการให้เกิดขึ้นจากการกระทำ โดยผู้กระทำจะมีการกำหนดเป้าหมายไว้ล่วงหน้า และจะพยายามที่จะกระทำทุกวิถีทางเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้น ซึ่งงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาปัจจัย ลักษณะมุ่งอนาคต มาเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ

1.2 ความเชื่อ (Belief Orientation) คือ ความคิด ความรู้ การรับรู้ หรือความเข้าใจของแต่ละบุคคลต่อสิ่งที่เกิดขึ้น โดยความเชื่อจะมีผลต่อการตัดสินใจของบุคคล และพฤติกรรมทางสังคม บุคคลจะเลือกรูปแบบของพฤติกรรมบนความเชื่อที่ตนยึดมั่นอยู่ ในการกระทำทางสังคมใด ๆ ต้องอาศัยความเชื่ออยู่ด้วยเสมอ แต่อย่างไรก็ตามความเชื่อนี้จะส่งผลกระทบหรือไม่กระทำพฤติกรรมนั้นก็ได้

1.3 มาตรฐานค่านิยม (Value Standards) คือ สิ่งที่บุคคลยึดถือเป็นเครื่องช่วยตัดสินใจ กำหนดการกระทำของตนเอง ค่านิยมของมนุษย์หรือของผู้กระทำทางสังคมจะแสดงออกทางเจตคติ และพฤติกรรมของผู้กระทำทุกรูปแบบ ค่านิยมจึงมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ โดยบุคคลพยายามที่จะกระทำการใด ๆ ให้สอดคล้องกับค่านิยมที่ตนเองยึดถืออยู่ ซึ่งงานวิจัยนี้ผู้วิจัยเลือกปัจจัย เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ มาเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ

1.4 นิสัยและขนบธรรมเนียม (Habit and Customs) คือ แบบอย่างพฤติกรรมที่สังคมกำหนดไว้แล้ว จะสืบต่อกันมาด้วยประเพณี ซึ่งถ้ามีการละเมิดก็จะถูกบังคับด้วยการที่สังคมไม่เห็นชอบด้วย

2. ปัจจัยผลักดัน (Push Factors) ประกอบด้วย

2.1 ความคาดหวัง (Expectation) คือ การรับรู้ของผู้กระทำทางสังคมว่า บุคคลอื่นๆ กลุ่มหรือสังคมทั่วไปต้องการให้เชื่อ รู้สึกหรือพฤติกรรมปฏิบัติต่ออย่างใดอย่างหนึ่ง โดยเฉพาะภายใต้สถานการณ์นั้น หรือกล่าวได้ว่า การตัดสินใจกระทำพฤติกรรมของบุคคลส่วนหนึ่งจึงขึ้นอยู่กับคาดหวังและท่าทีของบุคคลอื่นด้วย ในด้วยตัดสินใจศึกษาต่อ นั้น ความคาดหวังส่วนหนึ่งอาจเกิดจาก อิทธิพลจากครอบครัวซึ่งมีความคาดหวังให้ไปศึกษาต่อตามความต้องการของคน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกปัจจัยอิทธิพลจากผู้ปกครองเป็นปัจจัยในการตัดสินใจ

2.2 ข้อผูกพัน (Commitment) คือ สิ่งที่ผู้กระทำเชื่อว่า ตนเองผูกพันที่จะต้องกระทำให้สอดคล้องกับสภาพการณ์หรือประเด็นปัญหาที่ตนเกี่ยวข้อง ทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งนี้ผู้กระทำจะทำตามสัญญาที่ให้ไว้กับผู้อื่น ดังนั้นข้อผูกพันจึงมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจและการกระทำทางสังคมของบุคคล เนื่องจากบุคคลนั้นๆ รู้สึกว่าตนเองมีข้อผูกพันที่จะต้องกระทำ

2.3 การบังคับ (Forces) คือ ความเชื่อที่อยู่ในใจของผู้กระทำว่า ตนเองต้องตัดสินใจหรือกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยที่ตนเองรู้สึกว่า ไม่มีทางเลือกอื่น ๆ การบังคับเป็นสิ่งที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้กระทำตัดสินใจปฏิบัติได้เร็วขึ้น ดังนั้นการบังคับจึงมีส่วนสำคัญในการตัดสินใจและการกระทำทางสังคม เนื่องจากบุคคลมักมีความ โน้มเอียงที่จะประพฤติกกรรมปฏิบัติเมื่อถูกบังคับให้ทำ ซึ่งงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกปัจจัยอิทธิพลจากผู้ปกครองมาเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ

3. ปัจจัยความสามารถ หรือปัจจัยสนับสนุน (Able Factors)

3.1 โอกาส (Opportunity) คือ ความเชื่อของผู้กระทำที่มีต่อสถานการณ์หรือทางเลือกที่มีอยู่โดยผู้กระทำพิจารณาแล้วเห็นว่าภายใต้สถานการณ์นั้นมีช่องทาง จังหวะที่เหมาะสม และเปิดโอกาสให้เลือกกระทำได้ จึงเลือกกระทำตามโอกาสที่มีในสถานการณ์นั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกปัจจัย อิทธิพล โครงการเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ

3.2 ความสามารถ (Ability) คือ การรับรู้ของกระทำเกี่ยวกับกำลังหรือพลังของตนเอง ในการที่จะกระทำสิ่งนั้นสิ่งใดจนบรรลุผลสำเร็จภายใต้สถานการณ์นั้น ผู้กระทำจะตระหนักถึงความสามารถของตนเองก่อนที่จะมีการตัดสินใจ และกระทำเพราะรู้ว่าถ้าตัดสินใจกระทำไปแล้วจะมีความสามารถกระทำได้นั่นเอง ซึ่งโดยทั่วไปแล้วบุคคลจะกระทำพฤติกรรมใดๆ จะพิจารณาขีดความสามารถของตนเองเสียก่อน ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยเลือกปัจจัย ผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์ และการรับรู้ความสามารถตนเองทางคณิตศาสตร์เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ

3.3 การสนับสนุน (Support) คือ การช่วยเหลือที่ผู้กระทำเชื่อว่า กำลังได้รับหรือจะได้รับการช่วยเหลือในรูปแบบต่างๆ ซึ่งผู้กระทำจะเป็นผู้เลือก ดังนั้นบุคคลมักจะมี โน้มเอียงที่จะตัดสินใจ และกระทำพฤติกรรมอย่างหนึ่งอย่างใดเมื่อรู้ว่า จะได้รับการสนับสนุนจากผู้อื่น ซึ่งในการวิจัยนี้ผู้วิจัยเลือกปัจจัยอิทธิพลจากเพื่อน มาเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ

จากปัจจัยหลัก 3 ปัจจัย ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบ 10 ประการข้างต้น Reeder ได้อธิบายถึงแนวความคิดเกี่ยวกับปัจจัย หรือสาเหตุที่มีผลต่อการตัดสินใจและการกระทำทางสังคมของบุคคลดังนี้

1. ในสถานการณ์การกระทำทางสังคมเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคลหลายคนซึ่งแต่ละคนจะมีเหตุผลแต่ละอย่างในการตัดสินใจที่จะกระทำหรือไม่กระทำ
2. บุคคลหรือองค์จะตัดสินใจ หรือแสดงการกระทำบนพื้นฐานของกลุ่มเหตุผล ซึ่งผู้ตัดสินใจคิดว่าสอดคล้องหรือตรงกับความต้องการของเขาในสถานการณ์นั้นๆ
3. ปัจจัยหรือเหตุผลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจนั้นอาจมีเพียง 5-6 ประการหรืออาจมีน้อยหรือมากกว่านี้ จากจำนวนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกระทำทั้ง 10 ประการที่กล่าวมาแล้ว
4. เหตุผลบางประการจะสนับสนุนการตัดสินใจ และเหตุผลบางประการจะต่อต้านการตัดสินใจ
5. บุคคลผู้ตัดสินใจจะตระหนักหรือให้น้ำหนักแก่ปัจจัยเหตุผลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในน้ำหนักที่แตกต่างกัน
6. ในการตัดสินใจเรื่องหนึ่งเรื่องใด เหตุผลที่มีต่อการตัดสินใจนั้นไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นพร้อมทั้ง 10 ประการ
7. กลุ่มของปัจจัยหรือเหตุผลที่มีต่อการตัดสินใจกระทำทางสังคม ย่อมจะมีการเปลี่ยนแปลงได้
8. ในบางสถานการณ์อาจจะมีทางเลือกสองหรือสามทาง เพื่อที่จะสนองต่อการเลือกปฏิบัติในสถานการณ์นั้น
9. บุคคลแต่ละคน อาจจะตัดสินใจเลือกที่แตกต่างกัน
10. เหตุผลที่ตัดสินใจ สามารถมองเห็นได้จากทางเลือกที่ได้เลือกแล้ว

4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

Perrone (1965: 254-257) ได้ทำการวิจัยเรื่องค่านิยมและปัจจัยที่นักเรียนใช้ในการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อ และเลือกอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นชั้นเกรด 7 และ 8 และบิดามารดาของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่าบิดามารดามีอิทธิพลในการเลือกศึกษาต่อและเลือกประกอบอาชีพของนักเรียน และยังพบว่า บิดามารดาของนักเรียนมองความสำคัญของการศึกษาและอาชีพ โดยคำนึงถึงรายได้ ความมั่นคงของงานในอนาคต และความเป็นอิสระในงานที่ทำ

Houle (1965: 15-16) ได้ศึกษาแรงจูงใจในการเข้าเรียนของผู้ใหญ่ในสหรัฐอเมริกา เมื่อปี ค.ศ.1960 พบว่าผู้ใหญ่เข้ามาเรียนด้วยแรงจูงใจที่ต่างกัน โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. มาเรียนอย่างมีเป้าหมาย (Goal Oriented) หมายถึง มาเรียนเพราะต้องการเพิ่มพูนความรู้ทักษะด้านอาชีพ หรือมาเรียนอย่างมีความหมาย โดยหวังที่จะนำความรู้ไปใช้กับหน้าที่การงานหรือในชีวิตประจำวัน

2. มาเรียนเพื่อต้องการเข้าร่วมกิจกรรม (Activity Oriented) หมายถึง มาเรียนเพราะชอบบรรยากาศของการศึกษา ชอบเข้าสังคม ต้องการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น หรือต้องการมีเพื่อน หรือเพื่อขจัดความเหงา โดยมีได้หวังที่จะนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันแต่อย่างใด

3. มาเรียนเพื่อต้องการที่จะรู้หรือเพื่อหาความรู้ (Learning Oriented) หมายถึง มาเรียนเพราะมีใจรักต้องการใช้ความสามารถในการเรียนที่มีอยู่ให้มากที่สุด

Blissent (1978: 20-22) ได้ทำการวิจัยเรื่องราวการเลือก โครงการการศึกษาเกี่ยวกับอาชีพ และอาชีพที่จะทำของนักเรียนเกรด 12 ของ โรงเรียนในรัฐมิสซิสซิปปี ผลการวิจัยพบว่า ผู้ปกครองเป็นผู้มีอิทธิพลมากที่สุดในการตัดสินใจของนักเรียนเกี่ยวกับการวางแผนการศึกษาและอาชีพ แต่เหตุผลในการศึกษาต่อและการตัดสินใจของแต่ละบุคคลอาจจะเหมือนกันหรือต่างกันได้ เหตุผลและการตัดสินใจอาจจะมีแตกต่างกันไปเป็นต้นว่า อยากมีรายได้สูง อยากมีเกียรติต้องการเป็นบุคคลที่มีชื่อเสียง ต้องการความยกย่องจากสังคม หรือบางคนเลือกตามความต้องการของบิดามารดา และญาติพี่น้อง ตลอดจนเพื่อนฝูง และบุคคลที่รู้จัก บางคนเลือกตามความจำเป็น

Dennard (2000: abstract) ได้ทำการศึกษาเรื่องอิทธิพลที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือก มหาวิทยาลัยที่สัมพันธ์กันกับความพึงพอใจของนักศึกษาในวิทยาลัย จากการสำรวจเจตคติและพฤติกรรมของนักศึกษาต่อการเลือกวิทยาลัยที่ตนต้องการ ผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเลือกของนักศึกษา คือ การยอมรับส่วนบุคคล ความเหมาะสมในสังคม ความสนใจในสิ่งแวดล้อม สิ่งจูงใจขั้นพื้นฐาน การกระตุ้นของครอบครัว ความคาดหวังของครอบครัว ผู้สนับสนุนในสถาบันแห่งนั้น และผลการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ คือ ด้านสภาพแวดล้อมของสถาบัน ค่าเล่าเรียน ความนิยมในวิทยาลัย กฏระเบียบของสถาบัน

Perna (2000) ได้ศึกษาความแตกต่างในการตัดสินใจสมัครเรียนมหาวิทยาลัยของนักเรียนเชื้อชาติแอฟริกันอเมริกา ลาติน และผิวขาว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโมเดลการลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยและสำรวจตัวแปรต่างๆ ใน โมเดลของนักเรียนเชื้อชาติอเมริกัน ลาติน และผิวขาว สำหรับการวิจัยในครั้งนี้วิเคราะห์ด้วยสถิติภาคบรรยายและการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก พบว่ามีตัวแปรที่ใช้ในการทำนายจำนวนผู้ลงทะเบียนคือ เชื้อชาติ เพศ อายุ ค่าธรรมเนียม เงินทุน เงินกู้ อัตราการว่างงาน รายได้ของครอบครัว คะแนนสอบ โปรแกรมทางวิชาการย่อยของการสำเร็จการศึกษาในสี่ปีการศึกษา

4.2 งานวิจัยในประเทศ

ชูเพ็ญศรี วงศ์พุทธา (2514: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้เด็กวัยรุ่นไทยในชนบทเลือกทำงานหรือศึกษาต่อหลังจากจบการศึกษาภาคบังคับ พบว่า

1. ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจที่เกี่ยวกับฐานะครอบครัวและอาชีพของบิดา มีความสำคัญอย่างสูงต่อโอกาสในการที่บุตรจะได้ศึกษาต่อ บุตรในกลุ่มครอบครัวที่ฐานะทางเศรษฐกิจต่ำและบิดามีอาชีพเกษตรกรกรรม จะมีจำนวนร้อยละของบุตรที่ศึกษาต่อมีน้อยกว่ากลุ่มอื่น

2. ปัจจัยทางด้านประชากรเกี่ยวกับขนาดของครอบครัว พบว่า บุตรที่มาจากครอบครัวขนาดเล็กมีโอกาสศึกษาต่อสูงกว่าบุตรที่มาจากครอบครัวขนาดใหญ่ การเป็นบุตรคนเดียวหรือคนสุดท้องมีโอกาสศึกษาต่อสูงกว่าบุตรคนโตและคนกลาง และบุตรของบิดาที่มีประสบการณ์ย้ายถิ่นฐานบ่อยครั้ง โอกาสในการศึกษาต่อมากกว่าที่บิดาไม่เคยย้ายถิ่น

3. ปัจจัยทางด้านสังคมที่มีอิทธิพลต่อการศึกษาของเด็กวัยรุ่น ได้แก่ ระดับการศึกษาของบิดามารดา บิดามารดาที่จบการศึกษาสูงจะมีจำนวนร้อยละ ของบุตรที่ศึกษาต่อสูง

ช่อทิพย์ ราศีเกรียงไกร (2522 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาความมุ่งหวังของบิดาที่มีต่อการศึกษาและอาชีพของบุตร ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างนักเรียนชั้นประถมศึกษากับมัธยมศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาและโรงเรียนสังกัดมหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างคือบิดานักเรียนโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาจำนวน 868 คน และบิดานักเรียนโรงเรียนสาธิต 456 คน รวมตัวอย่างทั้งหมดเท่ากับ 1,324 คน ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยทางประชากร เศรษฐกิจและสังคมมีอิทธิพลต่อความมุ่งหวังในการศึกษาของบุตร และเมื่อพิจารณาตามสังกัดโรงเรียนแล้วพบว่าบิดาของนักเรียนทั้งสองสังกัดส่วนใหญ่จะมีความมุ่งหมายให้บุตรจบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่าขึ้นไป และความมุ่งหวังรองลงมาคือ ให้จบอาชีวศึกษา พบว่า ส่วนมากบิดาของนักเรียนโรงเรียนสาธิตมีความมุ่งหวังให้บุตรจบระดับปริญญาตรี หรือสูงกว่า

เสาวภา ธรรมบุตร (2525: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพครู: ศึกษาเฉพาะกรณีนักศึกษาครูในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมีจำนวน 300 คน และเก็บรวบรวมสำหรับการวิจัยโดยใช้แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่าภูมิฐานะรายได้ของบิดา มารดา อาชีพของบิดามารดา โอกาสทางการศึกษา เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพครู

ธงศักดิ์ บุญนาธรรม (2531: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคาดหวังในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพของนักเรียนชาย มัธยมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดอุดรดิตถ์ ประชากรที่ศึกษาคือ

นักเรียนชายมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของบิดามารดา มีผลต่อความคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียน โดยที่นักเรียนที่บิดามารดามีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมสูงจะคาดหวังในการศึกษาต่อมากกว่านักเรียนที่บิดามารดา มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวสามารถอธิบายถึงความแตกต่างของความคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียนได้เป็นอย่างดี ส่วนปัจจัยด้านความคาดหวังทางการศึกษาของบิดามารดา ความคาดหวังในการศึกษาต่อของเพื่อนสนิท และผลสัมฤทธิ์การเรียนของนักเรียนมีผลต่อความคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียน โดยมีข้อยกเว้นในกรณีของนักเรียนที่มาจากครอบครัวที่บิดามารดามีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมสูง สำหรับนักเรียนที่คาดหวังในการศึกษาต่อที่บิดามารดามีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมแตกต่างกัน จะมีความคาดหวังในสาขาวิชาที่ศึกษาต่อและความคาดหวังในการประกอบอาชีพที่แตกต่างกัน นอกจากนี้พบว่านักเรียนไม่ได้คาดหวังในการศึกษาต่อหลังจากจบการศึกษา จะมีความคาดหวังในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นส่วนมาก

ผการัตน์ มีหาร (2536: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อในวิทยาลัยครู: ศึกษาเฉพาะกรณีนักศึกษาสาขาศรีศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ในผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มเพื่อน สาขาวิชาที่เปิดสอน อาชีพบิดามารดา รายได้บิดามารดา การศึกษาบิดามารดา มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อในวิทยาลัยครู ส่วนเป้าประสงค์และความเชื่อไม่มีอิทธิพลต่อการเลือกเข้าศึกษาต่อในวิทยาลัยครู

วีรวัดณ์ พุ่มพยอม (2541: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัจจัยจูงใจเลือกสถานที่ศึกษาเพื่อศึกษาต่ออาชีวศึกษาเอกชนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนเกษมโปลีเทคนิค โดยใช้แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่จูงใจเกี่ยวกับความต้องการด้านพื้นฐานเกี่ยวกับค่าเล่าเรียนเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเข้ารับการศึกษามากที่สุด ด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปัจจัยนี้ช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ปกครองในการช่วยควบคุมพฤติกรรมของนักเรียน ด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับหลักสูตร การยอมรับในด้านผลการเรียนที่นักเรียนที่จบจากโรงเรียนมีสิทธิเทียบเท่ากับนักเรียนของรัฐทุกประการ ด้านปัจจัยจูงใจที่เกี่ยวกับความมีชื่อเสียง เป็นปัจจัยที่สนับสนุนความต้องการในการศึกษาของนักเรียนในทุกด้านในระดับปานกลาง

อุไรวรรณ โพธิเวชเทวัญ (2539 อ้างถึงใน จตุพร โดยศรีเอี่ยม, 2548) ได้ศึกษาสิ่งจูงใจในการเลือกเรียนหลักสูตรธุรกิจศึกษาของนิสิตระดับปริญญาตรี ในสถาบันอุดมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร พบว่า สิ่งจูงใจในการเลือกเรียนหลักสูตรธุรกิจศึกษาของนิสิต รวม 5 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้านความสนใจและความถนัด ด้านความติดเห็นส่วนตัว ด้านเศรษฐกิจ ด้าน

สังคมและด้านบุคคลที่เกี่ยวข้อง นิสิตที่มีเพศต่างกันและผู้ปกครองมีฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวต่างกัน มีสิ่งจูงใจการเลือกเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ภิญโญ วรรณสุข (2540) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในเขตการศึกษา 11 โดยกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2540 พบว่า มีตัวแปรที่เกี่ยวข้องได้แก่ อาชีพของผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง จำนวนบุตร จำนวนบุตรที่ได้รับการศึกษาชั้นสูง สถานภาพสมรสของบิดามารดา ความมุ่งหวังของผู้ปกครองที่จะให้บุตรได้รับการศึกษาชั้นสูง ความต้องการใช้แรงงาน ความต้องการศึกษาต่อของนักเรียน ระยะทางระหว่างบ้านถึงโรงเรียน การคมนาคม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เปรมชัย สโรบล (2542) ได้ศึกษาเหตุจูงใจในการศึกษาต่อ โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าของนักเรียนเตรียมทหาร พบว่า เหตุจูงใจ 6 ด้านคือ ด้านลักษณะของสถาบัน ด้านสังคม ด้านเกียรติยศชื่อเสียง ด้านการประกอบอาชีพ ด้านความสนใจของตนเองและด้านการทำตามต้องการของผู้อื่น เป็นเหตุจูงใจในระดับมาก นักเรียนเตรียมทหารที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่างกัน ระดับการศึกษาของบิดา ระดับการศึกษาของมารดา อาชีพของมารดา รายได้ของครอบครัว หรือผู้ปกครองต่อเดือนและการได้รับความรู้เกี่ยวกับโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าต่างกัน มีแรงจูงใจในการศึกษาต่อ โดยรวมไม่แตกต่างกัน

สังวาลย์คำ สิงห์เพชรชัยปัญญา (2543: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการประกอบอาชีพครู และพฤติกรรมการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในวิทยาลัยครูของนักศึกษาในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยกลุ่มตัวอย่างมี 340 คน โดยผลการวิจัยพบว่า ความตั้งใจประกอบวิชาชีพครู เจตคติต่ออาชีพครู และปัจจัยสนับสนุนในการเข้าศึกษาต่อในวิทยาลัยครู สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในวิทยาลัยครู ได้ร้อยละ 23.60

วรัญญา เปรมฤทัย (2545: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ในจังหวัดสมุทรปราการ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในเข้าศึกษาต่อของนักเรียนคือ ความสนใจในวิชาชีพ อาคารและสถานที่ตั้ง ค่าเล่าเรียน ภาพลักษณ์ของโรงเรียน สวัสดิการและการบริการอิทธิพลจากกลุ่มเพื่อน อิทธิพลจากโรงเรียน ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ที่ระดับนัยสำคัญ .001:

จากงานวิจัยที่กล่าวมาในข้างต้นนั้น พบว่า เพศ อิทธิพลจากผู้ปกครอง อิทธิพลจากเพื่อน อิทธิพลจากสถาบันที่ศึกษา เจตคติต่อวิชาที่สนใจศึกษา การรับรู้ความสามารถของตนเอง การยอมรับในสถาบัน ล้วนเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่ออย่างมีนัยสำคัญ

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเจตคติ

1. ความหมายของเจตคติ

“เจตคติ” หรือ “ทัศนคติ” เป็นศัพท์บัญญัติซึ่งตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Attitude” มีผู้ให้ความหมายไว้หลายทัศนะ ดังนี้ Klender (1967: 476) กล่าวว่า เจตคติ เป็นภาวะพร้อมของแต่ละบุคคลที่จะแสดงพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งเร้าในสังคมรอบตัว หรือแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมในทางสนับสนุนหรือต่อต้านสถานการณ์ บุคคล สถาบัน หรือแนวคิดบางอย่าง Thurstone (1967: 497) กล่าวว่า เจตคติ เป็นตัวแปรทางจิตวิทยาที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้โดยง่าย แต่เป็นความโน้มเอียงทางด้านจิตใจภายใน แสดงให้เห็น โดยแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง

Good (1973: 49) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เจตคติ คือความพร้อมที่จะแสดงออกในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง อาจจะเป็นการเข้าหา หรือถอยหนีหรือต่อต้านเหตุการณ์ บุคคล หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น รักเกลียด หรือไม่พอใจมากน้อยเพียงใดต่อสิ่งนั้น

Anastasi (1976: 453) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความโน้มเอียงที่จะแสดงออกมาว่าชอบหรือไม่ชอบ ต่อสิ่งต่างๆ เช่น คอเชื้อชาติ ขนบธรรมเนียม ประเพณี หรือสถาบันต่างๆ เป็นต้น เจตคติไม่สามารถเห็นได้โดยตรง แต่สามารถสรุปจากพฤติกรรมภายนอกได้

Zimbardo (1977: 19-20) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความพึงพอใจ ไม่พอใจ ความชอบและไม่ชอบที่บุคคลมีต่อคนอื่น กลุ่มสังคม สถานการณ์ วัตถุ หรือแนวคิด ถ้ามีสถานการณ์ใดเกิดขึ้น บุคคลเพียงแต่มีความรู้สึกต่อสิ่งนั้น โดยไม่ต้องแสดงออกก็ได้ชื่อว่ามีเจตคติต่อสิ่งนั้น

ยูพิน พิพิชกุล (2527: 27) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้า อันเป็นสภาพแวดล้อมภายนอก เช่น บุคคล วัตถุ เหตุการณ์ ซึ่งความรู้สึกนี้อาจจะเป็นได้ทั้งทางบวกหรือทางลบ

สุรางค์ ไคว้ตระกูล (2537 อ้างถึงใน จิตพิพร ลิขิตญา, 2547: 36) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เจตคติ หมายถึง แนวโน้มที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสนองต่อสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งเร้าซึ่งอาจจะนับได้ทั้งคน วัตถุสิ่งของ หรือความคิด เจตคติอาจเป็นบวกหรือเป็นลบ ถ้าบุคคลใดมีเจตคติทางบวกต่อสิ่งใด

ก็จะมีพฤติกรรมที่จะเผชิญกับสิ่งนั้น ถ้ามีเจตคติทางลบก็จะหลีกเลี่ยง เจตคติเป็นสิ่งที่เรียนรู้และเป็นการแสดงออกของค่านิยมและความเชื่อของบุคคล

ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2540 อ้างถึงใน จูติพร ลิขิตญา, 2547: 36) ได้ให้ความหมายว่า เจตคติเป็นเรื่องของความชอบ ความไม่ชอบ ความลำเอียง ความคิดเห็น ความรู้สึก ความเชื่อของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง มักจะคิดเมื่อบุคคลรับรู้หรือประเมินผู้คน เหตุการณ์ในสังคมบุคคลจะเกิดอารมณ์ ความรู้สึกอย่างควบคุมไปกับการรับรู้ และส่งผลต่อความคิด และปฏิกิริยาในใจของบุคคลนั้น คั้งนี้เจตคติจึงเป็นทั้งพฤติกรรมภายนอก ที่อาจสังเกตเห็นได้หรือพฤติกรรมภายในที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้ แต่มีความโน้มเอียงที่จะเป็นพฤติกรรมภายในมากกว่าพฤติกรรมภายนอก

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นบุคคลหรือสถานการณ์ต่างๆ ความรู้สึกนี้อาจจะเป็นทั้งทางบวก ทางลบ ซึ่งไม่สามารถเห็นได้โดยง่าย แต่อาจสังเกตได้จากพฤติกรรมภายนอก

2. ลักษณะของเจตคติ

Nunnally (1959 อ้างถึงใน จูติพร ลิขิตญา, 2547: 37) สรุปลักษณะสำคัญของเจตคติไว้ 3 ประการคือ

1. เจตคติ เป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ หรือเกิดจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคลไม่ใช่สิ่งที่ติดตัวมาแต่กำเนิด
2. เจตคติ เป็นสภาวะทางจิตที่มีอิทธิพลต่อการคิด และการกระทำของบุคคลเป็นอันมาก เพราะเป็นส่วนประกอบที่กำหนดแนวทางว่า ถ้าบุคคลประสบสิ่งใดแล้ว บุคคลจะมีทำที่ต่อสิ่งนั้นๆ ในลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง
3. เจตคติ เป็นสภาวะทางจิตที่มีแนวโน้มค่อนข้างจะถาวรพอสมควร ทั้งนี้ เนื่องจากแต่ละบุคคลต่างสะสมประสบการณ์ การรับรู้มาเป็นอันมาก

Triandis (1971: 3) ได้สรุปลักษณะเจตคติไว้คั้งนี้

1. เจตคติเป็นสภาวะทางจิตในที่มีอิทธิพลต่อความคิดและการกระทำ มีผลให้บุคคลมีทำที่ในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าในทางใดทางหนึ่ง
2. เจตคติเป็นสิ่งที่ไม่ได้มีมาแต่กำเนิด แต่จะเกิดจากการรับรู้ และประสบการณ์ที่บุคคลเกี่ยวข้อง
3. เจตคติมีความหมายที่อ้างอิงถึงตัวบุคคลหรือสิ่งของเสมอ นั่นคือ เจตคติเกิดจากสิ่งมีชีวิตตน และสามารถอ้างอิงได้

ส.วาสนา ประवालพฤกษ์ (2524: 5) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของเจตคติไว้สามารถสรุปได้ดังนี้

1. เจตคติเป็นการเตรียม หรือความพร้อมในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าในทางที่ชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งต่างๆ ซึ่งการเตรียมนั้นจะเป็นการเตรียมภายในจิตใจมากกว่าภายนอกที่ จะสังเกตเห็นได้
2. สภาวะของความพร้อมจะตอบสนองในลักษณะที่กล่าวในข้อ 1 นั้น เป็นลักษณะที่ ซับซ้อนของบุคคลที่จะยอมรับหรือไม่ยอมรับ ชอบหรือไม่ชอบสิ่งต่างๆ จะเกี่ยวข้องกับ อารมณ์ด้วย ซึ่งเป็นสิ่งที่อธิบายไม่ได้และบางครั้ง ไม่มีเหตุผล
3. เจตคติไม่ใช่พฤติกรรม แต่เป็นสภาวะทางจิตใจที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกนึกคิด และ เป็นตัวกำหนดแนวทางในการแสดงออกของพฤติกรรม
4. เจตคติไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่สามารถสร้างเครื่องมือวัดพฤติกรรมที่แสดง ออกมาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำนายหรืออธิบายเจตคติได้
5. เจตคติเกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ บุคคลจะมีเจตคติในเรื่องเดียวกันแตกต่างกัน ด้วยสาเหตุหลายประการ เช่น สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม ระยะเวลา ชาติพันธุ์ เป็นต้น
6. เจตคติมีความคงที่และแน่นอนพอควร แต่อาจเปลี่ยนแปลงได้กับสภาพแวดล้อมที่ เหมาะสมใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม

กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2528: 231) ได้กล่าวถึงลักษณะทั่วไปของเจตคติไว้ซึ่งสามารถสรุป ได้ดังต่อไปนี้

1. เจตคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้หรือการได้รับประสบการณ์ มิใช่สิ่งที่มีติดตัวมาแต่ กำเนิด
2. เจตคติเป็นค่านิยมที่จะชี้แนวทางในการแสดงพฤติกรรม กล่าวคือ ถ้ามีเจตคติที่ดี ก็มี แนวโน้มที่จะเข้าหาหรือแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ตรงกันข้าม ถ้ามีเจตคติไม่ดีก็มีแนวโน้มที่จะ ไม่เข้าหา โดยการถอยหนีหรือต่อต้านการแสดงพฤติกรรมนั้นๆ
3. เจตคติสามารถถ่ายทอดจากบุคคลหนึ่งไปสู่บุคคลอื่นได้ เช่น บิดา มารดา ไม่ชอบ บุคคลหนึ่ง ย่อมมีแนวโน้มทำให้เด็กไม่ชอบบุคคลนั้นด้วย
4. เจตคติสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เนื่องจากเจตคติเป็นสิ่งที่ได้รับจากการเรียนรู้หรือ ประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ถ้าการเรียนรู้หรือประสบการณ์นั้นเปลี่ยนแปลงไป เจตคติย่อม เปลี่ยนแปลงไปด้วย

จากที่กล่าวมาข้างต้นนั้น พอสรุปได้ว่า เจตคติมีลักษณะสำคัญคือ เป็นสิ่งที่เกิดจาก ประสบการณ์ของแต่ละบุคคล มิใช่สิ่งที่มีติดตัวมาแต่กำเนิด ไม่ใช่พฤติกรรม แต่เป็นสภาวะทาง ใจที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกนึกคิด และเป็นตัวกำหนดแนวทางในการแสดงออกของพฤติกรรม

เจตคติสามารถถ่ายทอดจากบุคคลหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่ง และสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่สามารถสร้างเครื่องมือวัดพฤติกรรมที่แสดงออกมา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำนายหรืออธิบายได้

นอกจากนี้ Scott (1968: 206-210) ยังได้อธิบายเพิ่มเติมว่า เจตคติ มีลักษณะสำคัญ 3 ประการที่ควรจะต้องทำการศึกษา คือ

1. ทิศทางของเจตคติ (Direction) หมายถึง เจตคติทางบวก ได้แก่ ความเอื้อเฟื้อของอารมณ์ในทางชอบ คล้อยตามหรือเห็นด้วย กับเจตคติทางลบ ได้แก่ ความรู้สึกเกลียด คอด้วนหรือไม่เห็นด้วย

2. ระดับของเจตคติ (Magnitude) หมายถึง การที่แสดงความรู้สึกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความรู้สึกอาจจะมีระดับผิวเผิน หรือระดับที่ลุ่มลึก เจตคติดระดับผิวเผินจะไม่มี ความคงที่ แน่นนอน แปรเปลี่ยนง่าย ส่วนเจตคติดระดับลึกจะคงทนถาวร

3. ความเข้มของเจตคติ (Intensity) หมายถึง ปริมาณของความรู้สึกที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งจะปรากฏออกมาในรูปของการแสดงออกของความรู้สึกนึกคิดต่อสิ่งนั้นมากน้อยเพียงใด

3. ประเภทของเจตคติ

ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2543) ได้จำแนกเจตคติไว้ดังนี้

เจตคติทั่วไป (General Attitude) ได้แก่ สภาพของจิตใจโดยทั่วไปเป็นแนวคิดประจำตัวของบุคคล เช่น การมองโลกในแง่ดี การเคร่งในระเบียบ

เจตคติเฉพาะอย่าง (Specific Attitude) ได้แก่ สภาพจิตใจที่บุคคลมีต่อวัตถุ สิ่งของบุคคล สถานการณ์ และสิ่งอื่นๆ เจตคติเฉพาะอย่างนี้จะแสดงออกในลักษณะชอบ ไม่ชอบ สิ่งนั้น คนนั้น ถ้าชอบหรือเห็นดีด้วยก็เรียกว่า มีเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้น แต่ถ้าไม่ชอบและเห็นว่าไม่ดีต่อสิ่งนั้นเป็นการจำเพาะเจาะจง เช่น นักเรียน ไม่ชอบครูคนนี้ก็เรียกว่า เจตคติที่ไม่ดีต่อครู นักเรียนชอบเรียนวิชาคณิตศาสตร์ นั่นคือ นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ เป็นต้น

เจตคติจำแนกตามแหล่งการเกิดได้ ดังนี้

1. เจตคติในด้านความรู้สึก หรืออารมณ์ (Affective Attitude) ประสบการณ์ที่คน สิ่งของ เหตุการณ์ สร้างความประทับใจ ทำให้มีเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้นๆ ในทำนองเดียวกัน ถ้ามีประสบการณ์ที่คน สิ่งของ เหตุการณ์สร้างความไม่ประทับใจ เป็นเหตุทำให้เกิดเจตคติไม่ดีต่อสถานการณ์นั้นๆ

2. เจตคติทางปัญญา (Intellectual Attitude) เป็นเจตคติที่ประกอบด้วย ความคิด ความรู้ เป็นแกน จะเกิดความซาบซึ้งเห็นดีเห็นงาม เช่น เจตคติที่มีต่อศาสนา เจตคติที่ไม่ดีต่อสารเสพติด

3. เจตคติทางการกระทำ (Action-oriented Attitude) เป็นเจตคติพร้อมนำไปปฏิบัติเพื่อสนองความต้องการของบุคคล เจตคติที่ดีต่อการพูดเพื่อให้เกิดความนิยมชมชอบ เจตคติที่ดีต่องานในอาชีพ

4. เจตคติทางด้านความสมดุล (Balanced Attitude) เป็นเจตคติที่ต้องอาศัยความรู้สึกหรืออารมณ์ทางปัญญาและทางกระทำเป็นเจตคติอันเป็นพื้นฐานของการยอมรับในสังคม

5. เจตคติการป้องกัน (Ego-defensive Attitude) คือเจตคติของการป้องกันตนเองให้พ้นจากความขัดแย้งภายในใจ ประกอบด้วย ความรู้สึก หรืออารมณ์ ด้านปัญญาและด้านการกระทำ เช่น ความก้าวร้าวของนักเรียนเกิดจากเพื่อนรังแก สามารถระบายความรู้สึกจนทำให้จิตใจสบาย

4. องค์ประกอบของเจตคติ

Freeman (1970 อ้างถึงใน นวลน้อย เจริญผล, 2532: 39-40) ได้กล่าวไว้ถึงองค์ประกอบของเจตคติจะประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการคือ

1. องค์ประกอบด้านความรู้ (Cognitive Component) เป็นเรื่องของความรู้ของบุคคลในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง อาจเป็นความรู้เกี่ยวกับวัตถุ สิ่งของ บุคคลหรือเหตุการณ์ต่างๆว่ารู้สิ่งต่างๆดังกล่าวมันได้อย่างไร รู้ในทางที่ดีหรือไม่ดี ทางบวกหรือทางลบซึ่งจะก่อให้เกิดเจตคติขึ้น

2. องค์ประกอบทางด้านความรู้สึก (Affective Component or Feeling Component) เป็นองค์ประกอบทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก ซึ่งถูกเร้าขึ้นจากการรู้นั้น เมื่อเราเกิดการรู้สิ่งหนึ่งสิ่งใดแล้ว จะทำให้เราเกิดความรู้สึกในทางดีหรือไม่ดี ถ้าเรารู้สึกต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดในทางที่ไม่ดี เราก็จะไม่ชอบหรือไม่พอใจในสิ่งนั้น

3. องค์ประกอบทางด้านแนวโน้มในเชิงพฤติกรรมหรือการกระทำ (Action Tendency Component or Behavioral Component) เป็นความพร้อมที่จะตอบสนองต่อสิ่งนั้นๆในทางใดทางหนึ่ง คือพร้อมที่จะสนับสนุนส่งเสริม ช่วยเหลือ หรือในทางทำลายขัดขวางต่อผู้ เป็นต้น

Triandis (1971: 6-10) ได้สรุปว่าเจตคตินั้นประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการ คือ

1. องค์ประกอบด้านความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive Component) คือความคิดของบุคคลที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆ

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective Component) คือสภาพอารมณ์ซึ่งเป็นผลจากความคิด คำบุคคลมีความคิดในทางที่ดี หรือ ไม่ดีต่อสิ่งใด บุคคลนั้นจะมีความรู้สึกยอมรับหรือปฏิเสธต่อสิ่งเหล่านั้น

3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) คือความรู้สึกโน้มเอียงที่จะกระทำ ซึ่งจะอยู่ในรูปการยอมรับหรือปฏิเสธ

ไพศาล หวังพามิช (2526: 147) ได้กล่าวว่า องค์ประกอบที่สำคัญที่จะเกิดเจตคติมีอยู่ 3 องค์ประกอบด้วยกันคือ

1. ความรู้ (Cognitive Component) บุคคลใดจะมีเจตคติต่อสิ่งใดๆ ได้บุคคลนั้นจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจในสิ่งนั้นก่อน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสรุปเป็นความเชื่อ

2. ความรู้สึก (Feeling Component) เป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวกับความรู้สึกหรืออารมณ์ของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หลังจากรู้และเข้าใจสิ่งนั้นแล้ว ก็จะสรุปเป็นความเห็นในรูปการประเมินผลว่า พอใจ สำคัญ ดี เลว เท่ากับเกิดอารมณ์หรือความรู้สึกต่อสิ่งนั้น

3. ความโน้มเอียงที่จะปฏิบัติ (Action Tendency Component) เป็นองค์ประกอบท้ายสุดที่รวมตัวมาจากความรู้ และความรู้สึกที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง จนทำให้เกิดความโน้มเอียงที่จะปฏิบัติหรือตอบสนองต่อสิ่งนั้นในทางสนับสนุน คล้อยตาม หรือขัดแย้งตามความรู้หรือความรู้สึกที่เป็นพื้นฐานนั้น

ศักดิ์ สุนทรเสณี (2531: 4-5) ได้จำแนกองค์ประกอบของเจตคติไว้ 3 ประการคือ

1. องค์ประกอบทางด้านความรู้ (Cognitive Component) เป็นเรื่องความรู้ของบุคคลในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง อาจเป็นความรู้เกี่ยวกับวัตถุ สิ่งของ บุคคล หรือเหตุการณ์ต่างๆ ทั่วรู้อย่างต่างๆ ดังกล่าวนั้น ได้อย่างไร รู้ในทางดีหรือไม่ดี ทางบวกหรือทางลบ ซึ่งจะก่อให้เกิดเจตคติขึ้น ถ้าเรารู้สิ่งใดสิ่งหนึ่งในทางที่ดี และถ้ารู้สิ่งใดสิ่งหนึ่งในทางที่ไม่ดี เราก็จะมีเจตคติที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้นด้วย ถ้าเราไม่รู้จักสิ่งใดเลย เจตคติก็จะไม่เกิดขึ้น หรือไม่มีสิ่งใดในโลกเราก็จะไม่เกิดเจตคติต่อสิ่งใดๆเลย

2. องค์ประกอบทางด้านความรู้สึก (Affective Component or Feeling Component) เป็นองค์ประกอบด้านอารมณ์ ความรู้สึกซึ่งถูกเร้าจากการรู้นั้น เมื่อเราเกิดรู้สิ่งใดแล้วจะทำให้เราก่อความรู้สึกที่ดีหรือไม่ดี ถ้าเรารู้สึกต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดไม่ดีเราก็จะไม่ชอบหรือไม่พอใจในสิ่งนั้น ซึ่งความรู้สึกนี้จะทำให้เกิดเจตคติในทางใดทางหนึ่ง คือชอบหรือไม่ชอบ ความรู้สึกนี้เกิดขึ้นแล้วจะเปลี่ยนแปลงได้ยากมาก ไม่เหมือนกับความจริง (Facts) ต่างๆซึ่งจะเปลี่ยนแปลงได้ง่ายกว่า ถ้ามีเหตุผลเพียงพอ

3. องค์ประกอบทางด้านแนวโน้มในเชิงพฤติกรรมหรือกระทำ (Action Tendency Component or Behavioral component) เป็นความพร้อมที่จะตอบสนองต่อสิ่งนั้นๆ ในทางใดทางหนึ่ง คือพร้อมที่จะสนับสนุนส่งเสริมหรือช่วยเหลือในทางทำลายขัดขวางต่อสู้ เป็นต้น

จากข้อความดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า องค์ประกอบของการเกิดเจตคติ ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก และแนวโน้มเอียงที่จะปฏิบัติ

5. การสร้างเจตคติ และการเปลี่ยนแปลงเจตคติ

5.1 การสร้างเจตคติ

เจตคติมีส่วนเกี่ยวข้องกับความรู้สึกทั้งที่พอใจและไม่พอใจของบุคคลสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งมีอิทธิพลทำให้แต่ละบุคคลตอบสนองสิ่งเร้าแตกต่างกัน บุคคลจะมีเจตคติดีหรือไม่ดีเกี่ยวกับสิ่งใดนั้นขึ้นอยู่กับบุคคลรอบข้าง นักจิตวิทยาได้กล่าวว่าเจตคติเกิดจากสิ่งต่างๆดังนี้

1. ครอบครัว พ่อแม่นับว่ามีอิทธิพลต่อเด็กในช่วงวัยก่อนเข้าโรงเรียน เด็กจะพัฒนา ค่านิยม (Value) ความเชื่อ (Belief) และความรู้สึกนึกคิดต่อสิ่งต่างๆภายในกรอบความคิดของพ่อแม่ เป็นหลัก เพราะพ่อแม่มีอิทธิพลต่อเด็กในการให้การส่งเสริมแรงเมื่อเขาทำในสิ่งที่พ่อแม่เห็นชอบ และลงโทษเมื่อเขาทำในสิ่งที่พ่อแม่ไม่เห็นด้วย แบบแผนการอบรมเลี้ยงดูจึงมีอิทธิพลต่อการสร้าง เจตคติของบุคคลต่อเรื่องต่างๆ เช่น ศาสนา การรับประทานอาหาร การแต่งกาย เป็นต้น

2. ประสบการณ์ส่วนตัว การมีประสบการณ์ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นการพัฒนาเจตคติที่ ก่อนข้างหนักแน่น การได้พบเห็นสิ่งใดสิ่งหนึ่งบ่อยๆก็ย่อมมีพัฒนาเจตคติได้เช่นเดียวกัน แต่จะ เป็นไปในทางบวกหรือทางลบขึ้นอยู่กับว่าการพบเห็นก่อให้เกิดสภาพการณ์ที่พึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ

3. กลุ่มต่างๆระเบียบหรือกฎเกณฑ์ต่างๆของกลุ่มทางสังคม ที่บุคคลเป็นสมาชิกมี อิทธิพลต่อการสร้างเจตคติต่อสิ่งต่างๆ

4. สื่อมวลชน วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ตลอดจนการโฆษณาต่างมีอิทธิพลต่อการ สร้างเจตคติของบุคคลต่อสิ่งต่างๆเป็นอย่างยิ่ง การรายงานการกระทำต่างๆของบุคคลอื่นๆในสังคม ในลักษณะที่ว่ากระทำนั้นๆได้รับโทษหรือรางวัลประการใด หรือเป็นการรายงานที่ประเมินว่า กระทำกระทำนั้นๆดีหรือไม่ดีเพียงใด

5. การเรียนรู้ถึงวัฒนธรรมหรือขนบธรรมเนียมต่างๆของสังคม และนำเอาสิ่งที่ เรียนรู้นั้นมาเป็นรากฐานของเจตคติ

6. การเลียนแบบในที่สุดจนยอมรับเอาเจตคติของผู้ที่ถูกเลียนแบบนั้นไปเป็นเจตคติ ของตน

5.2 การเปลี่ยนแปลงเจตคติ

เจตคติของบุคคลเกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ ดังนั้น เจตคติของบุคคลจึงมีความ แตกต่างออกไป กล่าวคือ บุคคลแต่ละบุคคลจะมีเจตคติที่ดีหรือไม่ดีต่อสิ่งต่างๆไม่เหมือนกัน การที่ จะทำให้บุคคลที่มีเจตคติที่ไม่ดีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเปลี่ยนให้เป็นเจตคติที่ดีนั้น มีอยู่ 3 ประการคือ

1. การชักชวน (Persuasion) มีบุคคลเป็นจำนวนมากที่สามารถปรับปรุงเจตคติหรือ เปลี่ยนแปลงเจตคติของตน หลังจากได้รับคำแนะนำบอกเล่าหรือได้ความรู้เพิ่มขึ้น

2. การเปลี่ยนกลุ่ม (Group Change) หากจะเปลี่ยนแปลงเจตคติของบุคคล อาจจะ ทดลองการเปลี่ยนกลุ่มสมาชิกจะช่วยได้ เช่น เด็กที่ขี้เกียจหรือชอบขาดเรียนอยู่เสมอ เพราะอยู่กับ เพื่อนที่ชอบขาดเรียน หากครูจัดกลุ่มให้เด็กไปอยู่กลุ่มที่ขยันขันแข็งชอบเข้าห้องสมุด ขยันเรียนเด็ก ก่อขยับเปลี่ยนมาเป็นเด็กขยันได้ค่อนข้างมาก แต่ทั้งนี้ต้องสร้างความอบอุ่นและสมาชิกทุกคนของ กลุ่มต้องยอมรับเด็กใหม่มาเป็นสมาชิกด้วย

3. การโฆษณาชวนเชื่อ (Propaganda) เป็นการชักชวนให้บุคคลหันมาสนใจหรือรับรู้ การสร้างสิ่งแปลกๆใหม่ๆขึ้น

เนื่องจากเจตคติเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งเกิดขึ้นได้หลายวิธี เช่น อาจเกิดจากการเลียนแบบบุคคลที่ชอบหรือเคารพ การชักชวน จากประสบการณ์ที่นำมาซึ่งความพอใจและไม่พอใจ จากการสังเกตการกระทำของบุคคลอื่น จากเพื่อนในกลุ่มอายุเดียวกัน เป็นต้น เจตคติจึงสามารถสร้างและเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้น การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาและความสำเร็จในการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายใน โครงการผู้มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ ใน กรุงเทพมหานคร เจตคติจึงเป็นตัวแปรที่น่าจะมีผลต่อตัวแปรดังกล่าว

6. การวัดเจตคติ

เจตคติเป็นภาวะของจิตใจ เป็นอารมณ์ ความรู้สึกของมนุษย์ซึ่งไม่สามารถวัดได้อย่างชัดเจนแต่จะสังเกตได้ก็ต่อเมื่อบุคคลได้แสดงออกมาเป็นพฤติกรรมภายนอก (Overt Behavior) ที่มองเห็นได้ดังที่ Secord และ Backman (1964: 100) ได้แสดงความคิดเห็นว่าเจตคติไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่สามารถวัดในรูปความคิดเห็น (Opinion) หรือจากการแสดงวาจา (Verbal Expression) เช่นเดียวกับ Thurstone (1968: 479) ที่มีความคิดเห็นตรงกันว่า การวัดเจตคติวัดโดยตรงไม่ได้ แต่สามารถวัดในรูปของความคิดเห็น (Opinion) หรือการแสดงออกทางภาษา (Verbal Expression) แต่การวัดนี้อาจเกิดความไม่แน่นอน หากผู้ตอบบิดเบือนหรือตอบไม่ตรงกับใจจริง ดังนั้น จึงมีผู้ศึกษาวิธีการจัดเจตคติ โดยให้แสดงออกมาในรูปของพฤติกรรมภายนอกที่สามารถจัดได้ เพื่อความสะดวกและง่ายต่อการศึกษา

ดั่งที่ สักดิ์ สุทรเสณี (2531: 6-10) ได้สรุปไว้ว่า การวัดเจตคติทำได้ 3 วิธีคือ

1. การสังเกต (Observation) เป็นวิธีหนึ่งที่ใช้ในการศึกษาเจตคติ สิ่งที่สำคัญในการสังเกตคือ ตาและหู การสังเกตเป็นการศึกษาพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่ง แล้วสรุปพาดพิง (Infer) ไปถึงเจตคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งนั้น แต่วิธีการนี้ไม่นิยมใช้เนื่องจากเจตคติเป็นพฤติกรรมภายในที่จะสังเกตได้ก็ต่อเมื่อบุคคลมีการตัดสินใจ (Making Decision) ที่จะแสดงพฤติกรรม ซึ่งเป็นผลของเจตคติออกมา สาเหตุที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ พฤติกรรมที่แสดงออกมาซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากเจตคตินั้น อาจเกิดเวลาใดก็ได้ ถ้าต้องการ ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ต้องสังเกตตลอดเวลา ซึ่งต้องใช้เวลามาก และบางครั้งพฤติกรรมที่สังเกตได้ก็ไม่มีประโยชน์ต่อการวิจัย

2. การให้เจ้าตัวรายงาน (Self-Report) เป็นวิธีที่นิยมใช้ในการวัดเจตคติ ความสนใจและบุคลิกภาพของบุคคล วิธีการคือ ให้บุคคลรายงานความรู้สึกนั้นๆออกมาว่าเป็นอย่างไร การรายงานความรู้สึกของบุคคลแต่ละคนนั้นอาจรายงานได้ไม่เท่ากัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และความสามารถในการบรรยาย การกำหนดตัวเลขที่เป็นคะแนนของเจตคติที่ได้จากการรายงาน อาจไม่มีความเป็นปรนัย และไม่สามารถนำมาใช้ในการเปรียบเทียบกันได้ ผู้นำทางการวัดเจตคติหลายท่าน เช่น Thurstone, Likert, และ Guttman ได้พยายามที่จะสร้างสเกลในการวัดเจตคตินั้นคะแนนที่

ได้จากการวัดเจตคติเป็นคะแนนที่จัดอยู่ในระดับมาตราอัตราภาค (Interval Scale) ซึ่งแต่ละหน่วยมีขนาดเท่ากันจึงสามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ว่ามากหรือน้อยกว่ากันเท่าไร

3. วิธีสร้างจินตภาพ (Projective Techniques) วิธีสร้างจินตภาพนี้ นิยมใช้กันมากการวัดบุคลิกภาพ เจตคติและคุณธรรมด้านต่างๆของบุคคล โดยใช้เครื่องมือชนิดนี้เป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงความคิดเห็น หรือแสดงปฏิกิริยาออกมาเพื่อจะได้สังเกตว่า ขณะนั้นเขามีความรู้สึกนึกคิดอย่างไร ความรู้สึกที่บุคคลมีต่อสิ่งเดียวกันมักจะแตกต่างกันออกไปแล้วแต่ประสบการณ์เดิมของแต่ละบุคคล วิธีการนี้ใช้สำหรับวัดเจตคติในระดับลึกๆซึ่งบางครั้งเข้าตัวก็ไม่ทราบเจตคตินั้นนิยมใช้กันมากในด้านจิตวิทยาและจิตแพทย์ การวัดเจตคติโดยวิธีนี้มักจะใช้ในการตีความหมายรูปภาพ หรือการเติมเรื่องที่ให้มาให้สมบูรณ์ ปัญหาที่สำคัญในการวัดเจตคติโดยวิธีนี้คือ ผู้ที่ทำการศึกษาคงต้องมีประสบการณ์และความสามารถเพียงพอในการแปลความหมายของข้อมูลที่ได้มา

6.1 หลักการวัดเจตคติ

ไพศาล หวังพานิช (2526: 147) กล่าวว่า การวัดเจตคติเป็นเรื่องที่ย่างยากพอสมควรเพราะเป็นการวัดคุณลักษณะภายในที่เกี่ยวกับอารมณ์ความรู้สึกของแต่ละบุคคล คุณลักษณะดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลงได้ง่าย ดังนั้น การวัดเจตคติต้องอาศัยหลักดังนี้

1. ต้องยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น (Basic Assumption)

1.1 ความรู้สึกนึกคิด หรือเจตคติของบุคคลมีลักษณะคงที่อยู่ในช่วงเวลาหนึ่ง ทำให้เราสามารถวัดได้

1.2 เจตคติไม่สามารถวัดได้โดยตรง ต้องวัด โดยทางอ้อมจากแนวโน้มที่บุคคลจะแสดงออกต่อเหตุการณ์นั้น

1.3 เจตคตินอกจากจะวัดในรูปทิศทางของความรู้สึก เช่น สนับสนุนคัดค้านยังสามารถวัดขนาดและปริมาณมากน้อย หรือความแข็งเข้มของเจตคติอีกด้วย

2. ในการวัดเจตคติจะต้องมีสิ่งประกอบ 3 สิ่ง คือ ตัวบุคคลที่จะถูกวัด สิ่งเร้าที่เป็นข้อความเกี่ยวกับรายละเอียดในสิ่งนั้น และการตอบสนองของบุคคลที่ถูกวัด

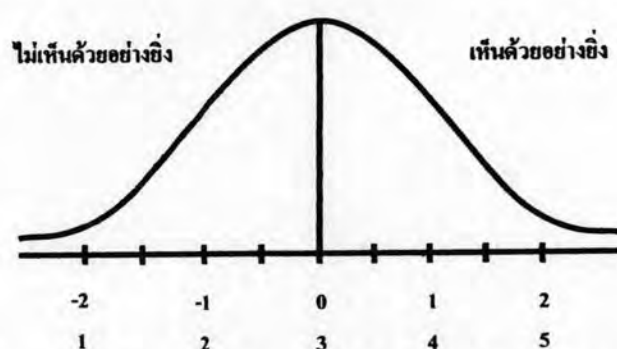
3. สิ่งเร้าที่นิยมใช้ คือ ข้อความวัดเจตคติ (Attitude Statement) เป็นสิ่งเร้าทางภาษาที่ใช้อธิบายคุณค่า คุณลักษณะของสิ่งนั้น เพื่อให้บุคคลตอบสนองออกมาในระดับความรู้สึก (Attitude continuum)

4. การสรุปผลในเรื่องของเจตคติ จะอาศัยผลสรุปจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้า จำเป็นอย่างยิ่งที่การวัดนั้นจะต้องครอบคลุมคุณลักษณะต่างๆเพื่อผลจากการสรุปจะได้ตรงกับความจริงมากที่สุด

6.2 เครื่องมือวัดเจตคติ

เครื่องมือวัดเจตคติที่เป็นแบบสอบถามจะประกอบด้วยข้อคำถามต่างๆที่ครอบคลุมเรื่องที่ต้องการศึกษาและเป็นข้อความที่สามารถกระตุ้นให้ผู้ตอบแสดงความรู้สึก และแสดงความคิดเห็น

ในทางบวก คือ เห็นด้วย ในทางลบ คือไม่เห็นด้วย ทั้งสามารถบอกปริมาณได้ว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยมากน้อยเพียงใด หรือมีความรู้สึกไม่แน่ใจว่ามีความรู้สึกเช่นใดต่อข้อความนั้น เรียกเครื่องมือนี้ว่า มาตรวัดเจตคติ วิธีสร้างมาตรวัดเจตคติมีหลายแบบเช่น แบบของ Thurstone, Guttman, Osgood และ Likert เป็นต้น ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้มาตรวัดเจตคติของ Likert ดังที่ Icek และ Fishbien (1980 อ้างถึงใน จิราภรณ์ กุณสิทธิ์, 2545: 63) ได้กล่าวว่า Likert ได้สร้างวิธี Summated Rating เพื่อใช้วัดเจตคติเป็นที่นิยมมาก เพราะสะดวกสร้างง่ายรวดเร็ว และมีความเชื่อมั่นค่อนข้างสูง โดยวิธีการของ Likert พบหลักว่า เจตคติทั้งหลายของบุคคลจะมีการกระจายหรือการแจกแจงอยู่ในลักษณะที่เป็น โค้งปกติ ซึ่งสามารถใช้หน่วยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นเกณฑ์ในการวัดได้



แผนภาพที่ 3 การแจกแจง โค้งปกติโดยใช้หน่วยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นเกณฑ์

Likert ได้พบว่า ค่าของหน่วยวัดซึ่งใช้หน่วยมาตรฐานเป็นเกณฑ์นั้นเมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนที่จัดอันดับของการตอบสนองแบบ 1,2,3,4,5 นั้น มีสหสัมพันธ์กันสูงมากถึง 0.99 ซึ่งสามารถใช้แทนกันได้ ดังนั้น มาตรวัดเจตคติของ Likert จึงประกอบด้วยข้อคิดเห็นหลายๆข้อ แต่ละข้อมีคุณค่าเจตคติตามสเกลระดับของความต่อเนื่อง จากไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Strongly Disagree) ไม่เห็นด้วย (Disagree) ไม่แน่ใจ (Uncertain) เห็นด้วย (Agree) และเห็นด้วยอย่างยิ่ง (Strongly Agree)

6.3 ประโยชน์ของการวัดเจตคติ

มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงประโยชน์ของการวัดเจตคติไว้ดังนี้

Triandis (1971: 4) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการวัดเจตคติซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ช่วยทำให้เข้าใจสิ่งแวดล้อมรอบๆตัว โดยการจัดรูปหรือจัดระบบสิ่งของต่างๆที่อยู่รอบๆตัว
2. ช่วยให้มีการเข้าข้างตัวเอง โดยช่วยให้บุคคลหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่ดี ปกปิดความจริงบางอย่าง หรือนำความไม่พอใจออกจากตัวเอง

3. ช่วยในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่ซับซ้อน ซึ่งมีปฏิริยาตอบโต้ หรือ กระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกไปนั้น ส่วนมากจะทำในสิ่งที่นำความพอใจมาให้

4. ช่วยให้คุณจะสามารถแสดงออกถึงค่านิยมพื้นฐานของตนเอง

สงวนศรี วิรัชชัย (2527 อ้างถึงใน ปีพมา ศรชว, 2540: 31) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของ เจตคติไว้ดังนี้

1. เป็นสิ่งที่จะช่วยให้คุณบรรลุเป้าหมายบางอย่างที่ต้องการ (Need Satisfaction or Adjustive Functio) จะเห็นได้ว่ากรณีที่เราต้องการจะทำงานชิ้นหนึ่งให้สำเร็จด้วยดี มี ประสิทธิภาพ ก็จะต้องสร้างเจตคติเชิงนิมิตองานชิ้นนั้น จึงจะมีโอกาสทำงานได้สำเร็จตามความ ประสงค์ ดังนั้น เจตคติบางอย่างจึงมีประโยชน์ในการช่วยให้คุณบรรลุเป้าหมายที่ต้องการหรือ ช่วยให้คุณปรับตัวเข้ากับกลุ่มและสถานการณ์ได้

2. ช่วยให้คุณคลี่คลายการ และมีกฎเกณฑ์ในการแสดงพฤติกรรม หรือกล่าวได้ว่า เจตคติช่วยพัฒนาค่านิยมให้กับบุคคล การที่บุคคลมีเจตคติต่อผู้คน เหตุการณ์ สถานการณ์ และสิ่ง ต่างๆ ในสังคม จะเป็นสิ่งช่วยให้คุณสามารถประเมิน และตัดสินใจได้ว่าคนจะเลือก และยึดถือ หลักการประพฤติปฏิบัติคนอย่างไร จึงจะเป็นสิ่งที่ถูกต้องเหมาะสม เป็นประโยชน์กับตนเองและ ผู้อื่น

3. เป็นสิ่งหรือช่องทางที่จะช่วยให้คุณพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับผู้คน และสิ่งต่างๆ (Knowledge Function) ถ้าเราไม่มีเจตคติต่อผู้คน เหตุการณ์ หรือสภาพการณ์ใด เราก็ จะไม่ใส่ใจกับผู้คน เหตุการณ์ หรือสถานการณ์นั้นๆ เมื่อไม่ได้ใส่ใจก็ไม่ได้ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับสิ่งนั้นๆ หรือได้น้อยกว่าความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่เราใส่ใจและเป็นที่ยอมรับของเจตคติ ของเรา

4. ช่วยป้องกันตนเองจากความคับข้องใจ (Self-Defensive Function of Protect Self-Esteem) คนบางคนหลีกเลี่ยงความจริงที่ทำให้เขาไม่สบายใจด้วยการพัฒนาเจตคติไปในทางที่จะ ช่วยให้คงทนต่อความข้องใจได้ดีขึ้น เช่น คนที่ได้ทราบว่าคุณค่าดีกว่าเพื่อนๆ ในชั้น ก็จะสร้างเจต คติเชิงนิเสธต่อคนอื่น โดยคิดว่ายังมีคนอื่นอีกมาที่คดียกว่า เพื่อจะได้สบายใจว่าคุณไม่ได้ด้อย มากจนเกินไป

ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2531: 62-81) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการวัดเจตคติซึ่ง สามารถสรุปได้ดังนี้

1. วัดเพื่อทำนายพฤติกรรม เนื่องด้วยเจตคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งของบุคคลย่อมเป็น เครื่องแสดงว่าเขามีความรู้ทางด้านที่ดี หรือไม่ดี เกี่ยวกับสิ่งนั้นมากหรือน้อยเพียงใด และเขามี ความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบสิ่งนั้นเพียงใด เจตคติของบุคคลต่อสิ่งนั้นจึงเป็นเครื่องทำนายว่าบุคคล นั้นจะมีการกระทำต่อสิ่งนั้นไปในทำนองใด ฉะนั้น การทราบเจตคติของบุคคลย่อมช่วยให้สามารถ ทำนายการกระทำของบุคคลนั้นได้ แม้จะไม่ถูกต้องเสมอไปก็ตาม

2. วัดเพื่อหาทางป้องกัน การที่บุคคลจะมีเจตคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างไรนั้นเป็นสิทธิของเขา แต่การอยู่ด้วยความสงบสุขในสังคม ย่อมจะเป็นไปได้เมื่อพลเมืองมีเจตคติต่อสิ่งต่างๆ คล้ายคลึงกัน ซึ่งจะทำให้เกิดความร่วมมือร่วมใจกันและไม่เกิดความแตกแยกขึ้นในสังคม ในการประกอบอาชีพบางประเภทจึงมีความจำเป็นที่จะต้องได้บุคคลที่มีเจตคติอันเหมาะสมมาเป็นผู้ปฏิบัติ

3. วัดเพื่อหาทางแก้ไข บุคคลสามารถจะมีเจตคติต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งแตกต่างกันไปได้มากแต่ในบางเรื่องมีความจำเป็นที่ต้องได้รับความคิดเห็นและเจตคติที่สอดคล้องกัน เพื่อทุกคนจะได้มีการกระทำที่พร้อมเพรียงกัน

4. วัดเพื่อให้เข้าใจสาเหตุและผล เจตคติต่อสิ่งต่างๆ นั้นเปรียบเสมือนสาเหตุภายในซึ่งมีกำลังผลักดันให้บุคคลกระทำไปได้ต่างๆ กัน สาเหตุภายในหรือเจตคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งของบุคคลนั้นอาจได้ผลกระทบมาจากสาเหตุภายนอกด้วยส่วนหนึ่ง และเจตคติของบุคคลอาจเป็นเครื่องกรอง หรือเครื่องหันเหอิทธิพลของสาเหตุภายนอกที่มีต่อการกระทำของบุคคลให้ชัดเจน บางกรณีอาจจำเป็นต้องวัดเจตคติของบุคคลต่างๆ ต่อสาเหตุภายนอกนั้นด้วย

จากที่กล่าวมาข้างต้นทำให้ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ประโยชน์ของวัดเจตคติคือ สามารถทำนายพฤติกรรมของบุคคล เพื่อจะช่วยให้บุคคลได้บรรลุเป้าหมายบางอย่างที่ต้องการและช่วยในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่ซับซ้อนได้

7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

7.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจศึกษาต่อ

จากที่กล่าวมาแล้วนั้น จะเห็นว่า เจตคติสามารถทำนายพฤติกรรมได้ เพราะผู้ที่มีเจตคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ย่อมเป็นเครื่องแสดงว่าเขามีความรู้ทางด้านที่ดี หรือไม่ดี เกี่ยวกับสิ่งนั้นมากหรือน้อยเพียงใด และการที่เขามีความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบสิ่งนั้นเพียงใดนั้น เจตคติก็จะเป็นเครื่องทำนายว่าบุคคลนั้นจะมีการกระทำต่อสิ่งนั้นไปในทำนองใด ฉะนั้น จึงมีนักการศึกษาหลายท่านได้นำเจตคติมาเป็นปัจจัยในการศึกษา ดังมีผลการวิจัยต่อไปนี้

ผานิต วิมลรัตน์ปัญญา (2539: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการทำนายเจตนาการเลือกศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา (ภาคนอกเวลาราชการ) ของครู-อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลตามแนวทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลผล พบว่าเจตคติและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง สามารถทำนายเจตนาการเลือกศึกษาต่อในหลักสูตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา (ภาคนอกเวลาราชการ) ได้อย่างมีนัยสำคัญ ($R^2=.34$, $p<.01$) เจตคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และอายุร่วมกันทำนายเจตนาการเลือกศึกษาต่อในหลักสูตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา (ภาคนอกเวลาราชการ) ได้อย่างมีนัยสำคัญ ($R^2=.36$,

$p < .01$) กลุ่มตัวอย่าง ครู-อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 1,113 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 71 มีเจตนาจะเลือกศึกษาต่อในหลักสูตรนี้

รุ่งทิwa ประสพสันต์ (2543: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการเลือกเรียนในสาขาจิตวิทยาการศึกษาของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ในบัณฑิตวิทยาลัย ของสถาบันการศึกษาของรัฐ จำนวน 340 คน ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจในการเลือกเรียนในสาขาจิตวิทยาการศึกษา คือความศรัทธาต่อสถาบัน โดยมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

7.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์

จากที่กล่าวมาแล้วว่าเจตคติเป็นสิ่งที่จะช่วยให้บุคคลได้บรรลุเป้าหมายบางอย่างที่ต้องการ จะเห็นได้จากกรณีที่เราต้องการทำงานชิ้นหนึ่งให้สำเร็จด้วยดี มีประสิทธิภาพ ก็จะต้องสร้างเจตคติเชิงนิมิตต่องานชิ้นนั้น จึงจะมีโอกาสทำงานได้สำเร็จตามความประสงค์ ดังนั้นจึงมีนักการศึกษาได้ศึกษาถึงเจตคติต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ดังมีผลการวิจัยต่อไปนี้

Deighan (1967: 195-199) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติต่อวิชาเลขคณิต และผลสัมฤทธิ์การเรียนวิชาคณิตศาสตร์ กับความสัมพันธ์ ระหว่างเจตคติต่อวิชาเลขคณิตของครูและนักเรียนกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนประถมศึกษาที่อยู่ในเขตชนบท เกรด 3 เกรด 5 และเกรด 6 จำนวน 1,022 คน ครู 44 คน ผลการวิจัยพบว่าเจตคติต่อวิชาเลขคณิตของนักเรียนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเลขคณิต

Thornburg (1975: 181-185) ได้ทำการศึกษาเพื่อประเมินผลเจตคติของนักเรียนที่ออกจากโรงเรียนกลางคัน (Drop Out) พบว่า 50% ของนักเรียน จำนวน 509 คน เป็นผู้ที่มีเจตคติที่ดีต่อโรงเรียน แต่อีก 20% แสดงเจตคติทางการเรียนไม่ใช้อย่างรุนแรง ซึ่งแสดงออกในลักษณะต่าง ๆ เช่น หลักสูตรในการเรียนไม่มีประโยชน์ เมื่อการเรียน ครูผู้สอนนั้นเรื่องจะเนิ่นนานมากเกินไป ครูมีความลำเอียง กฎ ระเบียบ ข้อบังคับของโรงเรียนเข้มงวดเกินไป

เพ็ญพิมล ศิริวิเชียร (2526: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาองค์ประกอบที่อยู่นอกเหนือความสามารถทางด้านสติปัญญาที่ส่งต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยและสังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร จำนวน 368 คน พบว่า ตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ได้แก่ ความสนใจวิชาคณิตศาสตร์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์

ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ (2528: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยองค์ประกอบบางประการของตัวนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ความสามารถทางการคำนวณ เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ นิสัยในการเรียน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 550 คน ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความถนัดทางการคำนวณ เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ นิัยในการเรียน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับตัวแปรที่ทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ที่ดีที่สุด คือ ความสามารถทางการคำนวณ รองลงมาคือ เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และนิัยในการเรียน ตามลำดับ

วิรัช พานิชวงค์ (2528: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตพระนครเหนือ พบว่า ตัวพยากรณ์ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษา คือ คะแนนสอบคัดเลือกวิชาคณิตศาสตร์ การทำแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ การทำแบบฝึกหัดที่แปลกใหม่นอกเหนือจากที่เรียนในชั้นเรียน ผลการเรียนเมื่อจบระดับ ปวช. การทำงานหารายได้นอกเวลาเรียน อายุ การศึกษาของบิดา และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์

เฉลียว บุญเนียร (2531: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเรียนพฤติกรรมการสอน พื้นฐานความรู้ทางคณิตศาสตร์ เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เขตการศึกษา 8 ผลการวิจัยพบว่าเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .4099

มณูญ ศิวารมย์ (2532: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การสร้างสมการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากความถนัดทางการเรียนคณิตศาสตร์ เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ และความวิตกกังวล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โปรแกรม วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2531 สังกัดกรมสามัญศึกษาในเขตการศึกษา 10 จำนวน 451 คน ผลการวิจัย พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ได้แก่ ความถนัดทางการเรียนคณิตศาสตร์ เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ และความวิตกกังวล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรที่สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ได้ดีที่สุด คือ ความถนัดทางการเรียนคณิตศาสตร์ รองลงมา คือ เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ และความวิตกกังวล

สุนันทา ประไพตระกูล (2534: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรคัดสรรกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์คือ ความรู้พื้นฐานเดิม ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์คือ ความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง และเพศของนักเรียน ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียนคณิตศาสตร์คือ คุณภาพการสอน ขนาดของโรงเรียน ระดับการศึกษาของครู แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ประสิทธิภาพการสอนของครู เจตคติและความสนใจต่อวิชาคณิตศาสตร์

อนุก เตชะสุข (2542: 90) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์เจตคติต่อครูผู้สอน ความสนใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ความวิตกกังวลในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความมีวินัยในตนเอง กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดกาฬสินธุ์ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 536 คน ผลการวิจัยพบว่า เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ลักษณะมุ่งอนาคต

1. ความหมายของลักษณะมุ่งอนาคต

Mischel (1974: 287 อ้างถึงใน จินตนา บิลมาศ, 2529: 22) ให้ความหมายของลักษณะมุ่งอนาคตไว้ 2 ส่วนคือ การมุ่งอนาคต หมายถึง ความสามารถในการคาดการณ์ไกล และถึงเห็นผลดีและผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคต สามารถวางแผนปฏิบัติเพื่อรับผลดี หรือป้องกันผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และการควบคุมตน หมายถึง ความสามารถที่จะละเว้นการกระทำบางชนิด หรือความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมที่ต้องใช้ความเสียสละหรืออดทนในปริมาณและคุณภาพที่เหมาะสมเป็นเวลานานพอที่จะนำไปสู่ผลที่ต้องการในอนาคตได้ ความสามารถควบคุมตนเองนี้ไม่ใช่ลักษณะทางจิตใจที่เรียกว่า “ความใจแข็ง” แต่เพียงอย่างเดียว แต่เป็นความสามารถของบุคคลที่จะจัดสภาพแวดล้อมให้ตนสามารถจะทำพฤติกรรมตามที่ตนตั้งใจไว้แต่เดิม

การมุ่งอนาคตและการควบคุมนี้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นปรากฏการณ์เดียวกันกล่าวคือ บุคคลจะต้องมีความต้องการได้รับผลในอนาคตที่ดีกว่าหรือมากกว่าผลที่ได้รับในปัจจุบันนั่นคือความสามารถในการคาดการณ์ไกล และสามารถรอคอยได้โดยระยะเวลาในการรอคอยนั้นไม่ได้ทำให้ความรู้สึกว่าผลที่ได้รับคือคุณค่าลงไป จึงเรียกว่าลักษณะมุ่งอนาคต ต่อจากนั้นจะเกิดขึ้นตอนที่สองคือการกระทำเป็นขั้นตอนตามแผนที่วางไว้เพื่อ ไปสู่เป้าหมายที่ต้องการในอนาคตซึ่งขณะดำเนินการปฏิบัติตามแผนนี้เป็นระยะเวลาานกว่าจะบรรลุผลหรือจะต้องทำเป็นจำนวนหลายครั้ง ขั้นตอนนี้เองเป็นขั้นตอนในการควบคุมตนให้กระทำหรือละเว้นการกระทำบางอย่างในระยะเวลาหนึ่งจนกระทั่งได้ผลตามที่ต้องการ

ควงเดือน พันธุนาวิน (2524: 24) ให้ความหมายของลักษณะมุ่งอนาคตไว้ว่า เป็นความสามารถในการควบคุมตนเองของบุคคล ซึ่งแสดงออกเป็นพฤติกรรมของการอดได้รอได้ในสถานการณ์ต่างๆ เช่น การรอรับรางวัลที่ใหญ่กว่าในอนาคตแทนรางวัลเล็กน้อยซึ่งได้รับทันทีหรือ

การคบค้าความต้องการในปัจจุบันของคน เพราะเล็งเห็นผลร้ายที่จะเกิดตามมาหรือการเพียรพยายามในปัจจุบันที่ยิ่งใหญ่ในอนาคต ลักษณะมุ่งอนาคตนั้นตรงกันข้ามกับลักษณะมุ่งปัจจุบันและอาจเป็นบุคลิกภาพของบุคคลได้

เพ็ญแข ประจันปัจฉิม (2527: 15) กล่าวว่า ลักษณะมุ่งอนาคต หมายถึง ลักษณะนิสัยที่อดได้รอได้ รู้จักหักห้ามใจตนเอง เพื่อไปสู่จุดหมายปลายทางความสำเร็จหรือผลตอบแทนที่ยิ่งใหญ่หรือที่มีคุณค่ามากกว่า

จากความหมายของลักษณะมุ่งอนาคตดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า ลักษณะมุ่งอนาคต หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการคาดการณ์ไกลไปในอนาคต สามารถควบคุมพฤติกรรมและตัดสินใจในการทำงานในปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม เพราะเล็งเห็นผลที่จะเกิดตามความสามารถวางแผนและแก้ปัญหาต่างๆเมื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ และมีความเพียรพยายามเพื่อความสำเร็จในอนาคต

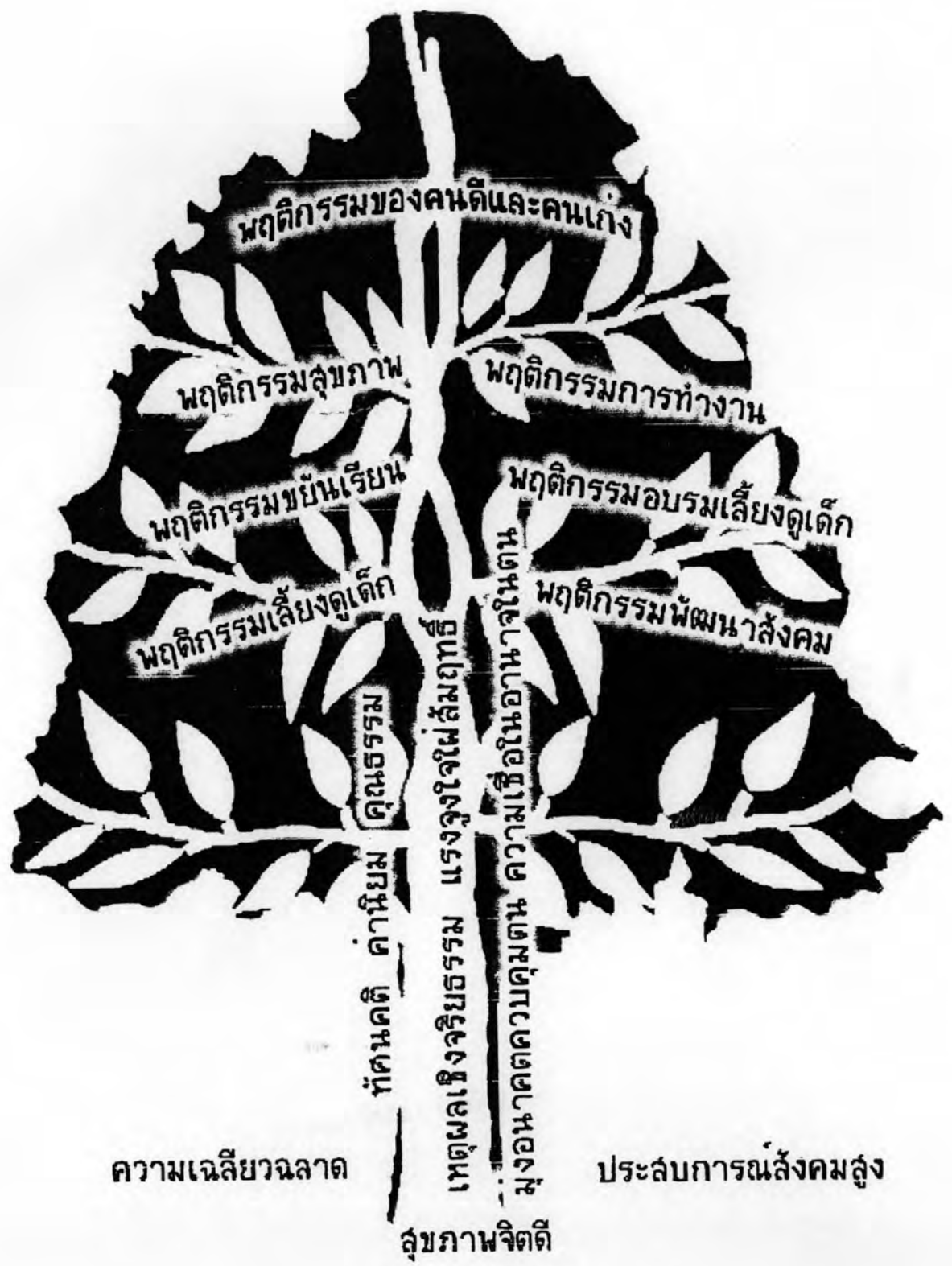
2. ความสำคัญของลักษณะมุ่งอนาคต

ลักษณะมุ่งอนาคตมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ เนื่องจากประเทศที่กำลังพัฒนาจะต้องมีการปรับเปลี่ยนทางวัฒนธรรม ระเบียบประเพณี ประเทศต้องการให้ประชาชนงดเว้นการบำบัดความต้องการทันที ต้องการให้ประชาชนเห็นความสำคัญของการวางแผน และการดำเนินการตามแผนเพื่อประโยชน์ที่จะได้รับในอนาคต (Mischel, 1974: 250 อ้างถึงใน จินตนา บิลมาศ, 2529: 22-24) และพบว่าความสามารถในการควบคุมตนมีความสำคัญต่อพฤติกรรมพึงปรารถนาหลายประเภท เช่น รัตนา ประเสริฐสม (2526) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมการรักษาสุขภาพอนามัย ดวงเดือน พันธุมาวิน และเพ็ญแข ประจันปัจฉิม (2520) ที่ศึกษาพฤติกรรมซื้อสัปดาห์ และสุมิศตรา เจิมพันธ์ (2545) ที่ศึกษาถึงพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ เป็นต้น

ลักษณะมุ่งอนาคตนี้เป็นสาเหตุหนึ่งของพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตามแนวทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม (ดวงเดือน พันธุมาวิน, 2543: 6) ซึ่งมีแนวคิดดังนี้

ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม เป็นทฤษฎีที่แสดงถึง สาเหตุของพฤติกรรมของคนดีและของคนเก่งว่าพฤติกรรมเหล่านี้มีสาเหตุทางจิตอะไรบ้าง ทฤษฎีนี้สร้างจากการสรุปผลการวิจัยในเรื่องดังกล่าวของเขาวชนและประชากรไทยอายุ 6 ถึง 60 ปี จำนวนหลายพันคน ซึ่งเป็นผลการวิจัยในประเทศไทยช่วง 20 ปีนี้ (ดวงเดือน พันธุมาวิน, 2543: 2) โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นดอกและผลไม้ของต้นไม้ ส่วนลำต้น และส่วนที่เป็นราก ดังรูป (แผนภาพที่ 4) ส่วนแรกคือดอก และผลไม้นั้น เป็นพฤติกรรมต่างๆ เช่น เป็นพฤติกรรมการเรียน พฤติกรรมของคนดีคนเก่ง พฤติกรรมของพลเมืองดี และพฤติกรรมการทำงานอาชีพอย่างขยันขันแข็ง ซึ่งเหล่านี้เป็นพฤติกรรมที่เอื้อต่อการพัฒนาประเทศ โดยมีสาเหตุของพฤติกรรมแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนที่เป็นลำต้นของต้นไม้คือจิตลักษณะที่เป็นองค์ประกอบของพฤติกรรมทางจริยธรรม 5 ประการ คือ 1. เหตุผลเชิง

จริยธรรม 2. การมุ่งอนาคตและควบคุมตน 3. ความเชื่ออำนาจในตนว่าผลของการกระทำนั้นเกิด
จากตนเอง 4. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 5. เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมหรือ
สถานการณ์นั้น ส่วนสุดท้าย คือจิตลักษณะที่เป็นลักษณะพื้นฐานทางจิตใจ เป็นส่วนที่รากของ
ต้นไม้ ประกอบด้วยสติปัญญา 2. ประสบการณ์ทางสังคม 3. สุขภาพจิตที่ดีซึ่งจิตลักษณะทั้ง 3 ด้าน
นี้อาจเป็นสาเหตุของการพัฒนาจิตลักษณะ 5 ประการที่ลำต้นของต้นไม้ก็ได้ กล่าวคือ บุคคลจะต้อง
มีพื้นฐานทางจิตใจ 3 ด้าน ในปริมาณที่สูงเหมาะสมกับอายุ จึงจะเป็นผู้ที่มีความพร้อมที่จะพัฒนาจิต
ลักษณะทั้ง 5 ประการ ที่ลำต้นของต้นไม้ (ดวงเดือน พันธุมนาวิน, 2543: 2-4)



แผนภาพที่ 4 ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม แสดงจิตลักษณะพื้นฐาน และองค์ประกอบทางจิตใจ
 ของพฤติกรรมทางจริยธรรม (ดวงเดือน พันธุมนาวิน, 2543: 2-4)

จากทฤษฎีข้างต้น จะพบว่า ทฤษฎีคัมไม้จริยธรรม เป็นทฤษฎีที่เหมาะสมสำหรับคนไทย เพื่อใช้ในการพิจารณา เพื่อพัฒนาบุคคลและสังคมไทย ซึ่งในปัจจุบันมีการนำทฤษฎีนี้ไปใช้อย่างแพร่หลาย โดยก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งทางวิชาการ เช่น การเรียน การสอน และวิจัยในประเทศ เป็นต้น (สุมิตรา เจริญพันธ์, 2545)

3 ปัจจัยที่ส่งเสริมลักษณะมุ่งอนาคต

Nurmi (1991: 2-10) กล่าวถึงลักษณะมุ่งอนาคต ว่าเป็นลักษณะที่ซับซ้อนที่พัฒนาขึ้นในตัวบุคคลอย่างเป็นกระบวนการ ประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. Future-Oriented Motives, Interests, and Goals ในขั้นนี้บุคคลจะมีการตั้งเป้าหมายหรือสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นในอนาคต โดยอาศัยความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นในอนาคตซึ่งบุคคลมีอยู่

2. Future-Oriented Planning ในขั้นนี้บุคคลจะมีการวางแผนปฏิบัติการเพื่อที่จะนำไปสู่เป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ในขั้นก่อน มีการตัดสินใจเลือกวิธีการหรือแนวทางที่เหมาะสมตลอดจนมีการตรวจสอบว่าวิธีการหรือแนวทางนี้จะนำไปสู่เป้าหมายได้หรือไม่ หากพบว่าแผนหรือวิธีการที่เลือกไว้ไม่สามารถนำไปสู่เป้าหมายได้ก็มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการเสียใหม่

3. Evaluation of the future เป็นขั้นการประเมินถึงเป็นไปได้ของจุดมุ่งหมายหรือความต้องการในอนาคต ตลอดจนแผนปฏิบัติการที่ได้วางไว้ว่าจะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด ผลตอบแทนที่ได้รับจากกระบวนการนี้จะส่งผลต่อการมีลักษณะมุ่งอนาคตของบุคคล กล่าวคือหากสิ่งที่เกิดขึ้นกับบุคคลเป็นไปตามที่คาดหวังหรือต้องการบุคคลก็จะมีลักษณะมุ่งอนาคตเพิ่มมากขึ้น แต่หากสิ่งที่คาดหวังไว้ไม่เกิดขึ้นบุคคลก็จะขาดความเชื่อถือในอนาคต

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจศึกษา

ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา (2537: 7-10) ได้แบ่งความคาดหวังในอนาคตของเยาวชนไทยซึ่งมีผลต่อลักษณะมุ่งอนาคตไว้เป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้คือ

1. ด้านการศึกษา คือ คาดหวังว่าตนจะสามารถสำเร็จการศึกษาในระดับสูงที่สุดตามที่ตนต้องการ

2. ด้านครอบครัว คือ คาดหวังว่าตนจะได้แต่งงานและสร้างฐานะของครอบครัวให้มั่นคงในอนาคต

3. ด้านการประกอบอาชีพ คือ คาดหวังว่าตนจะประกอบอาชีพตามความถนัด ความสนใจและความสามารถของตน

4. ด้านสังคม คือ คาดหวังว่าตนจะได้มีส่วนช่วยแก้ปัญหาสังคม และเสียสละบำเพ็ญ

คนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคมได้เป็นอย่างดี

5. ด้านส่วนตัว คือ คาดหวังว่าตนเองจะเป็นคนใจกว้างยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

6. ด้านศาสนา คือ คาดหวังว่าศาสนามีคุณค่า และมีความสำคัญต่อมนุษย์และสังคมต่อไปในอนาคต และคาดหวังว่าจะได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมทางศาสนา

จะเห็นว่า ส่วนหนึ่งของความคาดหวังในอนาคตของเยาวชนไทย คือ ด้านการศึกษา และการประกอบอาชีพ ดังนั้น จึงมีผู้วิจัยได้ศึกษาถึงลักษณะมุ่งอนาคต กับการวางแผนการศึกษา และอาชีพ ดังนี้

Vincent (1965 cited in Nurmi, 1991: 26) ได้ศึกษาความคาดหวังในชีวิตอนาคตของวัยรุ่นชาวอเมริกัน จำนวน 48 คน ที่มีอายุระหว่าง 14-15 ปี กับระดับชั้นทางสังคมพบว่า เด็กที่มาจากระดับชั้นทางสังคมสูงมองอนาคตกว้างไกลกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับเด็กที่มาจากระดับชั้นทางสังคมต่ำกว่า

O'Rand และ Ellis (1974 cited in Nurmi, 1991: 26-27) ได้ศึกษาวัยรุ่นชาวอเมริกัน จำนวน 80 คน ที่มีอายุระหว่าง 17 – 19 ปี พบผลว่าวัยรุ่นที่มีระดับชั้นทางสังคมสูงมองอนาคตได้กว้างไกล และวางแผนเกี่ยวกับการศึกษาและอาชีพได้มากกว่าวัยรุ่นที่มีระดับชั้นทางสังคมต่ำกว่า

Lamm, Schmidt และ Tromsdorff (1976 อ้างถึงใน เกรียงศักดิ์ ศรีสมบัติ, 2544: 24) ได้ศึกษาถึง ความสัมพันธ์ของเพศ และระดับชั้นทางสังคมกับลักษณะมุ่งอนาคตในวัยรุ่นชาวเยอรมันตะวันตก จำนวน 100 คน ที่มีอายุระหว่าง 14 – 16 ปี พบว่าเด็กผู้หญิงที่มีระดับชั้นทางสังคมต่ำมองอาชีพในอนาคตในแง่ดีกว่าเด็กหญิงที่มีระดับชั้นทางสังคมในระดับกลาง ส่วนเด็กชายที่มีระดับชั้นทางสังคมต่ำแสดงออกถึงความคาดหวังและความวิตกกังวลในด้านอาชีพ มีลักษณะมุ่งอนาคตมากกว่าเด็กหญิงที่มีระดับชั้นทางสังคมเท่ากัน

รุ่งทิวา ประสพสันต์ (2543: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการเลือกเรียนในสาขาจิตวิทยาการศึกษาของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ในบัณฑิตวิทยาลัย ของสถาบันการศึกษาของรัฐ จำนวน 340 คน ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะมุ่งอนาคตมีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจในการเลือกเรียนในสาขาจิตวิทยาการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และยังเป็นตัวทำนายที่ดี โดยเป็นปัจจัยที่เข้าสู่สมการเป็นตัวแรก

จากงานวิจัยที่กล่าวมานั้น จะพบว่าผู้ที่มีมาจากสังคมแตกต่างกันจะมีลักษณะมุ่งอนาคตที่แตกต่างกัน และลักษณะของมุ่งอนาคตนั้นก็จะมีผลต่อความคาดหวังในการศึกษาต่อ และการเลือกอาชีพของบุคคลนั้นด้วย

4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากได้กล่าวมาแล้วว่าผู้ที่มีลักษณะมุ่งอนาคตนั้นจะเป็นผู้ที่เล็งเห็นประโยชน์ของอนาคตมากกว่าประโยชน์ในปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการทางสังคมของ Ericson (อ้างถึงใน นवलล่อ สุภาพล, 2527 : 90 – 95) ที่เสนอแนวทางในการปรับตัวของวัยรุ่นไว้ส่วนหนึ่งคือ ให้มีการคาดการณ์ล่วงหน้าในผลสัมฤทธิ์ ซึ่งการทำงานใด ๆ วัยรุ่นมีความต้องการที่จะให้งานนั้นประสบความสำเร็จลงด้วยดี การคาดหมายว่างานจะประสบผลสำเร็จเป็นแรงกระตุ้นให้เขาเกิดความพึงพอใจ มีความสนใจและมีความเพียรพยายามมาเพื่อไปสู่เป้าหมายนั้น ๆ ดังนั้น จึงมีนักวิจัยหลายท่านได้ศึกษาถึงลักษณะมุ่งอนาคต กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

Teahan (1989: 379-380) ได้ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะมุ่งอนาคต การมองโลกในแง่ดีและการมุ่งสัมฤทธิ์ผลทางวิชาการของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาของสหรัฐอเมริกา โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน ปรากฏว่านักเรียนที่มีพฤติกรรมมุ่งสัมฤทธิ์ผลทางวิชาการสูงเป็นบุคคลที่มีลักษณะมุ่งอนาคตและมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงด้วย

Woldkowski (1973: 23) ได้รวบรวมผลการศึกษางานวิจัยต่างๆ พบว่า ความคาดหวังความสำเร็จในวิชาคณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนผลการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นทั้งชายและหญิง

สมจิตต์ เพิ่มพูน (2535) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและลักษณะมุ่งอนาคตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยใช้เทคนิคการพยากรณ์กับการสอนตามคู่มือครู ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะมุ่งอนาคตของนักเรียนที่เรียน โดยใช้เทคนิคการพยากรณ์กับการสอนตามคู่มือครูแตกต่างกัน และลักษณะมุ่งอนาคตของนักเรียนภายหลังการทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง

วันชัย คณิตย์ โมนูท (2535: บทคัดย่อ) ศึกษาคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดปทุมธานี โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาถึงตัวแปร 9 ตัวแปร ซึ่งแบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มตัวแปรด้านจิตวิทยา ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคต ความเชื่ออำนาจภายในคนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ กลุ่มตัวแปรด้านพุทธศาสนา ได้แก่ สมာธิ ขันติ และอิทธิบาท 4 และกลุ่มตัวแปรด้านชีวสังคม ได้แก่ รายได้ของครอบครัว ระดับการศึกษาของบิดามารดา และความมุ่งหวังของผู้ปกครอง จะเกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอย่างไร กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดปทุมธานี จำนวน 300 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม 8 ฉบับ คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับภูมิหลังของนักเรียน ลักษณะมุ่งอนาคต ความเชื่ออำนาจภายในคนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สมาธิ ขันติ อิทธิบาท 4 และความมุ่งหวังของผู้ปกครอง ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะมีคุณลักษณะตามตัวแปร 9 ตัวแปร สูงกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ อย่างมีนัยสำคัญ กลุ่มตัวแปรด้านจิตวิทยาส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากกว่ากลุ่มตัวแปรด้านพุทธศาสนาและ

ด้านชีวสังคม และไม่ปรากฏปฏิสัมพันธ์ระหว่างการมุ่งอนาคตกับความเชื่ออำนาจภายในคนต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่ปรากฏปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะมุ่งอนาคตกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

สมิตตรา เจิมพันธ์ (2545: บทคัดย่อ) ศึกษาปัจจัยเชิงเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนรัฐบาล โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 524 คน ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิมสามารถทำนายพฤติกรรมการเรียนได้ โดยมีตัวทำนายที่สำคัญคือ มุ่งอนาคตควบคุมตน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มนักเรียนที่มีฐานะทางครอบครัวสูง และยังพบว่าผู้ที่มีพฤติกรรมเรียนดี ก็จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ดีด้วย

จากผลการวิจัยที่กล่าวมาพบว่า ลักษณะมุ่งอนาคตมีความสัมพันธ์กับ ความคาดหวังในการศึกษา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผู้วิจัยจึงเลือกปัจจัยลักษณะมุ่งอนาคตเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจศึกษาเข้า โครงการผู้มีความสามารถพิเศษ และการประสบความสำเร็จในการเรียน

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง

1 ความหมายของการรับรู้ความสามารถของตนเอง

การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นตัวแปรหนึ่งทางด้านจิตวิทยา ที่มีผลต่อความพยายามในการกระทำให้ตนเองประสบความสำเร็จตามที่มุ่งหวังไว้ ได้มีนักจิตวิทยา และนักการศึกษาให้ความหมายของการรับรู้ความสามารถของตนเองไว้ดังนี้

Bandura (1986: 391) ให้ความหมายของการรับรู้ความสามารถของตนเองว่า เป็นความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่มีต่อพฤติกรรมที่แสดงออก ซึ่งการรับรู้ความสามารถของตนเองนี้สามารถใช้ทำนายพฤติกรรมของบุคคลได้

จิตพัฒนีย์ สงบเกษ (2533: 17) ได้สรุปความหมายของการรับรู้ความสามารถของตนเองว่า คือการตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเองว่าสามารถกระทำพฤติกรรมบางอย่างในสภาพการณ์ที่เฉพาะเจาะจงได้หรือไม่ด้วยทักษะที่ตนเองมีอยู่

จิตติมา จุมทอง (2537: 12) ได้สรุปความหมายของการรับรู้ความสามารถของตนเองว่า หมายถึง การที่บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการกระทำหรือพฤติกรรมบางอย่างว่าตนเองมีความสามารถที่จะนำทักษะต่างๆที่มีอยู่มาใช้ได้หรือไม่ ในระดับใด ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับทักษะที่ตนเองเคยมีอยู่ และทักษะที่ได้รับการฝึกฝนเพิ่มเติม เพื่อใช้ในการตัดสินใจว่าตนสามารถกระทำอะไรได้ด้วยทักษะที่ตนเองมีอยู่

กรรณิการ์ จิตต์บรรเทา (2539: 12) ได้สรุปความหมายของการรับรู้ความสามารถของตนเองว่า หมายถึง คุณลักษณะส่วนตัวที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อมั่นในตนเองต่อพฤติกรรมที่แสดงออก โดยสามารถประเมินได้ว่าตนเองจะประสบผลสำเร็จเพียงใดในแต่ละสถานการณ์ และ

การรู้ความสามารถตนเองมีผลต่อความพยายามในการกระทำและสามารถใช้ทำนายพฤติกรรมของบุคคลได้

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น อาจสรุปได้ว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง หมายถึง ความเชื่อมั่นในความสามารถตนเอง ที่มีผลต่อการกระทำพฤติกรรม ซึ่งบุคคลนั้นสามารถประเมินตนเองได้ว่า จะประสบผลสำเร็จเพียงใดในแต่ละสถานการณ์

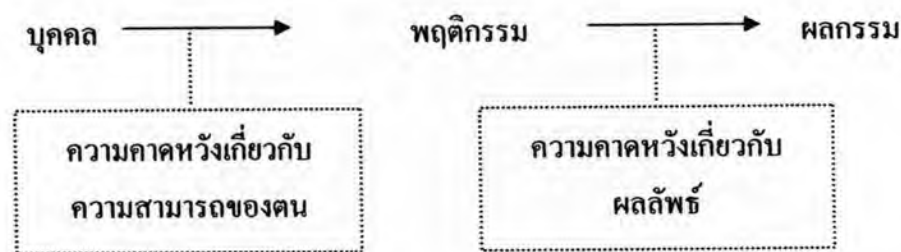
การคาดหวังในความสามารถและการคาดหวังในด้านผลของการกระทำ

การรับรู้ความสามารถของตนเอง จะมีผลต่อการตัดสินใจที่กระทำพฤติกรรมใดหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับ การคาดหวังของบุคคล 2 ประการคือ

1. Efficacy Expectancy เป็นการคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนว่าเขาสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นได้หรือไม่ ในระดับใด

2. Outcome Expectancy เป็นการคาดหวังของบุคคลว่าเมื่อเขาพยายามทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะได้รับผลลัพธ์ใด

ความคาดหวังทั้งสองนี้แสดงเป็นรูปแบบได้ดังนี้



แผนภาพที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนเองและความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น (Bandura, 1977: 79)

จากแผนภาพที่ 5 จะเห็นได้ว่าบุคคลจะกระทำพฤติกรรมหนึ่งหรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับความคาดหวังว่า เขาจะมีความสามารถพอที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นหรือไม่ และเมื่อกระทำพฤติกรรมนั้นได้แล้วจะได้รับผลตามที่ต้องการหรือไม่

จากประสบการณ์ในอดีต ทำให้บุคคลพอที่จะคาดคะเนได้ว่า การกระทำบางอย่างของตนจะส่งผลออกมาในลักษณะใด ซึ่งผลของการกระทำดังกล่าวจะเป็นอย่างไรนั้น ส่วนใหญ่ก็อยู่ที่การตัดสินใจตนเองว่า จะสามารถปฏิบัติได้ดีเพียงใดภายใต้สภาพการณ์เฉพาะ บุคคลที่มีความสามารถสูงก็คาดหวังถึงผลจากการกระทำที่ไม่ค่อยจะมีประสิทธิภาพนัก ซึ่งจะก่อให้เกิดผลของการกระทำที่ไม่อยู่ในระดับที่ควรจะเป็น แต่ความคาดหวังในผลจากการกระทำก็ไม่สามารถที่จะแยกขาดจากการตัดสินใจการกระทำของตนเองได้ ทั้งนี้เพราะ ความคาดหวังในผลของการกระทำอาจจะไม่สัมพันธ์กับความสามารถของตนถ้าการกระทำนั้นที่ไม่ก่อให้เกิดผลที่ต้องการ เช่น บุคคลที่มี

ความสามารถแต่เขาจะไม่กระทำพฤติกรรมนั้นเพราะเขาคาดหวังว่าเมื่อทำแล้ว เขาจะ **ไม่**ได้รับผลจากการกระทำที่เขาต้องการ อาจเนื่องมาจากสังคมไม่ได้ให้โอกาสเขาหรือเกิดอคติขึ้นในสังคม และบุคคลอาจจะไม่กระทำพฤติกรรมนั้นถ้าบุคคลเกิดความสงสัยว่า เขาจะสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นให้ประสบผลสำเร็จหรือไม่ แม้บุคคลจะเห็นว่าผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำเป็นสิ่งที่น่าปรารถนาเพียงใดก็ตาม

การรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นการตัดสินใจว่า ตนจะใช้ความพยายามในการกระทำมากน้อยเพียงไร และเขาจะอดทนต่อการเผชิญกับอุปสรรคหรือประสบการณ์ที่**ไม่**พึงพอใจได้นานเท่าไร บุคคลที่รับรู้ความสามารถของตนสูง และคาดว่าถ้ากระทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะได้รับผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำสูงด้วย บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะใช้ความพยายามในการกระทำพฤติกรรมนั้นสูงด้วย ในทางตรงกันข้าม บุคคลที่รับรู้ ว่าตนเองมีความสามารถต่ำและคาดคะเนว่าถ้าตนกระทำพฤติกรรมแล้ว จะได้รับผลจากการกระทำต่ำ เขาก็มีแนวโน้มที่จะไม่กระทำพฤติกรรมนั้น (Bandura , 1978: 238-293) ดังสรุปความสัมพันธ์ในแผนภาพที่ 6

(+) การพิจารณาผลลัพธ์ (-)

(+) การพิจารณาการรับรู้ ความสามารถของตนเอง (-)	มีความมั่นใจ และมีแนวโน้มที่จะ กระทำอย่างแน่นอน	เกิดความไม่เห็นด้วยและมี แนวโน้มที่จะไม่ทำ
	เกิดความท้อแท้ และมีแนวโน้มที่จะ ไม่ทำแน่นอน	เกิดความไม่สนใจ และมี แนวโน้มที่จะไม่กระทำ

แผนภาพที่ 6 ผลที่เกิดขึ้นเมื่อมีการพิจารณาการรับรู้ความสามารถของตนเอง และพิจารณาผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น (Bandura, 1978: 239)

2. แหล่งของปัจจัยที่ทำให้เกิดการรับรู้เกี่ยวกับความสามารถของตน (Source of Self-Efficacy Beliefs)

การรับรู้ความสามารถของตนเอง จะมีพื้นฐานหรือพัฒนาจากปัจจัยหลัก 4 ปัจจัยดังนี้ (Bandura, 1978:122-147)

1. การกระทำที่ประสบความสำเร็จ เป็นแหล่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองมากที่สุด บุคคลที่ประสบผลความสำเร็จในการกระทำใดหลาย ๆ ครั้ง จะทำให้บุคคลประเมินความสามารถของตนสูงขึ้น ในขณะที่ถ้าประสบความล้มเหลวหลาย ๆ ครั้งก็จะทำให้บุคคลประเมินความสามารถของตนเองต่ำลง แต่ถ้าความล้มเหลวเกิดขึ้นในช่วงแรก ๆ ของการ

ปฏิบัติ บุคคลก็จะให้ความสำคัญกับประสบการณ์ใหม่ ๆ ที่ได้รับ โดยถ้าประสบความสำเร็จบ่อยขึ้นแล้ว ความล้มเหลวที่อาจมีขึ้นเป็นครั้งคราวก็ไม่มีผล หรือมีผลน้อยมากต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง

2. การได้เห็นตัวอย่างจากผู้อื่น การรับรู้ความสามารถของตนเองจะได้รับอิทธิพลมาจากการได้เห็นประสบการณ์ของผู้อื่นที่ประสบความสำเร็จจากการกระทำพฤติกรรม การได้เห็นผู้อื่นกระทำพฤติกรรมที่คล้ายคลึงกันและประสบผลสำเร็จ ก็จะทำให้บุคคลรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น และบุคคลนั้นจะต้องมีความสามารถในการทำกิจกรรมได้อยู่ก่อนแล้ว

3. การชักจูงด้วยวาจา เป็นการรับเอาคำแนะนำชักจูงของผู้อื่นมาเป็นข้อมูลเพื่อพิจารณาความสามารถของตน ทำให้บุคคลเกิดความมั่นใจว่าตนมีความสามารถที่จะทำงานได้สำเร็จ การพูดชักจูงจากผู้อื่นจะเป็นสิ่งที่ช่วยให้บุคคลมีกำลังใจ มีความเชื่อมั่น ในการกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ มากขึ้น แต่ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับบุคคลที่พูดชักจูงด้วย คือ บุคคลที่จะมีอิทธิพลต่อการพูดให้ผู้อื่นคล้อยตามนั้นจะต้องเป็นบุคคลที่ถูกชักจูงให้ความเชื่อถือ ไว้วางใจ มีความสำคัญหรือมีอิทธิพลต่อเขา ซึ่งการพูดต้องพูดในสิ่งที่ไม่เกินความสามารถของบุคคลนั้น เพราะถ้าพูดเกินความสามารถจริงที่จะเป็นไปได้ แล้วเขาไม่สามารถกระทำได้ตามนั้นแน่ ๆ จะทำให้เขาขาดความเชื่อมั่นในตัวผู้ชักจูง และจะทำให้การรับรู้ความสามารถของเขาลดต่ำลง

4. สภาวะทางอารมณ์ บุคคลที่มีมักความตื่นเต้น มีความวิตกกังวลหรือความกลัว หรืออยู่ในสภาวะที่ร่างกายถูกกระตุ้นมาก ๆ มักจะทำให้การทำงานได้ผลไม่ดี นั่นคือ บุคคลรับรู้ว่าคุณมีความวิตกกังวลในระดับสูง บุคคลนั้นก็จะมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำงานนั้นในระดับต่ำ

จากที่กล่าวมาจะพบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้นสามารถเกิดขึ้นได้จากปัจจัยหลายประการ ซึ่ง Bandura ได้เพิ่มเติมไว้ว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองนั้นอาจเกิดจากปัจจัยเดียว หรืออาจเกิดจากหลายปัจจัยมาผสมผสานกันก็ได้

3. กระบวนการกระตุ้นการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy Activated Process)

การรับรู้ความสามารถของตนจะมีผลต่อกระบวนการ 4 อย่าง กระบวนการทั้ง 4 ประการนี้จะส่งผลพฤติกรรมของบุคคล ดังต่อไปนี้ (Bandura, 1994: 71-81)

1. กระบวนการทางปัญญา (Cognitive process) การรับรู้ความสามารถของตนเองจะมีผลต่อกระบวนการทางปัญญาหลายรูปแบบ พฤติกรรมของบุคคลส่วนมากมีจุดมุ่งหมาย ซึ่งถูกกำกับโดยการคิดเป้าหมายไว้ล่วงหน้า การตั้งเป้าหมายของบุคคลจะได้รับอิทธิพลจากการประเมินความสามารถของตน คนที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงจะตั้งเป้าหมายที่สูงและท้าทาย มีความมุ่งมั่นที่จะบรรลุเป้าหมายมากกว่าคนที่มีการรับรู้ความสามารถต่ำ และรูปแบบพฤติกรรม

ส่วนใหญ่มักริเริ่มจากรูปแบบการคิด เป็นการคิดสร้างภาพแห่งความสำเร็จ สิ่งนี้จะช่วยแนะแนวทางและสนับสนุนการกระทำ ส่วนบุคคลที่สงสัยในความสามารถของตนเองจะสร้างภาพความล้มเหลวไว้ล่วงหน้า กระบวนการคิดจึงทำให้บุคคลทำนายเหตุการณ์และพัฒนาแนวทางที่จะควบคุมสิ่งที่จะมีผลต่อการดำรงชีวิตของตนเอง สภาพการณ์เรียนรู้ บุคคลมุ่งเน้นไปที่ความรู้ของคนที่จะแสดงความคิดเห็น เพื่อรวบรวมปัจจัยต่าง ๆ นำไปสู่การตรวจสอบ โดยบุคคลจะพิจารณาการประเมินตนเองอีกครั้งจากผลการกระทำระยะสั้นและระยะยาว จดจำปัจจัยต่าง ๆ ที่ถูกตรวจสอบและจำว่าตนเองทำงานให้ดีได้อย่างไร

การเผชิญกับสภาพการณ์ที่มีความกดดัน อุปสรรค หรือล้มเหลว บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำ จะมีความคิดวิเคราะห์ที่เอาแน่นอนอะไรไม่ได้ เกิดความพึงพอใจตนเองในระดับต่ำ และคุณภาพการทำงานจะค่อยลง ในทางตรงกันข้ามบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถสูง จะตั้งเป้าหมายที่ท้าทายและใช้การวิเคราะห์ที่ดีในการที่จะบรรลุผลสำเร็จ

2. กระบวนการจูงใจ (Motivational Process) การรับรู้ความสามารถของตนเองมีบทบาทสำคัญในการจูงใจตนเอง การจูงใจของบุคคลส่วนใหญ่อยู่ในรูปของกระบวนการคิด บุคคลจะมีการจูงใจตนเองและชี้แนะการกระทำของตนเองโดยการคิดล่วงหน้า บุคคลจะสร้างความเชื่อจากการคิดว่าตนเองสามารถทำอะไรได้ และมีความคาดหวังถึงผลของการกระทำ บุคคลจะตั้งเป้าหมาย และวางแผนการกระทำของตนเอง

3. กระบวนการทางความรู้สึกและทางอารมณ์ (Affective Process) การรับรู้ความสามารถของตนเองจะมีผลต่อความเครียดและความกดดันเมื่อบุคคลเผชิญกับสภาพการณ์ที่ลำบากมีอุปสรรค และจะมีผลต่อระดับแรงจูงใจ บุคคลที่เชื่อในความสามารถของตนเองจะสามารถควบคุมความเครียดที่จะทำให้เกิดความวิตกกังวลได้ แต่คนที่เชื่อว่าตนไม่มีความสามารถจะมีความวิตกกังวลกับสิ่งต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น ความวิตกกังวลไม่เพียงแต่ได้รับอิทธิพลจากการรับรู้ความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรม แต่ยังได้รับอิทธิพลจากการรับรู้ความสามารถด้านการควบคุมความคิดที่รบกวนได้ การรับรู้ความสามารถด้านควบคุมความคิดเป็นปัจจัยสำคัญที่จะควบคุมความคิดอันก่อให้เกิดความเครียดและความกดดัน ทั้งการรับรู้ความสามารถในการจัดการและการรับรู้ความสามารถในการควบคุมความคิดจึงทำงานร่วมกันที่จะช่วยลดความวิตกกังวลและพฤติกรรมหลีกเลี่ยง

4. กระบวนการเลือก (Selection Process) การรับรู้ความสามารถของตนเองจะมีผลต่อการเลือกกระทำพฤติกรรมโดยบุคคลจะเลือกกระทำในสถานการณ์ที่เขาเชื่อว่าเขาทำได้และหลีกเลี่ยงสถานการณ์หรือกิจกรรมที่บุคคลเชื่อว่าเกิดความสามารถของตนเองที่จะทำได้ บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงจะเลือกงานที่มีลักษณะท้าทาย ส่วนบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำจะทอดทิ้ง หลีกเลี่ยงงาน เป็นการปิดโอกาสที่จะพัฒนาศักยภาพของตนเอง

ตามแนวทางทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถของตน จะสามารถส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของบุคคลได้ต้องผ่านกระบวนการทางปัญญาเสียก่อน และเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงทางปัญญาแล้ว จะเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลตามการตัดสินใจความสามารถของตนเอง ซึ่งความสามารถนี้ ต้องอาศัยทักษะผสมผสานร่วมกันทั้งทักษะทางปัญญา สังคม และพฤติกรรมซึ่งจะทำให้เกิดการรูปแบบพฤติกรรมตามสถานการณ์เฉพาะนั้น ๆ ซึ่งการเรียนรู้ความสามารถของตนเองนี้จะไม่ได้อาศัยทักษะที่มีอยู่ในขณะนั้น หากแต่ขึ้นอยู่กับตัดสินของบุคคลว่าเขาสามารถทำอะไรได้ด้วยทักษะที่เขามีอยู่ (Bandura, 1986:392-395)

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองและการกระทำพฤติกรรม

การเรียนรู้ความสามารถของตนเองจะมีความสัมพันธ์กับการกระทำพฤติกรรมของบุคคลนั้น กล่าวคือ ถ้าบุคคลมีความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งสูง บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นสูงด้วย เช่นกัน ในทางตรงกันข้ามถ้าบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรมนั้นต่ำ บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นต่อหรือไม่ทำพฤติกรรมนั้นเลยก็ได้ อย่างไรก็ตามเบนคูรากล่าวถึงถึงแม้ว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม แต่ก็มีปัจจัยหลายประการที่มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ดังกล่าวนี้ อันได้แก่ (Bandura, 1986: 395-398)

1. ขาดสิ่งจูงใจหรือถูกสถานการณ์ภายนอกบังคับให้กระทำ บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองอาจจะไม่กระทำพฤติกรรมหากว่าขาดสิ่งจูงใจหรือปัจจัยที่ไม่เอื้ออำนวยให้กระทำหรือบุคคลไม่เต็มใจที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น
2. การตัดสินใจผลกรรมที่ผิดพลาดไป นั่นก็คือ การที่บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับผลกรรมที่ตนเองจะได้รับจากการกระทำพฤติกรรมนั้นผิดพลาดไป ซึ่งทำให้บุคคลรู้สึกที่ไม่คุ้มค่าที่ตนจะกระทำพฤติกรรมนั้น
3. ความไม่ทันเหตุการณ์ในการประเมินความสามารถตนเอง นั่นก็คือ เนื่องจากประสบการณ์ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ถ้าหากบุคคลไม่ได้ประเมินตนเองตลอดเวลา จะทำให้บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเองผิดพลาดไป จะมีผลทำให้บุคคลไม่กระทำพฤติกรรม
4. บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในพฤติกรรมที่เป็นสภาพการณ์โดยภาพรวมสูง เขาอาจจะไม่กระทำพฤติกรรม เมื่อให้เขาทำพฤติกรรมที่เป็นทักษะย่อย ๆ ของสถานการณ์นั้น เพราะเห็นว่าไม่สำคัญ
5. การประเมินความสำคัญของทักษะย่อย ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการกระทำพฤติกรรมผิดพลาด นั่นก็คือ เขาคิดว่า เขาขาดทักษะหรือมีทักษะในด้านต่าง ๆ ไม่เพียงพอ เขาจึงไม่กระทำพฤติกรรมนั้น
6. เป้าหมายของการกระทำมีลักษณะคลุมเครือ ไม่ชัดเจน และเป้าหมายนั้นไม่สามารถ

ปฏิบัติได้

การรู้จักตนเองที่ไม่ถูกต้อง บุคคลที่รู้จักตนเองไม่ถูกต้อง อาจเป็นผลมาจากการที่มีลักษณะคลุมเครือไม่ชัดเจนหรืออาจถูกบังคับให้กระทำหรือได้ข้อมูลภายนอกมาอย่างไม่ถูกต้อง

พัฒนาการและบทบาทของการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Development and Exercise of Self-Efficacy)

Bandura (1994:71-81) กล่าวถึง พัฒนาการของการรับรู้ความสามารถของตนเองในเด็กทารกจนถึงวัยรุ่นดังนี้

1. แหล่งกำเนิดความเข้าใจในตนเอง

เริ่มแรกเด็กแรกเกิดจะปราศจากการเข้าใจในตนเอง เด็กทารกจะมีการสังเกตพฤติกรรมของตนเองเป็นพื้นฐานเบื้องต้นในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง การเข่าสิ่งต่าง ๆ เพื่อฟังเสียง การเตะเตียงนอน การกรีดเสียงร้องเรียก เด็กทารกจะสังเกตอีกครั้งกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นพร้อมกับกระทำของตนเอง ทารกจะเรียนรู้ว่า การกระทำต่าง ๆ จะทำให้เกิดผลตามมา เด็กจะเรียนรู้ว่าพฤติกรรมต่างๆ ทำให้มีปฏิกิริยาตอบสนอง เด็กที่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้จะเอาใจใส่ต่อพฤติกรรมของตนเองมากขึ้น และจะมีความสามารถในการเรียนรู้การตอบสนองสิ่งใหม่ ๆ ได้ดีกว่าเด็กทารกที่อยู่ในเหตุการณ์เดียวกันแต่ไม่สนใจพฤติกรรมของตนเอง การพัฒนาความเข้าใจในความสามารถของตนเองในแต่ละคนจะแตกต่างกันตามประสบการณ์ที่แตกต่างกันและเมื่อเด็กทารกเริ่มเข้าสู่ภูมิภาค สิ่งที่อยู่รอบตัวจะทำให้เขามีบุคลิกลักษณะที่แตกต่างกันไปด้วย

2. การรับรู้ความสามารถของตนเองจากหน่วยครอบครัว

เด็กที่อายุข้งน้อยจะรับรู้ความสามารถของตนเองจากการกระทำพฤติกรรม เด็กจะมีการพัฒนา ประเมิน และตรวจสอบความสามารถทางกาย ความสามารถทางสังคม ทักษะด้านภาษา และทักษะทางปัญญาเพื่อที่จะเข้าใจและจัดการกับสภาพการณ์ต่างๆ ที่ตนเองเผชิญในแต่ละวัน การพัฒนาสมรรถนะของประสาทรับความรู้สึกจะเพิ่มขึ้นตามประสบการณ์ในการสำรวจสิ่งแวดล้อมของเด็กทารก การสำรวจในขั้นเริ่มแรกและการเล่นกิจกรรมต่างๆ นี้จะเป็นการเพิ่มทักษะขึ้นพื้นฐานและการเข้าใจในความสามารถของเด็กด้วย

ประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จจากการควบคุมของตนเองเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการพัฒนาขั้นต้นของความสามารถทางปัญญาและสังคม พ่อแม่ที่ตอบสนองต่อพฤติกรรมของเด็กทารกและสร้างสถานการณ์ที่เอื้อต่อการใช้ความสามารถโดยการสร้างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพให้สมบูรณ์และเปิดโอกาสให้เด็กได้มีอิสระในการเคลื่อนไหวเพื่อการสำรวจ จะทำให้เด็กเกิดพัฒนาการทางสังคมและสติปัญญา

3. การเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเองโดยผ่านอิทธิพลจากเพื่อน

การรับรู้ความสามารถของเด็กจะเปลี่ยนแปลงตามการเข้าสู่สังคมกลุ่มใหญ่ขึ้น การรับรู้ความสามารถของตนเองเกิดขึ้นจากความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน เด็กจะเข้าใจในความสามารถของ

ตนเองมากขึ้นจากการเรียนรู้ทางสังคม โดยทั่วไปแล้วเด็กที่มีอายุเท่ากันจะมีการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างตนเองกับเพื่อนมากขึ้นเพื่อตัดสินใจและตรวจสอบความสามารถของตนเอง เพื่อนอาจจะไม่ใช่เพศเดียวกัน เด็กมีแนวโน้มเลือกเพื่อนที่มีความสนใจและเห็นคุณค่าในสิ่งที่คล้ายคลึงกัน การเลือกคบปะปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนที่มีความสนใจและเห็นคุณค่าในสิ่งที่คล้ายคลึงกันนี้จะช่วยส่งเสริมการรับรู้ความสามารถในทิศทางและความสนใจร่วมกัน

การขาดความสัมพันธ์กับเพื่อนหรือการมีความสัมพันธ์กับเพื่อนน้อยลงจะมีผลเสียต่อการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตน ถ้าการรับรู้ความสามารถของตนเองทางสังคมต่ำจะทำให้เกิดอุปสรรคในการสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนได้ ดังนั้น เด็กที่มีการรับรู้ตนเองขาดความสามารถทางสังคมจะหลีกเลี่ยงออกจากสังคมและมีการรับรู้คุณค่าในตนเองต่ำ แต่รูปแบบพฤติกรรมบางอย่างอาจทำให้การรับรู้ความสามารถของตนเองสูงเกิดความเห็นห่างจากสังคมมากกว่าที่จะเกิดผูกพันกับสังคม ตัวอย่างเช่น เด็กที่รับรู้ความสามารถสูงในการได้สิ่งที่เขาต้องการ โดยการก้าวร้าว

4. การพัฒนาการรับรู้ความสามารถทางปัญญาของคนจากโรงเรียน

โรงเรียนเป็นแหล่งพัฒนาความสามารถทางปัญญา ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และทักษะในการแก้ปัญหาที่จำเป็นสำหรับการอยู่ร่วมในสังคมที่กว้างขึ้น ความรู้และทักษะการคิดของบุคคล (Knowledge and Thinking Skills) จะถูกตรวจสอบ ประเมิน และเกิดการเปรียบเทียบทางสังคมอย่างต่อเนื่อง เด็กที่มีทักษะทางปัญญาที่ดีจะมีการพัฒนาความเข้าใจในความสามารถทางปัญญา (Intellectual Efficacy) เกิดขึ้นเรื่อย ๆ จาก การคัดตัวแบบจากเพื่อน การได้รับข้อมูลย้อนกลับจากครู ดังนั้น การสร้างสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้จะมีผลต่อการพัฒนาความสามารถและทักษะทางปัญญาของนักเรียนด้วยโดยเฉพาะจากครู โรงเรียนที่มีคณะครูที่เชื่อในความสามารถของตนเองว่าสามารถทำให้เด็กบรรลุผลก็จะกระตุ้นให้มีบรรยากาศในการเรียนเป็นไปในทางบวกซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนได้ และการจัดให้นักเรียนเรียนเป็นกลุ่ม (Cooperative Learning) จะทำให้ผู้เรียนมีโอกาสทำงานร่วมกันและช่วยเหลือซึ่งกันและกันซึ่งจะช่วยส่งเสริมการประเมินความสามารถของตนเองไปในทางบวกและมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงกว่าการสอนแบบรายบุคคลหรือแบบแข่งขัน

5. การรับรู้ความสามารถของคนในช่วงวัยรุ่น

การรับรู้ความสามารถของตนเองในช่วงวัยรุ่นเป็นวัยที่มีพัฒนาการที่จะต้องทำสิ่งท้าทายใหม่ๆ และต้องเรียนรู้รับผิดชอบตนเองเกือบทุก ๆ เรื่อง ในชีวิต วัยรุ่นต้องเรียนรู้ทักษะใหม่ๆ ที่จะต้องทำให้นั้นให้บรรลุผล และเรียนรู้ความสามารถด้านใหม่ๆ ที่ใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมผู้ใหญ่ รวมทั้งเรียนรู้ว่าจะจัดการอย่างไรต่อการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่วัยหนุ่มสาว และในหลาย ๆ สถานการณ์ที่การรับรู้ความสามารถของตนเองมีการพัฒนาเพิ่มขึ้น วัยรุ่นจะมีความเข้าใจในความสามารถของตนเองมากขึ้นและมั่นใจมากขึ้น โดยการเรียนรู้ว่าจะจัดการให้สำเร็จผลอย่างไรต่อสภาพการณ์ที่เป็นปัญหาที่เขาไม่เคยได้กระทำมาก่อน วัยรุ่นส่วนใหญ่จะจัดการให้สำเร็จผลอย่างไรต่อ

สภาพการณ์ที่เป็นปัญหาที่เขาไม่เคยได้กระทำมาก่อน วัยรุ่นส่วนใหญ่จะจัดการกับสิ่งต่าง ๆ ในระยะหัวเลี้ยวหัวต่อของวัยช่วงนี้ได้โดยไม่มีปัญหา แต่อย่างไรก็ตาม เด็กวัยรุ่นตอนต้นที่เข้าสู่ช่วงวัยรุ่นใหม่ๆ อาจมีความรู้สึกกว่าตนเองไร้ความสามารถ อาจทำให้เกิดความไม่สบายใจและไม่สามารถจะจัดการกับสภาพการณ์ใหม่ได้ และการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่นเข้าสู่วัยผู้ใหญ่จะเกิดปัญหาขัดแย้งหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับความมั่นใจหรือความเข้มของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่ได้รับจากประสบการณ์ที่สำเร็จผลในอดีต

สรุปก็คือ การรับรู้ความสามารถจะเป็นความเชื่อของบุคคลในความสามารถที่จะควบคุมการกระทำของตนเองและเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่จะมีผลต่อการดำรงชีวิตของตนเอง การรับรู้ความสามารถของตนจะมีอิทธิพลต่อกระบวนการคิด กระบวนการทางปัญญา การเลือกระทำระดับแรงจูงใจ การเกิดความเครียดและความกดดัน การรับรู้ความสามารถจะพัฒนาจากแหล่งปัจจัย 4 ประการ คือ การได้รับประสบการณ์ความสำเร็จ การดูแลแบบ การพูดชักชวน และสภาพทางกายและอารมณ์

พฤติกรรมของบุคคลผู้รับรู้ความสามารถของตนเอง

บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเอง จะมีพฤติกรรมในลักษณะต่าง ๆ ดังที่ได้มีผู้กล่าวไว้ ต่อไปนี้

Yoder และ Proctor (1988:35) สรุปพฤติกรรมของบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองไว้ดังนี้

1. แสดงความคิดเห็นอย่างมั่นใจ ปราศจากความเกรงกลัวผู้ใด
2. ยึดถือความเชื่อของตนเองอย่างมั่นคง
3. เป็นมิตรกับผู้อื่นได้ง่าย
4. มีความคล่องตัวสูง มีความกระตือรือร้นอยู่เสมอ
5. ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
6. รับบทบาทผู้นำโดยปราศจากการลังเล
7. คาดหวังว่าจะได้เป็นผู้นำในบางโอกาส

ซูชีพ อ่อน โลกสูง (2516 อ้างถึงใน ธรรมิการ์ จิตต์บรรเทา, 2539 :15) ได้สรุปพฤติกรรมของผู้ที่รับรู้ความสามารถของตนเองไว้ดังนี้

1. มีความเชื่อมั่นในการกระทำของตนเอง และมั่นใจว่าจะประสบความสำเร็จในสิ่งที่ได้กระทำลงไป
2. ไม่หลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่เป็นปัญหา และมีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี
3. กล้าแสดงความคิดเห็น กล้าตัดสินใจ และกล้าเผชิญความเป็นจริง
4. มีความรับผิดชอบสูง

5. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
6. ไม่เชื่อผู้อื่นโดยไร้เหตุผล
7. ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
8. ไม่วิตกกังวลมากเกินไป
9. ได้รับความยุติธรรม
10. เป็นผู้นำ

อัจฉรา เนตรล้อมวงส์ (2531: 4) สรุปพฤติกรรมของบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองว่า สามารถพฤติกรรมด้วยการกระทำ และคำพูดที่เหมาะสมในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในและนอกห้องเรียน ในลักษณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การกล้าแสดงออก ได้แก่ กล้าแสดงความสามารถของตนเอง กล้าแสดงความคิดเห็น หรือกล้าซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ
2. การพึ่งตนเอง ได้แก่ การแก้ปัญหาด้วยความสามารถของตนเอง การทำงานประสบผลสำเร็จ มีความเพียรพยายาม
3. การเป็นตัวของตัวเอง ได้แก่ การมีเหตุผลไม่คล้อยตามผู้อื่นโดยปราศจากการไตร่ตรอง การตัดสินใจได้ด้วยตนเอง
4. การมีความรับผิดชอบ ได้แก่ การปฏิบัติหน้าที่ในความรับผิดชอบได้ครบถ้วน การกล้ารับผิดชอบเมื่อกระทำผิด
5. การมีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การมีมนุษยสัมพันธ์กับคนอื่น การรู้จักช่วยเหลือและร่วมมือกับหมู่คณะ การยอมรับสถานการณ์ใหม่ ๆ

บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองมีลักษณะต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้คือ มีความเชื่อมั่นหรือมั่นใจในตนเอง มีความกล้าแสดงออก สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี มีความเป็นผู้นำ มีความคิดสร้างสรรค์ เป็นตัวของตัวเอง มีความรับผิดชอบ และสามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม

4. การวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง

Lee และ Bobko (1994: 14-15) พบว่า มีวิธีการวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง 4 วิธีด้วยกัน ดังนี้

1. การวัดความเข้มหรือความมั่นใจ (Self-Efficacy Strength) เป็นวิธีที่นำมาใช้วัดการรับรู้ความสามารถของตนเองมากที่สุด วิธีการวัดทำโดยการถามผู้ตอบว่า เขาสามารถปฏิบัติงานที่มีความยาวของงานเพิ่มขึ้นได้เพียงใด ข้อคำถามมักมีลักษณะให้ประเมินความมั่นใจจาก ไม่มีความมั่นใจ (0) จนถึง มีความมั่นใจเต็มที่ (10) หรืออาจทำโดยใช้มาตราส่วนแบบอื่น ๆ ก็ได้ เช่น จาก 0% ถึง 100% เป็นต้น

2. การวัดระดับความยาก (Self-Efficacy Magnitude) เป็นวิธีที่นิยมนำมาใช้วัดการรับรู้ความสามารถของตนเองรองลงมา วิธีการวัดจะทำการถามผู้ตอบว่า เขาสามารถปฏิบัติงานที่กำหนดให้มียากขึ้นได้หรือไม่ ซึ่งข้อคำถามมักจะมีลักษณะเป็นมาตรฐานชนิด ใช่/ไม่ใช่ คำตอบใช่จะมีคะแนน 1 คำตอบ ไม่ใช่ จะมีคะแนน 0 ดังนั้น หากได้คะแนนสูงก็แสดงว่ามี การรับรู้ความสามารถของตนเองสูง

3. การวัดแบบผสม คือ การวัดที่ใช้ทั้งความมั่นใจและระดับความยากโดยที่ Lee และ Bobko พบว่า มีการวิจัยจำนวนหนึ่งที่ใช้การวัดแบบผสมนี้ โดยทั่วไป การวัดแบบผสมนี้จะใช้ข้อคำถามเดียวกัน คำตอบอาจแยกกันเป็น 2 ช่อง ช่องหนึ่งเป็นแบบ ใช่/ไม่ใช่ อีกช่องหนึ่งจะเป็นมาตราส่วนประเมินค่าหรือใช่เป็นร้อยละ หรือการวัดอีกแบบหนึ่งคือ วัดการรับรู้ความสามารถของตนเองทั้งระดับความยากและความมั่นใจ โดยพิจารณาเป็นสเกลเดียว เช่น ข้อคำถามจะให้ประเมินจาก ฉันไม่สามารถทำได้ (0) ถึงฉันมั่นใจว่าสามารถทำได้มากที่สุด (100) การวัดแบบนี้ Lee และ Bobko พบว่า เป็นการวัดที่สอดคล้องกับแนวคิดของ Bandura มากที่สุด

4. การวัดความเข้มหรือความมั่นใจ โดยใช้ข้อคำถามเพียงข้อคำถามเดียวเกี่ยวกับงานที่กำหนด แล้วให้ผู้ตอบประเมินค่าระดับความมั่นใจของตนเองต่อการทำงานที่กำหนดนั้นวิธีนี้เรียกว่า One-Item Confidence Rating

Lee และ Bobko ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบการวัดการเรียนรู้ความสามารถของตนเอง 5 วิธี ดังนี้ 1. วัดระดับความยาก 2. วัดระดับความมั่นใจ 3. วัดแบบผสม 4. เป็นการวัดแบบผสมที่มีการแปลงคะแนนความมั่นใจให้เป็นคะแนนมาตรฐาน (Z score) 5. เป็นการวัดความมั่นใจ โดยใช้ข้อคำถามเดียวเกี่ยวกับงานที่กำหนด ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการศึกษา 2 ครั้ง ในการศึกษาที่ 1 เป็นการศึกษานักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนประถมศึกษาที่เรียนรายวิชาการบริหารเบื้องต้น ผลการวิจัยพบว่า การวัดแบบที่ 5 การวัดความมั่นใจ โดยใช้ข้อคำถามเดียวมีความเที่ยงตรงตามสภาพ (Convergent Validity) ค่าที่สุดเช่นเดียวกับวิธีที่ 2 การวัดแต่ละวิธีมีความสัมพันธ์กันเชิงบวกโดยมีค่าความสัมพันธ์เฉลี่ย 0.62 และยังพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการตั้งเป้าหมายด้วยตนเองและผลการปฏิบัติงาน โดยที่การวัดวิธีที่ 3 และ 4 จะให้ค่าความสัมพันธ์สูงสุด ในการทดลองที่ 2 พบผลทำนองเดียวกันกับการศึกษาที่ 1 คือ พบว่าการวัดการเรียนรู้ความสามารถของตนเองแต่ละวิธีมีความสัมพันธ์กันทางบวก โดยการวัดแบบที่ 5 มีความตรงเชิงสภาพค่าที่สุด และพบว่าการวัดวิธีที่ 3 มีความเที่ยงตรงเชิงทำนายสูงที่สุด จากผลการศึกษาทั้ง 2 ครั้งผู้วิจัยสรุปได้ว่า การวัดวิธีที่ 1 และ 2 มีความเที่ยงตรงเชิงสภาพและความเที่ยงตรงเชิงทำนายน้อยกว่าวิธีที่ 3 และ 4 และการวัดวิธีที่ 3 และ 4 สอดคล้องกับแนวคิดของ Bandura มากที่สุด

นอกจากนี้ Pajares และ Miller (1997: 213-228) ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาความแตกต่างของการรับรู้ความสามารถของตนเองในวิชาคณิตศาสตร์เมื่อใช้รูปแบบการวัดที่แตกต่างกัน โดยแบบวัดการเรียนรู้ความสามารถในวิชาคณิตศาสตร์มี 2 แบบ คือ แบบที่ 1 ใช้โจทย์คณิตศาสตร์แบบ

ตัวเลือก (Multiple-choice) แบบที่ 2 ใช้โจทย์คณิตศาสตร์แบบปลายเปิดชนิดเติมคำ (Open-ended fill-in-the-blank) และแบบทดสอบวัดความสามารถในวิชาคณิตศาสตร์ ก็จะมี 2 แบบ คือ แบบตัวเลือกตอบ และแบบปลายเปิดชนิดเติมคำ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 327 คน ที่เรียนรายวิชาพีชคณิต และวิชาพีชคณิตพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่างจะแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 จะวัดการรับรู้ความสามารถของคนใช้โจทย์แบบปลายเปิดชนิดเติมคำตอบตามด้วยการวัดความสามารถทางคณิตศาสตร์แบบเลือกตอบ กลุ่มที่ 2 วัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง และวัดความสามารถทางคณิตศาสตร์แบบเลือกตอบ กลุ่มที่ 3 วัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง และวัดความสามารถทางคณิตศาสตร์เป็นแบบปลายเปิดชนิดเติมคำ กลุ่มที่ 4 วัดการรับรู้ความสามารถของคน โดยใช้โจทย์แบบตัวเลือกตามด้วยการวัดความสามารถทางคณิตศาสตร์แบบปลายเปิดชนิดเติมคำ เมื่อคู่วิธีปัญหาที่ละเอียด นักเรียนจะประเมินความมั่นใจในความสามารถของตนเองจากระดับไม่มั่นใจเลข (1) ไปจนถึง ระดับมั่นใจมากที่สุด (6) ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการวัดการรับรู้ความสามารถที่แตกต่างกันจะไม่มีผลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง ทั้งนี้ ผู้วิจัยขออภิปรายว่าขณะวัดการรับรู้ความสามารถกลุ่มตัวอย่างอาจโดยเฉพาะ โจทย์แต่ไม่ได้สนใจดูตัวเลือก และรูปแบบการประเมินการรับรู้ความสามารถที่ต่างกันนี้จะไม่มีผลต่อการทำนายผลการกระทำเช่นกัน

จากแนวคิดและงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น พบว่าการวัดแบบผสมที่มีการแปลงคะแนนความมั่นใจเป็นคะแนนมาตรฐาน (Z score) เป็นการวัดที่มีความเชื่อมั่นมากที่สุด และแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองทางคณิตศาสตร์สามารถสร้างโจทย์คำถามได้ทั้ง 2 ลักษณะ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสร้างแบบทดสอบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองโดยใช้วิธีการวัดแบบผสม ออกแบบข้อคำถามวัดระดับความยากและความมั่นใจโดยพิจารณาเป็นสเกลเดียวจากไม่สามารถทำได้ (0) ไปจนถึงมั่นใจมากที่สุด (10) และสร้างแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานและคณิตศาสตร์เพิ่มเติมของช่วงชั้นที่ 3 ด้วยคำถามแบบปลายเปิดชนิดเติมคำ

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จิตติมา จุมทอง (2537: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของการสอนตนเองต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองและผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ในระดับคะแนนต่ำ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโคกสูงวิทยา จังหวัดลพบุรี จำนวน 40 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ความสามารถ ของตนเอง และคะแนนผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ สูงกว่า นักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนน การรับรู้ความสามารถของตนเอง และคะแนนผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ ภายหลังจากทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กรณีการ จิตต์บรรเทา (2539: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ ความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังในผลการเรียนภาษาอังกฤษกับความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ และความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังในผลการเรียนภาษาอังกฤษกับความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ภาษาอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กรุงเทพมหานคร จำนวน 395 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. การรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวก กับความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
2. ความคาดหวังในผลการเรียนภาษาอังกฤษมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
3. การรับรู้ความสามารถของตนเอง และความคาดหวังในผลการเรียนภาษาอังกฤษ มีความสัมพันธ์ทางบวก กับความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ 0.01

จิราภรณ์ กุณสิทธิ์ (2541: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร จำนวน 397 คน พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองทางคณิตศาสตร์ มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และเป็นตัวทำนายที่ดีที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรับรู้ความสามารถของตนเองทางคณิตศาสตร์มีผลต่อสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ โดยเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ และเป็นตัวทำนายที่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แนวคิดและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความขยันหมั่นเพียร

1. ความหมายของความขยันหมั่นเพียร

พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต, 2546) ได้อธิบายศัพท์ภาษาบาลีที่มีความหมายเกี่ยวกับความขยันหมั่นเพียร ไว้ว่า วิริยะ (ในอิทธิบาท 4) ความเพียร ได้แก่ ความอาจหาญแก้อริภัย บากบั่น ก้าวไป ใจสู้ ไม่ย่อท้อ ไม่หวั่นกลัวต่ออุปสรรคและความยากลำบาก เมื่อคนรู้ว่าสิ่งใดมีคุณค่าควรแก่การบรรลุถึง ถ้าวิริยะเกิดขึ้นแก่เขาแล้ว แม้ได้ยินว่าจุดหมายนั้นจะถึงได้ยากนัก มีอุปสรรคมาก หรืออาจใช้เวลายาวนานเท่านี้ปีเท่านี้เดือน เขาก็ไม่ทอดทิ้ง กลับเห็นเป็นสิ่งท้าทายที่เขาจะเอาชนะให้ได้ทำให้สำเร็จ

รุจิร ภู่อาระ และคณะ (2543) ได้ให้ความหมายของ ความขยันหมั่นเพียร หมายถึง การตั้งใจทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดอยู่เป็นประจำ หรือทำหลายสิ่งหลายอย่างติดต่อกันตามกำลังความสามารถที่มีอยู่ เพื่อประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย

สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (2541) ให้ความหมายของความขยันหมั่นเพียร หมายถึง ความตั้งใจที่ปฏิบัติหน้าที่และกระทำการกิจของตนให้สำเร็จด้วยความมานะ อุตสาหะ ไม่ย่อท้อและปฏิบัติตนอย่างสม่ำเสมอจนหน้าที่การงานนั้นสำเร็จลุล่วงไป

กองวิจัยการศึกษา (2540) ให้ความหมายความขยัน หมายถึง ความตั้งใจและกระตือรือร้น มุ่งมั่นในการทำงาน โดยไม่ผัดวันประกันพรุ่ง โดยมีพฤติกรรมที่แสดงออกได้ ได้แก่

ตอบรับการทำงาน พุด หรือแสดงกิริยาท่าทางว่ายอมรับ เต็มใจ พึงพอใจที่จะทำงานตามที่ได้รับการมอบหมาย

อาสาทำงาน พุด หรือแสดงกิริยาท่าทางว่าต้องการจะทำงานหนึ่งงานใด แม้ไม่ใช่งานที่ได้รับมอบหมายโดยตรง

ทำทันที ไม่ผัดวันประกันพรุ่ง ลงมือทำงานทันที โดยไม่ปล่อยให้วันเวลาผ่านไปอย่างไร ประโยชน์

ทำงานอย่างต่อเนื่อง ทำงานที่ได้เริ่มต้นไว้แล้วอย่างต่อเนื่องและสำเร็จตามเป้าหมาย

จากเอกสารดังกล่าว สรุปได้ว่า ความขยันหมั่นเพียร หมายถึง การปฏิบัติหน้าที่การงานด้วยความกระตือรือร้น ตั้งใจ เต็มใจ มุ่งมั่น พยายาม ไม่ย่อท้อ และสม่ำเสมอ เพื่อให้งานที่ทำประสบความสำเร็จ

2. ประเภทของความขยันหมั่นเพียร

หน่วยศึกษานิเทศก์ กระทรวงศึกษาธิการ (2529) ได้กำหนดขอบข่ายของความขยันหมั่นเพียรไว้ 3 ประเภท คือ

1. ความขยันหมั่นเพียรในการศึกษาเล่าเรียน หมายถึง การที่นักเรียนมีความรัก ความตั้งใจมุ่งมั่นศึกษาเล่าเรียน ไม่ย่อท้อแม้บางครั้งบทเรียนนี้จะยาก หรือมีอุปสรรคต่างๆบางอย่างก็มานะทำงานกระทั่งสำเร็จ เมื่อมีเวลาว่างก็ใช้เวลาให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาเล่าเรียนของตน โดยอ่านหนังสือค้นคว้าจากแหล่งความรู้ต่างๆเพิ่มเติม ทบทวนบทเรียนที่เรียนไปทุกวันและเตรียมตัวศึกษาบทเรียนมาล่วงหน้าทุกครั้ง เมื่อมีปัญหาหรือสงสัยด้านการเรียน ก็พยายามศึกษาหาความรู้ด้วยวิธีการที่ถูกต้อง เพื่อคลี่คลายปัญหาของตนอยู่เสมอ

2. ความขยันหมั่นเพียรในการปฏิบัติงานของตน หมายถึง การที่นักเรียนมีความตั้งใจที่จะทำงาน ศึกษางาน ฝึกฝนตนเองให้มีความสามารถ ความชำนาญในงานที่เกี่ยวข้องกับตนเองในด้านอาหาร (เช่น พยายามฝึกหัดปรุงอาหารรับประทานเอง) ที่อยู่อาศัย (เช่น พยายามจัด คัดแปลง ตกแต่งซ่อมแซมรักษาความสะอาดเป็นประจำ) เครื่องนุ่งห่ม (เช่น พยายามซ่อมแซม คัดแปลง และ

ชักรึคอยู่เสมอ) ใช้เวลาว่างศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในงานดังกล่าวอยู่เสมอและคิดสร้างสรรค์งานอันเป็นประโยชน์ต่อตนเอง

3. ความขยันหมั่นเพียรในงานที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมหรือชุมชน หมายถึง การที่นักเรียนมีความรักความตั้งใจร่วมทำงานสุจริต และเป็นประโยชน์ต่อสังคม มีความกระตือรือร้นที่จะทำงานดังกล่าว มาร่วมงานทุกครั้งด้วยความเต็มใจและปราศจากอคติ ไม่เลือกงานหรือรังเกียจงานโดยยึดถือวัตถุ (เงิน สถานที่ ฯลฯ) หรือตัวบุคคล พยายามคิด ศึกษา และสร้างสรรค์งานที่ส่งผลประโยชน์ต่อสังคมหรือชุมชนอยู่เสมอ

กรมวิชาการ (2523) กล่าวถึงความขยันหมั่นเพียรว่าเป็นธรรมที่ช่วยเสริมสร้างความสำเร็จในชีวิต ควรใช้ร่วมกัน “ปัญญา” และจริยธรรมหมวดอิทธิบาท 4 ที่เน้นความพอใจ ความมีน้ำใจ จดจ่อและไตร่ตรอง การฝึกปฏิบัติควรเน้นการควบคุมตนเองอันเป็นที่มาของระเบียบวินัยด้วย และระบุลักษณะพฤติกรรมความขยันหมั่นเพียรไว้ดังนี้

1. มาโรงเรียนสม่ำเสมอ ไม่ขาดถ้าไม่จำเป็น
2. กระตือรือร้นและรักที่จะมาโรงเรียน โดยไม่ต้องให้ใครเตือน
3. ตั้งใจทำงานที่ครูอาจารย์กำหนดให้และทำเสร็จภายในเวลาทุกครั้ง
4. อ่านหนังสือทุกครั้งที่มีเวลาว่าง
5. จัดของใช้ส่วนตัวให้เป็นระเบียบอยู่เสมอ
6. เข้าเรียนทุกวิชา ไม่ขาดถ้าไม่จำเป็น
7. พยายามแก้ไขข้อบกพร่องของตนเองเกี่ยวกับการเรียน
8. ทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความเข้มแข็ง อดทน เอาธุระ ไม่ทอดทิ้ง
9. มีความมานะ บากบั่น ที่จะทำงานให้ผิคน้อยที่สุด
10. ชอบศึกษาค้นคว้า สอบถาม หาความรู้ความจริงอยู่เสมอ
11. ไม่ละเลยหรือทอดทิ้งธุระการงานของตน
12. ทำงานต่างๆ เช่น อ่าน-เขียนหนังสือ คิดคำนวณ สังเกตสิ่งแวดล้อมเป็นกิจวัตร

หรือสม่ำเสมอ

13. ควบคุมตนเองให้ใช้เวลาในการทำงานได้ตามกำหนดเสมอ
14. มีความตื่นตัวและสม่ำเสมอในการทำงานทุกอย่าง
15. ทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความตั้งใจ ไม่ละทิ้งหน้าที่ของตนเองและ

พยายามทำงานสำเร็จ

16. ตรวจสอบวิธี ปรับปรุงวิธีการทำงานให้มีประสิทธิภาพและกำหนดเวลาอยู่ตลอดเวลา
17. แสวงหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ โดยเฉพาะในสายวิชางานของตน
18. ใช้เวลาว่างของตนทำงานที่เป็นประโยชน์
19. แนะนำเพื่อนหรือผู้ใกล้ชิดให้ขยันในการเรียน

20. ทำงานกลุ่มตามที่ได้รับมอบหมายด้วยความตั้งใจ
21. ช่วยเหลืองานของครูอาจารย์หรือเพื่อนเท่าที่จะช่วยได้ด้วยความเต็มใจและพยายามทำให้ดีที่สุด
22. ช่วยทำงานบ้านเพื่อแบ่งเบาภาระของพ่อแม่หรือผู้ปกครอง
23. เข้าร่วมทำงานกับหมู่คณะด้วยความเต็มใจและตั้งใจทำให้ดีที่สุด
24. ช่วยเหลือในกิจกรรมงานบ้านและทางโรงเรียนด้วยความเต็มใจและตั้งใจทำให้ดีที่สุด
25. ช่วยแนะนำถ่ายทอดความรู้ให้แก่เพื่อนด้วยความเต็มใจ
26. ให้ความคิดเห็นและความร่วมมือในการทำงานของหมู่คณะด้วยความเต็มใจ
27. ให้ความเอาใจใส่ คอยชวนช่วยช่วยเหลือกิจกรรมงานของเพื่อนอย่างใกล้ชิดให้สำเร็จลุล่วงด้วยดีโดยไม่หวั่นไหวต่ออุปสรรคใดๆ
28. หมั่นคัดเตือนเพื่อนร่วมงานให้ทำงานด้วยความตั้งใจและอดทน
29. ช่วยดูแลรักษาความสะอาดของห้องเรียนและบริเวณ โรงเรียนให้สะอาดเสมอ
30. ช่วยเหลือกิจกรรมของหมู่คณะตามความรู้ความสามารถของตนอย่างสม่ำเสมอ
31. ไม่เกี่ยงหรือเลียงงานของส่วนรวม
32. ช่วยดูแลรักษาทรัพย์สินสมบัติของส่วนรวม
33. พร้อมเพรียงกันทำกิจกรรมทั้งหลายที่พึงกระทำร่วมกัน
34. สนใจและตั้งใจทำงานเพื่อส่วนรวมอย่างสม่ำเสมอ
35. มีความเพียรพยายามที่จะนำชื่อเสียงมาสู่โรงเรียน
36. มีความกระตือรือร้นในการทำงานส่วนรวมมากกว่าส่วนตน
37. อาสาสมัครทำงานที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมและชุมชน
38. มีความพยายามอดสาหะในการทำงานที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม
39. เสียสละและไม่ทอดทิ้งงานของส่วนรวมและชุมชน
40. เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่สร้างประโยชน์ให้แก่ชุมชน
41. มีความรับผิดชอบไม่ทอดทิ้งธุระหรือหน้าที่ของตนที่มีต่อส่วนรวม
42. ไม่เพิกเฉย ละเลยงานที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ส่วนรวมและชุมชน
43. ปรับปรุงงานในหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้นทั้งของคนและสังคม
44. ให้มีความร่วมมือและความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อที่ประชุมหรือส่วนร่วมทุกครั้งที่มีโอกาส เพื่อให้การทำงานของส่วนรวมนั้นมีอุปสรรคน้อยที่สุด
45. หมั่นประชุมกันเนืองนิตย์ เพื่อปรึกษาหารือกิจกรรมการงาน โดยสม่ำเสมอ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความขยันหมั่นเพียร

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 งานวิจัยต่างประเทศ

Maddox (1965) ได้ศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทางสติปัญญา ร้อยละ 50-60 ขึ้นอยู่กับความพยายามและวิธีการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ ร้อยละ 30-40 และขึ้นอยู่กับโอกาสและสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 10-15 นอกจากนี้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนยังมีความสัมพันธ์กับนิสัยในการเรียน ความขยันหมั่นเพียร และวิธีการเรียนด้วย

Ringness (1968) ได้ศึกษาพบว่า นักเรียนเกรด 9 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง จะมีความรับผิดชอบ มีความขยันหมั่นเพียร ควบคุมตนเองได้ เข้าสังคมได้ดี มีความอดทนทางด้านอารมณ์และจิตใจ ส่วนนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ จะมีความวิตกกังวล ท้อถอย เบื่อเรียน คือ ขัดขืน มีความพุ้งพ่วนทางอารมณ์ และมีอาการทางประสาท

Onoda (1975) ได้ศึกษาพบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง จะมีความรับผิดชอบ ขยันหมั่นเพียร ควบคุมตนเองได้ และมีความสัมพันธ์ที่ดีกับครู ส่วนนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ จะเกี่ยวข้องมีความสัมพันธ์กับคนอื่นไม่ดี และมีความสับสนวุ่นวายใจ

แนวคิดและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบ

1. ความหมายของความรับผิดชอบ

Funk and Wagnall (1961. อ้างใน มาริสา วัชรอุจิวงศ์, 2549) กล่าวว่า ความรับผิดชอบ คือ การแสดงออกถึงความรับผิดชอบในการกระทำของคนมีความซื่อสัตย์ไว้ใจได้สามารถจัดการกับการใช้จ่ายและทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังสามารถสนองต่อหน้าที่ ข้อตกลงตามที่ตั้งไว้ในอุดมคติ กฎของศีลธรรม และหลักธรรมอีกด้วย

Flippo (1996. อ้างใน มาริสา วัชรอุจิวงศ์, 2549) กล่าวว่า ความรับผิดชอบ คือ การผูกพันในการที่จะปฏิบัติหน้าที่ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ซึ่ง

Browne and Cohn (1958. อ้างใน มาริสา วัชรอุจิวงศ์, 2549) กล่าวถึง ลักษณะความรับผิดชอบว่า คือ ความคิดริเริ่ม ความไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคทำงานอย่างแข็งขันมีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความปรารถนาที่จะทำงานให้ดีกว่าเดิม ผู้ที่มีความรับผิดชอบต้องเป็นผู้ที่สามารถปฏิบัติงานให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย มีความซื่อสัตย์สุจริตและตรงต่อเวลา

สมบูรณ์ สิงค์คำป้อม (2542) กล่าวว่า ความรับผิดชอบเป็นการยอมรับในการกระทำของตนเอง การยอมรับการกระทำด้วยความเต็มใจ ไม่ว่าจะผลดีหรือผลร้าย ไม่ว่าจะถูกหรือผิด ไม่ปิดความรับผิดชอบไปให้ผู้อื่นและพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เกิดผลที่ดีขึ้น ความรับผิดชอบทำให้บุคคลปฏิบัติตามหน้าที่