

แนวทางการพัฒนาเด็กและ เยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ : บทเรียนต่างประเทศ

รองศาสตราจารย์เจลีศวศรี พิบูลชล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริพร ปัญญาเมธิกุล
อาจารย์สุจิตรา ปทุมลังการ
อาจารย์อินทิรา บำรุงสาลี
อาจารย์หนันทนุช อุดมละมุล
อาจารย์เสาวลักษณ์ น่วมสำราญ
อาจารย์ณิชา บุญมา
อาจารย์กรกช แพทย์สาสดี

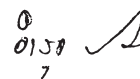
สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

รายงานการวิจัย *แนวทางการพัฒนาเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ: บทเรียนจากต่างประเทศ* ฉบับนี้เป็นการนำเสนอผลงานวิจัยเอกสารด้านการจัดการศึกษาสำหรับเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษของประเทศต่างๆ ในกลุ่มยุโรป ออสเตรเลีย อเมริกา เอเชีย ตะวันออก และประเทศไทย รวม 10 ประเทศ คณะผู้วิจัยได้พยายามรวบรวมเอกสารและข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น หนังสือ รายงานจากการประชุมสัมมนา บทความ ข่าว และจากเว็บไซต์ของหน่วยงานต่างๆ ที่ดำเนินการด้านการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งแต่ละประเทศมีทิศทางในการดำเนินงานที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม ข้อมูลบางส่วนอาจไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร เนื่องจากการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในบางประเทศเป็นข้อมูลที่ไม่มีการเปิดเผยสู่สาธารณชนมากนัก รวมทั้งข้อมูลที่ได้อาจแตกต่างกันไปไม่เหมือนกัน แต่คณะผู้วิจัยได้พยายามที่จะจัดระบบข้อมูลให้ใกล้เคียงกันมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

ในรายงานการวิจัยฉบับนี้ คณะผู้วิจัยได้เสนอข้อมูลเป็น 3 ส่วน ส่วนแรก (บทที่ 2) เป็นองค์ความรู้ด้านนโยบาย แนวปฏิบัติ กระบวนการเสาะหา และพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ตลอดจนความสำเร็จและปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นใน 10 ประเทศ ส่วนที่สอง (บทที่ 3) เป็นการวิเคราะห์แนวทางการจัดการศึกษาสำหรับเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษตามปรัชญา นโยบาย กลไกการบริหารจัดการ และบริบทของสังคมของแต่ละประเทศ โดยนำเสนอในเชิงการศึกษาเปรียบเทียบ และส่วนสุดท้าย (บทที่ 4) เป็นการสังเคราะห์ผลที่ได้จากการสังเคราะห์เปรียบเทียบ โดยนำเสนอในรูปของยุทธศาสตร์การพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษจากบทเรียนต่างประเทศ รวมทั้งข้อเสนอแนะสำหรับประเทศไทย

ในโอกาสนี้ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ เฉลียวศรีพิบูลชลและคณะ จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รวมทั้งผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี จนทำให้การดำเนินงานวิจัยสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่มีความสนใจและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ ได้นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อวงการศึกษานักเรียนของไทยอย่างกว้างขวางต่อไป



(นายอรุณ จันทวานิช)
เลขาธิการสภาการศึกษา

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	1
1. ด้านปรัชญา นโยบาย และเป้าหมายในการจัดการศึกษา	1
2. ด้านกฎหมาย	3
3. ด้านงบประมาณ	3
4. ด้านกลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ	3
5. ด้านการเสาะหาผู้มีความสามารถพิเศษ	5
6. ด้านการพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษ	5
7. ด้านการสร้างความเป็นเลิศเพื่อพัฒนาประเทศ	5
8. ด้านการสร้างความรู้และการมีส่วนร่วมของสังคม	6
ข้อเสนอแนะสำหรับประเทศไทย	6
บทที่ 1 บทนำ	15
1.1 หลักการและเหตุผล	15
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	16
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	16
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	17
1.5 วิธีดำเนินการวิจัย	17
บทที่ 2 แนวทางการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษใน 10 ประเทศ	18
ประเทศเกาหลี	18
ประเทศจีน	27
ประเทศไต้หวัน	41
ประเทศเยอรมนี	55
ประเทศเวียดนาม	65
ประเทศสหรัฐอเมริกา	77
ประเทศสิงคโปร์	112
ประเทศออสเตรเลีย	124
ประเทศอังกฤษ	140
ประเทศไทย	152

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 การศึกษาเปรียบเทียบนโยบายการบริหารการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษใน 10 ประเทศ	185
3.1. กลุ่มเสาะหาอัจฉริยะ	188
3.1.1 ยุทธศาสตร์การพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ	188
3.1.2 กฎหมายและการจัดสรรงบประมาณ	189
3.1.3 กลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ	189
3.1.4 การบริหารจัดการเชิงวิชาการ	191
3.1.5 ความสำเร็จ ปัญหา และอุปสรรค	197
3.2 กลุ่มปฏิรูปการศึกษา	199
3.2.1 ปรัชญา เป้าหมาย และนโยบาย	200
3.2.2 ยุทธศาสตร์การพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ	202
3.2.3 กฎหมายและการจัดสรรงบประมาณ	203
3.2.4 กลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ	206
3.2.5 การบริหารจัดการเชิงวิชาการ	210
3.2.6 ความสำเร็จ ปัญหา และอุปสรรค	215
3.3 กลุ่มสร้างชาติ	217
3.3.1 ยุทธศาสตร์การพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ	217
3.3.2 กฎหมายและการจัดสรรงบประมาณ	218
3.3.3 กลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ	220
3.3.4 การบริหารจัดการเชิงวิชาการ	223
3.3.5 ความสำเร็จ ปัญหา และอุปสรรค	225
สรุป	227
บทที่ 4 ยุทธศาสตร์การพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ – บทเรียนจากต่างประเทศ	228
4.1 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ด้านนโยบาย	228
4.1.1 สรุปและอภิปรายผล	228
4.1.2 ข้อเสนอแนะ	229
4.2 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ด้านกฎหมายและงบประมาณ	230
4.2.1 สรุปและอภิปรายผล	230
4.2.2 ข้อเสนอแนะ	234

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ยุทธศาสตร์การพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ – บทเรียนจากต่างประเทศ (ต่อ)	
4.3 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ด้านกลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ	237
4.3.1 สรุปและอภิปรายผล	237
4.3.2 ข้อเสนอแนะ	242
4.4 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ด้านการเสาะหาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ	244
4.4.1 สรุปและอภิปรายผล	244
4.4.2 ข้อเสนอแนะ	245
4.5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ด้านการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ	246
4.5.1 สรุปและอภิปรายผล	246
4.5.2 ข้อเสนอแนะ	247
4.6 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ด้านการสร้างความเป็นเลิศเพื่อพัฒนาประเทศ	254
4.6.1 สรุปและอภิปรายผล	254
4.6.2 ข้อเสนอแนะ	256
4.7 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ด้านการสร้างความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมของสังคม	258
4.7.1 สรุปและอภิปรายผล	258
4.7.2 ข้อเสนอแนะ	259
บรรณานุกรม	261
ภาคผนวก	271
ก. มาตรฐานการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษของประเทศสหรัฐอเมริกา	272
ข. หน่วยงานและสถาบันที่ดำเนินการพัฒนาเด็กและเยาวชนผู้มีความสามารถพิเศษในประเทศไทย	278

สารบัญตาราง

	หน้า
บทที่ 2	
ตาราง	
2.1 สรุปความเป็นมาในการจัดการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศเกาหลี ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1983–2002	19
2.2 รายวิชาในหลักสูตร 3 ปี ในการเรียนที่ BSA	23
2.3 การจัดรูปแบบการศึกษาและกิจกรรมสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ	30
2.4 จำนวนนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษประเภทต่างๆ	42
2.5 สรุปความเป็นมาในการจัดการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศเยอรมนี ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1983 – 2006	55
2.6 สรุปความเป็นมาในการจัดการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1983–2007	77
2.7 เปรียบเทียบสถิตินักเรียน การสนับสนุนด้านงบประมาณ และการได้รับมอบนโยบายต่างๆ	85
2.8 ตัวอย่างโครงการนำร่อง เพื่อสร้างองค์ความรู้และพัฒนาต้นแบบ	92
2.9 สรุปความเป็นมาในการจัดการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศออสเตรเลีย ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1924–2000	124
2.10 สรุปความเป็นมาในการจัดการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533-2546	154
2.11 ตัวอย่างกิจกรรมการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษในระบบโรงเรียน	162
2.12 ตัวอย่างกิจกรรมการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษนอกระบบโรงเรียน	164
บทที่ 3	
3.1 สรุปการศึกษาเปรียบเทียบ ปรัชญา นโยบาย และเป้าหมายในการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษใน 10 ประเทศ	187
3.2 ยุทธศาสตร์การพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษของกลุ่มเสาะหาอัจฉริยะ	188
3.3 กลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ	190
3.4 เครื่องมือในการเสาะหา	191
3.5 กิจกรรมพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ	193
3.6 ปรัชญา เป้าหมาย และนโยบายของกลุ่มปฏิรูปการศึกษา	200

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 (ต่อ)	
ตาราง	
3.7 ยุทธศาสตร์การพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษของกลุ่มปฏิรูปการศึกษา	202
3.8 กฎหมายและการจัดสรรงบประมาณของกลุ่มปฏิรูปการศึกษา	203
3.9 กลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติของกลุ่มปฏิรูปการศึกษา	206
3.10 ยุทธศาสตร์การพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษของกลุ่มสร้างชาติ	217
3.11 กฎหมายและการจัดสรรงบประมาณของกลุ่มสร้างชาติ	218
3.12 กลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ	220
บทที่ 4	
4.1 แหล่งที่มาของงบประมาณการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ	233

๑

สารบัญภาพประกอบ

หน้า

บทที่ 2

ภาพประกอบ

2.1 Educational Programs and Academic Degrees of Hanoi University of Science 75





จากการศึกษานโยบายและการบริหารการจัดการศึกษาสำหรับเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษใน 10 ประเทศ ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา สาธารณรัฐประชาชนจีน อังกฤษ สหพันธรัฐเยอรมนี สิงคโปร์ ใต้หวัน ออสเตรเลีย เกาหลี เวียดนาม และไทย โดยครอบคลุมสภาพปัจจุบัน นโยบาย ปรัชญาและเป้าหมาย กฎหมาย การสนับสนุนเชิงงบประมาณ กลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ การประสานการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข รวมทั้งกรณีศึกษาของแต่ละประเทศ สามารถสรุปประเด็นสำคัญในการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษดังนี้

1. ด้านปรัชญา นโยบาย และเป้าหมายในการจัดการศึกษา

จากปรัชญา เป้าหมาย และวิธีการนำนโยบายสู่การปฏิบัติของประเทศต่างๆ พบว่าทุกประเทศมีปรัชญาเดียวกัน คือ ไม่เห็นด้วยกับระบบโรงเรียนทั่วไปที่มีนโยบาย One size fits all. (ตัดเสื้อขนาดเดียวกันให้ทุกคนสวม) เพราะเด็กกลุ่มที่มีความสามารถพิเศษเป็นเด็กที่มีศักยภาพเหนือกว่าเด็กทั่วไป ความแตกต่างที่พบ คือ ความแตกต่างด้านนโยบายและกลไกการบริหารจัดการในการพัฒนาที่มีจุดเน้นต่างกัน ตามพื้นฐานและความจำเป็นของแต่ละประเทศ อันนำไปสู่แนวทางการจัดการศึกษาที่มีรูปแบบต่างกัน ซึ่งอาจแยกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มเสาะหาอัจฉริยะ 2) กลุ่มปฏิรูปการศึกษา และ 3) กลุ่มสร้างชาติ ทั้งนี้แต่ละกลุ่มมีปรัชญา นโยบาย และเป้าหมายในการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษดังต่อไปนี้

1. กลุ่มเสาะหาอัจฉริยะ กลุ่มนี้ต่อต้านการสอนเด็กอัจฉริยะในระบบโรงเรียนทั่วไป โดยต้องการแยกเด็กอัจฉริยะที่ไอคิวสูงกว่า 145 ออกจากห้องเรียนปกติเพื่อนำมาพัฒนาโดยผู้เชี่ยวชาญ ทั้งนี้เพื่อรักษาความเป็นปัจเจกชนและความคิดสร้างสรรค์ที่มีของเด็กกลุ่มนี้และเน้นการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ด้านความเป็นอัจฉริยะ การสร้างเครื่องมือเสาะหาและพัฒนา ควบคู่ไปกับการให้คำปรึกษาและพัฒนา ประเทศในกลุ่มนี้ ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา

2. กลุ่มปฏิรูปการศึกษา กลุ่มนี้ต้องการพัฒนาเด็กทุกคนให้เต็มตามศักยภาพที่มี โดยโยงการศึกษากับทฤษฎีสมอง และลีลาการเรียนรู้ที่ทำให้ทราบว่าเด็กมีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน เพื่อช่วยให้เด็กค้นพบความสามารถของตน และสร้างโปรแกรมการเรียนรู้ที่ดึงศักยภาพของเด็กออกมาให้เป็นที่ประจักษ์ และนำความสามารถพิเศษไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม ประเทศในกลุ่มนี้ได้แก่ ประเทศไต้หวัน สหพันธรัฐเยอรมนี สหรัฐอเมริกา สิงคโปร์ ออสเตรเลีย และอังกฤษ

3. กลุ่มสร้างชาติ กลุ่มนี้เน้นความต้องการที่จะใช้การจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษในการสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีค่าเพื่อนำไปพัฒนาชาติและสร้างความแข็งแกร่งของประเทศอย่างเร่งด่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากงบประมาณสนับสนุนที่มีค่อนข้างจำกัด ประเทศในกลุ่มนี้ได้แก่ ประเทศเกาหลี จีน ไทย เวียดนาม (สิงคโปร์ ไต้หวันในระยะแรก)

จากการศึกษาพบข้อมูลที่น่าสนใจ คือ ในหลายๆ ประเทศมีการเปลี่ยนนโยบายจากกลุ่มหนึ่งไปเป็นอีกกลุ่มหนึ่ง เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งเริ่มนโยบายด้านการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษในปี ค.ศ.1988 โดยการผ่านพระราชบัญญัติ Jacob k. Javits Gifted and Talented Education Act พร้อมงบประมาณสนับสนุนเป็นรายปี เพื่อการเสาะหาอัจฉริยะเปลี่ยนมาเน้นการปฏิรูปการศึกษาเพื่อสร้างคุณภาพการศึกษา โดยผ่าน พ.ร.บ. Congress ในหมวด Teacher Preparation Legislation on Gifted Education และสนับสนุนงบประมาณเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาครูและส่งเสริมโครงการพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษในระบบโรงเรียน ประเทศสิงคโปร์ พบว่าในระยะแรก (ช่วงปี 1984 – 2004) เน้นนโยบายเพื่อการสร้างชาติ ปัจจุบันได้เปลี่ยนมาเป็นการใช้การจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษเพื่อพัฒนาและยกระดับการศึกษาของเด็กทั้งประเทศ หรืออีกนัยหนึ่ง คือ การปฏิรูประบบการศึกษา เช่นเดียวกับประเทศไต้หวันที่เริ่มด้วยนโยบายสร้างทรัพยากรมนุษย์ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาเป็นเครื่องมือในการปฏิรูปการศึกษาในเวลาต่อมา ในขณะที่ประเทศอังกฤษนั้น เริ่มโดยประกาศนโยบายในการเป็นผู้นำทางด้านการศึกษาที่เน้นการสร้างองค์ความรู้เรื่องอัจฉริยะ แต่หลังจากนั้นพบว่า การนำนโยบายสู่การปฏิบัติ เพื่อสนองตอบความต้องการของเด็กกลุ่มนี้ได้กลายเป็นปัจจัยหนึ่งในโครงการริเริ่มใหม่ๆ ของรัฐบาลที่ทำให้เกิดสถานศึกษาที่เน้นความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ซึ่งส่งผลต่อการวางนโยบายและการปฏิบัติงานในช่วงต่อมา

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาพบว่าไม่ว่านโยบายของแต่ละประเทศจะเป็นเช่นไรก็ตาม ทุกประเทศจะมีนโยบายลับของการเสาะหาและพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษที่ไม่เปิดเผยต่อสาธารณชน

2. ด้านกฎหมาย

สหรัฐอเมริกาซึ่งเน้นการเสาะหาอัจฉริยะในระยะแรก เป็นประเทศเดียวที่มีการออกพระราชบัญญัติพร้อมงบประมาณเป็นรายปีสำหรับการสนับสนุนการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งต่อมาถูกรวมเข้าเป็นส่วนหนึ่งของพระราชบัญญัติการศึกษาาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

ส่วนประเทศในกลุ่มปฏิรูปการศึกษานั้น พบว่ามักจะออกพระราชบัญญัติการศึกษาของกลุ่มผู้มีความสามารถพิเศษรวมไว้ในกลุ่มเดียวกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษว่า เด็กทุกคนที่มีความพิการทางร่างกายหรือสติปัญญา และเด็กที่มีความสามารถพิเศษควรได้รับการศึกษาพิเศษ หรือมีการจัดการศึกษาที่เหมาะสม และจัดสรรงบประมาณในรูปของโครงการโดยกระทรวงศึกษาธิการหรือหน่วยงานจัดการศึกษาของท้องถิ่น

สำหรับกลุ่มสร้างชาติพบว่า ส่วนใหญ่มีพระราชบัญญัติว่าด้วยการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ เช่น ประเทศเกาหลี ใต้หวัน สิงคโปร์ และไทย แต่ในประเทศสังคมนิยมจะระมัดระวังด้านความเสมอภาค เช่น ประเทศจีนจะไม่ปรากฏกฎหมายเฉพาะ แต่จะผนวกเข้าไปในสิทธิทางการศึกษา และประเทศเวียดนามที่ปรากฏนโยบายการปฏิรูปการศึกษาเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเศรษฐกิจของประเทศ

3. ด้านงบประมาณ

แต่ละประเทศจะไม่มีที่ตั้งเป้าหมายที่ชัดเจน แต่จะตั้งตามความเป็นไปได้ของการจัดการและงบประมาณที่ได้รับในแต่ละโครงการ โดยงบประมาณในการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษมาจาก 4 แหล่ง คือ 1) งบจากรัฐบาลกลาง 2) งบจากรัฐ / ท้องถิ่น 3) งบจากผู้ปกครอง และ 4) งบจากภาคเอกชนและรัฐและองค์กร

ทั้งนี้พบว่าการจัดสรรงบประมาณกลางเพื่อสนับสนุนทุนวิจัยและการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ การจัดสรรงบประมาณสนับสนุนองค์กรที่จัดการบริหารการศึกษาอย่างต่อเนื่อง การจัดระบบทุนการศึกษา การรวบรวมแหล่งทุนทางสังคม และการสร้างการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นโดยให้แต่ละท้องถิ่นรับผิดชอบเชิงนโยบาย และงบประมาณในการจัดการศึกษาสำหรับเด็กกลุ่มนี้

4. ด้านกลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ

จากการศึกษากลไกการนำนโยบายการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษสู่การปฏิบัติพบว่า มีกลไก 3 ระดับ คือ 1. ระดับประเทศ 2. ระดับท้องถิ่น (รัฐหรือจังหวัด) 3. ระดับสมาคมวิชาชีพและมูลนิธิที่ไม่แสวงหากำไร

1. กลไกระดับประเทศ เป็นกลไกที่จำเป็นในการสร้างเอกภาพในการบริหารจัดการ มี

2 รูปแบบ คือ องค์กรอิสระ และองค์กร / หน่วยงานของกระทรวงศึกษาธิการ

- องค์กรอิสระ เกิดในประเทศที่มีระบบการกระจายอำนาจการจัดการศึกษา โดยได้รับมอบอำนาจจากรัฐในการจัดการและการใช้งบประมาณ ดังตัวอย่าง เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย มีการจัดตั้งสมาคมเพื่อการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ส่งเสริมการวิจัยสร้างองค์ความรู้ และกำหนดหลักการนโยบาย และแนวปฏิบัติสำหรับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ

- องค์กร / หน่วยงานของกระทรวงศึกษาธิการ จัดตั้งเพื่อดูแลและส่งเสริมการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เช่น ประเทศอังกฤษจัดตั้งโครงการความเป็นเลิศในเขตชุมชนเมือง (excellence in Cities) และโครงการ “Go for Gold” ประเทศออสเตรเลีย มีการจัดตั้งโครงการ Student with High Intellectual Potential (SHIP) ของรัฐออสเตรเลียใต้ ประเทศสิงคโปร์มีโครงการจัดตั้งโรงเรียนที่มีโปรแกรมการจัดการศึกษาแก่เด็กที่มีความสามารถพิเศษ (GEP) ส่วนประเทศไทยได้วันจัดตั้งหน่วยงานดูแลด้านการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ เป็นต้น

2. กลไกระดับท้องถิ่น ที่พบในประเทศต่างๆ ได้แก่ การจัดตั้งศูนย์เสาะหาและพัฒนาเด็กที่มีความสามารถพิเศษภายใต้การดำเนินการของมหาวิทยาลัยในแต่ละท้องถิ่น และการจัดตั้งโครงการของกระทรวงศึกษาธิการผ่านเขตพื้นที่การศึกษา

สำหรับประเทศไทยในปัจจุบันการบริหารงานระดับท้องถิ่นหรือระดับปฏิบัติการของประเทศไทยยังขาดเอกภาพ เป็นการบริหารงานจากหน่วยงานหลายหน่วยในส่วนกลางโดยไม่มีประสานงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งหน่วยงานเหล่านี้จำแนกการดำเนินงานได้เป็น 3 รูปแบบ คือ

1) การจัดตั้งโรงเรียนเฉพาะทาง ได้แก่ โรงเรียนวิทยาศาสตร์ โรงเรียนกีฬา และโรงเรียนเฉพาะทางด้านดนตรี

2) การเรียนร่วมในโรงเรียนปกติ โดยจัดห้องเรียนหรือชั้นเรียนพิเศษในสาขาวิชาต่างๆ เช่น ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เป็นต้น มีกระบวนการเสาะหาและคัดเลือกเด็กด้วยเครื่องมือที่หลากหลาย พัฒนาหลักสูตรขึ้นมาเฉพาะแต่ละเรื่อง รวมทั้งปรับกระบวนการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลตามสภาพจริง

3) การจัดกิจกรรมพิเศษโดยหน่วยงาน / สถาบันทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เช่น ค่ายวิทยาศาสตร์ JSTP ของ สวทช. ค่ายโอลิมปิกวิชาการของ สอวน. และสสวท. เป็นต้น

3. กลไกระดับสมาคมวิชาชีพ / มูลนิธิที่ไม่แสวงหาผลกำไร พบว่ามี 2 ประเภท ประเภทแรกเป็นองค์กรอิสระที่เป็นกลไกระดับประเทศ โดยได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลเต็มรูปแบบ มีบุคลากรประจำดำเนินการ เช่น The National Research Centre on the Gifted and Talented

Youths (NRCG) ในสหรัฐอเมริกาที่ตั้งขึ้นเพื่อบุกเบิกให้เกิดการนำร่อง และส่งเสริมด้านการวิจัย สร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ หรือการจัดตั้งสมาคมสำหรับเยาวชนที่มีพรสวรรค์และความสามารถพิเศษแห่งชาติ และอีกประเภท คือ เป็นองค์กรอิสระที่เกิดจากการรวมตัวของนักวิชาการหรือผู้ปกครอง ซึ่งมักจะดำเนินการในการจัดกิจกรรมด้านการเพิ่มพูนประสบการณ์ เช่น German Pupils Academy ซึ่งเป็นองค์กรการกุศลในกรุงบอนน์ เป็นต้น

5. ด้านการเสาะหาผู้มีความสามารถพิเศษ

การเสาะหาที่พบในประเทศต่างๆ มีหลากหลายรูปแบบ แต่ยังไม่ชัดเจนว่าวิธีการใดที่ใช้ได้ผล ในประเทศสหรัฐอเมริกา ใช้ระดับไอคิว (ประมาณ 125) ตัดสินในเบื้องต้นก่อนที่จะดูความสามารถและพัฒนาการด้านอื่นๆ ในขณะที่หลายประเทศใช้ผลการทดสอบจากแบบทดสอบระดับชาติ ในการคัดเลือกเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ระดับในการกำหนดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิขอเข้าโครงการ 93 – 97 เปอร์เซนต์ไทม์ หรือเด็ก 3 - 7 % ที่มีผลการทดสอบ (วัดจากระดับคะแนน) สูงสุด ทั้งนี้พบว่า โครงสร้างแบบทดสอบของทุกประเทศมักจะให้น้ำหนักด้านวิชาการมากกว่าความคิดสร้างสรรค์

6. ด้านการพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษ

ในช่วงปี 2004 – 2005 สหรัฐอเมริกาใช้ยุทธศาสตร์การคัดและแยกเด็กที่มีความสามารถพิเศษออกไปพัฒนาในระบบโรงเรียนซึ่งทำได้อย่างจำกัด และจากผลการวิจัยของศูนย์วิจัยสำหรับเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติ (NRC/ GT) พบว่า เยาวชนที่มีความสามารถพิเศษใช้เวลาอย่างน้อย ร้อยละ 80 เรียนหลักสูตรปกติในชั้นเรียนปกติทั่วไป โดยไม่มีการเสริมประสบการณ์ นอกจากนี้การบริหารจัดการในระบบโรงเรียนทั่วไปยังขาดความยืดหยุ่น เช่น ในกลุ่มที่จัดโปรแกรมการศึกษาสำหรับเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษมักจะใช้วิธีเร่งหรือลดระยะเวลาเรียนเพียงอย่างเดียวดังปรากฏในประเทศเกาหลี หรือการจัดโปรแกรมการศึกษาสำหรับเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษไว้นอกเวลาเรียนปกติในประเทศไทย เช่น โครงการ พสส. ของ สสวท. ที่ยกเลิกไปแล้วซึ่งพบว่าทำให้ผู้เรียนเกิดความเครียดและขอลาออกจากโครงการ หรือแก้ปัญหาด้วยการลาออกไปเรียนต่อต่างประเทศ การพัฒนาเช่นนี้ขัดต่อลักษณะพัฒนาการทางอายุของเด็ก และไม่สามารถหล่อเลี้ยงพรสวรรค์ให้พัฒนาไปในแบบองค์รวมได้

7. ด้านการสร้างความเป็นเลิศเพื่อพัฒนาประเทศ

กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษเพื่อสร้างความเป็นเลิศที่พบในประเทศ

ต่างๆ มีดังนี้

1. การให้ทุนสนับสนุนการวิจัยเพื่อจัดตั้งศูนย์เสาะหาและพัฒนาเด็กที่มีความสามารถพิเศษระดับสูง
2. การจัดค่าย ใช้เป็นเครื่องมือในการเสาะหาอัจฉริยะเพื่อนำมาพัฒนาสู่ความเป็นเลิศ
3. การให้ทุนการศึกษาใน Honors Program, Dual Program และ Post doctoral Program เป็นยุทธศาสตร์ในการเสาะหาและคัดแยกในระดับอุดมศึกษา
4. การรวบรวมผู้มีความสามารถพิเศษผ่านการแข่งขันประลองความสามารถ (Talent Pool) ซึ่งมีการจัดทั้งในระดับโรงเรียน ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับประเทศเพื่อเสาะหาและคัดเลือกเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษระดับชาติไปแข่งขันประลองความสามารถในระดับนานาชาติหรือระดับโลก
5. การยกย่องระดับชาติโดยการสนับสนุนผ่านสมาคมหรือศูนย์วิชาการที่ไม่แสวงหากำไร
6. การจัดโครงการพิเศษในระดับอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาสู่เวทีโลก

8. ด้านการสร้างความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมของสังคม

การจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษมักได้รับการต่อต้านจากสังคมที่เข้าใจว่าเด็กกลุ่มนี้ฉลาดอยู่แล้วจึงไม่จำเป็นต้องดูแลมากมาย อีกทั้งมีข้อจำกัดด้านบุคลากร และงบประมาณยังเป็นผลทำให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันในการเข้าถึงบริการ ในหลายๆ ประเทศต้องมีการจำกัดจำนวนนักเรียนและสาขาวิชาในระบบพิเศษ เนื่องจากมีนักเรียนที่ต้องการขอรับเข้าศึกษาในโปรแกรมพิเศษมีจำนวนมาก ส่งผลให้นักเรียนบางคนไม่สามารถเข้าศึกษาได้ทั้งๆ ที่มีความสามารถพิเศษ นอกจากนี้โปรแกรมพิเศษที่มีการดำเนินการในบางประเทศโดยเฉพาะในกลุ่มสร้างชาติมักจำกัดอยู่เพียงสาขาด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ทำให้ผู้มีความสามารถพิเศษในสาขาอื่นๆ ขาดโอกาสที่จะได้รับการพัฒนาให้เต็มตามศักยภาพ

ดังนั้น ทุกประเทศจึงเห็นความจำเป็นที่ต้องสร้างความตระหนักรู้และส่งเสริมให้สังคมในทุกภาคส่วนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาเด็กกลุ่มนี้ รวมทั้งภาครัฐเองควรจัดการศึกษาที่ขยายไปในสาขาอื่นๆ เช่น สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปะ และอื่นๆ ด้วย

ข้อเสนอแนะสำหรับประเทศไทย

1. ด้านนโยบาย

ประเด็นที่น่าสนใจในนโยบายและแนวทางการจัดการศึกษาสำหรับเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษของประเทศต่างๆ ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ การเปลี่ยนนโยบาย

จากทั้งกลุ่มเสาะหาอัจฉริยะคือ ประเทศสหรัฐอเมริกา และกลุ่มสร้างชาติ เช่น ประเทศสิงคโปร์ และได้หัน มาใช้นโยบายของกลุ่มปฏิรูปการศึกษาที่เน้นคุณค่าและประโยชน์ในระยะยาวของการนำการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษมาใช้ในการปฏิรูปการศึกษา

ประเทศไทยนั้นใช้นโยบายการสร้างชาติเพื่อสร้างทรัพยากรมนุษย์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แต่เมื่อเทียบกับประเทศเกาหลี ได้หัน และเวียดนามแล้ว จะเห็นว่าทั้งสามประเทศนี้มีเป้าหมายชัดเจนว่าจะสร้างคนไปพัฒนาประเทศทางด้านใด โดยประเทศเกาหลีเน้นพัฒนาด้านอุตสาหกรรม การใช้วัฒนธรรมนำการตลาด (ภาพยนตร์ ดนตรี เพลง ฯลฯ) เพื่อส่งเสริมสินค้าเกาหลีในต่างประเทศ ส่วนประเทศเวียดนามมุ่งพัฒนาประเทศด้านการศึกษาจึงมุ่งสร้างครุคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาพร้อมๆ กับการสร้างนักวิจัยประดิษฐ์ค้นคว้า ส่วนประเทศไต้หวันนั้นมุ่งพัฒนาธุรกิจด้านอาหารและเกษตร ดังนั้นภายใต้นโยบายสร้างชาตินี้คำถามที่ประเทศไทยจะต้องตอบคือ ประเทศไทยต้องการสร้างกำลังคนด้านใด เพื่อไปทำประโยชน์อะไรให้กับประเทศชาติ การพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์จะต้องไม่พอใจเพียงแค่การที่เด็กไทยไปชนะการประกวดระดับโลก แต่จะต้องเน้นการพัฒนาคนให้สอดคล้องและเป็นระบบกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ด้านกลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัตินั้น พบว่าในประเทศที่ประสบความสำเร็จในการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ มีกลไกการดำเนินการในระดับประเทศ ท้องถิ่น และสมาคม องค์กร หน่วยงานที่ไม่หวังผลกำไร ที่มีการประสานงานกันอย่างเป็นระบบ สำหรับประเทศไทยในขณะนี้ มีองค์กรระดับชาติ คือ สถาบันส่งเสริมอัจฉริยภาพและนวัตกรรม การเรียนรู้ (สสอน.) หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ตลอดจนสมาคม/มูลนิธิต่างๆ ดำเนินการจัดการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ แต่ในทางปฏิบัติการดำเนินการยังเป็นไปในลักษณะต่างคนต่างทำ ขาดการประสานงาน ทำให้การพัฒนาไม่ปรากฏผลเป็นรูปธรรม ดังนั้น สถาบันส่งเสริมอัจฉริยภาพและนวัตกรรม การเรียนรู้ (สสอน.) จึงควรมีการจัดระบบการบริหารกลไกให้เกิดการขับเคลื่อนที่มีประสิทธิภาพทั้งในด้านนโยบาย/ยุทธศาสตร์ การจัดการ การสนับสนุนเชิงงบประมาณ การประสานความร่วมมือจากทุกฝ่ายเพื่อนำไปสู่การสร้างความเป็นเลิศแก่บุคคลกลุ่มนี้ให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศในระยะยาวต่อไป

2. ด้านกฎหมาย

1. มีการจัดตั้งคณะกรรมการส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษเพื่อกำกับดูแลเชิงนโยบายงบประมาณ การวางแผน และการนำนโยบายลงสู่การปฏิบัติ รวมทั้งหาแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมและพัฒนาความสามารถของเด็กและเยาวชนที่มีความ

สามารถพิเศษให้เต็มตามศักยภาพสู่ความเป็นเลิศ

2. จัดทำกฎกระทรวง และแนวปฏิบัติให้ชัดเจนเกี่ยวกับมาตรการการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ โดยมีแนวปฏิบัติให้โรงเรียนและผู้ปกครองรับรู้ว่าในแต่ละระบบทำได้อย่างไร และจะสามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสะสมไว้ได้อย่างไร นอกจากนี้ควรจะต้องมีแนวปฏิบัติ และกำหนดเกณฑ์มาตรฐานกลางในการจัดทำหลักสูตรมาตรฐานของผู้มีความสามารถพิเศษ มาตรฐานสถานศึกษาและมาตรฐานครูผู้สอน ทั้งนี้เพื่อให้การจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษเป็นไปตามหลักการที่กล่าวว่ากระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ รวมทั้งจัดทำหลักสูตรการศึกษา ระดับต่างๆ ให้มีลักษณะหลากหลายตามความเหมาะสมในแต่ละระดับ สาระของหลักสูตรแต่ละสาขาวิชา ทั้งที่เป็นวิชาการและวิชาชีพ

3. ด้านงบประมาณ

ควรมีการบริหารงบประมาณให้มีประสิทธิภาพตามเป้าหมาย และจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมตามความจำเป็นและความต้องการของประเทศ โดยให้ความสำคัญเด็กที่มีความสามารถพิเศษแต่ยากไร้หรือพิการ และส่งเสริมให้เด็กกลุ่มนี้มีทางเลือกศึกษาในสาขาที่เป็นที่ต้องการของประเทศ ทั้งนี้ยุทธศาสตร์ที่ควรดำเนินการมี ดังนี้

1. รวบรวมแหล่งเงินทุน / ทุนการศึกษาที่มีอยู่มาจัดระบบ เพื่อให้การจัดการศึกษากระจายไปยังสาขาต่างๆ ตามความต้องการของประเทศ และรวบรวมแหล่งทุนทางสังคม อันได้แก่ ปรากฏษ์ชาวบ้าน ศิลปิน และนักวิทยาศาสตร์ระดับชาติให้มาช่วยในการจัดหลักสูตรและพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษ และจัดกิจกรรมที่สร้างจิตอาสาให้กับผู้ที่ได้รับทุนเหล่านี้

2. จัดสรรงบประมาณสนับสนุนองค์กรที่มีการบริหารการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เช่น จัดสรรงบประมาณสนับสนุนให้มหาวิทยาลัยที่ดำเนินการให้คำปรึกษาแก่โรงเรียนระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษาที่มีการจัดการศึกษาให้กับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในท้องถิ่นของตนได้ในระยะยาว

3. จัดสรรงบประมาณกลางเพื่อสนับสนุนทุนวิจัยและการนำนโยบายสู่การปฏิบัติผ่านกลไกระดับประเทศ

4. สนับสนุนให้องค์กรบริหารส่วนจังหวัดรับผิดชอบเชิงนโยบายโดยให้จัดสรรงบประมาณการพัฒนาผู้เรียนจากบท้องถื่นของแต่ละจังหวัด

5. ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยและกิจกรรมการสร้างองค์ความรู้ ฐานข้อมูล และการค้นคว้าวิจัยสิ่งประดิษฐ์

6. ให้ทุนการศึกษาแก่ผู้มีความสามารถพิเศษที่ด้อยโอกาสในสาขาที่เป็นที่ต้องการของประเทศ

4. ด้านกลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ

ควรกำหนดให้มีกลไกการบริหารจัดการใน 4 ระดับ ดังนี้

(1) กลไกระดับชาติหรือระดับประเทศ

องค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมเด็กที่มีความสามารถพิเศษในระดับประเทศ ควรมีองค์กร/หน่วยงานดังนี้

1. ศูนย์ส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษแห่งชาติ (National Center for the Gifted and Talented) มีหน้าที่วางนโยบาย แผน เป้าหมาย ยุทธศาสตร์ และจัดสรรงบประมาณ ให้เกิดการนำนโยบายสู่การปฏิบัติได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยประสานงานความร่วมมือกับหน่วยงานระดับกระทรวง ทบวง/กรม และภาคเอกชน ทั้งนี้เพื่อสร้างเอกภาพในการวางนโยบาย การประสานงานมิให้เกิดความซ้ำซ้อน และสร้างความต่อเนื่องจากระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานสู่ระดับอุดมศึกษารวมไปถึงการต่อยอดนำความสามารถหรือความเชี่ยวชาญไปสร้างความเป็นเลิศ

2. ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งบริหารจัดการโดยคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษของกระทรวงศึกษาธิการ มีบทบาทในการนำนโยบายสู่การปฏิบัติโดยทำหน้าที่ส่งเสริมและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความสามารถพิเศษ เพื่อเสาะหาและพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษในระบบการศึกษา แล้วส่งต่อไปให้ศูนย์ส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษแห่งชาติรับไปต่อยอดเพื่อสร้างความเป็นเลิศตามความต้องการของประเทศต่อไป

(2) กลไกระดับท้องถิ่นหรือระดับปฏิบัติการ

3. จัดตั้งศูนย์หรือคณะกรรมการระดับภูมิภาค / จังหวัด เพื่อดูแลการจัดการศึกษาสำหรับเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ โดยมีมหาวิทยาลัยที่อยู่ในพื้นที่เป็นพี่เลี้ยงให้กับโรงเรียน

(3) กลไกระดับสมาคมวิชาชีพ/ มูลนิธิที่ไม่แสวงหาผลกำไร

4. รัฐบาลควรสนับสนุนและประสานงานให้เกิดสมาคมวิชาชีพที่เป็นความร่วมมือระหว่างนักวิชาการในมหาวิทยาลัยต่างๆ ในรูปของ Consortium ในสาขาต่างๆ รวมทั้งส่งเสริมให้มีการจัดตั้งสาขาในจังหวัดที่มีศูนย์ปฏิบัติการประจำภูมิภาค ซึ่งสมาคมวิชาชีพดังกล่าวนี้ควรมีบทบาท ดังนี้

(1) พัฒนาบุคลากรครูและผู้บริหารให้มีความรู้ความสามารถด้านการเรียนการสอนผู้มีความสามารถพิเศษโดยการจัดกิจกรรมด้านวิชาการ และการฝึกอบรม

(2) ส่งเสริมและพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษนอกระบบการศึกษา เช่น ให้นักเรียนผ่านการจัดการแข่งขันระดับชาติและนานาชาติ ตลอดจนประกวดและเผยแพร่โครงการที่สร้างควมมีจิตสาธารณะและยังประโยชน์แก่ชุมชนและท้องถิ่น

5. ด้านการเสาะหา

ยุทธศาสตร์ที่เสนอแนะ คือ ให้มีกระบวนการคัดเลือกและเครื่องมือที่หลากหลาย และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1. การเสาะหาโดยการเสนอชื่อผ่านศูนย์เสาะหาและให้คำปรึกษาในมหาวิทยาลัยต่างๆ
2. การเสาะหาโดยการรวบรวมและคัดกรองผู้มีความสามารถพิเศษผ่านการจัดการแข่งขันประลองความสามารถ (talent pool)
3. การเสาะหาโดยใช้กระบวนการที่หลากหลายและต่อเนื่องในระบบโรงเรียนแทนการใช้การทดสอบแบบเดียว
4. การพัฒนาเครื่องมือในการเสาะหาที่มีมาตรฐานและหลากหลายสามารถคัดแยกเด็กที่มีความสามารถพิเศษได้อย่างเที่ยงตรงและเป็นธรรม โดยให้งบประมาณสนับสนุนการวิจัยเพื่อพัฒนาแบบทดสอบต่าง ๆ เช่น IQ Tests แบบทดสอบวัดแววและความถนัด แบบทดสอบมาตรฐานด้านวิชาการ แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น
5. การให้ทุนการศึกษาในรูปแบบของทุนผู้ช่วยวิจัยและทุนวิจัยในการเรียน

6. ด้านการพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษ

1. ออกกฎหมาย เพื่อคุ้มครองและให้การสนับสนุนการจัดการศึกษาแก่เด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ รวมถึงเด็กที่มีความสามารถพิเศษที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้
2. จัดให้มีการตั้งระบบคัด – แยกผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษสูงมาก (ไอคิวเกิน 145) ไปดูแลต่างหากภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญและนักวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากรัฐบาลตามศูนย์พิเศษของมหาวิทยาลัย หรือการจัดชั้นเรียนพิเศษสำหรับเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษสูงมากในมหาวิทยาลัยและโรงเรียนสาธิตของมหาวิทยาลัย
3. จัดทำโครงการพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษในระบบโรงเรียน (GATE (Gifted and Talented Education) in School Program) ให้กับจังหวัดที่สนใจจะจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษไปสู่ความเป็นเลิศ โดยมีการฝึกอบรมและพัฒนาครูในการจำแนกเด็ก การพัฒนาหลักสูตร การบริหารจัดการโรงเรียน และจัดตั้งกลุ่มเครือข่ายโรงเรียนที่จัดการศึกษา
4. จัดตั้งเครือข่ายศูนย์ปฏิบัติการพัฒนาเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษใน

ภูมิภาค เพื่อสร้างความเท่าเทียมกันในโอกาสที่จะได้รับการเสาะหาและบริการ โดยรัฐควรนำร่อง จัดให้มีบริการการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษนี้อย่างทั่วถึง โดยอาจจัดตั้ง เครือข่ายศูนย์ปฏิบัติการ ในภูมิภาคที่ประกอบด้วยโรงเรียนในเขตพื้นที่ในจังหวัดต่างๆ ซึ่งในแต่ละ โรงเรียนควรมี

(ก) การสำรวจแวงและพัฒนาความสามารถพิเศษ (exploring and discovery center) ให้บริการทางด้านการทดสอบ การเสาะหา และให้คำปรึกษาในท้องถิ่น ตลอดจนการจัด หลักสูตรเฉพาะให้แก่เด็กเป็นรายบุคคลเพื่อส่งเสริมความสามารถพิเศษ

(ข) การพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษในระบบโรงเรียน (GATE (Gifted and Talented Education) in School Program) เป็นห้องเรียนพิเศษในโรงเรียนสำหรับเด็กและเยาวชนที่มีความ พิเศษเฉพาะด้านในระดับประถมศึกษา และมีมัธยมศึกษา (เช่น ด้านภาษา วิทยาศาสตร์ เกษตรกรรม ดนตรี ศิลปะ กีฬา ฯลฯ) โดยมีการลดระยะเวลาเรียน การเพิ่มพูน ประสบการณ์ การเรียนล่วงหน้า ฯลฯ

5. มีการพัฒนาหลักสูตร ปรับวิธีจัดการเรียนการสอน และพัฒนาสื่อสำหรับผู้มีความ สามารถพิเศษ เนื่องจากความต้องการของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษมักจะแตกต่างไปจาก นักเรียนทั่วไป การปรับหลักสูตรและการเรียนการสอนต้องอยู่บนพื้นฐานของการประเมินความ สำเร็จ และความสนใจของนักเรียนแต่ละบุคคลดังนี้

(ก) **ด้านหลักสูตร** ควรมีหลักสูตรสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษได้แก่

(1) หลักสูตรการลดระยะเวลาเรียน (acceleration program) เป็นการ ใช้ เวลาเรียนหลักสูตรปกติในแต่ละช่วงชั้นน้อยลงแต่เนื้อหาและกิจกรรมยังเท่าเดิม (telescope)

(2) หลักสูตรเสริมประสบการณ์ (enrichment program) เป็นหลักสูตรที่ สร้างเพื่อเสริมให้เกิดความแกร่งกล้าทางวิชาการ ทักษะในการคิดระดับสูง ความเป็นผู้นำ เป็นต้น

(3) หลักสูตรเรียนล่วงหน้า (advanced placement program) คือ การเรียนรู้ เนื้อหาโดยผ่านหลักสูตรในระดับที่สูงขึ้นไป

(4) การทำโครงการภายใต้การดูแลของนักวิชาการอุปถัมภ์ (mentoring program)

(ข) **ด้านสาระการเรียนรู้**

(1) การสอนหลักสูตรเสริมประสบการณ์ที่นอกเหนือจาก 8 สาระการเรียนรู้ ที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด และการบูรณาการข้ามสาขาวิชาต่างๆ

(2) การสร้างความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในหลักสูตร Honors program

(3) การสร้างความเชี่ยวชาญเฉพาะมากกว่า 1 ด้านในหลักสูตรเอกควบ (double major หรือ dual programs) หรือ การเรียนควบปริญญาตรี โท เอก (concurrent enrollment)

(ค) ด้านทักษะและความสามารถ

(1) ความเป็นเลิศด้านวิชาการจากการศึกษาค้นคว้าระดับลึกและ / หรือการประดิษฐ์สร้างสรรค์ด้วยตนเองภายใต้การดูแลของครู การพัฒนางานอย่างต่อเนื่องจนถึงระดับมืออาชีพ และทักษะในการนำเสนอ

(2) ทักษะการคิดระดับสูง (การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา และความคิดสร้างสรรค์)

(3) ความฉลาดทางอารมณ์ คุณธรรม และจริยธรรม เพื่อให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษสามารถอยู่ร่วมในโรงเรียนและสังคมที่จะช่วยให้เด็กเหล่านี้เติบโตพร้อมความสำเร็จที่โดดเด่นและมีบุคลิกภาพที่สมบูรณ์สามารถช่วยเหลือสังคมได้

(4) ทักษะและความสามารถในการทำงานเป็นทีม และทักษะความเป็นผู้นำ

6. ปรับการเรียนการสอนให้มีทางเลือกที่หลากหลาย (differentiation of curriculum and instruction) โดยกำหนดแนวปฏิบัติที่ชัดเจนให้กับโรงเรียนที่ดำเนินงานในโครงการ / กิจกรรมต่างๆ เช่น การเรียนร่วมในโรงเรียนกับผู้เรียนทั่วไป การแยกเรียนในโรงเรียนพิเศษเฉพาะทาง การจัดค่ายวิชาการ การจัดกิจกรรมการแข่งขันต่างๆ การใช้ E-learning Internet และการสอนทางไกล (distance learning) ควรมีโครงการพัฒนาคุณธรรมและความฉลาดทางอารมณ์ เช่น โครงการความร่วมมือระหว่างเด็กในหลักสูตรผู้ที่มีความสามารถพิเศษ และเด็กในหลักสูตรทั่วไป จัดการศึกษาออกสถานที่และงานช่วยเหลือสังคม เป็นต้น

7. มีระบบประกันคุณภาพในโครงการการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ โดยจัดทำมาตรฐานชาติและมาตรฐานกลางในการจัดการเรียนการสอน โดยมีการตั้งวัตถุประสงค์และมาตรฐานการประเมินในทุกขั้นตอน ทั้งนี้โดยมีตัวบ่งชี้ (benchmarks) เป็นเกณฑ์สำหรับการประเมินการดำเนินงาน (evaluation) และการประเมินผล (assessment) เพื่อเป็นแนวทางการจัดหลักสูตรและการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน การกำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำในการจัดหลักสูตรการศึกษาที่มีคุณภาพสูง และตรงกับความต้องการจำเป็นของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

7. ด้านการสร้างความเป็นเลิศเพื่อพัฒนาประเทศ

ที่ผ่านมาการสร้างความเป็นเลิศของประเทศไทยทำโดยการส่งนักเรียนไปศึกษาต่อต่างประเทศ ซึ่งมีทั้งข้อดีและข้อเสีย ข้อดีคือเด็กได้พัฒนาในระดับมาตรฐานโลก ข้อเสียคือการขาดข้อมูลความรู้ที่นำไปสู่การทำวิจัย เพื่อการแก้ไขปัญหาหรือการพัฒนาให้ประเทศของตน รวมทั้งการเรียนในสาขาที่ไม่ตรงกับความต้องการของประเทศ หรือการเกิดสมองไหลไปยังประเทศที่เสาะหาอัจฉริยะข้ามชาติผ่านการแข่งขันระดับโลกที่มีทุนการศึกษารองรับ ดังนั้น การสร้างความเป็นเลิศและการพัฒนาเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษระดับสูงของประเทศไทย อาจดำเนินการได้ดังนี้

1. จัดทำโครงการพัฒนาเยาวชนผู้มีความสามารถพิเศษระดับสูงมาก (advanced placement acceleration school program for the highly gifted) เช่น การจัดชั้นเรียนพิเศษ และผู้เรียนกลุ่มนี้ควรได้รับการสนับสนุนให้เลือกเรียนหลักสูตรตามความสามารถและสนใจ
2. จัดตั้งกองทุนเพื่อส่งเสริมและให้การสนับสนุนเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษที่ยากไร้ พิกัดหรือศึกษาอยู่ในสาขาเป็นที่ต้องการของประเทศ โดยจัดหานักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญมาเป็นพี่เลี้ยงอุปถัมภ์
3. จัดค่ายวิชาการและให้มีการถ่ายโอนหน่วยกิตมาเข้าระบบโรงเรียน
4. จัดทำโครงการศูนย์ส่งเสริมความเป็นเลิศ (center of excellence) สาขาต่างๆ โดยจัดเป็นโครงการพิเศษที่มีกิจกรรมสู่ความเป็นเลิศด้านวิชาการ เช่น การประกวดแข่งขันระดับชาติและนานาชาติ เป็นต้น
5. สนับสนุนทุนอุดหนุนการทำวิจัยตามแผนพัฒนาประเทศในระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะระดับปริญญาโทและเอกแก่นักศึกษาที่มีความสามารถพิเศษ
6. จัดการประกวดงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ ระดับชาติ กลไกการสร้างความเป็นเลิศในด้านต่างๆ และควรเชื่อมโยงกับภาคเกษตรอุตสาหกรรม และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง
7. จัดทุนการศึกษา เช่น ทุน ก.พ. ตามความต้องการของกระทรวง ทบวง กรมต่างๆ

8. ด้านการสร้างความรู้ตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมของสังคม

เพื่อลดปัญหาอันเกิดจากข้อจำกัดด้านบุคลากรและงบประมาณ จึงจำเป็นต้องมีการสร้างความรู้ตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมของสังคมโดย

1. สร้างการมีส่วนร่วมของท้องถิ่น โดยมีการตั้งคณะกรรมการระดับจังหวัดเป็นผู้รับผิดชอบเชิงนโยบายในการจัดให้มีโครงการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษในจังหวัด โดยรับผิดชอบจัดหางบประมาณมาสมทบกับโครงการนำร่องของกระทรวงศึกษาธิการ ตลอดจนมีส่วนร่วมในการพัฒนาและสร้างคุณภาพทางการศึกษา

2. จัดกิจกรรม การประชุม และสัมมนาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษขึ้นอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษแพร่หลายไปในวงกว้าง โดยกระทรวงศึกษาธิการ เป็นแกนกลางในการจัดประชุมเพื่อประสานงานภาครัฐและหน่วยงานเอกชนที่สนใจร่วมสนับสนุน ส่งเสริมการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษ

3. จัดตั้งและรวบรวมกองทุนที่ส่งเสริมและให้การสนับสนุนเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษในสาขาที่เป็นความต้องการของรัฐ โดยคำนึงถึงความหลากหลายของสาขาที่จะช่วยพัฒนาประเทศและสังคม เพื่อให้ผู้ที่สำเร็จการศึกษาสามารถนำเอาความรู้ที่ได้รับมาพัฒนาประเทศตามสาขาที่เรียนมาอย่างแท้จริงต่อไป



บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

จากอดีตจนถึงปัจจุบัน การศึกษาและงานวิจัยเกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศไทยยังมีไม่มากนัก ทำให้ไม่สามารถสร้างหรือทำให้เกิดองค์ความรู้ที่กว้างและลึกในการที่จะนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร อย่างไรก็ตาม มิได้หมายความว่ารัฐบาลไทยไม่ใส่ใจกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ รัฐบาลได้ให้ความสำคัญและได้มีการดำเนินงานในเรื่องนี้มาระยะหนึ่งแล้ว ซึ่งพิจารณาได้จากการออกพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในมาตรา 10 วรรค 4 ที่ระบุว่า “การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความสามารถพิเศษต้องจัดด้วยรูปแบบที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความสามารถของบุคคลนั้น” จากพระราชบัญญัติการศึกษาเห็นได้ชัดว่าการจัดการศึกษาให้แก่บุคคลที่มีความสามารถพิเศษอย่างเหมาะสมนั้นจะต้องมีกระบวนการจัดการศึกษาที่แตกต่างไปจากการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติทั่วไป กล่าวคือ จะต้องมีการสร้างองค์ความรู้จากการศึกษาวิจัย หรือการทำโครงการนำร่องต่างๆ เพื่อให้ได้ต้นแบบที่จะสามารถนำไปประยุกต์ให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย แต่ตามสภาพการณ์ที่ปรากฏ ผู้ที่เกี่ยวข้องนับตั้งแต่ระดับนโยบาย ระดับปฏิบัติ ตลอดจนพ่อแม่ ผู้ปกครอง ยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องกระบวนการจัดการศึกษา ขาดกลไกการประสานงาน ขาดการสนับสนุนอย่างเพียงพอที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่หลายประเทศทั้งที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนาได้ให้ความสำคัญ และส่งเสริมสนับสนุนผู้ที่มีความสามารถพิเศษให้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ โดยมีการกำหนดนโยบายหรือแนวทางปฏิบัติในระดับประเทศไว้อย่างชัดเจน

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ซึ่งมีหน้าที่พัฒนานโยบายในเรื่องดังกล่าว รวมถึงส่งเสริมสนับสนุนให้มีการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรมชัดเจน จึงมอบหมายให้คณะวิจัยทำการศึกษาค้นคว้า เพื่อสร้างองค์ความรู้และทำการวิจัยแนวทางการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ: บทเรียนต่างประเทศ

ในงานวิจัยนี้ประกอบด้วย 1) แนวทางการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศต่างๆ 10 ประเทศ ได้แก่ ประเทศเกาหลี ประเทศจีน ประเทศไต้หวัน ประเทศเยอรมนี ประเทศเวียดนาม ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศสิงคโปร์ ประเทศออสเตรเลีย ประเทศอังกฤษ และประเทศไทย 2) การเปรียบเทียบการบริหารจัดการในการจัดการศึกษาของประเทศเหล่านั้น และ 3) การสังเคราะห์เพื่อนำเสนอยุทธศาสตร์การพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษจากบทเรียนของแต่ละประเทศ การนำนโยบายและยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องได้ศึกษาและประยุกต์ให้เข้ากับบริบทการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศไทยต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างองค์ความรู้ด้านนโยบาย แนวทางปฏิบัติ และการดำเนินงานจัดการศึกษา ในการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยอาศัยบทเรียนจากต่างประเทศ ซึ่งนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจอย่างเป็นรูปธรรมขององค์กร / หน่วยงานต่างๆ รวมทั้งผู้บริหาร ครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง และบุคคลทั่วไปที่สนใจ
2. เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่สอดคล้องกับกระแสสังคมโลก และนำมาประยุกต์ได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษจากทั้งหมด 10 ประเทศ ได้แก่ 1) ประเทศเกาหลี 2) ประเทศจีน 3) ประเทศไต้หวัน 4) ประเทศเยอรมนี 5) ประเทศเวียดนาม 6) ประเทศสหรัฐอเมริกา 7) ประเทศสิงคโปร์ 8) ประเทศออสเตรเลีย 9) ประเทศอังกฤษ และ 10) ประเทศไทย โดยมีขอบเขตการศึกษาดังต่อไปนี้

1. ศึกษาสภาพปัจจุบัน นโยบาย กฎหมาย กลไกการบริหารจัดการ การสนับสนุนงบประมาณการประสานงานการดำเนินงานของหน่วยงาน / องค์กร / สถาบันที่เกี่ยวข้อง เครือข่ายและระบบการประสานงานของเครือข่ายพ่อแม่ ครู และผู้ที่มีความสามารถพิเศษ รวมทั้งการจัดการเพื่อแก้ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขของแต่ละประเทศ
2. ศึกษากรณีศึกษาของสถาบันต่างๆ ที่ประสบผลสำเร็จในการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
3. ดำเนินการวิเคราะห์และเปรียบเทียบวิธีการของประเทศต่างๆ
4. สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษและการนำมาประยุกต์ให้เหมาะสมกับประเทศไทย

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ได้องค์ความรู้ในการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษของประเทศต่างๆ
2. เป็นแนวทางในการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้ที่มีความสามารถพิเศษของประเทศไทย
3. เป็นแนวทางในการนำนโยบายสู่การปฏิบัติที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

1.5 วิธีดำเนินการวิจัย

1. รวบรวมเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษของทั้ง 10 ประเทศ ในหัวข้อต่อไปนี้

- 1.1 ภูมิหลังและสภาพปัจจุบัน
- 1.2 นโยบาย กฎหมาย และงบประมาณ
- 1.3 กลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ
- 1.4 การประสานการดำเนินงานของหน่วยงาน / องค์กร / สถาบันที่เกี่ยวข้อง
- 1.5 ความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขของแต่ละประเทศ
- 1.6 กรณีศึกษาของการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษของแต่ละประเทศ

ประเทศ

2. วิเคราะห์และเปรียบเทียบการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษของประเทศต่างๆ

3. สังเคราะห์การจัดการศึกษาและยุทธศาสตร์การพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษของประเทศต่างๆ เพื่อเสนอแนวทางการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ และการนำมาประยุกต์กับประเทศไทย



บทที่ 2

แนวทางการจัดการศึกษาสำหรับ ผู้ที่มีความสามารถพิเศษใน 10 ประเทศ

ในบทนี้จะกล่าวถึงแนวทางการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศต่าง ๆ 10 ประเทศ ได้แก่ ประเทศเกาหลี ประเทศจีน ประเทศไต้หวัน ประเทศไทย ประเทศเยอรมนี ประเทศเวียดนาม ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศสิงคโปร์ ประเทศออสเตรเลีย และประเทศอังกฤษ โดยครอบคลุม ภูมิหลัง สภาพปัจจุบัน นโยบาย กฎหมาย งบประมาณ กลไกการบริหารจัดการ การประสานการดำเนินงานของหน่วยงาน / องค์กร / สถาบันที่เกี่ยวข้อง ความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรค แนวทางแก้ไข และกรณีศึกษาของการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษาของแต่ละประเทศ

ประเทศเกาหลี

1. สภาพปัจจุบัน

การจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศเกาหลี เริ่มจากการจัดตั้งโรงเรียนวิทยาศาสตร์ในปี ค.ศ. 1983 หลังจากนั้น ได้มีการตั้งโรงเรียนวิทยาศาสตร์อีก 16 แห่ง และต่อมาในปี ค.ศ. 2000 รัฐบาลได้จัดตั้ง The Busan Science Academy ให้เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์อย่างเป็นทางการ นอกจากนั้น กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ยังให้การสนับสนุนจัดตั้งศูนย์การศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (Gifted Education Center: GEC) จำนวน 15 แห่ง โดยมีมหาวิทยาลัยเป็นพี่เลี้ยงและให้ความช่วยเหลือ ศูนย์การศึกษาดังกล่าวได้จัดหลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์ในสาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ มีนักเรียนกว่า 3,000 คน เข้าเรียนในหลักสูตรนี้ในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ ช่วงปิดภาคเรียนฤดูร้อนและฤดูหนาว และฝ่ายการศึกษาของเขตต่างๆ ยังมีการจัดชั้นเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เป็นพิเศษหลังเลิกเรียน ทั้งยังมีการจัดกิจกรรมนอกหลักสูตร โดยมีนักเรียนมากกว่า 7,000 คน จากเกรด 4-9 ให้ความสนใจเข้าเรียนในชั้นเรียนพิเศษที่จัดขึ้น (Park, 2005 ? : 94)

จากรายงานประจำปี ค.ศ. 2003 พบว่ามีนักเรียนจำนวน 8,325 คน ที่เข้าเรียนใน

ชั้นเรียนพิเศษที่จัดขึ้นถึง 225 ชั้นเรียน นักเรียนจำนวน 13,147 คน เข้าเรียน ณ ศูนย์การศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ และนักเรียนจำนวน 144 คน เข้าศึกษาในโรงเรียนพิเศษสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ สรุปร้อยอดนักเรียนที่เข้าเรียนในสถาบันที่มีการจัดการศึกษาให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษจำนวน 21,616 คน ใน 418 แห่ง หรือคิดเป็น 0.28 % ของนักเรียนทั่วประเทศ โดยคิดเป็นสัดส่วนในระดับต่างๆ คือ 0.22% ในระดับประถมศึกษา 0.59% ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และ 0.08% ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ทั้งนี้ มีผู้ที่มีความสามารถพิเศษทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์มากที่สุดถึง 43% สายวิทยาศาสตร์ 39 % และอีก 18% เป็นสาขาอื่นๆ (Cho. 2004: 120-121)

ตาราง 2.1 สรุปความเป็นมาในการจัดการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศเกาหลี ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1983–2002

ปี	ความเป็นมาในการจัดการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศเกาหลี
1983	จัดตั้งโรงเรียนวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
1995	รัฐบาลดำเนินการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในระดับนโยบายโดยเริ่มจัดให้มีระบบการลดระยะเวลาเรียน
1997	รัฐบาลออกนโยบายให้ผู้ชนะเลิศการแข่งขันระดับนานาชาติได้เข้าเรียนในมหาวิทยาลัยโดยไม่ต้องสอบคัดเลือก
2000	- รัฐบาลออกพระราชบัญญัติว่าด้วยการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยให้มีผลบังคับใช้ในปี 2002 - ตั้งศูนย์การศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ 15 แห่ง โดยได้รับความช่วยเหลือจากมหาวิทยาลัย
2001	รัฐบาลจัดตั้ง Busan Science Academy ให้เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์อย่างเป็นทางการ
2002	ออกพระราชบัญญัติว่าด้วยการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ กำหนดให้มีการจัดตั้งโรงเรียนมัธยมศึกษา ศูนย์การศึกษา และชั้นเรียนพิเศษสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

2. นโยบาย กฎหมาย และงบประมาณ

2.1 นโยบาย

ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษปี ค.ศ. 2002 กำหนดให้มีการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ 3 วิธี คือ

1. จัดตั้งโรงเรียนมัธยมศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
2. จัดตั้งศูนย์การศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่แยกการดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยหรือคณะทำงานของโรงเรียนจะเป็นผู้ดำเนินการ
3. การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่แยกการจัดการเรียนการสอนมาจากห้องเรียนปกติ โดยคณะกรรมการของโรงเรียนมีอิสระในการวางนโยบายการจัดการศึกษา

ทั้งนี้ กระบวนการจัดการศึกษาประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ กระบวนการคัดเลือก การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผล (Park, 2005?: 93-100)

2.2 กฎหมาย

ในช่วงเริ่มแรกของการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศเกาหลีเป็นการดำเนินการในระดับนโยบาย โดยในปี ค.ศ. 1995 รัฐบาลได้เริ่มจัดให้มีระบบการลดระยะเวลาเรียน (acceleration) ซึ่งได้แก่ การเข้าเรียนในชั้นประถมศึกษาก่อนอายุ การเรียนข้ามชั้น และการจบมหาวิทยาลัยเร็วกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ต่อมาในปี ค.ศ. 1997 ได้มีนโยบายให้ผู้ที่ชนะการสอบแข่งขันระดับนานาชาติได้เข้าเรียนในมหาวิทยาลัย โดยไม่ต้องสอบคัดเลือก และในปี ค.ศ. 2000 ประเทศเกาหลีได้ออกพระราชบัญญัติว่าด้วยการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษและมีผลบังคับใช้ในปี ค.ศ. 2002 (Kim, 2002: Online)

2.3 การสนับสนุนด้านงบประมาณ

รัฐบาลจัดสรรงบประมาณให้แก่โรงเรียนที่จัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยมอบให้โรงเรียนและผ่านทางสถาบันวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับการศึกษาของผู้ที่มีความสามารถพิเศษในรูปของการสร้างงานวิจัย จัดหลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์ให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในโรงเรียนต่างๆ และจัดหลักสูตรอบรมครูที่สอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (Kim, 2002: Online)

3. การนำนโยบายสู่การปฏิบัติ

3.1 การบริหารจัดการ

ในด้านการบริหารจัดการ รัฐบาลได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการที่เป็นคณะกรรมการกลางเพื่อดูแลการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ นอกจากนี้รัฐบาลได้จัดตั้งสถาบันพัฒนาการจัดการศึกษาในประเทศเกาหลี (The Korean Education Development Institute) ขึ้น เพื่อเป็นสถาบันวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (The National Research Center or Gifted and Talented Education) นอกจากการวิจัยแล้ว สถาบันนี้ได้จัดหลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์ให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในโรงเรียนต่างๆ รวมทั้งได้ร่วมมือกับกระทรวงศึกษาธิการและกรมทรัพยากรมนุษย์จัดหลักสูตรอบรมครูผู้สอนผู้ที่มีความสามารถ

พิเศษอีกด้วย (Kim. 2002: Online)

นอกจากนี้ มีการจัดตั้งคณะกรรมการกลางทำหน้าที่ดูแลการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ รวมทั้งแต่ละจังหวัดได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการ เพื่อดูแลการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งรวมความรับผิดชอบ ตั้งแต่การจัดตั้งโรงเรียน การจัดการเรียนการสอน และการบริหารจัดการ ในหนึ่งโรงเรียนจะมีการจัดการเรียนการสอนโปรแกรมพิเศษ โรงเรียนละ 1 สาขาวิชาเท่านั้น เป้าหมายหลัก คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายจำนวน 3-4 ห้องต่อโรงเรียน อัตราส่วนของจำนวนครูต่อจำนวนนักเรียน คือ 1 : 7 ส่วนหลักสูตรให้เป็นไปตามข้อกำหนดของโรงเรียน โดยโรงเรียนมีความอิสระในการจัดการด้วยตนเอง การประเมินผลการเรียนและการจบการศึกษาขึ้นอยู่กับคณะกรรมการโรงเรียน (Kim. 2002: Online)

3.2 การพัฒนาครูผู้สอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

ครูผู้สอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษในระดับประถมศึกษาได้เข้าอบรมตามหลักสูตร 60 ชั่วโมง และ 180 ชั่วโมง เนื้อหาของหลักสูตรเน้นทฤษฎีทางการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษและการประยุกต์ในการเรียนการสอน โดยแบ่งเป็นการบรรยาย การเข้าค่าย 1 สัปดาห์ การเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ ณ เขตการศึกษา การฝึกปฏิบัติ และการประชุม ครูที่สอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษต้องทำหน้าที่ทั้งการสอนในชั้นเรียนปกติและสอนชั้นเรียนผู้ที่มีความสามารถพิเศษนอกเวลาเรียนช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ และช่วงเปิดภาคเรียน โดยได้รับเงินพิเศษ แต่อย่างไรก็ตาม เงินพิเศษที่ได้ก็มีจำนวนไม่มากนัก (Cho. 2004: 121)

4. กรณีศึกษา

กรณีศึกษาที่ 1 *Busan Science Academy*

Busan Science Academy (BSA) จัดตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 2001 เพื่อเป็นสถาบันสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษอย่างเป็นทางการ โดยได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณจากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีโรงเรียนในเครือข่ายที่เข้าร่วมมีกว่า 15 โรงเรียน โดยมีจุดมุ่งหมายเน้นด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (Park. 2005?: 96) และมีขั้นตอนในการจัดการศึกษา ดังนี้

1. การคัดเลือก

BSA ได้เปลี่ยนแปลงระบบการคัดเลือกนักศึกษาจากการทดสอบและสัมภาษณ์มาเป็นการให้ผู้สมัครแสดงความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ความคิดสร้างสรรค์ และจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด (task commitment) 3 ขั้นตอน (Park. 2005?: 96) ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 นักเรียนต้องยื่นคะแนน GPA ของทุกวิชา และประวัติการประสบ

ความสำเร็จด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ในทุกระดับการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นระดับท้องถิ่น จนถึงระดับนานาชาติ

ขั้นตอนที่ 2 นักเรียนต้องเข้ารับการทดสอบทักษะการแก้ปัญหาด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ขั้นตอนนี้มุ่งเน้นที่วิธีการเข้าถึงปัญหาและการแก้ไขปัญหา

ขั้นตอนที่ 3 นักเรียนต้องเข้าค่ายจำนวน 4 วัน เพื่อแสดงความสามารถในด้านการระบุปัญหา การออกแบบการทดลอง การเก็บข้อมูล การสรุป และการนำเสนอข้อมูล

2. โปรแกรมการจัดการศึกษา

หลักสูตรสำหรับนักเรียนที่ BSA พัฒนาขึ้น มีจุดประสงค์ (Park, 2005?: 96-97) ดังนี้

2.1 สร้างความเข้มแข็งด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เพื่อช่วยให้นักเรียนเติบโตขึ้นเป็นนักวิทยาศาสตร์ที่มีความคิดสร้างสรรค์ในอนาคต

2.2 มุ่งเน้นการพัฒนาด้านความคิดสร้างสรรค์และความคิดระดับสูงอย่างเข้มข้น โดยไม่เน้นความรวดเร็ว

2.3 เนื้อหาของหลักสูตรและวิธีการสอนมีการออกแบบอย่างหลากหลาย โดยพิจารณาจากความสามารถและความเหมาะสมของนักเรียนแต่ละคน

2.4 มุ่งเน้นการพัฒนาด้านอารมณ์และสังคม โดยมีการจัดหลักสูตรเพิ่มเติมและจัดกิจกรรมเพื่อบริการชุมชน

หลักสูตรที่ BSA ประกอบด้วยรายวิชาต่างๆ คือ การศึกษาอิสระและกิจกรรมพิเศษ โดยที่นักเรียนต้องเรียนให้ครบ 175 หน่วยกิต เพื่อจบหลักสูตร ดังจะเห็นรายละเอียดได้จากตาราง 2.2 (หน้า 23)

ตาราง 2.2 รายวิชาในหลักสูตร 3 ปี ในการเรียนที่ BSA

กลุ่มวิชา		รายวิชา บังคับ	รายวิชาเลือก		รวมย่อย
			ทั่วไป	เร่งรัด	
วิชาทั่วไป	ภาษาเกาหลี	8	4		12
	สังคมศึกษา/ประวัติศาสตร์	5	12		17
	ภาษาต่างประเทศ	8	12		20 (4)
	ศิลปะและพลศึกษา	9	2		11
วิชาเฉพาะทาง	คณิตศาสตร์	10	6	32	85
	วิทยาศาสตร์	24			
	วิทยาการคอมพิวเตอร์	4	6		
	วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีปัจจุบัน	0	3		
การศึกษาอิสระ		20	0	0	30
Entrusted โปรแกรม		10	0	0	
กิจกรรมพิเศษ (ชมรม เป็นต้น)		มากกว่า 40 ชั่วโมงต่อปี			
กิจกรรมพิเศษ เพื่อการบริการชุมชน		มากกว่า 40 ชั่วโมงต่อปี			
รวมทั้งหมด					175

หลักสูตรดังกล่าวถูกออกแบบ เพื่อเชื่อมโยงการศึกษาเชิงลึกกับการศึกษาร่วมกับอีกหลายสาขาวิชาในลักษณะบูรณาการ โดยมีหลักการสำคัญต่อไปนี้ (Park, 2005?: 98-99)

1. เพื่อช่วยให้นักเรียนมีการพัฒนาโดยรวม เพื่อรักษาสมดุลของระดับความเร็วและความเข้มข้นในการพัฒนา
2. เพื่อสร้างความหลากหลายของสื่อการเรียนการสอนและวิธีการ โดยพิจารณาจากความแตกต่างด้านความสามารถ และความสนใจของนักศึกษาแต่ละคน
3. เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้รู้จักคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ และสามารถวิจัยด้วยตนเอง
4. เพื่อดูแลให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อสังคม โดยการสร้างจิตสำนึกในการเป็นผู้นำชุมชน

กรณีศึกษาที่ 2 ศูนย์การศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (Gifted Education Centers Affiliated with Universities)

1. การเสาะหา

วิธีการเสาะหานักเรียนของศูนย์การศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยของจู แบ่งกระบวนการเสาะหาออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) คัดเลือกจากการสมัคร โดยพิจารณาจากคำแนะนำของครูและผู้ปกครอง 2) ทดสอบการแก้ปัญหา เพื่อประเมินความคิดทางคณิตศาสตร์ และ 3) การแก้ปัญหาขั้นสูง

2. การจัดหลักสูตรและกิจกรรม

ศูนย์การศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษได้มีการจัดโปรแกรมการศึกษาสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ 1) การทดลอง 2) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเป็นกลุ่ม 3) การแก้ปัญหาแบบเปิด และ 4) การอธิบายอย่างละเอียด ส่วนระดับมัธยมศึกษาเน้นมีการศึกษาเป็นหัวข้อๆ เช่น หัวข้อการศึกษาที่กระตุ้นให้เกิดแรงบันดาลใจในการแก้ปัญหา เป็นต้น หัวข้อต่างๆ ที่รวมในโปรแกรมการศึกษาจะช่วยให้นักเรียนพัฒนาความสามารถด้านความคิด เพื่อดำเนินการให้มีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในหลักคณิตศาสตร์พื้นฐาน ซึ่งจะนำไปสู่การเป็นผู้แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และทำให้นักเรียนบรรลุเป้าหมายในการเข้าใจความรู้ ทักษะที่หลากหลายในสาขาวิชาต่างๆ และทำให้เป็นผู้สร้างสรรค์ความรู้ในที่สุด (Park, 2005?: 99-101)

5. ความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

ก. ความสำเร็จ

ประเทศเกาหลีประสบความสำเร็จด้านการขยายผล กล่าวคือ Busan Science Academy ก่อให้เกิดโรงเรียนในเครือข่ายกว่า 15 โรงเรียน และมีหลักสูตรที่มีลักษณะบูรณาการในหลายสาขา ส่วนศูนย์การศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษมีการจัดโปรแกรมการศึกษาที่ทำให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษเป็นผู้ที่สามารถแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และมีทักษะที่หลากหลายในสาขาวิชาต่างๆ

ข. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

การจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่ประเทศเกาหลีดำเนินการมาพบว่ายังมีปัญหาและอุปสรรคอยู่มากมาย ดังที่โชวี (Cho, 2004: 122-125) สรุปปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขไว้ ดังต่อไปนี้

1. การจำกัดโปรแกรมจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษไว้นอกเวลาเรียนปกติ

โปรแกรมจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษมักจะจำกัดไว้นอกเวลาเรียนปกติ ซึ่งทำให้เกิดปัญหาทั้งครูและนักเรียน ครูส่วนใหญ่ไม่ยอมสอนนอกเวลาเรียน เนื่องจากไม่ได้มีนักเรียนเรียนมาก และเวลาเรียนในระบบพิเศษก็มีจำกัด จนทำให้นักเรียนมักแก้ปัญหาด้วยการไปเรียนต่อต่างประเทศ

2. การจำกัดจำนวนนักเรียนและสาขาวิชา เพื่อเรียนในระบบพิเศษ

เนื่องจากการรับนักเรียน เพื่อเข้าศึกษาในโปรแกรมพิเศษมีจำนวนจำกัด ทำให้นักเรียนบางคนไม่สามารถเข้าศึกษาได้ทั้งๆ ที่มีความสามารถพิเศษ นอกจากนั้น โปรแกรมพิเศษที่มีการดำเนินการอยู่นั้นมักจะจำกัดอยู่เพียงสาขาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ดังนั้น ทางแก้ไข คือ ควรขยายการศึกษาในโปรแกรมพิเศษออกไปในสาขาอื่นๆ บ้าง เช่น สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปะ

3. ขาดความยืดหยุ่นเรื่องเวลาในการจัดกลุ่มโปรแกรมการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

ปัจจุบันการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษจำกัดเฉพาะโรงเรียนพิเศษ โรงเรียนปกติบางโรงเรียนที่มีการจัดโปรแกรมพิเศษ และแต่ละโรงเรียนก็มีเวลาจำกัดในโปรแกรมพิเศษ ดังนั้น โรงเรียนควรมีการจัดกลุ่มให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษได้เรียนในเวลาเรียนปกติ ไม่ควรจำกัดเฉพาะเวลาที่จัดไว้สำหรับโปรแกรมพิเศษเท่านั้น

4. การขาดความต่อเนื่องในการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

เนื่องจากในแต่ละเมืองไม่ได้มีการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในทุกๆ ระดับชั้น ส่วนใหญ่จะจัดในระดับเกรด 5 6 และ 8 ทำให้นักเรียนที่เรียนในโปรแกรมพิเศษเหล่านี้ขาดความต่อเนื่องในการเรียนโปรแกรมพิเศษ ดังนั้น ควรมีการจัดการเรียนแบบต่อเนื่องในทุกๆ ระดับชั้น เพื่อทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จอย่างดีที่สุด

5. การละเลยผู้ที่มีความสามารถพิเศษบางกลุ่ม

ปัญหาหลัก คือ กระบวนการจำแนกนักเรียนมักจะละเลยนักเรียนกลุ่มน้อย เช่น เด็กพิการ หรือเด็กมีพฤติกรรมไม่ดี ซึ่งเด็กเหล่านี้อาจมีเด็กมีความสามารถพิเศษ ดังนั้น ควรจะมีการปรับนโยบายให้พยายามเปลี่ยนจากน้อยไปมาก หรืออาจปรับการพิจารณาเป็นพิจารณาจากแง่มุมด้านลบไปด้านบวก

6. การขาดแคลนครูที่มีคุณภาพ เพื่อสอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

เนื่องจากการขาดแคลนครูในการสอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ และมีการนำครูที่ไม่มีคุณภาพมาสอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษทำให้เด็กไม่สามารถพัฒนากระบวนการคิดและการ

สร้างสรรค์ได้อย่างที่ควรจะเป็น ดังนั้น รัฐบาลควรจัดครู เพื่อสอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยเฉพาะ เพื่อพัฒนากระบวนการคิดและการสร้างสรรค์ขั้นสูง ควรมีการจัดตั้งศูนย์ เพื่อพัฒนาครูในการสอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ จัดฝึกอบรมเทคนิคและวิธีการสอนที่จะพัฒนากระบวนการคิดแก้ปัญหาและการสร้างสรรค์ขั้นสูงให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ อย่างไรก็ตาม ไรก็ตาม การพัฒนาดังกล่าวควรทำอย่างเป็นระบบและอย่างต่อเนื่อง

7. การขาดหน่วยงานรับผิดชอบโดยตรง

การดูแลการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษยังขาดศูนย์กลางบริหาร กล่าวคือ ไม่มีหน่วยงานรับผิดชอบโดยตรงต่อการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ทำให้เกิดปัญหาในการสื่อสารระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ จนทำให้การจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ดังนั้น ควรมีการจัดตั้งหน่วยงานรับผิดชอบโดยตรง

8. การขาดความต่อเนื่องจากโรงเรียนสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษกับมหาวิทยาลัย

โปรแกรมสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษมักจะสิ้นสุดเมื่อจบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา เพราะในมหาวิทยาลัยไม่มีโปรแกรมการเรียนการสอนสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ดังนั้น มหาวิทยาลัยจึงควรมีการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษโดยเฉพาะ เช่น ควรมีการรวมหลักสูตรให้นักเรียนสามารถเรียนจบหลักสูตรในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอกในเวลาเดียวกันได้

9. การขาดการส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาการจัดการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษให้มากขึ้น

ประเทศเกาหลียังขาดการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาการจัดการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ในขณะที่การศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนทั้งในด้านการวิจัยและการจัดกิจกรรมพัฒนา ทั้งนี้ เพื่อพัฒนาการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศเกาหลีให้ดีขึ้น

ประเทศจีน

1. ภูมิหลังและสภาพปัจจุบัน

ชาวจีนมีคำกล่าวว่า “ซัดเกลาพรสวรรค์ ยิ่งเร็วเท่าไรวิ่งดี” เด็กที่ประสบความสำเร็จสูงจึงถูกเรียกว่า “เด็กที่มีความสามารถเหนือปกติ” (supernormal children) ซึ่งเป็นการสื่อให้เห็นว่าความสำเร็จของเด็กเหล่านี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของตัวเด็กเท่านั้น ความสามารถนั้นสามารถพัฒนาได้ไม่หยุดนิ่ง และความก้าวหน้าของแต่ละบุคคลนั้นเกิดขึ้นเนื่องจากปัจจัยทางบุคลิกภาพและสภาพแวดล้อม

จากผลการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างนักเรียนชาวจีนและชาวอเมริกันในด้านทัศนคติทางการศึกษา พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด (Freeman. 2002: 114; อ้างอิงจาก Stevenson; et al. 2000) กล่าวคือ เด็กนักเรียนชาวจีนจะมีความคาดหวังสูงเกี่ยวกับระดับการศึกษาต่อหลังจบการศึกษาระดับมัธยม ซึ่งความเชื่อนี้มีอยู่ทั้งในเด็กที่เรียนในโรงเรียนระดับสูง และเด็กนักเรียนในโรงเรียนทั่วไป

แม้ว่าความสามารถพิเศษจะได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในวงการกีฬา ศิลปะ และการใช้สติปัญญา แต่คนส่วนใหญ่ยังคงเชื่อว่าการทำงาน การเรียน และความขยันนั้นเป็นกุญแจสู่ความสำเร็จ ผู้ที่มีความสามารถพิเศษจึงได้รับการเลี้ยงดูเพื่อประโยชน์ของประเทศชาติมากกว่าเพื่อตัวของเด็กเอง อีกทั้งในกระแสเศรษฐกิจของตลาดจีนในปัจจุบันนั้นมักจะดึงดูดความสนใจในด้านกิจกรรมการลงทุนมากกว่า ซึ่งส่งผลให้ผู้คนมากมายลดความสนใจเรื่องความสำเร็จด้านการศึกษา ซึ่งเห็นได้จากรายได้ของคนขับรถแท็กซี่สูงกว่ารายได้ของอาจารย์มหาวิทยาลัยหรือนักวิทยาศาสตร์เสียอีก (Freeman. 2002: 109)

ในปี ค.ศ. 1978 ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ เมื่อประเทศจีนส่งเสริมความทันสมัย ต้องการสร้างความรู้เกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ จึงเกิดการเคลื่อนไหวเกี่ยวกับเด็กผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ในช่วงเวลานั้น ทำให้เกิดกลุ่มความร่วมมือทำงานวิจัยเกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถเหนือปกติของประเทศจีน (Cooperative Research Group of Supernatural Children of China: CRGSC) เพื่อทำการคัดเลือกเด็กจากประชากรกลุ่มใหญ่และมีการทดสอบเป็นรายบุคคล (Freeman. 2002: 109; อ้างอิงจาก Zha. 1985) อย่างไรก็ตาม การนำแบบทดสอบจากทางตะวันตกมาใช้นั้นยังไม่เป็นที่พอใจ ในขณะที่เดียวกันก็มีการสร้างแบบทดสอบลักษณะอื่นๆ ด้วย โดยเน้นด้านความจำ ความคิดและการให้เหตุผล ความคิดสร้างสรรค์ และเน้นบุคลิกภาพ โดยจัดให้มีการก่อตั้งชั้นเรียนพิเศษสำหรับเยาวชนที่มีความสามารถสูง ณ มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศจีน (University of Science and

Technology of China: USTC) และตั้งตั้งแต่ปี 1985 เป็นต้นไป มีมหาวิทยาลัยใหญ่ 12 แห่งที่ดำเนินการจัดชั้นเรียนพิเศษในลักษณะนี้

ศาสตราจารย์ ฉี (Prof. Shi) กล่าวว่าจากงานวิจัยเชิงจิตวิทยาแสดงให้เห็นว่า สัดส่วนของเด็กที่มีระดับสติปัญญาสูงกว่าปกตินั้นมีอยู่ระหว่าง 1-3 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนประชากรวัยรุ่น ในการอภิปรายระดับชาติครั้งที่ 5 ซึ่งให้เห็นว่า สิ้นปี ค.ศ. 2000 จำนวนประชากรเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 14 ปีจะเพิ่มขึ้นถึง 287.96 ล้านคน เมื่อดูจากตัวเลขจะเห็นว่าขณะนี้ มีผู้ที่มีความสามารถพิเศษประมาณ 2.9 ล้านคนในประเทศจีน ขณะที่ผู้เชี่ยวชาญต่างชาติบางคนรวบรวมความสามารถพิเศษทางดนตรี ศิลปะ กีฬา วาดภาพเข้าไปในกลุ่มด้วย ซึ่งส่งผลให้สัดส่วนอัตราเพิ่มขึ้นถึง 15 เปอร์เซ็นต์ (PI. 2005: Online)

2. นโยบายและกฎหมาย

2.1 นโยบาย

รัฐบาลจีนยังไม่มีนโยบายโดยรวมใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษโดยตรง อย่างไรก็ตาม จากแนวคิดที่มองว่าพัฒนาการจะเป็นไปอย่างต่อเนื่อง เด็กจีนจึงถูกส่งเข้าโรงเรียนที่เห็นว่าเหมาะสมกับตัวเอง เด็กอายุ 3 ปี สามารถเข้าเรียนในระดับประถมศึกษาได้ เด็กอายุ 8 ปี สามารถเข้าเรียนในระดับมัธยมศึกษาได้ และเมื่ออายุ 10 ปี ก็สามารถเข้าศึกษาต่อในระดับวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยได้ โดยเชื่อว่าการที่เด็กสามารถเข้าเรียนได้เร็วนั้น เนื่องจากเด็กมีความสามารถเพียงพอในการเรียนรู้ด้วยตัวเองในขณะที่ยังมีอายุน้อยและสามารถกระทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ใช่เพียงเพราะพวกเขาเกิดมาพร้อมกับความสามารถพิเศษ นอกจากนี้ ในการประชุมแห่งชาติด้านการศึกษาประจำปี ค.ศ. 1985 ยังมีการระบุถึงการจัดโปรแกรมการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยอนุญาตให้เด็กกลุ่มนี้สามารถเรียนข้ามชั้นได้ (Freeman. 2002: 108)

2.2 กฎหมายและพระราชบัญญัติ

กฎหมายและพระราชบัญญัติที่พบเกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ คือ

- มาตราที่ 9 แห่งกฎหมายการศึกษาของประเทศจีนได้กำหนดสาระสำคัญเกี่ยวกับสิทธิทางการศึกษาไว้ว่า “พลเมืองจีนทุกชั้นไม่ว่าจะมีสัญชาติ เชื้อชาติ เพศ สถานภาพทางเศรษฐกิจ และความเชื่อศาสนาใด ย่อมมีสิทธิเท่าเทียมกันในการรับการศึกษา”

- มาตราที่ 33 วรรค 1 กำหนดให้ตั้งเงินสนับสนุนเด็กยากจนและผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศจีนในผืนแผ่นดินใหญ่

- ประเทศจีนออก พ.ร.บ. ในการจัดตั้งมูลนิธิ The China Education Development Foundation เพื่อระดมเงินบริจาคใช้ดอกผลมาเป็นทุนการศึกษา

3. การนำนโยบายสู่การปฏิบัติ

โดยปกติแล้วระบบการคัดเลือกผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศจีนนั้น เริ่มจากตัวเด็กมากกว่าจากตัวครูผู้สอน กล่าวคือ เด็กที่ต้องการเข้าศึกษาในชั้นเรียนพิเศษสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษจะเขียนใบสมัครเอง ยกเว้นเด็กที่ยังที่อายุน้อยมากเกินไปที่จะอ่านหรือเขียนได้ ในกรณีนี้พ่อแม่ผู้ปกครองจะดำเนินการให้ ขั้นตอนต่อไป คือ เด็กเหล่านี้จะผ่านการทดสอบระดับสติปัญญา บุคลิกภาพและการตรวจสอบสภาพร่างกาย บางครั้งจะมีการสัมภาษณ์พ่อแม่ผู้ปกครองหรือครูอาจารย์ด้วยเช่นกัน เด็กที่ผ่านการทดสอบจะสามารถทดลองเรียนในชั้นเรียนพิเศษก่อน 2-3 อาทิตย์ อย่างไรก็ดี มีเด็กจำนวนน้อยที่มีการเปลี่ยนใจออกจากชั้นเรียน

3.1 รูปแบบการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศจีน

ประเทศจีนมีการจัดรูปแบบการศึกษาและกิจกรรมสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษค่อนข้างหลากหลาย ซึ่งแบ่งได้ดังนี้ (Freeman. 2002: 111; อ้างอิงจาก Shi. 2000: 761)

ตาราง 2.3 การจัดรูปแบบการศึกษาและกิจกรรมสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

รูปแบบการศึกษา	รายละเอียด
การเข้าเรียนก่อน หรือ การเรียนข้ามชั้น	ผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่สามารถผ่านการสอบที่กำหนด จะได้รับอนุญาตให้เข้าเรียนในระดับประถมศึกษา/มัธยมศึกษา หรือมหาวิทยาลัยได้เร็วกว่าปกติ หรือสามารถข้ามไปเรียนในชั้นเรียนที่สูงกว่าได้
ชั้นเรียนพิเศษ	มีการริเริ่มชั้นเรียนทดลองสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในโรงเรียนระดับประถมศึกษา/มัธยมศึกษาว่า 50 แห่งทั่วประเทศ และมหาวิทยาลัยหลายแห่งก็มีการจัดตั้งชั้นเรียนพิเศษสำหรับเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษเช่นเดียวกัน
โรงเรียนพิเศษ	นักเรียนทุกคนที่เข้าศึกษาในโรงเรียนพิเศษจะเป็นผู้ที่มีความสามารถพิเศษทั้งหมด และโปรแกรมการศึกษาของโรงเรียนพัฒนาขึ้นสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษโดยเฉพาะ
กิจกรรมพิเศษภายใน/นอกวิทยาเขต	โรงเรียนจัดกิจกรรมต่างๆ โดยมุ่งไปที่โอลิมปิกวิชาการด้านคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์/เคมี นอกจากนี้ ยังมีการก่อตั้งวังอนุชน (children's palace) ขึ้นเพื่อจัดหลักสูตรต่างๆ ทางด้านวิทยาศาสตร์/ศิลปะ การดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ การประดิษฐ์คิดค้น และศิลปะ โดยมีการดำเนินการภายในโรงเรียน
โปรแกรมทางอาชีพหรือโปรแกรมสุดสัปดาห์	มีการจัดตั้งโรงเรียนนอกเวลา (leisure-time) หลายแห่ง โดยมีการจัดหลักสูตรพิเศษขึ้น เช่น หลักสูตรด้านทัศนศิลป์และศิลปะการแสดง คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ กิจกรรมทางสังคม และกิจกรรมด้านอื่นๆ ที่สอดคล้องความต้องการของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
การสอนเฉพาะบุคคล	ผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่กำลังศึกษาในชั้นเรียนปกติจะได้รับการสอนพิเศษเฉพาะบุคคลจากครูผู้สอน/พ่อแม่ผู้ปกครอง เพื่อเรียนล่วงหน้าหรือทำงานวิจัยในเวลาว่าง

นอกจากนี้ ในปี ค.ศ. 1985 มีการจัดตั้งชั้นเรียนทดลองสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในโรงเรียนมัธยมศึกษาหมายเลข 8 ในเขตปักกิ่ง (Beijing No.8 Middle School) ด้วยความร่วมมือกันระหว่างสถาบันวิทยาศาสตร์ศึกษาแห่งจีน (Chinese Academy of Science) และสถาบันวิจัยเพื่อการศึกษาทางวิทยาศาสตร์แห่งกรุงปักกิ่ง (Beijing Education Science Research Academy) ซึ่งมีลักษณะเป็นชั้นเรียนเร่งรัด โดยนักเรียนในชั้นจะต้องสำเร็จการศึกษาหลักสูตร 8 ปี ภายในเวลา 4 ปี จากผลการวิจัยโดยกลุ่มความร่วมมือทำงานวิจัย

เกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษของประเทศจีน (CRGSCC) ซึ่งให้เห็นว่านักเรียนพิเศษที่ได้รับการคัดเลือกเข้าไปเรียนมีความเฉลียวฉลาดเพิ่มขึ้นตามไปด้วย อย่างไรก็ตาม การเรียนในหลักสูตรลดระยะเวลาเรียนจะต้องควบคู่ไปกับการเพิ่มพูนประสบการณ์ของผู้เรียนด้วย

ชั้นเรียนทดลองสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษนั้นแตกต่างจากชั้นเรียนปกติดังต่อไปนี้:

- ชั้นเรียนพิเศษขึ้นอยู่กับความฉลาดหรือความสามารถพิเศษของเด็ก ในขณะที่ชั้นเรียนปกติจะขึ้นอยู่กับอายุและความรู้ทางประเพณีวัฒนธรรม
- การศึกษาทั้งในระดับประถมและมัธยมศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษนั้นมีระยะเวลา 4-5 ปี ขณะที่โรงเรียนปกติมีระยะเวลาศึกษานาน 6 ปี
- การพัฒนาทางจริยธรรม สติปัญญา และร่างกายจะได้รับการส่งเสริมในโรงเรียนปกติ แต่สำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษจะได้รับการพัฒนาด้านทักษะการวิเคราะห์ การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และสร้างเสริมบุคลิกภาพที่ดี
- ในชั้นเรียนพิเศษจะมีหลักสูตรทางเลือก เพื่อให้เข้าถึงความสนใจและความต้องการของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพและความสามารถของเด็กให้ดียิ่งขึ้น
- กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เน้นการสอนในรูปแบบของการศึกษาด้วยตนเอง การอภิปราย และการวิจัยแทนการสอนแบบบอกให้ทำ
- มุ่งเน้นด้านการพัฒนาให้เด็กรู้จักประเมินตนเอง เด็กกลุ่มนี้จะได้รับการสนับสนุนให้ตั้งอุดมคติสูง และพัฒนาความสามารถในการสร้างกฎ สร้างการศึกษา และสร้างตัวตนให้แก่ตนเอง
- มีการสร้างความสมดุลด้านความสัมพันธ์ระหว่างการให้การศึกษาและการพัฒนาทางบุคลิกภาพ กล่าวคือ นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตัวเอง เพื่อพัฒนาความสนใจและความสามารถส่วนตัว
- ผลการประเมินโปรแกรมการศึกษานี้ไม่ได้ขึ้นอยู่กับการแสดงความสามารถทางการศึกษาเพียงอย่างเดียว แต่ดูจากความเหมาะสมของเกณฑ์ และวิธีที่ใช้ในการประเมินพัฒนาการโดยรวมของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

3.2 รูปแบบโรงเรียนในประเทศจีน

พื้นฐานคุณภาพทางการศึกษาในเมืองใหญ่ๆ ของประเทศจีนนั้นอยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับประถมศึกษา สตีเวนสันและคณะ (Freeman, 2002: 110; อ้างอิงจาก Stevenson et al. 1993) พบว่ามาตรฐานคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นตัวแทนของ

นักเรียนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในเมืองปักกิ่งมีระดับสูงกว่าเพื่อนนักเรียนระดับเดียวกันในประเทศญี่ปุ่น ไต้หวัน ฮังการี แคนาดา และสหรัฐอเมริกา

เด็กที่มีความสามารถระดับสูงจะได้รับการตอบรับเข้าศึกษาในโรงเรียนพิเศษของจีน (Chinese key school) ซึ่งเป็นโรงเรียนแบบ Magnet School คือ มีการจัดหลักสูตรเฉพาะสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ และจัดวิชาต่างๆ ให้เรียน เช่น คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ศิลปะการแสดง ทำให้ได้รับความนิยมจากผู้ปกครองมาก จากความเป็นจริงในเรื่องนี้ส่งผลให้นักการเมืองรู้สึกไม่พอใจ เนื่องจากเป็นสิ่งที่ขัดต่อปรัชญาภราดรภาพของรัฐสังคมนิยม ดังนั้นรัฐบาลจึงเคลื่อนไหว โดยมีมาตรการให้เด็กนักเรียนเข้าเรียนในโรงเรียนใกล้บ้านและจัดการกับโรงเรียนพิเศษ อย่างไรก็ตาม ยังมีแนวทางประนีประนอม โดยให้มีการจัดการศึกษาในรายวิชาพิเศษภายในโรงเรียนระบบปกติ

นักเรียนชาวจีนมักจะอยู่ในลำดับแรกหรือลำดับที่สองในการแข่งขันคณิตศาสตร์โอลิมปิกระดับนานาชาติ ด้วยเหตุนี้ จึงมีการก่อตั้งโรงเรียนโอลิมปิกวิชาการขึ้นถึง 18 แห่งทั่วประเทศจีน เพื่อศึกษาวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระดับสูง โรงเรียนเหล่านี้จะฝึกอบรมนักเรียนที่มีความโดดเด่น เพื่อเข้าร่วมโอลิมปิกวิชาการในอนาคต ซึ่งเด็กเหล่านี้ได้รับการคาดหวังว่าต้องมีความสามารถสูงที่สุดในวิชาคณิตศาสตร์ โรงเรียนเหล่านี้ได้รับการวิพากษ์วิจารณ์ด้วย เนื่องจากสร้างความกดดันให้กับเด็กนักเรียนมาก และยังขัดต่อหลักปรัชญาภราดรภาพ นอกจากนี้ โรงเรียนที่เป็นเครือข่ายของมหาวิทยาลัยก็มีการจัดตั้งชั้นเรียนสำหรับเด็กวัยรุ่นที่มีความสามารถพิเศษทางคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ และเคมี ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1988 เด็กเหล่านี้ยังคงเรียนในหลักสูตรปกติของโรงเรียน และเข้าเรียนในชั้นเรียนพิเศษเหล่านี้ประมาณ 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (Freeman. 2002: 110)

4. กรณีศึกษา

4.1 วังอนุชน (Children's Palace)

นอกจากการจัดโปรแกรมการศึกษาในโรงเรียนแล้ว ยังมีการจัดกิจกรรมภายนอกโรงเรียนให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยเป้าหมายของกิจกรรมนี้เพื่อยกระดับความรู้ความสามารถของเด็กกลุ่มนี้และลดจำนวนการบ้านลง ในเขตปักกิ่งมีการจัดกิจกรรมกว่า 4,300 ชนิด รวมไปถึงวังอนุชน พิพิธภัณฑ์คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โรงเรียนกีฬา และห้องสมุดหลายแห่ง เด็กจากโรงเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมนอกหลักสูตรถึง 8 ล้านคน ต่อปี และต้องใช้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาเป็นจำนวนถึง 2,000 คน เครือข่ายการจัดกิจกรรมนอกหลักสูตรนี้เกี่ยวข้องกับสถาบันต่างๆ ถึง 170 สถาบัน อย่างไรก็ตาม กิจกรรมเหล่านี้ประสบปัญหามากมาย เช่น กิจกรรมที่จัดยังล้าสมัย และบริเวณจัดกิจกรรม

มีขนาดเล็ก นอกจากนี้ ยังอาจเกี่ยวข้องกับกิจกรรมผิดกฎหมายต่างๆ เช่น การพนัน และพบว่าในบางเมืองใหญ่ๆ ยังไม่มีการจัดตั้งวังอนุชน ทำให้เด็กบางคนต้องลำบากเดินทางไปยังวังอนุชนที่ไกลจากเมืองที่อาศัย

ในส่วนของการจัดกิจกรรมนอกโรงเรียน การเสาะหาผู้ที่มีความสามารถพิเศษนอกโรงเรียน ประเทศจีนให้ความสำคัญกับการเลือกโดยเด็กเอง (self-selection) ด้วยการเปิดโอกาสให้เด็กได้เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการที่จัดขึ้นหลากหลายตามความถนัด ความสนใจ ระดับความสามารถและศักยภาพของแต่ละคนในรูปแบบของวังอนุชน ซึ่งกระจายไปทั่วประเทศ มีการจัดกิจกรรมทั้งในช่วงวันหยุดและสุดสัปดาห์และช่วงโรงเรียนปิดเทอม มีกิจกรรมหลายรูปแบบ เช่น การจัดหลักสูตรการเรียนเฉพาะวิชาการ จัดทัศนศึกษา การบรรยาย การสอนช่วงปิดเทอม โดยเนื้อหาที่ตั้งแต่ง่ายจนถึงระดับมาตรฐานโอลิมปิก กิจกรรมเหล่านี้รัฐเป็นผู้สนับสนุน ให้ผู้บริหารทุกระดับตั้งแต่ระดับตำบล อำเภอ จังหวัด และเมือง จัดโครงการวังอนุชนทั่วประเทศ และผู้เข้าเรียนเสียค่าใช้จ่ายน้อยมาก

วังอนุชนนั้นเป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวาง สถานที่แห่งนี้ประสบความสำเร็จในการทดลองจำแนกผู้ที่มีความสามารถพิเศษระดับประถมศึกษา แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแรงจูงใจและความสนใจของเด็ก วังอนุชนแห่งนี้คล้ายกับบ้านหลังใหญ่ประกอบไปด้วยห้องที่มีกิจกรรมต่างๆ ที่สามารถรองรับเด็กได้หลายพันคนในช่วงวันหยุด เช่น วังอนุชนในเขตเซี่ยงไฮ้ ซึ่งรองรับเด็กนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันในคราวเดียวกัน โดยจัดกิจกรรมอุปกรณ์และห้องกิจกรรมหลากหลาย เช่น การคัดลายมือ หุ่นโรงละคร สนามเด็กเล่น ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ห้องดนตรี เป็นต้น

แนวคิดของวังอนุชน คือ เปิดรับทุกคน เด็กไม่ต้องผ่านการทดสอบก่อนเข้า ดังนั้นจึงไม่มีเด็กลาออก เด็กส่วนมากถูกกระตุ้นจากสิ่งใหม่ๆ ที่ตนเองค้นพบในวังอนุชนและต้องการเรียนรู้เพิ่มเติม กฎง่ายๆ ก็คือ เด็กคนใดต้องการเรียนวิชาที่ตนเองเลือกเรียนจะต้องทำสัญญาเพื่อเข้าเรียนตามจำนวนชั่วโมงเรียนที่ระบุเอาไว้ ถ้าเด็กเหล่านั้นไม่เข้าเรียนทุกวิชา โดยไม่มีเหตุผลอันสมควรเด็กจะไม่ได้เรียนวิชานั้นต่อ เด็กบางคนมาเข้าเรียนหลายปี และผ่านระดับมาตรฐานด้วยคะแนนที่สูงมากในสาขาที่ตนเองเลือก ครูผู้สอนจะได้รับเงินพิเศษในการทำงาน

ศาสตราจารย์ เจียนนอง ชิ (Prof. Jiannong Shi) ศาสตราจารย์ประจำภาควิชาจิตวิทยาสังกัดมหาวิทยาลัยแห่งปักกิ่ง (Beijing University) ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับวังอนุชน โดยกล่าวว่าวังอนุชนมีระบบที่ซับซ้อน และมีบทบาทสำคัญในระบบสร้างเด็กของประเทศจีน จัดได้ว่าเป็นระบบกิจกรรมหลังเลิกเรียนที่น่าสนใจ โดยส่วนใหญ่เป็นของรัฐบาลภายใต้การดำเนินงานของกระทรวงการศึกษาของประเทศจีนและกลุ่มชาวจีนรุ่นใหม่ หลักการของวังอนุชนคือ “หันหน้าเข้าหาโรงเรียน หันหน้าเข้าหาผู้บุกเบิกวัยรุ่น และหันหน้าเข้าสู่เด็กทุกคน” (Face

to school, face to youth pioneers, and face to all children.) โดยจุดมุ่งหมายของวังอนุชน คือ มุ่งหวังที่จะมีบทบาทสำคัญด้านการศึกษา ด้านศิลปกรรมจรรยา ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านสังคมและศิลปะ และด้านพลศึกษาของเด็ก

นอกจากนี้ ยังมีกิจกรรมนอกโรงเรียนในลักษณะอื่นๆ อีก โดยกิจกรรมบางอย่างจัดสำหรับเด็กที่ผู้ปกครองสามารถออกค่าใช้จ่ายได้ และบางกิจกรรมจัดขึ้น เพื่อเด็กที่ได้รับการคัดเลือกกว่ามีความสามารถพิเศษ เช่น เด็กที่ได้รับการฝึกฝนสำหรับการแข่งขันระดับนานาชาติ การบริหารจัดการกิจกรรมนอกโรงเรียนมีหลายระดับ ตั้งแต่ระดับที่โรงเรียนจัดการเอง ไปจนถึงระดับที่รัฐบาลเป็นผู้ดำเนินการ โดยครอบคลุมด้านกีฬา ศิลปะ (ดนตรี วาดภาพ การเต้น การร้องเพลง เป็นต้น) ด้านวิทยาศาสตร์ (ดาราศาสตร์ ธรณีวิทยา ชีววิทยา คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี เป็นต้น) การเขียน ภาษาอังกฤษ ประวัติศาสตร์ และอื่นๆ

กิจกรรมเหล่านี้มักจัดในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ ช่วงวันหยุด หรือช่วงเย็น รวมทั้งค่ายฤดูร้อน และฤดูหนาวในช่วงวันหยุดของโรงเรียนอีกเป็นจำนวนมาก โดยเด็กสามารถเข้าร่วมค่ายได้โดยผ่านการทดสอบและการสัมภาษณ์ ค่ายฤดูร้อนจะมีระยะเวลานานหลายสัปดาห์ ในขณะที่ค่ายฤดูหนาวจะมีระยะเวลาเพียง 1-2 สัปดาห์ เท่านั้น

รัฐบาลจีนมีการจัดกิจกรรมนอกโรงเรียนเป็นจำนวนมากให้แก่เด็ก โดยไม่ได้มีการระบุหรือจำกัดกิจกรรมเหล่านี้ให้เฉพาะสำหรับเด็กที่ได้รับการคัดเลือกกว่ามีความสามารถพิเศษ กิจกรรมเหล่านี้จะเรียกในชื่อต่างๆ กันเช่น “ชั้นเรียนที่น่าสนใจ (interesting classes)” หรือ “ชั้นเรียนทดลอง (experimental classes)” หรือเฉพาะเจาะจงเป็น “ชั้นเรียนสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในการวาดรูป” หรือ “ชั้นเรียนสำหรับผู้ที่มีความเป็นเลิศทางความจำ” (Freeman. 2002: 115)

อย่างไรก็ดี การจัดการศึกษาโดยวิธีให้เด็กได้เลือกเรียนเองมีข้อดี คือ เด็กๆ สามารถเลือกตามความสนใจและตามศักยภาพของตน โดยไม่ต้องผ่านกระบวนการสอบ (ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในส่วนนี้) จากการประเมินของ The Notional Endowment for Science Technology and the Arts (NESTA) แห่งประเทศอังกฤษ (Coles. 200 ; อ้างอิงจาก Freeman. 2001) การจัดรูปแบบการจัด “วังอนุชน” สำหรับเสาะหาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เป็นรูปแบบที่ดีสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ดังต่อไปนี้

1. เป็นการเสริมที่ดีระหว่างการจัดกิจกรรมนอกโรงเรียน เพื่อพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในระบบโรงเรียน
2. มีความลงตัวในการเปิดโอกาสให้เด็กทุกคนซึ่งอาจไม่มีโอกาสได้ร่วมกิจกรรมนอกหลักสูตรของโรงเรียน
3. มีคุณภาพในระดับสูงทั้งการจัดการด้านความสะดวกและสื่ออุปกรณ์การเรียน

ที่สร้างสรรค์

4. มีความหลากหลายของกิจกรรมและสาขาวิชา

5. มีการจัดการแบบยุทธศาสตร์ กระจายทั่วประเทศและมีการสร้างเครือข่ายแฝงในชุมชนท้องถิ่น ซึ่งเป็นการประกันความยั่งยืนของศูนย์

ผลที่ตามมาจากการจัดศูนย์กระจายทั่วประเทศทำให้จำนวนเด็กที่เข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละปีมีจำนวนเป็นล้าน ๆ คน เนื่องจากเปิดโอกาสให้เด็กทุกคนสามารถเข้าร่วมกิจกรรมซึ่งหลากหลายจากระดับมาตรฐานถึงระดับมาตรฐานโอลิมปิก

จะเห็นได้ว่าประเทศจีนนับว่าประสบความสำเร็จในการจัดตั้งวังอนุชน พิจารณาได้จากความสำเร็จในการแข่งขันระดับนานาชาติที่มีเยาวชนของประเทศจีนได้รับรางวัลเหรียญทองโอลิมปิกจากหลายสาขาวิชาอยู่ตลอดมาประจำทุกปี

อย่างไรก็ตาม พบว่าการดำเนินการวังอนุชน ยังประสบปัญหามากมาย เช่น กิจกรรมที่จัดยังล้าสมัย อาจมีการจัดกิจกรรมผิดประเภทและหากไม่ดูแลควบคุมการจัดการที่ดี การจัดให้บริการอาจไม่สม่ำเสมอ บางหลักสูตรอาจเปิดและหยุดไป ซึ่งอาจเป็นการสร้างความเครียดแก่เด็กได้ และบางแห่งยังมีบริเวณในการจัดกิจกรรมขนาดเล็กไปเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนเด็กที่ใช้บริการ และเนื่องการจัดตั้งวังอนุชนยังไม่ครอบคลุมทั่วประเทศทำให้เด็กต้องเดินทางไปวังอนุชนที่อยู่ไกลจากชุมชนอาศัย

4.2 โรงเรียนปักกิ่ง ยูไค

โรงเรียนปักกิ่ง ยูไค (Beijing Yucai School) เป็นตัวอย่างการจัดการศึกษาของผู้ที่มีความสามารถพิเศษในระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา โดยมีการจัดชั้นเรียนทดลองสำหรับการศึกษาของเด็กที่มีความสามารถเหนือปกติหรือผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (supernormal or gifted students) มีการคัดสรรเด็กนักเรียนเพื่อเข้าศึกษาจากทั่วประเทศ นับได้ว่าเป็นโรงเรียนแห่งแรกในประเทศจีนที่มีการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษต่อเนื่อง 12 ปี โดยเด็กกลุ่มนี้จะเข้าเรียนตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงระดับมัธยมศึกษา ปัจจุบันมีเด็ก 300 กว่าคนมาลงทะเบียน ซึ่งเกินกว่าแผนการที่วางไว้ คือ รับเด็กเพียง 70 คน

ความแตกต่างระหว่างชั้นเรียนทดลองนี้และชั้นเรียนปกติ คือ การออกแบบหลักสูตรโดยมีการเพิ่มหลักสูตรทดลองเข้าไปจากหลักสูตรปกติ เพื่อกระตุ้นศักยภาพของเด็กนักเรียนด้านทักษะ การพูดภาษาอังกฤษ ทักษะด้านมิติสัมพันธ์ และทักษะการคิดโดยใช้เกมหมากรุก ขณะเดียวกัน ชั้นเรียนพิเศษนี้จะเน้นการสร้างประสบการณ์เชิงสังคม เช่น การฝึกการปีนเขา ทักษะการประกอบอาชีพ การอดทนอดกลั้น และนำนักเรียนไปสู่ธรรมชาตินอกห้องมากขึ้น เพื่อฝึกฝนให้เด็กนักเรียนค้นหาวิธีแก้ปัญหาโดยใช้ประสบการณ์ของตนเอง

4.3 ชั้นเรียนพิเศษ มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศจีน

มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศจีน (University of Science and Technology of China: USTC) ได้ริเริ่มโปรแกรมชั้นเรียนพิเศษสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (Special Class for the Gifted Young: SCGY) ตามคำแนะนำของเจ้าของรางวัลโนเบลสาขาฟิสิกส์จากมหาวิทยาลัยโคลัมเบีย (Columbia University) หลังจากการก่อตั้งโปรแกรมนี้ ชั้นเรียนพิเศษสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษได้กลายเป็นความใฝ่ฝันของวัยรุ่นชาวจีนผู้มีความต้องการและมีความสามารถพิเศษในการเข้ารับการศึกษาแบบเร่งรัด

โปรแกรมชั้นเรียนพิเศษสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษเปิดรับนักเรียนเข้าศึกษาเป็นจำนวน 18 ห้องเรียนจากจำนวนนักเรียนทั้งหมด 631 คน และ 14% ของนักเรียนที่เข้าศึกษาเป็นผู้หญิง นักเรียนทั้งหมดมีอายุโดยเฉลี่ยต่ำกว่า 15 ปี โดยเด็กอายุต่ำที่สุดจะมีอายุ 11 ปี และเด็กอายุสูงจะมีอายุ 17 ปี นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมชั้นเรียนพิเศษนี้ได้รับการคัดเลือกจากทั่วประเทศผ่านทางกระบวนการคัดสรรอย่างละเอียดโดยการแนะนำส่วนบุคคลและจากการสอบคัดเลือกระดับประเทศเพื่อเข้าศึกษาต่อในระดับสูง (national entrance examination for higher education) นักเรียนส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมโปรแกรมนี้จะมีอายุต่ำกว่าเพื่อนนักเรียนร่วมชั้น 2-3 ปี

ผู้ที่ได้รับเข้าศึกษาในชั้นเรียนพิเศษของมหาวิทยาลัยนี้จะต้องมีคุณสมบัติดังนี้:

- อายุต่ำกว่า 15 ปี
- มีความสามารถทางการเรียนอยู่ในระดับโดดเด่น (equivalent to school-leaving results)
- มีสุขภาพทางร่างกายดีและมีศีลธรรม
- ประสบความสำเร็จในการสอบเข้า
- ประสบผลสำเร็จในการทดลองเรียนในชั้นเรียนพิเศษนี้

การศึกษาในโปรแกรมนี้ใช้เวลาทั้งหมด 5 ปี ในช่วง 2-3 ปีแรก นักศึกษาในชั้นเรียนพิเศษนี้จะต้องศึกษาโปรแกรมพิเศษที่ครอบคลุมรายวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ ภาษาต่างประเทศ คอมพิวเตอร์ และศิลปศาสตร์ จากนั้น ในช่วงอีก 2-3 ปี นักศึกษาจะสามารถเลือกเรียนวิชาเอกใดก็ได้ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา เด็กนักศึกษากลุ่มนี้จะได้รับการสนับสนุนให้เลือกเรียนหลักสูตรตามศักยภาพของแต่ละคน เช่น การเรียนจบปริญญา 2 สาขาภายในเวลา 5 ปี การสมัครเข้าเรียนระดับปริญญาโทได้ 2 ปี ก่อนเรียนจบระดับปริญญาตรี หรือการเลือกเรียนภาษาต่างประเทศ 4 ภาษาในเวลาเดียวกัน

ปัจจุบันนี้ มีนักเรียนจากชั้นเรียนพิเศษสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่จบการศึกษา

จากมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศจีนเป็นจำนวน 465 คน โดย 71% เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโททั้งในประเทศและต่างประเทศ เด็กจำนวน 250 คนที่จบจากโปรแกรมนี้เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกในมหาวิทยาลัยต่างประเทศ และเด็กกว่า 100 คนเรียนจบการศึกษาระดับปริญญาเอกแล้ว ตัวอย่าง เช่น ดอกเตอร์ เซน ยงคอง (Dr. Chen Yongcong) ผู้ซึ่งหลังจบการศึกษาระดับปริญญาเอกจากประเทศสหรัฐอเมริกาได้เดินทางกลับมาประเทศจีนและกลายเป็นศาสตราจารย์ที่มีอายุน้อยที่สุดในมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศจีน

5. ความสำเร็จ ปัญหา และอุปสรรค

ก. ความสำเร็จ

การจัดการศึกษาพิเศษสำหรับผู้ที่มีความสามารถเหนือปกติ (supernormal intelligence) ในประเทศจีนเป็นไปในแนวทางเดียวกับการฝึกอบรมความสามารถพิเศษของประเทศอื่นๆ โดยจัดการฝึกอบรมอย่างเข้มข้นเป็นระบบและจริงจัง ทั้งนี้ ได้มีการจัดต้นแบบที่ดีเอาไว้ที่มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งจีน Chinese University of Science and Technology (Lou, 1998: Online)

โปรแกรมพิเศษสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่จัดขึ้นในมหาวิทยาลัยเป็นการจัดชั้นเรียนพิเศษ (teenager class) ให้แก่เด็กที่เข้าเรียนในโรงเรียนได้ก่อนเด็กทั่วไป หรือเรียนข้ามชั้นในโรงเรียนระดับประถมศึกษาหรือระดับมัธยมศึกษา (middle school) ก่อนที่จะเข้าร่วมการสอบระดับประเทศเพื่อเข้าศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัย โดยทางมหาวิทยาลัยจะผสมผสานการฝึกอบรมพิเศษควบคู่ไปกับการเรียนในหลักสูตรและจัดให้สอดคล้องไปกับลักษณะทางกายภาพและสภาพจิตของเด็ก นอกจากนี้ โปรแกรมพิเศษนี้ยังจัดให้มีความแตกต่างไปจากหลักปฏิบัติทั่วไป คือ อนุญาตให้มีการเรียนข้ามชั้นในบางวิชา มีการทำวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และอนุญาตให้มีการเรียนเร่งรัดจบก่อนเวลาที่ระบุไว้ เด็กบางคนสามารถเรียนจบโปรแกรมการศึกษา 5 ปีนี้ภายในเวลาเพียง 3 ปี ในขณะที่เด็กบางคนได้รับปริญญา 2 สาขาจากการศึกษาภายใน 5 ปี เด็กที่เข้าเรียนโปรแกรมพิเศษนี้จะต่างจากนักเรียนในมหาวิทยาลัยอื่นๆ ซึ่งจะเลือกเรียนสาขาเฉพาะทางตั้งแต่วินาทีแรกที่เข้าเรียน ขณะที่เด็กในโปรแกรมพิเศษนี้จะเลือกวิชาเอกในปีที่ 3 ของการเรียน

โปรแกรมชั้นเรียนพิเศษนี้ได้สร้างสถิติในประเทศจีนไว้มากมาย เช่น สร้างเด็กนักเรียนซึ่งมีอายุเพียง 11 ปีเข้าเรียนในระดับมหาวิทยาลัย จบการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่ออายุ 23 ปี รับตำแหน่งรองศาสตราจารย์เมื่ออายุ 26 ปี และรับตำแหน่งศาสตราจารย์ อายุ 30 ปี เด็กนักเรียนจำนวนประมาณ 30 เปอร์เซนต์ที่จบการศึกษาจากโปรแกรมพิเศษนี้ได้รับ

การตอบรับเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโททั้งในประเทศหรือนอกประเทศ หรือมีความก้าวหน้ามากกว่าเพื่อนที่มีอายุเท่ากันถึง 2 ปี มีนักเรียนเพียงไม่กี่คนที่ขอลาออกจากโปรแกรม ซึ่งเป็นผลมาจากผลการเรียนมีระดับต่ำ หรือเกิดความเครียด นักศึกษาซึ่งจบจากโปรแกรมชั้นเรียนพิเศษนี้ได้มีบทบาทสำคัญในมหาวิทยาลัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งในสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์ หรือทางด้านเศรษฐกิจ ในขณะที่เด็กบางคนทำให้คนทั้งโลกตกตะลึงจากผลสำเร็จอันโดดเด่นของพวกเขา ดังบางตัวอย่างต่อไปนี้

ซาง ยาซิน (Zhang Yaqin) เข้าเรียนโปรแกรมพิเศษในปี 1979 ขณะมีอายุ 12 ปี ปัจจุบันดำรงตำแหน่งประธานสถาบันไมโครซอฟท์ในเอเชีย

ฉี ซาน (Shi Zan) ได้รับการตอบรับเข้าศึกษาในชั้นเรียนพิเศษตอนอายุ 13 ปี หลังจบการศึกษา เขาสามารถแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ระดับโลกที่มีชื่อเสียง ซึ่งเป็นที่รู้จักในชื่อรูปแบบคณิตศาสตร์ของการเคลื่อนที่แบบ Brownian (mathematics model of the brownian movement) ขณะนี้ ฉี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่นักศึกษาระดับปริญญาเอกที่มหาวิทยาลัย French Curie University

หวง คิน (Huang Qin) เข้าศึกษาในโปรแกรมนี้ปี 1984 และจบการศึกษาในปี 1988 ซึ่งจบก่อนโปรแกรมการศึกษาถึง 1 ปี จากนั้นได้เข้าศึกษาต่อ ณ สถาบันเทคโนโลยีแห่งแมสซาชูเซตต์ (Massachusetts Institute of Technology: MIT) ในระดับปริญญาโท สาขาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ ทันทีที่จบการศึกษาจาก MIT คินได้การตอบรับเข้าทำงานที่บริษัทรักษาความปลอดภัย แห่งหนึ่งบนถนนวอลล์สตรีท (Wall Street) และจากนั้นหวงได้ตั้งทฤษฎีการลงทุนในบริเวณที่ได้ชื่อว่าเป็นศูนย์กลางการเงินระดับแนวหน้าของโลก โดยอาศัยพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ที่เข้มแข็งของเขาเอง ปัจจุบัน หวง มีอายุ 27 ปี ดำรงตำแหน่งรองประธานบริษัท ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า หวงเป็นหนึ่งในชาวจีนไม่กี่คนที่สามารถดำรงตำแหน่งผู้นำระดับสูงในวงจรกิจการเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา

ข. ปัญหาและอุปสรรค

1. ปัญหาในการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

การศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศจีนนั้น แม้จะมีการจัดการมาเกือบ 30 ปีแล้วก็ตาม แต่ยังคงประสบปัญหาหลายด้าน ซึ่งพอสรุปประเด็นได้ ดังต่อไปนี้

ประการแรก การให้คำจำกัดความและแนวคิดที่ไม่ชัดเจน บางคนให้คำจำกัดความการศึกษาพิเศษว่าจัดเพื่อเด็กที่มีระดับสติปัญญาเหนือปกติ หรือเด็กที่มีความบกพร่องทางร่างกาย ซึ่งการศึกษาในลักษณะนี้ย่อมไม่รวมเฉพาะความเฉลียวฉลาดทางศักยภาพ การศึกษาพิเศษจึงกลายเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเฉพาะผู้ที่มีความพิเศษ ไม่ใช่เพื่อส่วนรวม

ประการที่สอง การขาดแคลนผู้สอนที่มีคุณภาพและหนังสือที่เหมาะสม ครูผู้สอนควรมีความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการทางด้านกายภาพ และจิตใจของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ พร้อมกับความรู้เกี่ยวกับการออกแบบหลักสูตรการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ นอกเหนือไปจากความรู้ทางการสอน ดังนั้น ครูผู้สอนควรได้รับการฝึกอบรม รวมทั้งหนังสือควรมีความลึกซึ้งและความยากที่เหมาะสมกับเด็ก

ประการที่สาม การขาดมาตรฐานการประเมินผลการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่เหมาะสม บางคนใช้การประเมินผลการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษโดยใช้ลักษณะการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษระดับโลกมาเป็นมาตรฐาน อย่างไรก็ตาม ในความเป็นจริงการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษนั้นเป็นโครงการที่มีระบบ ระเบียบ หลายขั้นตอน การดำเนินการอย่างผิดๆ จะนำไปสู่การพัฒนาพรสวรรค์ที่ผิดรูปแบบ ดังนั้น จึงควรมีการตั้งวัตถุประสงค์และมาตรฐานการประเมินการศึกษาในทุกขั้นตอน

ประการที่สี่ ระบบการศึกษาที่แตกต่างตามวาระ สมัย สถานที่ รูปแบบการศึกษาที่ดีที่สุดในแต่ละประเทศนั้น อนุญาตให้นักเรียนเข้าเรียนได้ โดยไม่ต้องเลือกเรียนวิชาเอก แต่จะมีการเลือกวิชาเอกหลังจากเกิดความสนใจในวิชานั้นๆ แต่รูปแบบนี้ไม่สามารถนำมาใช้ได้กับมหาวิทยาลัยหลาย ๆ แห่งในประเทศจีนได้

ประการที่ห้า การพัฒนาความสามารถพิเศษอย่างยั่งยืน ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในโรงเรียนนั้นจัดเป็นผู้ที่มีความสามารถพิเศษทางศักยภาพ (potential talents) ซึ่งจะกลายเป็นผู้ที่มีความสามารถพิเศษอย่างแท้จริงหลังจากจบการศึกษาและเริ่มทำงาน การกลายเป็นผู้ที่มีความสามารถพิเศษอย่างแท้จริงนั้นต้องอาศัยทั้งการปรับตัวของเด็กเองและปัจจัยภายนอกอื่นๆ อีก เช่น การจัดการทางสังคมที่ส่งผลต่อเด็กกลุ่มนี้ และส่งเสริมให้เด็กกลุ่มนี้แสดงความสามารถของตนได้เต็มที่ ดังนั้น การพัฒนาความสามารถพิเศษอย่างยั่งยืนนั้นจึงต้องอาศัยเวลา ความพร้อมทางกายภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

2. กรณีศึกษาและงานวิจัยที่เป็นประเด็นปัญหา

มีกรณีศึกษาและงานวิจัยเกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางสติปัญญา การปรับตัวทางอารมณ์ และสังคม ที่ก่อให้เกิดปัญหากับทั้งตัวผู้ที่มีความสามารถพิเศษเองและสังคม ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นที่ต้องมีการช่วยเหลือแก้ไขจากผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังบางตัวอย่างต่อไปนี้

ซา ซี้ซิว (Zha Zixiu) นักวิจัยจากสถาบันจิตวิทยาสังกัดสถาบันวิทยาศาสตร์ศึกษาแห่งจีนได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับจิตวิทยาของผู้ที่มีความสามารถพิเศษและการศึกษาของเด็กกลุ่มนี้ พบว่า “ความสำเร็จของการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษนั้นไม่ได้หมายถึงการสอนให้เด็กหัดอ่านหนังสือตั้งแต่อายุน้อยๆ หรือเป็นความสามารถพิเศษในการจัดการกับ

การสอบ” “โดยปกติแล้วผู้ที่มีความสามารถพิเศษไม่เพียงแต่มีความเฉลียวฉลาดมากกว่าเพื่อนในวัยเดียวกัน หากแต่ยังประกอบด้วยพรสวรรค์บางประการอีกด้วย” อย่างไรก็ตาม เด็กกลุ่มนี้ประสบปัญหาความขาดสมดุล ในช่วงการเจริญเติบโตเช่นเดียวกับเด็กคนอื่นๆ ซึ่งปัญหาของเด็กกลุ่มนี้ คือ ต้องการการศึกษาหลายรูปแบบจากโรงเรียนและสังคม เพื่อช่วยให้เด็กเหล่านี้เติบโตพร้อมความสำเร็จที่โดดเด่นและมีบุคลิกภาพที่สมบูรณ์สามารถช่วยเหลือสังคมได้ (Lou. 1998: Online)

กรณีศึกษาหนึ่งที่ส่งผลต่อความน่าเชื่อถือในการจัดการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เมื่อนักศึกษาคณะหนึ่งซึ่งศึกษาในชั้นเรียนพิเศษสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่ USTC ในปี ค.ศ. 2005 ได้ปลอมแปลงเอกสารเพื่อสวมรอยการตอบรับเข้าไปศึกษาระดับปริญญาโท ณ มหาวิทยาลัย Minnesota ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยปลอมแปลงใช้ชื่อเพื่อนแจ๊ยกเล็ก ไบสมัครของเพื่อนและใส่ชื่อของตนเองแทน ทางมหาวิทยาลัย USTC ได้มีมติไล่ออกและออกมาแสดงความรับผิดชอบต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและยอมรับว่าทางมหาวิทยาลัยขาดความเอาใจใส่ในการส่งเสริมด้านจริยธรรมแก่นักศึกษา

จากเหตุการณ์ในครั้งนี้ นักวิจัยออกมาแสดงความคิดเห็นว่า เด็กที่มีพัฒนาการทางระดับสติปัญญา (I.Q) สูงอาจไม่มีพัฒนาการทางอารมณ์ (E.Q) ที่เหมาะสมซึ่งเป็นส่วนสำคัญเทียบเท่ากับความสามารถทางสติปัญญาว่าการปรับปรุงพลังทางจิตใจ และการขัดเกลาความสามารถทางสังคมควรจะได้รับการบรรจุลงไปในการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษตลอดหลักสูตร โดยกระทำอย่างค่อยเป็นค่อยไป และแตกต่างกันในการศึกษาแต่ละระดับ อีกทั้งมีคนจำนวนมากเริ่มเห็นว่าการศึกษาในชั้นเรียนพิเศษสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษนั้นขัดต่อลักษณะพัฒนาการทางอายุของเด็ก และไม่สามารถหล่อเลี้ยงพรสวรรค์ให้พัฒนาไปในแบบองค์รวมได้ นอกจากนี้ ผลจากการวิจัยของ คอง ยาน (Kong Yan) รองศาสตราจารย์ด้านจิตวิทยา ณ มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศจีน (CUST) พบว่าความเฉลียวฉลาดของเด็กจะพัฒนาจนถึงระดับพรสวรรค์ที่โดดเด่นได้นั้นโดยส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับปัจจัยปกติ โดยเมื่อสังเกตจากความเฉลียวฉลาด และความจำ เด็กนักเรียนในชั้นพิเศษสำหรับเด็กผู้ที่มีความสามารถพิเศษจะพบว่าส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับสูงกว่าเพื่อนในวัยเดียวกัน อย่างไรก็ตาม มีเด็กจำนวนมากที่มีลักษณะเอาตัวเองเป็นใหญ่ หยิ่ง และอวดดี ดังนั้น ในชั้นเรียนพิเศษจึงควรเอาใจใส่ในด้านการขัดเกลาศีลธรรมจริยธรรมและสุขภาพจิตของเด็กกลุ่มนี้ และควรให้ความรู้ด้านกฎหมายและทักษะทางสังคม ซึ่งจะช่วยให้เด็กเหล่านี้เข้าสังคมได้ดียิ่งขึ้น ส่งผลให้เด็กเหล่านี้เติบโตได้อย่างปกติสุข (Lou. 1998: Online)

ประเทศไต้หวัน

1. ภูมิหลังและสภาพปัจจุบัน

ประเทศไต้หวันเป็นประเทศเล็กๆ ในเอเชียที่พัฒนาตนเองขึ้นอย่างรวดเร็ว ความขัดแย้งกับรัฐบาลจีนที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งเป็นเหตุผลหนึ่งที่ผลักดันให้ประเทศไต้หวันต้องรีบสร้างความแข็งแกร่งของประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านทรัพยากรบุคคลและการศึกษา รัฐบาลไต้หวันได้รณรงค์เรื่องการศึกษาของประชากรอย่างเต็มที่ เห็นได้จากอัตราการรู้หนังสือของชาวไต้หวันเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ตั้งแต่ปีค.ศ.1952 จนถึงปัจจุบัน และคาดว่าจะมีผู้รู้หนังสือในไต้หวันมากกว่าร้อยละ 94 จากเดิมที่มีเพียงร้อยละ 34 (Education and Literacy in Taiwan. 2006: Online)

ประเทศไต้หวันได้เริ่มจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษตั้งแต่ปี ค.ศ. 1962 เนื่องจากความต้องการทางการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษของประเทศ การพัฒนาบุคคล การปรับปรุงคุณภาพการศึกษา และได้ขยายวงกว้างออกไป โดยดำเนินการในรูปแบบของแผนนำร่องต่างๆ นักวิชาการได้ทำการวิจัยและทดลองเป็นระยะๆ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากสภาวิทยาศาสตร์แห่งชาติ และต่อมากกระทรวงศึกษาธิการได้จัดตั้งสถาบันการศึกษามหาวิทยาลัยไต้หวันแห่งชาติ (National Taiwan Normal University: NTNU) ขึ้น เพื่อทดลองใช้หลักสูตรกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษและพัฒนาก้าวหน้าขึ้นเรื่อยๆ ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ ด้วยความพยายามและความร่วมมือของหน่วยงานจัดการศึกษาต่างๆ นับเป็นเวลานานกว่า 3 ศตวรรษ โดยมุ่งเป้าหมายในการจัดการศึกษาเฉพาะให้กับผู้ที่มีความสามารถพิเศษเพื่อสอนสิ่งที่ตรงกับความต้องการและความสามารถของเด็ก

การควบคุมดูแลด้านการศึกษาในประเทศไต้หวันแบ่งเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ระดับกระทรวงศึกษาธิการ (Ministry of Education: MOE) เป็นผู้ดูแลในส่วนกลาง และระดับสำนักงานการศึกษา (Bureaus of Education: BOEs) เป็นผู้ดูแลในระดับท้องถิ่น กระทรวงศึกษาธิการทำหน้าที่วางแผนนโยบายของประเทศตามผลการศึกษาวิจัยและการพัฒนาของสังคม สำนักงานการศึกษาเป็นหน่วยงานย่อยที่ควบคุมดูแลโรงเรียนและองค์กรการศึกษาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องภายในพื้นที่รับผิดชอบของตน (Ministry of Education. 2006: 6-8)

ช่วงปี ค.ศ. 1968 เป็นจุดเริ่มต้นของการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศไต้หวัน โดยต่อมาได้มีการจัดโครงการหลักสูตรทดลองสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ และมีการพัฒนาปรับเปลี่ยนรูปแบบการศึกษาเรื่อยมา (Stevenson; et al. 1994: Online) เริ่มจากโรงเรียนประถมศึกษาน้อยๆ ในกรุงไทเป โรงเรียนลินแอนด์วู และโรงเรียนนูแอนด์

ซอฟต์แวร์ ต่อมากระทรวงศึกษาธิการได้ใช้แผนการเรียนและการประเมินผลมาพัฒนาปรับปรุง เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ที่ Taipei Municipal Fushing และโรงเรียนประถม Yangming ได้จัดโครงการชั้นเรียนทดลองสำหรับผู้ที่มีสติปัญญาเป็นเลิศ (excellent children experiment classes) ซึ่งให้บริการทางการศึกษากับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ในขณะเดียวกัน โรงเรียนประถม Kuangzen ก็เริ่มชั้นเรียนทดลองทางด้านดนตรี เป็นต้น

จากรายงานประจำปี ค.ศ. 2005 ของกระทรวงศึกษาธิการ (Special Education Center. 2006: 13) ประเทศไต้หวันมีชั้นเรียนที่ให้การศึกษแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ 1,718 ชั้นเรียน ซึ่งประกอบด้วยระดับประถมศึกษา 651 ชั้นเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 577 ชั้นเรียน และ 490 ชั้นเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมีนักเรียนในทุกชั้นเรียนรวมทั้งสิ้น 45,583 คน ชั้นเรียนสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษได้รับการออกแบบมาให้เหมาะสมกับลักษณะของเด็ก เช่น ชั้นเรียนสำหรับผู้มีความทักษะทางวิชาการ ชั้นเรียนสำหรับผู้มีความสามารถทางทัศนศิลป์ ชั้นเรียนสำหรับผู้มีความสามารถทางดนตรี เป็นต้น

ตาราง 2.4 จำนวนนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษประเภทต่างๆ

ระดับ	วิชาการ	ทัศนศิลป์	ดนตรี	ลีลาศ	ทักษะพิสัย	อื่นๆ ¹	รวม
- ประถมศึกษา	5,726	4,505	3,431	1,683	1,055	109	16,509
- มัธยมศึกษาตอนต้น	5,465	4,816	3,344	1,302	1,559	268	16,754
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	3,381	2,361	2,414	516	3,204	399	12,275
รวม	14,572	11,682	9,189	3,501	5,818	776	45,538

ปัจจุบันประเทศไต้หวันถือเป็นหนึ่งในผู้นำด้านการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในเอเชีย และเป็นเจ้าภาพในการจัดการประชุมในเรื่องเกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในระดับเอเชีย-แปซิฟิก (The Asia - Pacific Conference on Giftedness) อยู่หลายครั้ง รวมถึงในปี ค.ศ. 2006 ที่ผ่านมา

¹ จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการผู้ที่มีความสามารถพิเศษและความสามารถอื่นๆ นอกเหนือจากการเรียนในชั้นเรียนสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

2. นโยบาย กฎหมาย และงบประมาณ

2.1 นโยบาย

สภาพทางสังคมของประเทศไต้หวันมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว การปฏิรูปการศึกษาครั้งใหญ่ในปี ค.ศ.1968 ได้ยกระดับการศึกษาและวางแผนนโยบายการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของประเทศ โดยเฉพาะกลุ่มผู้ที่มีความสามารถพิเศษ การศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษจึงได้รับความสนใจอย่างมากจากผู้วางนโยบายการศึกษาระดับชาติ ดังเห็นได้จากกระทรวงศึกษาธิการได้ระบุว่าการพัฒนาศักยภาพของผู้ที่มีความสามารถพิเศษเปรียบเสมือนตัวแทนแห่งความหวังของประเทศ และนับเป็นเวลากว่า 35 ปี ที่ประเทศไต้หวันมีเป้าหมายในการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ดังเห็นได้จากหนังสือ “White Book of Taipei Municipal Gifted and Talented Education” ซึ่งตีพิมพ์ในปีค.ศ. 2000 โดยมีการกล่าวถึงอุดมคติ 10 ประการ ที่กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การจัดการศึกษาที่เหมาะสมและเท่าเทียมกันสำหรับนักเรียนทุกคน
2. การวางแผนเป้าหมายการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษให้สอดคล้องกับนโยบายของประเทศและการพัฒนาสังคม
3. การส่งเสริมให้มีการเปลี่ยนแปลงการศึกษา เพื่อให้คุณภาพทางการศึกษาก้าวหน้าขึ้น
4. การสนับสนุนโดยตอบสนองความต้องการของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ และสร้างทัศนคติที่ดีต่อการรับใช้สังคม
5. การวางรากฐานที่แข็งแกร่งต่อระบบการศึกษาตั้งแต่ระดับก่อนปฐมวัย
6. การเสริมสร้างการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่ด้อยโอกาสทางสังคม
7. การจัดตั้งแบบมาตรฐานการประเมินและการวัดระดับที่สามารถปรับใช้ได้หลายเป้าหมาย เพื่อใช้กับการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
8. การออกแบบหลักสูตรและการสอนให้มีความยืดหยุ่นแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
9. การเน้นหนักเรื่องการศึกษาทางอารมณ์และการให้คำปรึกษาทางจิตวิทยาของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
10. การจัดระบบสนับสนุนและแหล่งข้อมูลทางการศึกษาให้กับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

จากเป้าหมายการพัฒนาการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ คณะกรรมการจัดการศึกษาแห่งชาติจึงได้ระบุนโยบายพัฒนาการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. มีคณะกรรมการปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตรและพัฒนาโครงการต่างๆ เพื่อเป็นแนวปฏิบัติในระดับชาติและระดับท้องถิ่น
2. พัฒนาและอบรมครูทุกระดับ ซึ่งมีทั้งการอบรมระยะสั้นและระยะยาว เพื่อให้ได้ปริญญาหรือวุฒิบัตร นอกเหนือจากการเข้าประชุม ศึกษาดูงานในประเทศต่างๆ
3. จัดรูปแบบการสอนที่หลากหลายในโรงเรียน เช่น จัดชั้นเรียนและกิจกรรมพิเศษ จัดค่ายวันเสาร์-อาทิตย์ ค่ายฤดูร้อน การเข้ามหาวิทยาลัยก่อนเกณฑ์ เป็นต้น
4. มีการวิจัยทางความสามารถที่โดดเด่นให้เป็นที่ยอมรับระดับนานาชาติ ซึ่งในขณะนี้ประเทศไทยได้หันเหือว่ามีความสำเร็จสูงสุดในเอเชียประเทศหนึ่ง
5. สร้างเครือข่ายทั้งในและนอกประเทศ
6. สร้างและสะสมองค์ความรู้ รวมถึงการบริการแหล่งข้อมูลให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องและนักเรียนในโครงการ
7. เผยแพร่ความรู้ด้านต่างๆ เกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษให้มากที่สุด
8. สนับสนุนองค์กรของรัฐและเอกชนที่ดำเนินการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

2.2 กฎหมาย

การจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษยังไม่มีกฎหมายมารองรับ จนกระทั่งในปี ค.ศ. 1968 ซึ่งถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศไทยได้วันนี้ คือ รัฐบาลได้มีการกำหนด “แนวทางการปฏิบัติในการจัดการศึกษาภาคบังคับให้กับประชาชนเป็นเวลา 9 ปี” (9-Year citizen obligatory education practice guidelines) และภายหลังได้มีการแก้ไขพระราชบัญญัติฉบับนี้ในปี ค.ศ. 1997 จึงทำให้ทิศทางและความสำคัญของการพัฒนาการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษเด่นชัดขึ้น และเพื่อตอบสนองต่อข้อกำหนดที่ระบุไว้ในมาตรา 10 ที่ว่า “เด็กทุกคนที่มีความพิการทางร่างกายหรือทางสติปัญญาและผู้ที่มีความสามารถพิเศษควรได้รับการศึกษาพิเศษหรือการจัดระดับการศึกษาที่เหมาะสม” (Ministry of Education 2006: 3) กระทรวงศึกษาธิการจึงได้จัดตั้งหน่วยงานดูแลด้านการศึกษาพิเศษโดยเฉพาะ (special education unit) ขึ้น ในวันที่ 16 เมษายน ค.ศ.1997 หน่วยงานนี้ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแล 4 ด้าน (Ministry of Education. 2006: 32) ได้แก่

1. ด้านการวางนโยบายการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความพิเศษ
2. ด้านการศึกษาพิเศษสำหรับผู้มีความผิดปกติทางร่างกายหรือสติปัญญา
3. ด้านการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
4. ด้านอื่นๆ

ต่อมาได้มีการจัดโครงการหลักสูตรทดลองสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ มีการพัฒนาและปรับเปลี่ยนรูปแบบการศึกษาเรื่อยมา (Stevenson et al. 1994: Online) นอกจากนี้ กฎหมายการศึกษาของชาติ (national education law) ยังระบุว่าอนุญาตให้นักเรียนที่เป็นผู้ที่มีความสามารถพิเศษในทุกสาขาวิชาเรียนสามารถข้ามชั้นได้ไม่เกินหนึ่งปีในระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ส่วนนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในสาขาคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์จะได้รับโอกาสเข้าร่วมโครงการการเรียนพิเศษในช่วงสุดสัปดาห์ หรือค่ายฤดูร้อนที่มีอาจารย์ระดับมหาวิทยาลัยเป็นผู้ให้ความรู้ นอกจากนี้ ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในสาขาวิชาเหล่านี้ยังได้รับอนุญาตให้สอบเข้าเรียนในโรงเรียนระดับมัธยมปลายเมื่อจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หรือสามารถสอบเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยหลังจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อีกทั้งเด็กเหล่านี้ยังสามารถเลือกที่จะสมัครตรงเข้าคณะวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ที่ตนต้องการ โดยไม่ต้องสอบเข้าตามระบบ อย่างไรก็ตาม มีข้อจำกัดอยู่ที่การสมัครจะกระทำได้เฉพาะสาขาวิชาที่เน้นทางทฤษฎีโดยเฉพาะ (pure science) แต่ไม่สามารถสมัครในสาขาที่เป็นการประยุกต์ (applied science) (Stevenson; et al. 1994: Online)

2.3 งบประมาณ

แม้ไม่พบข้อมูลเรื่องงบประมาณด้านการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษโดยตรง แต่เป็นที่แน่ชัดว่ารัฐบาลไต้หวันได้ให้ความสำคัญกับการศึกษาโดยเห็นได้จากการที่งบประมาณของประเทศจำนวนมากถูกจัดสรรให้กับด้านการศึกษา ในช่วงครึ่งปีงบประมาณแรกของปี ค.ศ. 2001 รัฐบาลจัดสรรเงินกว่า 16.31 พันล้านดอลลาร์สหรัฐหรือประมาณ 5.89 เปอร์เซ็นต์ของผลผลิตสุทธิของประเทศ เพื่ออุดหนุนด้านการศึกษา โดย 4.22 เปอร์เซ็นต์ แบ่งให้สถานศึกษา รัฐ และอีก 1.67 เปอร์เซ็นต์ สำหรับสถานศึกษาเอกชน (Education and Literacy in Taiwan. 2006: Online)

3. การนำนโยบายสู่การปฏิบัติ

กระทรวงศึกษาธิการของประเทศไต้หวันเป็นผู้บริหารจัดการด้านการศึกษาของประเทศ โดยมีคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติเป็นผู้กำหนดนโยบายและวางแผนเครือข่ายความร่วมมือของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ พร้อมทั้งประสานงานการสนับสนุนในระดับโรงเรียน โดยแบ่งการบริหารงานเป็น 3 ระดับ คือ

1. ระดับอำนาจการหรือระดับประเทศ (supervisor level) ดูแลด้านนโยบาย กฎระเบียบ องค์กรด้านบริการจัดการ ให้คำแนะนำ และวิจัย เช่น สภาวิทยาศาสตร์แห่งชาติ

(National Science Council: NSC) ให้การอุดหนุนการทดลองด้านการสอนหรือการทำวิจัย สำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในแต่ละปีให้แก่นักเรียนและอาจารย์ โดยเฉพาะโครงการวิจัย ที่มีระยะเวลาภายใน 5 ปี

2. ระดับปฏิบัติการ (implementation) ดูแลด้านการสำรวจความสามารถของเด็ก ปรับหลักสูตร จัดสื่อและอุปกรณ์การสอน วิธีการสอน บุคลากร และนักวิชาการ ทั้งนี้ การจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศไทยได้วันนี้มีลักษณะการดำเนินการ 2 ลักษณะ คือ

- การจัดชั้นเรียนแยกออกจากเด็กทั่วไป (centralized class) เป็นการจัดตามแนว self-contained approach กล่าวคือ ผู้ที่มีความสามารถพิเศษจะถูกแยกให้ไปเรียนในชั้นเรียนที่ใช้หลักสูตรการเรียนที่เข้มข้นกว่าหลักสูตรปกติ เนื้อหาที่เรียนจะมุ่งเน้นในด้านภาษาจีน คณิตศาสตร์ และวิชาวิทยาศาสตร์ตามที่เด็กแต่ละคนถนัด วิธีนี้เป็นที่นิยมในระยะเริ่มต้น แต่ต่อมาเปลี่ยนมาใช้วิธีการจัดชั้นเรียนเสริมแทน

- การจัดชั้นเรียนเสริม (decentralized class) เป็นการจัดตามแนว resource classroom approach ซึ่งให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษเรียนร่วมกับเด็กทั่วไปตามหลักสูตรปกติ แต่จะได้รับการติวหรือการสอนเสริมเนื้อหาในวิชาที่เด็กนั้นมีความถนัดนอกเวลา ปัจจุบันการจัดชั้นเรียนเสริมเป็นวิธีที่นิยม และนำมาใช้เป็นส่วนใหญ่ในประเทศไทยได้วันนี้ (Ministry of Education, 2006: Online)

3. ระดับท้องถิ่น (community level) ประกอบด้วยผู้ปกครอง มวลชน และองค์กร ทำหน้าที่ประสานให้ความร่วมมือในการจัดการศึกษาให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ผู้ปกครองมีความเต็มใจและยินดีบริจาคทรัพย์ ทั้งยังสละเวลามาช่วยทำงานในโครงการเพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าในการจัดการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศไทยได้วันนี้ไปถึงขีดสูงสุด โดยจัดกิจกรรมขึ้นทุกปี เช่น การจัดกิจกรรมระหว่างปิดภาคฤดูร้อน ค่ายเยาวชนภาคฤดูร้อน (Chinese youth summer camp) ห้องสมุดโสตทัศนูปกรณ์ (audio-visual library) ค่ายการเรียนรู้ (learning camp) ค่ายคอมพิวเตอร์ (computer camp) ค่ายนันทนาการ (recreation camp) และชมรมประสานเสียงและออร์เคสตรา (chorus and orchestra clubs) :ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ล้วนเป็นโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากองค์กรเอกชนต่างๆ (Ministry of Education, R.O.C. 1982)

4. การประสานงานของหน่วยงาน องค์กร และสถาบันที่เกี่ยวข้อง

เครือข่ายในการให้การสนับสนุนการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษมีดังนี้ (Special Education Center. 2006: 16-17)

4.1 องค์กรที่จัดการบริหารการศึกษา

คณะกรรมการประเมินและวัดระดับการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษจัดตั้งขึ้นโดยรัฐบาลเป็นผู้ให้การสนับสนุนทั้งด้านการเงินและบุคลากร เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ และมีมาตรฐานความยุติธรรม ความเป็นกลาง นอกจากนี้ รัฐบาลยังเป็นผู้สนับสนุนทางการเงินให้กับนักวิชาการในเข้าร่วมการประชุมอภรระดับนานาชาติ หรือสนับสนุนให้เข้าร่วมการแข่งขัน ณ ต่างประเทศ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์

4.2 มหาวิทยาลัยซึ่งทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแก่โรงเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่จัดการศึกษาให้กับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

กระทรวงศึกษาธิการได้จัดตั้งพื้นที่ดูแลให้คำปรึกษา เพื่อให้มหาวิทยาลัยต่างๆ สามารถช่วยเหลือพัฒนาทางการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษให้กับโรงเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในท้องถิ่นของตนได้ในระยะยาว

4.3 การศึกษาของครูผู้สอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

การจัดการพัฒนาครูในด้านการสอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยจัดหลักสูตรเพื่อสอนเด็กระดับประถมศึกษาในมหาวิทยาลัย และมีการจัดหลักสูตรเพื่อสอนนักเรียนมัธยมศึกษาที่แผนกการศึกษาพิเศษในมหาวิทยาลัยระดับชาติ เช่น National Normal University นอกจากนี้ ยังมีการเปิดหลักสูตรให้กับครูเพิ่มเติมนอกเหนือจากหลักสูตรการสอนปกติอีกด้วย อย่างไรก็ตาม เนื่องจากครูที่ศึกษาตามหลักสูตรดังกล่าวมีจำนวนจำกัด โอกาสในการจัดศึกษาหลักสูตรให้กับผู้ที่มีความสามารถพิเศษจึงมีจำกัดตามไปด้วย และส่งผลให้จำนวนครูด้านนี้มีจำนวนน้อยมาก แต่ก็ยังมีการจัดฝึกอบรมครูประจำการโดยศูนย์การศึกษาพิเศษของมหาวิทยาลัย หรือที่ศูนย์การศึกษาพิเศษของชุมชนต่างๆ รวมถึงการจัดการประชุมทางวิชาการ การสัมมนา และการประชุมปฏิบัติการในเรื่องต่างๆ

4.4 ระบบเครือข่าย

ประเทศไทยมีระบบเครือข่ายทางด้านวิชาการเข้มแข็งที่สุดในเอเชีย นอกจากนี้การติดต่อกับบุคคลสำคัญๆ และสถาบันที่มีชื่อเสียงระดับโลกแล้ว ยังสร้างระบบเครือข่ายทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งยังมีการฝึกอบรมทั่วประเทศและศึกษาดูงานต่างประเทศ โดยการเข้าร่วมสัมมนาและทำรายงานความก้าวหน้า ทำวิจัย นอกจากนี้ นับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1977 นักเรียนทุนและนักการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษจะได้เข้าร่วมสัมมนาในระดับโลกที่จัดขึ้นทุกๆ ปี

5. การจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

5.1 การบริหารจัดการการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

นับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1973 ประเทศไต้หวันได้วิจัยและพัฒนาจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษเป็นระยะๆ และขยายวงกว้างขึ้นในระดับประถมศึกษาจนถึงระดับมัธยมศึกษา มีการจัดชั้นเรียนสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษา โดยรัฐบาลได้ดำเนินการจัดการศึกษา 3 รูปแบบ ดังนี้

1. วางรากฐานการศึกษาที่หลากหลาย (multiple placement of education) โดยการจัดหลักสูตรสร้างเสริมประสบการณ์ (enrichment program) ให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งได้ระบุไว้ในสมุดปกขาวของเมืองไทเป (White Book of Taipei Municipal Gifted and Talented Education) และในปี ค.ศ. 2000 รัฐบาลได้กำหนดนโยบายภายใต้ปรัชญาของสมุดปกขาว ให้จัดโครงการจัดการศึกษาเพื่อผู้ที่มีความสามารถพิเศษของเมืองไทเปในทุกๆระดับ โดยมีจุดประสงค์ ดังนี้

- กำหนดความคิดรวบยอด (concept) ด้านความสามารถทางสติปัญญาด้านต่าง ๆ (pluralistic intelligences) คุณค่า (values) และการเป็นดาวเด่น (stars)
- ให้โอกาสทางการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษให้เต็มตามศักยภาพ ทำให้การจัดการศึกษาได้รับการยอมรับและเป็นที่ยอมรับ
- จัดหลักสูตรที่เหมาะสม สร้างบรรยากาศ และสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อตอบสนองต่อความต้องการและความจำเป็นของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
- พัฒนาการจัดการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านต่างๆ เปิดใจยอมรับจัดหลักสูตรและกิจกรรมที่ยืดหยุ่น
- พัฒนาสื่อและวิธีการสอน รวมทั้งยกระดับครูผู้สอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษให้เป็นครูระดับมืออาชีพ

2. โครงการพัฒนาระหว่างโรงเรียนและความร่วมมือข้ามโครงการ (developing inter-school and cross-stage cooperation project) เพื่อส่งเสริมและพัฒนาการจัดกิจกรรมทางการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ การค้นพบความสามารถพิเศษของนักเรียน และการจัดโครงการการศึกษา เพื่อกำหนดความสามารถพิเศษด้านต่างๆ ของนักเรียนในทุกภาคของประเทศให้เข้าร่วมโครงการในรูปแบบของการสัมมนา การแข่งขัน การจัดนิทรรศการ การสาธิต การเยี่ยมชมโรงเรียน และค่ายวิจัย

3. การขยายชั้นเรียนให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (inflation of gifted and talented classes) นับตั้งแต่ปีการศึกษา 2003 เป็นต้นมา มีโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาที่จัดชั้นเรียน

สำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ จำนวน 35 แห่ง

5.2 การเสาะหาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการจัดการศึกษามีหน้าที่รับผิดชอบในการคัดแยกเด็กที่เริ่มเข้าเรียนในเกรด 1 ตั้งแต่วัย 5 ขวบ ที่แสดงออกว่ามีความสามารถพิเศษและสามารถปรับตัวเข้ากับสังคมได้

การคัดแยกจะดูจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยทำการพิจารณา 2 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ดูจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบสติปัญญาแบบกลุ่ม (group intelligence test) ต้องได้คะแนนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ย 1.5

ขั้นที่ 2 ดูจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบสติปัญญาแบบรายบุคคล (individual intelligence test) ต้องได้คะแนนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ย 2 และต้องแจ้งประกาศและให้คำแนะนำแก่ผู้ปกครองที่ลูกสอบผ่านและไม่ผ่าน เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง

เกณฑ์การวินิจฉัยผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่ใช้ในกระบวนการเสาะหาแบ่งออกเป็น 2 ประเภทได้แก่

1. เกณฑ์การพิจารณาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยพิจารณาจากสติปัญญาเลิศ มีดังนี้

1.1 เป็นผู้ทำคะแนนสอบประมวลความรู้หรือสอบวัดสติปัญญาได้สูงกว่าคะแนนเฉลี่ย 1.5 เท่า หรือสูงกว่าร้อยละ 93 ของคะแนนทั้งหมด

1.2 เป็นผู้ได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ ครู หรือผู้ปกครอง พร้อมทั้งมีหลักฐานแสดงความสามารถในการเรียนรู้

2. เกณฑ์การพิจารณาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยพิจารณาจากความถนัดทางวิชาการ มีดังนี้

2.1 มีผลการสอบความถนัดทางวิชาการในวิชานั้นๆ ได้สูงกว่าคะแนนเฉลี่ย 1.5 เท่า หรือสูงกว่าร้อยละ 93 ของคะแนนทั้งหมด และได้รับคำแนะนำมาจากอาจารย์ ครู หรือผู้ปกครอง พร้อมทั้งมีหลักฐานแสดงความสามารถในการเรียนรู้

2.2 เข้าร่วมในการแข่งขันทางวิชาการระดับประเทศหรือระดับนานาชาติ และชนะรางวัลใน 3 อันดับแรก

2.3 เข้าร่วมในการสัมมนาทางวิชาการในสาขาวิชาดังกล่าวและแสดงผลงานอย่างโดดเด่น จนได้รับการแนะนำจากสถาบันผู้จัด

5.3 หลักสูตรสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดแนวคิดในการลดระยะเวลาเรียนไว้ 7 ประการ ดังนี้

1. ยกเว้นการเรียน (free from taking course) เด็กจะได้รับการยกเว้น ไม่ต้อง

เรียนในรายวิชาที่นักเรียนแสดงหลักฐานว่ามีความสามารถตรงกับรายวิชาใดวิชาหนึ่งหรือหลายวิชาของระดับที่สูงกว่า

2. ลดระยะเวลาเรียน (subject-matter acceleration) ในกรณีที่นักเรียนที่มีการแสดงผลการเรียนสูงจะได้รับอนุญาตให้ลดระยะเวลาในการเรียนให้น้อยลง และจบการศึกษาได้เร็วขึ้น

3. เรียนข้ามชั้น (subject-matter grade skipping) นักเรียนจะได้รับอนุญาตให้เรียนในระดับที่สูงขึ้น เมื่อมีระดับความรู้สูงกว่าเพื่อนๆ ในกลุ่มวิชานั้น

4. กระชับหลักสูตร (curriculum compacting) เมื่อนักเรียนมีผลการเรียนยอดเยี่ยมทุกรายวิชาจะได้รับการอนุญาตให้เข้าโปรแกรมลดระยะเวลาเรียน

5. ใช้เวลาในการเรียนตามความสามารถของตน (self-pace instruction)

6. เรียนในหลักสูตรระดับสูงขึ้น (advanced placement into higher education courses)

เครื่องมือการประเมินผล (assessment tools) สำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อที่จะลดระยะเวลาเรียน มีดังนี้ (Kuo, 2000)

1. แบบบันทึกการสังเกต (observation records) โดยครูผู้สอนแสดงถึงการแสดงออกซึ่งความสามารถพิเศษในการเรียนของผู้เรียน

2. แบบบันทึกการสังเกตโดยผู้ปกครอง สภาพการเรียน การอยู่ในสังคม และครอบครัว

3. ผลการเรียนรายวิชาหรือสาขาวิชา (grades of subjects or areas)

4. ผลสัมฤทธิ์ในการสอบวัดความสามารถทางวิชาการ (scholastic achievement tests) โดยโรงเรียนทำหน้าที่และรับผิดชอบเรื่องมาตรฐานและระเบียบกฎเกณฑ์ในการจัดทำแบบทดสอบคัดเลือก

5. ผลการประเมินการปรับตัวเข้ากับสังคม (evaluation of social adaptability) ได้แก่ การปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน การปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ๆ กลยุทธ์ในการแก้ไขสถานการณ์ และความสามารถในการควบคุมตนเอง เป็นต้น

6. แบบบันทึกการแสดงความสามารถพิเศษต่าง ๆ (records of special talents performance) เช่น การเข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันทั้งในโรงเรียนและนอกโรงเรียน กิจกรรมผู้นำ เป็นต้น

6. กรณีศึกษา: Special Education Center ของ National Taiwan Normal University (Special Education Center. 2006: 2-4)

ศูนย์การศึกษาพิเศษ (Special Education Center) ภายใต้การควบคุมของมหาวิทยาลัยไต้หวันแห่งชาติ (National Taiwan Normal University) ก่อตั้งขึ้นเมื่อเดือนตุลาคม ในปี ค.ศ. 1974 จากคำขอของกระทรวงศึกษาธิการในโครงการเร่งรัดการพัฒนาการศึกษาพิเศษ (program of accelerating the development of special education) ศูนย์การศึกษาแห่งนี้ถือเป็นศูนย์แห่งแรกของประเทศไต้หวันที่ส่งเสริมด้านการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ มีหน้าที่สนับสนุนการทำวิจัย ให้ความช่วยเหลือ และอบรมครูในสาขานี้

ศูนย์การศึกษาพิเศษแห่งนี้ตั้งอยู่ที่อาคาร Bo-ai ภายในมหาวิทยาลัยไต้หวันแห่งชาติ ผู้อำนวยการศูนย์ได้รับการแต่งตั้งจากอธิการบดีของมหาวิทยาลัย และได้รับความเห็นชอบจากศาสตราจารย์ในภาควิชาการศึกษาพิเศษ โดยมีนักวิจัยประจำสถาบันที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ 4 ตำแหน่ง ทำหน้าที่ดูแลโครงการวิจัยที่สนับสนุนโดยกระทรวงศึกษาธิการหรือสภาวิทยาศาสตร์แห่งชาติ และตามปกติแล้วจะมีผู้ช่วยวิจัยมากกว่า 15 คน ในโครงการต่างๆ

6.1 การบริหารจัดการในสถานศึกษา

หน้าที่หลักของศูนย์การศึกษาพิเศษ มีดังต่อไปนี้

1. การให้คำปรึกษาและแนะนำแนวทาง โดย
 - จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการและการสัมมนาภายในองค์กรต่างๆ
 - จัดสายด่วนให้คำแนะนำ
 - จัดการสัญจรให้คำแนะนำตามโรงเรียน
2. การวิจัยและพัฒนา ซึ่งได้แก่
 - การรวบรวมเครื่องมือการประเมินสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ
 - การทำวิจัยด้านการสอนผู้ที่มีความต้องการพิเศษ
3. การจัดสรรแหล่งข้อมูลและบริการ โดย
 - การจัดโปรแกรมการใช้ห้องพัฒนาการเรียนรู้
 - การดูแลและจัดการทางการตลาดในเรื่องเครื่องมือประเมินผล
 - การจัดตั้งเครือข่ายข้อมูลด้านการศึกษาพิเศษของประเทศ
 - การส่งเสริมการเผยแพร่ข้อมูลทางออนไลน์
4. การแลกเปลี่ยนทางวิชาการกับต่างประเทศ โดย
 - การสร้างความสัมพันธ์และติดต่อกับสถาบันต่างๆ ทั่วโลกในระยะยาว
 - การเป็นผู้จัดการประชุมด้านความสามารถพิเศษระดับเอเชีย-แปซิฟิก

6.2 กระบวนการเสาะหาและเครื่องมือที่ใช้

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษที่ประกาศใช้ในปี ค.ศ. 1984 จัดแบ่งผู้ที่มีความต้องการพิเศษออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) ประเภทที่มีความสามารถพิเศษในเรื่องทั่วไป (general abilities) 2) ประเภทมีความถนัดด้านวิชาการ (scholastic aptitude) และ 3) ประเภทมีความสามารถเฉพาะทาง (special talents) เช่น ด้านศิลปะ ดนตรี หรือกีฬา เป็นต้น เด็กในสองประเภทแรกจะได้รับการจัดให้เรียนในชั้นเรียนสำหรับเด็กที่มีสติปัญญาสูง ส่วนผู้ที่มีความสามารถพิเศษเฉพาะทางจะได้รับการจัดให้เรียนในชั้นเรียนที่เหมาะสมกับความสามารถของตน (Ministry of Education. 2006: Online)

ในปี ค.ศ.1998 ต่อมาได้มีพระราชบัญญัติฉบับแก้ไข ในหัวข้อเกณฑ์และหลักการวินิจฉัยผู้ที่มีความพิการและมีความสามารถพิเศษ (diagnosis criteria and principles of students with disabilities/ giftedness) โดยได้จำแนกผู้ที่มีความสามารถพิเศษออกเป็น 6 ประเภท และในฉบับแก้ไขล่าสุดในปี ค.ศ. 2002 ได้จำแนกผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยพิจารณาจาก สติปัญญาดีเลิศ ความถนัดด้านวิชาการ ทักษะศิลป์และศิลปะการแสดง ความคิดสร้างสรรค์ ความเป็นผู้นำ และความสามารถอื่น ๆ

6.2.1 เกณฑ์การวินิจฉัยผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (Special Education Center. 2006: 8-9) ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในสาขาสติปัญญาดีเลิศต้องมีคุณสมบัติ คือ

- เป็นผู้ทำคะแนนสอบประมวลความรู้หรือสอบวัดสติปัญญาได้สูงกว่าคะแนนเฉลี่ย 1.5 เท่า หรือสูงกว่าร้อยละ 93 ของคะแนนทั้งหมด
- เป็นผู้ได้รับการเสนอชื่อจากอาจารย์ ครู หรือผู้ปกครอง พร้อมมีหลักฐานแสดงความสามารถในการเรียนรู้

6.2.2 เกณฑ์การพิจารณาผู้ที่มีความสามารถพิเศษในสาขาความถนัดทางวิชาการ มีดังนี้

- มีผลการสอบความถนัดทางวิชาการในวิชานั้นๆ ได้สูงกว่าคะแนนเฉลี่ย 1.5 เท่า หรือสูงกว่าร้อยละ 93 ของคะแนนทั้งหมด ได้รับการเสนอชื่อจากอาจารย์ ครู หรือผู้ปกครอง พร้อมมีหลักฐานแสดงความสามารถในการเรียนรู้
- เข้าร่วมในการแข่งขันทางวิชาการระดับประเทศหรือระดับนานาชาติ และชนะรางวัลใน 3 อันดับแรก
- เข้าร่วมในการสัมมนาทางวิชาการในสาขาวิชาที่มีความสามารถพิเศษ และแสดงผลงานอย่างโดดเด่น จนได้รับการแนะนำมาจากสถาบันผู้จัด

6.3 หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

มีการอนุญาตให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษใช้แผนลดระยะเวลาเรียน (acceleration) ซึ่งกระทำได้หลายวิธี เช่น การไม่ต้องเรียนในบางวิชาที่เด็กมีความสามารถสูงกว่านั้น การเรียนในวิชาที่เด็กมีความถนัดโดยให้เวลาสั้นกว่าปกติ การข้ามชั้นเรียน การให้เรียนในคอร์สระดับสูง (Special Education Center. 2006: 11)

6.4 เครื่องมือประเมินผลของการใช้แผนลดระยะเวลาเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินในโปรแกรมลดระยะเวลาเรียนของเด็กใช้การบันทึกจากการสังเกตของผู้สอน เช่น การสังเกตบุคลิกภาพ ผลการเรียนรู้ของเด็ก และจากการสังเกตของผู้ปกครองเกี่ยวกับพฤติกรรมของเด็ก รวมถึงการพิจารณาจากการเข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันของเด็ก นอกจากนี้ มีการพิจารณาการปรับตัวทางสังคม การปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน การปรับตัวในสถานการณ์ต่างๆ และความสามารถในการควบคุมตนเองของเด็ก เพื่อให้ทราบถึงความพร้อมของเด็กในการเข้าโปรแกรมการเรียนแบบลดระยะเวลาเรียน (Special Education. 2006: 12)

7. ความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

ก. ความสำเร็จ

ประเทศได้หันมาจัดตั้งศูนย์การศึกษาพิเศษให้เป็นแหล่งบริหารจัดการการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยมีการให้คำปรึกษา การทำวิจัย การจัดสรรแหล่งข้อมูล และการแลกเปลี่ยนทางวิชาการระหว่างประเทศ รวมทั้งกระบวนการเสาะหา

ข. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

1. ผู้ปกครองบางคนไม่ต้องการให้บุตรหลานเข้าร่วมโครงการสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษเพราะคิดว่าผู้ที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ ส่วนใหญ่จะถูกจำกัดให้ต้องเรียนต่อในสาขาวิทยาศาสตร์ที่เป็นทฤษฎี (pure science) ซึ่งอาจตัดโอกาสไม่ให้เกิดเลือกทำอาชีพอื่นที่เป็นแนวประยุกต์ (applied science) ได้ นอกจากนี้ หลายฝ่ายยังเป็นห่วงเรื่องการปรับตัวในสังคมของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยเฉพาะเด็กที่เรียนในชั้นเรียนประเภทที่แยกออกจากเด็กทั่วไป (Stevenson; et al. 1994: Online)

2. ผู้ปกครองจำนวนมากส่งบุตรหลานไปเรียนในโรงเรียนกวดวิชา เพื่อให้สามารถสอบผ่านเข้าชั้นเรียนของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เนื่องจากเชื่อว่าชั้นเรียนของผู้ที่มีความสามารถ

พิเศษมีมาตรฐานการเรียนการสอนที่สูงกว่าชั้นเรียนทั่วไป ซึ่งนอกจากจะทำให้เด็กเสียเวลาแล้ว ยังทำให้การสอบเพื่อเสาะหาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ได้ผู้ที่ไม่ใช่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ อย่างแท้จริง เพราะเด็กหลายคนใช้วิธีการฝึกฝนทำโจทย์ข้อสอบหรือท่องจำเพียงเพื่อให้สอบได้ คะแนนดี อย่างไรก็ตาม มีผู้ที่เสนอทางแก้ไข โดยให้มีการปรับปรุงคุณภาพการศึกษาโดยทั่วไป ไม่ให้เกิดความแตกต่างจากชั้นเรียนของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อป้องกันการเกิดความ เข้าใจผิดดังกล่าว

ประเทศเยอรมนี

1. สภาพปัจจุบัน

ประเทศเยอรมนีมีการปกครองแบบสหพันธรัฐประกอบด้วยรัฐต่างๆ 16 รัฐ โดยแต่ละรัฐมีกระทรวงศึกษาธิการเป็นผู้ควบคุมนโยบายด้านการศึกษา การเมือง ศาสนาและวัฒนธรรมของตนเองอย่างเป็นอิสระ โดยมีคณะกรรมการการศึกษา ซึ่งประกอบไปด้วยรัฐมนตรีจากรัฐต่างๆ หรือเรียกว่า Conference of Ministers of Education (KMK) เป็นผู้ประสานความร่วมมือระหว่างรัฐต่างๆ ทำหน้าที่ออกกฎเกณฑ์ข้อบังคับทางการศึกษา การให้ความช่วยเหลือทางการฝึกอบรม และการสนับสนุนงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ส่วนนโยบายการให้การศึกษาพื้นฐานระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในแต่ละรัฐเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง (National Institute on Student Achievement, Curriculum, and Assessment 1999: Online)

ความเป็นมาในการจัดการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศเยอรมนีเริ่มขึ้น ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1983 และมีการพัฒนามาจนปัจจุบัน ตามปรากฏในตารางด้านล่าง

ตาราง 2.5 สรุปความเป็นมาในการจัดการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศเยอรมนี ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1983 – 2006

ปี	ความเป็นมาในการจัดการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
1988	- มีการก่อตั้ง German Pupils Academy (Deutsche Schüler Akademie) ซึ่งเป็นองค์กรการกุศลที่ให้การสนับสนุนด้านการศึกษาของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยการร่วมมือของมูลนิธิ Bildung und Begabung eV กับกระทรวงการศึกษาและวิทยาศาสตร์ของเยอรมนี
1994	- สภายุโรปเสนอข้อแนะนำให้ประเทศต่างๆ ในยุโรปออกกฎหมายเพื่อให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษมีสิทธิทางการศึกษาที่เท่าเทียมกับเด็กทั่วไป ทำให้การศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษได้รับความสนใจอย่างจริงจังในระดับชาติ
1996-2000	- มีองค์กรและสมาคมที่เกิดจากการร่วมมือของนักวิชาการ ครูและผู้ปกครองที่ช่วยเหลือและให้คำแนะนำแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษจำนวนมากขึ้น
2001-2006	- มีการก่อตั้ง Junior Academy สำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในช่วงอายุ 13-16 ปี

2. นโยบาย กฎหมาย และงบประมาณ

ประเทศเยอรมนีมีระบบการศึกษาที่ค่อนข้างเอื้อต่อการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

โดยมีคณะกรรมการการศึกษาเป็นผู้กำหนดมาตรฐานการศึกษาของประเทศและวางแผนทางหลักสูตร โดยส่วนใหญ่จะเป็นการจัดการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นผลจากงานวิจัยผนวกกับความต้องการของแต่ละรัฐในอันที่จะส่งเสริมสาขานั้นๆ ตามข้อมูลใน The Educational Structure of the German School System (Foraker. 1999: Online) ประเทศเยอรมนีแบ่งระบบการศึกษาในระดับโรงเรียนออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับประถมศึกษา (grundschule) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (unterstufe) และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (oberstufe) ดังนี้

1. ระดับประถมศึกษา มีการจัดโรงเรียนสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ เช่น เด็กที่มีความพิการ และเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ แยกออกจากโรงเรียนประถมศึกษาทั่วไป แต่ไม่พบว่ามีโรงเรียนที่ตั้งขึ้นเพื่อให้การศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

2. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จะให้การศึกษาเด็กตั้งแต่อายุ 10 ถึง 15 หรือ 16 ปี ตามที่แต่ละรัฐกำหนด โดยจะมีโรงเรียนที่มีรูปแบบต่างๆ ซึ่งเหมาะสมกับจุดมุ่งหมายและความสามารถของผู้เรียนดังนี้

ก. โรงเรียนแบบ Hauptschule เป็นโรงเรียนที่เน้นการสอนด้านวิชาชีพและการปฏิบัติเหมาะสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในการเรียนทางวิชาการในระดับต่ำ ซึ่งกลุ่มปฏิรูปการศึกษาจะเห็นว่ากลุ่มนี้เป็นกลุ่มนักเรียนที่ถนัดการใช้สมองซีกขวาหรือเป็นกลุ่มนักปฏิบัติ นักกิจกรรม (active learners) จึงเสียเปรียบและไม่สามารถทำคะแนนได้ดีในหลักสูตรทั่วไปที่เอื้อต่อผู้ที่ถนัดการใช้สมองซีกซ้าย หรือนักคิด (reflexive learners)

ข. โรงเรียนแบบ Realschule ผสมผสานการสอนทั้งด้านทฤษฎีและการปฏิบัติ

ค. โรงเรียนแบบ Gymnasium เน้นการสอนด้านทฤษฎีและวิชาการสำหรับผู้ที่มีความสามารถในการเรียนในระดับสูง

ง. โรงเรียนแบบ Gesamtschule เป็นโรงเรียนแบบใหม่ที่รวมเด็กทุกระดับความสามารถและทุกสาขาความสนใจเข้าไว้ด้วยกัน

3. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือที่เรียกว่า Oberstufe ให้การศึกษาในช่วง 3 ปีสุดท้ายในระดับมัธยมศึกษา การศึกษาในระดับนี้มีความแตกต่างของการเรียนสายวิชาการและสายอาชีพอย่างชัดเจน โดยจัดแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

ก. สำหรับผู้ที่เรียนสายอาชีพมาจากโรงเรียนแบบ Hauptschule หรือแบบ Realschule

โรงเรียนในระดับมัธยมปลายจะมีให้เลือก 2 แบบ คือ โรงเรียนอาชีพที่สอนภาคปฏิบัติเต็มเวลา และโรงเรียนอาชีพที่สอนภาคปฏิบัตินอกเวลาประกอบกับการทำงานจริง

ข. สำหรับผู้ที่เรียนสายวิชาการมาจากโรงเรียนแบบ Gymnasium หรือแบบ

Gesamtschule การเรียนในระดับนี้จะเตรียมผู้เรียนสำหรับการสอบเข้ามหาวิทยาลัย (abitur)

แม้ว่าโรงเรียนแบบ Gymnasium จะไม่มีการจัดโปรแกรมพิเศษสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษโดยเฉพาะ แต่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษจะมีโอกาสได้เข้าร่วมการแข่งขันทางวิชาการ การสัมมนาภายนอกโรงเรียน และได้รับโอกาสในการทำวิจัยมากกว่าเด็กปกติทั่วไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผลการเรียนในโรงเรียนและการเสนอชื่อโดยครู

ขณะนี้ มีโรงเรียนที่ให้การศึกษาพิเศษ 26 แห่ง โรงเรียนเหล่านี้มีหลายแห่งที่ได้รับการสนับสนุนทางด้านเงินทุนจากภาคเอกชน โรงเรียน 9 แห่งมุ่งเน้นด้านวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โรงเรียน 11 แห่งเชี่ยวชาญด้านศิลปะและดนตรี และอีก 6 แห่งเน้นด้านภาษาสมัยใหม่ โรงเรียนอื่นๆ ที่สนับสนุนผู้ที่มีความสามารถพิเศษทางวิชาการมีทั้งโรงเรียนที่เป็นของรัฐและโรงเรียนเอกชน เช่น Landesschule Pforta, The Free School at Rockstock (โรงเรียนของรัฐ) และ Torgelow (โรงเรียนของเอกชน) เป็นต้น (Freeman 2003: Online)

ส่วนการจัดการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในโรงเรียนโดยทั่วไปจะจัดเป็นหลักสูตร 3 ลักษณะ ได้แก่ หลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์ (enrichment) หลักสูตรลดระยะเวลาเรียน (acceleration) และการจัดกิจกรรมนอกหลักสูตรหรือการจัดกลุ่มพิเศษ (external differentiation or grouping)

2.2 กฎหมาย

นับเป็นเวลาหลายศตวรรษที่ทวีปยุโรปแถบตะวันตกเล็งเห็นความสำคัญของบุคคลที่มีความสามารถในระดับที่โดดเด่นกว่าคนทั่วไป แต่ก็ได้มีการสนับสนุนเรื่องการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษอย่างจริงจัง จนกระทั่งปี ค.ศ. 1994 สภายุโรป (European Council) ได้ให้ข้อเสนอแนะในเรื่องการสนับสนุนทางการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความสามารถพิเศษ แต่กระนั้นก็ระบุว่า “การจัดการศึกษาให้กับผู้ที่มีความพิเศษนั้นต้องไม่เป็นการให้อภิสิทธิ์กับเด็กกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งในระดับที่ก่อให้เกิดความอยุติธรรมกับเด็กคนอื่น” (Freeman. 2003: Online; อ้างอิงจาก Council of Europe. 1994: 1)

กฎหมายของประเทศเยอรมนีได้กำหนดว่าเด็กแต่ละคนจะต้องได้รับการศึกษาไม่ว่าจะมีฐานะันตรใดหรือมีสถานภาพทางเศรษฐกิจเช่นไร ซึ่งทั้งนี้ยังครอบคลุมไปถึงด้านความสามารถ ความสนใจ และศักยภาพของเด็กอีกด้วย ยิ่งไปกว่านั้น ถือเป็นความรับผิดชอบของโรงเรียนที่จะจัดให้มีการเรียนการสอนให้แก่เด็กเหล่านี้ (National Institute on Student Achievement, Curriculum, and Assessment . 1999: Online) ในกฎหมายของบางรัฐมีคำว่า “การมีความสามารถพิเศษ” (giftedness) ปรากฏอยู่อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม รัฐบาล

ก็ยังไม่มีความหมายเฉพาะ การดูแลเด็กกลุ่มนี้จึงยังเป็นหน้าที่ของการศึกษาปกติ โดยรัฐจำนวนมากมีข้อบังคับให้จัดมาตรการให้การสนับสนุนเป็นพิเศษ และในทุกรัฐมีการอนุญาตให้ยืดหยุ่นระบบการศึกษา เพื่อให้เหมาะกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษได้ เช่น การให้เข้าเรียนก่อนวัยปกติ การให้เด็กเรียนข้ามชั้น หรือการให้เด็กเรียนในหลักสูตรเร่งรัด ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของผู้มีอำนาจในรัฐ

2.3 งบประมาณ

รัฐธรรมนูญด้านการเงินของประเทศเยอรมนี (Finanzverfassung) ระบุให้มีการจัดแบ่งรายได้จากเงินภาษีสำหรับรัฐต่างๆ อย่างเท่าเทียมกัน ซึ่งกล่าวได้ว่าแม้ในรัฐที่มีฐานะเศรษฐกิจไม่ดีนักก็จะได้รับส่วนแบ่งรายได้จากเงินภาษีเท่าเทียมกับรัฐที่มีเศรษฐกิจดี ด้วยปัจจัยนี้เองทำให้เกือบทุกพื้นที่ในประเทศเยอรมนีได้รับงบประมาณที่จะใช้ด้านการให้การศึกษากันทั่วถึงกัน สำหรับการศึกษาของผู้ที่มีความสามารถพิเศษนั้น มักจะได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ ทั้งในเรื่องของการให้เงินสนับสนุนในด้านที่จำเป็นต่อการให้การศึกษ การจัดการแข่งขันทางวิชาการหรือค่ายช่วงฤดูร้อน รวมไปถึงงบประมาณสำหรับการทำวิจัยเกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (National Institute on Student Achievement, Curriculum, and Assessment. 1999: Online) ในส่วนของภาคเอกชนเมืองค์กรใหญ่ที่ให้การสนับสนุนทางการเงินแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในลักษณะของการเป็นผู้ให้การอุปถัมภ์ (sponsorship) และเสนอเงินทุนให้เปล่าแก่นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษโดดเด่น (Goethe Institute. 2006: Online)

3. การนำนโยบายสู่การปฏิบัติ

นอกจากโรงเรียนประเภท Gymnasium ซึ่งมีการจัดการศึกษาที่เอื้อต่อผู้ที่มีความสามารถพิเศษแล้วยังมีโรงเรียนที่จัดการศึกษาพิเศษให้กับกลุ่มผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยจัดเป็นหลักสูตรพิเศษ ตามข้อมูลจาก “Qualifications and Curriculum Authority International Review of Curriculum and Assessment” (Qualifications and Curriculum Authority. 2006: Online) หลักสูตรพิเศษที่จัดขึ้นสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศเยอรมนีมี 3 แบบ คือ

3.1 หลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์ (enrichment)

ในหลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์ เนื้อหาที่เรียนจะมีความกว้างและลึกกว่าเนื้อหาในหลักสูตรตามปกติ กล่าวคือ มีการสอดแทรกเนื้อหาเสริมและกล่าวถึงแหล่งข้อมูลที่เด็กจะสามารถค้นคว้าเพิ่มเติมได้ นอกจากนี้ ยังมีการมอบหมายโครงการ สนับสนุนให้เด็กแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง หรือในบางแห่งก็มีการนำการเรียนแบบ 2 ภาษามาใช้ หลักสูตรนี้เป็นที่นิยมใช้ตามโรงเรียนต่างๆ มากที่สุด เนื่องจากจัดเตรียมได้ไม่ยาก และใช้ค่าใช้จ่ายน้อย

3.2 หลักสูตรลดระยะเวลาเรียน (acceleration)

หลักสูตรลดระยะเวลาเรียนออกแบบมาเพื่อลดเวลาที่ต้องใช้ในการเรียนที่โรงเรียน อาจทำได้โดยเลื่อนระดับให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษสามารถได้เรียนในชั้นเรียนที่สูงขึ้น แต่ทั้งนี้ จะสามารถใช้ได้กับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในทุกวิชาเท่านั้น และขึ้นอยู่กับว่าเด็กจะสามารถปรับตัวเข้ากับการเรียนในระดับสูงได้หรือไม่ แต่อย่างไรก็ตาม การเรียนข้ามชั้นพบได้น้อยมากในประเทศเยอรมนี เนื่องจากมีผู้ปกครองและครูหลายคนไม่เห็นด้วย

3.3 การจัดกลุ่มเรียนพิเศษเฉพาะ (external differentiation or grouping)

การให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษรวมกลุ่มกันเรียนในชั้นเรียนพิเศษกระทำได้ เช่น การสร้างกิจกรรมนอกเหนือจากหลักสูตร หรือการจัดคอร์สเรียนแบบเร่งรัดในสาขาต่างๆ เช่น กีฬา ดนตรี ภาษาต่างประเทศ การละคร วิทยาศาสตร์ ปรัชญา เป็นต้น ส่วนใหญ่สอนโดยครูในโรงเรียน โดยบางโรงเรียนได้จัดคอร์สเรียนแบบเร่งรัดถึง 50 หลักสูตรต่อปี เพื่อตอบสนองความต้องการของเด็กในเกือบทุกสาขา

ปัจจุบันมีโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น (Gymnasium) ของเอกชนจำนวน 2 แห่ง ที่ใช้วิธีแยกผู้ที่มีความสามารถพิเศษให้เรียนในหลักสูตรเฉพาะ โดยแยกจากนักเรียนในโรงเรียนคนอื่นๆ ในรัฐที่เดิมอยู่ภายใต้การปกครองของเยอรมันตะวันตก โรงเรียนเหล่านี้จะได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐและมุ่งเน้นเพื่อรองรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และผู้ที่มีความสามารถพิเศษทางภาษาต่างประเทศ ดนตรี หรือกีฬา

นอกจากที่กล่าวมา ยังมีกิจกรรมสนับสนุนผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่เป็นที่นิยมและแพร่หลายในประเทศเยอรมนี คือ การจัดการแข่งขันประลองความสามารถ ซึ่งมีการจัดทั้งในระดับโรงเรียน ระดับภาคและระดับประเทศ เช่น การแข่งขัน Jugend forscht สำหรับเด็กนักเรียนที่ถนัดสาขาวิทยาศาสตร์ การแข่งขัน Bundeswettbewerb Fremdsprachen ในสาขาภาษาต่างประเทศ การแข่งขัน Jugend musiziert ในสาขาดนตรี เป็นต้น การแข่งขันเหล่านี้มีความสำคัญและประสบความสำเร็จเป็นอย่างดีในการผลักดันให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษได้ฝึกฝนตนเอง อีกทั้งเปิดโอกาสให้แสดงความสามารถของเด็กให้ปรากฏแก่วงวิชาการรางวัลที่ผู้ชนะการแข่งขันได้รับ คือ การได้เข้าเรียนในโรงเรียนภาคฤดูร้อน หรือการได้เดินทางไปเยี่ยมชมมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ (Freeman. 2003: Online)

4. การประสานการดำเนินงานของหน่วยงาน องค์กร และสถาบันที่เกี่ยวข้อง

มีหน่วยงาน องค์กร และเครือข่ายต่างๆ ที่ร่วมให้การสนับสนุนการจัดการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งมีหลายรูปแบบ ทั้งการจัดกิจกรรมส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษ การฝึกอบรมครู การวิจัยและให้คำปรึกษา ดังต่อไปนี้

4.1 เครือข่ายและองค์กรที่จัดกิจกรรมส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

มีองค์กรและหน่วยงานต่างๆ ในประเทศเยอรมนีที่ให้การสนับสนุนการจัดกิจกรรมส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยองค์กร Deutsche Schuler Academic นับเป็นองค์กรที่มีบทบาทมากที่สุด ลักษณะกิจกรรมที่จัดให้เด็กกลุ่มนี้อยู่ในหลากหลายรูปแบบ เช่น การจัดกลุ่มทำงาน (work groups) การเชื่อมโยงระหว่างเครือข่าย การจัดค่ายพิเศษเฉพาะสาขาวิชา โรงเรียนพิเศษภาคฤดูร้อนและค่ายกิจกรรม เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีองค์กรและสมาคมต่างๆ ให้การสนับสนุนจัดกิจกรรมส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เช่น สมาคม Hockbegabtenforderunge e.V. ซึ่งเป็นการรวมตัวของพ่อแม่ผู้ปกครองในการจัดหลักสูตรจำนวน 63 หลักสูตรให้แก่เด็ก ๆ 470 คน ใน 13 เมือง องค์กร The Deutsche Gesellschaft fur das hochbegabte Kind e.V. ซึ่งมีสมาชิกถึง 300 คน ใน 15 เขต จัดโปรแกรม Advance course และการเรียนพิเศษ (special days) ในมหาวิทยาลัย (Freeman. 2003: Online)

4.2 เครือข่ายและองค์กรที่ให้คำปรึกษา

ปัจจุบันมีองค์กรที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือกันของพ่อแม่ผู้ปกครอง ครู และผู้เชี่ยวชาญ ด้านการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษอยู่จำนวนมาก ได้แก่

- German Society for the Gifted and Talented Child ซึ่งมีสมาชิกอยู่ทั่วประเทศที่เป็นอาสาสมัครให้การสนับสนุนเด็กที่มีความสามารถพิเศษ
- German Beratungsstelle besondere Begabungen (BdB) เป็นสถาบันแห่งแรกที่สนับสนุนโดยรัฐ มีหน้าที่ให้คำปรึกษาแก่ครู ผู้ปกครอง และผู้ที่มีความสามารถพิเศษ รวมไปถึงให้คำแนะนำแก่โรงเรียนในการจัดทำหลักสูตรสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
- European Council for High Ability (ECHA) เป็นองค์กรอิสระที่ไม่หวังผลประโยชน์อันประกอบด้วยนักวิจัย ครู ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้ปกครองของประเทศต่างๆ ในยุโรป มีวัตถุประสงค์ในการรณรงค์ให้เกิดความตระหนักรู้ในเรื่องของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
- สถาบันที่ให้คำปรึกษาทางจิตวิทยาตามมหาวิทยาลัยต่างๆ เช่น มหาวิทยาลัย Hamburg มหาวิทยาลัย Marburg มหาวิทยาลัย Muenster มหาวิทยาลัย Rostock มหาวิทยาลัย Munich เป็นต้น

4.3 เครือข่ายและองค์กรที่ฝึกอบรมครูเพื่อสอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

ในประเทศเยอรมนียังมีรัฐจำนวนน้อยที่จะจัดการฝึกอบรมที่จำเป็นต่อครูผู้สอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โอกาสการฝึกอบรมในสาขานี้เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว เช่น International Centre for the Study of Giftedness (ICBF) ของมหาวิทยาลัย Münster เป็นผู้ประสานงาน

ในการจัดโปรแกรมอบรม “Specialist in Gifted Education” (ECHA) หรือการอบรมสำหรับการสอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษก่อนวัยเรียน “Specialist in Pre-School Gifted Education” (ECHA-certificate) ประสบการณ์ที่ได้จากการเข้าร่วมโปรแกรมเหล่านี้จะนำมาใช้ปฏิบัติจริงในบางรัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งรัฐ North-Rhine Westphalia ในบางเมืองให้ความสนใจเรื่องนี้ อย่างจริงจังและมีการจัดตั้งศูนย์ของตนเอง เช่น The Competence Center for Gifted Education of the City Düsseldorf (CCB) ซึ่งร่วมมือกับ ICBF เพื่อจัดโปรแกรมอบรมผู้เชี่ยวชาญทางการสอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (ECHA) สำหรับกลุ่มของครูประจำโรงเรียนในเมือง Düsseldorf และศูนย์แห่งนี้ยังทำการประเมินทางจิตวิทยาให้แก่เด็กที่มีความเป็นไปได้สูงว่าจะเป็นผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ยิ่งไปกว่านี้ ยังมีการตั้งเครือข่ายสำหรับการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งบริการทั้งหลายเหล่านี้ส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดล้วนได้รับการสนับสนุนทางการเงินจากหน่วยราชการระดับเมืองทั้งสิ้น (Mönks; & Pflüger. 2005: Online)

4.4 เครือข่ายนักวิจัย

หลายสถาบันในประเทศเยอรมนีมุ่งเน้นการทำวิจัยเกี่ยวกับการมีความสามารถพิเศษ มหาวิทยาลัยหลายแห่งจัดหลักสูตรดุษฎีบัณฑิตสาขาความเชี่ยวชาญในเรื่องการมีความสามารถพิเศษ หรือเรื่องการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เช่น ในเมือง Rockstock, Marburg, Munich, Münster, Hannover, Erfurt, Tübingen และ Ulm มีสถาบันซึ่งร่วมมือกับมหาวิทยาลัยต่างๆ ที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการติดต่อกันระหว่างกระทรวงกับพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู และผู้เกี่ยวข้องของสถาบันเหล่านี้นอกจากจะทำโครงการวิจัยในหัวข้อการวินิจฉัยบุคคลผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ยังมีมาตรการให้ความช่วยเหลือ วิเคราะห์สภาพแวดล้อม และสนับสนุนโครงการของรัฐที่จัดขึ้นในระดับโรงเรียนอีกด้วย (Mönks; & Pflüger. 2005: Online)

4.5 การให้ความสนับสนุนด้านทุนการศึกษา

The German National Academic Foundation มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนเงินทุน เพื่อการศึกษาของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ปัจจุบันมีนักเรียนนักศึกษาที่มีความสามารถพิเศษเกือบ 6,000 คนที่ได้รับทุนการศึกษาแบบให้เปล่าจากองค์กรนี้ อีกทั้งยังมีองค์กรทางศาสนา และองค์กรทางธุรกิจหลายแห่งที่ให้การสนับสนุนในลักษณะเดียวกัน (Goethe Institute. 2006: Online)

5. กรณีศึกษา

กรณีศึกษา: The German Schülerakademien (Pupil Academics) (MÖnks; & Pfüger. 2005: Online)

5.1 ความเป็นมา

German Pupils Academy หรือ Deutsche Schüler Akademie เริ่มต้นขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1988 เมื่อมูลนิธิ Bildung und Begabung e.V. ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลให้จัดโรงเรียนภาคฤดูร้อนสำหรับเด็กที่มีอายุระหว่าง 16-19 ปี แรกเริ่มมีจุดประสงค์เพื่อเตรียมนักเรียนที่จบชั้นมัธยม สำหรับการเรียนในระดับมหาวิทยาลัย วิชาเรียนที่เปิดครอบคลุมสาขาต่างๆ และไม่แน่นอน ต่อมาโปรแกรมการเรียนก็ยิ่งมีความหลากหลายมากขึ้น

5.2 วัตถุประสงค์ของ German Pupils Academy

5.2.1 เพื่อพัฒนาวิธีการและความสามารถในการแสวงหาความรู้ ส่งเสริมให้มีการคิดแบบสหวิทยาการ (interdisciplinary thinking) สนับสนุนการค้นคว้าวิจัย และการเรียนรู้ด้วยตนเอง

5.2.2 เพื่อท้าทายสติปัญญาของผู้เรียนให้พัฒนาถึงขีดสุด

5.2.3 เพื่อให้เด็กได้พบปะกับครู หรือนักวิทยาศาสตร์ที่สามารถสร้างแรงบันดาลใจ และเป็นตัวอย่างที่ดีให้ได้

5.2.4 เพื่อให้เด็กได้รับประสบการณ์ในการอยู่ร่วมกันกับเด็กที่มีความสามารถในระดับเดียวกันและการสร้างมิตรภาพ เพื่อให้เด็กรู้สึกถึงคุณค่าของตนเองและรู้สึกว่าตนเอง “ปกติ” ในสังคม

5.3 การเสาะหาเด็กผู้เข้าร่วมโครงการ

ผู้เข้าร่วมโครงการจะต้องมีความสามารถทางสติปัญญาอยู่ในระดับสูง มุ่งมั่นที่จะประสบความสำเร็จ มีความสนใจที่หลากหลาย และจะต้องมีผลการเรียนในระดับที่โดดเด่น โดยสถาบันจะคัดเลือกผู้ที่ศึกษาอยู่ในระดับเกรด 11-12 ของโรงเรียน หรือผู้มีอายุประมาณ 16-17 ปี ที่แสดงความสามารถทางวิชาการได้เป็นที่น่าประทับใจ

เนื่องจากในประเทศเยอรมนีไม่มีการสอบกลาง เพื่อวัดความรู้ การคัดเลือกผู้มีความสามารถจึงมาจาก 2 ทาง คือ

5.3.1 การมีส่วนร่วมในการแข่งขันทางวิชาการระดับชาติหรือระดับรัฐ หรือเคยเข้าแข่งขันในโอลิมปิกวิชาการ

5.3.2 การเสนอชื่อจากโรงเรียนว่ามีความสามารถพิเศษ ซึ่งในแต่ละปีทางสถาบันจะขอให้โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาประมาณ 4,300 โรงเรียน เสนอชื่อเด็กที่มีความสามารถเป็นเลิศ และได้รับการตอบรับจากโรงเรียนประมาณร้อยละ 25 ของทั้งหมด

ตลอดหลายปีที่ผ่านมา การคัดเลือกจากทั้งสองทางได้ผลเป็นที่น่าพอใจเท่ากัน ในปี ค.ศ. 2002 มีเด็กที่ได้รับการเสนอชื่อจากผู้จัดการแข่งขันต่างๆ 300 คน และผู้ได้รับการเสนอชื่อจากทางโรงเรียน 1,300 คน โดยทั้งหมดจะได้รับจดหมายเชิญให้เข้าร่วมโครงการพร้อมรายละเอียดคอร์สเรียน ซึ่งตามปกติประมาณร้อยละ 80 จะทำการสมัครเข้าร่วม จากนั้นทางสถาบันจะทำการคัดเลือกอีกครั้งโดยพิจารณาจากเกณฑ์ต่อไปนี้

- คอร์สเรียนที่เด็กเลือก
- ความเหมาะสมตามสัดส่วนที่สถาบันต้องการ เช่น ความสมดุลของจำนวนผู้สมัครชายและหญิง ความสมดุลของผู้สมัครที่มาจากการแข่งขันและผู้ที่มาจากการเสนอชื่อของโรงเรียน ความสมดุลของจำนวนผู้สมัครจากรัฐต่างๆ
- ผลการเรียนที่ได้ควรอยู่ในระดับสูง
- ตามปกติแล้ว จะเลือกผู้สมัครโรงเรียนละไม่เกิน 1 คน และผู้สมัครต้องไม่เคยได้รับคัดเลือกให้ร่วมโครงการนี้มาก่อน

5.4 ระบบการจัดการ

ในระยะเวลา 16 วัน นักเรียนชายและหญิงจำนวน 90 คน จะมาเข้าร่วมโครงการเดียวกัน โดยแต่ละคนจะได้เลือกเรียน 1 รายวิชา จาก 6 รายวิชา ที่มีเนื้อหาครอบคลุมในหลายสาขา เช่น คณิตศาสตร์ ชีววิทยา เคมี การแพทย์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ วัฒนธรรมและดนตรี ตลอดทั้งโปรแกรมการเรียนใช้เวลา 50 ชั่วโมง ผลงานที่ได้จะอยู่ในระดับเดียวกับเอกสารนำเสนอในการสมัครเข้าชั้นสูงในมหาวิทยาลัย ผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้นๆ จะทำการดำเนินการสอน 4-5 ชั่วโมงต่อวัน ในช่วงเวลาที่เหลือเด็กจะได้ทำกิจกรรมกีฬา ดนตรี การแสดงละครต่างๆ โปรแกรมทั้งหมดนี้มุ่งฝึกเด็กให้สามารถวางรูปแบบและนำเสนอข้อมูลที่ค้นคว้ามาทั้งโดยทางการพูดและการเขียน

5.5 งบประมาณ

ผู้เข้าร่วมโครงการต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายด้านที่พักอาศัยเอง โดยค่าใช้จ่ายในด้านอื่นๆ สถาบันจะได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล มูลนิธิ และเงินบริจาค นอกจากนี้ ยังมีการให้ความช่วยเหลือสำหรับนักเรียนที่มาจากครอบครัวที่ยากจน

5.6 ความสำเร็จ

การจัดโปรแกรมเหล่านี้ประสบความสำเร็จเป็นอย่างมากเห็นได้จากผลตอบรับในทางบวก และความนิยมที่ได้รับ ผู้เข้าร่วมจะได้รับผลดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องพัฒนาการในตนเอง ความมั่นใจ และทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น เด็กจะรู้สึกเป็นที่ยอมรับของสังคม เมื่อได้อยู่ร่วมกับเพื่อนที่มีสติปัญญาอยู่ในระดับเดียวกันและการได้พูดคุย ขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่ตนสนใจทำให้เด็กได้มีมุมมองที่กว้างขึ้น และรู้ถึงแนวทางของอาชีพในอนาคต

5.7 แผนการในอนาคต

มีแผนการที่จะจัดตั้ง Junior Academy สำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในวัย 13-16 ปี และเน้นหนักที่วิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์เป็นพิเศษ เนื่องจากไม่นานมานี้พบว่าจำนวนนักศึกษาที่สมัครเรียนในสาขาดังกล่าวในระดับมหาวิทยาลัยลดลงอย่างมาก จึงจำเป็นต้องมีที่จะกระตุ้นผู้ที่มีความสามารถพิเศษให้หันมาสนใจในสาขาเหล่านี้ตั้งแต่อายุน้อย

6. ความสำเร็จ ปัญหา และอุปสรรค

ก. ความสำเร็จ

ความสำเร็จในการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศเยอรมนี คือ มีการจัดค่ายวิชาการที่ดี ซึ่งสามารถใช้เป็นต้นแบบในการจัดการศึกษาผู้ที่มีความสามารถพิเศษได้

ข. ปัญหาและอุปสรรค

ปัญหาของการให้การศึกษแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษอาจอยู่ที่โอกาสในการเข้าร่วมการแข่งขันทางวิชาการต่างๆ และการได้เข้าเรียนในโรงเรียนภาคฤดูร้อนมีอยู่เพียงจำกัด และระบบการคัดเลือกโดยผ่านการเสนอชื่อของคุณครูไม่มีประสิทธิภาพเต็มที่ เมื่อเทียบกับการคัดเลือกโดยการสอบ ซึ่งอาจทำให้เด็กที่มีความสามารถมากที่สุดถูกมองข้ามไปได้ เนื่องจากพบว่าในขั้นตอนแรกร้อยละ 90 ของเด็กที่ได้รับการพิจารณาเป็นเด็กที่มาจากการเสนอชื่อของคุณครู มีเพียงน้อยคนเท่านั้นที่จะเป็นเด็กที่เสนอชื่อตนเอง นอกจากนี้ ยังพบว่าครูสามารถเสนอชื่อเด็กได้เพียงคนเดียวเท่านั้นต่อหนึ่งโรงเรียน ด้วยเหตุนี้ ทำให้เด็กคนอื่นๆ ซึ่งอาจมีความสามารถเท่าเทียมกันไม่ได้รับโอกาสเสนอชื่อ อีกทั้งแม้ผ่านขั้นตอนพิจารณาในขั้นแรกแล้ว ก็ยังมีเด็กเพียงครั้งเดียวที่จะได้รับการคัดเลือกเนื่องจากจำนวนที่รับได้มีจำกัด (Neber. 2004: Online)

ประเทศเวียดนาม

1. ภูมิหลังและสภาพปัจจุบัน

ประเทศเวียดนามให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาในลำดับสูง ดังเห็นได้จากการประกาศนโยบายของชาติของประธานาธิบดีโฮจิมินห์ในช่วงที่ได้รับอิสรภาพจากประเทศฝรั่งเศส โดยกำหนดให้การพัฒนาคุณภาพประชากรเพิ่มการรู้หนังสือเป็นนโยบายหนึ่งในสามนโยบายหลัก คือ ขจัดความยากจน ขจัดผู้รุกราน และขจัดความด้อยสติปัญญา เนื่องจากรัฐบาลเวียดนามเห็นความสำคัญว่า คน คือ กุญแจสู่อิสรภาพและจะทำหน้าที่กอบกู้ประเทศชาติ ในปี พ.ศ. 2518 ได้มีการประเมินระบบการศึกษา จากผลการประเมินที่ได้พบว่าคุณภาพในการพัฒนาคนของระบบการศึกษายังอยู่ในระดับต่ำทั้งปริมาณและคุณภาพ ไม่สามารถสร้างประชาชนให้มีความสามารถทั้งทางเทคนิคและวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาประเทศ ดังนั้น ในปี พ.ศ. 2522 ประเทศเวียดนามจึงประกาศนโยบายปฏิรูปการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และทรัพยากรบุคคลแนวใหม่ให้การศึกษาเป็นส่วนประกอบของการปฏิรูปทางวัฒนธรรมและระบบความคิด เพื่อพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเศรษฐกิจของประเทศ แต่การปฏิรูปการศึกษาในครั้งนั้นไม่ประสบผลเท่าที่ควร เพราะประชาชนส่วนใหญ่ยังขาดแรงจูงใจในการพัฒนาประเทศ อย่างไรก็ตาม ในปี พ.ศ. 2534 ประเทศเวียดนามมีการจัดการปฏิรูปการศึกษาอย่างจริงจังและเต็มรูปแบบ โดยมีการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม และการศึกษาไปพร้อมกัน ทั้งนี้เป้าหมายหลักการปฏิรูปการศึกษา (สทศ. 2548) คือ

1. ยกระดับสติปัญญาของประชาชน เพื่อให้ประชาชนก้าวทันกับการพัฒนาประเทศ
2. ยกระดับคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ เพื่อเตรียมประชากรที่เป็นแรงงานให้มีคุณภาพรับการเข้าสู่ยุคตลาดนิยม
3. สรรหา ส่งเสริม และใช้ประโยชน์จากกลุ่มคนที่มีความเป็นอัจฉริยะ เพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศิลปวัฒนธรรม สังคมและเศรษฐกิจ และการผลิตและการจัดการทางธุรกิจ

เครื่องมือของการปฏิรูปการศึกษา คือ

1. การพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รัฐบาลเวียดนามถือว่าเป็นรากฐานสำคัญที่ช่วยสนับสนุนความเจริญทางอุตสาหกรรมและความทันสมัยของประเทศ ซึ่งจะส่งผลให้ประชากรกินดีอยู่ดี ประเทศมีพลังเข้มแข็ง และสังคมมีความเจริญเท่าเทียมและเสมอภาคกับ

ประเทศอื่นๆ รัฐและพรรคการเมืองจึงเน้นการปฏิรูปในเรื่องนี้มากเป็นพิเศษ

2. การพัฒนาทางการศึกษาและฝึกอบรม รัฐบาลได้ให้งบประมาณในการดำเนินงานในเรื่องนี้อย่างเต็มที่ โดยให้ความสำคัญด้านการเรียนการสอนคณิตศาสตร์เป็นพิเศษ เนื่องจากถือว่าเป็นวิชาพื้นฐานที่สำคัญที่สุดขององค์ความรู้ในวิชาอื่นๆ และนอกจากนั้นทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาและฝึกอบรม (The Ministry of Education and Training: MOET) ยังเน้นการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ให้มีมาตรฐานสูง กำหนดให้วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เป็นวิชาพื้นฐานสำคัญ ทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยเฉพาะกลุ่มเด็กผู้ที่มีความสามารถพิเศษจะมีหลักสูตรในด้านนี้เข้มข้นมากกว่าเด็กทั่วไป

2. นโยบายสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

ประเทศเวียดนามมีนโยบายในการส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2506 โดยเริ่มจากการส่งเสริมการสอนคณิตศาสตร์ ซึ่งประชาชนให้ความสนใจและอยากส่งบุตรหลานเข้าเรียนเป็นอย่างมาก เนื่องจากวัฒนธรรมของชาวเวียดนามชื่นชมคนเก่ง ต่อมาในปี พ.ศ. 2517 ประเทศเวียดนามได้ส่งนักเรียนเข้าแข่งขันโอลิมปิกวิชาการเป็นครั้งแรกและได้รับเหรียญทองวิชาคณิตศาสตร์ และนี่เป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่ทำให้เกิดการตื่นตัวและขยายโรงเรียนที่เปิดสอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษมากขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งโรงเรียน (สกศ. 2548) ดังนี้

1. เพื่อให้มีแหล่งในการสร้างอัจฉริยะบุคคล เพื่อเป็นผู้นำในด้านต่างๆ ให้กับประเทศ โดยเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. เพื่อส่งเยาวชนไปแข่งขันระดับนานาชาติ

3. เพื่อคัดเลือกผู้มีสติปัญญาดีและผลการเรียนดีเด่นเข้าสู่ระดับอุดมศึกษา

4. เพื่อเป็นต้นแบบในการยกระดับคุณภาพการศึกษาให้กับโรงเรียนต่างๆ ทั่วประเทศ

ในระยะเริ่มแรกที่มีการส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษ รัฐบาลได้มีการเลือกสรรผู้ที่มีความสามารถพิเศษตั้งแต่ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แต่ต่อมารัฐบาลมีความเห็นว่าควรให้เด็กและเยาวชนได้เรียนหลักสูตรพื้นฐานอย่างเพียงพอก่อนที่จะส่งเสริมในหลักสูตรสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ดังนั้น ในปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา รัฐบาลจึงมีนโยบายพิเศษส่งเสริมการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษเฉพาะในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเท่านั้น อย่างไรก็ตาม โรงเรียนในระดับตำบล อำเภอ และจังหวัดต่างมีความสนใจในการจัดการศึกษาจึงมีการส่งเสริมกันเอง

2.1 กระบวนการแสวงหาและคัดเลือกผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

กระบวนการคัดเลือกนักเรียนเพื่อเข้าร่วมโครงการส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษนั้น มีการส่งเสริมระดับท้องถิ่นและในทุกระดับการศึกษา ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมีการคัดเลือกในระดับตำบล อำเภอ และจังหวัด รวมทั้งสิ้น 61 จังหวัด แต่ละจังหวัดจะมีการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 1 โรงเรียน และมีอีก 3 โรงเรียนที่จัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในเขตภาคเหนือซึ่งตั้งอยู่ที่กรุงเทพมหานคร ภาคกลางซึ่งตั้งอยู่ที่เมืองเว้ และภาคใต้ตั้งอยู่ที่เมืองโฮจิมินห์ ในการคัดเลือกและสรรหาจะมีการสอบแข่งขันเป็นลำดับขั้น ข้อสอบทุกระดับและทุกวิชาจะเป็นแบบอัตนัย

การคัดเลือกเด็กในโครงการโอลิมปิกวิชาการ เด็กทุกคนมีสิทธิ์เข้าสอบได้ แต่ในทางปฏิบัติมักเป็นเด็กที่เรียนอยู่ในโรงเรียนที่มีโครงการพิเศษ ซึ่งกระจายอยู่ในจังหวัดต่างๆ โดยแบ่งการคัดเลือกเป็น 4 ขั้นตอน (สกศ. 2548) ดังนี้

- ขั้นที่ 1 : จากทั่วประเทศเลือกเข้ามา 30-40 คน
- ขั้นที่ 2 : คัดเลือกครั้งที่ 2 เหลือ 15 คน
- ขั้นที่ 3 : คัดเลือกครั้งที่ 3 เหลือ 8 คน
- ขั้นที่ 4 : สุดท้ายคัดเลือกให้เหลือเพียง 6 คน

นักเรียนที่ได้เข้ามาแข่งขันโอลิมปิกวิชาการจะมีสิทธิพิเศษในการเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยชั้นนำของประเทศ เช่น Hanoi University of Science, Hanoi University of Education, University of Natural Science และ University of Technology ดังนั้น เด็กและเยาวชนจึงมีแรงจูงใจที่จะสร้างผลการเรียนที่ดีและเข้าสอบแข่งขันในระดับต่างๆ เพื่อเปิดโอกาสให้กับตนเองในการเรียนต่อในระดับมหาวิทยาลัยชั้นนำของประเทศ

2.2 การจัดการศึกษาและการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

ในประเทศเวียดนามมีโรงเรียนที่มีหลักสูตรพิเศษเฉพาะทางสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ 2 แบบ แบบที่หนึ่งเป็นส่วนหนึ่งของคณะในมหาวิทยาลัย เช่น โรงเรียนของ Hanoi University of Science ซึ่งเป็นเสมือนภาควิชาหนึ่งของมหาวิทยาลัย และแบบที่สอง คือโรงเรียนทั่วไป เช่น โรงเรียนมัธยม Quoc Hoc Hue โรงเรียนมัธยม Le Hong Phong โรงเรียนมัธยม Hanoi –Amsterdam เป็นต้น

ปัจจุบันนี้ จำนวนโรงเรียนสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศเวียดนามลดน้อยลง

กล่าวคือ ทางภาคเหนือลดลงเหลือประมาณ 6 แห่ง ภาคกลาง 3 แห่ง และภาคใต้ 5 แห่ง ทั้งนี้ เพื่อรักษาคุณภาพของผู้เรียนมากกว่าปริมาณ (บทสัมภาษณ์ Ms. Lyn)

วิธีการจัดการเรียนการสอนสำหรับโรงเรียนที่เป็นส่วนของมหาวิทยาลัย นักเรียนทุกคนต้องเรียนครบตามหลักสูตรสามัญระดับมัธยมปลาย เพื่อสอบจบหลักสูตร ส่วนนักเรียนที่สอบคัดเลือกเข้าไปในโปรแกรมของหลักสูตรพิเศษ จะมีวิธีการจัดการเรียน 2 แบบ คือ 1) โรงเรียนของ Hanoi University of Science นักเรียนที่เรียนหลักสูตรพิเศษจะเรียนจบระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญระหว่างอายุเกรด 10-11 เมื่อขึ้นเกรด 12 ก็จะเรียนเฉพาะวิชาที่ตนเองมีความสามารถพิเศษเท่านั้น และ 2) โรงเรียนของ University of Natural Science จะเริ่มสอนพิเศษ 2 วิชา ตั้งแต่เกรด 10 เพื่อเน้นทักษะการแก้ปัญหา ที่เหลือเรียนตามหลักสูตรปกติ เมื่อขึ้นเกรด 11 จะคัดเลือกนักเรียนอีกครั้งให้เหลือน้อยลง เพื่อเข้าโปรแกรมพิเศษที่มีการทำโครงการวิจัยได้เลย

โรงเรียนที่เป็นส่วนหนึ่งของมหาวิทยาลัยเหล่านี้เป็นเสมือนภาควิชาหนึ่งของคณะ โดยจะมีอาจารย์จากมหาวิทยาลัยมาสอนในวิชาเฉพาะ ทั้งนี้ ให้ถือว่าเป็นภาระงานสอนเทียบเท่าการสอนนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย แรงจูงใจที่อาจารย์ได้รับ คือ ความสำเร็จของนักเรียนของตนและการได้เพิ่มพูนความรู้ โดยการนำผลการวิจัยไปใช้ เพื่อพัฒนาวิธีสอน อีกทั้งยังได้รับโอกาสไปฝึกอบรมศึกษาต่อและพิจารณาความดีความชอบ โรงเรียนในสังกัดมหาวิทยาลัยจะรับเฉพาะนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา และสารสนเทศ (คอมพิวเตอร์)

สำหรับโรงเรียน สังกัดกระทรวงศึกษาและฝึกอบรม จะมีการจัดการศึกษา 2 ระบบ คือ ชั้นเรียนปกติ และชั้นเรียนสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เช่น โรงเรียนมัธยม Quoc Hoc Hue โรงเรียนมัธยม Hanoi-Amsterdam และโรงเรียนมัธยม Le Hong Phong การจัดการเรียนการสอนของครูจะจัดการเรียนสอนในชั้นเรียนพิเศษ 1.5 เท่าของชั้นเรียนปกติ และได้รับเงินสนับสนุนพิเศษจากรัฐบาล เพื่อการค้นคว้าเพิ่มเติมอีกเดือนละ 180,000 ดองส์

โดยปกติแต่ละโรงเรียนจะมีหลักสูตร 2 ระบบ คือ หลักสูตรสามัญสำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และหลักสูตรพิเศษเพื่อเสริมความเข้มเฉพาะทาง ทั้งสองหลักสูตรมีกรอบกำกับโดยกระทรวงศึกษาและฝึกอบรม หลักสูตรพิเศษจะแตกต่างจากหลักสูตรสามัญประมาณ 30% เท่านั้น โรงเรียนเหล่านี้จะมีนักเรียนทั้งสองกลุ่ม คือ นักเรียนปกติและนักเรียนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ นักเรียนผู้ที่มีความสามารถพิเศษจะถูกคัดเลือกแยกเป็นรายวิชาว่าเป็นผู้ที่มีความสามารถพิเศษทางด้านใด โดยทุกๆ ไปจะแยกเป็น 8 วิชา คือ คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา สารสนเทศ (คอมพิวเตอร์) ภาษาอังกฤษ ภาษาฝรั่งเศส และภาษารัสเซีย นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านใดก็จะเรียนเพิ่มในวิชานั้นๆ เช่น นักเรียนที่มีความ

สามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ก็จะเรียนเพิ่มอีกในวิชาคณิตศาสตร์ ตลอดระยะเวลา 3 ปี (คือ ตั้งแต่เกรด 10-12) ส่วนวิชาอื่นๆ จะเรียนตามหลักสูตรปกติ ซึ่งส่วนที่เพิ่มเติมนี้โรงเรียนจะเป็นผู้จัดทำขึ้นเองมี 3 ลักษณะ ได้แก่

1. โปรแกรมเร่งรัดระยะเวลาเรียน (acceleration program) เป็นโปรแกรมที่ให้เด็กเรียนเนื้อหาในหลักสูตรได้เร็วกว่าปกติ แต่ให้จบตามกำหนดเวลา เพื่อไม่ให้เด็กถูกเร่งมากเกินไปจนขาดวุฒิภาวะทางด้านสังคมและมีความรู้เฉพาะวิชาสามัญ

2. โปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์ (enrichment program) เป็นโปรแกรมที่มีการสอนเนื้อหาที่ยากและลึกซึ้งกว่าหลักสูตรปกติ เน้นการแก้โจทย์ปัญหา การใช้วิธีคิดแบบมีวิจารณญาณ รวมไปถึงการใช้ความคิดสร้างสรรค์ โดยเน้นการสร้างหลักสูตรที่สอดคล้องกับแนวการสอนโอลิมปิก

3. โปรแกรมขยายประสบการณ์ (extension program) เป็นโปรแกรมพิเศษที่สอดคล้องและรองรับการแข่งขันโอลิมปิกวิชาการ โดยจะมีการสอนอย่างเข้มข้นนอกเวลาเรียนอย่างต่อเนื่อง และมีหลักสูตรพิเศษที่ฝึกจากอาจารย์มหาวิทยาลัยที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชาและอาจารย์เหล่านั้นจะศึกษาแนวทางของการทดสอบหรือแนวข้อสอบอย่างต่อเนื่อง และก่อนการแข่งขันจะมีการเข้าค่ายติวเข้มเพิ่มอีก 2-3 เดือน

นอกจากนี้ รัฐบาลเวียดนามเองได้ให้การสนับสนุนส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยมีการรวบรวมนักเรียนที่เคยได้รับเหรียญโอลิมปิกวิชาการมาสดุดีและมอบเหรียญที่ระลึกเพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้เกิดขึ้นกับนักเรียนทุกคน ให้พัฒนาตนเองให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากลของประเทศมหาอำนาจเศรษฐกิจ

3. การสนับสนุนด้านงบประมาณ

รัฐบาลเวียดนามให้การสนับสนุนด้านงบประมาณแก่การจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ โดยโรงเรียนพิเศษในมหาวิทยาลัยจะได้รับการสนับสนุนงบประมาณผ่านทางมหาวิทยาลัย อีกทั้งยังสามารถใช้อุปกรณ์และบุคลากรร่วมกับมหาวิทยาลัย ส่วนโรงเรียนมัธยมศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษจะได้รับงบประมาณจากรัฐ ทั้งนี้จะแตกต่างกันไปตามสภาพโรงเรียนที่มีรายได้จากค่าเล่าเรียน เช่น โรงเรียนมัธยม Le Hong Phong จะได้รับเงินสนับสนุนจากรัฐครั้งหนึ่ง ส่วนโรงเรียนมัธยม Hanoi-Amsterdam รัฐให้การสนับสนุน 1,002,400 ดอลลาร์ (US\$ 70) ต่อคนต่อปี ในขณะที่โรงเรียนทั่วไปได้รับการสนับสนุน 429,600 ดอลลาร์ (US\$30) ต่อคนต่อปี และบางโรงเรียน เช่น โรงเรียนมัธยม Quoc Hoc Hue ได้งบประมาณ 5-6 แสนดอลลาร์ต่อคนต่อปี ตามจำนวนของนักเรียน นอกจากนี้ โรงเรียนยังมีรายได้จากแหล่งอื่น เช่น ผู้ปกครองและศิษย์เก่า เป็นต้น

4. การพัฒนาครูผู้สอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

ครูผู้สอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษจะได้รับการคัดเลือกอย่างดี โดยต้องเป็นครูดีและเก่ง ซึ่งต้องผ่านการประเมิน โดยครูส่วนใหญ่ที่สอนในโรงเรียนสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษจะเป็นครูที่จบการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป ครูเหล่านี้จะสอนน้อยกว่าครูที่สอนปกติทั่วไป (กล่าวคือ สอนนักเรียนปกติ 1.5 ชั่วโมงเท่ากับสอนนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ 1 ชั่วโมง) โดยสอน 12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เพื่อให้ครูได้มีเวลาเตรียมการสอนเพิ่มขึ้น ในขณะที่ครูปกติต้องสอนมากกว่า 18 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ จำนวนนักเรียนต่อห้องอยู่ที่ประมาณ 30 คน ขณะที่โรงเรียนปกติจะมีนักเรียนมากกว่า 45 คนต่อห้อง

สิ่งจูงใจของครูเหล่านี้ คือ เกียรติและความภาคภูมิใจที่ได้รับจากการเห็นความสำเร็จของนักเรียน นอกจากนี้ มีการนับภาระงานสอนให้เป็นความดีความชอบได้รับเงินเพิ่มพิเศษเดือนละ 180,000 ดองส์ รวมทั้งได้รับการพัฒนาให้ไปเพิ่มพูนความรู้ ฝึกอบรม และพัฒนาวิธีสอน ตลอดจนไปศึกษาต่อ ทำวิจัย เป็นต้น

นอกจากนี้ รัฐบาลเวียดนามยังให้การสนับสนุนการผลิตครูด้านคณิตศาสตร์เป็นพิเศษ โดยมีครูผู้สอนคณิตศาสตร์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอกถึง 678 คน กระจายเป็นครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ทั่วประเทศเวียดนาม

5. เครือข่ายองค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

การจัดการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศเวียดนาม ดำเนินการโดยหน่วยงานของรัฐบาลเป็นหลัก ในรูปแบบของสมาคมพิเศษ โดยจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การจัดการแข่งขัน การออกวารสาร

สมาคมที่มีบทบาทในการจัดการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ได้แก่ สมาพันธ์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสมาพันธ์วรรณคดีและศิลปะ โดยสมาพันธ์เหล่านี้มีการดำเนินการในรูปแบบของสมาคมต่างๆ เช่น สมาคมคณิตศาสตร์ สมาคมวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ สมาคมฟิสิกส์ เป็นต้น สมาพันธ์ยังมีบทบาทในการเป็นที่ปรึกษาของรัฐบาล และส่งเสริมกิจกรรมการแข่งขันสิ่งประดิษฐ์

นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยในประเทศเวียดนามนับเป็นอีกหน่วยงานหนึ่งที่สนับสนุนการจัดการศึกษาและการจัดกิจกรรมแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ มหาวิทยาลัยหลายแห่งมีการจัดโรงเรียนพิเศษระดับมัธยมศึกษา และโปรแกรมพิเศษในระดับมหาวิทยาลัย เช่น Hanoi University of Science ซึ่งเปิดสอนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาใน 5 สาขา คือ คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ ชีววิทยา เคมี และสารสนเทศ โดยจัด Honour Program for Talented B.Sc. หรือ B.E. มหาวิทยาลัย Hanoi University of Education เปิดสอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

สาขาคณิตศาสตร์และสารสนเทศ University of Natural Science เปิดสอนระดับมัธยมศึกษา ในสาขาคณิตศาสตร์ เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ ภาษาอังกฤษและวรรณคดี Ho Chi Mink City University of Technology จัดตั้งโครงการ Excellent Engineering Program ร่วมกับ มหาวิทยาลัยในฝรั่งเศสและโครงการ Hanoi Program ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยแห่งชาติ ณ กรุงฮานอย (National University in Ha Noi) ได้จัดโครงการ พัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การจัดการและธุรกิจ โดยใช้ เงินประมาณ 35 ล้านดอลลาร์ เพื่ออบรมผู้ที่มีความสามารถพิเศษจำนวน 700 คน ในระหว่างปี 2000 – 2010 โดยโครงการนี้ได้รับความร่วมมือจากนักวิทยาศาสตร์จำนวน 350 คน นักธุรกิจ จำนวน 157 คน และผู้บริหารชั้นนำอีก 175 คน มาเป็นวิทยากรให้การ อบรม ทั้งนี้ การคัดเลือกจะดูจากคะแนนทดสอบทางสติปัญญาและเกณฑ์อื่นที่จัดทำขึ้น ประกอบการพิจารณา ผู้ที่อยู่ในข่ายการได้รับการคัดเลือกจะประกอบด้วยผู้ที่มีความสามารถ พิเศษที่มีความโดดเด่นจากโรงเรียนสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ นักศึกษามหาวิทยาลัย ที่มีผลการเรียนยอดเยี่ยม รวมทั้งผู้ที่จบปริญญาตรีที่ทำงานประสบความสำเร็จอย่างสูง หลังจากนั้น ผู้ที่ได้รับการอบรมจะได้รับการบรรจุให้ทำงานในกระทรวง กรม กอง สถาบัน วิทยาศาสตร์ที่มีชื่อเสียงของประเทศ หรือเป็นอาจารย์ระดับสูงในมหาวิทยาลัย เป็นต้น

6. กรณีศึกษา

กรณีศึกษาที่ 1: โรงเรียนมัธยมศึกษา Hanoi-Amsterdam

โรงเรียนมัธยม Hanoi-Amsterdam จัดตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2528 มีการจัดการเรียน การสอน 2 ระดับ คือ ระดับมัธยมตอนต้น (เกรด 7-9) และระดับมัธยมปลาย (เกรด 10-12) โดยมีทั้งนักเรียนที่เรียนปกติและนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และมีงบประมาณสนับสนุน สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีผลการเรียนดีในระดับมัธยมศึกษา ตอนต้น โดยต้องผ่านการทดสอบที่จัดโดยสำนักงานการศึกษาและการฝึกอบรม ปัจจุบันมี นักเรียนมีความสามารถพิเศษเฉพาะทางในสาขาวิชาที่กำหนด คือ วรรณคดี คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ ชีววิทยา ภาษารัสเซีย ภาษาอังกฤษ และภาษาฝรั่งเศส โดยรับเพียงห้องละ 30 คน และในปีการศึกษา 2545-2546 ได้มีการเพิ่มภาษาจีนและภูมิศาสตร์ นักเรียนทุกคนต้องรักษา มาตรฐานการเรียนของตน และทางโรงเรียนสนับสนุนให้นักเรียนค้นคว้าหาความรู้ในวิชาเฉพาะ ด้านของตน เพื่อเข้าร่วมการแข่งขันทางวิชาการในระดับประเทศและนานาชาติ ในตอนปลายปี จะมีการคัดเลือกผู้ที่ได้คะแนนยอดเยี่ยมที่ 1-5 ของห้องไปสอบแข่งขันกับนักเรียนยอดเยี่ยม ของโรงเรียนอื่นๆ นักเรียนเกือบทุกคนในโปรแกรมสามารถเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยที่ชอบได้ และบางคนก็ได้ทุนการศึกษาไปศึกษาต่อในต่างประเทศ

การจัดการเรียนการสอนที่โรงเรียนมัธยม Hanoi-Amsterdam สามารถสรุปได้ ดังนี้

- นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษวิชาใดจะเรียนวิชานั้นมากกว่านักเรียนปกติ สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง วิชาละ 5-8 ชั่วโมงต่อสัปดาห์แล้วแต่วิชา เช่น วิชาภาษาอังกฤษ 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ส่วนคณิตศาสตร์ 7-8 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เป็นต้น ส่วนวิชาอื่นๆ ก็จะเรียนตามหลักสูตรปกติ

- พัฒนาการสอนจากประสบการณ์การสอนที่ได้ปรึกษาหารือร่วมกัน
- ใช้การเรียนการสอนโดยนักเรียนเป็นศูนย์กลางและสนับสนุนให้รู้จักแสวงหาความรู้วิชาเฉพาะของตนเองและไม่มีตำราเรียนที่กำหนดลงไปเฉพาะ

- ห้องเรียนหนึ่งๆ จะมีนักเรียนเพียง 30 คน
- ส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดที่เป็นอิสระ
- จัดการเรียนรู้อย่างแบบแก้ปัญหา (problem-based)
- มีการทดสอบอย่างสม่ำเสมอและส่งเสริมให้นักเรียนสามารถประเมินความสามารถของตนเองได้

- เนื้อหาวิชาจะเข้มข้นด้านวิชาการและมีเป้าหมายชัดเจน เช่น วิชาภาษาอังกฤษ ปีแรกเรียนเพื่อสอบ IELTS ปีที่สองเพื่อสอบ TOEFL และปีที่สามเป็นการเรียนเพื่อสอบเข้ามหาวิทยาลัย เป็นต้น ส่วนวิชาคณิตศาสตร์เน้นการเรียนเพื่อการแข่งขันระดับนานาชาติ และโอลิมปิก นักเรียนที่ได้เหรียญทองจะสามารถเข้าเรียนต่อในมหาวิทยาลัย โดยไม่ต้องสอบเข้า

- นักเรียนจะได้ทำการทดลองกับเครื่องมือที่ทันสมัย
- สร้างวิธีการเรียนที่เป็นต้นแบบ เช่น การจัดชมรม เพื่อฝึกพูดภาษาอังกฤษ
- มีการจัดไปเยี่ยมชมนอกสถานที่ เช่น โรงงานหรือสถาบันทางวิทยาศาสตร์ต่างๆ
- มีการใช้มาตรการที่หลากหลายในการควบคุมการเรียนการสอน เช่น มีผู้ตรวจสอบเข้าไปสังเกตการสอนในชั้นเรียน

- มีการจัดชั้นเรียนพิเศษสำหรับนักเรียน เพื่อเข้าร่วมการแข่งขัน ทั้งระดับชาติ และระดับนานาชาติ

- มีการสอบปลายปี หากนักเรียนคนใดผลการเรียนไม่ดีจะไม่สามารถเรียนต่อในโรงเรียน และมีการรับนักเรียนจากโรงเรียนอื่นที่สามารถสอบคัดเลือกเข้ามาได้

- นักเรียนสามารถเปลี่ยนวิชาเอกที่เลือกไว้ได้ หากสามารถแสดงให้เห็นศักยภาพในวิชานั้น

- มีการจัดหลักสูตรค่ายฤดูร้อนประมาณ 100 ชั่วโมง โดยการจ้างครูจากประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศอังกฤษมาสอน เพื่อให้เด็กได้สื่อสารกับเจ้าของภาษา นักเรียนจะต้อง

เป็นผู้จ่ายค่าที่พักและค่าเล่าเรียน แต่จ่ายในราคาต่ำสุดที่ทุกคนสามารถจ่ายได้

- มีการเชิญอาจารย์จากมหาวิทยาลัยต่างๆ มาช่วยสอนนักเรียนผู้ที่จะเข้าแข่งขันโอลิมปิกวิชาการ

- มีการแลกเปลี่ยนระหว่างนักเรียนกับประเทศเกาหลีและออสเตรเลีย

- ให้ความสนใจกับศีลธรรมในจิตใจของนักเรียน การสอนที่สุภาพ ระเบียบวินัย และวัฒนธรรมของการเรียนการสอน อุดมการณ์ ความสัมพันธ์ในครอบครัว ความภาคภูมิใจในชาติ โดยเฉพาะด้านการศึกษาของประชาชน

- สอนเรื่องศีลธรรมและประเพณี โดยพาไปเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์ และสถานที่ที่น่าสนใจอย่างสม่ำเสมอ

- เพิ่มบทบาทของผู้ปกครอง สร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียน ผู้ปกครอง และสังคม

ผลที่ได้รับ

นักเรียนในโปรแกรมพิเศษประมาณ 98 เปอร์เซนต์ สามารถผ่านการสอบเข้าศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยได้ และนักเรียน 48 คน ได้รับทุนการศึกษาไปศึกษาต่อยังต่างประเทศ นอกจากนี้ ในแต่ละปีนักเรียนจำนวนมากได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้แทนไปแข่งขันโอลิมปิกวิชาการในสาขาวิชาต่างๆ

กรณีศึกษาที่ 2: โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาแห่งมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์ กรุงฮานอย (Hanoi University of Science)

โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายเฉพาะทางของ Hanoi University of Science เป็นโรงเรียนที่จัดขึ้น เพื่อเปิดสอนโปรแกรมสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โปรแกรมนี้รัฐบาลมอบหมายให้มหาวิทยาลัยจัดตั้งขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2508 ใน 5 สาขา คือ คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ ชีววิทยา เคมี และสารสนเทศ

การคัดเลือกนักเรียน เพื่อเรียนในโรงเรียนนี้ มีเงื่อนไขการรับ ดังนี้

- นักเรียนที่สมัครสอบเข้าโรงเรียนต้องมีผลการเรียนในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นระดับดีขึ้นไป (excellent results in secondary school years)

- มีอายุ 15-17 ปี (เพิ่มให้อีก 1 ปี สำหรับนักเรียนหญิงและนักเรียนชาวเวียดนามที่กลับจากต่างประเทศ และอีก 2 ปีสำหรับนักเรียนที่เป็นชนกลุ่มน้อยและผู้เรียนในถิ่นทุรกันดาร)

- วิชาที่สมัครเข้าเรียนต้องมีคะแนนเฉลี่ยวิชาเอกที่เลือกในชั้น 9 (เท่ากับมัธยม

ศึกษาปีที่ 3 ตามระบบการศึกษาของประเทศไทย) ตั้งแต่ 8.0 ขึ้นไป

- นักเรียนทุกคนต้องสอบข้อเขียน 3 วิชา คือ วิชาคณิตศาสตร์ วิชาวรรณคดี: ภาษาเวียดนาม และวิชาเอก: วิชาคณิตศาสตร์

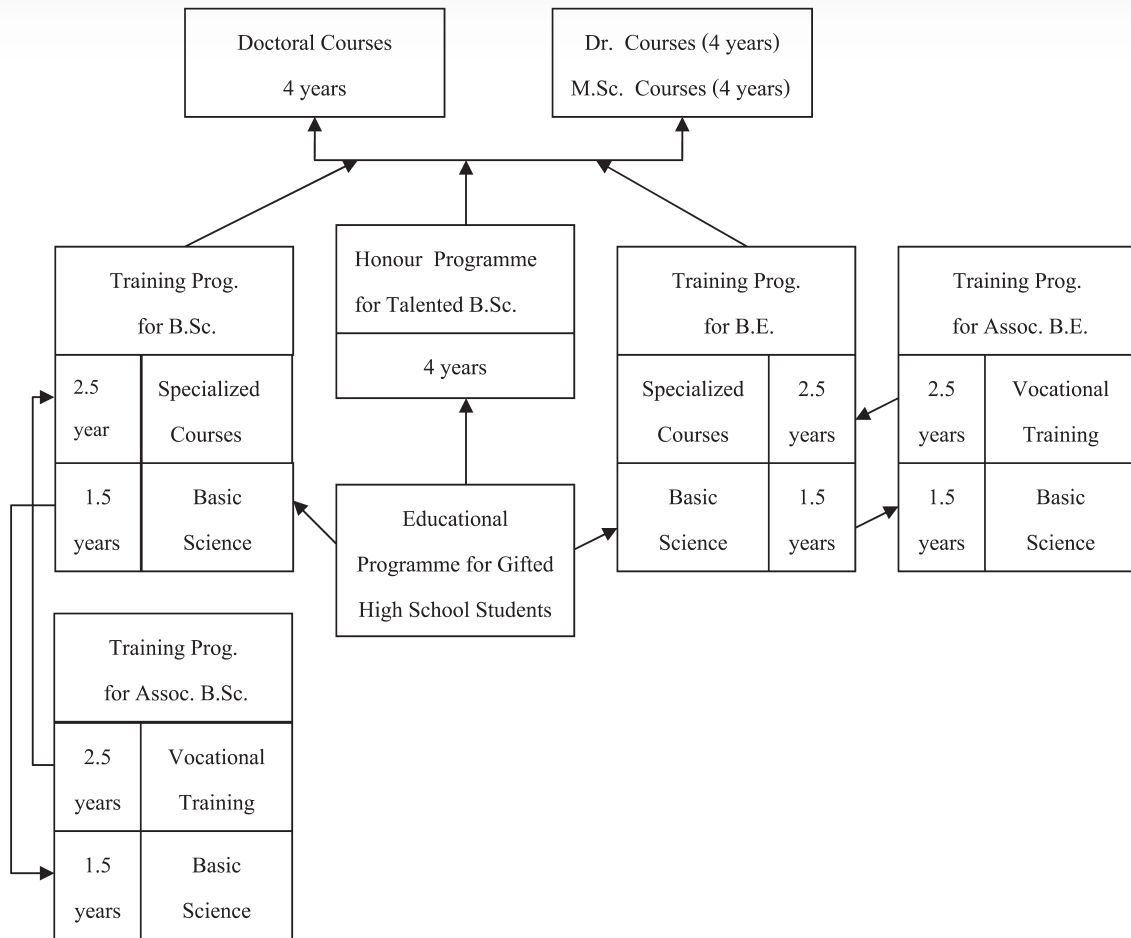
- เวลาทำข้อสอบ วิชาละ 150 นาที

- การคิดคะแนนคิดจากคะแนนวิชาคณิตศาสตร์ (รอบที่ 1) และวิชาวรรณคดี: ภาษาเวียดนาม และวิชาเอกคิดเป็นสัดส่วน 1:1:2

- นักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกต้องเป็นผู้ที่สอบได้คะแนนทั้ง 3 วิชา ไม่ต่ำกว่า 2 ได้คะแนนวิชาเอก 6.0 ขึ้นไป และต้องได้คะแนนเฉลี่ยของทั้ง 3 วิชา ตั้งแต่ 5.0 ขึ้นไป

หลักสูตรการเรียนเน้นหนักด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เพื่อผลิตนักศึกษาเข้าสู่คณะต่างๆ ของมหาวิทยาลัย ในการจัดการเรียนการสอนจะมีอาจารย์จากมหาวิทยาลัยที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขานั้นๆ มาทำการสอน (ข้อมูลจาก <http://www.hus.edu.vn/tuyensinh/?f=ptchuyen.html>)

นอกจากนี้ ทางมหาวิทยาลัยได้จัดหลักสูตรปริญญาตรีโปรแกรมพิเศษ (honour program) ให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งในแต่ละปีจะมีนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทั่วประเทศสมัครเข้าเรียนประมาณปีละ 40 คน โดยวิชาที่เปิดสอนได้แก่ Mathematics / Mechanics / Physics / Chemistry / Biology / Meteorology / Hydrology / Oceanography / Geology และ Geography นักศึกษาเหล่านี้มีผลงานดีเด่น และชนะการประกวดการแข่งขันระดับชาติและนานาชาติ หรือหากไม่เข้าโปรแกรมพิเศษก็สามารถเข้าเรียนโปรแกรมปกติ และทางมหาวิทยาลัยยังมีการจัดหลักสูตรหลังปริญญาตรี ในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ดังรายละเอียดในแผนภูมิข้างล่าง



ภาพประกอบ 2.1 Educational Programs and Academic Degrees of Hanoi University of Science

(สกศ. 2544; อ้างอิงจาก *Asian Higher Education: An International Handbook and Reference Guide*. 1997: 64)

7. ความสำเร็จ ปัญหา และอุปสรรค

ก. ความสำเร็จ

1. ประเทศเวียดนามสามารถจัดการศึกษาในระดับหลังปริญญาตรีได้อย่างสมบูรณ์มีประสิทธิภาพ โดยมีนักศึกษาเข้าศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ และเคมี ประมาณปีละ 1,000 คน ซึ่งทำให้ประเทศเวียดนามสามารถวางแผนพัฒนาซอฟต์แวร์ส่งออก โดยมีเป้าหมายจะขายให้ได้ในมูลค่าไม่ต่ำกว่า 500 ล้านดอลลาร์ ในอนาคตอันใกล้
2. เนื่องจากประเทศเวียดนามมีการจัดชั้นเรียนพิเศษหรือโรงเรียนเฉพาะทางสาขา ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ เคมี ชีววิทยา และสารสนเทศ (คอมพิวเตอร์) จึงทำให้มีการสรรหา

และส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษอย่างเป็นระบบ โดยประเทศเวียดนามประสบความสำเร็จในการแข่งขันโอลิมปิกวิชาการ เช่น ในการแข่งขันเคมีโอลิมปิกวิชาการ 2006 ณ ประเทศเกาหลีใต้ นักเรียนเวียดนามจากโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาแห่งมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์ฮานอย ได้รับรางวัล 2 เหรียญทองและ 2 เหรียญเงิน เป็นต้น (สยามรัฐ 15 ก.ค. 49: 2)

ข. ปัญหาและอุปสรรค

การนำนโยบายการส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษไปปฏิบัติของประเทศเวียดนามยังประสบปัญหาอยู่มากทั้งในด้านงบประมาณ การจัดการ การเสาะหาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (สกศ. 2548) ดังต่อไปนี้

1. การส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี มุ่งเน้นเฉพาะการส่งเข้าแข่งขันโอลิมปิกวิชาการ แต่ยังขาดแผนการพัฒนากำลังคนที่เป็นรูปธรรม เกิดปัญหาสมองไหล

2. การจัดการศึกษาเน้นที่ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการเป็นหลัก การเรียนการสอนเน้นที่การแก้โจทย์ปัญหา แต่ไม่มีการให้นักเรียนสร้างโครงงานที่ต้องอาศัยการประยุกต์ความรู้ความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน

3. ในการคัดเลือกผู้ที่มีความสามารถพิเศษยังขาดเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการแยกแยะระหว่างเด็กที่มีทักษะและผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยเฉพาะในบางสาขาวิชาที่วัดยากที่เด็กไม่สามารถแสดงออกเป็นรูปธรรม เช่น วิชาศิลปะ ดนตรี กีฬา เป็นต้น

4. ขาดการส่งเสริมการผลิตและพัฒนาครูที่จะสอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

5. ขาดระบบแรงจูงใจให้กับอาจารย์มหาวิทยาลัยที่ต้องมาสอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ทำให้อาจารย์บางคนรู้สึกเสียเวลาเพราะต้องใช้เวลาในการเตรียมการสอนค่อนข้างมาก เนื่องจากเด็กกลุ่มนี้สามารถเรียนรู้ได้เร็ว

6. รัฐบาลไม่สามารถจัดสรรงบประมาณด้านการศึกษาได้อย่างเต็มที่ โรงเรียนส่วนใหญ่ขาดแคลนในด้านอุปกรณ์สำหรับห้องปฏิบัติการ

7. ขาดความชัดเจนในแผนการใช้ประโยชน์จากกลุ่มผู้ที่มีความสามารถพิเศษในการพัฒนาประเทศ

8. ขาดนโยบายที่ชัดเจนและยังไม่มีคำตอบเนื่องในการรับช่วงต่อระหว่างระดับการศึกษาต่างๆ ผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่จบมัธยมตอนปลายจากโรงเรียนสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ที่ไม่ได้ชนะการแข่งขันระดับนานาชาติ (ซึ่งได้รับสิทธิพิเศษให้เข้าเรียนมหาวิทยาลัยได้โดยไม่ต้องสอบ) จะต้องสอบเข้ามหาวิทยาลัยหรือหาที่เรียนเอง รัฐบาลไม่มีนโยบายต่อยอดการเรียนของเด็กเหล่านี้

ประเทศสหรัฐอเมริกา

1. สภาพปัจจุบัน

ปัจจุบันประเทศสหรัฐอเมริกามีนักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกกว่าเป็นผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (gifted and talented students) ประมาณ 2,392,300 คน จากนักเรียน 47,846,000 หรือประมาณ 5 % ของนักเรียนทั้งหมด เกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกจะอยู่ประมาณร้อยละ 3 ถึง 5 ของผู้เรียน ผู้เรียนกลุ่มนี้จำนวนมากไม่ได้รับการสนับสนุนและการจัดศึกษาที่ตรงกับระดับความสามารถ แต่เดิมกล่าวได้ว่ารัฐต่างๆ ต้องการให้รัฐบาลกลางให้การสนับสนุนการจัดการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษอย่างเป็นรูปธรรมทั้งด้านนโยบาย การมอบอำนาจ การสนับสนุนงบประมาณ การออกกฎหมาย อย่างไรก็ตาม นับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1983 ถึงปี ค.ศ. 2006 สถานการณ์การดำเนินงานการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศสหรัฐอเมริกา มีความเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่พัฒนาที่ดีขึ้น กล่าวคือ มีหน่วยงานและสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาให้ความสนใจในการเสาะหาอัจฉริยะ (talent search) โดยมีการจัดหลักสูตร และกิจกรรมต่างๆ เพื่อพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยมีการเสาะหาและส่งเสริมเด็กที่มีอัจฉริยะ ซึ่งสรุปตามช่วงเวลาได้ดังต่อไปนี้

ตาราง 2.6 สรุปความเป็นมาในการจัดการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1983–2007

ปี	ความเป็นมาในการจัดการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศสหรัฐอเมริกา
1983	การจัดการศึกษาให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ยังไม่ได้ให้การสนับสนุนจากรัฐบาลกลาง การให้บริการในแต่ละชุมชนและท้องถิ่นในหลายๆ รัฐ ยังไม่มีความเสมอภาคกัน ดังนั้น การจัดการศึกษาสำหรับเด็กกลุ่มนี้อยู่ในภาวะเสี่ยง เนื่องจากขึ้นอยู่กับงบประมาณของท้องถิ่น ทำให้การจัดการศึกษาไม่บรรลุตามความต้องการจำเป็นของเด็กกลุ่มนี้ การจัดหลักสูตรให้นักเรียนเป็นแค่กิจกรรมเสริมหลักสูตร และจัดให้อย่างจำกัดตามระบบของโรงเรียน และเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

ปี	ความเป็นมาในการจัดการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศสหรัฐอเมริกา
1988	สภาคองเกรสผ่าน พ.ร.บ. The Jacob K. Javits Gifted and Talented Students Education Act ระบุการให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณเป็นรายปีให้กับผู้ที่มีความสามารถพิเศษตั้งแต่อายุ 6 ปี ขึ้นไป ที่ผู้เชี่ยวชาญระบุว่ามีความสามารถโดดเด่นในทุกสาขา ยกเว้นด้านกีฬาที่มีโครงการระดับชาติอื่นๆสนับสนุนอยู่แล้ว และถือว่าเด็กกลุ่มนี้เป็นทรัพยากรที่มีค่าของประเทศ
1993	พ.ร.บ. Jacob Javits ถูกรวมให้เป็นส่วนหนึ่งของ พ.ร.บ. การศึกษาระดับประถมและมัธยมศึกษา ทำให้เริ่มมีการก่อตั้งองค์กรการศึกษาที่ไม่แสวงหาผลกำไร เช่น โครงการ Talent Identification Program หรือ TIP ของ Duke University มีการจัดค่ายฤดูร้อน โครงการ Belin-Blank Center ของ University of Iowa ซึ่งได้ริเริ่มโครงการเสาะหาผู้ที่มีความสามารถพิเศษในระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา และจัดกิจกรรมพัฒนาเด็กกลุ่มนี้
2001	มีการบัญญัติ พ.ร.บ. No Child is Left Behind Act ในปี ค.ศ. 2001 ให้เป็น พ.ร.บ. ในหมวดการศึกษาพื้นฐานระดับประถมและมัธยมศึกษา มีผลให้รัฐบาลกลางจัดสรรงบประมาณรายปีเพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ และเริ่มมีองค์กรภายนอกดำเนินการเสาะหา และจัดการทดสอบเพื่อคัดเลือกผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยใช้ข้อสอบมาตรฐาน เช่น Iowa Test of Basic Skills, the California Achievement Tests เป็นต้น
2001-2005	สหรัฐอเมริกาสนับสนุนการสร้างอัจฉริยะอย่างเต็มที่ โดยให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณเป็นรายปีให้กับผู้ที่มีความสามารถพิเศษตั้งแต่อายุ 6 ปี ขึ้นไป และมีการตั้งศูนย์วิจัยเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ (The National Research Centre on the Gifted and Talented Youths: NRC/GT) เพื่อช่วยรัฐบาลกลางกำหนดและควบคุมกลไกการดำเนินงานในรูปแบบของการทำ R & D Research และการให้ทุนสนับสนุนทำวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และต้นแบบ
2005-2007	สภาคองเกรสได้ออกกฎหมาย 109 th Congress Jacob Javits Gifted and Talented Students Education Act และสมาคมผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติ (NAGC) ได้กำหนดนโยบาย แนวปฏิบัติด้านการสร้างหลักสูตร การจัดหลักสูตรและการเรียนการสอน การคัดแยกผู้ที่มีความสามารถพิเศษ การแนะแนวด้านอารมณ์ สังคม และการให้คำปรึกษาแนะนำ การพัฒนาครู การประเมินผล

2. นโยบาย กฎหมาย และงบประมาณ

2.1 นโยบาย

สมาคมสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติ (NAGC) ในประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นตัวจักรสำคัญในการกำหนดหลักการ นโยบาย และแนวปฏิบัติในการจัดการศึกษาให้กับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยยึดมั่นในหลักการที่ว่า “การศึกษาแบบประชาธิปไตยต้องเคารพในความเป็นเอกลักษณ์ของบุคคล ความหลากหลายของวัฒนธรรมที่ปรากฏในสังคม ความเหมือนและความแตกต่างของลักษณะการเรียนรู้ที่พบในกลุ่มผู้เรียนต่างๆ รวมทั้งเป้าหมายการศึกษาของชาติที่ต้องให้การสนับสนุนทั้งด้านความเป็นเลิศ (excellence) และความเสมอภาค (equity) แก่ักเรียนทุกคนและตระหนักว่าหนทางที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ คือ การให้โอกาสแหล่งการเรียนรู้และสนับสนุนการศึกษาให้กับเด็กทุกคน”

สมาคมฯ ได้กำหนดหลักการและนโยบาย (NAGC Position Statement) เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติในการจัดการศึกษาให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ดังนี้

1. การจัดกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถหรือการปฏิบัติได้ในระดับสูงไว้ในกลุ่มเดียวกัน (Ability Grouping) เพื่อให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษได้รับการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม และมีกิจกรรมที่ท้าทาย

2. การลดระยะเวลาเรียน (acceleration) การจัดลดระยะเวลาเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนจบเร็วขึ้นในหลักสูตรการเรียนการสอนทั่วไป

3. การจัดให้คำปรึกษาแนะนำทางจิตวิทยา (addressing affective needs of gifted children) เพื่อให้โอกาสผู้ที่มีความสามารถพิเศษในการพัฒนาความเข้าใจในตนเองและบทบาทของตนในสังคม หลักสูตรควรสนองต่อลักษณะ แรงจูงใจ และพฤติกรรมทางสังคม ที่จำแนกความแตกต่างของผู้ที่มีความสามารถพิเศษออกจากเด็กอื่นๆ

4. ความเชื่อมโยงระหว่างหลักสูตรสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษกับหลักสูตรทั่วไป (collaboration between gifted and general education programs) สมาคมฯ เชื่อในความร่วมมือระหว่างผู้จัดหลักสูตรการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ หลักสูตรการศึกษาทั่วไปและหลักสูตรการศึกษาพิเศษ นอกจากนี้ ยังตระหนักถึงความจำเป็นในการให้การสนับสนุนความพยายามในความร่วมมือนี้

5. สมรรถนะที่จำเป็นของครูที่สอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (competencies needed by teachers of gifted and talented students) ครูที่สอนเด็กกลุ่มนี้ควรมีความตระหนัก และสามารถตอบสนองลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์ของผู้เรียน ดังนั้น เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่เพียงพอเฉพาะด้านของตน ครูควรมีความรู้และเห็นคุณค่าของผู้เรียนที่มีระดับความสามารถสูง มีความเข้าใจ มีความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร เป็นต้น

6. การสร้างความร่วมมือและแลกเปลี่ยนในระหว่างผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (cooperative learning (CL) for gifted students) กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือให้โอกาสนักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ พัฒนาทักษะทางสังคม เกิดความรับผิดชอบในการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายเดียวกัน

7. การจัดหลักสูตรที่แตกต่างจากหลักสูตรปกติ (differentiation of curriculum and instruction) โดยให้ประสบการณ์ทางการศึกษาที่มีคุณภาพ และเหมาะสมกับนักเรียนทุกคนที่มีความสามารถ ภูมิหลัง และความสามารถที่มีหลากหลายในตัวนักเรียน ความต้องการของผู้ที่มีความสามารถพิเศษมักจะแตกต่างไปจากนักเรียนกลุ่มอื่น จึงจำเป็นต้องจัดการศึกษาที่แตกต่างออกไป นอกจากนี้ การปรับหลักสูตร และการเรียนการสอนต้องอยู่บนพื้นฐานของการประเมินความสำเร็จ และความสนใจของนักเรียนแต่ละบุคคล

8. การจัดการศึกษาให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในชั้นเรียนปกติ (inclusion) เป็นการจัดการที่ใช้หลักการเกี่ยวกับการจัดการศึกษาให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียน (disabilities) ไว้ในชั้นเรียนปกติ (regular classroom) รวมกับเด็กที่ไม่มีความบกพร่องทางการเรียน (non-disabled) โดยยึดหลักการที่ว่า ผู้ที่มีความสามารถพิเศษก็ที่มีความต้องการเหมือนกับเด็กอื่นๆ และควรได้รับการบริการทางการศึกษาที่ดีเหมือนกับหลักสูตรอื่นๆ เพื่อพัฒนาจุดเด่นและความสามารถที่นักเรียนเหล่านี้มี ดังนั้น ทางเลือกหนึ่งก็คือ การจัดให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษอยู่ในชั้นเรียนปกติ (regular classroom)

9. จัดโอกาสทางการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษออกเป็นกฎหมาย (mandated educational opportunities for gifted and talented students) สนับสนุนการมอบอำนาจการจัดการบริการต่างๆ เพื่อให้บรรลุตามความต้องการของผู้ที่มีความสามารถพิเศษจากผลการศึกษา รวมถึงการรายงานผลต่อรัฐบาลกลาง (federal report) เรื่อง “National Excellence: A Case for Developing America’s Talent,” ฉบับเดือน พฤศจิกายน 1993 แสดงหลักฐานให้เห็นว่าการจัดการศึกษาให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษไม่บรรลุตามความต้องการจำเป็นของเด็กกลุ่มนี้ การจัดหลักสูตรให้นักเรียนเป็นแค่กิจกรรมเสริมหลักสูตร และจัดให้อย่างจำกัดตามระบบของโรงเรียน และเงินประมาณที่ได้รับการจัดสรร

ดังนั้น เพื่อให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาและเพื่อให้ประเทศสหรัฐอเมริกาสำเร็จในเศรษฐกิจโลกและในทุกสาขาที่เป็นความเพียรพยายามของมนุษยชาติ รัฐบาลต้องสร้างสิ่งแวดล้อมที่จะทำให้ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษสามารถไปถึงศักยภาพสูงสุดที่พวกเขา

10. การจัดการศึกษาด้านวิจิตรศิลป์ (fine arts education) สมาคมฯ สนับสนุนหลักการด้านการศึกษาศิลปะว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการสร้างหลักสูตรที่จะนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายการศึกษาขั้นพื้นฐาน ยิ่งไปกว่านั้น ยังส่งเสริมให้มีการตัดแยกผู้ที่มีความ

สามารถพิเศษทางศิลปะ และบูรณาการการศึกษาศิลปะไว้ในหลักสูตร เพื่อประโยชน์ของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ การศึกษาศิลปะนับว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการสร้างหลักสูตรที่จะนำไปสู่ความสำเร็จเป้าหมายการศึกษาขั้นพื้นฐาน อีกทั้งยังส่งเสริมให้สามารถคัดแยกผู้ที่มีความสามารถพิเศษทางศิลปะ และบูรณาการการศึกษาศิลปะไว้ในหลักสูตร เพื่อประโยชน์ของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

11. การจัดการศึกษาที่เหมาะสมให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่มีความเป็ยงเบนทางเพศ (appropriate education for gifted GLBT students gay, lesbian, bisexual, and transgender) สมาคมฯ มีนโยบายหนึ่ง คือ การไม่แบ่งแยกทางเพศรวมถึงผู้ที่มีความเป็ยงเบนทางเพศ เพราะนักเรียนเหล่านี้ก็มีจุดเด่นในด้านต่างๆ เช่นเดียวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ การจัดหลักสูตรที่มีผลต่อเด็กกลุ่มนี้จำเป็นต้องให้ความปลอดภัยต่อนักเรียน กระตุ้นให้เกิดการยอมรับและชื่นชม พัฒนาทักษะทางสังคม และส่งเสริมการยอมรับในความสามารถของตน ตลอดจนมีการส่งเสริมการศึกษาด้านอาชีพ เพื่อให้พวกเขาได้ตระหนักถึงความสามารถและความสนใจที่มีอยู่อย่างกว้างขวางดีกว่าที่จะให้ติดอยู่กับความคิดของการเป็นเกย์ (gay) หรือการเป็นชายจริง (straight)

12. การใช้แบบทดสอบในการเสาะหาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (using tests to identify gifted students) วิธีที่มีประสิทธิภาพและยุติธรรมมากที่สุดที่มุ่งบริการผู้ที่มีความสามารถพิเศษ คือ การประเมินเพื่อระบุจุดเด่น (strengths) และจุดด้อย (weakness) เพื่อที่จะจัดการศึกษาตามพื้นฐานของพวกเขา การทดสอบไม่ควรไปขัดขวางการแสดงออกของนักเรียน ต้องทำให้นักเรียนรู้สึกสบาย ผ่อนคลายและไม่มีตริกับผู้ทดสอบ การปฏิบัติที่ได้ผลดีที่สุด คือ การใช้วิธีการวัดที่หลากหลาย และจากหลายๆ แหล่ง หรืออาจใช้วิธีอื่นๆ เช่น การสังเกต การปฏิบัติของนักเรียน ผลงาน และแฟ้มสะสมงาน โดยพิจารณากิจกรรมที่ดีทั้งในโรงเรียนและนอกโรงเรียน

13. การจัดการศึกษาแก่นักเรียนที่เป็นผู้ที่มีความสามารถพิเศษและมีความบกพร่องทางการเรียนรู้ (students with concomitant gifted and learning disabilities) การจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนกลุ่มนี้ต้องปรับหลักสูตรให้เป็น 2 ด้าน คือ พัฒนาความสามารถพิเศษ และพัฒนาจุดด้อยไปพร้อมกัน ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนเหล่านี้ได้รับการจัดการศึกษาที่เหมาะสม โดยมีการใช้เทคโนโลยีต่างๆ มีการให้คำปรึกษาแนะนำเพื่อดูแลสองสิ่งที่อยู่ในตัว คือ ทั้งความสามารถพิเศษและความบกพร่องทางการเรียนของนักเรียน

รัฐต่างๆ ในประเทศสหรัฐอเมริกาได้จัดการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยปฏิบัติตามหลักการ นโยบาย และแนวปฏิบัติที่สมาคมผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติได้

กำหนดไว้ และยึดเกณฑ์มาตรฐานในการจัดการศึกษาให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในการจัดการศึกษาทุกระดับตั้งแต่ก่อนวัยอนุบาลถึงเกรด 12 ซึ่งบางรัฐได้มีกฎหมาย (state mandate) ในการจัดการศึกษา และจัดตั้งสมาคมการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เช่น Hawaii Gifted Association (<http://www.higifted.org>) California Association for the Gifted (<http://www.cagifted.org>) AGATE-NY (The Advocacy for gifted and Talented Education in New York) (<http://agateny.com>) Washington Association of Educators of Talented & Gifted (<http://www.waetag.net>) Mississippi Association for Gifted Children (<http://www.msms.k12.ms.us/MAGC>)

นอกจากหลักการและนโยบายซึ่งเสนอโดยสมาคมสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษแล้ว ยังมีสมาคมโรงเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลายจนถึงมัธยมศึกษาตอนต้นร่วมกับสมาคมผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติกำหนดหลักการและนโยบายในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับความสามารถระดับสูงของเด็กในโรงเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลายจนถึงมัธยมศึกษาตอนต้น เนื่องจากเด็กที่มีความสามารถระดับสูงมักจะมี ความแตกต่างจากเพื่อนร่วมชั้นเรียนด้านทักษะความรู้ความเข้าใจ (cognitive skills) ความสนใจ (interests) วิธีการเรียน (modes of learning) และแรงจูงใจ (motivation) ด้วยเหตุนี้ การจัดการศึกษาให้เด็กกลุ่มนี้จึงมีความแตกต่างจากเด็กอื่นๆ ซึ่งโรงเรียนต้องคำนึงถึงและเอาใจใส่ทั้งในด้านความเสมอภาคและความเป็นเลิศ โดยกำหนดเป็นนโยบายอย่างชัดเจน

2.2 กฎหมาย

ประเทศสหรัฐอเมริกา มีพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ดังนี้

1. พระราชบัญญัติการศึกษา Jacob Javits สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ (Jacob Javits Gifted and Talented Students Education Act)

พระราชบัญญัตินี้ เรียกโดยย่อว่า Javits ผ่านโดยสภาองเกรสในปี 1988 เป็น พ.ร.บ. การจัดการศึกษาระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาและอุดมศึกษา เพื่อสนับสนุนนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในโรงเรียนของประเทศสหรัฐอเมริกา โครงการนำร่องกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมและกิจกรรมต่างๆ พัฒนาและส่งเสริมการจัดการศึกษาในโรงเรียนระดับประถมและมัธยม เพื่อตอบสนองความต้องการเฉพาะของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ นอกจากนี้ ยังมุ่งสนับสนุนนักเรียนที่ไม่มีโอกาสในการเข้าเรียนหลักสูตรสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ด้วยเหตุผลทางด้านเศรษฐกิจ ข้อยกจำกัดในด้านความสามารถทางภาษาอังกฤษและเด็กที่มีความบกพร่อง เพื่อช่วยลดช่องว่างในความสำเร็จ และส่งเสริมความเท่าเทียมในโอกาสทางการศึกษาเพื่อให้นักเรียนทุกคน

พ.ร.บ. Javits ได้กำหนดคำจำกัดความของรัฐบาลกลาง (federal definition) ในคำว่า พรสวรรค์และความสามารถพิเศษ Gifted and Talented Students ซึ่งอยู่ในหมวดคำจำกัดความใน พ.ร.บ. การจัดศึกษาระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา ว่าหมายถึง “นักเรียน เด็ก หรือ เยาวชนที่แสดงหลักฐานว่ามีความสำเร็จสูงในด้านสติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถด้านศิลปะ ความสามารถในการเป็นผู้นำหรือความสามารถทางวิชาการเฉพาะด้าน และเป็นผู้ที่ต้องการทำกิจกรรมต่างๆ ที่โรงเรียนไม่ได้จัดให้ตามปกติ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านนั้นๆ อย่างเต็มที่”

2. พระราชบัญญัติ No Child is Left Behind

ในปี ค.ศ. 2001 มีพระราชบัญญัติ No Child is Left Behind ในหมวดการศึกษา ชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยระบุให้รัฐบาลกลางจัดสรรงบประมาณรายปีสนับสนุนการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

3. พระราชบัญญัติการศึกษาการเตรียมครูสำหรับการสอนเด็กที่มีพรสวรรค์และความสามารถพิเศษใน พ.ร.บ. การอุดมศึกษา (Teacher Preparation Legislation on Gifted Education Included in Higher Education Act)

ด้วยความตระหนักว่านักเรียนที่มีความสามารถพิเศษต้องการการศึกษาที่มีลักษณะเฉพาะตัว และมีแนวโน้มที่ทุกชั้นเรียนจะมีนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษร่วมอยู่ด้วย ดังนั้น ในพระราชบัญญัติการอุดมศึกษาจึงมีการออกกฎหมายเพิ่มเติมว่าด้วยการเตรียมครู เพื่อให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในความต้องการการเรียนรู้ที่เป็นเอกลักษณ์ของเด็กกลุ่มนี้ อันเป็นผลจากรายงานของ NRC/GT (2003) ว่านักเรียนที่มีความสามารถพิเศษใช้เวลาถึง 80 % ในหลักสูตรชั้นเรียนปกติ ในขณะที่ครูประจำการมากกว่า 60 % ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ นอกจากนี้ รัฐบาลถูกต่อต้านค่อนข้างรุนแรงเรื่องความไม่เสมอภาคทางการศึกษา จึงมีผลให้มีการปรับเปลี่ยนนโยบายไปเน้นการปฏิรูปการศึกษา เพื่อพัฒนาระบบการศึกษาในโรงเรียนปกติ โดยสร้างความเป็นเลิศในระบบการศึกษา และเพื่อประกันความเป็นเลิศในการจัดการศึกษา ครูต้องได้รับการเตรียมพร้อมอย่างเพียงพอในการจัดหลักสูตรที่เข้มข้นให้แก่ นักเรียนทุกคนโดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนที่มีความสำเร็จในระดับสูง

2.3 งบประมาณ

ตามพระราชบัญญัติการศึกษา Individual with Disabilities Education Act (IDEA) Javits program และ พ.ร.บ. No Child Left Behind ซึ่งจัดขึ้นตามพระราชบัญญัติ Javits ในหมวดการจัดการศึกษาระดับประถมและมัธยมศึกษา โดยมีแผนกจัดการศึกษาแห่งประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นผู้บริหารจัดการ Javits program ได้รับเงินสนับสนุนจากสภาองเกรสในการดำเนินงาน รวมถึงเงินสนับสนุนที่โรงเรียนจะได้รับตามดัชนีชี้วัดการปฏิบัติงานทางวิชาการ (Academic Performance Index) และผลสัมฤทธิ์ในการเรียน (Academic Achievement Awards) ทั้งนี้ แผนกการศึกษาแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (U.S. Department of Education) ได้รับการจัดสรรงบประมาณในแต่ละปี ดังนี้

ปี 2006	ได้รับเงินสนับสนุน	9,596,000	ดอลลาร์
ปี 2005	ได้รับเงินสนับสนุน	11,022,112	ดอลลาร์
ปี 2004	ได้รับเงินสนับสนุน	11,022,112	ดอลลาร์
ปี 2003	ได้รับเงินสนับสนุน	11,176,875	ดอลลาร์
ปี 2002	ได้รับเงินสนับสนุน	11,250,000	ดอลลาร์
ปี 2001	ได้รับเงินสนับสนุน	7,500,000	ดอลลาร์

จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่าการจัดสรรงบประมาณในปี 2006 มีแนวโน้มลดลง (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ website <http://www.ed.gov/programs/javits/funding.html>)

นอกจากนี้ รัฐบาลกลางได้เผยแพร่รายละเอียดเกี่ยวกับการจัดสรรงบประมาณ และการมอบอำนาจให้จัดการศึกษาให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษซึ่งบางรัฐไม่ได้รับมอบอำนาจจากรัฐบาลกลางดังตารางเปรียบเทียบต่อไปนี้

ตัวอย่างข้อมูลการบริหารจัดการเรียนการสอนให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษแยกตามรัฐต่างๆ

ตาราง 2.7 เปรียบเทียบสถิตินักเรียน การสนับสนุนด้านงบประมาณ และการได้รับการรับรองนโยบายต่างๆ

ที่มาของข้อมูล Gifted By State – <http://www.nagc.org/index.aspx?id=37>

รัฐ	แคलिฟอร์เนีย	นิวยอร์ก	เวอร์จิเนีย	วอชิงตัน	โอเรกอน	ไอดาโฮ	หลุยส์เซียนา	ฮาวาย	อริโซนา
สถิติ									
จำนวนนักเรียนทั้งหมดตั้งแต่เกรด 12 ลงมา	6,322,000	2.8 ล้าน	1,204,808	1.1 ล้าน	552,320	248,660	732,971	181,897	1,043,000
จำนวนผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่คิดได้	482,000	ไม่ทราบ	159,377	ไม่มีการรวบรวม	ไม่มีการรวบรวมในปี 2004 -2005	13,224	25,274	18,000	72,945
การได้รับเงินสนับสนุนจากรัฐ	\$48,000,000 (2004-2005) \$46,000,000 (2003-2004)	ประมาณ \$15 ล้าน (2004-2005) ประมาณ \$15 ล้าน (2003-2004)	\$35,012,279 (2004-2005) \$31,907,936 (2003-2004)	\$6,515,862 (2004-2005) \$6,358,520 (2003-2004)	\$0 (2004-2005) \$0 (2003-2004)	\$500,000 (2004-2005) \$500,000 (2003-2004)	\$28,000,000 (2004-2005) \$28,000,000 (2003-2004)	\$4,777,108 (2004-2005)	\$1.2 ล้าน (2004-2005) \$1.2 ล้าน (2003-2004)
นโยบาย									
มีการมอบอำนาจให้ครูผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ	ไม่มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	มี	มี	มี	มี
มีการมอบอำนาจให้จัดบริการการศึกษาให้ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ	ไม่มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	มี	มี	มี	มี

ตาราง 2.7 (ต่อ)

นโยบาย	รัฐ	แคลิฟอร์เนีย	นิวยอร์ก	เวอร์จิเนีย	วอชิงตัน	โอเรกอน	ไอดาโฮ	หลุยส์เซียนา	สกาย	อริโซนา
รัฐมีนโยบายอนุญาตให้เข้าเรียนก่อนวัยอนุบาล	ไม่มีนโยบาย	ไม่มีนโยบาย	ไม่มีนโยบายแล้วแต่ผู้จัดการศึกษาท้องถิ่นตัดสินใจ	ไม่อนุญาต	อนุญาตเป็นกรณีพิเศษ	ให้ผู้จัดการศึกษาท้องถิ่นตัดสินใจ	ไม่อนุญาต	ให้ผู้จัดการศึกษาท้องถิ่นตัดสินใจ	อยู่ระหว่างเก็บข้อมูล	ไม่มีนโยบายแล้วแต่ผู้จัดการศึกษาท้องถิ่นตัดสินใจ
รัฐมีนโยบายอนุญาตให้นักเรียนระดับ high school สมัครเรียนในวิทยาลัยชุมชน มหาวิทยาลัย ถ้าอนุบาล นักเรียนจะเริ่มตั้งแต่เมื่อไหร่	อนุญาต, ทุกวัย และทุกระดับชั้น	อนุญาตเป็นกรณีพิเศษแล้วแต่ผู้จัดการศึกษาท้องถิ่นตัดสินใจ	อนุญาตเป็นกรณีและผู้จัดการศึกษาท้องถิ่นตัดสินใจ	อนุญาตเป็นกรณีพิเศษแล้วแต่ผู้จัดการศึกษาท้องถิ่นตัดสินใจ	ไม่มีนโยบายแล้วแต่ผู้จัดการศึกษาท้องถิ่นตัดสินใจ	อนุญาตเป็นกรณี 11 พิเศษเกรด 11	อนุญาต เริ่มเกรด 11, 12	ให้ผู้จัดการศึกษาท้องถิ่นตัดสินใจ	อนุญาตเป็นกรณีพิเศษ	อนุญาตเป็นกรณีพิเศษเฉพาะเจาะจงระหว่างผู้ปกครองนักเรียน และเจ้าหน้าที่โรงเรียน
อนุญาตให้นักเรียนระดับ middle school สมัครเรียนในระดับ High school หรือไม่ ถ้าอนุบาล, นักเรียนได้รับหน่วยกิตเพื่อจบการศึกษาหรือไม่	ไม่มีนโยบายแล้วแต่ผู้จัดการศึกษาท้องถิ่น	อนุญาตเป็นกรณีพิเศษ และแล้วแต่ผู้จัดการศึกษาท้องถิ่นตัดสินใจ	อนุญาตเป็นกรณีพิเศษแล้วแต่ผู้จัดการศึกษาท้องถิ่นตัดสินใจ	แล้วแต่ผู้จัดการศึกษาท้องถิ่นตัดสินใจ	ไม่มีนโยบายแล้วแต่ผู้จัดการศึกษาท้องถิ่นตัดสินใจ	ให้ผู้จัดการศึกษาท้องถิ่นตัดสินใจ	ไม่	อนุญาตเป็นกรณีพิเศษ	อนุญาตเป็นกรณีพิเศษเกรด 11, เกรด 12	ไม่มีนโยบายแล้วแต่ผู้จัดการศึกษาท้องถิ่น
ให้ทางเลือกการเรียนระหว่างระดับประกาศนียบัตรชั้นสูง หรือระดับประกาศนียบัตร ในกรณีที่ไม่เรียนไม่มีหน่วยการเรียนเพียงพอที่จะเรียนในระดับประกาศนียบัตรชั้นสูงที่จัดให้ตามปกติ (regular high school diploma)	ไม่มีนโยบายแล้วแต่ผู้จัดการศึกษาท้องถิ่น	อนุญาตเป็นกรณีพิเศษแล้วแต่ผู้จัดการศึกษาท้องถิ่น	อนุญาตเป็นกรณีพิเศษแล้วแต่ผู้จัดการศึกษาท้องถิ่นตัดสินใจ	ไม่อนุญาต	ไม่อนุญาต	ไม่	ไม่	ไม่	ไม่	ไม่มีนโยบายแล้วแต่ผู้จัดการศึกษาท้องถิ่น

3. กลไกการประสานงานขององค์กร และวิธีการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ

จากการศึกษาเปรียบเทียบ กลไกการประสานงานและวิธีการในการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ พบว่า มีกลไก 3 ระดับ คือ

3.1 ระดับประเทศ

โปรแกรม Javits ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินการให้เกิดกลไกการปฏิบัติงาน โดยมีแผนการจัดการศึกษาเป็นผู้บริหาร โดยในปี 2006 ได้รับงบประมาณจากสภาคองเกรสจำนวน 9.6 ล้านดอลลาร์ เพื่อจัดสรรให้แก่สมาคมเด็กที่มีพรสวรรค์แห่งชาติ (National Association for Gifted Children – NAGC) ซึ่งทำหน้าที่กำหนดนโยบาย แนวปฏิบัติด้านการสร้างหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การเสาะหาและการแนะแนว การเสวนาครูและการประเมินผลให้แก่ศูนย์วิจัยผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (The National Research Centre on the Gifted and Talented Youths- NRC/GT) ซึ่งจัดตั้งเพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายออกแบบวิจัย รวบรวมเป็นข้อมูล และแนวทางปฏิบัติในการจัดการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ นับเป็นองค์กรของรัฐที่มีบทบาทสูงในการสร้างความเจริญเติบโตทางวิชาการผ่านการให้ทุนนักวิจัยในมหาวิทยาลัยในรัฐต่างๆ เพื่อทำวิจัยและให้บริการในการให้คำปรึกษา สร้างเครื่องมือเสาะหาและพัฒนา เช่น โครงการ Rocky Mountain Talent Search ของ Institute for the Study of Advanced ของ Linda Silverman มหาวิทยาลัย Denver ในรัฐ Colorado ซึ่งดำเนินการคัดเลือกเด็กที่มีความสามารถสูงมาก (ไอคิวสูงกว่า 145) มามากกว่า 4,500 คน มาศึกษาค้นคว้าในช่วง 25 ปี ที่ผ่านมามีความสามารถสร้างองค์ความรู้ด้านลักษณะนิสัย และพฤติกรรมของเด็กอัจฉริยะที่ใช้อ้างอิงกันทั่วโลก โครงการของ Centre for Talented Youths ของมหาวิทยาลัย Johns Hopkins ที่เน้นการให้บริการด้านการให้คำปรึกษา การทดสอบ และการจัดกิจกรรมหรือค่ายเพื่อพัฒนาความสามารถพิเศษ และโครงการการศึกษาด้านพัฒนาการทางอารมณ์และสังคมของเด็กกลุ่มนี้โดย John Delilse ที่มหาวิทยาลัย Kent State เป็นต้น

นอกจากนี้ โปรแกรม Javits ได้ดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ดังนี้

1. จัดตั้งสมาคมจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติ (National Association for Gifted Children: NAGC) เพื่อพัฒนามาตรฐานการจัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อช่วยโรงเรียนในพื้นที่ต่างๆ ให้สามารถตรวจสอบคุณภาพการจัดการศึกษา และมีการประเมินอย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงเครื่องมือที่นำมาซึ่งความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้มาตรฐานที่ NAGC จัดทำขึ้นเป็นเพียงกรอบแนวทางให้

โรงเรียนนำไปใช้ โดยแบ่งมาตรฐานออกเป็น 2 ระดับ ประกอบด้วย มาตรฐานการดำเนินงานระดับที่น่าพอใจ (minimum standards–nominal requirements for satisfactory programs) และ มาตรฐานการดำเนินงานระดับดีเยี่ยม (exemplary standards–characteristics of excellence in gifted education programming)

มาตรฐานที่กำหนดขึ้นมานี้สามารถนำไปใช้ทางปฏิบัติเพื่อ :

- เป็นตัวบ่งชี้ (benchmarks) สำหรับวัดประสิทธิผลการจัดการเรียนการสอน
- เป็นเกณฑ์สำหรับการประเมินการดำเนินงาน (evaluation) และการประเมินผล (assessment)
- เป็นแนวทางการจัดหลักสูตรและการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน
- เป็นเกณฑ์ขั้นต่ำในการจัดหลักสูตรการศึกษาที่มีคุณภาพสูง (high-quality educational programming) และตรงกับความต้องการจำเป็นของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ
- เป็นเครื่องมือช่วยในการอภิปรายให้เหตุผล ในการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อให้สาธารณชนตระหนักถึงความจำเป็นของนักเรียนเหล่านี้

มาตรฐานที่จัดทำขึ้นนี้ครอบคลุมการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับก่อนอนุบาลถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (The NAGC Pre-k-Grade 12 Gifted Program Standards) โดยแบ่งเป็น 7 มาตรฐาน ดังนี้

1. หลักสูตรและการเรียนการสอน (curriculum and instruction)
2. การบริหารจัดการ (program administration and management)
3. การสร้างหลักสูตร (program design)
4. การประเมินหลักสูตร (program evaluation)
5. การพัฒนาวิชาชีพครู (professional development)
6. การแนะแนวด้านอารมณ์ สังคม และการให้คำปรึกษาแนะนำ (socio-emotional and counseling)
7. การคัดแยกผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ (students identifications)

(ดูรายละเอียดมาตรฐานการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษของประเทศสหรัฐอเมริกาในภาคผนวก ก)

2. จัดตั้งศูนย์วิจัยสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติ (The National Research Centre on the Gifted and Talented Youths (NRC/GT) โดยจัดงบประมาณต่อเนื่องประมาณปีละ 5-11 ล้านดอลลาร์ระหว่างปี 2001- 2006 สำหรับสนับสนุนการวิจัยนำร่องเพื่อสร้าง

องค์ความรู้และพัฒนาต้นแบบ เครื่องมืออันนำไปสู่โครงการสำคัญ เช่น The School Wide Enrichment Model

3.2 ระดับรัฐ

1. การดำเนินการระดับรัฐที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษมีดังต่อไปนี้

1.1 ด้านการมอบอำนาจให้โรงเรียนดำเนินการคัดแยกและจัดการศึกษา พบว่า

- รัฐที่มอบอำนาจให้โรงเรียนในการคัดแยกบ่งชี้ให้นักเรียนที่มีพรสวรรค์และความสามารถพิเศษ มี 29 รัฐ

- รัฐที่รับมอบอำนาจให้โรงเรียนในการจัดการศึกษาให้นักเรียนที่มีพรสวรรค์และความสามารถพิเศษ มี 28 รัฐ

1.2 ด้านการเตรียมครูพบว่า

- รัฐ Washington เป็นเพียงรัฐเดียวที่จัดหลักสูตรการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีพรสวรรค์และความสามารถพิเศษในชั้นเรียนปกติ (regular classroom)

- ครูที่สอนนักเรียนที่มีพรสวรรค์และความสามารถพิเศษ ซึ่งจบการศึกษาหรือได้รับประกาศนียบัตรเฉพาะด้านนี้มีจำนวน 23 รัฐ โดยรัฐระบุว่าหลักสูตรประกาศนียบัตรต้องอยู่ระหว่าง 6 หน่วยกิต (รัฐ Arizona และ South Carolina) – 24 หน่วยกิต (รัฐ Colorado)

- รัฐมากกว่า 50% ริเริ่มการพัฒนาวิชาชีพครูด้านการสอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยจัดอบรมให้แก่ครู ส่งผลดีต่อการบริการด้านการศึกษาต่อนักเรียนที่มีพรสวรรค์และความสามารถพิเศษ

1.3 การจัดหลักสูตรและการให้บริการพบว่า

- รัฐจำนวน 16 รัฐมีการจัดหลักสูตรภาคฤดูร้อนในโรงเรียนของรัฐสำหรับนักเรียนที่ผลการเรียนระดับสูง

- รัฐจำนวน 14 แห่งให้การสนับสนุนโรงเรียนที่มีนักเรียนที่เก่งด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์อย่างน้อย 1 โรงเรียน

- รัฐจำนวน 7 แห่งสนับสนุนโรงเรียนรัฐบาลที่มีนักเรียนที่เก่งด้านจิตรศิลป์และศิลปะการแสดง

- รัฐจำนวน 7 รัฐให้ทางเลือกโดยให้เด็กที่มีความสามารถสูง (high-ability student) เข้าเรียนอนุบาลก่อนวัย

- รัฐจำนวน 29 รัฐอนุญาตให้นักเรียนที่มีพรสวรรค์และความสามารถพิเศษ

สมัครเรียนหลักสูตรควบคู่ (dual enrollment) ในระดับ high school และในสถาบันการศึกษาหลังมัธยมศึกษาตอนปลาย(post-secondary institution) เพื่อให้นักเรียนที่มีความสามารถสูงได้เรียนในรายวิชา (coursework) ที่ท้าทายความสามารถในระดับประกาศนียบัตรชั้นสูง (diploma)

- รัฐจำนวน 8 รัฐ ได้จัดสรรเงินสนับสนุนค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดการศึกษาหลังมัธยมศึกษาตอนปลาย สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษที่สมัครเรียนหลักสูตรควบคู่

2. มีการจัดโครงการ The School Wide Enrichment Model ของ Prof. Dr. Renzulli (Online) แห่ง NEAG center for Gifted Education and Talent Development, University of Connecticut, Connecticut เป็นโครงการต้นแบบการปฏิรูปการศึกษา ในระบบโรงเรียนเพื่อจัดบริการการศึกษาในลักษณะบูรณาการในโรงเรียนตามแนวทาง “a rising tide lifts all ships” ภายใต้ความเชื่อที่ว่า No Child is Left Behind เพราะเด็กทุกคนล้วนมีความสามารถพิเศษด้านหนึ่งด้านใด การจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพคือการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับความสามารถ ความสนใจ สีลาการเรียนรู้ของผู้เรียนอันประกอบด้วย วิธีการสอน วิธีการรับรู้ วิธีการคิดและการแสดงออกที่ถูกกับอัจฉริยภาพของผู้เรียน

3.3 สมาคมวิชาชีพ มูลนิธิ และองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร

ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีสมาคมหรือศูนย์วิชาการที่จัดตั้งโดยไม่มุ่งหวังผลกำไร เพื่อจัดการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ตัวอย่างเช่น Davidson Institute for Talent Development ที่มีการจัด Davidson Fellowship Award ในปี 2001 เพื่อส่งเสริมและให้การสนับสนุนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งพัฒนาและช่วยเหลือตนเองจนประสบความสำเร็จ 2 รูปแบบ คือ

1. Davidson Fellows Laureates เป็นรางวัลระดับชาติที่มีพิธีการมอบรางวัลอันทรงเกียรติในที่รัฐสภาในกรุงวอชิงตันและประกาศทำนองเดียวกันกับการประกาศรางวัลโนเบล มอบรางวัล 50,000 25,000 และ 10,000 เหรียญสหรัฐ สำหรับเยาวชนที่อายุต่ำกว่า 18 ปี ในสาขาดนตรี วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และวรรณกรรม

2. Young Scholarship Program เป็นทุนการศึกษาที่มอบให้กับผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่ผ่านการทดสอบระดับชาติโดยแบบทดสอบต่างๆ เช่น Scholastic Aptitude Test (SAT) แบบทดสอบวัดไอคิว แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ การคัดเลือกทำโดยการพิจารณาผลงานและสัมภาษณ์และการเข้าร่วมทำกิจกรรม ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกจะได้รับทุนการศึกษาในรูปแบบของการให้บริการในการจัดโปรแกรมการศึกษา การจัดหานักวิชาการอุปถัมภ์ และผู้เชี่ยวชาญ

ค่าใช้จ่ายในการจ้างครูพิเศษ การเข้าเรียนโครงการการสอนทางไกล ค่าหนังสือ ตำรา ค่าใช้จ่ายในการเข้าค่ายวิชาการ ค่าวัสดุ อุปกรณ์การเรียนการสอน คอมพิวเตอร์ เครื่องดนตรี เป็นต้น ไปจนอายุ 18 ปี เยาวชนที่ได้รับรางวัลจะรวมตัวกันตั้งสมาคมศิษย์เก่า เพื่อสร้างเครือข่ายและช่วยเหลือและพัฒนาเด็กรุ่นน้อง

นอกจากนี้ ยังมีหน่วยงานอิสระและภาคเอกชนที่มีการจัดประกวดและมอบรางวัล เช่น Hoover Institution จัดโปรแกรมฝึกทักษะและความคิดระดับสูงมากมาย เช่น Miracle Math Tournament of the minds, Olympiads, Future Problem solving เป็นต้น

4. เครือข่ายองค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานสำคัญระดับชาติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ได้แก่

4.1 สมาคมการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถแห่งชาติ (The National Association for Gifted Children: NAGC) ทำหน้าที่

- พัฒนาการจัดระบบการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
- สนับสนุนการจัดโครงการนำร่องให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษที่ไม่อยู่ใต้การดูแลของศูนย์วิจัยโดยให้ความสำคัญกับเด็กด้อยโอกาสทางการศึกษา
- สนับสนุนการขยายผลโครงการนำร่องสู่การปฏิบัติในโรงเรียนอื่นๆ
- กำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เช่น การกำหนดนโยบาย แนวปฏิบัติ ด้านการสร้างหลักสูตร การจัดหลักสูตรและการเรียนการสอน การคัดเลือกผู้ที่มีความสามารถพิเศษ การแนะแนวด้านอารมณ์ สังคม และการให้คำปรึกษาแนะนำ การพัฒนาครู การประเมินผล

4.2 ศูนย์วิจัยสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติ (The National Research Centre on the Gifted and Talented Youths (NRC/GT)) มีหน้าที่จัดสรรงบวิจัย เพื่อทำการวิจัยและพัฒนาต้นแบบ การจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ การสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ตลอดจนการสร้างเครื่องมือ ในการเสาะหาและพัฒนาผู้เรียนกลุ่มนี้ ได้รับงบประมาณต่อเนื่องประมาณปีละ 5-11 ล้านดอลลาร์ ระหว่างปี ค.ศ. 2001-2006 สำหรับสนับสนุนการวิจัยนำร่อง เพื่อสร้างองค์ความรู้และพัฒนาต้นแบบ เครื่องมืออันนำไปสู่โครงการสำคัญ เช่น

ตาราง 2.8 ตัวอย่างโครงการนำร่อง เพื่อสร้างองค์ความรู้และพัฒนาต้นแบบ

โครงการ / สถาบัน	มหาวิทยาลัย	รัฐ	รายละเอียด
Reach Out : Rocky Mountain Talent Search ของ Institute for the Study of Advanced Development ของ Linda Silverman	University of Denver	Colorado	เป็นศูนย์วิจัยที่ดูแลเด็กที่มีไอคิวเกิน 145 มามากกว่า 4,500 ราย ในช่วง 25 ปี ที่ผ่านมา ศูนย์มีข้อมูลมหาศาลด้านพัฒนาการทางด้านสมอง การเรียนรู้ นิสัย และพฤติกรรมของเด็กที่มีไอคิวเกิน 145
The School Wide Enrichment model ของ Renzulli ที่ NEAG Center for Gifted Education and Talent Development	University of Connecticut	Connecticut	เป็นการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษภายใต้ความเชื่อที่ว่าเด็ก ทุกคนล้วนมีความสามารถพิเศษด้านหนึ่งด้านใด การจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพคือการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับความสามารถ ความสนใจลีลาการเรียนรู้ของผู้เรียนอันประกอบด้วย วิธีการสอน วิธีการรับรู้ วิธีการคิด และการแสดงออกที่ถูกต้องกับอัจฉยาของผู้เรียน
Davidson Fellowship Award ของ Davidson Institute for Talent Development	University of Nevada	Nevada	มีการยกย่องให้รางวัลระดับชาติแก่เด็กที่มีความสามารถสูงมากที่พ่อแม่ดูแลจนประสบความสำเร็จโดยมิได้อาศัยการพึ่งพาจากรัฐบาล

โครงการ / สถาบัน	มหาวิทยาลัย	รัฐ	รายละเอียด
Center for Talent Youth, (CTY)	John Hopkins University.	Maryland	เป็นการให้บริการในการทดสอบ การให้คำปรึกษา การจัดหลักสูตร การจัดค่าย วิชาการ การพัฒนาทางอารมณ์
โครงการ EPGY (Education Program for Gifted Youth	มหาวิทยาลัย Stanford	California	เป็นการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษในโรงเรียนและบ้าน
The Gifted Kids' Survival Guide ของ James Delilse	Forest Hills Parents of Gifted Support มหาวิทยาลัย Kent State	Ohio	เน้นการศึกษาสภาพจิตใจ วิธีการคิด และการพัฒนา EQ นิสัย พฤติกรรม จากวัยเด็กสู่ความเป็นผู้ใหญ่
Project Zero ของ Howard Gardner	University of Harvard		เป็นโครงการระดับชาติที่สร้างองค์ความรู้ไปพร้อมกับการพัฒนาวิธีการเรียน การคิด และการรังสรรค์งานของผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านศิลปะ มนุษยศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ทั้งในระดับปัจเจกชนและระดับองค์กร เช่น Smart Schools, Visible Thinking Learning Innovations Laboratory
Center for Talent Development,	North Western University	Illinois	โครงการเสาะหาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ จัดกิจกรรมนอกหลักสูตร และจัดค่ายฤดูร้อน
The Connie Belin International Centre for Talented and Gifted Education	University of Iowa	Iowa	เป็นการให้บริการการทดสอบ เพื่อการเสาะหา การจัดหลักสูตร การจัดกิจกรรมค่ายผู้นำ การจัดพิมพ์คู่มือพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

4.3 สมาคมการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในรัฐต่าง ๆ (State Gifted Education Associations) ทำหน้าที่กำหนดนโยบาย ให้บริการและโอกาสทางการศึกษา ตีพิมพ์เผยแพร่แลกเปลี่ยนข้อมูล และกิจกรรมต่างๆ จัดสัมมนาทางวิชาการ ฝึกอบรม ช่วยเหลือผู้ปกครอง สนับสนุน และจัดหางบประมาณ เช่น Hawaii Gifted Education, The Advocacy for Gifted and Talented Education in New York–AGATE-NY, Washington Association for Gifted Children เป็นต้น

5. กรณีศึกษา

ในที่นี้จะขอยกตัวอย่างกรณีศึกษา 6 กรณี โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ การจัดการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษนอกระบบโรงเรียนโดยองค์กรต่างๆ และการจัดการศึกษาในระบบโรงเรียน

5.1 การจัดการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษนอกระบบโรงเรียน

กรณีศึกษาที่ 1 Centre for Talented Youth (CTY), John Hopkins University
มหาวิทยาลัย จอห์น ฮอปคินส์ (John Hopkins University) สหรัฐอเมริกา ได้จัดตั้ง The Center for Youth เมื่อปี 1980 เพื่อทำงานทางด้านการศึกษาและวัดแววให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – มัธยมศึกษาปีที่ 2 และนำมาพัฒนาต่อระหว่างที่กำลังเรียนอยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6 โดยจัดค่ายกิจกรรมที่ทำทลายความสามารถของผู้เรียน ปัจจุบัน The Center for Talented Youth มีเครือข่ายอยู่ทั่วโลก

ขั้นตอนการคัดเลือก (selection procedures)

CTY มีการทดสอบ 2 แบบ เพื่อทำการคัดเลือกเข้าสู่หลักสูตรต่างๆ ดังนี้

1. แบบทดสอบมาตรฐาน (standard tests) แบบทดสอบที่ใช้ ได้แก่ Iowa Test of Basic Skills, the California Achievement Test เพื่อคัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถสูงกว่า 95 หรือ 97 เปอร์เซนต์

2. แบบทดสอบการประเมินทางวิชาการ (Scholastic Assessment Tests: SAT หรือ The American College Test Program: ACT) นำมาใช้ในการคัดเลือกนักเรียน โดยไม่ได้คำนึงถึงวัยของเด็ก ดังนั้น นักเรียนที่อยู่นอกระดับ (out-of level) จะถูกประเมินตามระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (high school seniors) แบบทดสอบที่นำมาใช้บ่อยๆ คือ SAT โดยเฉพาะ SAT 1 (reasoning test) คณิตศาสตร์ (SAT-M) และการพูด (SAT-V)

นักเรียนประมาณ 20 เปอร์เซนต์ ของนักเรียนระดับสุดยอด 3% มี IQ 153 ได้คะแนนเท่ากับ หรือสูงกว่านักเรียนที่สอบเข้ามหาวิทยาลัยที่เป็นคะแนนตัดสินการคัดเลือกขั้นสุดท้าย (final selection cut-off point) จากการวิเคราะห์ผลปีต่อปี พบว่าเด็กที่มีความสามารถ

ระดับภาคและระดับชาติ มีมากกว่าพันคน โดยได้รับเลือกจากทั่วทุกภาคและมีคะแนนการพูด (verbal) และคณิตศาสตร์อยู่ในระดับสูง เด็กเหล่านี้จะได้เข้าร่วมโครงการเข้าพักในค่ายฤดูร้อน (residential summer programs) เป็นเวลา 3 อาทิตย์ ซึ่งในปี 1999 ค่าของ CTY แห่งเดียวมีนักเรียนถึง 4,000 คน

การดำเนินงาน CTY ได้ดำเนินโครงการต่าง ๆ (www.thaigifted.org) ดังนี้

1. โครงการภาคฤดูร้อน (summer programs) โครงการนี้ได้ขยายไปยังนักเรียนระดับอนุบาล ถึงเกรด 12 โดยมีโครงการที่หลากหลาย เริ่มจากการเสาะหาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ 3 ระดับ คือ ระดับประถมศึกษา (elementary) เกรด 2-4 ระดับประถมศึกษา (young) เกรด 5-6 และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (older) เกรด 7-8

2. หลักสูตรการศึกษาทางไกล (distance education courses) ในวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และการเขียน สำหรับนักเรียนตั้งแต่ระดับอนุบาลถึงเกรด 12 มีการจัดประชุมสุดสัปดาห์ และแบบค้างคืนให้แก่นักเรียนและผู้ปกครอง ที่วิทยาลัย มหาวิทยาลัย พิพิธภัณฑสถานสัตว์ และศูนย์วิทยาศาสตร์ทั่วประเทศ และยังมีศูนย์ให้คำปรึกษาแนะนำและวินิจฉัย (diagnostic and counseling center) เพื่อให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ปกครอง และโรงเรียนในด้านการประเมินผล การวางแผน และการให้คำปรึกษา

3. โครงการเสาะหาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (talent search model) ดำเนินการโดยสถาบันการศึกษาหลายแห่ง รวมถึงสถาบันหลัก 4 แห่ง คือ Duke University (Talented Identification Program: TIP) Northwestern University / The University of Denver / Arizona State University และ California State University ที่ Sacramento. มหาวิทยาลัยอื่นๆ ที่ร่วมงานกับ TIP จะจัดโปรแกรมวิชาการแบบเข้มข้น (intensive academic program) เช่นที่ Western Kentucky University / The University of Southern Mississippi ส่วนประเทศอื่นๆ นอกเหนือจากประเทศสหรัฐอเมริกาใช้วิธีเสาะหาแบบเดียวกัน แต่เพื่อหลีกเลี่ยงความซ้ำซ้อน โปรแกรมแต่ละโปรแกรมจะรวมกลุ่มเฉพาะของแต่ละรัฐไว้ด้วยกันเป็นภาค ศูนย์เสาะหาผู้ที่มีความสามารถพิเศษยังกำกับดูแลโครงการนอกโรงเรียน (out-of-school) สำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านวิชาการ ผู้เข้าร่วมโครงการนี้จากภาคหนึ่งอาจสมัครโครงการทางวิชาการอื่นๆ ได้อีก

4. ศูนย์เสาะหาและทดสอบผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (talent search and testing) เป็นศูนย์ที่ให้บริการในการทดสอบและเสาะหาเด็กอัจฉริยะด้านคณิตศาสตร์ ภาษา และการใช้ตรรกะ เด็กที่จะมีสิทธิ์เข้าทดสอบได้จะต้องมีคะแนนสอบมาตรฐาน (SAT) 3% สูงสุดของประเทศ เพราะจากงานวิจัยพบว่า หลักสูตรในชั้นเรียนที่เรียนอยู่จะต่ำเกินไปสำหรับเด็กกลุ่มนี้ ทางศูนย์มีบริการจัดสอบให้เด็กเป็นทุกช่วงชั้น

5. การจัดบริการทางวิชาการแก่ผู้ปกครอง (family academic conferences) เป็นกิจกรรมที่ออกแบบให้ช่วยเสริมการสอนในหลักสูตรปกติของโรงเรียน (enrichment program) เพื่อขยายประสบการณ์ของนักเรียน นำนักเรียนไปสู่แหล่งการเรียนรู้เพื่อที่จะได้ค้นพบว่าตนมีความสนใจและความสามารถทางด้านใด กิจกรรมส่วนใหญ่ใช้เวลา 1 วัน 1 คืน เป็นบริการแก่เด็กและผู้ปกครองระหว่างการทำสอบและวัดแววของนักเรียน โดยจัดตามมหาวิทยาลัย ศูนย์วิทยาศาสตร์ พิพิธภัณฑ์ ฯลฯ ทั่วประเทศ เช่น

- โครงการ Creative Connections เป็นค่ายทัศนศึกษาด้านประวัติศาสตร์และวิทยาศาสตร์ และศิลปะ

- โครงการ Discovery Days จัดตามพิพิธภัณฑ์ อุทยานวิทยาศาสตร์

- Odyssey Series เป็นค่ายสาขาวิชาทางด้านศิลปศาสตร์ ศิลปะการแสดง

- Science and Technology Series เป็นค่ายที่เน้นการทดลองค้นคว้า สาขาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

- Career symposia และ College Colloquia เป็นค่ายให้นักเรียนได้สัมผัสกับการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยในสาขาที่ตัดสินใจ

6. ศูนย์วิจัยและการแนะนำ (diagnostic and counseling center) เป็นศูนย์ที่ให้บริการหลังการทดสอบและการวัดแววเพื่อวิเคราะห์และวินิจฉัย ลักษณะและระดับความสามารถ และให้คำปรึกษาตลอดจนจัดแผนการเรียนรู้ที่เหมาะสมให้กับนักเรียนเป็นรายบุคคล บริการที่ให้มีในด้านการประเมินผลการจัดวิทยาการศึกษา การแนะแนวการศึกษา การทดสอบความสามารถและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ การให้คำปรึกษาแก่โรงเรียนต่าง ๆ เป็นต้น

7. การศึกษาเด็กอัจฉริยะ (Study of Exceptional Talent: SET) เป็นศูนย์ที่ให้การพัฒนาเด็กอัจฉริยะของประเทศ ซึ่ง ศาสตราจารย์ Julian Stanley จากมหาวิทยาลัยจอห์น ฮอปคินส์ได้ตั้งเกณฑ์ไว้ว่าจะต้องเป็นเด็กที่อายุต่ำกว่า 13 ปี มีความสามารถพิเศษที่โดดเด่น และทำคะแนนในการสอบ SAT ของประเทศในสาขาหนึ่งสาขาใดได้สูงกว่า 700 คะแนน ศูนย์นี้ได้ผลิตเอกสาร IMAGINE : Opportunities and Resources for Academically Talented Youth ซึ่งเป็นนิตยสารสำหรับนักเรียนมัธยมปีที่ 1-6 ที่ท่านสามารถหาอ่านได้จากอินเทอร์เน็ต โดยผลิต 5 ฉบับต่อปี เพื่อช่วยนักเรียนให้ค้นพบตนเอง ค้นพบความสนใจ ความต้องการ และให้อาหารทางปัญญา ที่ลึบสมองและท้าทายระดับความสามารถ ในแต่ละฉบับเน้นด้านต่าง ๆ เช่น คณิตศาสตร์ ชีววิทยา ประวัติศาสตร์ กฎหมายและการปกครอง ฯลฯ นอกจากนี้ IMAGINE ยังเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลที่มีประโยชน์ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (ดูรายละเอียดได้จาก Website ของ the Center for Talented Youth)

8. การวิจัย (research)

9. ทุนการศึกษา ทุนการศึกษาที่ The Center for Talented Youth มี 2 ประเภท

- ส่วนลดค่าธรรมเนียมในการทดสอบ และส่วนลดค่าเล่าเรียนสำหรับค่ายกิจกรรม และการศึกษาทางไกลหากนักเรียนและผู้ปกครองมีหลักฐานแสดงว่ามาจากครอบครัวที่ยากจน

- ทุนการศึกษา จากมูลนิธิ บริษัท สถาบัน เช่น Jack Kent Cooke Foundation's Young Scholars Program และ The Goldman Sachs Foundation

กรณีศึกษาที่ 2 Talent Identification Program: TIP ของ Duke University การดำเนินงาน

Talent Identification Program (TIP) เป็นหน่วยงานที่จัดตั้งในมหาวิทยาลัย Duke University เพื่อจัดกิจกรรมพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดย TIP ได้ดำเนินโครงการต่างๆ ดังนี้

1. การศึกษาภาคฤดูร้อน (summer studies) จัดหลักสูตรเร่งรัด (fast-pace course) แบบเข้มข้นที่จัดให้แก่นักเรียนเกรด 7-10 ให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษเรียน โดยใช้สื่อที่ทำหาย ความสามารถอย่างสูง สมัครเข้าเรียนในชั้นเชิงลึก เป็นเวลา 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 40 ชั่วโมง เรียนวันจันทร์ถึงศุกร์ วันละ 7 ชั่วโมง และวันเสาร์ตอนบ่าย รวมตลอดหลักสูตร 14 ชั่วโมง ในหนึ่งชั้นเรียนจะมีนักเรียนประมาณ 16 คน ผู้สอนมาจากหลายที่ ได้แก่ อาจารย์จาก มหาวิทยาลัย ครูจากระดับมัธยมศึกษา ผู้ชำนาญทางอาชีพ และนักศึกษาปริญญาโท นอกจากนี้ ยังมีครูผู้ช่วยซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี หรือ ปริญญาโทที่มีความสามารถในวิชานั้นๆ หัวใจของหลักสูตรนี้ คือ การประสานความเจริญงอกงามทางสติปัญญา สังคม และอารมณ์เข้าไว้ด้วยกัน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องยอมรับว่าเป็นแรงจูงใจทางด้านวิชาการที่แท้จริง หลักสูตรนี้เทียบเท่ากับเรียน 1 ปี ในระดับ high school หรือ หนึ่งภาคเรียนในระดับวิทยาลัย

2. โครงการสร้างแรงจูงใจเพื่อการปฏิบัติทางวิชาการ (Motivation for Academic Performance: MAP) โครงการนี้คัดแยกนักเรียนเกรด 4-5 ที่มีความสามารถสูง ในภูมิภาคจำนวน 16 รัฐ โดยดึงความสนใจในการปฏิบัติทางบวกของผู้ที่มีความสามารถพิเศษทางวิชาการ และสร้างแรงจูงใจ

3. โครงการเสาะหาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โครงการนี้คัดแยกผู้ที่มีความสามารถพิเศษในโครงการ TIP ที่เรียนในระดับ 7 ให้มาสมัครสอบ SAT หรือ CAT โครงการนี้จัดหาแหล่งสื่อความรู้ต่างๆ ให้แก่เด็กนักเรียน รวมถึงคู่มือโอกาสทางการศึกษา (educational opportunity

guide) จดหมายข่าว นิตยสารของวิทยาลัย

4. โครงการทางการศึกษา (educational programs) โปรแกรมการศึกษาของ TIP ทำให้นักเรียนด้วยการเรียนแบบเร่งรัด (fast-paced) ในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ศิลปศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และ ธุรกิจ โดยเข้าเรียนที่วิทยาเขตของมหาวิทยาลัยหลักๆ เช่น Dunk, Davidson College, University of Kansas และยังมีการสอนแบบ theme-based รวมทั้งยังสามารถไปทัศนศึกษาในที่ต่างๆ อีก เช่น Northern Rockies, Mountain lake

5. การบริการและจัดหาทรัพยากรต่างๆ (services and resources) ได้แก่ สดสัปดาห์วิชาการ (scholar weekends) การเรียนรู้ด้วยตนเอง (learn on your own) หลักสูตรการศึกษาทางไกล (distance learning course) การประชุมผู้ปกครอง คู่มือการเรียนล่วงหน้า (advanced placement manual) และประชุมปฏิบัติการ นอกจากนี้ ยังสนับสนุนโครงการวิจัยปฏิบัติการ และร่วมมืออย่างใกล้ชิดกับมหาวิทยาลัย Duke เป็นศูนย์ฝึกอบรมและวิจัยแก่นักศึกษาระดับปริญญาตรีและโทและนักวิชาการอื่นๆ ส่วนการจัดหลักสูตรมีความหลากหลายตามแต่ค่าใช้จ่าย พื้นที่ และปรัชญา เนื่องจาก TIP ไม่มีทีมงาน และทรัพยากรของตนเองเพื่อประเมินโครงการ จึงต้องกระตุ้นให้นักเรียนและผู้ปกครองประเมินโครงการที่สนใจ บางโปรแกรมมีผู้สมัครเรียนและเงินช่วยเหลือจำกัด แต่ถ้าจำเป็นต้องมีการช่วยเหลือด้านการเงิน กลุ่มชุมชนท้องถิ่น สมาคมผู้ปกครอง และกลุ่มสนับสนุนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ก็จะช่วยเหลือสนับสนุนเด็กกลุ่มนี้ให้เข้าร่วมโครงการทางการศึกษาต่างๆ

กรณีศึกษาที่ 3 The Connie Belin International Center for Talented and Gifted Education ของ Iowa State University

The Connie Belin International Center for Talented and Gifted Education เป็นหน่วยงานที่ตั้งขึ้นใน Iowa State University เพื่อจัดกิจกรรมพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษในรัฐไอโอวา และใกล้เคียง โดยมีการดำเนินงานต่างๆ ดังนี้

1. การเสาะหาเด็กไอโอวาที่มีความสามารถพิเศษ (The Iowa Talent Search) ดำเนินการ ในปี 1993 ศูนย์ Belin-Blank Center (B-BC) ได้ริเริ่มโครงการเสาะหาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (Belin Elementary Student Talent Search: BESTS) และประสบความสำเร็จ ต่อมาในปี ค.ศ. 1999 จึงได้ขยายไปสู่ระดับ Middle School-Middle School Talent Search (MSTS) เช่นเดียวกับการเสาะหาผู้ที่มีความสามารถพิเศษในอีกหลายๆ ประเทศทั่วโลก เช่น ประเทศออสเตรเลีย ประเทศนิวซีแลนด์ ประเทศแคนาดา จากการให้ข้อมูลด้านการบริการและการวางแผนการศึกษาพบว่า มีนักเรียนถึง 45,000 จากทั่วประเทศสหรัฐอเมริกา และทั่วโลก ต่อมาในปี ค.ศ. 2001 ได้มีการปรับปรุงการปฏิบัติงานโดยรวมการจัดการศึกษา

ระดับประถมและมัธยมเข้าไว้ด้วยกันภายใต้ชื่อ The Belin-Blank Exceptional Student Talent Search ซึ่งยังคงใช้ชื่อย่อ BESTS เช่นเดิม โดยใช้เครื่องมือ 2 ชนิด ในการทดสอบเด็ก คือ เด็กเกรด 4-6 ใช้ EXPLORE ส่วนนักเรียนเกรด 8 ใช้แบบทดสอบที่พัฒนาโดย ACT (American College Test Program) นักเรียนเกรด 7-9 ใช้ แบบประเมิน ACT และข้อสอบเข้าวิทยาลัยระดับ junior และ senior และยังมีโปรแกรม Future BESTS เฉพาะสำหรับเด็กเกรด 2 และ 3 อีกด้วย

2. ค่ายฤดูร้อน มีนักเรียนจากระดับ junior และ senior มาเข้าค่ายจำนวนมากที่จัดขึ้นในวิทยาเขตของ University of Iowa และมีเด็กระดับประถมมากกว่า 500 คน มาเข้าชั้นเรียน ซึ่งมีโปรแกรม CHES (Challenges for Elementary Students) เป็นเวลา 2 อาทิตย์ หรือมากกว่าเพื่อเรียนทั้งในและนอกชั้นเรียน สร้างเสริมประสบการณ์ด้านการแก้ปัญหา การเขียน คอมพิวเตอร์ และการสืบเสาะค้นหา (investigating) โดยจัดให้เรียนในวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ วรรณคดี แพทย์ศาสตร์ กฎหมายและอื่นๆ อีกมาก และยังมีเสริมพหุวิชาชีพ เช่น การปั้น การแสดง และจัดให้มีการพักผ่อนชายทะเล เพื่อทำกิจกรรมที่สนุกสนานและตื่นเต้น ทำให้นักเรียนเหล่านี้ได้ความรู้สึกที่แท้จริงของการใช้ชีวิตอยู่ในวิทยาเขตของมหาวิทยาลัยและได้เพิ่มพูนประสบการณ์ นอกจากนี้ นักเรียนที่อยู่โครงการทุนต่างๆ เช่น Iowa Talent Project ยังได้ปฏิบัติงาน เพื่อประโยชน์แก่ชุมชน

3. บริการด้านคลินิก (clinical services) ศูนย์ Belin-Blank ให้บริการให้คำปรึกษา แนะนำแก่นักศึกษา ผู้ปกครอง โดยมีผู้ให้คำปรึกษาของโรงเรียน (school counselors) จิตแพทย์ (psychologists) และผู้ให้การบำบัดด้านครอบครัว (family therapists) ที่มีความชำนาญในการทำงานด้านครอบครัว มีการทำประวัติข้อมูลของนักเรียน เพื่อใช้ในการให้คำปรึกษาแนะนำแก่ครอบครัวและโรงเรียน

5.2 กรณีศึกษาการจัดการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในระบบโรงเรียน

กรณีศึกษาที่ 4: โรงเรียน Nashua Public School

โรงเรียน Nashua Public School ตั้งอยู่ ณ เมือง Nashua ในรัฐ New Hampshire ได้ดำเนินการจัดโปรแกรม เพื่อผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ภายใต้ชื่อ REACH (Recognizing Extraordinary Abilities in Children) ประสบผลสำเร็จตามเกณฑ์มาตรฐานด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนตามที่สมาคมผู้ที่มีความสามารถพิเศษกำหนดไว้ถึง 6 ด้าน

การดำเนินงาน

กิจกรรมที่โรงเรียน Nashua สามารถดำเนินการอันนำไปสู่การบรรลุตามมาตรฐานด้านการจัดหลักสูตร ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 6 ด้าน มีดังนี้

1. จัดบริการการศึกษาด้านอื่นๆ แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

โรงเรียนได้พัฒนาแผนปฏิบัติการเฉพาะบุคคล (Individual Action Plan: IAP) แก่นักเรียนที่มีความสามารถในแต่ละด้าน ในแผนนี้มีการจัดโปรแกรมเพื่อส่งเสริมความสามารถ และตอบสนองความต้องการจำเป็นของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ตามธรรมชาติของความสามารถพิเศษของแต่ละบุคคล การบริการทางการศึกษาที่จัดให้มีทางเลือกที่หลากหลาย ได้แก่

- การลดระยะเวลาเรียน (acceleration) โดยจัดในรูปแบบของการปรับเวลาและเนื้อหาที่ใช้ในการเรียนเพิ่มเนื้อหาจัดเป็น 2 เท่า จากเนื้อหาปกติ และการรับเข้าเรียนก่อนวัย (early admission)

- การจัดให้นักเรียนได้เรียนและรับหน่วยกิตในรายวิชาในหลักสูตรระดับที่สูงกว่า (advanced placement courses)

- การจัดกลุ่มสนับสนุนโดยคำนึงถึงค่านิยม สังคมของบุคคล (affective support groups)

- การจัดกลุ่มโดยดึงผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษออกจากผู้เรียนในชั้นเรียนปกติ (pull-out programming)

- การจัดผู้เรียนที่มีความสนใจ ความสามารถระดับเดียวกันเข้ากลุ่มเดียวกัน (cluster group)

- การกระชับหลักสูตร (curriculum compacting) อนุญาตให้นักเรียนแลกเปลี่ยนเวลาในการเรียน เพื่อเรียนรู้ประสบการณ์การเรียนรู้อื่นๆ หลังจากที่นักเรียนมีความรู้ในหลักสูตรพื้นฐาน (exchange instructional time)

- การอนุญาตให้นักเรียนสามารถไปเรียนในระดับที่สูงขึ้นและได้หน่วยกิต เพื่อจบการศึกษาในขณะที่ยังเรียนอยู่ในระดับที่ต่ำกว่า เพื่อประหยัดเวลาและเงิน อีกทั้งยังส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้สมัครเรียนควบคู่กันไป (concurrent college enrollment หรือ เรียกว่า dual enrollment)

- การจัดหลักสูตรการศึกษาทางไกล (distance learning programs)

- การสอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษกลุ่มเล็กๆ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา สำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษตลอดปี (directed study groups) โดยจัดทดแทนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งทั้งรายวิชา (total replacement of a subject)

- การจัดกลุ่มจัดตามความสามารถและความสนใจ (flexible grouping) ให้ได้ทำกิจกรรมที่ทำหายความสามารถและให้นักเรียนย้ายกลุ่มได้ตามเนื้อหาของกิจกรรม

- การจัดการศึกษาอิสระ (independent study groups) แทนรายวิชาหนึ่งทั้งหมดตลอดปีการศึกษา (total replacement of a subject for the full school year)

- การจัดให้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ที่มีระดับสติปัญญาระดับเดียวกัน (intellectual peer interaction)
- การจัดผู้เชี่ยวชาญ (mentor) เช่น พี่เลี้ยงให้คำปรึกษาในการสร้างสรรค์งานที่สนใจ
- การจัดให้สอบเทียบความรู้ความสามารถที่มี (testing out and receiving credit for previous mastery)

2. การจัดงบประมาณสนับสนุนการจัดการศึกษา เพื่อผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โรงเรียน 16 แห่ง ในท้องถิ่น จัดงบประมาณให้กับโปรแกรม REACH โดยผู้เชี่ยวชาญได้รับเงินสนับสนุนจากเงินงบประมาณท้องถิ่น และยังมีเงินสนับสนุนเพิ่มเติมได้จาก Title VI grants นอกจากนี้ ยังมีการประเมินค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการบริหารจัดการหลักสูตร เพื่อให้แน่ใจว่ามีงบประมาณเพียงพอสำหรับการดำเนินการ

3. จัดการศึกษาเพื่อผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่เริ่มจากการมีความรู้อย่างถ่องแท้ โรงเรียน Nashua ได้ดำเนินการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษตามแนวทางของโปรแกรม REACH ซึ่งใช้ทฤษฎีของ Howard Gardner ในเรื่องพหุปัญญา และคุณลักษณะ 3 อย่างของความเป็นผู้มีความสามารถพิเศษของ Ellen Winner เป็นพื้นฐานด้านทฤษฎีและยึดหลักการทำงานของ Kazimier Dabrowski เพื่อความเข้าใจและสนับสนุนพัฒนาการทางอารมณ์และจริยธรรมของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ในส่วนของด้านการให้คำปรึกษาแนะนำ REACH ปฏิบัติตามแนวทางของ Linda Silverman, James Webb และ Jim Delisle

ปรัชญาของโปรแกรม REACH ซึ่งกำหนดโดยคณะกรรมการการศึกษาของ Nashua กล่าวว่า “กระบวนการ REACH มีความตั้งใจที่จะสร้างสิ่งแวดล้อม โดยมีความพยายามอย่างตั้งใจจริงในการยอมรับ คัดแยก และพัฒนาส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่ประจักษ์ตั้งแต่เริ่มต้นจนบรรลุผล และจะเดินมุ่งสู่การดูแลนักเรียนที่มีความหลากหลาย เนื่องจากความเป็นเอกลักษณ์ของแต่ละคน นักเรียนเหล่านี้ต้องการวิธีการต่างกัน การปรับหลักสูตรปกติให้เหมาะสม เพื่อพัฒนาถึงขีดความสามารถสูงสุดของพวกเขา ท่ามกลางนักเรียนที่แตกต่างใน Nashua เรายอมรับความเก่งที่สุดเฉพาะด้านต่างๆ ของนักเรียน ความสามารถทางสติปัญญาในเรื่องทั่วไป และความสามารถทางวิชาการเฉพาะด้าน ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความเป็นผู้นำ และทักษะด้านจิตพิสัย ทักษะศิลป์ และศิลปะการแสดง และทักษะทางด้านการเคลื่อนไหว โปรแกรม REACH จะกระจายการสนับสนุนอย่างทั่วถึงเพื่อจัดการศึกษา และ

กิจกรรมอื่นๆ ให้ตรงความต้องการของนักเรียนเหล่านี้”

เพื่อสนับสนุนปรัชญาของ REACH ทางโรงเรียนจึงได้เขียนนโยบายและขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อการคัดแยก และการให้บริการที่หลากหลาย เช่น การจัดหลักสูตรระยะเวลาเรียน (acceleration) หลักสูตรที่เพิ่มพูนประสบการณ์ (enrichment) มีการทบทวน พัฒนาหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญด้านบูรณาการหลักสูตรแบบสหวิทยาการ (interdisciplinary curriculum) เพื่อให้กรอบการทำงานของท้องถิ่นและรัฐเกิดประโยชน์สูงสุด ส่วนเทคนิควิธีการสอนยึดถือตามกรอบหลักสูตรการสอนนักเรียนที่มีความสามารถของรัฐ New Hampshire

นอกจากนี้ กลุ่มครูที่ทำงานด้วยกัน ก็ได้รับการฝึกอบรม และต้องสาธิตการสอนว่าสามารถสอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษได้ มีการจัดอบรมพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญทั้งภายในและภายนอกองค์กรวิชาชีพ และมหาวิทยาลัย ในด้านการสนับสนุนบุคลากร มีการฝึกอบรมผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาเฉพาะ รวมทั้งครูที่สอนภาษาอังกฤษ

4. บูรณาการหลักสูตรการศึกษาทั่วไปกับหลักสูตรการศึกษาเพื่อผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

โปรแกรม REACH ได้จัดกิจกรรมบริการทางการศึกษามากมาย ได้แก่

1. การเพิ่มเติมกิจกรรมจากหลักสูตรแกนของโรงเรียน (common core curriculum)

2. ปรับเวลาที่ใช้ในหลักสูตรแกนที่ใช้อยู่ แต่โดยส่วนใหญ่จะใช้วิธีการบูรณาการ รวมถึงการให้บริการทางการศึกษาทางเลือกอื่นๆ เช่น การจัดหลักสูตรระยะเวลา การโอนหน่วยกิตจากการเรียนในชั้นที่สูงกว่า เป็นต้น

3. จัดหลักสูตรและการเรียนการสอนตามความต้องการเฉพาะตัว ได้แก่ นักเรียนที่อยู่ในกลุ่มที่จัดแบบยืดหยุ่น โรงเรียนจะทำการจัดกลุ่มแบบยืดหยุ่นตามความจำเป็นในทุกๆระดับชั้น

4. มีการกำหนดสำหรับการจัดการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษเพิ่มเติมจากหลักสูตรการศึกษาทั่วไป

โรงเรียน Nashua มีนโยบายในการสนับสนุนผู้ที่มีความสามารถพิเศษพิจารณา รับเข้าเรียนก่อนวัยมีการข้ามชั้น การจัดกลุ่มตามความสามารถ และการเรียนร่วม 2 สูตร ทุกอย่างให้ถือเป็นทางเลือกให้ตรงกับความต้องการของนักเรียนที่มีการเรียนดี เรียนเร็ว (advanced learner)

โปรแกรม REACH นับเป็นการสืบทอดเจตนารมณ์ในการจัดการศึกษา เพื่อผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งก่อนหน้านี้เรียกว่า ความสามารถพิเศษในการเรียนรู้ (Special

Abilities in Learning: SAIL) ซึ่งเป็นผลมาจากการวิจัยและประเมินผลมายาวนาน

จากกรณีศึกษาของโรงเรียน Nashua จะเห็นได้ว่าการจัดหลักสูตรการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษจะสำเร็จได้นั้น มาจากปัจจัยหลายด้าน ได้แก่ ด้านงบประมาณ บุคลากรที่เกี่ยวข้องที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ทั้งครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง และที่สำคัญ คือ ครูที่ได้รับการฝึกอบรมเฉพาะด้านนี้ โดยมีผู้เชี่ยวชาญให้การสนับสนุน รวมทั้งกระบวนการบริหารที่มีนโยบายที่ชัดเจน การพัฒนาหลักสูตร วิธีการสอน การจัดกิจกรรม ทางเลือกที่หลากหลาย ในการบริการทางการศึกษา และรวมถึงการประเมินผล

กรณีศึกษาที่ 5: โรงเรียน Virginia Beach City Public School

โรงเรียน Virginia Beach City Public School ตั้งอยู่ ณ เมือง Virginia Beach รัฐ Virginia เป็นอีกโรงเรียนหนึ่งที่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามหลักการด้านหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอน (curriculum and instruction) ที่กำหนดไว้ในมาตรฐานถึง 5 ด้าน โดยมีการจัดโปรแกรมสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษภายใต้ชื่อ Gifted Education And Academy Programs

การดำเนินการ

กิจกรรมที่ทางโรงเรียนดำเนินการอันนำไปสู่การบรรลุตามหลักการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านการจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนตามเกณฑ์มาตรฐาน 5 ด้าน ดังนี้

1. ใช้กลยุทธ์การปรับหลักสูตรและการเรียนการสอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยจัดให้ครอบคลุม ตั้งแต่ระดับก่อนวัยอนุบาลถึงเกรด 12 คณะกรรมการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษและความสามารถด้านวิชาการของรัฐ Virginia ได้กำหนดวิธีการปรับหลักสูตรและการเรียนการสอนไว้หลายวิธี โดยเน้นให้ผู้บริหารและครูยึดหลักการที่สำคัญ ดังนี้

- ครูเข้าใจเนื้อหาสาระที่จะสอนอย่างแจ่มแจ้ง
- ครูเข้าใจและยอมรับความแตกต่างของนักเรียน
- การประเมินผลและการเรียนการสอนไม่สามารถแยกออกจากกันได้
- ครูปรับเนื้อหา (content) กระบวนการสอน (process) และผลที่ออกมา (product) ที่ตอบสนองความพร้อม ความสนใจ และข้อมูลของนักเรียน
- นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมด้วยความเอาใจใส่
- ครูและนักเรียนให้ความร่วมมือกันในกระบวนการเรียนรู้
- เป้าหมายในการปรับการเรียนการสอน คือ ความสำเร็จและความก้าวหน้าของนักเรียนแต่ละคน

- ความยืดหยุ่น คือ เครื่องหมาย ของการปรับการเรียนการสอน

หน่วยการเรียนรู้ที่นำมาปรับระดับต้น และระดับกลางเริ่มต้นจากมาตรฐานตามระดับเกรด ตามที่กำหนดในจุดประสงค์การเรียนการสอนที่กำหนดและปรับเนื้อหา กระบวนการและสิ่งที่ต้องการให้นักเรียนทำ โดยคำนึงถึงบรรยากาศ สิ่งแวดล้อมในการเรียน และผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ครูที่สอนระดับต้นและระดับกลางต้องทำงานกับครูประจำชั้นเพื่อพัฒนาบทเรียนและหน่วยการเรียนรู้ที่ปรับใหม่ และยังต้องนำมาแลกเปลี่ยนกับครูผู้อำนวยการ (resource teachers) และนักวิชาการที่อยู่ในโรงเรียนที่อยู่ในพื้นที่

ปัจจุบันโรงเรียนได้กำหนด “ชื่อระดับชั้น (grade-level theme)” แทนการเรียก ระดับต้นและกลาง ลำดับของชื่อระดับชั้นมีเป้าหมายให้เห็นความต่อเนื่องและพัฒนาการของความสามารถในการคิดตามระดับ ซึ่งเป็นจุดประสงค์การจัดเนื้อหาในแต่ละระดับชั้น ชื่อของระดับชั้นมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาหลักสูตรที่ยึดความคิดรวบยอดเป็นหลัก (concept-based curriculum) ชื่อระดับชั้นต่างๆ มีดังนี้

ระดับ (grade)	ชื่อ (theme)
K	Exploration
1	Patterns
2	Systems
3	Structures
4	Relationships
5	Change
6	Force of Interdependence
7	Conflict
8	Order vs. Chaos

โรงเรียนได้จัดให้มีทางเลือกในการเรียนมากขึ้น โดยจัดการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์สุขภาพ การสอบ Middle Years International Baccalaureate (IB) ภาษาต่างประเทศ วิจิตรศิลป์และวิทยาศาสตร์ทางทะเล โดยให้ความสำคัญในหลักสูตรเฉพาะทาง ทำให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษมีโอกาสทางเลือกมากขึ้น ที่น่าสนใจ คือ นักเรียนสามารถไปเรียนที่โรงเรียนในชุมชนของตนในด้านที่สนใจ เช่น ไปเรียนที่ Old Donation Center ซึ่งเชี่ยวชาญด้านการสอนเต้นรำ สัปดาห์ละ 1 วัน โดยมีครูผู้อำนวยการทำหน้าที่ช่วยติวเนื้อหาที่ไม่ได้เข้าเรียน นอกจากนี้ ยังมีการปรับหลักสูตรและการสอนเพื่อช่วยเหลือนักเรียนที่ขาดเรียนในช่วงที่ไปเรียนวิชาที่สนใจโรงเรียนอื่น

2 นำหลักสูตรและการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติมาปรับประยุกต์หรือหาสิ่งใหม่มาแทนเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ที่มีความสามารถพิเศษโดยเฉพาะ

จุดประสงค์การเรียนการสอนของโรงเรียน Virginia Beach ครอบคลุมเนื้อหาสาระ รวมทั้งมีการเพิ่มเติมรายวิชาและเนื้อหาให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น โดยสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกัน ตั้งแต่ระดับอนุบาลถึงเกรด 12 กรอบหลักสูตรได้รับการพัฒนา โดยคณะกรรมการจัดโปรแกรมสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ จัดหลักสูตรที่ตรงกับความต้องการเฉพาะของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยคำนึงถึงจุดประสงค์การเรียนการสอนและด้านเนื้อหา (content) กระบวนการ (process) ผลงาน (product) และบรรยากาศการเรียนรู้ (learning environment) และผลที่มีต่อความต้องการของนักเรียนที่มีจุดหมายปลายทางในระดับสูง

3. มีความยืดหยุ่นเพื่อให้นักเรียนปรับเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้ตามความเหมาะสม โดยโรงเรียนให้ความสำคัญกับความยืดหยุ่น การจัดหลักสูตรการศึกษาทุกระดับจัดเรียงลำดับตามความพร้อมของนักเรียน และมีการให้บริการในลักษณะอื่นๆ ตามความสนใจ และวิธีการเรียนรู้ของนักเรียน นักเรียนระดับอนุบาลถึงเกรด 1 เน้นทักษะการคิดและจัดกลุ่มตามความสนใจและความสามารถ โดยมีครูผู้ชำนาญการให้ความช่วยเหลือ นักเรียนเกรด 2-5 ที่ได้รับระบุว่าเป็นผู้ที่มีความสามารถพิเศษสามารถสมัครไปเรียนเต็มเวลาที่ Old Donation Center ซึ่งมีการปรับและบูรณาการหลักสูตร เพื่อให้ให้นักเรียนเลือกเรียนให้ตรงกับความสนใจของตน นอกจากนี้ นักเรียนสามารถเลือกเรียนรายวิชาในหลักสูตรที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน (cluster resource program) โดยมีครูผู้ชำนาญการคอยช่วยเหลือผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (Gifted Resource Teacher: GRT) ณ โรงเรียนในชุมชนของตน ครูที่อยู่ในกลุ่มโรงเรียนเดียวกันแต่ละชุมชนจะช่วยกันพัฒนาที่มงาน และปรับบทเรียน พัฒนาหน่วยการเรียนรู้ และการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง และส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ยกตัวอย่างเช่น นักเรียนเกรด 5 ในโรงเรียนระดับต้นที่มีความสามารถวิชาคณิตศาสตร์สูง สามารถไปเรียนคณิตศาสตร์ในเกรด 6-7 ที่โรงเรียนระดับกลางได้ การประเมินผลที่ทำตามความพร้อมและด้านที่นักเรียนสนใจ และวิธีการเรียนของนักเรียนสามารถช่วยให้ครูในกลุ่มโรงเรียน ครูผู้มีหน้าที่สนับสนุนการเรียนของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ และโรงเรียนที่นักเรียนไปเรียนปรับหลักสูตรและการเรียนการสอนให้ตรงกับความสามารถทางสติปัญญาของนักเรียนที่มีความสามารถในแต่ละหลักสูตร

4. ให้โอกาสผู้ที่มีความสามารถพิเศษเรียนข้ามชั้นหรือยกเว้นวิชา แต่เดิมที่ปฏิบัติกันมาระบบของโรงเรียน Virginia Beach City ไม่สนับสนุนการข้ามชั้นเรียนหรือการยกเว้นไม่ต้องเรียนบางวิชา ไม่ว่าจะเป็นระดับใด ดังนั้น ในการพัฒนาแผนการจัดการศึกษาผู้ที่มีความสามารถพิเศษระดับท้องถิ่น การข้ามชั้นเรียน เป็นด้านหนึ่งที่กำหนดไว้ในการพัฒนา

นโยบายการศึกษา คณะกรรมการของโรงเรียนได้ทบทวนแผน และยอมรับว่าเพื่อให้การจัดการศึกษาตรงกับความสามารถของนักเรียน ต้องมีการพัฒนานโยบาย ขั้นตอนการปฏิบัติ โดยในปัจจุบันการยกเว้นวิชา และการข้ามชั้นสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถสูงในการเรียนแบบปกติมีการยอมรับมากขึ้น

5. โอกาสทางการศึกษาของผู้ที่มีความสามารถพิเศษประกอบด้วย การปรับหลักสูตรทางเลือกที่เหมาะสมในการจัดการเรียนการสอน และการจัดหาแหล่งและสื่อการเรียนรู้ต่างๆ และทางโรงเรียนยึดถือหลัก 2 ประการ ในการจัดทางเลือกให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ คือ ความยืดหยุ่น และการเรียนการสอน การประเมินผลที่ไม่มีการแยกออกจากกัน ด้านความยืดหยุ่น คือ การอนุญาตให้นักเรียนไปเรียนที่โรงเรียนอื่นที่อยู่ในท้องถิ่นหรืออยู่ในกลุ่มที่จัดหลักสูตรแบบเดียวกัน (cluster-resource program) โดยการสนับสนุนช่วยเหลือของครูผู้ชำนาญการของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (gifted resource teachers) ไม่ว่านักเรียนจะเรียนในระดับโรงเรียนระดับต้น ระดับกลาง หรือระดับสูง เช่น นักเรียนสามารถไปเรียนที่ Old Donation Center หรือที่ Kemps Landing Magnet School (KLMS) ที่มีหลักสูตรทางเลือก ในด้านการประเมินอย่างต่อเนื่อง ทุกหลักสูตรจะเริ่มต้นด้วยการประเมินก่อนเรียนเพื่อดูความพร้อม ความสนใจ และวิธีการเรียนของนักเรียน ซึ่งแนวทางการปฏิบัตินี้จะสอดคล้องกับความยืดหยุ่นในการจัดหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอน ครูที่เกี่ยวข้องได้แก่ ครูในกลุ่มโรงเรียนครูที่ทำหน้าที่สนับสนุนการเรียนของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ และครูที่ได้รับเลือกให้เป็นครูผู้สอนจะช่วยกันวางแผนเนื้อหาการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานของแต่ละระดับ และใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย เช่น ข้อสอบมาตรฐานหรือเครื่องมือการประเมินแบบไม่เป็นทางการ อื่นจากข้อมูลที่ได้จากการประเมินก่อนเรียน ครูจะเลือกประสบการณ์การเรียนที่เหมาะสมที่สุด เพื่อพัฒนาความก้าวหน้าของนักเรียนให้เข้าใจความคิดรวบยอดที่สำคัญ และบรรลุการเรียนรู้ในวิชานั้นๆ การประเมินก่อนเรียนมีการกำหนดทิศทางในการลำดับกิจกรรมในทุกๆ ชั้นเรียน และการจัดกลุ่มนักเรียนตามความพร้อม ความสนใจ และวิธีการเรียนให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน

จากกรณีตัวอย่างของโรงเรียน Virginia Beach City ที่สามารถจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนได้ดีตามมาตรฐานที่กำหนด เนื่องจากการจัดหลักสูตรที่ยืดหยุ่น และมีการประเมินอย่างต่อเนื่อง มีทางเลือกในการเรียนที่หลากหลายให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยให้ไปเรียนในโรงเรียนที่อยู่ในกลุ่มโรงเรียนที่มีการจัดหลักสูตรสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ การจัดการเรียนการสอนยึดนักเรียนเป็นสำคัญ โดยคำนึงถึงความต้องการ ความสนใจ และวิธีการเรียนมีการปรับบทเรียน และเนื้อหาจากหน่วยการเรียนรู้ โดยยึดเนื้อหา กระบวนการ ผลงาน และสิ่งแวดล้อมในการเรียน นอกจากนี้ยังมีครูที่ทำหน้าที่สนับสนุนการเรียนของผู้ที่มีความสามารถพิเศษคอยให้ความช่วยเหลือ

กรณีศึกษาที่ 6: โครงการ *The School Wide Enrichment Model*

โครงการ *The School Wide Enrichment Model* จัดขึ้นโดย Prof. Dr. Renzulli (Online) แห่ง NEAG center for Gifted Education and Talent Development, University of Connecticut, Connecticut เป็นโครงการต้นแบบการปฏิรูปการศึกษาในระบบโรงเรียน เพื่อจัดบริการการศึกษาในลักษณะบูรณาการในโรงเรียนตามแนวทาง “a rising tide lifts all ships” ภายใต้ความเชื่อที่ว่า No Child is Left Behind เพราะเด็กทุกคนล้วนมีความสามารถพิเศษด้านหนึ่งด้านใด การจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ คือ การจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับความสามารถ ความสนใจ สีลาการเรียนรู้ของผู้เรียนอันประกอบด้วย วิธีการสอน วิธีการรับรู้ วิธีการคิด และการแสดงออกที่ถูกต้องกับอัจฉริยภาพของผู้เรียน

The School Wide Enrichment Model (SEM) มีจุดมุ่งหมาย เพื่อจัดกิจกรรมบริการพิเศษให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษเหนือเด็กทั่วไปในระบบโรงเรียน ทั้งนี้ เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กเหล่านี้ได้แสดงศักยภาพที่มีอยู่ และขณะเดียวกันเพื่อให้ครูได้สามารถคัดเลือกผู้ที่มีความสามารถพิเศษและนำไปพัฒนาศักยภาพที่มีอยู่ให้เหมาะสมตามความต้องการและความถนัดของแต่ละคน รวมทั้งจัดหาผู้เชี่ยวชาญ และดำเนินการไปสู่เป้าหมายข้างต้น

ในการดำเนินการ SEM ได้จัดโครงสร้างหลักสูตรของโรงเรียน (school structures) แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ หลักสูตรปกติ (regular curriculum) กิจกรรมเสริมการเรียนรู้ (enrichment clusters) และการบริการพิเศษ (continuum of special services) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. หลักสูตรปกติ เพื่อพัฒนาผู้เรียน โดยเริ่มจากการให้ผู้เรียนเลือกทำโครงการที่สนใจ หลักสูตรนี้จะเน้นการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ

2. กิจกรรมเสริมการเรียนรู้ มีการจัดกิจกรรม เพื่อฝึกทักษะการคิด การทำงานร่วมกัน เป็นทีม เพื่อก่อให้เกิดภาวะการเป็นผู้นำ โดยกิจกรรมเสริมการเรียนรู้จะเป็นกิจกรรมที่รวมผู้เรียนที่มีความสนใจร่วมกันและทำงานร่วมกับผู้ใหญ่ที่มีความสนใจร่วมกันหรือทำงานร่วมกับผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ซึ่งจะทำให้เกิดการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ เช่น งานเขียน งานภาพวาด งานปั้น และงานทางโบราณคดี เป็นต้น

3. การบริการพิเศษ เป็นโปรแกรมที่ทำนายผู้เรียนที่สามารถทำงานเฉพาะในระดับสูง โดยที่ผู้เรียนสามารถทำงานเพียงคนเดียว เป็นกลุ่ม หรือทำงานร่วมกันระหว่างผู้เรียน ครอบครัว คนภายนอกโรงเรียน หรือคนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานก็ได้ ตัวอย่างโปรแกรมพิเศษ เช่น future problem solving, odyssey of the mind, the model united nations program, state and national essay โปรแกรมเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ ศิลปะ และประวัติศาสตร์ หรืออาจจะจัดให้มีจัดโปรแกรมภาคฤดูร้อน กิจกรรมในวิทยาเขต การสำรวจเชิงวิทยาศาสตร์

เป็นต้น โดยโปรแกรมเหล่านี้จะอยู่ในความรับผิดชอบของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง ครูผู้สอน และผู้ปกครอง ซึ่งทุกฝ่ายจะทำงานร่วมกันและคิดการเรียนรู้ที่พิเศษสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษร่วมกัน

นอกจากนั้น ระบบการเรียนรู้ของ Renzulli เป็นโปรแกรมการเรียน online แบบใหม่ที่น่าสนใจตรงกับความสนใจและลีลาการเรียนรู้ของนักเรียน กิจกรรมต่างๆ และทางเลือกในการเรียนตามระบบ Renzulli เรียกว่า The Enrichment Triad Model ซึ่งถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางมากที่สุดในโลกในการสร้างเสริมประสบการณ์และพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ มีการจัดทำ profile ของนักเรียนแต่ละคน (Talent Development Profile: TDP) จากนั้นจะรวบรวมฐานข้อมูลความแตกต่างในการสร้างเสริมประสบการณ์ของนักเรียนแต่ละคน (Individualized Enrichment Differentiation Database: IEDD) แล้วนำไปจัดกิจกรรมต่างๆ ที่ตรงกับความสนใจเฉพาะบุคคล และลีลาการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน โดยจัดเตรียมแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ให้นักเรียนใช้อินเทอร์เน็ต และ download กิจกรรมเฉพาะต่างๆ ที่ตอบสนองความสนใจของนักเรียน ตัวอย่างเช่น

- การท่องเที่ยวทัศนศึกษาเสมือนจริง (virtual field trips) นักเรียนจะได้ไปท่องเที่ยวแบบเสมือนจริงในสถานที่ที่น่าสนใจ เช่น ปราสาท พิพิธภัณฑ์ และมีหน้าให้รางวัลสำหรับผู้ชนะจากหนังสือของเด็ก มีแคตตาล็อกบอกสถานที่ท่องเที่ยว ซึ่งการท่องเที่ยวแต่ละที่จะใช้เวลาอย่างน้อยแตกต่างกันไปตามความสนใจ
- การท่องเที่ยวทัศนศึกษาจริงๆ (real field trips) โดยบอก websites สถานที่ท่องเที่ยวในทุกๆ รัฐ และมีการจัดทัวร์ให้
- การฝึกอบรมแบบสร้างสรรค์ (creativity training) การฝึกอบรมแบบนี้จะช่วยเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์ได้เรียนรู้ว่าจะสร้างสรรค์อย่างไร และจะได้รับประสบการณ์ใหม่ๆ เพื่อพัฒนาความคิดให้ไหลลื่นยิ่งขึ้น มีความคิดที่หลากหลาย ยืดหยุ่น และมีความคิดใหม่ ๆ
- การคิดแบบวิเคราะห์ (critical thinking) การเรียนแบบ Renzulli ให้คำจำกัดความว่าเป็นความสามารถในการวิเคราะห์ วิจัยในสิ่งต่างๆ อย่างตรงตามประเด็น อคติ มีเหตุผลสนับสนุน การหาข้อสรุป และมีการพัฒนาในประเด็นนั้นๆ ตามลำดับ รวมถึงทักษะอื่นๆ
- โครงการงานและการศึกษาโดยอิสระ (projects & independent study) เพื่อให้ นักเรียนศึกษาสนองต่อความสนใจ และสนุกสนานกับการเรียน
- เว็บไซต์ (websites) เพื่อให้ประสบการณ์เรียนรู้ที่ท้าทายให้นักเรียนได้เรียนรู้มากขึ้นในสาขาต่างๆ ที่หลากหลาย โดยจัดทำแคตตาล็อกบอกเว็บไซต์ที่ดีที่สุดไว้ให้นักเรียนเข้าไปค้นหาข้อมูลต่างๆ ตามความสนใจ

- ห้องเรียนและกิจกรรม online (online activities & classes) เพื่อช่วยนักเรียนได้เรียนรู้ในระบบ online ในที่จัดไว้ให้ตามสาขาต่างๆ เป็นจำนวนมาก
- ทักษะการวิจัย (research skills) เพื่อให้นักเรียนได้ทำวิจัยจริงๆ ในแขนงต่างๆ
- โปรแกรมฤดูร้อน (summer programs) จัดให้ทั่วประเทศ ซึ่งอาจจะเรียนแบบ online หรือไปเข้าค่ายจริงๆ เพื่อให้โอกาสนักเรียนเรียนรู้อย่างตื่นเต้นและสนุกสนาน
- How-to Books & e-books เพื่อแนะวิธีให้นักเรียนได้เรียนรู้ทักษะการคิด วิธี การวิจัย การทำโครงการ การทดลอง เป็นต้น

โครงการ School Wide Enrichment Model นับว่ามีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ในระบบการเรียนร่วมในชั้นเรียนปกติและใช้การจัดหลักสูตรที่หลากหลายตรงกับความสนใจของนักเรียน ทำให้ผลพลอยได้ที่ตามมา คือ ชุมชนมีส่วนจัดแหล่งเรียนรู้ให้ตามความต้องการของเด็กกลุ่มนี้

6. ความสำเร็จ ปัญหา และอุปสรรค

ก. ความสำเร็จ

ประเทศสหรัฐอเมริกามีความพยายามในการส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษเป็นอย่างมาก และเมืองครุฑต่างๆ มากมายที่ช่วยในการผลักดันการศึกษา ประเทศสหรัฐอเมริกา จึงถือได้ว่าเป็นต้นแบบของประเทศในการศึกษาผู้ที่มีความสามารถพิเศษในทุกๆ ด้าน

ข. ปัญหาและอุปสรรค

จากข้อมูลที่ได้มาจาก “State of the States 2004–2005” ตีพิมพ์โดยสมาคมสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติและสภาผู้อำนวยการจัดการการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งรัฐเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยได้สำรวจจากรัฐต่างๆ จำนวน 53 รัฐ และเขตปกครองตนเอง (territories) ยกเว้นรัฐ Nevada รัฐ New Hampshire รัฐ Vermont รัฐ Wisconsin The district of Columbia และ Puerto Rico สรุปผลการสุ่มเก็บข้อมูลจากรัฐต่างๆ ของปี 2004–2005 แสดงให้เห็นว่ารัฐต่างๆ ในประเทศสหรัฐอเมริกาต้องการให้รัฐบาลกลางให้ความสำคัญและกำกับดูแลการจัดการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ทั้งนี้ สมาคมผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติได้เสนอข้อมูลปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไขเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ สรุปได้ดังนี้

6.1 ด้านผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ

- ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษระหว่างร้อยละ 18 ถึง 25 ลาออกกลางคัน สาเหตุมาจากสภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัว และไม่มีโอกาสได้เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรการทำงานอดิเรกและการใช้คอมพิวเตอร์

6.2 ด้านความชำนาญการของครู

- ผู้เรียนไม่สามารถพัฒนาศักยภาพถึงระดับสูงสุดได้ หากครูผู้สอนไม่ได้รับการฝึกหัดให้เป็นผู้อำนวยการสอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เนื่องจากจะทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายและมีความคับข้องใจในโรงเรียนและผลการวิจัยของ NRC/ GT

- ครูจำนวนร้อยละ 61 ไม่ได้รับการฝึกอบรมให้สามารถจัดการเรียนการสอนให้ตรงกับความต้องการจำเป็นของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษได้

- ผู้ที่มีความสามารถพิเศษคิดเป็นร้อยละ 84 ไม่ได้รับผลตรงตามจุดมุ่งหมายจากหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนตามเนื้อหา และกิจกรรมต่างๆ ที่เข้าร่วม

6.3 ด้านการสนับสนุน

- แม้จะพบว่าการจัดหลักสูตรและการบริการด้านการศึกษสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษได้เพิ่มการเรียนรู้นักเรียนที่มีความสามารถสูงมากขึ้น แต่การสนับสนุนด้านงบประมาณในระดับมลรัฐและระดับท้องถิ่นกลับลดลงตามสภาพเศรษฐกิจ และในปี 2002 พบว่ามี 17 มลรัฐ ไม่ได้จัดสรรเงินสนับสนุน

- รัฐที่มีหน่วยงานทางการศึกษาจำนวน 27 รัฐ ที่ไม่มีคนทำงานประจำ (full-time person) ด้านผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

- ผู้ประสานงานการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในรัฐจำนวน 23 รัฐ ต้องมีหน้าที่รับผิดชอบกับงานอื่นๆ เช่น Advance Placement, Future problem solving และ Concurrent enrollment programs.

6.4 ด้านงบประมาณและการสนับสนุนของรัฐ (funding and state support) ตัวบ่งชี้ที่สำคัญด้านการจัดสรรงบประมาณ กำลังคน และสิ่งเอื้ออำนวยต่างๆ ในระดับรัฐที่ต้องจัดให้แก่การศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษพบว่า

- รัฐ จำนวน 8 รัฐ ไม่ได้จัดสรรงบประมาณสำหรับการจัดการศึกษาให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในปีการศึกษา 2004–2005

- รัฐ จำนวน 14 รัฐ ได้จัดสรรงบประมาณน้อยกว่า 500,000 ดอลลาร์ สำหรับ

การจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

- จากการเปรียบเทียบการสนับสนุนงบประมาณด้านต่างๆ พบว่าในปี 2005 รัฐบาลกลางได้จัดสรรงบประมาณด้านการศึกษาระดับก่อนวัยเรียนถึงเกรด 12 ผ่านทาง Javits program โดยให้แก่การจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษน้อยมากเพียงร้อยละ 0.3 ในขณะที่จัดให้ด้าน Reading First Program ร้อยละ 0.00029 การป้องกันด้านยาเสพติด ร้อยละ 2 ด้านการรับรู้ภาษาอังกฤษร้อยละ 2 อีกร้อยละ 57 ครอบคลุมการจัดการศึกษาในพระราชบัญญัติที่ว่าด้วย “ไม่มีเด็กคนใดที่ถูกทิ้งไว้เบื้องหลัง (No Child Left Behind Act: NCLB)” และร้อยละ 31 จัดให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียน (disabilities) ตามพระราชบัญญัติการศึกษา Individual with Disabilities Education Act (IDEA)

- งบประมาณในช่วงปี 2006 ลดลงเหลือเพียง 9.6 ล้านดอลลาร์

6.5 ด้านการประกันคุณภาพ (accountability) รัฐทุกรัฐไม่ได้ติดตามรายงานผลคุณภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับนโยบายของรัฐและของท้องถิ่น หลักสูตรการศึกษา ผลการเรียนของนักเรียนจะช่วยผู้ประสานงานในด้านการให้บริการ และส่งเสริมความรับผิดชอบด้านงบประมาณประจำปี

ประเทศสิงคโปร์

1. ภูมิหลังและสภาพปัจจุบัน

การศึกษาเป็นเรื่องที่ประเทศสิงคโปร์ให้ความสำคัญมาเป็นอันดับหนึ่ง โดยประเทศสิงคโปร์มีการปรับปรุงคุณภาพการศึกษาให้อยู่ในระดับแนวหน้าของโลก ครูผู้สอนได้รับผลตอบแทนที่ดีและมีความมั่นคงก้าวหน้าในวิชาชีพ ประเทศสิงคโปร์เป็นประเทศที่รัฐบาลประกาศนโยบายสนับสนุนเรื่องการศึกษา ทั้งด้านการพัฒนาคุณภาพและความเป็นเลิศทางการศึกษา นอกจากนี้ ประเทศสิงคโปร์ยังมีโครงสร้างที่ค่อนข้างจะเอื้อต่อการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ดังจะเห็นได้ว่ารัฐบาลกลางให้การดูแลการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษอย่างใกล้ชิด

รัฐบาลสิงคโปร์ให้ความสำคัญและกำหนดนโยบายการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง นับตั้งแต่รัฐบาลของ ฯพณฯ ลีควนยู ที่ประกาศนโยบายทางการศึกษาที่ให้ความสำคัญกับผู้ที่มีสติปัญญาเป็นเลิศ จนกระทั่งรัฐบาลปัจจุบันซึ่งประกาศว่าต้องการให้ประเทศสิงคโปร์เป็น “เกาะอัจฉริยะ” และต้องการสามารถสร้างผู้นำให้แก่เอเชีย ซึ่งการประกาศนี้เป็นการประกาศที่มีความเป็นไปได้อันสูง โดยเฉพาะสาขาที่ประเทศสิงคโปร์เห็นว่ามีความสำคัญและจำเป็นต่อประเทศ

เหตุผลของการที่ประเทศสิงคโปร์ให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษสามารถพิจารณาได้จากปัจจัยหลัก 3 ประการ คือ

1. เหตุผลทางการศึกษา จากความแตกต่างและหลากหลายของเด็กแต่ละคน รัฐบาลจึงปรับระบบการศึกษาให้เหมาะสมกับลักษณะการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นเป็นศูนย์กลาง เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ ปี ค.ศ.1979 โดยพบว่าในกลุ่มเด็กทั่วไปจะมีผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านสติปัญญาที่โดดเด่นจริงๆ มีอยู่ 12% และรัฐบาลยังไม่สามารถจัดการศึกษาให้แก่เด็กกลุ่มนี้ในแบบปกติได้ และหากปล่อยไว้โดยไม่มีการจัดการก็อาจทำให้กลายเป็นผู้ตามแทนที่จะเป็นผู้นำหรืออาจเป็นผู้ที่ไม่มีความโดดเด่นใดๆ

2. เหตุผลด้านความต้องการของประเทศ เนื่องจากประเทศสิงคโปร์เป็นประเทศเล็ก มีพลเมืองจำนวนน้อย และมีทรัพยากรจำกัด ดังนั้น จึงเป็นเรื่องสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีศักยภาพสูงสุด เพื่อช่วยพัฒนาประเทศชาติให้มั่นคง

3. เหตุผลทางมนุษยธรรม คนโดยทั่วไปคิดว่าผู้ที่มีความสามารถพิเศษไม่ต้องการความช่วยเหลือใดๆ แต่จริงๆ แล้วพบว่าเด็กที่มีสติปัญญาสูงมักประสบกับปัญหาเรื่องการพัฒนาคุณภาพของตัวเองมากกว่าเด็กกลุ่มอื่นๆ

ความเคลื่อนไหวที่ชัดเจนอย่างเป็นทางการของรัฐบาลเกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เริ่มขึ้นเมื่อปี ค.ศ.1981 โดยกระทรวงศึกษาธิการได้เริ่มศึกษาโครงการที่ดำเนินการในต่างประเทศ แล้วจึงตัดสินใจดำเนินการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษทางสติปัญญา โดยในปี ค.ศ.1984 กระทรวงศึกษาธิการได้จัดตั้งโครงการพิเศษภายใต้ชื่อ “Gifted Education Program (GEP)” ซึ่งเป็นโครงการที่พัฒนาและสนับสนุนให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษเรียนรู้ในสิ่งที่ต้องการได้ตรงตามความต้องการ โดยเริ่มทำโครงการนำร่องในปี ค.ศ.1990 มีการจัดตั้งโรงเรียน 1 โรงเรียน คือ Nanyang Primary School และในปี ค.ศ.1996 มีการจัดตั้งเพิ่มอีก 2 โรงเรียน คือ Dunman High School และ Tao Nan Primary School รวมมีโรงเรียนซึ่งอยู่ในโครงการนี้ทั้งสิ้น 9 โรงเรียน เป็นโรงเรียนระดับประถมศึกษา 5 โรงเรียน และโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา 4 โรงเรียน ทำให้สามารถขยายผลไปได้มาก การจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษของประเทศสิงคโปร์ใช้วิธีการสอนแบบเพิ่มพูนประสบการณ์ (enrichment program) โดยเน้นการฝึกคิด การเป็นผู้นำ และการทำโครงการในทุกรายวิชา รวมทั้งมีกระบวนการดำเนินการแนะแนวและด้านจิตวิทยาที่ดี (Ministry of Education. 1997) นอกจากนี้ ในปี ค.ศ. 2003 มีการร่วมมือกันระหว่างโรงเรียนระดับประถมศึกษาต่างๆ เช่น Rosyth School / Tao Nan School / St. Hilda’s Primary School / Raffles Girls’ Primary School / Catholic High School และอีก 7 โรงเรียน ในระดับมัธยมศึกษา เช่น Raffles Institution / Raffles Girls’ School (Secondary) / The Chinese High School / Nanyang Girls’ High School (NAGTY. 2005: Online)

อย่างไรก็ตาม โครงการนี้ได้รับความนิยมจนกระทั่งปี 2004 และเริ่มลดลง เนื่องจากมีการจัดหลักสูตรการสอนแบบบูรณาการ (integrated program) หรืออีกชื่อหนึ่งคือ “Through-train Program” นับเป็นทางเลือกใหม่สำหรับเด็กในโรงเรียนทั่วไป เพราะในรายวิชาพื้นฐาน ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนวิชาทางปรัชญาหรือรัฐศาสตร์แทนวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นรายวิชาที่มีการวัดประเมินผลเข้มข้นผ่านการทำโครงการไม่ใช่ผลการสอบอย่างเดียวเหมือนกับการประเมินผลในรายวิชาทั่วไป สำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษจะได้รับการยกเว้นการสอบ O-Levels ในช่วงมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยให้ผู้เรียนใช้เวลาไปเรียนหลักสูตร Enrichment เพื่อเตรียมสอบ A-Levels หรือเลือกเรียนรายวิชาอื่นเพิ่มเติม ทั้งนี้ผู้เรียนกลุ่มนี้สามารถเข้าไปสอบ A-Levels หรือ International Baccalaureate ซึ่งทุกคนต้องสอบในช่วงที่จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเมื่ออายุ 18 ปี นักเรียนรุ่นแรกของโครงการนี้มีกำหนดสอบ A-Level ในปี 2007

ในปี ค.ศ.2004 มีหลายโรงเรียนปรับเปลี่ยนเป็น Integrated Program แต่ยังมีจัดการเรียนการสอนแบบเดิม โรงเรียนประเภท Integrated Program ได้รับความนิยมมาก

จนในปี ค.ศ.2005 มีโรงเรียนมัธยมศึกษา 4 โรงเรียน เปลี่ยนเป็น Integrated Program และมีเพียง 2 โรงเรียน คือ Anglo-Chinese School และ Dunman High School ที่มีการจัดทั้ง GEP และ integrated program อย่างไรก็ตาม ในปี ค.ศ.2007 Dunman High School ได้เปลี่ยนเป็นโรงเรียนแบบ Integrated School โดยไม่มีชั้นเรียน GEP

ส่วนในระดับประถมศึกษายังมีโรงเรียนที่เปิดสอนเฉพาะโปรแกรม GEP และจัดทำหลักสูตรของตนเอง ได้แก่ Raffles Institution และ Raffles Girls' Primary School จัด Raffles Program และ Hwa Chong Institution จัด the Gifted Plus Program เป็นต้น

ในปัจจุบันนี้มีโรงเรียนที่เปิดสอน GEP Integrated และ International Baccalaureate ในสิงคโปร์ เช่น

- Dunman High School (IP)
- National Junior College (IP)
- NUS High School of Math & Science (IP NUS High School Diploma)
- Nanyang Girls' High School (IP + Bicultural Studies Programme)
- River Valley High School (IP)
- Temasek Junior College (IP)
- Hwa Chong Institution (IP)
- Anglo Chinese School Independent (IP-IB)
- Raffles Junior College (IP)
- Victoria Junior College (IP)

นอกจากนี้ รัฐบาลยังมีการจ้างที่ปรึกษาจากประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นประจำและส่งครูไปฝึกอบรมในทุกๆระดับการศึกษา จะเห็นได้ว่าการดำเนินการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษของประเทศสิงคโปร์ถือได้ว่ามีความก้าวหน้าสมบูรณ์แบบที่สุดในเอเชียก็ได้

จุดมุ่งหมายของประเทศสิงคโปร์ในการดำเนินการเรื่องนี้ เพื่อผลิตผู้นำของประเทศมากกว่าคำนึงถึงความเสมอภาคทางการศึกษา ดังนั้น เกณฑ์การประเมินความสำเร็จจึงเป็นการประเมินจากผลงานของนักเรียนเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม มีนักวิชาการให้ความเห็นว่าประเทศสิงคโปร์ไม่เคยเปิดเผยการดำเนินงานต่อสาธารณชน โดยเฉพาะชาวต่างชาติ ดังจะเห็นจากการประชุมระดับโลก ประเทศสิงคโปร์แทบไม่เคยเสนอผลงานการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในที่ประชุมเลย

2. นโยบาย กฎหมาย และงบประมาณ

2.1 นโยบาย

กระทรวงศึกษาธิการมีการกำหนดนโยบาย เพื่อให้ครูและสังคมได้ตระหนักถึงศักยภาพที่โดดเด่นของเด็กและควรที่จะช่วยส่งเสริมพัฒนาศักยภาพนั้น ซึ่งหมายถึง การช่วยพัฒนาคุณภาพของการศึกษาไปพร้อมๆ กัน นอกจากนี้ ยังช่วยให้เด็กทุกคนได้ตระหนักถึงศักยภาพที่แท้จริงของตนเองอีกด้วย รัฐบาลสิงคโปร์ต้องการให้เด็กทุกคนตระหนักว่าเด็กทุกคนมีศักยภาพแตกต่างกัน การศึกษาเท่านั้นที่จะช่วยเปิดโอกาสให้ศักยภาพนั้นพัฒนาขึ้นมาได้ตามความสามารถที่แท้จริงของแต่ละคน โดยรัฐบาลได้ตั้งเป้าหมายไว้ดังนี้ คือ

1. เพื่อพัฒนาความคิดระดับสูงที่เหมาะสมกับเด็กที่มีความสามารถทางสติปัญญา
2. เพื่อส่งเสริมผลิตผลที่สร้างสรรค์
3. เพื่อพัฒนาทักษะ กระบวนการ และทัศนคติในการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต
4. เพื่อสร้างความรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าและมีความพอใจในตนเองให้เกิดขึ้นกับเด็ก
5. เพื่อสนับสนุนพัฒนาการด้านสังคมและความรับผิดชอบต่อสังคม
6. เพื่อพัฒนาความเป็นผู้นำ

2.2 กฎหมาย

ประเทศสิงคโปร์ผนวกการส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษในระบบการศึกษา โดยมี การจัดการเรียนการสอนที่มีมาตรฐานสูง และกระทรวงศึกษาธิการได้จัดโปรแกรมการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (Gifted Education Program: GEP) ในโรงเรียนระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา

2.3 งบประมาณ

ผู้ที่มีความสามารถพิเศษทั้งหมดที่เป็นประชากรของประเทศสิงคโปร์มีสิทธิ์เข้ารับสิทธิพิเศษของโครงการ Educate Entrance Scholarships for Independent Schools (EESIS) ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินงาน ดังนี้

- 1) นักเรียนได้รับการสนับสนุนให้เรียนในโครงการผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (GEP) ต่อในระดับมัธยม
- 2) นักเรียนถูกกำหนดให้เข้าศึกษาเฉพาะในโรงเรียนที่จัดเตรียมให้ในระดับมัธยม สำหรับนักเรียนในโปรแกรมการจัดการศึกษาผู้ที่มีความสามารถพิเศษระดับมัธยมศึกษา มีระยะเวลาเรียน 4 ปี นักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกจะถูกส่งไปยังโรงเรียนที่จัดให้

และจะได้รับการเสนอชื่อเพื่อให้ได้รับทุนการศึกษาต่อไป โครงการ EESIS จะช่วยเหลือเรื่องค่าเล่าเรียน (หนึ่งวิชาคิดเป็นเงินขั้นสูง 2,400 ดอลลาร์ ต่อปี) สำหรับนักเรียนที่ไม่ใช่ประชากรของประเทศสิงคโปร์หรือเป็นนักเรียนต่างชาติ ผู้ที่ไม่ได้สิทธิพิเศษในโครงการ EESIS จะมีสิทธิ์รับทุนการศึกษาของโปรแกรมการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษเท่าๆ กับเด็กที่ได้รับสิทธิ์ในโครงการ EESIS แต่เด็กต้องเรียนในโรงเรียนที่ระบุให้เฉพาะเท่านั้น เพราะหากเรียนในโรงเรียนทั่วไป ค่าเล่าเรียนจะสูงกว่านักเรียนที่เป็นประชากรของสิงคโปร์ (Ministry of Education. 2006: Online)

3. การนำนโยบายสู่การปฏิบัติ

ระบบการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

ระบบการศึกษาในประเทศสิงคโปร์มีการเจริญเติบโตและพัฒนาอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลางปี ค.ศ. 1960 เมื่อประเทศสิงคโปร์เปลี่ยนการปกครองเป็นสาธารณรัฐอิสระ ระบบการศึกษาของประเทศสิงคโปร์ มีนโยบายการใช้ภาษา 2 ภาษา ซึ่งนักเรียนต้องเรียนภาษาอังกฤษ และภาษาประจำชาติตั้งแต่เด็ก โรงเรียนในประเทศสิงคโปร์มีมาตรฐานสูงในด้านการสอนและการเรียนรู้ที่ประสบความสำเร็จ ซึ่งส่วนใหญ่นักเรียนจะโดดเด่นด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

ครู นักเรียน และครอบครัวมีการคาดหวังสูงมากในการศึกษา นักเรียนทุกคนต้องสอบ Primary School Leaving Examination (PSLE) ซึ่งกำหนดให้ทุกคนสอบรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ภาษาจีนพื้นฐาน คณิตศาสตร์พื้นฐาน และรายวิชา Standard ได้แก่ ภาษาอังกฤษ ภาษาประจำชาติ (จีน มาเลย์ ทมิฬ) คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ โดยอาจเลือกสอบภาษาประจำชาติระดับสูงอีก 1 วิชาก็ได้

การศึกษาระดับประถมศึกษาประกอบด้วยขั้นพื้นฐาน 4 ชั้น (foundation stage) (ประถมศึกษาปีที่ 1-4) และขั้นปรับตัว (orientation stage) อีก 2 ปี (ประถมศึกษาปีที่ 5-6) โดยระดับ Foundation stage (ประถมศึกษาปีที่ 1-4) จะเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ภาษาแม่ (จีน มาเลย์ Tamil และ Non-Tamil Indian Language) และคณิตศาสตร์ นอกจากนี้ยังมีวิชาอื่น ๆ ประกอบ ได้แก่ สิทธิ หน้าที่พลเมือง และจริยธรรม ศิลปะและงานประดิษฐ์ ดนตรี สุขศึกษา สังคม และพลศึกษา ส่วนวิทยาศาสตร์สอนตั้งแต่ชั้น ป.3 ขึ้นไป ส่วนระดับ Orientation stage (ประถมศึกษาปีที่ 5-6) จะมีวิธีการจัดการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ภาษาแม่ (จีน มาเลย์ Tamil และ Non-Tamil Indian Language) และคณิตศาสตร์ ให้เหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียน ทั้งนี้โครงสร้างหลักสูตรในระดับประถมศึกษา แบ่งเป็น 3 ส่วนคือ

1. หลักสูตรแกน ประกอบด้วยการเรียนรู้ที่ไม่เป็นวิชาการ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้

ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นในการดำเนินชีวิต (life skills) ความรับผิดชอบและพร้อมที่จะเป็นผู้ใหญ่ และประชาชนที่ดีของสังคมในอนาคต มีทั้งหมด 6 กลุ่ม ได้แก่ Co-Curricular Activities (CCA) Civics & Moral Education (CME) Pastoral Care & Career Guidance (PCCG) National Education (NE) Physical Education (PE)

2. ทักษะด้านความรู้ (knowledge skills) ประกอบด้วยรายวิชาด้านทักษะ (Skill-based subjects) เพื่อพัฒนากระบวนการคิดและทักษะการสื่อสาร การคิดวิเคราะห์ และการใช้ข้อมูล ข่าวสารเพื่อแสดงความคิดของตนอย่างมีประสิทธิภาพ และการทำโครงการงาน (Project work)

3. Content-based subject disciplines เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ในหลาย ๆ กลุ่มสาระ เช่น Languages, Humanities & the Arts, และ Mathematics & Sciences.

ในปี 2008 จะจัดให้เป็นระบบ Subject-based Banding แทนที่ EM3 stream ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนที่นักเรียนทุกคนในระดับพื้นฐาน (foundation level) เรียนทุกวิชาเหมือนกัน แต่ใน Subject-based Banding นักเรียนสามารถเลือกเรียนวิชา Standard หรือ (ภาษาอังกฤษ ภาษาแม่ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ Foundation subjects (ภาษาอังกฤษ ภาษาแม่ และ คณิตศาสตร์ ระดับพื้นฐาน) ก็ได้ ขึ้นกับคะแนนความถนัดของแต่ละคนในแต่ละวิชา ทั้งนี้เพื่อเป็นการจัดให้นักเรียนแต่ละคนที่มีศักยภาพแตกต่างกันได้พัฒนาตามศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ เช่น นักเรียนที่อ่อนภาษาอังกฤษและคณิตศาสตร์ เขาสามารถเลือกเรียนทั้งสองวิชานี้ในระดับ Foundation level และเลือกเรียนวิชาอื่น ๆ ที่ไม่มีปัญหา เช่น วิทยาศาสตร์ และ ภาษาแม่ในระดับ Standard level ทั้งนี้นักเรียนชั้น ป.4 ซึ่งไม่อยู่ในโปรแกรมผู้ที่มีความสามารถ พิเศษ (Gifted Education Programme: GEP) มีศักยภาพสูงในด้านในด้านหนึ่งเฉพาะ เช่น คณิตศาสตร์ สามารถได้รับการเพิ่มพูนความสามารถด้านนี้ในระดับชั้นเรียนปกติได้ นอกจากนี้แล้วโรงเรียนที่มีทั้งโปรแกรมปกติและโปรแกรม GEP ยังมีการสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ หรือ ทำกิจกรรมร่วมกันทั้งที่เป็นกิจกรรมวิชาการหรือกิจกรรมพิเศษอื่น ๆ ระหว่างนักเรียน GEP และนักเรียนที่ไม่อยู่ในโครงการ ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนที่มีความสามารถแต่ยังไม่ถึงขั้นของ GEP ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ

การศึกษาระดับมัธยมศึกษาประกอบด้วยโรงเรียน 3 ประเภท คือ โรงเรียนสายปกติ (วิชาเฉพาะ) โรงเรียนสายปกติ (วิชาการ) และโรงเรียนแบบพิเศษ นักเรียนจะได้รับการจัด ให้เข้าเรียนตามความสามารถของนักเรียนจากผลการสอบของ PSLE การจัดหลักสูตรสามารถ ทำได้โดยเป็นอิสระจากรัฐบาล ทำให้แต่ละโรงเรียนมีหลักสูตรเป็นของตัวเอง โรงเรียนบาง แห่งสามารถให้ประกาศนียบัตรระหว่างประเทศได้ นอกจากนี้ โรงเรียนเอกชนเหล่านี้สามารถ ตั้งค่าธรรมเนียมของตัวเอง รวมถึงการวางเงื่อนไขรับนักเรียนเอง (NAGTY, 2005: Online)

ในส่วนของการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โรงเรียนที่จัดหลักสูตรสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษทุกแห่งมีการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ (enrichment activities) ให้แก่นักเรียนในหลักสูตรเพื่อให้เด็กมีความเป็นตัวของตัวเองและสร้างความมั่นใจ โดยบางโปรแกรมเปิดโอกาสให้นักเรียนทั่วไปได้เข้าร่วมด้วย (Wikipedia, the free encyclopedia. 2007: Online) กิจกรรมที่จัดขึ้น ได้แก่

- ระดับประถมศึกษาที่มีโปรแกรมพิเศษจัดให้ถึง 13 โปรแกรม ทั้งด้านวิชาการ เช่น ภาษา (จีน การเขียน) คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ และโปรแกรมด้านอื่น ๆ เช่น การทำวิจัยเป็นรายบุคคล การแก้ปัญหา (future problem solving) โปรแกรมนวัตกรรม (innovation program) โปรแกรม Odyssey of the Mind Program โปรแกรม Enriching Concepts through Changing Mindsets และโปรแกรม Humanities Quiz เป็นต้น

- ระดับมัธยมศึกษาที่มีโปรแกรม จำนวน 18 โปรแกรม ในด้านภาษา คอมพิวเตอร์ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และโปรแกรมอื่นๆ เช่น การทำวิจัยเป็นรายบุคคล การมีผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาด้านคอมพิวเตอร์ การพัฒนาภาวะผู้นำ เป็นต้น

ทั้งนี้ การคัดเลือกเด็ก (identification) เข้าเรียนโครงการ GEP มี 3 ขั้นตอน คือ

1. คัดเลือกเด็กที่มีเกรดเฉลี่ยสูงกว่า 3 ขึ้นไป หรือได้เกรด 4 ในวิชาหลัก 3 วิชา
2. ประเมินจากแบบทดสอบสติปัญญา
3. ใช้ข้อมูลจากครูผู้สอนและผู้ปกครอง
4. ใช้แบบสำรวจ (checklists) ของ Renzulli ซึ่งเป็นแบบทดสอบด้านการให้

เหตุผล ความสามารถหลัก และความสามารถทั่วไป

นักเรียนทั้งหมดในระบบได้รับการทดสอบพิเศษในปีการศึกษาที่ 3 เพื่อค้นหา 10% ของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ แล้วทดสอบให้เหลือเพียง 1% เท่านั้น ที่จะจัดให้ศึกษาในโปรแกรมสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (GEP) และมีการคัดเลือกอีกครั้งในช่วงที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยคัดเลือกผู้ที่ได้คะแนน PSLE สูง (NADTY. 2005: Online) ซึ่งจะแบ่งให้เข้าเรียนตามโรงเรียนมัธยมที่ได้รับเลือกสรรแล้ว

การประเมินความสามารถทางด้านสติปัญญา ใช้คะแนนสอบในปีที่ 3 เนื่องจากนักเรียนทั้งหมดได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานมาแล้ว 2 ปี โดยทำการทดสอบความสามารถทางคณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และความสามารถทั่วไป (กระบวนการทางเหตุผล) แต่อย่างไรก็ตาม ยังไม่เคยมีข้อสอบเช่นนี้มาก่อน การทดสอบจึงจัดเป็นรูปแบบใหม่ทุกปี (NAGTY. 2005: Online)

4. กรณีศึกษา

กรณีศึกษาที่ 1 *Raffles Girls' Primary School (RGPS)*

โรงเรียน *Raffles Girls' Primary School* เป็นโรงเรียนระดับประถมศึกษาที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในปี 1984 โดยเริ่มจากห้องเรียนที่มีนักเรียนจำนวน 31 คน ในระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ปัจจุบันมีห้องเรียน 9 ห้อง และมีนักเรียนมากกว่า 200 คน

การศึกษาของโรงเรียน RGPS มีเป้าหมาย คือ การเป็นผู้นำทางการศึกษาของผู้ที่มีความสามารถพิเศษทางปัญญา เพื่อที่จะได้ใช้ศักยภาพอย่างเต็มที่ อันจะทำให้เกิดประสิทธิผลทั้งต่อตัวเองและสังคม

เนื้อหาของบทเรียนที่จัดให้นักเรียนในโปรแกรมการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษเหมือนกันกับในโปรแกรมปกติทั่วไป อย่างไรก็ตาม หลักสูตรยังรวมกิจกรรมการเรียนรู้เพิ่มพูนประสบการณ์ด้วยตนเอง และแบบฝึกที่เน้นให้นักเรียนได้พัฒนาความคิดเชิงลึกทางปัญญาและทักษะทางความคิดเป็นระบบที่ชำนาญมากขึ้น การสอนจึงเป็นการเน้นนักเรียนเป็นรายบุคคล เพราะว่าห้องเรียนมีขนาดที่เล็กลง

ตัวอย่างวิชาในโปรแกรม *GEP* ของ *Raffles Girls' Primary School*

• วิชาภาษาอังกฤษ

มีการปรับหลักสูตรให้สมบูรณ์และทำให้เนื้อหาสาระมีความแตกต่างกันในแง่ของกระบวนการ ความคิด และการเข้าถึงวรรณกรรม นักเรียนจะถูกสนับสนุนให้อภิปรายอธิบาย และประเมินค่าแนวความคิดหลัก เนื้อหา และคุณค่า ส่งเสริมการจัดกิจกรรมที่พัฒนากับความสามารถทางปัญญามากขึ้น ส่วนงานเชิงความคิดสร้างสรรค์ นักเรียนจะเรียนรู้จากนวนิยายและเรื่องจริง และจะได้รับการฝึกให้วิเคราะห์วิจารณ์อย่างชำนาญ เรียนรู้ทักษะในเชิงสร้างสรรค์ได้ดีพอๆ กับทักษะการเรียนรู้ด้านอื่นๆ ในโปรแกรมนี้ ความสำคัญจะเน้นที่การสอนอย่างเป็นทางการในเรื่องไวยากรณ์และการใช้ รวมถึงคำศัพท์ นอกจากนี้ นักเรียนจะถูกสอนในเรื่องการอ่าน รวมทั้งการฟัง ความเข้าใจ และทักษะทางด้านการเขียน

• วิชาคณิตศาสตร์

นักเรียนได้รับการสนับสนุนให้เห็นถึงความน่าสนใจของวิชาคณิตศาสตร์ ได้รับการฝึกฝนเพื่อสามารถสื่อสารภาษาทางด้านคณิตศาสตร์ได้ และได้รับการเรียนรู้ที่จะใช้ยุทธศาสตร์การแก้ปัญหาที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ นักเรียนยังได้รับการสอนให้ใช้ทักษะการค้นคว้าเกี่ยวกับคณิตศาสตร์อีกด้วย

- วิชาวิทยาศาสตร์

มีการใช้ยุทธศาสตร์หลากหลายในด้านการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เพื่อสนับสนุนให้นักเรียนได้ค้นพบสิ่งต่างๆ ด้วยตนเองจากการทดลองและปฏิบัติ สามารถสังเกตและมีความชำนาญในการอนุมาน เพื่อที่จะค้นคว้าเกี่ยวกับทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ในการแก้ปัญหา ขณะเดียวกันก็ให้ความสำคัญกับทักษะด้านความคิดอย่างมีเหตุผล และให้โอกาสนักเรียนได้ใช้ทักษะความชำนาญด้านความคิดและการแสดงความคิดสร้างสรรค์

กรณีศึกษาที่ 2 Anglo-Chinese School (ACSP)

โปรแกรมการศึกษาความสามารถพิเศษของ Anglo-Chinese School เริ่มในปี 1988 และต่อมาได้ขยายใหญ่ขึ้นให้มีความมั่นคงมากขึ้น

- เป้าหมายและจุดประสงค์ของโครงการสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (Gifted Education Program: GEP) ใน Anglo-Chinese School

- 1) เพื่อพัฒนาระบบกระบวนการทางความคิดของผู้ที่มีความสามารถพิเศษให้สูงขึ้น
- 2) เพื่อสร้างและสนับสนุนความคิดสร้างสรรค์
- 3) เพื่อพัฒนาทักษะ กระบวนการ และทัศนคติในการเรียนรู้โดยตรงด้วยตนเอง

ในระยะยาว

- 4) เพื่อพัฒนาความคิดด้วยตนเองของเด็ก และสร้างแรงบันดาลใจที่จะทำให้บรรลุผลสำเร็จด้วยตนเอง พร้อมกับการช่วยเหลือสังคมเท่าที่จะทำได้

- 5) เพื่อพัฒนาลักษณะของคุณสมบัติการเป็นผู้นำและการให้คำมั่นที่จะอุทิศตัวเองเพื่อช่วยเหลือสังคม

- ลักษณะคุณสมบัติของนักเรียนที่โรงเรียนคาดหวังให้นักเรียน (Gifted Education Programme in Anglo-Chinese School (Independent). 2006: Online) ได้แก่

1. สามารถใช้คำศัพท์ที่สูงขึ้นตามระดับอายุและระดับคะแนนอย่างเหมาะสม
2. เป็นผู้ชำนาญและสามารถใช้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับข้อเท็จจริงอย่างรวดเร็ว
3. อ่านหนังสือจำนวนมากด้วยตนเองและชอบอ่านหนังสือระดับที่ยากเท่ากับผู้ใหญ่ ชอบเผชิญกับสิ่งที่ยากและท้าทาย

4. มีเหตุผลสำหรับทุกอย่างด้วยตนเอง
5. มีความคิดสร้างสรรค์
6. มีความเป็นผู้นำ

- **หลักสูตร**

หลักสูตรของโปรแกรมการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษมีความแตกต่างกันใน 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านกระบวนการ ด้านผลงาน และด้านการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อม ในการปรับปรุงเนื้อหาข้อเท็จจริงพื้นฐาน หลักความคิด และทักษะความชำนาญ จะมีการสอนในช่วงเวลาที่สั้นกว่าความกว้างของเนื้อหาและความลึกในเนื้อหาสาระ นอกจากนี้ ยังมีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะและความพยายามร่วมมือกันระหว่างสถาบันการศึกษา ในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกระบวนการความคิดในระดับที่สูงขึ้น การเรียนรู้โดยการค้นพบ การเรียนรู้อย่างอิสระ การทำงานเป็นกลุ่ม และการทำงานกับเพื่อนร่วมงาน ซึ่งถือเป็นระบบมาตรฐานที่ใช้ในห้องเรียน ผลลัพธ์ของการที่นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาสาระทำให้นักเรียน มีความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง ส่วนการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม คือ ทำให้นักเรียนมี ลักษณะความเป็นตัวของตัวเอง มีความสามารถในการแสดงออกอย่างเปิดเผย และนักเรียน ทั้งหมดยังถูกสอนให้มีทักษะความสามารถในการทำงานในลักษณะโครงการอีกด้วย

- ตัวอย่างวิชาที่อยู่ในโปรแกรมการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

การมีส่วนร่วมในการบริการชุมชนเป็นส่วนหนึ่งของ ACSP ที่ดำเนินการผ่านกิจกรรม พิเศษเฉพาะ ดังนี้

- การจัดค่ายเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษจัดขึ้นประจำทุก ๆ ปีสำหรับเด็กทุกระดับ พร้อมกับหัวข้อเนื้อหาที่แตกต่างไปในแต่ละปี

- การจัดโปรแกรมความเป็นผู้นำสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 เพื่อช่วย เหลือสังคม และเรียนรู้ทักษะการเป็นผู้นำ

กรณีศึกษาที่ 3 Henry Park Primary School

- **จุดมุ่งหมาย**

จุดมุ่งหมายของโปรแกรมการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ คือ การพัฒนา ทางด้านปัญญาอย่างเข้มงวด การพัฒนาคุณค่าด้านมนุษยธรรม และการพัฒนา คุณสมบัติการสร้างสรรค์ของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อเตรียมเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบ สามารถช่วยเหลือประเทศและสังคมได้ (NAGTY, 2005: Online)

- **หลักสูตรโปรแกรมการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ**

ภาษาอังกฤษ

หลักสูตรพื้นฐานมีการเพิ่มและให้มีความแตกต่างด้านเนื้อหา ด้านวิธีการ ด้านผลลัพธ์

ด้านความคิดและเนื้อหาทางวรรณกรรมก็ได้รับการเสริม ซึ่งสิ่งนี้เองทำให้นักเรียนได้รับการสนับสนุนให้อธิบาย อภิปราย แสดงความคิดเห็น และประเมินความคิดเห็น

ภาษาจีน

หลักสูตรพื้นฐานมีการเพิ่มและให้มีความแตกต่างด้านเนื้อหา ด้านอุปกรณ์การสอน การเพิ่มพูนความรู้ และเน้นกิจกรรมที่ให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้ตรงตามความต้องการ และความจำเป็นในการเรียนภาษาจีนของผู้เรียน

คณิตศาสตร์

นักเรียนได้รับการกระตุ้น เพื่อให้เกิดความสนใจในวิชาคณิตศาสตร์ และฝึกให้ติดต่อสื่อสาร โดยใช้ภาษาคณิตศาสตร์ ทั้งยังเรียนรู้การใช้ยุทธศาสตร์ในการแก้ปัญหาต่างๆ นักเรียนจะได้รับการสอนด้านทักษะความชำนาญในการวิเคราะห์ การตรวจสอบเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ และฝึกความคิดทางคณิตศาสตร์

วิทยาศาสตร์

นักเรียนได้รับการสอนเหมือนกันกับหลักสูตรของนักเรียนพิเศษ แต่ลึกกว่า พร้อมกับเนื้อหาที่ยากขึ้นตามระดับ หลักสูตรจะเน้นการเรียนรู้ด้านความคิดและหลักกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มากกว่าเพียงข้อเท็จจริง

การศึกษาเกี่ยวกับสังคม

กิจกรรมการเรียนรู้จะเน้นหลักพื้นฐาน 4 หลัก ได้แก่

1. ความรู้และข้อมูลในสภาพสังคมปัจจุบัน
2. ทักษะความชำนาญ ได้แก่ ทักษะความคิดในระดับที่สูง ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม และทักษะความสัมพันธ์ในการติดต่อสื่อสารกับคนอื่น
3. ทศนคติและคุณค่า
4. การมีส่วนร่วมในสังคม

การศึกษาด้านศีลธรรมและการเป็นพลเมืองที่ดี

จุดประสงค์เพื่อพัฒนาให้นักเรียนมีสติ รู้ผิดชอบชั่วดีในสังคม เพื่อช่วยสังคมและประเทศชาติ พร้อมทั้งพัฒนานักเรียนด้านคุณค่าทางศีลธรรม และคุณค่าการเป็นผู้นำที่มีความรับผิดชอบสูง (NAGTY. 2005: Online)

5. ความสำเร็จ ปัญหา และอุปสรรค

ก. ความสำเร็จ

ด้านการจัดระบบการศึกษา โรงเรียนในประเทศสิงคโปร์มีมาตรฐานการจัดการสอนและการเรียนรู้ที่ประสบความสำเร็จมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

ข. ปัญหาและอุปสรรค

รัฐบาลเริ่มตระหนักว่าหลังจากความพยายามสร้างระบบ แต่ก็ยังขาดผู้นำที่ดีในการพัฒนาประเทศ (Lim. 2006: Online) และระบบการศึกษาที่ใช้อยู่เป็นลักษณะเฉพาะมากเกินไป มีระดับสูงและสร้างความเครียดให้แก่นักเรียนมากเกินไป นอกจากนี้ ระบบการศึกษาไม่เน้นความคิดเชิงสร้างสรรค์ (ไม่เหมือนระบบการศึกษาในประเทศอื่นๆ เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา) ซึ่งเห็นได้จากนักเรียนสิงคโปร์มีความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ระดับสูงเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ นักวิเคราะห์ก็กล่าวว่าเป็นตัวบ่งชี้ว่านักเรียนมีทักษะทางความจำมากกว่าความสามารถทางด้านความคิด และยิ่งไปกว่านั้นนักเรียนสิงคโปร์ยังมีความสามารถทางการใช้ภาษาอังกฤษในระดับต่ำจากมาตรฐาน ซึ่งอาจเป็นเพราะภาษา Singlish ที่เป็นภาษาอังกฤษท้องถิ่นของคนสิงคโปร์มีความแตกต่างมาก เมื่อเทียบกับมาตรฐานภาษาอังกฤษในท้องถิ่นที่ใช้ภาษาอังกฤษสนทนากันเป็นส่วนมากในที่อื่นๆ ในโลก จากการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่ของกลุ่มทดสอบ ซึ่งเป็นนักเรียนในระดับวิทยาลัย (โดยทั่วไปอายุประมาณ 17-18 ปี) มีระดับการเขียนที่ต่ำกว่ามาตรฐาน นักเรียนได้คะแนน SAT ในด้านคำศัพท์น้อยกว่านักเรียนจากประเทศสหรัฐอเมริกา ถึงแม้ว่าจะได้คะแนนดีกว่าในคะแนนเฉลี่ยและในส่วนที่เป็นคณิตศาสตร์

ประเทศออสเตรเลีย

1. ภูมิหลังและสภาพปัจจุบัน

ระบบการศึกษาของออสเตรเลียไม่ได้มีมาตรฐานเป็นกฎเกณฑ์เดียวกันหมด เนื่องจากการจัดการศึกษาเป็นหน้าที่ของแต่ละรัฐ และเขตการปกครองของตนเองซึ่งมีอยู่ 8 รัฐ โดยทั่วไประบบการศึกษาของออสเตรเลียแบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ ระดับอนุบาลศึกษา ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา และระดับอุดมศึกษา ซึ่งประกอบด้วยวิทยาลัยเทคนิค การศึกษาต่อเนื่อง และมหาวิทยาลัย

จากรายงานในปี ค.ศ. 1988 ของคณะกรรมการสภาสูงด้านการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (Senate Select Committee on the Education of Gifted and Talented Children) ระบุว่ารัฐมีความสนใจเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษตั้งแต่ปี ค.ศ. 1924 โดยที่รัฐต่างๆ ลงมติร่วมกันเป็นเอกฉันท์ว่ารัฐต้องกำหนดนโยบายแก่ผู้ที่มีความสามารถเกินเกณฑ์ปกติ ซึ่งสามารถสรุปความเป็นมาในการจัดการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศออสเตรเลียได้ ดังนี้

ตาราง 2.9 สรุปความเป็นมาในการจัดการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศออสเตรเลีย ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1924–2000

ปี	ความเป็นมาในการจัดการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศออสเตรเลีย
1924	รัฐเริ่มมีความสนใจเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
1985	มีการก่อตั้ง “สมาคมเพื่อการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ”
1991	- รัฐบาลออสเตรเลียได้กำหนดนโยบายด้านการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ - มหาวิทยาลัยนิวเซาท์เวลส์มีการจัดตั้ง “ศูนย์วิจัยและข้อมูลการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (The Gifted Education Research Resource and Information Centre: GERRIC)” และโรงเรียนประถมของรัฐนิวเซาท์เวลส์ได้มีการจัดตั้ง “Opportunity Classes”
1993-1997	สภาการศึกษาของออสเตรเลียทางตอนใต้ (State Education Department of Southern Australia) ได้มีการจัดตั้ง “SHIP (Students of High Intellectual Potential)” ขึ้น
2000	รัฐมีการติดตามความก้าวหน้าตามรายงานของสภาสูงประเทศออสเตรเลียที่ว่าด้วยเรื่องการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษใน ปี 2000

2. นโยบายและกฎหมาย

2.1 นโยบาย

จากรายงานของคณะกรรมการการศึกษาสูงด้านการศึกษสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (Parliament of Australia: Senate Select Committee on the Education of Gifted and Talented Children) ว่าด้วยการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ มีการวางแผนทางที่นับได้ว่าเป็นรากฐานสำหรับโรงเรียนและองค์กร เพื่อการศึกษาต่างๆ ในการปรับปรุงนโยบายในโรงเรียน รวมทั้งการจัดกลยุทธ์ที่เกี่ยวกับนโยบายและการดำเนินการสำหรับการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในโรงเรียน (ปรับปรุง ค.ศ. 2004) โดยมีสาระสำคัญดังนี้

- โรงเรียนจะต้องวางแผนและดำเนินการ เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ที่มีความสามารถพิเศษสามารถบรรลุถึงความสามารถสูงสุดของเป้าหมายทางการศึกษา
- ผู้ที่มีความสามารถพิเศษควรได้รับโอกาสในการพัฒนาศักยภาพของพวกเขาให้ถึงขีดสูงสุดเต็มตามศักยภาพ และนำความสามารถนั้นไปพัฒนาสังคม
- หน้าที่ของหน่วยงานทางการศึกษา คือ การจัดโอกาสให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในโรงเรียนทุกโรงเรียนในแต่ละรัฐ
- เป็นความรับผิดชอบของทุกโรงเรียนในการสำรวจหาความสามารถพิเศษและการจัดการศึกษา ทั้งนี้ ต้องดำเนินงานอย่างเป็นกระบวนการ

ทั้งนี้ รัฐบาลกลางได้กำหนดคำนิยามของผู้ที่มีความสามารถพิเศษว่า “ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ” หมายถึง เด็กที่มีความสามารถโดดเด่นเป็นที่ประจักษ์ในระดับสูง ได้แสดงออกถึงความสามารถหรือศักยภาพหนึ่งสาขา หรือมากกว่าหนึ่งสาขาดังต่อไปนี้ คือ

1. ความสามารถทางสติปัญญา
2. ความสามารถทางวิชาการเฉพาะด้าน
3. ความสามารถทางวิจิตรศิลป์และทัศนศิลป์ ศิลปะการแสดง
4. ความสามารถทางการเคลื่อนไหวร่างกาย กีฬา
5. ความสามารถทางการเป็นผู้นำ
6. ความสามารถทางความคิดสร้างสรรค์
7. ความสามารถทางมนุษยสัมพันธ์
8. ความสามารถในความเข้าใจตนเอง

ประเทศออสเตรเลียมีนโยบายที่หลากหลายตามแต่ละรัฐจะกำหนด แต่ในระหว่างยุค 1990 มีความพยายามสร้างโอกาสทางการศึกษาให้เท่าเทียมกัน โดยเฉพาะผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ดังจะเห็นได้จากนโยบายการจัดการศึกษาในรัฐต่างๆ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

รัฐนิวเซาท์เวลส์

ตัวอย่างนโยบายการจัดการศึกษาของรัฐนิวเซาท์เวลส์ (ฉบับปรับปรุงปี 2004) (New South Wales Department of Education and Training. 2004: Online)

1. โรงเรียนต้องมีส่วนรับผิดชอบในการคัดสรรผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
2. โรงเรียนต้องมีส่วนรับผิดชอบในการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างบ้านกับโรงเรียน ในการสนับสนุนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
3. โรงเรียนต้องมีส่วนรับผิดชอบในการให้โอกาสดูแล และประเมินโปรแกรมของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
4. ครูผู้สอนต้องให้การสนับสนุนและรับผิดชอบในการคัดแยกผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ทั้งชั้นเรียน
5. ครูผู้สอนต้องมีความรับผิดชอบในการเลือก และส่งเสริมการใช้กลวิธีการสอนแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษทั้งชั้นเรียน
6. ชุมชนและโรงเรียนต้องมีการทำงานร่วมกัน เพื่อให้มีการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในโรงเรียนมากกว่า 1 โรงเรียน
7. ชุมชนและโรงเรียนต้องให้โอกาสเจ้าหน้าที่ได้มีการพัฒนาการจัดการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ในเรื่องของหลักการ ครูผู้สอน และคุณสมบัติส่วนบุคคลอื่นๆ
8. ผู้บริหารระดับสูงในด้านการจัดการศึกษาต้องรับผิดชอบส่งเสริมนโยบายของรัฐและรายงานผลที่ได้จากการศึกษาของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

รัฐออสเตรเลียใต้

ตัวอย่างนโยบายการจัดการศึกษาของรัฐออสเตรเลียใต้ (South Australia Department of Education. 1996: Online)

ออสเตรเลียใต้กำหนดนโยบายทางการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษไว้ 10 ประการ ดังนี้

1. ผู้ที่มีความสามารถพิเศษต้องได้รับโอกาสที่ช่วยให้ตระหนักถึงศักยภาพของตนเอง ทั้งนี้เพื่อให้สามารถพัฒนาให้ถึงศักยภาพสูงสุดที่มีและสามารถบ่งชี้ปัญหาด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ สังคมซึ่งเด็กเหล่านี้จะมี

2. ผู้ที่มีความสามารถพิเศษควรได้รับการคัดแยกอย่างรวดเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ กระบวนการคัดแยกต้องทำอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากความสามารถพิเศษอาจไม่ปรากฏในพัฒนาการของเด็ก ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีกระบวนการในการคัดแยกเด็ก เช่น

- การสังเกตความสามารถในการแสดงออก
- การสังเกตจากพ่อแม่
- การสังเกตจากกลุ่มเพื่อน ผู้ใกล้ชิด
- แบบสอบถาม แบบตรวจสอบรายการเกี่ยวกับบุคลิกลักษณะและพันธุกรรม
- ระเบียบประวัติการศึกษาที่ต่อเนื่อง
- หลักฐาน ผลงาน หรือชิ้นงาน
- การสัมภาษณ์
- แบบสำรวจความสนใจ
- แบบทดสอบมาตรฐานด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- แบบทดสอบวัดสติปัญญาและความสามารถ
- แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้น

หลังจากทำการคัดแยกผู้ที่มีความสามารถพิเศษแล้ว ควรพิจารณาปัจจัยต่อไปนี้

- ความต้องการของเด็กในอันที่จะเป็นที่ยอมรับจากเพื่อน
- ปัญหาด้านสังคมและพฤติกรรม
- ความกลัวต่อภาวะการณ์เสี่ยง
- การขาดแรงจูงใจในการทำกิจกรรมที่โรงเรียนจัด
- ความคิดรวบยอดในด้านลบต่อตนเอง
- หลักสูตรที่ไม่เหมาะสม
- อุปนิสัยและทัศนคติที่ไม่ดีต่อการทำงาน
- การยอมรับบทบาททางเพศ

3. ผู้ที่มีความสามารถพิเศษมีความเสมอภาคที่จะได้รับโอกาสทางการศึกษา เนื่องจากทุกชุมชนจะมีผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ดังนั้น เด็กทุกคนจึงควรได้รับการสนับสนุน เพื่อให้พัฒนาตามศักยภาพสูงสุดที่มี

4. ผู้ที่มีความสามารถพิเศษทุกคนมีโอกาที่จะได้รับการศึกษาที่เหมาะสมเป็นรายบุคคล

5. ผู้ที่มีความสามารถพิเศษทุกคนจะมีหลักสูตรเฉพาะบุคคลที่ต่างจากเด็กอื่นๆ เพื่อให้เด็กเหล่านี้สามารถเรียนเนื้อหาในเชิงลึกและได้เร็วกว่าเด็กปกติทั่วไป โดยวิธีการจัดการเรียน

จะเน้นให้บรรลุเป้าหมาย ดังนี้

- จัดเนื้อหาในหลักสูตรที่กว้างและขึ้นอยู่กับหัวข้อหรือประเด็นที่เด็กสนใจ
- บูรณาการเนื้อหาในสาขาต่างๆ ในหลักสูตร
- เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้เชิงลึกในหัวข้อที่เลือกเอง
- จัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะความคิดระดับสูง การคิดแก้ปัญหา ฝึกทักษะการวิจัย และความเข้าใจตนเอง
- จัดให้มีการนำเสนอความคิดและสิ่งประดิษฐ์
- เน้นกิจกรรมแบบปลายเปิด
- ส่งเสริมการเรียนรู้แบบค้นคว้าด้วยตนเอง
- ใช้วิธีการวัดประเมินผลที่หลากหลาย เช่น การสังเกต การแสดงออก การตรวจสอบจากผลงาน การวัดผลอิงเกณฑ์ แบบทดสอบมาตรฐาน การประเมินตนเองและโดยเพื่อน
- จัดกิจกรรมเพิ่มพูนประสบการณ์และขยายประสบการณ์

6. ผู้ที่มีความสามารถพิเศษทุกคนควรได้รับโอกาสพบปะแลกเปลี่ยนกับกลุ่มเพื่อนที่เหมาะสม ในรูปแบบต่างๆ เช่น การจัดกลุ่มผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่สนใจเรื่องเดียวกัน เพศเดียวกัน หรือเน้นกลุ่มการศึกษาเฉพาะเรื่อง เป็นต้น

7. การศึกษาของโรงเรียนควรจัดให้มีการลดระยะเวลาเรียนได้ตลอดทุกระดับชั้น โดยอาจอยู่ในรูปของการลดระยะเวลาการเรียนด้านเนื้อหา การข้ามชั้นเรียน และการข้ามไปเรียนระดับที่สูงกว่า

8. การปรับปรุงคุณภาพการเรียนรู้ของผู้ที่มีความสามารถพิเศษต้องมาจากครูหรือบุคคลอื่นที่ได้รับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีการจัดอบรมครูประจำการ โดยจัดเป็นหลักสูตรพิเศษระดับประกาศนียบัตรหรือระดับปริญญา

9. ผู้ปกครองและสมาชิกในชุมชนควรมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้กับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยการจัดกิจกรรมต่างๆ การจัดหาผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษา ตลอดจนการติดต่อสถาบันชั้นสูง

10. ผู้ที่มีความสามารถพิเศษแต่ละคนควรได้รับคำปรึกษาแนะแนวทางด้านวิชาชีพ จากอาจารย์แนะแนว นักจิตวิทยา และผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ เพื่อให้เด็กสามารถอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

2.2 กฎหมาย

การศึกษาในประเทศออสเตรเลียจะขึ้นตรงกับแต่ละรัฐ ดังนั้น กฎหมายจึงมีความ

หลากหลาย แต่อย่างไรก็ตาม กฎหมายเกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษส่วนใหญ่ยังคงเน้นเรื่องของสิทธิความเท่าเทียมกันทางโอกาสด้านการศึกษาของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ไม่ว่าจะเป็นความพยายามในการจัดการศึกษาและการจัดหลักสูตรให้เหมาะสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อที่จะสามารถพัฒนาศักยภาพและนำความสามารถของผู้ที่มีความสามารถพิเศษมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตัวอย่างเช่น กฎหมายการศึกษาของรัฐออสเตรเลียใต้ที่ระบุว่า “ผู้ที่มีความสามารถพิเศษทุกคนควรได้รับการจัดโอกาสที่จะรับการศึกษานี้ที่เหมาะสมกับความสามารถของพวกเขา” เพื่อให้เด็กเหล่านี้ได้พัฒนาเต็มขีดศักยภาพและนำความสามารถเหล่านั้นมาช่วยพัฒนาสังคม สำนักงานการศึกษามีหน้าที่ต้องจัดโอกาสเหล่านั้นในโรงเรียนของรัฐ โรงเรียนทุกโรงมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการตรวจหาศักยภาพของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ และถือว่ากระบวนการนี้มีความสำคัญที่จะต้องมีการดำเนินการ

3. การนำนโยบายสู่การปฏิบัติ

ระดับประเทศ

องค์กรกลางที่ทำหน้าที่ประสานหน่วยงานทั้งรัฐและเอกชนจากทุกรัฐ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ไม่เป็นราชการ แต่มีบทบาทสำคัญมากที่มีส่วนสำคัญในการผลักดันให้เกิดความเคลื่อนไหวระดับชาติ คือ สมาคมการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (Australia Association for the Education of the Gifted & Talented: AAEGT) ซึ่งก่อตั้งขึ้น ในปี ค.ศ. 1985 เพื่อสนองความต้องการของผู้ปกครอง และครูผู้สอนในด้านการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ สมาคมดังกล่าวนี้เกิดจากความพยายามของบรรดานักการศึกษาที่ต้องการให้มีศูนย์รวมข้อมูล การสนับสนุน และเครือข่ายในระดับชาติที่ถูกต้อง ปัจจุบันสมาคมการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (AAEGT) ได้มีบทบาทสำคัญขึ้นเมื่อได้รวมเข้ากับองค์กรต่างๆ สำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่มีในรัฐและเขตการปกครองต่างๆ ในประเทศออสเตรเลีย

สมาคมการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (AAEGT) มีหน้าที่ดังนี้ คือ

- เพื่อให้บริการการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษอย่างทั่วถึง และสร้างความรู้ความเข้าใจในเรื่องผู้ที่มีความสามารถพิเศษกับประชาชน
- เพื่อเน้นศักยภาพด้านความสามารถพิเศษของเด็กกลุ่มนี้ซึ่งจะเป็นผลดีต่อประเทศ
- เพื่อกระตุ้นและสนับสนุนให้มีการวิจัยในเรื่องธรรมชาติของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ความคิดพรสวรรค์ ความคิดสร้างสรรค์ การศึกษา และการพัฒนาเด็กกลุ่มนี้ และนำผลการวิจัยไปเผยแพร่
- เพื่อรวบรวมข้อมูลจากทั่วประเทศ เป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนความคิด

ประสบการณ์ และความสนใจในเรื่องเด็กกลุ่มที่มีความสามารถพิเศษ

- เพื่อกระตุ้นให้รัฐบาลหันมาสนใจเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งต้องได้รับโปรแกรมการศึกษาเฉพาะตามความต้องการ
- เพื่อเป็นศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนความคิด ประสบการณ์การสอน และเทคนิคการสอน เรื่องผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
- เพื่อสร้างบรรยากาศของการยอมรับเด็กที่มีพรสวรรค์ และความสามารถพิเศษว่าเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าของประเทศ เนื่องจากเด็กเหล่านี้มาจากสภาพเศรษฐกิจ สังคม เชื้อชาติ และศาสนาที่ต่างกัน
- เพื่อริเริ่มดำเนินการและสนับสนุนกิจกรรมที่ส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศออสเตรเลีย

ระดับรัฐ

แม้ว่ารัฐบาลกลางประเทศออสเตรเลียจะมีหน้าที่กำหนดบทบาทและนโยบาย แต่การดำเนินการทางภาคปฏิบัติสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เช่น การจัดทำ หลักสูตรต่างๆ ยังขึ้นอยู่กับรัฐต่างๆ อย่างอิสระ โดยในแต่ละรัฐมีองค์กรต่างๆ ที่ดำเนินการภายใต้นโยบายของรัฐนิวเซาท์เวลส์ที่จัดโครงการต่างๆ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

รัฐวิกตอเรีย

มีการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

- ปี 1992 มีการเปลี่ยนแปลงนโยบายตามรัฐบาล โดยครูใหญ่มีอำนาจในการจัดการหลักสูตรและจัดสรรใช้งบประมาณ

- ปี 1995 Department of school of Education ออกยุทธศาสตร์ 5 ด้าน ในการจัดการการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษภายใต้แผน The Bright Futures โดยมีการพัฒนาครูผ่านเครือข่าย Gifted Education Networks รวมทั้งมีระบบผู้เชี่ยวชาญและการสนับสนุนจากผู้ปกครองแต่ละแคว้นจะมีโรงเรียนอย่างน้อย 2 แห่งที่จัดบริการหลักสูตรลดระยะเวลาเรียน

- ปี 2000 มีการทำแผนยุทธศาสตร์ Victoria Strategic Plan 2000–2005 โดยดำเนินการจัดการศึกษาให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในด้านต่างๆ เช่น การเสาะหา การจัดโปรแกรมทางเลือกในโรงเรียน การจัดโรงเรียนต้นแบบ (school model) การวางแผนการจัดโรงเรียนสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ การจัดให้คำปรึกษาและสอนเสริม ฯลฯ

ทั้งนี้ มีการดำเนินกิจกรรมต่างๆ โดยหน่วยงานของรัฐและมหาวิทยาลัยในรัฐสร้างเครือข่ายในการจัดงบประมาณพัฒนาครู และสนับสนุนการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มี

ความสามารถพิเศษในโรงเรียน เช่น

- Gifted Education Unit ใน Department of School Education of Victoria จัดโปรแกรมลดระยะเวลาเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา
- จัดโปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์และขยายประสบการณ์ในโรงเรียน เพื่อดูแลนักเรียนที่มีศักยภาพสูง (Children of High Intellectual Potential)
- จัดตั้งสถาบันวิจัยและหน่วยให้คำปรึกษาและประเมินผลในมหาวิทยาลัย
- สร้างเครือข่ายระหว่างโรงเรียนกับศูนย์ที่ให้บริการในการพัฒนาการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

รัฐนิวเซาท์เวลส์

ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

- จัดตั้ง Opportunity Classes ให้กับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในโรงเรียนของรัฐและจัดตั้งขึ้นในโรงเรียนพิเศษในโรงเรียนเอกชน
- จัดตั้งศูนย์วิจัยและข้อมูลการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (The Gifted Education Research Resource and Information Centre: GERRIC) ซึ่งให้บริการด้านการประเมินผลนักศึกษา การให้คำปรึกษา และการฝึกอบรมผู้ปกครอง
- จัดค่ายวิชาช่วงหยุดเรียนโดยมหาวิทยาลัย เช่น มหาวิทยาลัย Charler Sturt University และมีการจัดกิจกรรมช่วงวันสุดสัปดาห์ (แต่ไม่มีการประเมินผล) โดยสมาคมอาสาสมัครต่าง ๆ เช่น สมาคมสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (Association for Gifted and Talented Children)
- มหาวิทยาลัยนิวเซาท์เวลส์เปิดสอนหลักสูตรการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษทั้งระดับประกาศนียบัตร ปริญญาโท และปริญญาเอก เป็นต้น
- มีโรงเรียนที่จัดโปรแกรมให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ 103 แห่ง โดยคัดเลือกเด็กจำนวน 1,500 คน จากจำนวนที่สมัคร 10,000 คน

รัฐออสเตรเลียใต้

จัดโครงการต่างๆ ดังนี้

- จัดโครงการโรงเรียนสำหรับนักเรียนที่มีศักยภาพสติปัญญาเป็นเลิศ (Cluster School Project: SHIP) (ดูรายละเอียดในกรณีศึกษา 1)
- จัดหลักสูตรฝึกอบรมครู หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรโทและเอกทางด้านการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในมหาวิทยาลัย เช่น มหาวิทยาลัยฟลินเดอร์ส

- กระทรวงศึกษาธิการจัดโครงการนำร่องร่วมกับมหาวิทยาลัยจัดโครงการสำหรับนักเรียนที่มีศักยภาพทางสติปัญญาเป็นเลิศ (SHIP) และโครงการ Lighthouse School ซึ่งมีโครงการสนับสนุนด้านดนตรี จำนวน 4 โครงการ ด้านภาษาจำนวน 1 โครงการ และด้านเกษตรกรรมจำนวน 1 โครงการ

4. การประสานการดำเนินงานของหน่วยงาน องค์กร และสถาบันที่เกี่ยวข้อง

สมาคม / องค์กรต่างๆ ที่ดำเนินการเกี่ยวผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศออสเตรเลีย มีทั้งองค์กรที่เป็นภาครัฐและภาคเอกชน เช่น สมาคมเพื่อการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งทำหน้าที่เป็นองค์กรหลักในการส่งเสริมและประสานงานองค์กรต่างๆ ในแต่ละรัฐ ตัวอย่างองค์กรที่จัดตั้งขึ้นเพื่อสนับสนุนและพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศออสเตรเลีย ได้แก่ องค์กรของรัฐบาลกลาง (Australian Capital Territory) ศูนย์ฝึกอบรมการศึกษาของรัฐนิวเซาท์เวลส์ (New South Wales Department of Education and Training) โครงการการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษของรัฐควีนส์แลนด์ (Education Queensland Framework for Gifted Education) เป็นต้น

นอกจากนี้ ประเทศออสเตรเลียยังมีสมาคมการกุศลสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษอยู่ทั่วไป สมาคมเหล่านี้พร้อมที่จะให้ข้อมูลและให้การสนับสนุน โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ และยังมีการจัดกิจกรรม การประชุม และการสัมมนาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษขึ้นอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษแพร่หลายไปในวงกว้าง

6. กรณีศึกษา

กรณีศึกษาที่ 1 โปรแกรมเพื่อเด็กที่มีศักยภาพทางสติปัญญาเป็นเลิศ (The Students with High Intellectual Potential Focus School Program: SHIP)

รัฐออสเตรเลียใต้

1. ความเป็นมา

โปรแกรมเพื่อเด็กที่มีศักยภาพทางสติปัญญาเป็นเลิศ (SHIP) ก่อตั้งขึ้นในปี 1995 โดยหน่วยงานด้านการศึกษาและการบริการสำหรับเด็ก (Department of Education and Children's Service: DECS) ของออสเตรเลียใต้ หน่วยงานนี้ก่อตั้งขึ้น เพื่อที่จะดูแลโรงเรียนต่างๆ ของรัฐให้มีคุณภาพในการสนับสนุนและพัฒนาเด็กทุกคน นักเรียนที่เรียนรู้ได้เร็วและก้าวหน้ากว่าเด็กคนอื่นๆ จะได้รับการเรียนการสอนที่ออกแบบมาเฉพาะกับความต้องการ เพื่อที่จะพัฒนาศักยภาพของเด็กเหล่านั้น นโยบายของ DECS สำหรับเด็กและนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษนั้น เป็นแนวทางสำหรับนักการศึกษาในการจัดการดำเนินการเรียนการสอนให้

เหมาะสมกับความสามารถของเด็ก โรงเรียนต่างๆ จำเป็นต้องสำรวจ พิจารณาแนวทางในการจัดการ และดำเนินการให้โอกาสในการเรียนรู้แก่เด็กนักเรียนทุกคน โปรแกรมเพื่อเด็กที่มีศักยภาพทางสติปัญญาเป็นเลิศเน้นให้มีการฝึกอบรมและพัฒนาครูในการจำแนกเด็ก การพัฒนาหลักสูตร การบริหารจัดการโรงเรียน และกลยุทธ์ในการบริหารจัดการ

2. วัตถุประสงค์

- เพื่อเป็นทางเลือกในการจัดการพัฒนาและฝึกอบรมสำหรับครูและโรงเรียนในกลุ่มเครือข่าย
- เพื่อพัฒนาความเข้าใจและก่อให้เกิดการยอมรับความต้องการในการเรียนรู้ของผู้ที่มีความสามารถพิเศษในโรงเรียนและชุมชน
- เพื่อเผยแพร่แนวทางสำหรับเด็กนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ
- เพื่อพัฒนาวิธีการดำเนินงาน การประเมินผล และการรายงานการปฏิบัติงานที่มีความเหมาะสมสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
- เพื่อพิจารณาปัญหาและพัฒนากลยุทธ์ในการขยายผลการเรียนรู้สำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่อยู่ในกลุ่มด้อยโอกาส
- เพื่อประเมินผล จัดเก็บข้อมูลและเอกสาร และเผยแพร่การปฏิบัติที่สามารถเป็นแนวทางตัวอย่าง

3. ผลที่คาดหวัง

แผนงานของโปรแกรมเพื่อเด็กที่มีศักยภาพทางสติปัญญาเป็นเลิศระหว่างปี ค.ศ. 1993-1997 กำหนดเป้าหมายได้ ดังนี้

- เครือข่ายในกลุ่มโรงเรียนทั่วประเทศสามารถสาธิตการปฏิบัติงานที่เป็นแบบอย่างด้านการเรียนการสอนและกลยุทธ์การบริหารจัดการที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
- โรงเรียนต่างๆ ดำเนินงานตามนโยบายของ DECS ในเรื่องการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
- จำนวนครูที่ได้รับการฝึกอบรมในการจำแนกและแยกแยะผู้ที่มีความสามารถพิเศษมีจำนวนเพิ่มขึ้น และมีการดำเนินการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม
- มีการเพิ่มขึ้นของจำนวนครูที่ฝึกอบรมมาโดยตรงและทำงานร่วมกับผู้ประสานงานของโปรแกรมเพื่อเด็กที่มีศักยภาพทางสติปัญญาเป็นเลิศในการวางแผน ฝึกอบรม และพัฒนาโปรแกรมต่างๆ สำหรับโรงเรียนที่อยู่ในกลุ่มเครือข่าย
- เครือข่ายการสนับสนุนทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการสำหรับครู ผู้ปกครอง

และผู้ที่มีความสามารถพิเศษมีอย่างแพร่หลาย

- ผู้ที่มีความสามารถพิเศษสามารถเข้าถึงโปรแกรมการเรียนรู้ที่นอกเหนือไปจากในชั้นเรียน

4. การดำเนินการและการจัดการโปรแกรม

โปรแกรมนี้เริ่มต้นดำเนินการตั้งแต่ปี ค.ศ. 1993 การดำเนินการในระยะแรกเสร็จสมบูรณ์ไปเรียบร้อยแล้ว และการดำเนินการในระยะที่ 2 อยู่ในระหว่างปี ค.ศ. 1996–1997 โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 การดำเนินการในระยะแรก

ในช่วงปีแรก โรงเรียนจำนวน 7 แห่ง ได้รับคัดเลือกให้เป็นโรงเรียนในโครงการ กระบวนการคัดเลือกได้พิจารณาถึงความแตกต่างทางเศรษฐกิจ สังคม และภูมิศาสตร์ แต่ละโรงเรียนได้แต่งตั้งให้มีผู้ประสานงานที่ทำงานเต็มเวลา เพื่อดำเนินการพัฒนาและฝึกอบรมให้โปรแกรมนี้ประสบความสำเร็จ โดยได้รับการจัดสรรเงินทุนสำหรับการดำเนินการสำหรับการจัดซื้อ และพัฒนาข้อมูลที่ครูจะต้องใช้ในชั้นเรียนของตน

ในปีที่ 2 ของโครงการมีการเริ่มสร้างเครือข่ายต่างๆ โดยโรงเรียนต่างๆ ที่สามารถกำหนดมาตรการในการดำเนินงานที่ดีที่สุดจะได้รับการคัดเลือกเป็นเครือข่ายทำงานร่วมกับผู้ประสานงานและบุคลากรของโครงการ มีการพัฒนาและฝึกอบรมบุคลากรให้เหมาะสมกับความต้องการของแต่ละโรงเรียน โรงเรียนต่างๆ ในกลุ่มเครือข่ายสามารถคัดเลือกโปรแกรมการพัฒนา การฝึกอบรมทั้งระยะสั้นระยะยาวอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

โรงเรียนต่างๆ ในโครงการถือเป็นโรงเรียนตัวอย่างสำหรับการปฏิบัติงาน ในปีที่ 3 กลุ่มโรงเรียนในเครือข่ายสามารถคัดเลือกโรงเรียนเครือข่ายเข้าร่วมโปรแกรม เพื่อรับการพัฒนาและการอบรมที่เหมาะสม

ช่วงการดำเนินการระยะแรก มีการตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินการในโรงเรียนต่างๆ เพื่อให้แน่ใจว่าการดำเนินการที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในแต่ละโรงเรียน

ช่วงการดำเนินการระยะที่ 2 โครงการมีผลดำเนินการ ดังนี้

- โรงเรียนจำนวน 100 โรงเรียน และกลุ่มโรงเรียนในเมืองหลวงได้เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการ
- ครูที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาชั้นเรียน และมีความรู้ในระดับที่สามารถถ่ายทอด จำนวน 45 คน ได้รับการคัดเลือก เพื่อพัฒนาและอบรมเพื่อนร่วมงาน
- นโยบายสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษของหน่วยงานด้านการศึกษา และ

การบริการสำหรับเด็กได้เผยแพร่อย่างเป็นทางการ

- โรงเรียนต่างๆ ได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อนำไปใช้ดำเนินการปรับปรุงนโยบายของตนเอง
- มีการพัฒนาแหล่งข้อมูลสำหรับครูในการพัฒนาทั้งทางอารมณ์และสังคมสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
- มีการพัฒนาและเผยแพร่แนวทางสำหรับการจำแนกผู้ที่มีความสามารถพิเศษไปยังโรงเรียน ศูนย์รับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน เป็นต้น
- มีการจัดสรรทุนดำเนินการโรงเรียนในกลุ่มโครงการ SHIP ไปยังกลุ่มโรงเรียนที่ด้อยโอกาส
- ครูจำนวนมากได้การพัฒนาสื่อการสอนสำหรับใช้ในโรงเรียน
- โรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายได้พัฒนานโยบายด้านกระบวนการจำแนก การดำเนินการ และการประเมินผลผู้ที่มีความสามารถพิเศษร่วมกัน

4.2 การดำเนินการในระยะที่สอง ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1996–1997

แม้ว่าการดำเนินงานของโรงเรียนในกลุ่มโครงการ SHIP จะมีความก้าวหน้าอย่างมากในระยะแรก แต่ยังคงมีการดูแลอย่างต่อเนื่อง โดยมีโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 แห่ง และกลุ่มเครือข่ายจำนวน 16 แห่ง ได้รับเลือก เพื่อเป็นตัวแทนของกลุ่มที่มีสภาพ เศรษฐกิจ สังคม และสภาพภูมิศาสตร์ที่ต่างกัน มีโรงเรียนจำนวน 4 แห่ง ซึ่งประกอบด้วย โรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง 2 แห่ง และโรงเรียนในกลุ่มเครือข่าย 2 แห่ง ได้รวมตัวกัน โดยมีผู้ ประสานงานที่ได้รับการแต่งตั้งสำหรับแต่ละกลุ่มร่วมกันพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ และ จัดการโครงสร้างในการพัฒนา ฝึกอบรมโรงเรียนในกลุ่มเครือข่าย

ส่วนโรงเรียนที่ไม่ได้รับคัดเลือกเป็นกลุ่มโรงเรียนตัวอย่างหรือกลุ่มเครือข่ายก็ได้ นำนโยบายของ SHIP มาใช้ในการพัฒนาโรงเรียน จนกระทั่งปี 1996 โรงเรียนที่ไม่ได้รับการคัดเลือกในช่วงแรกได้รับเชิญให้ลงทะเบียนเข้าร่วมโครงการ ได้มีการนำกลยุทธ์จำนวนมาก มาพัฒนาให้เข้ากับความต้องการของโรงเรียนเหล่านี้ โดยมีผู้ประสานงานของ SHIP และ เจ้าหน้าที่พัฒนาหลักสูตรของ DECS เป็นผู้รับผิดชอบโครงการ

กลยุทธ์ต่างๆ ที่ได้รับการพัฒนา ได้แก่

- การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมให้เหมาะสมกับโรงเรียนที่ลงทะเบียนเข้าร่วมโครงการ
- การสร้างศูนย์กลางการบริหารตนเองในกลุ่มของครู เพื่อให้การพัฒนาอยู่ในระดับเป็นที่ยอมรับ

- การดำเนินการหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับครูใหญ่ บุคลากร หรือผู้บริหาร
- การสัมมนาเชิงปฏิบัติการสำหรับผู้ปกครองและสมาชิกในชุมชน

5. แนวทางที่สนับสนุนการดำเนินการและการจัดการโปรแกรม

กลยุทธ์ที่ประสบความสำเร็จ คือ ครูเรียนรู้จากครูด้วยกัน โดยการแลกเปลี่ยนวิธีการพัฒนาให้เป็นที่ยอมรับและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถใช้กับทุกโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

6. การคัดเลือกโรงเรียนตัวอย่างและโรงเรียนเครือข่าย

เพื่อที่จะให้โครงการประสบความสำเร็จในการดำเนินการ การสมัครเข้าศึกษาในโครงการดังกล่าวถือเป็นความรับผิดชอบของโรงเรียนที่จะให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของโรงเรียน โดยมีตรงตามเกณฑ์ และจะมีคณะกรรมการที่ทำหน้าที่คัดเลือกว่าโรงเรียนมีคุณสมบัติหรือไม่ ดังต่อไปนี้

- ความรับผิดชอบที่จะดำเนินนโยบายตามโครงการ SHIP
- การจัดการโรงเรียนและโครงสร้างของโรงเรียนให้เป็นระเบียบเรียบร้อยตรงตามวัตถุประสงค์ของ SHIP
- นโยบายของโรงเรียนต้องมีการกำหนด เพื่อสนองความต้องการของเด็กที่ด้อยโอกาส
- โรงเรียนต้องมีแหล่งข้อมูลสำหรับครูในการพัฒนาและฝึกฝนตนเอง
- โครงการได้รับการสนับสนุนโดยโรงเรียนในชุมชน
- มีกลุ่มเครือข่ายของ SHIP เป็นผู้รับผิดชอบโครงการนี้

7. ศูนย์สำหรับการแสดงผล

แนวทางและการประเมินผลสำหรับโครงการเป็นความรับผิดชอบของศูนย์ โดยมีการนำเสนอทั้งในส่วนของผลที่ได้รับจากการดำเนินงานในโรงเรียนที่เกี่ยวข้องกับครู ผู้ปกครอง และนักเรียน ผลลัพธ์ กลยุทธ์ ความช่วยเหลือและปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งได้แสดงไว้อย่างชัดเจนก่อนจะเริ่มต้นโครงการ รวมถึงเป้าหมาย สิ่งที่สามารถทำให้โครงการดำเนินไปได้ สิ่งที่มีผลต่อโครงการทั้งที่สามารถควบคุมได้ และไม่สามารถควบคุมได้ การดำเนินการโครงการแนวทางการประเมินความสำเร็จของโครงการ แหล่งข้อมูลในการดำเนินการ ดังนั้น ศูนย์เพื่อการแสดงผลจึงเสมือนเป็นเครื่องมือในการประเมินผล และตรวจสอบความก้าวหน้าของโครงการ

8. การประเมินความต้องการในกลุ่มโรงเรียนตัวอย่างและกลุ่มเครือข่าย

การประเมินความต้องการอยู่ในรูปของแบบประเมินการพัฒนาความก้าวหน้าของโครงการในกลุ่มโรงเรียนตัวอย่างและกลุ่มเครือข่าย ซึ่งออกแบบมาจากประสบการณ์ ความเข้าใจของครู การพัฒนา การฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมินความต้องการในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- ความเข้าใจนักเรียนที่มีศักยภาพสูง
- แนวคิดและค่านิยมของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
- ระดับและประเภทของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
- ลักษณะของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
- ความต้องการทางด้านสังคมและอารมณ์ของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
- กระบวนการจำแนกผู้ที่มีความสามารถพิเศษทั้งที่เป็นทางการ โดยการทดสอบความสามารถและความสำเร็จ และที่ไม่เป็นทางการ โดยการเสนอชื่อ การสำรวจ และการสรุป

กรณีศึกษาที่ 2 ศูนย์วิจัยและข้อมูลการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (GERRIC) รัฐนิวเซาท์เวลส์

ศูนย์วิจัยและข้อมูลการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (The Gifted Education Research Resource and Information Centre: GERRIC) จัดตั้งขึ้นโดยมีเป้าหมายเพื่อช่วยผู้ปกครองและครูในระบบการศึกษา ทั้งนี้ GERRIC ได้สร้างกระบวนการ “The Australian Primary Talent Search” (APTS) ซึ่งเป็นกระบวนการเสาะหาผู้ที่มีความสามารถพิเศษในรัฐนิวเซาท์เวลส์ที่จัดในระบบโรงเรียน ร่วมกับนักการศึกษาจากรัฐต่างๆ โดยได้รับการรับรองจาก Australia’s de facto national centre for gifted education และให้โรงเรียน องค์กรต่างๆ ใช้เป็นแนวทาง โดยมีการกำหนดเกณฑ์ ดังนี้

1. เด็กที่ได้คะแนนที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ 95 ขึ้นไป ในการสอบ IQ test
2. เด็กที่สอบได้คะแนนที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ 95 ขึ้นไป ในการสอบมาตรฐานทางวิชาการในสาขาใดสาขาหนึ่ง เช่น Neale Analysis of Reading Ability / Testing of Reading Comprehension และ Progressive Achievement Test
3. เด็กที่ได้คะแนนในอันดับสูง (top band) ของการสอบระดับรัฐ (state wide basic skills test) ซึ่งมีการสอบในรัฐควีนแลนด์ วิกตอเรีย และนิวเซาท์เวลส์ แต่พบว่าข้อสอบส่วนใหญ่เป็นแบบเลือกตอบจึงทำให้ไม่สามารถจำแนกเด็กได้
4. เด็กที่ผ่านการสอบเข้าเรียนในชั้นเรียนพิเศษสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ มีอยู่กว่า 100 ชั้นเรียนในรัฐนิวเซาท์เวลส์ และรัฐอื่นๆ

5. เด็กที่ได้รับรางวัลหรือทุนการศึกษาทางวิชาการ
6. เด็กที่ได้รับรางวัลระดับเกียรติคุณในด้านวิทยาศาสตร์ การเรียงความภาษาอังกฤษ การแข่งขันทางคณิตศาสตร์
7. จดหมายสนับสนุนจากคุณครู ซึ่งแสดงให้เห็นถึงศักยภาพด้านวิชาการที่เหนือกว่าเกณฑ์ที่ตั้งสำหรับเด็กทั่วไปในชั้นเรียน

ทั้งนี้ เพื่อให้มีการใช้กระบวนการเสาะหานอกเหนือจากการใช้วิธีทดสอบทางวิชาการทั่วไป

ในส่วนแบบทดสอบของ GERRIC ได้ใช้แบบทดสอบที่พัฒนาโดย American College Testing (ACT) ซึ่งเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบแบบประเมินความสามารถของนักเรียน 4 ด้าน ได้แก่

1. ภาษาอังกฤษ เน้นทักษะการเขียนแบบมาตรฐาน
2. คณิตศาสตร์ เน้นทักษะการประยุกต์และวิเคราะห์ในวิชาเลข พีชคณิต สถิติ และ ความน่าจะเป็น
3. การอ่าน เน้นความเข้าใจในการอ่าน
4. การใช้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ เน้นการตีความข้อมูล การย่องานวิจัย การแสดงความคิดเห็นเชิงแย้ง และการสรุปความ ทั้งนี้ในแต่ละด้านจะมีการจัดอันดับจาก 1-25

6. ความสำเร็จ ปัญหา และอุปสรรค

ก. ความสำเร็จ

ความสำเร็จ คือ การทำให้รัฐบาลท้องถิ่นยอมรับและจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในทุกๆรัฐ โดยมีรูปแบบการดำเนินการที่ดี ไม่ว่าจะเป็น GERRIC และ SHIP

ข. ปัญหาและอุปสรรค

จากรายงานของคณะกรรมการสภาสูงด้านการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษว่าด้วยเรื่องการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษประจำปี ค.ศ. 2000 ซึ่งเป็นรายงานที่ติดตามความก้าวหน้าของรายงานฉบับเก่าในปี ค.ศ. 1988 ได้สรุปปัญหาการดำเนินงานเกี่ยวกับการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ดังนี้

1. ปัญหาการส่งเสริมเฉพาะด้าน เช่น เด็กจำนวนมากยังไม่ได้รับการตอบสนองความต้องการ และหลายคนต้องเผชิญกับปัญหาการดำเนินการที่ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ซึ่งทำให้

เกิดความเบื่อหน่าย ความยากลำบาก และอุปสรรคต่างๆ

2. แม้ระบบการศึกษาของประเทศออสเตรเลียจะมีสถานศึกษาที่มีชั้นเรียนสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ แต่ก็ยังเป็นส่วนน้อยของระบบการศึกษาทั้งหมด เนื่องจากผู้ที่มีความสามารถพิเศษส่วนใหญ่จะศึกษาอยู่ในโรงเรียนแบบผสม (comprehensive school) และส่วนใหญ่โอกาสทางการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษจะมีในโรงเรียนเอกชนที่มีทุนสนับสนุนเป็นของตนเอง

3. ปัญหาเด็กที่ด้อยโอกาสหรืออยู่ในชนกลุ่มน้อย เนื่องจากผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่ได้รับการสนับสนุนส่วนใหญ่มักมาจากครอบครัวที่มีฐานะดี ในขณะที่อนาคตเด็กด้อยโอกาสที่มีความสามารถพิเศษส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับสิ่งที่สถานศึกษาจัดเตรียมให้ เด็กเหล่านี้จะได้รับผลกระทบเป็นอย่างมาก หากสถานศึกษาไม่สนับสนุนเด็กกลุ่มนี้

นอกจากรายงานของคณะกรรมการการศึกษาสูงด้านการศึกษสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษแล้ว ยังมีนักวิชาการจำนวนหนึ่งได้สรุปอุปสรรคในการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ตั้งแต่ปี ค.ศ.1988 เพิ่มเติม ดังต่อไปนี้

1. อุปสรรคด้านเงินทุน

แม้จะมีการริเริ่มให้มีการสนับสนุนเงินทุนเพิ่มขึ้นสำหรับการพัฒนาครูผู้สอนให้เป็นที่ยอมรับ เพื่อที่จะสามารถจัดการกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ภายหลังก็มีการลดเงินทุน การสนับสนุนด้านการให้คำปรึกษา และความช่วยเหลือต่างๆ

2. อุปสรรคด้านการสนับสนุนของสถาบันการศึกษา

สถาบันการศึกษาส่วนใหญ่ที่ผลิตครู เพิกเฉยต่อการทำงานที่จะให้ความสำคัญกับการฝึกอบรมครูผู้สอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษก่อนออกปฏิบัติหน้าที่ และแม้จะมีการตอบรับในเชิงบวกจากในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยต่างๆ ในประเทศออสเตรเลียในการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ แต่ก็ยังคงขาดความสนใจจากอีกหลายๆ ฝ่าย

3. อุปสรรคด้านการสนับสนุนการฝึกอบรม

ครูผู้สอนจำนวนมากยังต้องการการฝึกอบรมที่เหมาะสมในการจัดการกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งเป็นการฝึกอบรมให้สามารถจำแนกผู้ที่มีความสามารถพิเศษออกจากเด็กทั่วไป และสามารถจัดหลักสูตรการศึกษาได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในชั้นเรียนแบบผสม (comprehensive class) นอกจากนี้ ครูผู้สอนที่เพิ่งสำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่ได้รับการฝึกอบรมเทคนิคการสอนและการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับครูที่ฝึกอบรมการศึกษาพิเศษสำหรับเด็กพิการ

ประเทศอังกฤษ

1. ภูมิหลังและสภาพปัจจุบัน

ระบบการศึกษาของประเทศอังกฤษมีการยอมรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยจะเห็นได้จากมาตรฐานการเรียนรู้ของทุกวิชา ซึ่งแบ่งความสามารถของผู้เรียน (attainment targets) ออกเป็น 9 ระดับ และเรียกระดับที่ 9 ว่า “ระดับความเป็นเลิศ (exceptional)” แต่เนื่องจากความเป็นเลิศนี้ไปผูกติดกับชั้นเรียน จึงทำให้เป็นการตีกรอบกีดกันมิให้เด็กแสดงความเป็นเลิศ จนกว่าจะอยู่ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

จากเอกสารของรัฐบาลอังกฤษในปี 1997 ภายใต้หัวข้อ “ความเป็นเลิศในสถานศึกษา” รัฐบาลอังกฤษได้ระบุถึงความจำเป็นในการพัฒนานโยบายระดับชาติในด้านการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ออฟสเตด (Ofsted, 1998) ได้จัดการสำรวจงานวิจัยนานาชาติเกี่ยวกับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ทำให้เกิดแนวความคิดในการให้คำจำกัดความ ตัดสรร และจัดการศึกษาสำหรับเด็กนักเรียนเหล่านี้ ต่อมาในปี 2002 ได้มีการก่อตั้งสถาบันแห่งชาติสำหรับเยาวชนที่มีพรสวรรค์และความสามารถพิเศษ (National Academy for Gifted and Talented Youth: NAGTY) โดยมีหน้าที่หลัก ดังนี้

1. เพื่อจัดการด้านการศึกษาของผู้ที่มีความสามารถพิเศษให้พัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ ความต้องการของเด็กกลุ่มนี้เป็นปัจจัยหนึ่งในโครงการริเริ่มใหม่ๆ ของรัฐบาล เช่น สถานศึกษาที่เน้นความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และยุทธศาสตร์ด้านการอ่านเขียนและทักษะด้านคณิตศาสตร์ โครงการความเป็นเลิศในเขตเมือง ซึ่งเป็นโครงการแรกที่มีเป้าหมายทางการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ และส่งผลต่อการวางนโยบายและการปฏิบัติงานต่อมาในอนาคต
2. เพื่อพัฒนาครูให้มีทักษะในการดูแลเด็กกลุ่มนี้
3. เพื่อพัฒนาให้ประเทศอังกฤษเป็นผู้นำและเป็นศูนย์กลางด้านการวิจัย การสร้างนวัตกรรมและการบริหารจัดการในการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

2. นโยบาย กฎหมาย และงบประมาณ

2.1 นโยบาย

รัฐบาลอังกฤษได้มีนโยบายการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษโดยปรากฏในเอกสารทางการ ซึ่งกำหนดเป็นนโยบาย (White Paper) ฉบับล่าสุด ในหัวข้อ “ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ” โดยกล่าวถึงการจัดการศึกษาที่เหมาะสมและตรงต่อความต้องการของผู้เรียน (tailored education) ดังนี้

1. จัดการศึกษาที่เหมาะสมและตรงต่อความต้องการของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งมาจากพื้นฐานที่แตกต่างกัน โดยตั้งแต่ปี 1999 หลังจากเริ่มดำเนินการในระยะแรกของโครงการความเป็นเลิศในเขตชุมชนเมือง ทางรัฐบาลได้ขยายความช่วยเหลือด้านการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยได้ก่อตั้ง National Academy for Gifted and Talented Youth (NAGTY) ในปี ค.ศ. 2002 และก่อตั้ง London Gifted and Talented ในปี ค.ศ. 2003

2. รัฐบาลต้องการขยายและพัฒนาโปรแกรมสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในโรงเรียนมัธยมศึกษาทุกโรงเรียน โดยทำงานร่วมกับองค์กร NAGTY ในการกำหนดยุทธศาสตร์แห่งชาติเกี่ยวกับโรงเรียน ผู้เชี่ยวชาญ กองทุนวิชาการ กองทุนกีฬาสำหรับเยาวชนและผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ ในการจัดอบรมและให้แนวทางด้านการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษแก่โรงเรียนทั้งหมด ทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา รวมไปถึงการจัดครูที่เชี่ยวชาญ นอกจากนี้ ยังสนับสนุนและพัฒนาความสามารถของนักกีฬาที่มีความสามารถเป็นพิเศษตามยุทธศาสตร์ระดับชาติทางการกีฬาในระดับโรงเรียน

3. ทำงานร่วมกับโรงเรียนมัธยมศึกษาต่างๆ ในการคัดสรรนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ โดยใช้การคัดสรรของทางโรงเรียน ร่วมกับข้อมูลการเรียนของนักเรียน และแบบทดสอบความสามารถอื่นๆ ที่ใช้กันโดยทั่วไป เพื่อพัฒนาการลงทะเบียนผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศ ทำให้สามารถคัดเลือกผู้ที่มีความสามารถพิเศษสูงสุดจำนวน 5% ให้เข้าใน NAGTY นอกจากนี้ ยังใช้การลงทะเบียน เพื่อสร้างโอกาสแก่ท้องถิ่นในการขยายการศึกษาเกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ และเพื่อส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าไปสู่การศึกษาในระดับสูงของนักเรียน

4. สำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษในระดับสูง ทาง NAGTY ได้จัดในโรงเรียนประจำในช่วงฤดูร้อน โดยมีผู้ที่มีความสามารถพิเศษประมาณ 1,000 คน เข้าร่วมในทุกๆ ปี และตั้งแต่ปี ค.ศ. 2002 ทางรัฐบาลได้ขอให้มีการพัฒนาโครงการระดับชาติสำหรับสอนหลักสูตรพิเศษช่วงฤดูร้อนแบบไม่ประจำ (day school) ซึ่งจะดำเนินไปพร้อมกับโรงเรียนประจำ (boarding school) โดยมีผู้มีอำนาจและโรงเรียนในท้องถิ่นจัดไว้เป็นประจำอยู่แล้ว นอกจากนี้ รัฐบาลได้จัดหาผู้สนับสนุนจากภาคเอกชนสำหรับโรงเรียนภาคฤดูร้อนแห่งใหม่เหล่านี้

5. สำหรับทุนการศึกษานั้น รัฐบาลให้การสนับสนุนโดยเฉพาะกับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษที่มาจากชนกลุ่มน้อยและผู้เรียนที่ด้อยโอกาสอื่นๆ โดยรัฐบาลได้จัดงบประมาณให้ปีละประมาณ 1 ล้านปอนด์ ให้แก่โครงการ "Go for Gold" ของ NAGTY ซึ่งจัดขึ้นเพื่อหาแหล่งสนับสนุนแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่มาจากกลุ่มด้อยโอกาส

จากเอกสารนโยบายสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษฉบับล่าสุดของกรมการศึกษาและทักษะ (Department for Education and Skills: DFES) ในปี 2004 กล่าวถึงความสำเร็จของโรงเรียนนราร่องและความสำเร็จของโครงการที่เกิดจากการก่อตั้งสถาบันแห่งชาติสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ จนมีผลให้กำหนดและระบุหัวข้อเรื่องผู้ที่มีความสามารถพิเศษลงในขั้นตอนที่ 3 ของการดำเนินงาน และในยุทธศาสตร์ที่ 14-19 ของนโยบายการศึกษา ทำให้ประเด็นเกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษกลายเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจและให้ความสำคัญ

กระบวนการวิธีที่ใช้ในการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศอังกฤษ เป็นกระบวนการวิธีแบบบูรณาการ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบหลากหลาย โดยแบ่งออกเป็นสองทาง ได้แก่

ประการแรก คือ การศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษถือเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายการศึกษาปกติ

ประการที่สอง คือ การสร้างกระบวนการวิธีที่ดึงนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษให้เข้าร่วมกลุ่มกับนักเรียนประเภทเดียวกันให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยการจัดห้องเรียนพิเศษหรือจัดหลักสูตรที่มีลักษณะบูรณาการรายวิชาต่างๆ เข้าด้วยกัน

ทั้งนี้ รัฐบาลอังกฤษมีนโยบายว่ากระบวนการวิธีในการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษควรตั้งขึ้นจากการศึกษาในรูปแบบปกติมากกว่าที่จะแยกเอาการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษออกจากโครงสร้างการศึกษารูปแบบปกติ อย่างไรก็ตาม การศึกษาแบบบูรณาการไม่ได้หมายความว่าจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษจะต้องอยู่ในห้องเรียนปกติหรือในโรงเรียนปกติทั่วไปเสมอไป ในบางกรณีที่มีความต้องการเป็นพิเศษก็สามารถที่จะจัดการศึกษาในรูปแบบพิเศษ โดยส่งเด็กไปเรียนที่ศูนย์ความเป็นเลิศ

2.2 กฎหมาย

ด้านกฎหมายของประเทศอังกฤษ ก่อนหน้านั้นไม่มีการระบุเนื้อหาเกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ จนกระทั่งมีการออกพระราชบัญญัติปี ค.ศ. 1944 โดยกล่าวถึงความจำเป็นที่เด็กจะต้องได้รับการส่งเสริมอย่างเต็มศักยภาพ แต่เนื้อหาเกี่ยวกับการส่งเสริมเด็กอย่างเต็มศักยภาพกลับหายไปในพระราชบัญญัติปี ค.ศ. 1988 กล่าวคือ ไม่ได้มีการระบุว่าผู้ที่มีความสามารถพิเศษมีความต้องการในด้านเฉพาะที่เพิ่มเติมจากเด็กปกติทั่วไป ส่วนเอกสารด้านกฎหมายตั้งแต่อดีตจนถึงปี 1988 ก็ไม่มีการกล่าวถึงผู้ที่มีความสามารถพิเศษไว้เลย อย่างไรก็ตาม ยังมีเอกสารแก้ไขเพิ่มเติมที่ได้นำเสนอสู่วุฒิสภาในปี ค.ศ. 1993 ซึ่งเอกสารนี้อาจจะมีส่วนช่วยในการระบุตัวผู้ที่มีความสามารถพิเศษ แต่กลับได้รับการตัดออกไป ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่าเนื้อหาเกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษนั้นจะพบอยู่ในระดับนโยบาย โดยมีได้มีนำเข้าสู่การร่างกฎหมายแต่อย่างใดจนถึงปัจจุบัน (The National Association for Gifted Children. 2007: Online)

อย่างไรก็ดี รัฐบาลอังกฤษมีการกำหนดมาตรฐานระดับความสามารถของผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาอังกฤษไว้ 9 ระดับ (National Curriculum Online. 2006: Online) ได้แก่

ระดับที่ 1 ผู้เรียนสามารถพูดเรื่องที่สนใจได้ทันที ในช่วงเริ่มแรกผู้เรียนมักจะรับฟังผู้อื่นและสามารถโต้ตอบอย่างเหมาะสม รวมถึงยังสามารถขยายขอบเขตของความคิดไปสู่รายละเอียดได้

ระดับที่ 2 ผู้เรียนเริ่มมีความมั่นใจในการพูดและฟัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งหัวข้อที่สนใจ ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างชัดเจนและรู้จักที่จะใช้คำศัพท์มากขึ้น นอกจากนี้ยังเรียนรู้ที่จะฟังอย่างตั้งใจและโต้ตอบกลับได้อย่างเหมาะสม เนื่องจากเริ่มเรียนรู้การใช้ภาษาในสถานการณ์ต่างๆ

ระดับที่ 3 ผู้เรียนมีความมั่นใจในการพูดและฟังในสถานการณ์ที่แตกต่างกันออกไป และสามารถแสดงความเข้าใจในหัวข้อที่มีการแสดงความคิดเห็นได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ ผู้เรียนเริ่มเรียนรู้ที่จะปรับสิ่งที่พูดให้สนองตอบความต้องการของผู้ฟัง โดยในการพูด ผู้เรียนจะใช้คำศัพท์ที่หลากหลายและมีรายละเอียดมากขึ้น ในระดับนี้ผู้เรียนเริ่มตระหนักถึงการใช้อังกฤษมาตรฐานมากขึ้น

ระดับที่ 4 ผู้เรียนมีความมั่นใจในการพูดและฟังในสถานการณ์ต่างๆ มากขึ้น ผู้เรียนรู้จักปรับการพูดให้เข้ากับจุดมุ่งหมาย รู้จักพัฒนาความคิด และสามารถแสดงความคิดเห็นของตนเองได้อย่างชัดเจน อีกทั้งยังสามารถใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษและไวยากรณ์บางประเภทได้อย่างเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

ระดับที่ 5 ผู้เรียนมีความมั่นใจในการพูดและฟังในสถานการณ์ต่างๆ ในระดับที่ดีมาก รวมไปถึงสามารถใช้ภาษาที่เป็นทางการ ผู้เรียนจะให้ความสนใจกับสิ่งที่ผู้อื่นพูด รู้จักถามคำถามเพื่อพัฒนาความคิดของตนเองและเป็นประโยชน์แก่ผู้อื่น

ระดับที่ 6 ผู้เรียนมีความมั่นใจในการปรับการพูดให้สนองตอบสถานการณ์ที่แตกต่างกันออกไป ผู้เรียนในระดับนี้จะสามารถใช้ภาษาอังกฤษที่เป็นทางการได้อย่างคล่องแคล่ว

ระดับที่ 7 ผู้เรียนสามารถใช้คำศัพท์ได้อย่างชัดเจนและถูกต้อง สามารถสื่อสารได้เป็นอย่างดี รวมถึงสามารถวิเคราะห์ความคิดของผู้ร่วมสนทนาคนอื่น

ระดับที่ 8 ผู้เรียนสามารถพัฒนาการพูดให้เข้ากับทุกสถานการณ์ โดยมีการใช้โครงสร้างที่ชัดเจน รู้จักใช้คำ ทำนองเสียง และการเน้นได้อย่างเหมาะสม

ระดับที่ 9 เป็นการใช้ภาษาที่ดีเยี่ยม กล่าวคือ ผู้เรียนเลือกใช้โครงสร้าง รูปแบบ และลักษณะของภาษาได้อย่างเหมาะสมในทุกสถานการณ์ ผู้เรียนมีความเป็นผู้นำในการโต้แย้ง รู้จักฟังอย่างตั้งใจ และสามารถเข้าใจการพูดที่มีความซับซ้อนได้เป็นอย่างดี ผู้เรียนระดับนี้ จะมีความคล่องแคล่วในการใช้ภาษาอังกฤษมาตรฐานได้อย่างดีเยี่ยม

2.3 งบประมาณ

จากเอกสารปกขาว Schools White Paper “Higher Standards, Better Schools for All - More Choice for Parents and Pupils” ได้กล่าวถึงเงินช่วยเหลือเยาวชนที่มาจากชนกลุ่มน้อยและกลุ่มด้อยโอกาสอื่นๆ รัฐบาลเป็นผู้สนับสนุนด้านงบประมาณเป็นจำนวนเงินประมาณ 1 ล้านปอนด์ต่อปี โดยจะจัดเป็นงบประมาณสมทบในโครงการ “Go for Gold” ของ NAGTY ที่มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้การสนับสนุนและช่วยเหลือเด็กด้อยโอกาสที่มีความสามารถพิเศษ (Department for Education and Skill. 2005: Online)

3. กลไกการประสานงาน องค์กร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เครือข่ายองค์กรและหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการผลักดันนโยบาย ส่งเสริมการจัดการศึกษาและจัดกิจกรรมให้กับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศอังกฤษมีทั้งที่เป็นองค์กรเอกชนและหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีดังต่อไปนี้

ระดับประเทศ

รัฐบาลมีการก่อตั้ง NAGTY ซึ่งการดำเนินงานแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. ศูนย์ผู้เชี่ยวชาญ ทำหน้าที่ประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญในสาขา จัดแบ่งภาระงานและทำงานวิจัยใหม่ๆ

2. การพัฒนาบุคลากรผู้สอนผ่านทาง National Association for Able Children in Education (NACE) สนับสนุนครู-อาจารย์ในการพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน โดยมีการจัดฝึกอบรม การให้คำแนะนำ และแนวทางต่างๆ

3. กิจกรรมพัฒนาสำหรับนักเรียนที่ต้องเพิ่มพูนโอกาสทั้งในและนอกโรงเรียน โดย NAGTY ได้จัดค่ายวิชาการภาคฤดูร้อนสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษประมาณ 1,000 คนทุกปี ทั้งนี้ รัฐบาลได้ขอให้มีการพัฒนาเป็นโครงการระดับชาติ นอกจากนี้ NAGTY ได้คัดเลือกโรงเรียนตัวแทน 18 แห่ง ที่มีการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งได้รับการรับรองจาก Ofsted โดยมีจุดประสงค์ดังนี้

- เพื่อการแบ่งปันแนวทางการปฏิบัติงานจัดการการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

- เพื่อพัฒนานวัตกรรมในการเรียนการสอนสำหรับหลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์ (enrichment)

- เพื่อให้พ่อแม่ ผู้ปกครองท้องถิ่น ภาคธุรกิจ ภาคอุตสาหกรรม และชุมชนในวงกว้างได้มีส่วนร่วมในการสนับสนุนและพัฒนาการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

- เพื่อสนับสนุนนักเรียนที่เป็นสมาชิกของ NAGTY และประชาสัมพันธ์การสมัครเป็นสมาชิกของ NAGTY แก่ผู้อื่น

ระดับรัฐท้องถิ่น

1. โครงการความเป็นเลิศในเขตชุมชนเมือง (excellence in cities) เป็นโครงการที่รัฐบาลอังกฤษจัดขึ้นในปี ค.ศ. 1999 เพื่อยกระดับและส่งเสริมการศึกษาในเขตเมืองและปริมณฑล โดยสนับสนุนด้านงบประมาณจำนวน 200 ล้านปอนด์ ในปี ค.ศ. 2001-2002 และเพิ่มขึ้นเป็น 300 ล้านปอนด์ ในปี ค.ศ. 2002- 2003 โดยเงินส่วนหนึ่งได้นำมาใช้ในการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในโรงเรียนและจัดตั้งศูนย์วิทยากรของชุมชนเมือง (city learning centre) ผลจากการจัดโครงการจากงานวิจัย พบว่าผลการเรียนด้านคณิตศาสตร์ของเด็กดีขึ้นมาก แต่ด้านวิทยาศาสตร์และภาษาอังกฤษยังไม่กระตือรือร้นมากนัก

2. มีการจัดตั้งหน่วยงาน London Gifted and Talented ในปี 2004 เป็นโครงการทางการศึกษาที่ได้รับการสนับสนุนเงินทุนจากฝ่ายการศึกษาและทักษะทำหน้าที่พัฒนาโปรแกรมสำหรับการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ตสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ โดยทำงานร่วมกับครูและนักการศึกษา เพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่ในด้านการเรียนการสอนเชิงปฏิสัมพันธ์

London Gifted & Talented เป็นส่วนหนึ่งของโครงการ London Challenge ซึ่งเป็นโครงการของรัฐบาลสำหรับโรงเรียนในลอนดอน ปัจจุบันการดำเนินงานครอบคลุม 33 เขตในลอนดอน โดยเน้นในการตอบสนองชุมชนเป้าหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กที่ด้อยโอกาสการทำงานของ London Gifted & Talented แบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ

2.1 การสนับสนุนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

ผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่อยู่ในโครงการนี้เป็นเด็กที่มีความสามารถในระดับสูงสุดของโรงเรียนจำนวน 5-10% โดยเด็กที่ด้อยโอกาสจะได้รับการพิจารณาเป็นอันดับแรก จากนั้น มีการจัดการติดต่อระหว่างนักเรียนกับผู้เชี่ยวชาญในสถาบันต่างๆ ที่อยู่ในระดับแนวหน้าทางด้านวิชาการ วัฒนธรรม และกีฬา โดยการจัดโปรแกรมการเรียนรู้ขึ้นมาใหม่เป็นพิเศษ ซึ่งโปรแกรมนี้อาจเป็นการผสมผสานของกิจกรรมต่างๆ เช่น การสัมมนา เวิร์คช็อป และกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อก่อให้เกิดผลลัพธ์และการเรียนรู้ในระยะยาวขึ้น

2.2 การสนับสนุนครู

จัดหาเครื่องมือ การฝึกอบรม และแนวทางสำหรับครูที่ดูแลผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยครูสามารถเข้าร่วมกิจกรรมออนไลน์ต่างๆ ได้เช่นกัน เช่น ห้องแสดงความคิดเห็นและเวิร์คช็อป ซึ่งเปิดโอกาสให้มีการทำงานร่วมกันกับผู้เชี่ยวชาญ โดยนำวิธีการออนไลน์มา

ใช้เป็นเครื่องมือประกอบการเรียนการสอน หรือเป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนาแผนการสอนและเอกสารการสอนของตนเอง

4. กรณีศึกษา:

โรงเรียนมัธยม Haybridge High School, Worcestershire

โรงเรียนมัธยมเฮย์บริดจ์ (Haybridge High School) เป็นโรงเรียนใน West Midlands ในเขต Harley Worcestershire ซึ่งได้รับรางวัล Leading Edge Station and Training School สำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษจากสถาบันแห่งชาติสำหรับเยาวชนที่มีพรสวรรค์และความสามารถพิเศษ (National Academy for Gifted and Talented Youth. 2006: online)

โรงเรียนมัธยมเฮย์บริดจ์มีนโยบายในการจัดการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษดังต่อไปนี้

1. การบริหารจัดการ

โรงเรียนมัธยมเฮย์บริดจ์ (Haybridge High School. 2006: Online) มีนโยบายเกี่ยวกับการจัดกลุ่มนักเรียน โดยมีการรวมกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันเข้าด้วยกัน มีการจัดกลุ่มตามสาขาวิชาเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ยืดหยุ่นและตอบสนองต่อความต้องการของนักเรียนแต่ละคน โดยพิจารณาผลของการจัดนักเรียนเข้ากลุ่มที่เหมาะสม จากการเรียนและพัฒนาการของนักเรียนในวิชาดังกล่าว ซึ่งนักเรียนอาจจะถูกจัดเข้ากลุ่มต่างกันในวิชาที่ต่างกัน

2. กระบวนการเสาะหาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

โรงเรียนมัธยมเฮย์บริดจ์กำหนดให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษจะต้องแสดงออกถึงคุณลักษณะอันโดดเด่นต่างจากเด็กปกติทั่วไปใน 4 ด้าน ต่อไปนี้

- ความสามารถทางสติปัญญา
- ความถนัดเฉพาะทาง
- ภาวะการเป็นผู้นำ
- ความคิดสร้างสรรค์

นอกจากนี้ ครูทุกคนจะได้รับการอบรมวิธีการเสาะหา เพื่อไม่ให้มองข้ามผู้ที่มีความสามารถพิเศษบางคนนี้อาจไม่อยู่ในข่ายคุณลักษณะที่โรงเรียนวางไว้

3. โครงสร้างหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

หลังจากนักเรียนได้รับการเสนอชื่อและผ่านการอบรมการคัดเลือกแล้ว จะมีการเชิญผู้ปกครองของเด็กมาพูดคุย เพื่อวางแผนการเรียนและการสนับสนุน ในกรณีเด็กได้รับการเสนอชื่อจากหน่วยงานภายนอก จะมีการเชิญหน่วยงานนั้นๆ ให้เข้าร่วมประชุม ในโรงเรียนแต่ละแห่งจะจัดโปรแกรมสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยยึดกลยุทธ์ ต่อไปนี้

- จัดให้มีกิจกรรม แห่ส่งกำลังใจ และการเรียนการสอนต่างกันตามความสามารถของเด็ก
- จัดงานมอบหมายที่แตกต่างกันออกไป
- จัดกิจกรรมที่เน้นทักษะการศึกษาระดับสูง เช่น การแก้ปัญหา การตัดสินใจ การคาดการณ์ การประเมิน
- จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และความสำเร็จที่ไม่จำกัดขอบเขต
- สร้างโอกาสให้เด็กได้เผชิญภาวะความเสี่ยงภายใต้การควบคุม
- จัดกลุ่มให้มีความยืดหยุ่น เพื่อเปิดโอกาสให้ได้ทำงานร่วมกันในกลุ่มที่มีความสามารถพิเศษหรือเป็นผู้นำในกลุ่ม โดยจะคัดเลือกผู้ที่มีความสามารถพิเศษให้อยู่ในแต่ละกลุ่ม
- ใช้ความสามารถพิเศษและความสนใจที่มีอยู่ของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยการช่วยสอนร่วมกับครู
- เปิดโอกาสให้มีการศึกษาค้นคว้าอิสระ
- จัดกิจกรรมเพิ่มพูนประสบการณ์และกิจกรรมขยายประสบการณ์
- จัดให้พบปะกับผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา เช่น กวี นักเขียน ศิลปิน นักดนตรี เป็นต้น

ลักษณะกิจกรรมนอกหลักสูตรที่โรงเรียนจัดให้เด็กกลุ่มนี้ มีดังนี้

- จัดกิจกรรมนอกหลักสูตรตามที่สามารถทำได้
- จัดชมรมต่างๆ ให้เข้าหลังเลิกเรียนหรือช่วงอาหารกลางวัน
- จัดให้เข้าร่วมการแข่งขันด้านต่างๆ
- จัดให้มีการเข้าร่วมกิจกรรมกับโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียน
- จัดให้มีการเข้าร่วมกิจกรรมตามความเหมาะสม และโอกาสอำนวย
- จัดให้มีการเข้าร่วมรายวิชาและโรงเรียนภาคฤดูร้อนที่จัดโดย NAGTY
- จัดให้มีการเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชน
- จัดให้มีการให้คำปรึกษาและดูแลตามความเหมาะสม

- จัดให้มีการอบรมโดยหน่วยงานภายนอกตามความเหมาะสม

การจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษจะเป็นการจัดในลักษณะยืดหยุ่นตามความสามารถของแต่ละคน โดยอาจมีการเรียนข้ามชั้นในบางวิชาที่เด็กมีความสามารถพิเศษ เช่น นักเรียนอายุ 10 ปี เข้าไปเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของอายุ 11 ปี ซึ่งพบว่าในจำนวน 31 คน นักเรียนได้เกรด A+ จำนวน 13 คน นักเรียนได้เกรด A จำนวน 14 คน และนักเรียนได้เกรด B จำนวน 4 คน โดยหลักสูตรยืดหยุ่นดังกล่าว นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษอายุ 8 ปี จะได้รับโอกาสให้สามารถเข้าสอบ GCSE และเข้าเรียน A Level ในอายุ 11 ปี ได้เลย

การจัดการเรียนการสอนโรงเรียนเฮย์บริดจ์ได้นำระบบการประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment for Learning: AFL) มาใช้ในปี 2002 เพื่อคงมาตรฐานการเรียน ระบบการประเมินผลการเรียนรู้ โดยได้กำหนดแนวทางในการจัดการเรียนออกเป็น 6 ด้าน ดังนี้

- มีการพูดคุยถึงจุดมุ่งหมายของบทเรียน ตั้งคำถามที่นำไปสู่หัวข้อของบทเรียน และจัดกิจกรรม เพื่อประเมินผลความก้าวหน้าของการเรียนของนักเรียน
 - ช่วยให้นักเรียนได้ตระหนักถึงจุดมุ่งหมายของการเรียนของตน โดยวิธี pupil speak ในรูปของการตอบคำถาม การแก้ปัญหา ผลงานที่นำมาจัดแสดง โดยใช้ผลงานที่ผ่านมาในการเทียบเคียง
 - ให้เด็กได้มีการประเมินตนเองและประเมินผล โดยวิธีการที่หลากหลาย เช่น ใช้วิธี PMI Analysis ของ DeBono การตรวจผลงานของตนเองและเพื่อน การฝึกใช้เกณฑ์การให้คะแนนตรวจคำตอบของข้อสอบ เป็นต้น
 - ให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้นักเรียนได้เห็นเส้นทางในการพัฒนางาน โดยการให้ข้อมูลย้อนกลับจะต้องเป็นไปในทางบวก และในลักษณะสร้างสรรค์ เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้เป็นแนวทางที่จะไปสู่เป้าหมายแห่งความสำเร็จ หลีกเลี่ยงการให้เป็นเกรด ยกเว้นในการสอบไล่
 - สร้างความเชื่อมั่นให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน โดยการจัดการเรียนในรูปแบบกิจกรรมที่เป็นขั้นตอน และใช้เทคนิคการตั้งคำถาม เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดระดับสูง โดยให้โอกาสเด็กได้มีเวลาคิด และอภิปรายคำตอบที่ได้ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางเป้าหมายต่อไป
 - จัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสเด็กได้ทบทวน และคิดย้อนไตร่ตรองในการเรียนของตน ข้อมูลจากการประเมินตนเอง เพื่อใช้ในการวางเป้าหมายในการเรียนต่อไป
- ผลจากการปฏิบัติตามแนวทางของระบบการประเมินผลการเรียนรู้พบว่านักเรียนมีผลการเรียนดีขึ้น และมีทัศนคติต่อการประเมินผลดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

4. การวัดและประเมินผล

นโยบายและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษจะต้องมีการติดตามผลและประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อการวางแผนและการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในอนาคต โดยมีการติดตามพัฒนาการของนักเรียนสองครั้งต่อปี พร้อมทั้งไปกับการประเมินการเรียนการสอนของโรงเรียน การรายงานผล โดยครูผู้สอนเป็นผู้เตรียมเอกสารรายงานพัฒนาการ การเคารพในตนเอง และการสร้างแรงจูงใจรวมทั้งการวางเป้าหมายของนักเรียน โดยมีหัวหน้าระดับเป็นผู้ช่วยเหลือในการรวบรวมข้อมูล นอกจากนี้ ยังมีการวางแผนการศึกษา และให้คำปรึกษาเฉพาะรายบุคคลสำหรับนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษอีกด้วย

5. การพัฒนา EQ บุคลิก คุณธรรม และจริยธรรม

นอกเหนือจากการเรียนการสอนทางด้านวิชาการแล้ว ทางโรงเรียนยังมุ่งเน้นการพัฒนาในด้านอื่นๆ เช่น การส่งเสริมโอกาสการเรียนรู้ด้วยตนเอง การจัดกิจกรรมเยี่ยมชมโรงเรียนของผู้เชี่ยวชาญในด้านศิลปะสาขาต่างๆ เช่น กวี นักเขียน ศิลปิน นักดนตรี กิจกรรมชมรม กิจกรรมความร่วมมือกับชุมชน และการดูแลให้คำปรึกษาที่เหมาะสมตามความจำเป็นของเด็กแต่ละคน

6. การประสานงานกับผู้ปกครองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

โรงเรียนจะแจ้งผลความก้าวหน้าของเด็กให้แก่ผู้ปกครองเป็นระยะ และมีการเชิญผู้ปกครองมาพบเป็นประจำ ทั้งนี้ หัวหน้าระดับจะเป็นผู้รับผิดชอบในการประเมินงานกับผู้ปกครอง

นอกจากนี้ ในช่วงเริ่มต้นปีการศึกษา ทางโรงเรียนยังมีการประสานงานกับโรงเรียนประถมศึกษาที่นักเรียนจบการศึกษามาให้ข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถพิเศษ ทั้งนี้ เพื่อการจัดเตรียมแผนการเรียนที่ไม่ซ้ำซ้อนกับที่เรียนมา

7. การพัฒนาครูที่สอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

ทางโรงเรียนจัดผู้ประสานงานที่ทำงานร่วมกับทีมงานส่งเสริมภาวะผู้นำ เพื่อจัดการอบรมครูที่สอนเด็กกลุ่มนี้เป็นประจำ อีกทั้งยังได้รับเอกสาร บทความ และข่าวสารจากศูนย์พัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษมหาวิทยาลัย Warwick

8. ความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอน

การนำหลักการนำระบบการประเมินผลการเรียนรู้มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน จากรายงานการตรวจสอบประจำปี 2003 ของ ออฟสเต็ด (Ofsted) พบว่าการดำเนินงานของโรงเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม นักเรียนมีพัฒนาการและความก้าวหน้าในด้านการเรียนในระดับดีมาก ผลสัมฤทธิ์จากการเรียนอยู่ในระดับสูงกว่าค่าเฉลี่ย และความคาดหวังอยู่ในระดับสูงมาก นอกจากนี้ ผล GCSE ของทางโรงเรียนเองก็เพิ่มสูงขึ้นโดยตลอด คือ จาก 85% ในปี 2001 เป็น 82% และ 86% ในปี 2002 และ 2003 ตามลำดับ

5. ความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

ก. ความสำเร็จ

รัฐบาลอังกฤษมีการกำหนดให้มีมาตรฐานระดับความสามารถในการเรียน ซึ่งมีส่วนทำให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษประสบความสำเร็จ

ข. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

จากรายงานของ NAGTY ได้ระบุถึงปัญหาเกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่มาจากชนกลุ่มน้อยหรือกลุ่มชาติพันธุ์อื่นๆ พบว่าการกระจายตัวของผู้ที่มีความสามารถพิเศษในกลุ่มดังกล่าวในโรงเรียนต่างๆ มีความไม่เท่าเทียมกันกับเด็กผิวขาวที่มีความสามารถพิเศษ และเด็กเชื้อสายแอฟริกันผิวดำที่ได้รับการระบุว่าเป็นผู้ที่มีความสามารถพิเศษจะมีมากกว่าเด็กชนกลุ่มน้อยกลุ่มอื่น

จากปัญหาดังกล่าว จึงได้มีการระบุข้อเสนอแนะ เพื่อการแก้ไขลงในข้อเสนอแนะที่ 7 หน้า 53 ในเอกสารนโยบาย The Schools White Paper: Higher Standards, Better Schools For All First Report of Session 2005–06 Volume I ของ House of Commons Education and Skills Committee โดยกล่าวว่า

ข้อเสนอแนะที่ 7: หากรัฐบาลปรารถนาจะแก้ไขความด้อยโอกาสทางการศึกษา รัฐบาลจำเป็นต้องพิจารณาปัญหาเกี่ยวกับเด็กที่เป็นตัวแทนจากชนกลุ่มน้อยและกลุ่มชาติพันธุ์อื่นๆ ที่เข้าร่วมโครงการความสามารถพิเศษในจำนวนที่น้อยกว่าปกติ เพื่อป้องกันมิให้การวางนโยบายของรัฐบาลเกี่ยวข้องกับการแบ่งแยกกลุ่มและก่อให้เกิดผลอันไม่พึงปรารถนา

และเพื่อให้จำนวนผู้ที่มีความสามารถพิเศษในโรงเรียน ซึ่งมาจากหลากหลายแหล่ง ไม่ว่าจะเป็นความหลากหลายทางเพศ เชื้อชาติ และสังคม-เศรษฐกิจ NAGTY จึงได้วางแนวทางแก้ไข โดยการเร่งรัดคณะกรรมการร่างนโยบายให้มีการจัดตั้งสำนักงานทะเบียนแห่งชาติ สำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษขึ้น (National Register of Gifted and Talented Learners) ซึ่งจะทำหน้าที่ป้อนข้อมูลที่จำเป็นและเสนอแนะแนวทางแก่โรงเรียน เพื่อระบุตัวผู้ที่มีความสามารถพิเศษ แต่อย่างไรก็ตาม NAGTY ยังอยู่ในช่วงของการพัฒนาความช่วยเหลือสำหรับประชากรด้อยโอกาสที่มีความสามารถพิเศษผ่านทางกองทุนและโครงการต่างๆ การแก้ปัญหาจึงเป็นไปอย่างค่อยเป็นค่อยไป (National Academy for Gifted and Talented Youth. 2006: Online)

ประเทศไทย

1. ความเป็นมาและนโยบาย

การจัดการเกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศไทย อาจกล่าวได้ว่า เริ่มจากปี พ.ศ. 2523 โดยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้ริเริ่มจัดตั้งมูลนิธิส่งเสริมเด็กปัญญาเลิศ ในคณะศึกษาศาสตร์และนำการวิจัยด้านการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2540 ได้เปิดสอนหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาการศึกษา สำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ และนับเป็นสถาบันเดียวในประเทศไทยที่ผลิตบุคลากรเพื่อการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในขณะนี้

ในด้านนโยบายทางการศึกษาของประเทศไทยที่ผ่านมาให้ความสำคัญกับการเรียนการสอน ผู้เรียนกลุ่มทั่วไป โดยพบว่าในแผนการศึกษาแห่งชาติและแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ตั้งแต่ฉบับที่ 1 เรื่อยมาจนถึงฉบับที่ 6 (พ.ศ.2530–2534) ไม่มีการกล่าวถึงกลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ จนจนถึงแผนการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2535 ได้มีการระบุถึงการจัดการศึกษาสำหรับเด็กกลุ่มนี้ในหมวด “ระบบศึกษา” โดยกำหนดเป็นนโยบายว่า “จะสนับสนุนให้มีการจัดการศึกษาทั้งในรูปแบบและวิธีการที่จะเอื้อให้เด็กและเยาวชนผู้มีปัญญาเลิศหรือมีความสามารถพิเศษเหล่านี้ได้พัฒนาอัจฉริยภาพของตน” รวมทั้งกำหนดนโยบายในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535–2539) ให้มีมาตรการ “ขยายและพัฒนา รูปแบบ” และวิธีการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความสามารถในด้านร่างกาย สมองและจิตใจผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มที่มีความสามารถพิเศษ เช่นด้านวิทยาศาสตร์ ดนตรี และการกีฬา เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ไม่ปรากฏการดำเนินการที่เป็นรูปธรรมชัดเจนนัก แม้ว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 เป็นต้นมาจะมีการจัดตั้งโรงเรียนมหิดลนุสรณ์โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย โรงเรียนดนตรีให้เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ และโรงเรียนกีฬากระจายทั่วประเทศ แต่ในทางปฏิบัติยังไม่ได้มีการพัฒนาให้สามารถจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษอย่างจริงจัง

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาที่สภาพสังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ประเทศต้องมีการเตรียมบุคลากรให้ก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลง จึงมีการกำหนดนโยบายทางการศึกษา เพื่อสร้างให้เยาวชนมีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางอย่างเข้มข้น ดังเห็นได้จากแผนพัฒนาการศึกษาสำหรับเด็กและเยาวชนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (พ.ศ. 2541–2544) ซึ่งมีการกำหนดมาตรการให้เกิดการกระจายโอกาสครอบคลุมกลุ่มเด็กและเยาวชนที่เป็นเป้าหมายทั่วประเทศ และมอบหมายให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแห่งชาติเป็นหน่วยประสานงานการจัดทำแผนปฏิบัติการให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาฯ ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันและเกิดผลเป็น

รูปธรรมได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการในภาพรวมของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใน 5 ด้าน คือ วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ภาษาไทย ดนตรี กีฬา ทัศนศิลป์ และศิลปะการแสดง (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2548; & สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2548)

ในปี พ.ศ. 2542 ได้มีการประกาศใช้กฎหมายการศึกษาแห่งชาติฉบับแรก คือ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งออกตามความในรัฐธรรมนูญมาตรา 81 กฎหมายดังกล่าวได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยได้มีการบัญญัติถึงสิทธิของผู้ที่มีความสามารถพิเศษดังต่อไปนี้

มาตรา 10 (วรรค 4)

การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความสามารถพิเศษ ต้องจัดด้วยรูปแบบที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความสามารถของบุคคลนั้น

มาตรา 22

การจัดการศึกษา ต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองตามศักยภาพและเต็มตามศักยภาพ

มาตรา 24 (วรรค 1)

การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานจัดเนื้อหาสาระ และกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

มาตรา 28

หลักสูตรการศึกษาระดับต่างๆ รวมทั้งหลักสูตรการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความสามารถพิเศษ (มาตรา 10 วรรค 4) ต้องมีลักษณะหลากหลาย ทั้งนี้ให้จัดตามความเหมาะสมของแต่ละระดับ โดยมุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลให้เหมาะสมกับวัยและศักยภาพ

มาตรา 60

ให้รัฐจัดสรรงบประมาณแผ่นดินให้กับการศึกษาในฐานะที่มีความสำคัญสูงสุดต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ โดยจัดสรรเป็นเงินงบประมาณเพื่อการศึกษา ดังนี้

(1)

(2)

(3) จัดสรรงบประมาณและทรัพยากรทางการศึกษาอื่นเป็นพิเศษให้เหมาะสมสอดคล้องกับความจำเป็นในการจัดการศึกษาสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ (มาตรา 10 วรรค 4) โดยคำนึงถึงความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษาและความเป็นธรรม ทั้งนี้ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง

นอกจากนี้ ในพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ 2546 และกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการ ได้กำหนดในราชกิจจานุเบกษาในส่วนของส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ดังนี้

มาตรา 23

ให้มีคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาสำหรับบุคคล ซึ่งมีความสามารถพิเศษ ในสำนักคณะกรรมการการศึกษาทำหน้าที่เป็นองค์กรส่งเสริมและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับบุคคล ซึ่งมีความสามารถพิเศษ และมีอำนาจหน้าที่ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมาย กฎกระทรวง หรือประกาศกระทรวงว่าด้วยการนั้น

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปความเป็นมาของการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษของประเทศไทย ดังนี้

ตาราง 2.10 สรุปความเป็นมาในการจัดการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533-2546

ปี	ความเป็นมาในการจัดการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศไทย
พ.ศ. 2533	จัดให้มีโรงเรียนกีฬาโดยมติของคณะรัฐมนตรี
พ.ศ. 2534	จัดตั้งโรงเรียนกีฬาสุพรรณบุรีเป็นโรงเรียนกีฬาแห่งแรก ต่อมาได้ขยาย 13 แห่งทั่วประเทศ จัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ให้เป็นโรงเรียนเฉพาะทางวิทยาศาสตร์
พ.ศ. 2535	มีการกำหนดในแผนการศึกษาแห่งชาติ (2535 - 2539) เป็นนโยบายในหมวด "การศึกษา" สนับสนุนให้มีการจัดการศึกษาทั้งในรูปแบบและวิธีการที่เอื้อให้เด็กและเยาวชนผู้ที่มีความสามารถพิเศษได้พัฒนาอัจฉริยภาพของตน
พ.ศ. 2536 - 2537	จัดตั้งโรงเรียนมัธยมสังคีตเป็นโรงเรียนเฉพาะทางด้านดนตรีในปี พ.ศ. 2536 และในปี 2537 ในระดับอุดมศึกษาโดยจัดตั้งวิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2536 - 2539	จัดตั้งโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยจำนวน 12 โรงเรียน (พ.ศ. 2536 จำนวน 4 โรง พ.ศ. 2537 จำนวน 4 โรง พ.ศ. 2538 จำนวน 3 โรง และ พ.ศ. 2539 จำนวน 1 โรง)

ตาราง 2.10 (ต่อ)

ปี	ความเป็นมาในการจัดการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศไทย
พ.ศ. 2540	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเปิดหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาการศึกษา สำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
พ.ศ. 2541	มีการกำหนดในแผนพัฒนาการศึกษา (พ.ศ. 2541 - 2544) เป็นนโยบายในการสอนเยาวชนให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง โดยมีมาตรการให้เกิดการกระจายโอกาสครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายทั่วประเทศโดยตั้งคณะกรรมการทำแผนปฏิบัติการภาพรวมของทุกหน่วยงานในระดับวิทยาศาสตร์ ดนตรี ทัศนศิลป์และศิลปะการแสดง
พ.ศ. 2542	ประกาศใช้กฎหมายการศึกษาแห่งชาติ ตั้งเป็นพระราชบัญญัติการศึกษามีการบัญญัติถึงสิทธิของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
พ.ศ. 2546	จัดตั้งศูนย์ส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติ (National Center for the Gifted and Talented) เพื่อทำหน้าที่เสาะหาและพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ มีการกำหนดในราชกิจจานุเบกษาเป็นพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการและกฎกระทรวงบางส่วนราชการให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความสามารถพิเศษในสำนักคณะกรรมการศึกษา

2. การนำนโยบายสู่การปฏิบัติ

2.1 กลไกการบริหารจัดการและงบประมาณ

จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยระบุสิทธิในการได้รับการศึกษาในรูปแบบที่เหมาะสม รวมทั้งปรากฏสาระแนวทางการศึกษา หลักสูตรการศึกษา ตลอดจนงบประมาณที่จะช่วยให้การเรียนรู้อันของเด็กกลุ่มนี้ได้พัฒนาอย่างเต็มประสิทธิภาพ ได้นำไปสู่การเคลื่อนไหวระดับนโยบายและการปฏิบัติในการส่งเสริมพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษอย่างจริงจังและชัดเจนขึ้น โดยมีการจัดตั้งหน่วยงานที่ดำเนินการด้านผู้ที่มีความสามารถพิเศษดังนี้

2.1.1 ศูนย์ส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติ (National Center for the Gifted and Talented) เป็นองค์กรมหาชน ในการกำกับดูแลของสำนักนายกรัฐมนตรีภายใต้สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้จัดตั้งโดยมติคณะรัฐมนตรีในวันที่ 4 พฤศจิกายน 2546 โดยทำหน้าที่หลัก 3 ประการ คือ

1. เสาะหาผู้ที่มีความสามารถพิเศษทุกพื้นที่ของประเทศ
2. ส่งเสริมและพัฒนาตามศักยภาพ
3. สร้างโอกาสให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษทำประโยชน์ให้แก่ประเทศและสังคม

สังคม

ทั้งนี้ได้มีการอนุมัติงบประมาณในการดำเนินงานศูนย์ส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติ (สมพช.) ในปีงบประมาณ 2548 จำนวน 238.415 ล้านบาทและในปีงบประมาณ 2549 จำนวน 379.339 ล้านบาท

2.1.2 โรงเรียนเฉพาะทาง ได้มีการจัดตั้งโรงเรียนเฉพาะทางด้านต่างๆ เช่น ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านกีฬาและด้านดนตรี โดยในปี พ.ศ. 2534 จัดตั้งโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ เพื่อเป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ต้นแบบของรัฐส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และผลิตนักวิทยาศาสตร์ให้กับประเทศ มีฐานะเป็นองค์กรมหาชนในการกำกับดูแลของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ เน้นการเรียนการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ เพื่อเตรียมตัวผู้เรียนในการศึกษาต่อระดับมหาวิทยาลัยสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทั้งนี้รัฐบาลได้จัดสรรงบประมาณสนับสนุนให้ทุกปี โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2549 จำนวน 237 ล้านบาท และในปี พ.ศ. 2550 นี้จำนวน 200 ล้านบาท

ต่อมาได้มีการจัดตั้งโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 12 แห่งในทุกเขตการศึกษาประจำจังหวัดทั่วประเทศ ได้แก่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ตรัง เชียงราย และบุรีรัมย์ ในปี พ.ศ. 2536 จังหวัดมุกดาหาร เพชรบุรี สตูล เลย ในปี พ.ศ. 2537 จังหวัดลพบุรี พิษณุโลก ปทุมธานี ในปี พ.ศ. 2538 และจังหวัดชลบุรี ในปี พ.ศ. 2539

นอกจากนี้ ได้มีการจัดตั้งโรงเรียนกีฬาตามมติของคณะรัฐมนตรี โดยเปิดโรงเรียนกีฬาสุพรรณบุรี ในปีพ.ศ. 2534 และต่อมาไปเปิดโรงเรียนกีฬารวมจำนวน 13 แห่ง กระจายอยู่ทั่วประเทศในความรับผิดชอบของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา และโรงเรียนเฉพาะทางดนตรีจำนวน 2 แห่ง คือ ในปีพ.ศ. 2536 จัดตั้งโรงเรียนมัธยมสังคีตวิทยา ดำเนินการโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และในปีพ.ศ. 2536 จัดตั้งวิทยาลัยดุริยางคศิลป์ โดยมหาวิทยาลัยมหิดล

อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานในโรงเรียนเฉพาะทางข้างต้นยังไม่ได้มีการพัฒนาให้สามารถจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษได้อย่างจริงจังตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ซึ่งอาจเนื่องมาจากการขาดกลไกการวางแผน การจัดการ และกระบวนการที่มีคุณภาพ

2.2 เครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบัน

มีหน่วยงานต่างๆ ที่ดำเนินการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันเพื่อสร้างองค์ความรู้ ตลอดจนให้บริการสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (ดูรายละเอียด “หน่วยงานและสถาบันที่ดำเนินการพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษในประเทศไทย” ในภาคผนวก ข) ดังต่อไปนี้

2.2.1 เครือข่ายด้านวิชาการและวิจัย มีหน่วยงานที่ให้บริการดังต่อไปนี้

ก. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ดำเนินการวิจัยนำร่องเพื่อพัฒนารูปแบบและหลักสูตรการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ในสาขาวิชาต่างๆ ในลักษณะเรียนร่วมในโรงเรียนปกติ 34 โรงเรียน จาก 14 จังหวัด ในภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคใต้ ให้ความสำคัญสนับสนุนเชิงวิชาการ โดยจัดอาจารย์จากมหาวิทยาลัยเป็นผู้ให้คำแนะนำปรึกษาแก่หน่วยงานต้นสังกัดและโรงเรียน ทั้งภาครัฐและเอกชน

ข. ศูนย์พัฒนาอัจฉริยภาพเด็กและเยาวชนในโครงการจัดตั้งสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษและผู้มีความต้องการพิเศษให้บริการด้านสื่อ หลักสูตรและกิจกรรมสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษกับสถาบันต่างๆ ภายในและต่างประเทศ

2.2.2 เครือข่ายด้านการส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษไปสู่ความเป็นเลิศ เครือข่ายการส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษมีศูนย์ส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติเป็นหลักเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้แก่งlobalในการเสาะหา พัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษให้เต็มตามศักยภาพเพื่อเป็นการสร้างโอกาสและใช้ความเชี่ยวชาญของผู้ที่มีความสามารถพิเศษสาขาต่างๆ สร้างประโยชน์ให้แก่ประเทศและสังคม จากข้อมูลพบว่าได้มีการจัดตั้งเครือข่ายการเสาะหาและพัฒนาผ่านการดำเนินการของศูนย์ย่อย 2 ศูนย์ คือ ศูนย์เสาะหาและพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษระดับท้องถิ่น (Gifted and Talented Exploring Center - GTX) จำนวน 42 ศูนย์ทั่วประเทศ และศูนย์เรียนรู้และพัฒนาตนเอง

โดยหลักการแล้วศูนย์แห่งชาติควรเป็นหน่วยงานเชิงนโยบายที่มีเป้าหมายเพื่อประสานงานให้กลไกอื่นทำงานสอดคล้องอย่างเป็นระบบดังเช่น สมาคมผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติ (NAGC) ของสหรัฐอเมริกาซึ่งทำหน้าที่กำหนดหลักการนโยบายและแนวปฏิบัติเพื่อให้เกิดผลต่อการจัดการศึกษาให้กับเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ แต่จากการวิเคราะห์วัตถุประสงค์ในการดำเนินงานของศูนย์แห่งชาติ พบว่าเน้นการเป็นหน่วยปฏิบัติการให้บริการระดับท้องถิ่นผ่านศูนย์ย่อย 2 ศูนย์ข้างต้น จึงทำให้ไม่สามารถระดมสมองและบุคลากรจากโครงการต่างๆ ที่ดำเนินการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศ ซึ่งทำให้ไม่สามารถต่อยอดองค์ความรู้ที่โครงการต่างๆ จัดทำขึ้นส่งผลให้ขาดการดึงแผนนโยบายสู่การปฏิบัติอย่างน่าเสียดาย

2.2.3 เครือข่ายด้านบริการ มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ให้บริการแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในด้านต่างๆ ดังนี้

ก. การเสาะหาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ มีศูนย์เสาะหาและพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษระดับท้องถิ่นในศูนย์ส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติดำเนินเสาะหาผู้ที่มีความสามารถพิเศษหรือเด็กหัวแหลมทั่วประเทศ มีเครือข่ายดำเนินการ 42 ศูนย์จาก 10 จังหวัด ได้แก่ เชียงราย พะเยา ลำพูน น่าน อุตรดิตถ์ พิษณุโลก ตาก แม่ฮ่องสอน อุบลราชธานี และกรุงเทพฯ แต่ยังไม่เห็นผลการดำเนินการออกมาในเชิงประจักษ์

ข. การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มีศูนย์เรียนรู้และพัฒนาตนเองในศูนย์ส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติให้บริการจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้เด็กฉายแววความสามารถและศักยภาพออกมา รวมทั้งเป็นศูนย์ประชุมทางไกล ศูนย์อบรม ศูนย์ทดสอบ ฯลฯ ให้บริการกับเครือข่ายดำเนินการของศูนย์เสาะหาและพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ แต่ยังไม่เห็นผลดำเนินการออกมาในเชิงประจักษ์เช่นกัน

ทั้งนี้ ยังมีหน่วยงานภาครัฐและเอกชนอีกมากมายที่ร่วมกันจัดกิจกรรมพัฒนาในรูปแบบต่างๆ ทั้งการจัดประกวดแข่งขัน การจัดค่ายวิชาการ และการให้ทุนการศึกษา เช่น โครงการทุนการศึกษา โดยบริษัทเชลล์แห่งประเทศไทย ค่ายเยาวชนช้างเผือกปูนซีเมนต์ไทย โดยบริษัทปูนซีเมนต์ไทย การประกวดโครงการงานวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษาในระดับชาติ โดยบริษัทเทเลคอมเอเชียคอร์ปอเรชั่น โครงการยอดเยาวชนวิทยาศาสตร์ โดยมูลนิธิวิทยาศาสตร์ ดร.ปรีชา-ประไพ อมาตยกุล โครงการการประกวดชุมนุมวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ การประกวดโครงการงานวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นระดับชาติ การประกวดโครงการงานวิทยาศาสตร์ (นักวิทยาศาสตร์น้อย) การประกวดสื่อประดิษฐ์นักวิทยาศาสตร์น้อย โดยสมาคมวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

ค. การบริการและการให้คำปรึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษและผู้ปกครอง โดยมีหน่วยงานที่ดำเนินการดังนี้ ดังนี้

- ศูนย์พัฒนาอัจฉริยภาพเด็กและเยาวชนในโครงการจัดตั้งสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษและผู้มีความต้องการพิเศษแห่งชาติ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒให้บริการวินิจฉัยศักยภาพผู้ที่มีความสามารถพิเศษครบวงจร ส่งเสริมความรู้และทักษะการเป็นผู้ปกครองผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ให้คำปรึกษาแนะนำและช่วยเหลือส่งเสริมเด็กและผู้ปกครองของผู้ที่มีความสามารถพิเศษระดับสูง

- สภาการศึกษาไทย โดยร่วมมือกับศูนย์พัฒนาอัจฉริยภาพเด็กและเยาวชน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒให้บริการการวัดแววผู้ที่มีความสามารถพิเศษและให้คำปรึกษาแก่ผู้ปกครองผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

- โรงเรียนพหุอุดมศึกษาร่วมกับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒให้บริการการวัดแววและให้คำปรึกษาแก่พ่อแม่และผู้ปกครอง

2.3 การพัฒนาครู

แม้ว่ารัฐบาลจะได้ดำเนินการทั้งระดับนโยบายและลงสู่การปฏิบัติในการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ แต่ยังไม่ปรากฏนโยบายในด้านการผลิตและพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษเลย ซึ่งโดยความจริงการจัดการศึกษาให้เด็กกลุ่มนี้ต้องอาศัยบุคลากรที่เกี่ยวข้องที่มีคุณสมบัติเหมาะสม เข้าใจถึงธรรมชาติและความต้องการตลอดจนความแตกต่างในการเรียนรู้ ในทางปฏิบัติการพัฒนาบุคลากรยังไม่มีระบบทั้งในด้านวิทยากรและการจัดการ การดำเนินงานเป็นไปในลักษณะต่างคนต่างทำขึ้นอยู่กับแต่ละหน่วยงานที่ดำเนินการ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการพัฒนาบุคลากรเพื่อให้การดำเนินงานเกิดประสิทธิภาพ รูปแบบการพัฒนาบุคลากรเพื่อการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่ดำเนินการในประเทศไทยพอสรุปได้ดังนี้

2.3.1 การผลิตบัณฑิต ขณะนี้มีหน่วยงานที่ดำเนินการผลิตครูสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เพียงหน่วยงานเดียว คือ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ เปิดสอนหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540

2.3.2 การส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรมีหลายหน่วยงานที่ดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ดังนี้

ก. การส่งเสริมการผลิตครูวิทยาศาสตร์ โดยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) จัดโครงการพัฒนาและส่งเสริมการผลิตครูผู้ที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สควค.) คัดเลือกผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เพื่อผลิตครู ผู้นำทางวิชาการในโรงเรียน

ข. การจัดประชุม อบรม สัมมนา มีหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน จัดกิจกรรมการประชุม สัมมนา อบรมเพื่อพัฒนาครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ดังต่อไปนี้

1. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์จัดอบรมครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษทั้งระยะสั้นและระยะยาว

2. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา จัดประชุม สัมมนา ฝึกอบรม และนิทรรศการวิชาการเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาและจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษให้กับนักวิจัยจากสถาบันอุดมศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาและเขตพื้นที่

การศึกษา ครูอาจารย์ผู้สอนแต่ละสาขาวิชา พ่อแม่ ผู้ปกครองและผู้สนใจเฉลี่ยปีละ 2-3 ครั้งต่อปี

3. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กลุ่มการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ จัดอบรมผู้บริหาร และบุคลากรระดับเขตพื้นที่และครูในสถานศึกษาเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการจัดการศึกษาให้กับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในสาขาวิชาต่างๆ

4. สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์จัดอบรมครูวิทยาศาสตร์และให้รางวัลแก่ครูวิทยาศาสตร์ดีเด่น

นอกจากนี้ สมาคมครูผู้สอนภาษาอังกฤษแห่งประเทศไทย (Thailand TESOL) ได้จัดกลุ่มสนใจพิเศษ (special interest group) ด้านการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (gifted education) ให้แก่สมาชิก แต่พบว่ายังได้รับความสนใจจากสมาชิก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นครูประจำการในโรงเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาอย่างมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะยังไม่มีหรือนำนโยบายด้านนี้ไปปฏิบัติในโรงเรียนอย่างจริงจัง ครูจึงไม่เข้าใจและไม่เห็นความสำคัญของการเข้าร่วมกิจกรรมที่จัดขึ้นโดยสมาคม

3. การจัดกิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

จากการนำนโยบายสู่การปฏิบัติในการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษดังกล่าวส่งผลให้มีการดำเนินการระดับปฏิบัติการอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีหน่วยงาน องค์กร และสถาบันที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนร่วมจัดการศึกษาโครงการ กิจกรรม เพื่อส่งเสริมสนับสนุนผู้ที่มีความสามารถพิเศษให้พัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพ ทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน (ดูรายละเอียด “หน่วยงานและสถาบันที่ดำเนินการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศไทย” ในภาคผนวก ข) โดยรูปแบบการจัดกิจกรรมส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษ 4 รูปแบบดังนี้

3.1 การจัดตั้งโรงเรียนเฉพาะทาง / การจัดชั้นเรียนพิเศษ (ดูรายละเอียดในข้อ 2.1.2 ที่กล่าวมาแล้ว)

3.2 การจัดชั้นเรียนร่วมในโรงเรียนปกติ การส่งเสริมการเรียนร่วมในโรงเรียนปกติของผู้ที่มีความสามารถพิเศษนั้น อาจกล่าวได้ว่ามีการดำเนินการใน 2 รูปแบบ คือ

1. การจัดตั้งโครงการส่งเสริมและพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ (สพพ.) สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ที่มีความสามารถทางการเรียนสูงให้สามารถเรียนหลักสูตร 3 ปี จบภายในเวลา 2 ปี โดยมีการดำเนินการอยู่ช่วงระยะเวลาหนึ่งและยกเลิกไป

2. การเรียนร่วมในโรงเรียนปกติโดยเน้นการจัดตามกระบวนการของการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (gifted education) ในรูปของหลักสูตรการลดระยะเวลาเรียน (acceleration program) หลักสูตรการเพิ่มพูนประสบการณ์ (enrichment program) หลักสูตรการขยายประสบการณ์ (extension program) รวมทั้งโปรแกรมการเรียนล่วงหน้า (advanced placement program) และการใช้ผู้เชี่ยวชาญพิเศษให้คำปรึกษา (mentoring) ทั้งนี้โดยมีสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาเป็นผู้ดำเนินการวิจัยนำร่องและขยายผลทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลายในสาขาวิชาต่างๆ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 โดยร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) โดยมีโรงเรียนเครือข่ายรวมทั้งสิ้น 34 แห่งทั่วประเทศ

3.3 การจัดกิจกรรมเสริมในโรงเรียนและนอกโรงเรียน โดยมีหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนจัดกิจกรรมในรูปแบบต่างๆ เช่น การจัดค่ายวิชาการ ค่ายวิทยาศาสตร์ ค่ายเยาวชนและการประกวดแข่งขันด้านต่างๆ ทั้งวิชาการและทักษะทางศิลปะดนตรี

3.4 การให้ทุนการศึกษา ซึ่งมีทั้งในระดับมัธยมศึกษาและระดับอุดมศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีถึงปริญญาเอก โดยการสนับสนุนทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

ทั้งนี้ กิจกรรมพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษในรูปแบบต่างๆ ข้างต้นในประเทศไทยที่มีการดำเนินการโดยมีงบประมาณ / การเงินรองรับหรือสนับสนุนและที่มีการดำเนินการนำร่องแต่ยังไม่มีการงบประมาณรองรับ รวมทั้งที่มีนโยบายแต่ยังไม่มีการดำเนินการในระดับการศึกษาต่าง ๆ ทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน ดังตัวอย่างในตารางต่อไปนี้

กิจกรรมการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศไทย

ตาราง 2.11 ตัวอย่างกิจกรรมการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษในระบบโรงเรียน

ระดับ	กิจกรรม	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
ทั่วไป	★ โครงการวิจัยและพัฒนาการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
อุดมศึกษา	★ ทูนาการศึกษา 1 ทูน 1 ตำบล	กระทรวงศึกษาธิการ
	★ การรับนักศึกษาเข้าด้วยวิธีพิเศษ (โครงการรับตรงนักเรียนผู้มีความสามารถดีเด่นระดับชาติ)	มหาวิทยาลัยต่างๆ
	★ ทูนาการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาตอนปลาย – ปริญญาตรี-โท-เอก	สสวท.
	★ โครงการปริญญาเอก ทูนกาญจนภิเษก	สกว. สกอ. และ สวทช.
	★ โครงการพัฒนากำลังสังคมด้านวิทยาศาสตร์ (ทุนเรียนดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย)	ที่ประชุมคณบดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย
	⊗ โครงการเรียนล่วงหน้า (AP Program)	มหาวิทยาลัยต่างๆ
	⊗ หลักสูตรเกียรตินิยม	ปรากฏในแผนดำเนินการของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	★ การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ	คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
⊗ โครงการหลักสูตรเฉพาะบุคคล (IEP การเรียนปริญญาตรี-โท-เอกควบใน 5 ปี)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (ศูนย์การจัดการศึกษาสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ)	
อาชีวศึกษา	★ โครงการแข่งขันหุ่นยนต์อาชีวศึกษาระดับชาติ	กระทรวงศึกษาธิการ (สอศ.)
	★ การประกวดสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่	กระทรวงศึกษาธิการ (สอศ.)
มัธยมศึกษา	โรงเรียนเฉพาะทาง	
	★ โรงเรียนวิทยาศาสตร์	กระทรวงศึกษาธิการ (สพฐ.) และโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์
	★ โรงเรียนกีฬา	กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
	★ โรงเรียนมัธยมสังคีตและวิทยาลัยดุริยางคศิลป์	กระทรวงศึกษาธิการ (สพฐ.) และมหาวิทยาลัยมหิดล

ตาราง 2.11 (ต่อ)

ระดับ	กิจกรรม	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
	★การจัดชั้นเรียนพิเศษ (ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)	สสวท. และ กระทรวงศึกษาธิการ สพฐ. จำนวน 95 โรงเรียน
	● การเรียนร่วมในโรงเรียนปกติ (School in School Program)	กระทรวงศึกษาธิการ (สปฐ.) และ โรงเรียนเอกชน
	⊗โครงการเรียนล่วงหน้า	กระทรวงศึกษาธิการ (สปฐ.)
	⊗โครงการการเข้าเรียนก่อนกำหนด	กระทรวงศึกษาธิการ (สปฐ.)
ประถมศึกษา และอนุบาล	● การพัฒนาโดยหลักสูตร Enrichment	โรงเรียนในสังกัด สปฐ. และโรงเรียนเอกชน
	● โครงการ Gifted Exchange Program	โรงเรียนไผทอุดมศึกษา (อยู่ระหว่างการดำเนินการ)
	⊗การเข้าเรียนก่อนกำหนด	กระทรวงศึกษาธิการ (สปฐ.)

หมายเหตุ

- ★ = มีการดำเนินการและมีการสนับสนุนงบประมาณ
- = มีการดำเนินการนำร่องแต่ปัจจุบันยังไม่มียงบประมาณรองรับ
- ⊗ = มีนโยบายแต่ยังไม่ได้ดำเนินการ

ทั้งนี้ ข้อดีที่จะเกิดขึ้นหากมีการดำเนินการโครงการต่างๆ เติมรูปแบบในระบบโรงเรียนมีดังนี้

1. สามารถพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษได้อย่างต่อเนื่อง 12 ปี
2. สามารถจัดบริการให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษได้ทั่วถึง
3. พัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษได้ในองค์กรวมและบูรณาการข้ามสาขาวิชา
4. สามารถพัฒนาด้านคุณภาพและจริยธรรม
5. มีผลกระทบต่อการยกระดับคุณภาพการศึกษา

ตาราง 2.12 ตัวอย่างกิจกรรมการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษนอกระบบโรงเรียน

ระดับ	กิจกรรม	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
ทั่วไป	★ กวีซีไรท์	สมาคมภาษาและหนังสือแห่งประเทศไทย สมาคมนักเขียนแห่งประเทศไทย และโรงแรมโอเรียลเต็ล
	★ ศิลปินแห่งชาติ	กระทรวงวัฒนธรรม
	การแข่งขัน (รายการโทรทัศน์) เช่น ★ รายการคุณพระช่วย ★ รายการแฟนพันธุ์แท้ ★ รายการเกมทศกัณฐ์ ★ รายการชิงช้าสวรรค์ ★ รายการอัจฉริยะข้ามคืน ★ รายการสุดยอดเยาวชน	บริษัท Workpoint Entertainment บริษัทกันตนา
มัธยมศึกษา	การแข่งขัน (ระดับชาติ) ★ การประกวดและการแข่งขันทางวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น / ปลายในระดับชาติและนานาชาติ ★ โครงการประกวดชุมนุมนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ ★ โครงการประกวดโครงงานคอมพิวเตอร์และวิทยาศาสตร์ ★ โครงการยอดเยาวชนวิทยาศาสตร์ ★ โครงการจัดส่งผู้แทนประเทศไทยไปแข่งขันคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์โอลิมปิกระหว่างประเทศและให้ทุนการศึกษาปริญญาตรี-โท – เอก ★ โครงการเพชรยอดมงกุฏ	สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ สวทช. ดำเนินการโดยเนคเทค มูลนิธิวิทยาศาสตร์ ดร.ปรีชา – ประไพ อมาตยกุล สวทช. ร่วมกับ สพฐ. และ สวทช. มูลนิธิวัดไตรมิตร และ สพฐ.

ตาราง 2.12 (ต่อ)

ระดับ	กิจกรรม	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
มัธยมศึกษา	<p>ค่ายวิชาการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ ค่ายวิทยาศาสตร์ (โครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กและเยาวชน) ★ ค่ายวิทยาศาสตร์ถาวร ★ โครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับประถม - มัธยมศึกษาตอนต้น 	<p>สวทช. / สกว. ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.)</p> <p>สวทช.</p> <p>สสวท. ร่วมกับสพฐ.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ★ โครงการพัฒนาและส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท.) มีหลักสูตรโปรแกรมเสริมเข้าค่ายฝึกงาน และรับทุนตั้งแต่มัธยมศึกษาตอนปลายถึงปริญญาตรี-โท-เอก ★ โครงการพัฒนาและส่งเสริมการผลิตครูผู้ที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์(สควค.) มีหลักสูตรโปรแกรมเสริมเข้าค่ายเสนอผลงานและรับทุนปริญญาตรี-โท-เอก ★ โครงการส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการและพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ จัดตั้งศูนย์ สอวน. 21 ศูนย์ (กรุงเทพ 6 ศูนย์ และภูมิภาค 15 ศูนย์) พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ และดาราศาสตร์ คัดเลือกฝึกอบรม (เข้าค่าย) และส่งแข่งขัน และพัฒนาหลักสูตรที่ใช้ในการแข่งขันโอลิมปิกวิชาการสาขาต่างๆ จัดพิมพ์ตำราและจัดอบรมครู ★ ค่ายวิทยาศาสตร์ (ค่ายเยาวชนช้างเผือก ปูนซีเมนต์ไทย) 	<p>สสวท. ร่วมกับสพฐ</p> <p>สสวท. ร่วมกับสพฐ.</p> <p>มูลนิธิส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการและพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษา ในพระอุปถัมภ์สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอเจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนากรมหลวงพระริชาวราชนครินทร์ (สอวน.) กระทรวงศึกษาธิการ (สพฐ.) และมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ</p> <p>บริษัทปูนซีเมนต์ไทย</p>

ตาราง 2.12 (ต่อ)

ระดับ	กิจกรรม	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
มัธยมศึกษา	กิจกรรมอื่น ๆ <ul style="list-style-type: none"> ★ การจัดกิจกรรมสำหรับเยาวชนในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ★ โครงการนำร่องเพื่อผลิตบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ★ โครงการเรียนล่วงหน้า 	สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ สวทช. ร่วมกับมหาวิทยาลัยมหิดล สถาบันนานาชาติสิรินธร และโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ สวทช. ร่วมกับมูลนิธิบัณฑิตยสภา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ร่วมกับสถาบันอุดมศึกษา 14 แห่งทั่วประเทศ
ประถมศึกษาและอนุบาล	<ul style="list-style-type: none"> ★ การเสาะหาและพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (โดยศูนย์เสาะหาผู้ที่มีความสามารถพิเศษในท้องถิ่น (GTX) 42 ศูนย์) ★ การให้บริการผู้ที่มีความสามารถพิเศษและผู้ปกครองอย่างครบวงจร ★ โครงการค่ายเยาวชนสมองแก้ว 	ศูนย์ส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติ โครงการจัดตั้งสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษและผู้มีความต้องการพิเศษแห่งชาติ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หมายเหตุ

★ = มีการดำเนินการและมีการสนับสนุนงบประมาณ

โดยข้อดีในการจัดโครงการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษนอกระบบโรงเรียน มีดังต่อไปนี้

1. ใช้งบประมาณน้อยในเวลาที่รวดเร็ว
2. สามารถเสาะหาผู้ที่มีศักยภาพสูงมาต่อยอดจากการประกวดแข่งขันและการคัดเลือกจากการเข้าค่ายวิชาการ
3. เป็นเวทีพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษไปสู่ความเป็นเลิศ

4.กรณีศึกษา

กรณีศึกษาที่ 1 โปรแกรมสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โรงเรียนผไทอุดมศึกษา (ระดับประถมศึกษา)

1. ความเป็นมา

โรงเรียนผไทอุดมศึกษาโดยความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ดำเนินการศูนย์วิจัยและปฏิบัติการด้านผู้ที่มีความสามารถพิเศษตั้งแต่ พ.ศ. 2537 โดยนำเอาผลงานการวิจัยรูปแบบการจัดการศึกษา สำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ 7 สาขาวิชา ที่มีการทำโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ มาใช้เป็นแนวทางในการจัดหลักสูตรสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษของโรงเรียน โดยเปิดทำการสอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ใน 4 สาขาวิชา คือ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2. การคัดเลือกผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

การคัดเลือกเด็กใช้กระบวนการตามแนวทฤษฎีของ Clark ซึ่งปรับโดย ผศ.ดร.อุษณีย์ อรุณรัตน์ และบูรณาการด้วยวิธีการของโรงเรียนผไทอุดมศึกษา ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 จากนักเรียน 100%

1. สัมภาษณ์เบื้องต้น โดยการเสนอแนะของผู้ปกครองและครูผู้สอน
2. รายงานข้อมูลความสนใจจากศูนย์วิจัยพัฒนา: Exploring Centre ซึ่งเป็นศูนย์พัฒนาสมอง พัฒนาทักษะกระบวนการคิด ทักษะทางสังคมและจิตวิทยา
3. ประวัตินักเรียน ผลงานที่โดดเด่น
4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ขั้นตอนที่ 2

1. สรุปรายชื่อข้อมูลเบื้องต้นจากขั้นที่ 1 เหลือจำนวนนักเรียน 10-20 %
2. ทดสอบความสามารถเฉพาะสาขาวิชาด้วยเครื่องมือวัด
3. ทดสอบการประเมินความสามารถทางเชาว์ปัญญา IQ Test
4. ทดสอบความคิดสร้างสรรค์ด้วยแบบ TCT-DP (The Test for Creative Thinking and Drawing Production) ของ Jellen & Urban, 1986
5. ทดสอบด้วยแบบทดสอบสภาวะทางจิตวิทยา (House-Tree-Person) เฉพาะเด็กเป็นบางกรณี
6. สัมภาษณ์ พ่อ แม่ ครู

ขั้นตอนที่ 3

1. สรุปรายชื่อข้อมูลจากขั้นที่ 2 เหลือจำนวนนักเรียน 3-5% เข้าเรียนในหลักสูตรความสามารถพิเศษ
2. ผู้เชี่ยวชาญทำการนิเทศการสอนและจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับเด็กกลุ่มนี้
3. ผู้เชี่ยวชาญตัดสินจากกลุ่มที่เรียนในหลักสูตรความสามารถพิเศษเหลือ 1-3% เป็นกลุ่ม Highly Gifted เรียนกับผู้เชี่ยวชาญ

3. หลักสูตร

การจัดหลักสูตรการสอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษของโรงเรียนไผ่ทออุดมศึกษาใช้ผสมผสานในหลายๆ วิธีทั้งแบบ Enrichment, Extension, Acceleration และ Mentoring โดยการปรับเนื้อหาในหลักสูตรปกติให้มีความลึกซึ้ง ชับซ้อน มีความยืดหยุ่นกว่าหลักสูตรสำหรับเด็กทั่วไป ปรับเวลาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยลดเวลาเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนแล้วเพิ่มกิจกรรมเพิ่มพูนประสบการณ์ หรือกิจกรรมการสร้างชิ้นงาน กิจกรรมการศึกษาโครงการและผู้เชี่ยวชาญพิเศษเป็นผู้ให้คำปรึกษาดูแล (mentoring)

4. การจัดกลุ่มผู้เรียน

ทางโรงเรียนไผ่ทออุดมศึกษา ได้จัดกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้

4.1 กลุ่ม Special Program in Regular School (โปรแกรมพิเศษในโรงเรียนปกติ) รูปแบบการจัดแบบ Individualized Program (ILP) โดยใช้หลักสูตรขั้นพื้นฐานมาปรับเนื้อหาให้ยากสลับซับซ้อนกว่าหลักสูตรปกติเป็นการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนตามความสนใจของนักเรียนในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยส่งเสริมการเรียนรู้และการเรียนแบบร่วมมือที่กระตุ้นความต้องการที่หลากหลายของนักเรียน

4.2 กลุ่ม Highly Gifted นักเรียนกลุ่มนี้ได้รับการคัดกรองมาจากเด็กกลุ่มที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรเนื้อหาวิชาทั้งในและนอกหลักสูตร แผนการจัดกิจกรรม โครงสร้างเวลาเรียน กระบวนการเรียนการสอนรวมถึงการนิเทศ การให้คำแนะนำ ครูผู้สอนและสอน โดยจัดให้เฉพาะโปรแกรมด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

5. กระบวนการเรียนรู้

ลักษณะของกิจกรรมมีการเชื่อมโยงและบูรณาการในหลายวิชาจัดกระบวนการเรียน

การสอนที่หลากหลายและท้าทาย เน้นกระบวนการทางความคิดระดับสูง พัฒนาการทางคุณธรรม-จริยธรรม และเน้นการพัฒนาสมองทุกส่วน (whole brain approach) โดยจัดการเรียนการสอนยืดหยุ่นตามความต้องการหรือสภาพความสามารถของเด็กขยายกิจกรรมในหลักสูตรให้กว้างและลึกซึ่งมีกระบวนการที่ยุ่งยากซับซ้อน เน้นทักษะกระบวนการเรียนรู้พัฒนาสิ่งที่เด็กสนใจอย่างลึกซึ่งฝึกการคิดวิเคราะห์ สืบสวน สอบสวนหาความจริงในหลายรูปแบบ อาจแบ่งกิจกรรมเป็นหลายประเภท เช่น ชุดการสอน โครงการ การทัศนศึกษา การสร้างชิ้นงาน การศึกษาเนื้อหานอกหลักสูตรหรือศึกษาเนื้อหาที่สูงกว่าระดับที่เรียนอยู่ กิจกรรมการระดมพลังสมอง การสาธิตการทดลอง การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การฝึกทักษะด้วยการทำแบบฝึกไปงาน

6. การวัดและประเมินผล

จากแบบทดสอบแต่ละสาขา ผลการสร้างชิ้นงาน โครงการ ผลงานที่สะสมใน Portfolio และบันทึกของครูที่สังเกตพัฒนาการที่เปลี่ยนแปลงทั้งด้านพฤติกรรมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

7. การพัฒนาครูผู้สอน

โรงเรียนได้พัฒนาผู้บริหารและครูผู้สอนนักเรียนตามความสามารถพิเศษโดยส่งไปดูงานและรับการอบรมทั้งในและต่างประเทศอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงสนับสนุนการศึกษาให้ศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขาเฉพาะเด็กความสามารถพิเศษ อีกทั้งทางโรงเรียนได้มีโครงการแลกเปลี่ยนครูและนักเรียนความสามารถพิเศษ กับโรงเรียน Mansfield Middle School ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากศูนย์พัฒนาเด็กความสามารถพิเศษแห่งชาติ University Of Connecticut ประเทศสหรัฐอเมริกา

8. ความสำเร็จ

นักเรียนความสามารถพิเศษของทางโรงเรียนไพฑูริคดีศึกษได้สร้างชื่อเสียงอย่างมากมาในการสอบเข้าศึกษาต่อ การสอบแข่งขันทางวิชาการ การนำเสนอผลงานสู่สาธารณะ การสร้างผลงาน จนมีชื่อเสียงโด่งดังระดับประเทศ

9. การสร้างเครือข่าย

โรงเรียนจัดอบรมการสอนเด็กความสามารถพิเศษ การเขียนแผน การผลิตสื่อ ตลอดจนการบริหารจัดการแก่โรงเรียนต่างๆ ทั้งในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด และเป็นพี่เลี้ยงให้ความช่วยเหลือแก่โรงเรียน ที่เพิ่งเริ่มจัดการศึกษาให้เด็กกลุ่มนี้

กรณีศึกษาที่ 2 การจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โรงเรียน ปรีณสร้อยแยลส์วิทยาลัย (ระดับมัธยมศึกษา)

1. ความเป็นมา

จากผลการวิจัยนำร่องโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งพบว่าผู้ที่มีความสามารถพิเศษเหล่านี้ต้องการศึกษาในรูปแบบที่ต่างจากกลุ่มผู้เรียนปกติทั่วไป และพบว่าหลักสูตรที่พัฒนาโดยนำไปปฏิบัติจริงนั้นตอบสนองความต้องการของผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาได้ระหว่างร้อยละ 90-100 ต่อมาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติมีการขยายผลการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษา จากโรงเรียนนำร่องไปยังโรงเรียนเครือข่ายทางโรงเรียนจึงได้เข้าร่วมเป็นเครือข่ายของศูนย์ปฏิบัติการโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัยในปีการศึกษา 2546 โดยเปิดหลักสูตรวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และในปี พ.ศ. 2547 ได้เข้าร่วมโครงการนำร่องเครือข่ายการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาและคณิตศาสตร์ของสำนักเลขาธิการสภาการศึกษา โดยร่วมการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ 3 วิชา คือ วิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และคณิตศาสตร์ ภายใต้การดูแลให้คำปรึกษาของคณาจารย์จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2. การคัดเลือกนักเรียนเข้าโครงการ

2.1 นักเรียนที่สมัครเข้าโครงการต้องเป็นนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สามารถสอบคัดเลือกผ่านเข้าเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีความสามารถพิเศษในแต่ละรายวิชา และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การรับสมัคร คือมีผลการเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 (5 ภาคเรียน) ระดับ 4 ทุกรายวิชาที่สมัคร

2.2 ดำเนินการสอบข้อเขียน / สอบวัดแวว / สอบสัมภาษณ์ โดยแต่ละวิชาจะคัดเลือกนักเรียนเข้าศึกษาในโครงการไว้เพียงวิชาละ 25-28 คน

3. วิธีดำเนินการพัฒนานักเรียน

3.1 การจัดชั้นเรียน

ทางโรงเรียนได้จัดชั้นเรียนให้กับนักเรียนผู้ที่มีความสามารถพิเศษจำนวน 4 ชั้นเรียน ดังนี้

- ห้อง 1 คือ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางด้านคณิตศาสตร์ (สายวิทยาศาสตร์)
ห้อง 2 คือ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางด้านภาษาไทย (สายวิทยาศาสตร์)
ห้อง 3 คือ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางด้านภาษาอังกฤษ (สายวิทยาศาสตร์)
ห้อง 4 คือ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางด้านภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (สายศิลปะ-ภาษา)

โดยปกตินักเรียนกลุ่มนี้จะเรียนร่วมกับเพื่อนในห้องเรียนในรายวิชาต่างๆ ยกเว้นในรายวิชาที่นักเรียนมีความสามารถพิเศษทางด้านใดก็จะแยกไปเรียนกับครูที่รับผิดชอบโครงการหรือกับผู้เชี่ยวชาญรายวิชานั้นๆ

3.2 การจัดทำหลักสูตร

ในการจัดทำหลักสูตรทั้ง 3 รายวิชาจะจัดทำเนื้อหาให้นักเรียนสามารถจบหลักสูตรในรายวิชาที่มีความสามารถนั้นภายใน 2 ปี โดยหลักสูตรในแต่ละวิชายังคงยึดแนวการจัดการเรียนการสอนของสทศ. เป็นหลัก ดังนี้

1. หลักสูตรลดระยะเวลาเรียน (acceleration program)

- เป็นกลยุทธ์ทางการศึกษาที่ช่วยให้เด็กสามารถเรียนรู้ได้เร็วได้เรียนอัตราความเร็วที่ตนสามารถ โดยการรวบรวมเนื้อหาและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง อันทำให้ผู้เรียนสามารถจบหลักสูตรก่อนกำหนด เช่น สามารถเรียนหลักสูตรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และคณิตศาสตร์จบได้ภายในเวลา 1½ ปี แทนที่จะต้องใช้เวลา 3 ปีเหมือนเด็กปกติ

- ช่วยให้เกิดแรงไม่เบื่อหน่ายการเรียนปกติ
- เรียนตามศักยภาพของตนเอง
- ลดทัศนคติทางลบกับการเรียนรู้ ลดความท้อแท้
- เรียนในสิ่งที่ยากขึ้นเหมาะสมกับความสามารถของตนเอง
- ไม่ทำลายศักยภาพของตนเอง

2. หลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์ (enrichment program)

- เป็นวิธีการจัดการศึกษาแบบขยายกิจกรรมในหลักสูตรให้กว้างและลึกซึ้ง
- เน้นคุณภาพมากกว่าปริมาณ
- เน้นกระบวนการการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหา
- เด็กอายุต่างกัน แต่มีความสามารถใกล้เคียงกันมากเรียนด้วยกัน

3. หลักสูตรขยายประสบการณ์ (extension program)

- จัดโปรแกรมการศึกษานอกหลักสูตร

- ตอบสนองความสนใจ และความสามารถผู้เรียนเป็นรายบุคคล
- นำความเป็นเลิศไปใช้ในสถานการณ์จริงและการทำงาน
- ฝึกทักษะการคิด วิเคราะห์ ริเริ่มสร้างสรรค์

4. การจัดโครงการเรียนล่วงหน้า หรือเรียนข้ามชั้น (advanced placement program)

- เป็นกลยุทธ์ทางการศึกษาให้เด็กที่มีความสามารถเรียนรู้กับผู้อื่นได้สูงกว่าวัยของตนเอง โดยให้นักเรียนมัธยมปลายไปเรียนในหลักสูตรในระดับโดยมีอาจารย์คณะมนุษยศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นที่ปรึกษาทางมหาวิทยาลัยอนุเคราะห์เปิดสอนวิชาพื้นฐานแก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่จบหลักสูตรแล้ว โดยเฉพาะวิชาภาษาอังกฤษและภาษาไทย ถ้านักเรียนสอบผ่านสามารถนำผลการเรียนไปเทียบโอนได้ถ้าสมัครเรียนในมหาวิทยาลัยดังกล่าว

- การสอนจะเจาะลึกและลงมือปฏิบัติจริง
- อาจารย์มหาวิทยาลัยดูแลอย่างใกล้ชิด
- จบหลักสูตรได้ประกาศนียบัตรรับรองความสามารถ นำไปใช้ประโยชน์

5. การจัดและการศึกษากับผู้เชี่ยวชาญอุปถัมภ์ (mentoring)

- การให้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางมาให้คำปรึกษาดูแล ซึ่งปัจจุบันนี้โรงเรียนได้ทำแล้ว

- นักเรียนทำงานภายใต้คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ
- แนะนำกระบวนการทำงาน และการพัฒนาผลงาน
- ให้คำวิพากษ์วิจารณ์ พร้อมให้กำลังใจ
- หาเวทีให้แสดงผลงาน โรงเรียนในโครงการทั้งสองโรงได้รับเชิญไปแสดง

หลายเวทีแล้ว และเป็นเวทีระดับชาติ ซึ่งเป็นความภาคภูมิใจอย่างมาก

3.3 การคัดสรรครูที่เข้ามารับผิดชอบโครงการ

- มีภาวะการสอนที่เข้มแข็ง ทุ่มเทเสียสละ และรับผิดชอบสูง
- มีความรู้ความสามารถในการจัดโครงการ
- ความคาดหวังในผลสำเร็จของนักเรียนสูง
- มีจุดเน้นทางการสอนที่ชัดเจน
- จัดสภาวะแวดล้อมเกื้อกูลต่อการเรียนของนักเรียนทั้งด้านกายภาพ และจิตใจ
- เอาใจใส่ในการติดตามความก้าวหน้าของนักเรียน
- ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้

- ครูใช้เวลาอย่างเหมาะสมกับความสามารถ ความถนัดของผู้เรียน
- ให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเอง
- ให้ผู้เรียนใช้ทักษะกระบวนการ กระบวนการคิด กระบวนการกลุ่ม
- ใช้หลากหลายวิธีสอน หลากหลายแหล่งความรู้
- พัฒนาปัญญาอย่างหลากหลาย
- เน้นการวัดผลหลากหลายวิธี
- การพัฒนาผู้เรียนให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
- เน้นบทบาทครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก (facilitator)

4. ความสำเร็จของโครงการ

ผลงานเด่นนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาไทย

1. นักเรียนได้รับรางวัลชนะเลิศจากการประกวดแข่งขันต่างๆ เช่น การประกวดโครงการจัดโดยกระทรวงพลังงาน จากจำนวนโครงการ 114 โครงการทั่วประเทศ webpage จากโครงการโปรแกรมเมอร์น้อย

2. นักเรียนได้รับรางวัลชนะเลิศจากการแข่งขันโต้วาทีชิงทุนการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เนื่องในงานส่งเสริมจริยธรรม จัดโดยศูนย์เผยแผ่ธรรม จังหวัดเชียงใหม่ และชนะเลิศการประกวดเขียนเรียงความ หัวข้อ “พี.อาร์.ซี. ชื่อนี้ที่ฉันภูมิใจ” จัดโดยโรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย เชียงใหม่ เนื่องในโอกาสฉลอง 100 ปี นามพระราชทาน

ผลงานเด่นนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาอังกฤษ

1. นักเรียนเข้าร่วมการแข่งขันและได้รับรางวัลชนะเลิศ เช่น รางวัลชนะเลิศอันดับ 1 จากการแข่งขัน Crossword และการแข่งขัน Public Speaking ในงาน “เปิดโลกวิชาการ” และชนะเลิศการแข่งขัน Public Speaking โดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และเป็นตัวแทนของภาคเหนือในการแข่งขันระดับประเทศ

2. นักเรียนได้รับทุนไปศึกษาต่อ ณ ประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นเวลา 1 ปี ในปีการศึกษา 2549 จำนวน 8 คน

3. นักเรียนได้รับรางวัลเหรียญเงินด้านสื่อและเทคโนโลยีในโครงการหนึ่งโรงเรียนหนึ่งนวัตกรรม

4. นักเรียนสอบติดอันดับ 50 คนแรกของการสอบ English Proficiency Test

5. นักเรียน 3 คน ผ่านการสอบ TOEFL แบบ IBT ด้วยคะแนน 563, 586

และ 633

ผลงานเด่นนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์

1. นักเรียนเข้าร่วมแข่งขันทอล์กโชว์นักเรียน Gifted และการเข้าร่วมตอบปัญหาในการแข่งขันได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1
2. นักเรียนสอบติดโอลิมปิกวิชาการ

5. การพัฒนาครู

ให้การสนับสนุนให้เข้าอบรม สัมมนาและศึกษาดูงานตามความเหมาะสม รวมทั้งสนับสนุนค่าสอนเสริมในการจัดการเรียนการสอนวันเสาร์

6. การติดตามประเมินผล

ในการติดตามประเมินผลทางโรงเรียนได้จัดให้มีการประเมินผลจากนักเรียนและผู้ปกครองอย่างต่อเนื่องและนำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขพร้อมพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

กรณีศึกษาที่ 3 โรงเรียนวิทยาศาสตร์ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

1. ความเป็นมา

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ เริ่มก่อตั้งในปี พ.ศ.2534 โดยเป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์สังกัดกรมสามัญศึกษา (ในขณะนั้น) กระทรวงศึกษาธิการ ต่อมาในปี พ.ศ.2543 ได้มีพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ (องค์กรมหาชน) เพื่อเป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ต้นแบบของรัฐ ดำเนินการนำร่องสรรหาและจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับมัธยมศึกษา ให้มีคุณภาพระดับมาตรฐานโลก (world class) มีจิตวิญญาณของความเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์คิดค้น มีสุขภาพพลานามัยที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม รักการเรียนรู้ มีความเป็นไทย มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาประเทศชาติ และมีเจตคติที่ดีต่อเพื่อนร่วมโลกและธรรมชาติ

2. การเสาะหา

การสรรหาและคัดเลือกนักเรียนที่มีศักยภาพสูงทางด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ จากทั่วประเทศ เข้ามาเป็นนักเรียนของโรงเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีละ 240 คน นั้น โดยการจัดสอบความรู้ทางวิชาการ และความถนัดทางการเขียน ในปีการศึกษา 2549 มีผู้สมัครสอบทั้งสิ้น 17,539 คน สูงกว่าปีที่ผ่านมาซึ่งมีนักเรียนสมัคร 15,845 คน จำนวน 1,694 คน นักเรียนที่ได้รับคัดเลือก 240 คน เป็นนักเรียนจากกรุงเทพมหานคร 91 คน (37.92%)

และต่างจังหวัด 149 คน (62.08%) เป็นชาย 129 คน (53.75%) และหญิง 111 คน (46.25%) กระจายอยู่ในจังหวัดต่าง ๆ 53 จังหวัด ร้อยละ 65 มีระดับเชาว์ปัญญา (IQ) ฉลาดมากขึ้นไป (120–130+) และร้อยละ 80.42 มีผลการสอบวัดความถนัดทางการเรียน (SAT) ในระดับดีมาก (65 ขึ้นไป)

3. หลักสูตร

หลักสูตรที่ใช้ในการจัดเรียนการสอนเป็นหลักสูตรที่โรงเรียนพัฒนาขึ้นใช้เป็นการเฉพาะกับนักเรียนของโรงเรียน โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิสาขาต่าง ๆ จากสถาบันอุดมศึกษาเป็นที่ปรึกษาในการพัฒนาหลักสูตร ในปี 2548 โรงเรียนได้มีการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรขึ้นใหม่เพื่อให้ทันกับความก้าวหน้าทางวิชาการที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการติดตามประเมินผลการใช้หลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2545 เป็นฐานในการพัฒนาและปรับปรุง

หลักสูตรโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ พุทธศักราช 2548 ได้ลดจำนวนหน่วยกิตรายวิชาพื้นฐาน (บังคับ) จาก 76 หน่วยกิต เหลือเพียง 67 หน่วยกิต และจัดให้มีรายวิชาเพิ่มเติมหรือรายวิชาเลือกให้มากขึ้นผู้เรียนได้มีโอกาสเลือกเรียนตามความรัก ความถนัดและความสนใจ มีลักษณะเป็น Customized curriculum มากขึ้น รายวิชาเพิ่มเติมที่ให้นักเรียนได้เลือกเรียนใน 3 ปี (ม.4 - 6) มีมากกว่า 113 รายวิชา ในจำนวนนี้มี 13 รายวิชา ในสาขาวิชา คณิตศาสตร์ ชีววิทยา เคมี และฟิสิกส์เป็นรายวิชาที่เรียกว่า “รายวิชาการเรียนล่วงหน้า (Advanced Placement Courses - AP)” หมายถึงรายวิชาที่นำเนื้อหาสาระในระดับมหาวิทยาลัยมาจัดการเรียนการสอน โดยคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เห็นชอบให้โรงเรียนเป็นผู้จัดสอนรายวิชาการเรียนล่วงหน้าได้เอง แต่การสอบกลางภาคและปลายภาค ยังคงต้องใช้ข้อสอบของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อนักเรียนสำเร็จการศึกษาจากโรงเรียน และเข้าศึกษาต่อในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จะได้รับการยกเว้นไม่ต้องเรียนรายวิชาดังกล่าวที่นักเรียนได้เคยเรียนมาแล้ว

นอกจากนี้ มีการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในรูปแบบต่างๆ เช่น การศึกษาดูงาน นอกสถานที่ การจัดเข้าค่ายวิชาการ การจัดเข้าค่ายปฏิบัติธรรม การจัดบรรยายพิเศษโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านต่างๆ เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังคมศึกษา ภาษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม การเปิดกิจกรรมชุมนุมตามความสนใจของนักเรียน การจัดกิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ต่างๆ เช่น โครงการเพื่อนช่วยเพื่อน พี่ช่วยน้อง จัดค่ายให้แก่ห้องที่ด้อยโอกาสในชนบท เป็นต้น

4. ความสำเร็จ

ผลการเรียนและผลงานของนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ นับว่าโดดเด่นมากในปีการศึกษา 2549 นักเรียนมีผลการเรียน การสอบ การเสนอผลงาน การแข่งขัน ทั้งระดับชาติและระดับนานาชาติและได้รับทุนการศึกษามากมาย ดังต่อไปนี้

- ผลการเรียน และผลงานของนักเรียนนับว่าโดดเด่นมาก ในปีการศึกษา 2548 นักเรียนที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (สำเร็จการศึกษา มีนาคม 2549) ทุกคนมีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมสูงกว่า 3.00 และมากกว่าร้อยละ 90 มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป

- ผลการสอบ Australian National Chemistry Quiz นักเรียนของโรงเรียนมีผลการสอบระดับ High Distinction ถึง 121 คน ระดับ Award of Excellence 5 คน

- เสนอผลงานในงาน The 21th Annual International Competition for Science and Technology Invention contest ที่ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 3 โครงการ

- เสนอผลงานในงาน XVI Annual Sakharov ' Reading : The High "School Conference in Saint-Petersburg ประเทศรัสเซีย จำนวน 3 โครงการ

- เสนอผลงานในงาน The International Students Science Fair (ISSF 2006) ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี จำนวน 6 โครงการ

- การเข้าร่วม Singapore Mathematical Olympiad 2006 นักเรียนของโรงเรียนมีผลการแข่งขันอยู่ในระดับดีมากโดยในรุ่น Senior (ม.5-6) ได้รับรางวัลเหรียญทอง 1 คน รางวัลเหรียญเงิน 12 คน และรางวัลเหรียญทองแดง 3 คน

- การแข่งขันความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ในงาน MACFAIR INTERNATIONAL 2006 ที่ประเทศอินเดีย นักเรียนได้รับรางวัลที่ 3 ในการแข่งขัน Computer Graphic

- ได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยไปแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระหว่างประเทศ จำนวน 9 คน ในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ และฟิสิกส์ สาขาวิชาละ 1 คน ในสาขาวิชาชีววิทยา เคมี และดาราศาสตร์ สาขาวิชาละ 2 คน ได้รับเหรียญทอง 3 เหรียญ ในสาขาวิชาชีววิทยา 2 เหรียญ และสาขาวิชาเคมี 1 เหรียญ ได้รับรางวัลเหรียญเงิน 1 เหรียญ ในสาขาฟิสิกส์ และได้รับรางวัลเหรียญทองแดง 3 เหรียญ ในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์และเคมี สาขาวิชาละ 1 เหรียญ

5. การพัฒนาครูและการสร้างเครือข่าย

โรงเรียนได้ส่งเสริมให้ครูได้พัฒนาตนเองผ่านการเรียนรู้จากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับครูในโรงเรียนที่มีความร่วมมือทางวิชาการทั้งในและนอกประเทศ โดยในปีงบประมาณ 2549 มี

การจัดกิจกรรมดังต่อไปนี้

- โรงเรียนได้ส่งครูและนักเรียนไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโรงเรียนเครือข่ายในต่างประเทศ เช่น โรงเรียนในประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี สาธารณรัฐประชาชนจีน เกาหลีใต้ และ
- มีการร่วมมือทางวิชาการโรงเรียนกลุ่มโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย และกลุ่มโรงเรียนในโครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝัน
- ครูของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้รับเชิญให้ไปสอนที่วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ในสาขาวิชาต่างๆ เช่น ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา สังคมศึกษาและภาษาไทย

6. การประสานงานกับหน่วยงานภายนอก

นอกจากพันธกิจของโรงเรียนตามที่กล่าวมาแล้ว โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ยังได้ดำเนินโครงการต่างๆ เกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี อีกหลายโครงการ เช่น

- การดำเนินการของศูนย์อัจฉริยภาพเด็กมหิดลวิทยานุสรณ์ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่โรงเรียนได้รับการสนับสนุนทางวิชาการจากสำนักงานอวกาศสากล ใช้กระบวนการทางจิตวิทยาค้นหาแววจักริยะด้านต่างๆ ของเด็กวัย 4 – 10
- โครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยภาพด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งเป็นโครงการความร่วมมือระหว่างโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ สมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยของรัฐทั่วประเทศ

กรณีศึกษาที่ 4: โครงการพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา

1. ความเป็นมาของโครงการ

โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาเป็นสถาบันการศึกษาที่จัดได้ว่ามีนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษจำนวนมาก เนื่องจากในแต่ละปีโรงเรียนมีการสอบคัดเลือกนักเรียนจากทั่วประเทศ จำนวนนักเรียนนับหมื่น ขณะที่นักเรียนรับได้ประมาณ 1,500 คน ดังนั้น นักเรียนที่ผ่านการสอบจึงเป็นนักเรียนที่มีผลการเรียนดี สติปัญญาเฉลียวฉลาด และสามารถสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยได้เป็นอันดับหนึ่งของประเทศได้รับรางวัลชนะเลิศในการแข่งขันกิจกรรมต่างๆ ที่สถาบันและหน่วยงานต่างๆ ที่จัดขึ้นในแต่ละปีทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ

นอกจากนี้ นักเรียนยังสามารถสอบชิงทุนการศึกษาต่อต่างประเทศได้เป็นจำนวนมากในทุกปี

ด้วยเหตุผลดังกล่าวโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาจึงตระหนัก และเห็นความสำคัญของศักยภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ประกอบกับวิสัยทัศน์ของโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา คือ มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการในระดับมาตรฐานสากล รักการเรียนรู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีคุณธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคม และดำรงชีวิตอย่างมีความสุขบนพื้นฐานของความเป็นไทย ประกอบกับสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ตลอดจนหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้ให้ความสำคัญ และดำเนินการนำร่องการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษพร้อมกับการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการควบคุมมานานกว่า 5 ปี โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาได้พิจารณาและเห็นเป็นโอกาสอันดีที่จะจัดให้มี “โครงการพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ” ขึ้น จึงเข้าร่วมโครงการกับสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2546 ดังนี้

1. โครงการพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษวิชาคณิตศาสตร์
2. โครงการพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษวิชาวิทยาศาสตร์
3. โครงการพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษวิชาภาษาไทย
4. โครงการพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษวิชาภาษาอังกฤษ (เริ่มปี

การศึกษา 2547)

2. ระบบการจัดการ

2.1 การคัดกรองนักเรียน

เนื่องจากโรงเรียนไม่มีนักเรียนตั้งแต่ระดับประถมและมัธยมศึกษาตอนต้น จึงไม่สามารถเสาะหานักเรียนที่มีแววของความสามารถพิเศษมาตั้งแต่ต้นได้ จึงจำเป็นต้องคัดกรองด้วยเครื่องมือที่หลากหลายตามความเหมาะสม และธรรมชาติของแต่ละวิชา ตลอดจนระยะเวลาที่จำกัด ดังนี้

ก. คะแนนที่สอบคัดเลือกเข้าโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา พิจารณาจากวิชาที่เกี่ยวข้อง เช่น นักเรียนที่เข้าโครงการ ฯ วิชาวิทยาศาสตร์พิจารณาเฉพาะวิชาวิทยาศาสตร์

ข. คะแนนจากการแบบทดสอบวัดความสามารถพิเศษในแต่ละสาขาวิชา ซึ่งพัฒนาโดยคณาจารย์จากโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา

ค. คะแนนจากการสัมภาษณ์ผู้ที่เข้าร่วมโครงการ คือ ผู้ที่ได้รับคะแนนรวมจากการสอบตามข้อ 1 - 3 สูงสุดตามลำดับตามจำนวนที่กำหนดจะรับไว้ในแต่ละปีของแต่ละสาขาวิชา

2.2 แหล่งเงินสนับสนุน

สมาคมผู้ปกครองและครูโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา สมาคมนักเรียนเก่าเตรียมอุดมศึกษาในพระบรมราชูปถัมภ์

2.3 วิธีการดำเนินการ

แต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบโครงการจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 4 สาขาวิชา ซึ่งมีหน้าที่ร่วมกันพัฒนาหลักสูตรลดระยะเวลาเรียน หลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์ และหลักสูตรขยายประสบการณ์ เพื่อนำไปเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และประเมินผลในแต่ละปีการศึกษา สำหรับนักเรียนในโครงการวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เรียนแยกจากนักเรียนปกติ ส่วนนักเรียนในโครงการฯ วิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษเรียนร่วมกับนักเรียนปกติ

การสร้างความเป็นเลิศ พยายามจัดกิจกรรมทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนโดยเน้นให้นักเรียนมีจินตนาการ มีทักษะกระบวนการ มีทักษะการคิด ทักษะการตัดสินใจและแก้ปัญหา ทักษะทางสังคม ทักษะในการนำเสนอ ฯลฯ ตลอดจนการพัฒนาทางอารมณ์ ดังนั้นต้องประสานกับครูในกลุ่มสาระอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอีกด้วย เช่น ครูแนะแนว ครูศิลปะ เป็นต้น ทั้งนี้นักเรียนทุกคนจะต้องทำโครงการเดี่ยวหรือกลุ่มตามความสมัครใจ โดยเริ่มพัฒนาโครงการตั้งแต่เริ่มเข้าเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และพัฒนาโครงการภายใต้การให้คำปรึกษาจากอาจารย์อย่างต่อเนื่องและนำเสนอโครงการในเทอมสุดท้ายของการเรียนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6

3. การพัฒนาครูผู้สอน

โรงเรียนได้ส่งเสริมครูในโครงการให้รับการอบรม/สัมมนาทั้งในด้านการจัดการศึกษาของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษจากหน่วยงานต่างๆ ที่จัดขึ้น ตลอดจนเนื้อหาวิชาที่ลงลึกเพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนนักเรียนในหลักสูตรเพิ่มพูน และขยายประสบการณ์ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด นอกจากนี้ยังสนับสนุนครูไปศึกษาดูงานในด้านการจัดการศึกษาในต่างประเทศทุกปี โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากสมาคมผู้ปกครองและครูโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา และสมาคมนักเรียนเก่าเตรียมอุดมศึกษาในพระบรมราชูปถัมภ์

4. ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน

นักเรียนในโครงการฯ สามารถสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยได้เป็นอันดับหนึ่งของประเทศ ได้รับรางวัลชนะเลิศในการแข่งขันกิจกรรมต่างๆ ที่สถาบันและหน่วยงานต่างๆ ที่จัดขึ้นในแต่ละปีทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ ดังต่อไปนี้

- นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษวิชาภาษาไทยได้รับรางวัลชนะเลิศการแข่งขันอ่านฟังเสียงร้อยแก้ว จัดโดยมหาวิทยาลัยบูรพาจังหวัดชลบุรี การแข่งขันเขียนบทความวิจารณ์

รางวัลพานแว่นฟ้า จัดโดยรัฐสภา การแข่งขันเรียงความ จัดโดยสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ การแข่งขันภาษาไทยเพชรยอดมงกุฏ ชิงทุนการศึกษาพระราชวิจิตรปฏิภาณ การประกวดเรียงความ จัดโดยมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย และผลงานหนังสือเรื่อง “แกะรอยมาตกรรม” ของนายปรีชญ์ รุจิวนารมย์ ซึ่งได้รับการตีพิมพ์จากสำนักพิมพ์นานมีบุ๊ค

- นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษวิชาภาษาอังกฤษได้รับรางวัล Best Actor & Actress ในการแข่งขัน Drama Contest จัดโดยมหาวิทยาลัยรังสิต และได้รับทุนกระทรวงต่างประเทศ นอกจากนี้ ยังได้รับทุนเล่าเรียนหลวงไปศึกษาต่อต่างประเทศ

- นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษวิชาวิทยาศาสตร์ได้รับรางวัลชนะเลิศการประกวดเรียงความของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข รางวัลชนะเลิศการแข่งขันตอบปัญหาวิทยาศาสตร์ รางวัลชนะเลิศการแข่งขันตอบปัญหาวิทยาศาสตร์เพชรยอดมงกุฏ การแข่งขันกระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ การแข่งขันตอบปัญหาทางวิชาการเนื่องในวันมหิดล การสอบ O-NET ของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย และนายสุขสันต์ อิทธิปัญญานันท์ นายครองรัฐ สุวรรณศรี และนายทองศักร ชินอรุณชัย รางวัลชนะเลิศโครงการวิทยาศาสตร์ระดับประเทศได้รับโล่พระราชทานจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี รางวัล Grand Award ในงาน Intel International Science and Engineering Fair ประเทศสหรัฐอเมริกา และได้รับเกียรติจากสถาบัน Massachusetts Institute of Technology's Lincoln Laboratory ในการนำชื่อสกุลของนักเรียนทั้ง 3 คน ไปตั้งเป็นชื่อเป็นดาวเคราะห์น้อย (asteroids) นับเป็นครั้งแรกของประเทศไทย นอกจากนี้ นักเรียนได้รับทุนไปศึกษาต่อต่างประเทศ ทุนกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทุนบริษัท ปตท. สรรวจและผลิตปิโตรเลียมจำกัด มหาชน ทุนสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ทุนรัฐบาลญี่ปุ่น ทุนกระทรวงการต่างประเทศ และทุนพัฒนาและส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษและเทคโนโลยี

- นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษวิชาคณิตศาสตร์ได้รับรางวัลชนะเลิศการแข่งขันตอบปัญหาวิทยาศาสตร์เพชรยอดมงกุฏ การตอบปัญหาเชิงวิศวกรรมเนื่องในวันมหิดล การตอบปัญหาในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ โดยชมรมการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย การแข่งขันตอบปัญหาเคมี การแข่งขันเคมี สอวน. ระดับชาติ ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น รางวัลคะแนนยอดเยี่ยมเคมีออสเตอร์เลีย รางวัลชนะเลิศในการแข่งขันโครงการคณิตศาสตร์ จัดโดยสมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ และได้รับทุนเล่าเรียนหลวง ทุนไทยพัฒน์ ทุนรัฐบาลญี่ปุ่น ทุนบริษัท ปตท. สรรวจและผลิตปิโตรเลียมจำกัด มหาชน ทุนกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และทุนพัฒนาและส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษและเทคโนโลยี ไปศึกษาต่อต่างประเทศ

แม้ว่าผลการประเมินความพึงพอใจของครูผู้สอน นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียนในโครงการฯ ที่ผ่านมามีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีก็ตาม ทางโรงเรียนยังพยายามปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรต่อไปอีก

5. การสร้างเครือข่าย

ความสำเร็จของนักเรียนในโครงการฯ ที่ผ่านมากล่าวได้ว่า ปัจจัยเกื้อหนุนที่สำคัญข้อหนึ่ง คือ การมีเครือข่ายจากหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

1. โครงการนำร่องในการจัดการศึกษาของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษร่วมกับสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
2. ศูนย์พัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนวิชาฟิสิกส์
3. โครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนในโครงการพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
4. โครงการเรียนล่วงหน้า (AP program) ร่วมกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. โครงการโอลิมปิกวิชาการ
6. โครงการนักอักษรศาสตร์รุ่นใหม่ตามพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

5. ความสำเร็จ ปัญหา และอุปสรรค

5.1 ความสำเร็จ

จากกิจกรรมพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษทั้งในระบบโรงเรียนโดยภาครัฐร่วมมือกับองค์กรมูลนิธิจัดกิจกรรมพัฒนานอกระบบโรงเรียน โดยเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้ประเทศไทยประสบความสำเร็จในการเสาะหาผู้มีศักยภาพสูงมาต่อยอด มีการจัดค่ายวิชาการและส่งเสริมให้เข้าประกวดการแข่งขันระดับนานาชาติเพื่อสร้างความเป็นเลิศ โดยมีผู้มีความสามารถพิเศษในทุกๆ ระดับถึงระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาและอุดมศึกษา ต่างได้รับรางวัลชนะเลิศการประกวดทางวิชาการต่างๆ จากการแข่งขันระดับโลก ระดับนานาชาติ เช่น การแข่งขันโอลิมปิกวิชาการ โครงการงานวิทยาศาสตร์ระดับโลก หุ่นยนต์กู้ภัยโลก การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ฯลฯ ซึ่งพอประมวลตัวอย่างความสำเร็จที่เด็กไทยนำชื่อเสียงสู่ประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2549–2550 จากการแข่งขันระดับนานาชาติดังนี้

1. การแข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์

เยาวชนไทย 3 คนจากโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาได้รับรางวัลชนะเลิศจากการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ระดับโลกและได้รับรางวัล Grand Awards ในงาน Intel

International Science and Engineering Fair 2006 ณ ประเทศสหรัฐอเมริกา ภายใต้โครงการงานชื่อ “การแตกของฝักต้อยตึง” (The Dehiscence and Dispersal of the Popping Pod) ซึ่งจากความสำเร็จครั้งนี้ศูนย์ IAU's Minor Planet Center องค์การนาซ่าได้ตั้งชื่อดาวเคราะห์น้อย (Asteroid) ที่ค้นพบ ตามชื่อเยาวชนไทยที่ชนะเลิศทั้ง 3 คน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2550. โครงการวิทยาศาสตร์ดีเด่น “การแตกของฝักต้อยตึง”) ดังนี้

ดาวเคราะห์น้อยหมายเลข 1998HH68 ตั้งชื่อว่า 21464 Chinaronchai ตามชื่อของทงษ์ชัย ชินอรุณชัย

ดาวเคราะห์น้อยหมายเลข 1998QE11 ตั้งชื่อว่า 21540 Itthipanyanan ตามชื่อของสุขสันต์ อธิธิปัญญาพันธ์

ดาวเคราะห์น้อยหมายเลข 1999NR11 ตามชื่อว่า 21632 Suwanasri ตามชื่อของครองรัฐ สุวรรณศรี

2. การแข่งขันโอลิมปิกวิชาการ

ประเทศไทยได้รับรางวัลโอลิมปิกวิชาการในด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ทุกสาขาต่อเนื่องตลอดมา โดยในปี พ.ศ. 2550 ได้รับรางวัลโอลิมปิกวิชาการจากสาขาวิชาเคมีและคอมพิวเตอร์(หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ ฉบับวันที่ 25 กรกฎาคม 2550) ดังนี้

- การแข่งขันเคมีโอลิมปิกระดับมัธยมศึกษา ณ กรุงมอสโก ประเทศรัสเซีย ระหว่างวันที่ 15-24 กรกฎาคม 2550 โดยนักเรียนจากโรงเรียนอัสสัมชัญบางรักได้เหรียญทอง 1 เหรียญและนักเรียนจากโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาและโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ได้เหรียญเงิน 3 เหรียญ

- การแข่งขัน “MOS Glyptic 2007” ระดับอุดมศึกษา ณ เมืองออแลนโด รัฐฟลอริดา ประเทศสหรัฐอเมริกา ระหว่างวันที่ 21-22 กรกฎาคม 2550 โดยนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยพายัพชนะเลิศการแข่งขันการใช้โปรแกรม Microsoft Excel จากนักศึกษาที่เข้าร่วมกว่า 74 ประเทศทั่วโลก

3. การแข่งขันหุ่นยนต์กู้ภัย

- การแข่งขันหุ่นยนต์กู้ภัยโลก 2007 (World Robocup Rescue 2007) ระดับอุดมศึกษา ณ เมืองแอตแลนตา รัฐจอร์เจีย ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยทีม Independent จากประเทศไทยชนะเลิศ 2 ปีซ้อนจากทีมแข่งขัน 300 ทีม จาก 33 ประเทศ และทีม Plasma-Z จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้รับรางวัลรองชนะเลิศในการแข่งขันหุ่นยนต์ประเภท Robocup Soccer Small Size League (จากหนังสือพิมพ์เดลินิวส์ ฉบับวันที่ 10 กรกฎาคม 2550)

ความสำเร็จที่แสดงความเป็นเลิศของผู้ที่มีความสามารถพิเศษจากการแข่งขันระดับนานาชาติดังกล่าวข้างต้นล้วนเป็นความสำเร็จเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งสิ้น ความสำเร็จนี้นับว่ามีผลกระทบอันยิ่งใหญ่ต่อการพัฒนาประเทศในการสร้างแบบอย่างที่ดี กระตุ้นให้เด็กไทยพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถและสนใจที่จะเป็นนักวิทยาศาสตร์มากขึ้น อีกทั้งเป็นการพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ทางอ้อม รวมทั้งเป็นการกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือจากทุกส่วนของสังคมในการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อไป

5.2 ปัญหาและอุปสรรค

จากการที่ประเทศไทยเน้นการส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และนำไปสู่ความสำเร็จอันเห็นได้จากผลงานการได้รับรางวัลจากการแข่งขันระดับนานาชาติมากมายดังได้กล่าวข้างต้น อย่างไรก็ตาม การพัฒนาที่เกิดขึ้นยังไม่ได้ตอบสนองการพัฒนาสังคม ซึ่งควรเป็นการพัฒนาแบบองค์รวมในทุกๆ ด้าน เช่น ดนตรี ศิลปะ กีฬา ฯลฯ ไปพร้อมๆ กัน สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาซึ่งเป็นหน่วยงานสำคัญในการสร้างองค์ความรู้จากการวิจัยนำร่องได้ทำการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของปัจจัยต่างๆ ทั้งภายนอกและภายในที่มีต่อระบบการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ และเสนอปัญหาอุปสรรคทางด้านโครงสร้าง ระบบการจัดการและองค์ความรู้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2548) ดังต่อไปนี้

5.2.1 ด้านโครงสร้างและกลไกในการบริหารจัดการ

แม้ว่าประเทศไทยได้จัดตั้งศูนย์ส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติ (NGT) เพื่อเป็นองค์กรกลางที่ดำเนินงานในการพัฒนาเด็กกลุ่มนี้ แต่ในทางปฏิบัติยังไม่ปรากฏผลงานที่เป็นรูปธรรมชัดเจนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจเนื่องจากสาเหตุหลายประการ คือ

- ก. ขาดการประสานงานในการดำเนินงานที่เชื่อมต่อและสนับสนุนซึ่งกันและกัน ตั้งแต่ระดับนโยบายในการวางเป้าหมายในการพัฒนาประเทศที่ต้องเชื่อมโยงกับการพัฒนาการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษเพื่อให้สามารถพัฒนาเด็กกลุ่มนี้สนองความต้องการของสังคมและประเทศตามเป้าหมาย

- ข. ขาดการวางระบบกลไกในการเสาะหาและพัฒนาเด็กตั้งแต่ยังอยู่ในวัยเยาว์ ทำให้เด็กกลุ่มนี้ขาดความเสมอภาคในโอกาสที่ควรได้รับการพัฒนาเต็มศักยภาพตามระบุในพระราชบัญญัติการศึกษา 2542

- ค. ขาดการประสานงานการดำเนินงานและเชื่อมโยงภายในระบบการศึกษาด้วยกัน การดำเนินงานของหน่วยงานที่เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนายังเป็นแบบแยกส่วนไม่เป็นระบบที่ครบวงจร ทำให้เด็กกลุ่มนี้ไม่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและเต็มตามศักยภาพ อีกทั้ง

โรงเรียนส่วนใหญ่ยังจัดการศึกษาให้เด็กกลุ่มนี้เหมือนเด็กทั่วไป ซึ่งอาจเนื่องจากยังขาดความพร้อมในทุกด้าน ทั้งด้านการจัดการศึกษา บุคลากร งบประมาณ และการบริหารจัดการ

ง. ขาดการเชื่อมโยงระหว่างองค์กรทางการศึกษากับองค์กรเครือข่ายที่ให้การสนับสนุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เช่น องค์กรด้านจิตวิทยา การแพทย์ การแนะแนวทั้งด้านอารมณ์สังคม การพัฒนาที่จะต้องให้ความร่วมมือในลักษณะสหวิทยาการเพื่อพัฒนาเด็กกลุ่มนี้

จ. ขาดผู้เชี่ยวชาญและผู้มีความรู้ในการดำเนินงานด้านการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

5.2.2 ด้านองค์ความรู้

การขาดโครงการและกลไกการบริหารจัดการดังกล่าวส่งผลให้ประเทศขาดองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็กกลุ่มนี้ ซึ่งเกิดผลกระทบที่ตามมาดังนี้

ก. ผู้เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาและประชาชนทั่วไปไม่มีความรู้ความเข้าใจตลอดจนมองไม่เห็นความสำคัญของการพัฒนาเด็กกลุ่มนี้ ส่งผลต่อการจัดสรรงบประมาณและการระดมทรัพยากรในการส่งเสริมพัฒนา ทำให้การจัดการศึกษาสำหรับเด็กกลุ่มนี้อยู่ในภาวะเสี่ยงอย่างมาก

ข. บุคลากรที่เกี่ยวข้องได้แก่ ครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง ยังไม่มีความรู้ความเข้าใจและไม่ทราบแนวทางที่ถูกต้องเหมาะสมในการดูแลช่วยเหลือและพัฒนาเด็กกลุ่มนี้ ทำให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษจำนวนมากไม่ได้รับการศึกษาตามศักยภาพและบางคนกลายเป็นเด็กมีปัญหาไปในที่สุด

ค. การขาดผู้เชี่ยวชาญและบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษตั้งแต่กระบวนการเสาะหา การพัฒนาเครื่องมือ แบบทดสอบเพื่อบ่งชี้ ตลอดจนการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้และการวัดประเมินผล ซึ่งเป็นปัญหาที่ต้องมีการแก้ไขอย่างเร่งด่วน

ง. โรงเรียนที่จัดการศึกษาเฉพาะทางรวมทั้งโรงเรียนทั่วไปที่มีการจัดการเรียนรู้มุ่งความเป็นเลิศในด้านต่าง ๆ ยังไม่มีองค์ความรู้ด้านการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษอย่างเพียงพอ ทำให้การดำเนินการจัดการเรียนรู้ไม่ได้เป็นไปตามกระบวนการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เป็นผลให้ไม่สามารถพัฒนาผู้เรียนได้ตามเป้าหมายที่กำหนดตามที่จะควรจะเป็น



บทที่ 3

การศึกษาเปรียบเทียบนโยบายการบริหารการจัดการศึกษาสำหรับ ผู้ที่มีความสามารถพิเศษใน 10 ประเทศ

จากการศึกษาเปรียบเทียบนโยบายและการบริหารจัดการการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษใน 10 ประเทศ ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา สาธารณรัฐประชาชนจีน อังกฤษ สหพันธรัฐเยอรมนี สิงคโปร์ ไต้หวัน ออสเตรเลีย เกาหลี เวียดนาม และไทย โดยครอบคลุมสภาพปัจจุบัน นโยบาย การนำนโยบายสู่การปฏิบัติ การประสานการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข รวมทั้งกรณีศึกษาของแต่ละประเทศ ในบทที่ 2 พบว่าทุกประเทศมีปรัชญาในการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษอย่างเดียวกัน คือ ไม่เห็นด้วยกับการจัดการศึกษาในระบบที่เป็นไปในลักษณะ One size fits all. ตัดเสื้อขนาดเดียวให้ทุกคนสวม ในขณะที่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษต้องการหลักสูตรพิเศษเพื่อพัฒนาศักยภาพที่ตนเองมีอยู่อย่างสูงสุด อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลการศึกษาด้านนโยบาย กฎหมายและการสนับสนุนงบประมาณ กลไกการประสานงาน วิธีการในการนำนโยบายสู่การปฏิบัติและการสนับสนุนเชิงงบประมาณและแนวทางการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษใน 10 ประเทศ ดังกล่าว พบว่ารัฐบาลในแต่ละประเทศจะมีจุดเน้นที่แตกต่างกันอันนำไปสู่ความแตกต่างของรูปแบบและแนวทางในการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่แตกต่างกัน ซึ่งอาจแยกได้เป็น 3 กลุ่มคือ

1. กลุ่มเสาะหาอัจฉริยะ
2. กลุ่มปฏิรูปการศึกษา
3. กลุ่มสร้างชาติ

ทั้งนี้ ยังพบว่า ในหลายๆประเทศมีการปรับเปลี่ยนนโยบายไปตามบริบทของแต่ละช่วงเวลาจากกลุ่มหนึ่งไปยังอีกกลุ่มหนึ่ง เช่น ในกรณีของประเทศสหรัฐอเมริกาที่ได้เริ่มนโยบายโดยเน้นการเสาะหาอัจฉริยะมานานตั้งแต่การผ่านพระราชบัญญัติ Jacob k Javits Gifted and Talented Education Act ในปี 1988 พร้อมงบประมาณสนับสนุนเป็นรายปี ได้เปลี่ยนจุดยืนจากการจัดสรรงบประมาณให้จัดทำโครงการนำร่อง ใน 5 ปีแรก (ค.ศ. 2001-2005) เพื่อการเสาะหาอัจฉริยะมาเน้นการปฏิรูปการศึกษาโดยในปี 2006 ประธานาธิบดีได้ตัดงบประมาณปีละ 9 ล้านดอลลาร์ที่เคยสนับสนุนกลุ่มเสาะหาอัจฉริยะมาเป็นการปฏิรูปการศึกษาเพื่อสร้างคุณภาพการศึกษาผ่าน พ.ร.บ. Congress ในหมวด Teacher Preparation Legislation

on Gifted Education เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาครู ในกรณีประเทศสิงคโปร์ พบว่า ในระยะแรกช่วงปี 1984-2004 เน้นการสร้างชาติ ต่อมาได้เปลี่ยนนโยบายโดยใช้การจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษมาสู่การพัฒนาและยกระดับการศึกษาของเด็กทั้งประเทศ คือ การปฏิรูประบบการศึกษา เช่นเดียวกับประเทศไต้หวันที่เริ่มด้วยนโยบายสร้างทรัพยากรมนุษย์ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาเป็นเครื่องมือในการปฏิรูปการศึกษาในระยะเวลาต่อมา ในขณะที่ประเทศอังกฤษนั้นเริ่มโดยประกาศนโยบายในการเป็นผู้นำทางด้านการศึกษาที่เน้นการสร้างองค์ความรู้เรื่องอัจฉริยะ แต่หลังจากนั้นพบว่า การนำนโยบายสู่การปฏิบัติ เพื่อสนองตอบความต้องการของเด็กกลุ่มนี้ได้เปลี่ยนรูปแบบเป็นโครงการริเริ่มใหม่ๆ ของรัฐบาลที่ทำให้เกิดสถานศึกษาที่เน้นความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง เช่น การพัฒนาความสามารถด้านภาษา และทักษะด้านคณิตศาสตร์ เช่น โครงการความเป็นเลิศในเขตเมือง ซึ่งเป็นโครงการแรกที่มีเป้าหมายทางการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โครงการนี้ส่งผลต่อการวางนโยบายและการปฏิบัติงานในช่วงต่อมา และในปัจจุบัน รัฐบาลต้องการขยายและพัฒนาโปรแกรมสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษสำหรับโรงเรียนมัธยมทุกโรงเรียน

อย่างไรก็ตามจากการศึกษา พบว่า ไม่ว่าจะนโยบายเปิดของแต่ละประเทศจะเป็นเช่นไรก็ตาม ทุกประเทศจะมีนโยบายลับของการเสาะหาอัจฉริยะทั้งในและนอกประเทศที่ไม่เปิดเผยให้ใครรู้ที่เห็นได้ชัดเจน

ตาราง 3.1 สรุปการศึกษาเปรียบเทียบ ปรัชญา นโยบาย และเป้าหมายในการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษใน 10 ประเทศ

กลุ่ม	ปรัชญา นโยบาย และเป้าหมาย
<p>กลุ่มเสาะหาอัจฉริยะ สหรัฐอเมริกา</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.ต่อต้านการสอนเด็กอัจฉริยะในระบบโรงเรียนทั่วไปที่มีนโยบาย One size fits all. (ตัดเสื้อขนาดเดียวให้เด็กทุกคนสวม) 2. ต้องการแยกเด็กอัจฉริยะที่ไอคิวสูงกว่า 145 ออกจากห้องเรียนปกติเพื่อนำมาพัฒนาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3. เน้นและต้องการรักษาความเป็นปัจเจกชนและความคิดสร้างสรรค์ของเด็กกลุ่มที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งจากแรงกดดันของสังคมบังคับให้เด็กปรับตัวและปฏิบัติตามกติกาของสังคมจนสูญเสียความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่ตนมี 4. เน้นการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ด้านความเป็นอัจฉริยะ (พัฒนาการทางด้านร่างกายและสมอง วิธีการเรียนรู้ นิสัยและพฤติกรรม) การสร้างเครื่องมือเสาะหาและพัฒนา ควบคู่ไปกับการให้คำปรึกษาและพัฒนา
<p>กลุ่มปฏิรูปการศึกษา ไต้หวัน สหพันธรัฐเยอรมนี สหรัฐอเมริกา สิงคโปร์ ออสเตรเลีย อังกฤษ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อพัฒนาเด็กทุกคนให้เต็มตามศักยภาพที่มีโดยช่วยให้เด็กค้นพบว่าตนมีความสามารถด้านใดและสร้างโปรแกรมการเรียนรู้ที่ดึงศักยภาพของเด็กออกมาให้เป็นที่ประจักษ์ต่อตัวเองและคนอื่น 2. สร้างโอกาสให้เด็กนำความสามารถพิเศษไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม 3. โยงการศึกษากับทฤษฎีสมอง (สมองซ้ายจะพัฒนาความคิดด้านตรรกะการวิเคราะห์ การคิดเชิงวิจารณ์ ในขณะที่สมองขวาจะใช้ในการคิดสร้างสรรค์และการคิดเชิงเอนกนัย) และลีลาการเรียนรู้ (Learning styles) ที่ทำให้ทราบว่าเด็กมีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน
<p>กลุ่มสร้างชาติ เกาหลี จีน ไทย เวียดนาม (สิงคโปร์ ไต้หวัน ในระยะแรก)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. เน้นความต้องการที่จะใช้การจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในการสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีค่าเพื่อนำไปพัฒนาชาติและสร้างความแข็งแกร่งของประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากงบประมาณสนับสนุนที่มีค่อนข้างจำกัด 2. ต้องการผลิตผู้นำของประเทศมากกว่าคำนึงถึงความเสมอภาคทางการศึกษา 3. เน้นกระบวนการแสวงหาและคัดเลือกผู้ที่มีความสามารถพิเศษเพื่อนำมาพัฒนาประเทศอย่างเร่งด่วน

ทั้งนี้ แต่ละกลุ่มมียุทธศาสตร์การพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ กฎหมายการจัดสรรงบประมาณและการบริหารเชิงวิชาการที่เหมือนและแตกต่างกัน ดังจะกล่าวต่อไป

3.1. กลุ่มเสาะหาอัจฉริยะ

3.1.1 ยุทธศาสตร์การพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

ตาราง 3.2 ยุทธศาสตร์การพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษของกลุ่มเสาะหาอัจฉริยะ

ประเทศ	ยุทธศาสตร์การพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
กลุ่มเสาะหาอัจฉริยะ สหรัฐอเมริกา	<ol style="list-style-type: none"> 1. เน้นการเสาะหาอัจฉริยะที่มีไอคิวเกิน 145 มาพัฒนาและศึกษาในระบบโรงเรียน 2. มีการเสาะหาโดยใช้แบบทดสอบทางสติปัญญาและการคัดเลือกผ่านการจัดค่ายวิชาที่มีการประกวดแข่งขันและให้รางวัลระดับชาติหรือโลก 3. มีการพัฒนาเครื่องมือวัดความเป็นอัจฉริยะ เช่น Creativity tests 4. เน้นการให้คำปรึกษาพ่อแม่ในการจัดหลักสูตรเฉพาะให้เด็กเป็นรายบุคคลโดยศูนย์ของมหาวิทยาลัยในแต่ละท้องถิ่น 5. เน้นการพัฒนาผ่านเข้าค่ายวิชาการภาคฤดูร้อนที่จัดโดยผู้เชี่ยวชาญระดับอุดมศึกษาและระบบนักวิชาการอุปถัมภ์ (mentoring) 6. เน้นการพัฒนา EQ และการสอนให้สามารถจัดการให้อยู่ในสังคมได้ โดยยังคงความเป็นตนเองไว้ได้ 7. เน้นการทำวิจัยค้นคว้า ประดิษฐ์ในโปรแกรมระดับปริญญาโท-เอก

ในประเทศสหรัฐอเมริกานักวิชาการกลุ่มนี้มีเหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ที่มีงานวิจัยสนับสนุนว่าเด็กที่มีความสามารถพิเศษนั้น สามารถเสาะหาและพัฒนาให้เต็มตามศักยภาพได้ โดยใช้การทดสอบเป็นเครื่องมือในการคัดแยก โดยแบ่งความเป็นอัจฉริยะออกเป็น 2 ระดับ คือเด็กที่มีไอคิวระหว่าง 125-150 ซึ่งมีอยู่ประมาณ 1 % เป็นกลุ่มที่ยังสามารถเรียนร่วมกับเด็กอื่นในสังคมโรงเรียนได้ หรือที่เรียกว่า socially optimal intelligence เพราะเป็นเด็กที่มีความสมดุลในตนเอง มั่นใจในตนเอง ชอบเข้าสังคมและเข้ากับครูได้ดี ส่วนเด็กที่ไอคิวสูง 150-200 ที่มีอยู่ประมาณ 1 ในหมื่นคนนั้นจะไม่สามารถเรียนร่วมอยู่ในโรงเรียนปกติได้ จำเป็นจะต้องมีการสร้างหลักสูตรพิเศษที่เรียกว่า Pull-out Program เพราะเชื่อว่าการปล่อยให้โรงเรียนดูแลจะเป็นอันตรายแก่เด็ก

ทั้งนี้ มีเน้นการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ด้านความเป็นอัจฉริยะ (พัฒนาการทางด้านร่างกายและสมอง วิธีการเรียนรู้ นิสัยและพฤติกรรม) และการสร้างเครื่องมือเสาะหาและพัฒนาผู้เรียนในรูปแบบค่ายวิชาการภาคฤดูร้อน การพัฒนา EQ ควบคู่ไปกับการให้คำปรึกษาพ่อแม่ในการจัดการหลักสูตรเฉพาะรายบุคคล

3.1.2 กฎหมายและการจัดสรรงบประมาณ

■ ด้านกฎหมาย

- ปี 1988 มีพระราชบัญญัติ Jacob k.Javits Gifted and Talented students Act ให้การสนับสนุนจัดตั้ง The National Association for Gifted Children (NAGC) และ National Research Center on the Gifted and Talented Youths (NRC / GT) และกำหนดคำนิยามของเด็กที่มีพรสวรรค์และความสามารถพิเศษที่ใช้แพร่หลายในปัจจุบัน

■ ด้านงบประมาณ

- สภาองเกรสได้จัดสรรงบประมาณเป็นรายปีให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษตั้งแต่อายุ 6 ปีขึ้นไปและผู้เชี่ยวชาญระบุว่ามีความสามารถโดดเด่นในทุกสาขา ยกเว้นด้านกีฬาที่มีโครงการระดับชาติอื่นๆ สนับสนุนอยู่แล้ว

3.1.3 กลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ

จากการศึกษากลไกในการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ พบว่า มีกลไก 3 ระดับ คือ

1. ระดับประเทศ
2. ระดับท้องถิ่น
3. สมาคมวิชาชีพ / มูลนิธิที่ไม่แสวงหากำไร

ตาราง 3.3 กลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ

ระดับกลไก	กลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ
กลุ่มเสาะหาอัจฉริยะ ระดับประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> จัดตั้งสมาคมการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติ (The National Association for Gifted Children (NAGC)) ทำหน้าที่กำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ จัดตั้ง The National Research Center on the Gifted and Talented Youths (NRC / GT) เพื่อส่งเสริมด้านวิจัยสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
ระดับท้องถิ่น	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการสนับสนุนจัดการศึกษาของแต่ละรัฐในรูปแบบต่างๆ เช่น การจัดสรรงบประมาณ การมอบอำนาจให้โรงเรียนเป็นผู้จัดการศึกษา การตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาในระดับรัฐ ฯลฯ จัดตั้งศูนย์เสาะหา (talent search) ในบางรัฐโดยการดำเนินการของมหาวิทยาลัย เช่น CTY ของ John Hopkins University, TIP ของ Duke University ฯลฯ
สมาคมวิชาชีพ/ มูลนิธิที่ไม่แสวงหาผลกำไร	<ul style="list-style-type: none"> Davidson Institute for Talent Development Fellowship Award สนับสนุนเยาวชนใน 2 รูปแบบคือ จัดตั้ง Fellows Laureates เป็นทุนเพื่อพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษสำหรับเยาวชนต่ำกว่า 18 ปี ในสาขา ดนตรี วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และวรรณกรรม และ Young Scholarship Program เป็นทุนการศึกษาที่มอบให้กับผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่ผ่านการทดสอบระดับชาติโดยแบบทดสอบต่างๆ เช่น Scholastic Aptitude Test (SAT) (คล้าย A - Net) แบบทดสอบวัดไอคิว แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ การคัดเลือกใช้การพิจารณาผลงานและสัมภาษณ์ และการเข้าร่วมทำกิจกรรม โดยให้ทุนในรูปแบบการให้บริการหาหนักวิชาการอุปถัมภ์และค่าใช้จ่ายด้านอุปกรณ์การเรียน การเข้าค่ายวิชาการ ฯลฯ Jack Kent Cooke Foundation's Yong Scholars Program มีทุนให้นักเรียนทั่วประเทศที่แสดงความสามารถในระดับสูงมาก โดยออกค่าใช้จ่ายที่จำเป็นในระหว่างที่ได้รับบริการ The Goldman Sachs Foundation ให้ทุนแก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-2 จากแหล่งเสื่อมโทรมในนครใหญ่ๆ ของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยออกค่าใช้จ่ายและค่าเล่าเรียนในการเข้าค่าย การเรียนทางไกล ค่าใช้จ่ายที่เลี้ยงอุปถัมภ์ และฝึกงานสำหรับการประกอบอาชีพอิสระ (entrepreneur mentoring)

3.1.4 การบริหารจัดการเชิงวิชาการ

จากนโยบาย ปรัชญา กฎหมาย การจัดสรรงบประมาณและวิธีการนำนโยบายสู่การปฏิบัติดังกล่าวมาในตอนต้น กลุ่มเสาะหาอัจฉริยะมีการบริหารจัดการเชิงวิชาการสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ พอสรุปได้ดังนี้

■ ด้านการเสาะหา (Identification)

กลุ่มเสาะหาอัจฉริยะใช้หลากหลายรูปแบบในการเสาะหาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ทั้งในรูปของการเสาะหาโดยตรง (talent search) ผ่านการทดสอบและแบบ Non-Talent search ผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น การจัดโปรแกรมทางวิชาการ การประกวดแข่งขัน ฯลฯ สรุปได้ดังนี้

ก. Talent Search

การเสาะหาโดยตรงของกลุ่มเสาะหาอัจฉริยะจะเป็นการเสาะหานอกระบบโรงเรียน โดยผ่านศูนย์ต่างๆ ในมหาวิทยาลัยที่ดำเนินการเกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งพบว่าใช้วิธีการทดสอบโดยแต่ละศูนย์จะมีเกณฑ์แตกต่างกันไปตามตัวอย่างข้างล่าง

ตาราง 3.4 เครื่องมือในการเสาะหา

หน่วยงาน	เครื่องมือที่ใช้
ศูนย์ The Center for Talented youth (CTY), John Hopkins University	<ul style="list-style-type: none"> • IQ Test • Achievement Test
ศูนย์ Talent Identification Program (TIP), Duke University	<ul style="list-style-type: none"> • IQ Test (ที่ 120 ขึ้นไป) • Achievement Test หรือ State Criterion – referenced Test ที่ percentile 90 ขึ้นไป
Davidson Institute for Talent Development	<ul style="list-style-type: none"> • IQ Test • Achievement Test ที่ percentile 99.9 ขึ้นไป • Talent Search / College Placement Test • Portfolio

ทั้งนี้ มีตัวอย่างแบบทดสอบ IQ Test, Achievement Test และ Talent search Placement Test ที่นิยมใช้แพร่หลายมีดังต่อไปนี้

1) IQ Test ประเภทที่เป็น Verbal และ Non – verbal Test ในระดับต่างๆ ดังนี้

- Wechsler Intelligence Scale เป็นข้อสอบที่ประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย 2 ส่วน คือ Verbal IQ และ Performance IQ แยกตามระดับดังนี้
 - WPPST-III (3–7 ปี) (Wechsler Preschool & Primary Scale of Intelligence)

- WISC-III (7–16 ปี) (Wechsler Intelligence Scale for Children)
- WAIS-III (16 ปีขึ้นไป) (Wechsler Adult Intelligence Scale)

- Stanford Binet (SB) เป็นข้อสอบที่ประกอบด้วย Verbal Reasoning Abstract / Visual Quantitative และ Short Term Memory เช่น Stanford Binet IV และ Stanford Binet V

- Non-verbal IQ Test เป็นข้อสอบที่สร้างขึ้นเพื่อแก้ปัญหาความแตกต่างด้านวัฒนธรรมและด้านภาษา เช่น

- The Leiter Test
- Test of Non-verbal Intelligence (TONI)
- Raven's Progressive Matrices

2) Achievement Test เป็นรูปแบบมาตรฐานที่มีเนื้อหาความรู้ตามระดับซึ่งมีใช้หลากหลายต่างๆ กันตามแต่ละศูนย์ / รัฐ โดยมีตัวอย่างของแบบทดสอบที่นิยมใช้กันดังนี้

- Wechsler Intelligence Achievement Test II (WAIS II)
- Woodcock Johnson Test of Achievement (WJ II)
- Kaufman Test of Educational Achievement (KTEA)
- Stanford Achievement (SAT)
- California Achievement (CAT)

3) College / Talent search Placement Test เป็นข้อสอบที่บางศูนย์อาจนำมาใช้ทดสอบประกอบจากข้อสอบ IQ และ Achievement Test เช่น

- Scholastic Aptitude Test (SAT) (สำหรับเกรด 7)
- ACT Assessment (CAT) (สำหรับเกรด 7)
- Explore (สำหรับเกรด 4-5)

ข. Non-Talent Search

วิธีการเสาะหาแบบ Non-Talent Search เป็นการเสาะหาที่ไม่ใช้การสอบโดยแบบทดสอบตามที่กล่าวข้างต้น แต่เป็นการเสาะหาที่ผ่านกระบวนการทำกิจกรรมเพื่อเสาะ

หาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยกิจกรรมที่นำมาใช้มีดังนี้

1) การจัดโปรแกรมทางวิชาการ (independent programs) อาจอยู่ในรูปของค่ายวิชาการ เช่น Advanced Space Academy courses โดย The US Space and Rocket Center Camp Share ใน New York

2) การประกวดแข่งขัน (competitions) เช่น The National Science Olympiad

3) Mentoring and Modelling program เช่น Rockefeller University's Pre-college Science Education Program ให้การอุปถัมภ์เด็กทางวิทยาศาสตร์ โดยจัดให้ทำวิจัยทดลองพร้อมกับผู้เชี่ยวชาญ

4) Mentoring การทำงานกับผู้เชี่ยวชาญอุปถัมภ์ เช่น The Great Minds Program, The young Scientists Fund เป็นต้น

• **การพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ**

กิจกรรมนอกระบบโรงเรียนของกลุ่มเสาะหาอัจฉริยะในประเทศสหรัฐอเมริกาจัดขึ้นโดยหน่วยงานต่างๆ ของรัฐ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นองค์กรหรือศูนย์ต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ในมหาวิทยาลัยเป็นผู้ดำเนินการ ทั้งนี้ตัวอย่างกิจกรรมที่ดำเนินการในองค์กรต่างๆ มีดังนี้

ตาราง 3.5 กิจกรรมพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

กิจกรรม	รายละเอียด / หน่วยงาน
1. การจัดค่ายฤดูร้อน (Summer Camp)	<ul style="list-style-type: none"> ค่ายวิชาการภาคฤดูร้อน (academic programs) ประมาณ 3 สัปดาห์ เด็กเลือกเรียน 1 สาขาวิชา ในรูปแบบกิจกรรมหลากหลายทั้งวิชาการ กีฬา ศิลปะ หัตถกรรม ดนตรี โดยเน้นการเรียนแบบมีส่วนร่วม ตัวอย่างหน่วยงานที่จัด : The Center for Talented Youth (CTY), John Hopkins University หลักสูตรภาคฤดูร้อน เช่น Summer Studies Program ของ TIP สำหรับเด็กเกรด 7 - 10 เป็นหลักสูตรแบบเข้มข้นและเร่งรัดแบ่งเป็น 2 โปรแกรม คือ the Center for Summer Studies และ the Academy for Summer Studies ประมาณ 3 สัปดาห์ (โดยเนื้อหาเทียบเท่าการเรียน 1 ปี ในโรงเรียนมัธยมศึกษาหรือ 1 ภาคเรียน ในระดับวิทยาลัย) มีนักเรียนชั้นละประมาณ 16 คน

ตาราง 3.5 (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียด / หน่วยงาน
	<p>ครูที่สอนเป็นอาจารย์จากมหาวิทยาลัยหรือผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ</p> <p>ตัวอย่างหน่วยงานที่จัด : Talent Identification Program (TIP), Duke University</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดค่ายฤดูร้อน (summer camps) จัดกิจกรรมในสาขาวิชาต่างๆ เช่น คณิตศาสตร์ วรรณคดี ฯลฯ โดยวิธีการต่างๆ เช่น Problem , inventing writing, Computing และ Investigating โดยผู้เรียนเข้าพักและเรียน ณ มหาวิทยาลัย Iowa เพื่อให้นักเรียนได้สัมผัสกับชีวิตในมหาวิทยาลัย <p>ตัวอย่างหน่วยงานที่จัด : The Connie Belin International Centre for Talented and Gifted Education (CBIC / TG), Iowa University</p>
<p>2. การเรียนทางไกล (Distance Education)</p>	<ul style="list-style-type: none"> บริการการศึกษาในรายวิชาการเขียนภาษาอังกฤษ (writing) คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ ฟิสิกส์ โดยระบบทางไกล สื่อการสอนมีทั้ง CD, On – line e-mail, Interactive – Internet – based, และ Web – based discussion system ระหว่างครูกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้เรียน โดยเป็นการเรียนตามอัตราความเร็วของผู้เรียนไม่ขึ้นกับชั้นเรียนหรือปีการศึกษา <p>ตัวอย่างหน่วยงานที่จัด : CTY, John Hopkins University</p>
<p>3. การให้คำปรึกษาทางวิชาการแก่เด็กและผู้ปกครอง (Family Academic Conferences)</p>	<ul style="list-style-type: none"> จัดกิจกรรมในลักษณะแบบสหวิทยาการ โดยเน้นการเสริมการเรียนรู้ในโรงเรียน (Enrichment) เพื่อให้ค้นพบว่าตนมีความถนัดในด้านใด โดยให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมและจัดตามมหาวิทยาลัย พิพิธภัณฑสถาน ศูนย์วิทยาศาสตร์ ฯลฯ กิจกรรมที่จัด ได้แก่ Creative Connections, Discovery Days, Odyssey Series , Science & Technology ฯลฯ <p>ตัวอย่างหน่วยงานที่จัด : CTY, John Hopkins University; CBIC / TG, Iowa University</p> <ul style="list-style-type: none"> การวิเคราะห์และคำปรึกษาเป็นรายบุคคลในด้านต่างๆ หลังการทดสอบวัดแววเช่น ให้คำปรึกษาทางจิตวิทยา การประกอบอาชีพตามความเหมาะสม ให้บริการการทดสอบความสามารถบริการแหล่งค้นคว้าต่างๆ ฯลฯ

ตาราง 3.5 (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียด / หน่วยงาน
	<p>ตัวอย่างหน่วยงานที่จัด : CTY, John Hopkins University; TIP, Duke University</p> <ul style="list-style-type: none"> • บริการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษในโรงเรียนและบ้าน <p>ตัวอย่างหน่วยงานที่จัด : Education Program for Gifted youth Stanford University</p>
<p>4. การวิจัย (Research)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • การให้ทุนอุดหนุนการทำวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษาหลักสูตรปริญญาโท-เอก เช่น Yale Fellowship Support: AAAS Science & Technology Policy Fellowship ซึ่งออกเป็น 3 ระดับสำหรับนักวิจัยที่มีประสบการณ์ 0-7 ปี 7-15 ปี และ 15 ปี ขึ้นไป โดยให้ทุนวิจัยสนับสนุนเดือนละ \$ 67,000 \$ 77,000 \$ 87,000 ตามลำดับ • การจัดตั้งศูนย์วิจัยในศูนย์ที่อยู่ในมหาวิทยาลัยต่างๆ เพื่อค้นคว้าการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ พัฒนาเครื่องมือมาตรฐานที่หลากหลายที่จะใช้เสาะหาและคัดแยกผู้ที่มีความสามารถพิเศษได้อย่างเที่ยงตรงและเป็นธรรม เช่น IQ Tests Aptitude tests, Standardized Achievement Test, Creativity tests ฯลฯ ของเด็กในวัยต่างๆ เพื่อให้บริการเสาะหาเด็กอัจฉริยะเป็นไปอย่างเที่ยงตรงและโปร่งใส <p>ตัวอย่างหน่วยงานที่จัด : John Hopkins University, Duke University, Stanford University, Iowa University, North Western University</p>
<p>5. การพัฒนาให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษระดับสูงและมีความสามารถโดดเด่นเพื่อสร้างความเป็นเลิศ</p> <ul style="list-style-type: none"> • การจัดศูนย์พัฒนาการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษระดับสูง 	<ul style="list-style-type: none"> • จัดศูนย์ Study of Exceptional Talent สำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษโดดเด่น มีการผลิตเอกสาร Imagine ให้ความรู้ในสาขาต่างๆ เพื่อช่วยให้เด็กค้นพบความสนใจและความต้องการของตนเอง <p>ตัวอย่างหน่วยงานที่จัด : CTY, John Hopkins University</p> <ul style="list-style-type: none"> • บริการให้คำปรึกษาด้านการศึกษาสภาพจิตใจ วิธีการคิด และการพัฒนา EQ นิสัย พฤติกรรม จากวัยเด็กสู่ความเป็นผู้ใหญ่ <p>ตัวอย่างหน่วยงานที่จัด : Reach Out : Rocky Mountain Talent Search Linda Silverman (Institute for the Study of Advanced Development, The Gifted Kids' Survival Guide,</p>

ตาราง 3.5 (ต่อ)

กิจกรรม	รายละเอียด / หน่วยงาน
	<p>Kent State University, Ohio</p> <ul style="list-style-type: none"> มีการจัดโครงการและวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ไปพร้อมกับการพัฒนาวิธีการเรียน การคิด และการรังสรรค์งานของผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านศิลปะ มนุษยศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ทั้งในระดับปัจเจกชนและระดับองค์กร เช่น Smart Schools, Visible Thinking Learning Innovations Laboratory <p>ตัวอย่างหน่วยงานที่จัด : Project Zero Howard Gardner University of Harvard</p>
<p>6. การให้ทุนการศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> Davidson Institute for Talent Development Young Scholarship Program, Davidson Institute for Talent Development Jack Kent Jack Kent Cooke Foundation's young Scholars Program The Goldman Sacks foundation 	<ul style="list-style-type: none"> Davidson Fellows Laureates เป็นทุนเยาวชนต่ำกว่า 18 ปี ที่ได้รับการสนับสนุนจากพ่อแม่จนพัฒนาความเป็นเลิศในสาขา ดนตรี วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และวรรณกรรมจำนวน 50,000 , 25,000 และ 10,000 เหรียญสหรัฐตามลำดับ ตัวอย่างหน่วยงานที่จัด : Davidson Institute for Talent Development Young Scholarship Program เป็นทุนสนับสนุนการเรียน เช่น ค่าใช้จ่ายในการจัดหาที่พัก การอุปถัมภ์ ค่าหนังสือ การเข้าค่าย ฯลฯ ตัวอย่างหน่วยงานที่จัด : Davidson Institute for Talent Development Jack Kent Cooke Foundation's young Scholars Program เป็นทุนให้แก่เด็กที่มีความสามารถพิเศษในระดับสูงมากปีละ 35 ทุน ตัวอย่างหน่วยงานที่จัด : CTY, John Hopkins University ทุน The Goldman Sacks foundation เป็นทุนให้แก่เด็กเรียนระดับมัธยมศึกษาจากแหล่งเสื่อมโทรมในนครใหญ่ปีละ 100 ทุน ตัวอย่างหน่วยงานที่จัด : CTY, John Hopkins University

3.1.5 ความสำเร็จ ปัญหา และอุปสรรค

• ความสำเร็จ

การจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษของกลุ่มเสาะหาอัจฉริยะ ซึ่งเน้นการสร้างองค์ความรู้ ด้วยการเสาะหาและพัฒนาเด็กให้สู่ความเป็นเลิศนั้น มีทั้งข้อดีที่นำไปสู่ความสำเร็จ และปัญหาอุปสรรคในการจัดการ โดยจากรายงานของ Paula Olszewski-Kubilius ผู้อำนวยการของศูนย์เสาะหาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ Northwestern University (Elder. 2002) ได้สรุปประโยชน์ของการเสาะหาและพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษของสหรัฐอเมริกา (talent Search) ดังต่อไปนี้

1) เป็นโครงการที่คุ้มค่า สามารถทำการสอบเด็กจำนวนมาก ซึ่งคิดราคาต่อหัวนับว่าถูกมาก ช่วยให้พ่อแม่ผู้ปกครองได้ทราบถึงศักยภาพของลูกของตน เพื่อหารูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสม

2) เป็นระบบที่เป็นไปตามหลักการจัดการศึกษาและแนวทางปฏิบัติ เพราะช่วยให้สามารถแยกแยะเด็กที่มีความสามารถเหนือกว่าเด็กปกติทั่วไป

3) เป็นระบบที่ให้องค์ความรู้ด้านการจัดการศึกษา โดยระบบการเสาะหาซึ่งแยกแยะผู้ที่มีความสามารถพิเศษและความสามารถพิเศษระดับสูง (highly gifted) ช่วยสร้างองค์ความรู้ให้แก่นักการศึกษาในการจัดหลักสูตรให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษสามารถพัฒนาเต็มศักยภาพที่มีอยู่

• ปัญหาและอุปสรรค

ระบบการเสาะหาอัจฉริยะโดยวิธีการเสาะหา (talent search) จากการดำเนินการที่ผ่านมาประสบปัญหาหลายประการ (Freeman. 2001) ดังนี้

1) การกำหนดคะแนนที่สูงจากการสอบโดยใช้แบบทดสอบมาตรฐาน (SAT) ใน 49 รัฐถูกมองว่าอิงประโยชน์ให้เด็กผิวขาวถึง 79% ชนกลุ่มน้อยจากเอเชียตะวันออก (ญี่ปุ่น, เกาหลี) 9.41% เด็กอเมริกันอินเดียน 4.43% ชนกลุ่มน้อยจากละตินอเมริกัน 3.38 % และเด็กผิวดำ 6.79% แต่ได้มีความพยายามแก้ปัญหา โดยในปี 2001 CTY จัดสอบโดยไม่มีค่าสมัครให้เด็ก 1,300 คน ซึ่งเป็นเงินถึง 2,150 เหรียญ และจัดสอบเป็นการภายในให้แก่เด็กผิวดำและที่มาจากละตินอเมริกา ซึ่งช่วยให้จำนวนของเด็กเหล่านี้ในค่ายฤดูร้อนของ CTY เพิ่มขึ้น 10%

2) มีการถกเถียงถึงระบบการเสาะหาว่า การเสาะหาโดยวิธีการสอบยังไม่ใช้คำตอบเดียวในการได้มาซึ่งผู้ที่มีความสามารถพิเศษ Dr. Joseph Renzulli ผู้อำนวยการของศูนย์วิจัยผู้ที่มีความสามารถพิเศษ มหาวิทยาลัยคอนเนคติกัตให้ความเห็นว่า การเสาะหาผู้ที่มี

มีความสามารถพิเศษน่าจะมีวิธีการอื่นที่มากกว่าการทดสอบเพื่อทดสอบสติปัญญา โดยควรพิจารณาพฤติกรรมอื่น เช่น การมุ่งมั่นในการทำงาน ความคิดสร้างสรรค์ และคุณภาพอื่นๆ อีกด้วย

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นว่าประเทศสหรัฐอเมริกามีการดำเนินการเกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีการออกเป็น พ.ร.บ. Jacob Javits Gifted and Talented Students Education Act ในปี 1988 และจัดตั้งหน่วยงานต่างๆ เช่น NAGC, NRC / GT เพื่อกำหนดนโยบายการส่งเสริมการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ และสร้างกลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ นโยบายที่ใช้ คือ การคัด - แยกเด็กกลุ่มนี้ออกไปพัฒนาระบบโรงเรียน โดยการดูแลของผู้เชี่ยวชาญและนักวิจัย ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากรัฐบาลตามศูนย์พิเศษของมหาวิทยาลัยหรือมูลนิธิที่ไม่หวังผลกำไร และผลจากการดำเนินการพบว่า นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษมากกว่า 80 % ที่อยู่ในระบบโรงเรียนไม่ได้รับการพัฒนาตามจุดมุ่งหมายจากหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนตามเนื้อหา รวมทั้งครูประจำการมากกว่า 60 % ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งเป็นสิ่งที่แสดงถึงความไม่เสมอภาคทางการศึกษา รัฐต่างๆ จึงต้องการให้รัฐบาลกลางให้การสนับสนุนการจัดการศึกษาแก่เด็กกลุ่มนี้อย่างเป็นทางการ ทั้งด้านนโยบาย การมอบอำนาจ การสนับสนุนด้านงบประมาณ ตลอดจนการออกกฎหมายเพื่อให้การจัดการศึกษาเกิดประโยชน์และพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษอย่างเต็มที่และจริงจัง ในปี 2001 จึงเกิด พ.ร.บ. No Child is Left Behind Act เป็น พ.ร.บ. ในหมวดการศึกษาพื้นฐานระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาส่งผลให้มีการจัดสรรงบประมาณจากรัฐบาลกลางเป็นรายปี เพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษา รวมทั้งการกำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยสมาคมการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติ (NAGC) ซึ่งนำไปสู่กลุ่มปฏิบัติการการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษอันจะกล่าวต่อไป

3.2 กลุ่มปฏิรูปการศึกษา

กลุ่มปฏิรูปการศึกษามีแนวคิดว่าการศึกษาแบบประชาธิปไตยต้องเคารพในความเป็นเอกลักษณ์ของบุคคล ความหลากหลายของวัฒนธรรมที่ปรากฏในสังคม ความเหมือนและความแตกต่างของลักษณะการเรียนรู้ที่พบในผู้เรียนกลุ่มต่างๆ รวมทั้งเป้าหมายการศึกษาของชาติที่ต้องให้การสนับสนุนทั้งด้านความเป็นเลิศ (excellence) และความเสมอภาค (equity) แก่เด็กเรียนทุกคนและตระหนักว่าหนทางที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ คือ การให้โอกาส แหล่งการเรียนรู้และสนับสนุนการศึกษาให้กับเด็กทุกคน

นอกจากนี้ ในการศึกษาสติปัญญาของมนุษย์ ซึ่งแต่เดิมถูกกำหนดโดยการใช้แบบทดสอบไอคิววัดความสามารถด้านการวิเคราะห์ คณิตศาสตร์ ภาษา และตรรกะ แต่การค้นพบเรื่องสมองซ้ายขวา (The left and right brain theory) โดย Ned Perry ในปี 1988 ที่กล่าวว่าสติปัญญาของมนุษย์เป็นผลจากการทำงานของสมองสองส่วน สมองซ้ายจะพัฒนาความคิดด้านตรรกะ การวิเคราะห์ การคิดเชิงวิจารณ์ ในขณะที่สมองขวายใช้ในการคิดสร้างสรรค์ และการคิดเชิงเอนกนัย ดนตรี ศิลปะ วรรณกรรม วาทยศิลป์ ดังนั้น มนุษย์จึงมีความสามารถพิเศษได้หลายแบบ ข้อค้นพบนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องทฤษฎีพหุปัญญา ของ Howard Gardner ที่แบ่งความสามารถของมนุษย์ออกเป็น 9 ประเภท คือ

- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| 1. ด้านภาษา | 2. ด้านคณิตศาสตร์ |
| 3. ด้านศิลปะและมิติสัมพันธ์ | 4. ด้านดนตรี |
| 5. ด้านกีฬา นาฏศิลป์ และงานฝีมือ | 6. ด้านความเข้าใจตนเอง |
| 7. ด้านมนุษยสัมพันธ์ | 8. ด้านธรรมชาติ |
| 9. ด้านจิตวิญญาณ | |

แนวคิดข้างต้นสอดคล้องกับการค้นพบเรื่อง Learning Styles ที่ทำให้เราเข้าใจว่าเด็กมีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน บ้างชอบเรียนจากครู บ้างชอบเรียนจากตำรา บ้างชอบท่องจำ และบ้างชอบเรียนจากการลงมือทำและคิดด้วยตนเอง จึงทำให้เกิด คลื่นของการปฏิรูปการศึกษาที่ตั้งอยู่บนความเชื่อที่ว่าเด็กทุกคนมีความสามารถพิเศษด้านใดด้านหนึ่งในตนเอง การจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ คือ การจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับความสามารถ ความสนใจ ลีลาการเรียนรู้ของผู้เรียนอันประกอบด้วยวิธีการสอน วิธีการรับรู้ วิธีการคิด และการแสดงออก ที่ถูกกับอรรถยาศัยของผู้เรียนเพื่อช่วยให้เด็กทุกคนได้ค้นพบศักยภาพของตนและแสดงออกมาให้เป็นที่ประจักษ์ต่อตนเองและผู้อื่น เปิดโอกาสให้สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมต่อไป

กลุ่มปฏิรูปการศึกษาที่มีการดำเนินการปฏิรูปการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถ

พิเศษอย่างเด่นชัด ได้แก่ ประเทศไต้หวัน เยอรมนี สหรัฐอเมริกา สิงคโปร์ ออสเตรเลีย และอังกฤษ ซึ่งแต่ละประเทศต่างมีนโยบายด้านการปฏิรูปการศึกษาสำหรับเด็กกลุ่มที่มีความสามารถพิเศษแตกต่างกันไปตามบริบทของประเทศนั้นๆ ดังต่อไปนี้

3.2.1 ปรัชญา เป้าหมาย และนโยบาย

ตาราง 3.6 ปรัชญา เป้าหมาย และนโยบายของกลุ่มปฏิรูปการศึกษา

ประเทศ	ปรัชญา เป้าหมาย และนโยบาย
ไต้หวัน	มีนโยบายในการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษอย่างชัดเจน โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพของผู้ที่มีความสามารถพิเศษว่า เปรียบเสมือนตัวแทนแห่งความหวังของประเทศและมีเป้าหมายในการพัฒนาเด็กกลุ่มนี้ กำหนดเป็นอุดมคติ 10 ประการ โดยเน้นการวางแผน การศึกษาของเด็กกลุ่มนี้ให้สอดคล้องกับนโยบายของประเทศ ปรับคุณภาพ การศึกษาให้ก้าวหน้า ให้ความสำคัญกับการสร้างองค์ความรู้ด้านการจัดการ การศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่ยืดหยุ่นตอบสนองความต้องการ ตลอดจนจัดการศึกษาด้านอารมณ์และจิตวิทยา พร้อมทั้งจัดระบบสนับสนุน แหล่งข้อมูลด้านการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
เยอรมนี	แม้จะไม่มีนโยบายจัดโรงเรียนพิเศษสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ แต่ ระบบการแบ่งโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเป็น 4 แบบตามความ เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายของผู้เรียน นับเป็นนโยบายหนึ่งที่สนับสนุนผู้ที่มี ความสามารถพิเศษให้ได้เรียนในโรงเรียนที่ทำหายความสามารถที่มีอยู่ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษจะเข้าเรียนในโรงเรียนแบบ Gymnasium ซึ่ง เป็นโรงเรียนมีมาตรฐานสูงในการคัดเลือกนักเรียนเพื่อเข้าศึกษา แม้ว่าจะไม่มีโรงเรียนพิเศษสำหรับเด็กกลุ่มนี้ แต่มีการอนุญาตให้ผู้ที่มีความสามารถ พิเศษเข้าเรียนในโรงเรียนได้เร็วกว่าอายุ มีการเรียนข้ามชั้น หรือจัดหลักสูตรพิเศษ
สหรัฐอเมริกา	ด้วยความตระหนักว่านักเรียนที่มีความสามารถพิเศษต้องการการศึกษาที่มี ลักษณะเฉพาะตัว และมีแนวโน้มที่ทุกชั้นเรียนจะมีนักเรียนที่มีความสามารถ พิเศษร่วมอยู่ด้วย ดังนั้น สหรัฐอเมริกา จึงได้เปลี่ยนนโยบายจากการ สนับสนุนการเสาะหาอัจฉริยะ และพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษนอกระบบการ ศึกษา มาสนับสนุนการปฏิรูปการศึกษาในระบบ โดยในปี 2001 มีการออก พ.ร.บ. No Child is Left Behind Act ที่มีการเสนอพระราชบัญญัติการศึกษา การเตรียมครูสำหรับการสอนเด็กที่มีพรสวรรค์และความสามารถพิเศษใน

ตาราง 3.6 (ต่อ)

ประเทศ	ปรัชญา เป้าหมาย และนโยบาย
	<p>พ.ร.บ. การอุดมศึกษา (Teacher Preparation Legislation on Gifted Education Included in Higher Education Act) ในปี 2005 ซึ่งสมาคมสำหรับเยาวชนที่มีพรสวรรค์และความสามารถพิเศษแห่งชาติ (NAGC) เป็นตัวจักรสำคัญในการกำหนดหลักการ นโยบายและแนวปฏิบัติในการจัดการศึกษาให้กับเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ โดยยึดมั่นในหลักการที่ว่า การศึกษาแบบประชาธิปไตยต้องเคารพในความเป็นเอกลักษณ์ของบุคคล ความหลากหลายของวัฒนธรรมที่ปรากฏในสังคม ความเหมือนและความแตกต่างของลักษณะการเรียนรู้ที่พบในกลุ่มผู้เรียนต่างๆ รวมทั้งเป้าหมายการศึกษาของชาติที่ต้องให้การสนับสนุนทั้งด้านความเป็นเลิศ (excellence) และความเสมอภาค (equity) แก่นักเรียนทุกคนและตระหนักว่าหนทางที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ คือ การให้โอกาส แหล่งการเรียนรู้และสนับสนุนการศึกษาให้กับเด็กทุกคน รวมทั้ง เพื่อพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ</p>
สิงคโปร์	<p>สิงคโปร์ตระหนักถึงความโดดเด่นของผู้ที่มีความสามารถพิเศษและให้การส่งเสริมเพื่อพัฒนาศักยภาพของทรัพยากรบุคคลเหล่านี้ให้สูงสุดเพื่อช่วยพัฒนาประเทศให้มั่นคง จึงมีการระบุใน พ.ร.บ. การศึกษาฉบับใหม่ว่า ให้ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษเรียนตรงตามศักยภาพที่มีอยู่ และถือเป็นหน้าที่ของรัฐที่ต้องจัดการศึกษาตรงตามความต้องการของผู้เรียน และขณะเดียวกันได้กำหนดเป้าหมายในการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษอย่างชัดเจน 5 ประการ โดยเน้นการพัฒนาความถนัดระดับสูง การผลิตผลงานที่สร้างสรรค์ พัฒนาทักษะกระบวนการในการเรียนรู้ด้วยตนเอง สร้างความพอใจในตนเองและความรู้สึกว่าคุณค่า พัฒนาให้เกิดความรับผิดชอบ ต่อสังคมและสร้างภาวะความเป็นผู้นำ</p>
ออสเตรเลีย	<p>บทบาทและนโยบายในการจัดการศึกษาจะกำหนดโดยรัฐบาลกลาง แต่การดำเนินการทางภาคปฏิบัติสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เช่น หลักสูตรต่างๆ ขึ้นอยู่กับแต่ละรัฐอย่างอิสระ โดยมีองค์กรกลางซึ่งเป็นหน่วยงานที่ไม่เป็นราชการ คือ สมาคมการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (Australia Association for Education of Gifted & Talented Children-AAEGT) ทำหน้าที่ประสานหน่วยงานทั้งรัฐและเอกชนจากทุกรัฐ โดยมีนโยบายหลัก คือ ให้บริการการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษอย่างทั่วถึง และสร้างความรู้ความเข้าใจในเรื่องผู้ที่มีความสามารถพิเศษกับ</p>

ตาราง 3.6 (ต่อ)

ประเทศ	ปรัชญา เป้าหมาย และนโยบาย
	ประชาชน และเพื่อกระตุ้นและสนับสนุนให้มีการวิจัยในเรื่องธรรมชาติ ความคิดสร้างสรรค์ ความคิดสร้างสรรค์ การจัดการศึกษา และการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
อังกฤษ	อังกฤษให้ความสำคัญกับการศึกษาแบบบูรณาการและเน้นการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในลักษณะของการเพิ่มพูนประสบการณ์ตามความเหมาะสมและตรงกับความต้องการของผู้เรียนมากกว่าการเร่งเรียน โดยกำหนดนโยบายหลักให้มีการจัดการศึกษาที่เหมาะสมและตรงตามต้องการของเด็กที่มีพื้นฐานต่างกัน มีการเสาะหาเด็กที่มีความสามารถสูงสุด เพื่อพัฒนาให้เต็มตามศักยภาพ ขยายและพัฒนาโปรแกรมสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษไปสู่โรงเรียนมัธยมศึกษา รวมทั้งการสนับสนุนเด็กกลุ่มนี้ที่มีพื้นฐานมาจากชนกลุ่มน้อยหรือเป็นผู้ด้อยโอกาส

จากนโยบายของแต่ละประเทศในกลุ่มปฏิรูปการศึกษาอาจพอสรุปยุทธศาสตร์การพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษได้ดังนี้

3.2.2 ยุทธศาสตร์การพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

ตาราง 3.7 ยุทธศาสตร์การพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษของกลุ่มปฏิรูปการศึกษา

ประเทศ	ยุทธศาสตร์การพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
กลุ่มปฏิรูปการศึกษา ไต้หวัน สหพันธรัฐเยอรมนี สหรัฐอเมริกา สิงคโปร์ ออสเตรเลีย อังกฤษ	<ol style="list-style-type: none"> 1. เน้นการเรียนร่วมในโรงเรียนปกติทุกระดับ พัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษในระบบโรงเรียนปกติ โดยกระบวนการเร่งเรียน เช่น การเรียนข้ามชั้น (grade skipping) การเรียนล่วงหน้า (AP program) หรือใช้หลักสูตรระยะเวลา (acceleration program) หลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์ (enrichment program) และหลักสูตรขยายประสบการณ์ (Extension program) ฯลฯ 2. เน้นการให้เด็กค้นพบความสามารถ เน้นลีลาการเรียน (learning styles) ของตน ไม่ใช่ความเป็นอัจฉริยะ 3. เน้นการพัฒนาทุกคนให้เต็มตามศักยภาพและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ 4. ใช้เป็นเครื่องมือในการยกระดับคุณภาพการศึกษาของประเทศ 5. เน้นการสร้างความเป็นเลิศและความเป็นผู้นำเชิงบูรณาการในสาขาวิชาต่างๆ

3.2.3 กฎหมายและการจัดสรรงบประมาณ

ประเทศในกลุ่มปฏิรูปการศึกษาได้ดำเนินการตามนโยบายและยุทธศาสตร์ที่วางไว้ในด้านกฎหมายและงบประมาณแตกต่างกันไปตามแต่ละบริบทของแต่ละประเทศ สรุปได้ตามตารางข้างล่าง

ตาราง 3.8 กฎหมายและการจัดสรรงบประมาณของกลุ่มปฏิรูปการศึกษา

ประเทศ	กฎหมายและการจัดสรรงบประมาณ
กลุ่มปฏิรูปการศึกษา ไต้หวัน	<p>ด้านกฎหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> มีการสนับสนุนการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ในกฎหมายการศึกษาของชาติ โดยในปี ค.ศ.1968 มีการจัดการศึกษามากบังคับเป็น 9 ปี ภายหลังมีการแก้ไขพระราชบัญญัติฉบับนี้ในปี ค.ศ. 1997 และได้มีการระบุในมาตราที่ 13 ของพระราชบัญญัติการศึกษาพิเศษว่า เด็กทุกคนที่มีความพิการทางร่างกายหรือสติปัญญา และผู้ที่มีความสามารถพิเศษควรได้รับการศึกษาพิเศษ หรือมีการจัดการศึกษาที่เหมาะสม ซึ่งผลที่ตามมาคือ ประเทศไต้หวันมีการประเมินผลการจัดการศึกษาให้กับผู้เรียนพิเศษ โดยคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ นอกเหนือจากความสามารถของผู้เรียน เช่น สถานภาพทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ความถนัด และความต้องการของพ่อแม่ ผู้ปกครอง <p>ด้านงบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> ในส่วนของงบประมาณ รัฐบาลไต้หวันสนับสนุนในด้านการวิจัยและการดำเนินงานประเมินและวัดระดับการศึกษาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ สนับสนุนให้นักวิชาการร่วมประชุมให้มหาวิทยาลัย จัดให้คำปรึกษาแก่โรงเรียนและให้ทุนวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
สหพันธรัฐเยอรมนี	<p>ด้านกฎหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> กฎหมายของสหพันธรัฐเยอรมนีได้กำหนดว่า เด็กแต่ละคนจะต้องได้รับการศึกษาไม่ว่าจะมีฐานะันตรใดหรือมีสถานภาพทางเศรษฐกิจเช่นไร ซึ่งทั้งนี้ยังครอบคลุมไปถึงด้านความสามารถ ความสนใจ และศักยภาพของเด็กด้วยถือเป็นความรับผิดชอบของโรงเรียนที่จะจัดให้มีการเรียนการสอนให้แก่เด็กเหล่านี้ กฎหมายของบางรัฐมีคำว่า “การมีความสามารถพิเศษ” (giftedness) ปรากฏอยู่อย่างชัดเจน

ตาราง 3.8 (ต่อ)

ประเทศ	กฎหมายและการจัดสรรงบประมาณ
	<p>ด้านงบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> รัฐธรรมนูญด้านการเงินของสาธารณรัฐเยอรมนี (Finanzverfassung) ระบุให้มีการจัดแบ่งรายได้จากเงินภาษีสำหรับรัฐต่างๆ อย่างเท่าเทียมกัน ด้วยปัจจัยนี้เองทำให้เกือบทุกพื้นที่ในเยอรมนีได้รับงบประมาณที่จะใช้ด้านการให้การศึกษาอย่างทั่วถึงกัน สำหรับการศึกษาของผู้ที่มีความสามารถพิเศษนั้น มักจะได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ และภาคเอกชน
สหรัฐอเมริกา	<p>ด้านกฎหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> ปี 1994 พระราชบัญญัติ The Gifted and Talented students Education Act ถูกรวมเข้าเป็นส่วนหนึ่งของ พ.ร.บ. การศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ปี 2001 มีพระราชบัญญัติ No Child is Left Behind ซึ่ง พ.ร.บ. The Gifted and Talented Students Education Act ถูกผนวกเป็นส่วนหนึ่งของ พ.ร.บ. นี้และได้ระบุในการจัดการศึกษาพื้นฐานให้รัฐบาลกลางจัดสรรงบประมาณรายปีสนับสนุนการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ปี 2005 มีพระราชบัญญัติการศึกษาการเตรียมครูสำหรับการสอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (Teacher Preparation Legislation on Gifted Education & Higher Education Act) ในพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา <p>ด้านงบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> รัฐบาลให้การสนับสนุนผ่านพระราชบัญญัติการศึกษา Individual with Disabilities Education Act (IDEA) และ พ. ร.บ. No Child is Left Behind โดยมีแผนกจัดการศึกษาแห่งประเทศไทยสหรัฐอเมริกา เป็นผู้บริหารจัดการ และได้รับการสนับสนุนจากสภา Congress ในการดำเนินงานของ Jacob k. Javits Gifted and Talented Students Program และเงินรางวัลที่จะได้รับตาม ดัชนีชี้วัดการปฏิบัติงานทางการ (academic performance index) และ ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน (academic achievement awards) รัฐบาลจัดสรรงบประมาณด้านการวิจัยผ่านสมาคมเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติ The National Research Center The Gifted and Talented Youths (NRC/GT) ซึ่งได้รับงบประมาณต่อเนื่อง

ตาราง 3.8 (ต่อ)

ประเทศ	กฎหมายและการจัดสรรงบประมาณ
	<p>ประมาณปีละ 5–16 ล้านเหรียญระหว่างปี 2001-2006 เพื่อสร้างองค์ความรู้และพัฒนาต้นแบบเครื่องมืออันนำไปสู่โครงการสำคัญต่างๆ เช่น สนับสนุนการจัดโครงการนำร่องให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษ โครงการ The School Wide Enrichment Model ฯลฯ</p> <ul style="list-style-type: none"> • แต่ละรัฐจัดงบประมาณสนับสนุนการจัดการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
สิงคโปร์	<p>ด้านกฎหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> • สิงคโปร์ผนวกการส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษเข้าไปในระบบการศึกษา โดยมีการจัดการเรียนการสอนที่มีมาตรฐานสูง และกระทรวงศึกษาธิการได้จัดโปรแกรมการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (GEP) ในโรงเรียนระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา <p>ด้านงบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> • นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทั้งหมดที่เป็นประชากรของสิงคโปร์มีสิทธิ์เข้ารับสิทธิพิเศษของโครงการ Educate Entrance Scholarships of Independent Schools (EESIS) โดยได้รับทุนการศึกษาเป็นค่าเทอม (หนึ่งวิชาคิดเป็นเงินสูงถึง 2,400 เหรียญสิงคโปร์ต่อปี)
ออสเตรเลีย	<p>ด้านกฎหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> • กฎหมายมีความหลากหลายตามแต่ละรัฐ ส่วนใหญ่เน้นเรื่องของสิทธิความเท่าเทียมทางโอกาสด้านการศึกษาของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อให้สามารถพัฒนาศักยภาพและนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด <p>ด้านงบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Commonwealth ให้การสนับสนุนประมาณ 1 ล้านดอลลาร์ในแต่ละปี และแต่ละรัฐจะมีงบประมาณสนับสนุนการจัดการศึกษาแก่เด็กกลุ่มนี้แตกต่างกันไปตามแต่ละรัฐ เช่น รัฐออสเตรเลียใต้ ได้จัดสรรเงินทุนจำนวน 300,000 ดอลลาร์ออสเตรเลีย ให้แก่โครงการสำหรับนักเรียนที่มีศักยภาพทางสติปัญญาเป็นเลิศ (SHIP) ซึ่งเป็นโครงการนำร่องระหว่างกระทรวงศึกษาธิการ และมหาวิทยาลัยฟลินเดอร์ส (Flinders University) เป็นต้น
อังกฤษ	<p>ด้านกฎหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> • ไม่มีกฎหมายหรือพระราชบัญญัติเกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษไว้เลย แม้แต่ในพระราชบัญญัติที่ออกในปี ค.ศ. 1988 ในส่วนของการ

ตาราง 3.8 (ต่อ)

ประเทศ	กฎหมายและการจัดสรรงบประมาณ
	<p>ศึกษาพิเศษระบุเฉพาะเด็กที่มีความต้องการพิเศษ โดยถือว่าปัญหาของผู้ที่มีความสามารถพิเศษไม่ได้เป็นความรับผิดชอบ ดังนั้นจนถึงปัจจุบันเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษจึงปรากฏในระดับนโยบาย โดยมีได้มีการนำเข้าสู่การร่างกฎหมายแต่อย่างใด</p> <p>ด้านงบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> • รัฐบาลให้งบประมาณสนับสนุนโดยผ่านสถาบันแห่งชาติสำหรับเยาวชนที่มีพรสวรรค์และความสามารถพิเศษ (NAGTY) และสนับสนุนโครงการทางการศึกษาผ่านกรมการศึกษาและทักษะ (DFES) เช่น การจัดสรรงบประมาณประมาณ 1 ล้านปอนด์ต่อปีให้แก่โครงการ Go for Gold เพื่อสนับสนุนและช่วยเหลือเด็กด้อยโอกาสที่มีความสามารถพิเศษ เป็นต้น

3.2.4 กลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ

จากนโยบายยุทธศาสตร์การบริหารจัดการและวิชาการและกฎหมายตลอดจนการจัดการสรรงบประมาณของประเทศในกลุ่มปฏิรูปการศึกษาพอสรุปกลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติในระดับประเทศและระดับท้องถิ่นของแต่ละประเทศตามตารางข้างล่างนี้

ตาราง 3.9 กลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติของกลุ่มปฏิรูปการศึกษา

ประเทศ	ระดับกลไก / กลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ
กลุ่มปฏิรูปการศึกษา ไต้หวัน	<p>ระดับประเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> • จัดตั้งหน่วยงานดูแลด้านการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (special education unit) โดยมีคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กำหนดนโยบายและวางแผนเครือข่ายความร่วมมือของมหาวิทยาลัยต่างๆ พร้อมงบประมาณการสนับสนุนในระดับโรงเรียน เช่น การจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ การประเมินและวัดระดับการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยมีรัฐบาลเป็นผู้ให้การสนับสนุนทั้งด้านการเงินและบุคลากร • สภาวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (National Science Council: NSC) ให้การอุดหนุนแก่การทดลองด้านการสอนหรือการทำวิจัยในแต่ละปีให้แก่นักเรียนและอาจารย์ด้านการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

ตาราง 3.9 (ต่อ)

ประเทศ	ระดับกลไก / กลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ
	<p>ระดับท้องถิ่น</p> <ul style="list-style-type: none"> • มีโครงการพัฒนาระหว่างโรงเรียน และ ความร่วมมือข้ามภาค (developing inter-school and cross-stage cooperation project) เพื่อส่งเสริมและพัฒนาการจัดกิจกรรมทางการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ • มีการจัดตั้งศูนย์การศึกษาพิเศษในมหาวิทยาลัย National Taiwan Normal University เพื่อส่งเสริมด้านการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ด้านการวิจัยให้คำปรึกษาแก่โรงเรียน พัฒนาบุคลากร และเป็นแหล่งข้อมูลและบริการต่างๆ • จัดตั้งระบบเครือข่ายทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศมีกิจกรรมหลากหลาย เช่น การศึกษา สัมมนา ศึกษางาน ทำวิจัย ฯลฯ
สหพันธรัฐเยอรมนี	<p>ระดับประเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> • มีโรงเรียนแบบ Gymnasium มีมาตรฐานสูงในการคัดเลือกนักเรียนเพื่อเข้าศึกษา ซึ่งนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษจะเข้าเรียนในโรงเรียนประเภทนี้ <p>ระดับท้องถิ่น</p> <ul style="list-style-type: none"> • มีการจัดหลักสูตรพิเศษสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในระบบโรงเรียนจำนวน 26 แห่ง โดย 9 แห่ง เป็นหลักสูตรคณิตศาสตร์ - วิทยาศาสตร์ 11 แห่ง เป็นหลักสูตรทางศิลปะดนตรีและ 6 แห่ง เป็นด้านภาษา • มีการจัดฝึกอบรมครูผู้สอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษโดยศูนย์ Intentional Center for the Study of Giftedness (ICBF) ของมหาวิทยาลัย Münster เป็นต้น • มีการรับเด็กเข้าศึกษาเร็วกว่าเกณฑ์ปกติ การเรียนข้ามชั้น รวมทั้งการให้ทุนการศึกษาเฉพาะสาขา เช่น ภาษาต่างประเทศ คณิตศาสตร์ โดยรัฐบาลเป็นผู้อุดหนุนให้เรียนจนถึงระดับมหาวิทยาลัย • สนับสนุนการจัดตั้งสมาคมวิชาชีพที่ไม่แสวงหาผลกำไรเพื่อสนับสนุนการจัดกิจกรรมส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เช่น German Pupils Academy (Deutsche Schulerakademien) จัดค่ายวิชาการให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ จัดแข่งขันผู้ที่มีความสามารถพิเศษในด้านต่างๆ เช่น วิทยาศาสตร์ ดนตรี ภาษา ฯลฯ Parents & Child Development

ตาราง 3.9 (ต่อ)

ประเทศ	ระดับกลไก / กลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ
	ให้เงินเดือนแก่พ่อแม่ที่ดูแลผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่ไม่ได้ทำงานเป็นต้น
สหรัฐอเมริกา	<p>ระดับประเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดตั้งสมาคมสำหรับเยาวชนที่มีพรสวรรค์และความสามารถพิเศษแห่งชาติ The National Association for gifted Children (NAGC) ทำหน้าที่กำหนดมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษเพื่อช่วยให้โรงเรียนในพื้นที่ต่างๆ สามารถตรวจคุณภาพการจัดการศึกษาและมีการประเมินผลอย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงเครื่องมือที่นำความสำเร็จสู่การเรียนการสอน จัดตั้งศูนย์วิจัยสำหรับเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติ (The National Research Center on The Gifted and Talented – NRC / GT) เพื่อสนับสนุนให้มีการวิจัยนำร่องเพื่อสร้างองค์ความรู้และพัฒนาตัวแบบสู่การปฏิบัติในโรงเรียน <p>ระดับท้องถิ่น</p> <ul style="list-style-type: none"> มีการมอบอำนาจให้โรงเรียนในระดับท้องถิ่นดำเนินการคัดแยก (identify) นักเรียนที่มีพรสวรรค์และความสามารถพิเศษ และมอบอำนาจให้จัดการศึกษาให้นักเรียนที่ได้รับการบ่งชี้ว่าเป็นผู้ที่มีความสามารถพิเศษ จัดตั้งโครงการ School Wide Enrichment Model (SEM) ของ Prof. Renzulli แห่ง Connecticut University ดูแลโรงเรียนในรัฐต่างๆ ในประเทศสหรัฐอเมริกา จัดการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยปฏิบัติตามหลักการ นโยบาย และแนวปฏิบัติที่สมาคมผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติได้กำหนดไว้
สิงคโปร์	<p>ระดับประเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดตั้งโรงเรียนพิเศษที่มีการจัดสอนโปรแกรมการจัดการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ Gifted Education Program (GEP) ในระยะแรก และได้พัฒนาเป็น Integrated Program ในปัจจุบัน <p>ระดับท้องถิ่น</p> <ul style="list-style-type: none"> มีระบบการคัดเลือกเด็กที่เข้าเรียนในโปรแกรม GEP มีการจัด Enrichment Program ที่หลากหลายในโรงเรียนที่ดำเนินการโปรแกรม GEP และ Integrated Program

ตาราง 3.9 (ต่อ)

ประเทศ	ระดับกลไก / กลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ
	<ul style="list-style-type: none"> มีการจัดโครงการ Educate Entrance Scholarships for Independent Schools (EESIS) ให้ทุนการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษเข้าเรียนในโรงเรียนพิเศษ GEP
ออสเตรเลีย	<p>ระดับประเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดตั้งสมาคมการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (AAEGT) ซึ่งเป็นองค์กรกลางที่ไม่ใช่หน่วยงานของรัฐทำหน้าที่ประสานงานหน่วยงานต่างๆ จากภาครัฐและภาคเอกชนในแต่ละรัฐ ในปี ค.ศ. 1985 เพื่อให้บริการการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เน้นศักยภาพด้านความสามารถพิเศษของเด็กกลุ่มนี้ เพื่อกระตุ้นและสนับสนุนให้มีการวิจัย เพื่อรวบรวมข้อมูลจากทั่วประเทศเป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนความคิด ประสบการณ์ และความสนใจในเรื่องเด็กกลุ่มที่มีความสามารถพิเศษ ฯลฯ กำหนดนโยบายด้านการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ในปี ค.ศ. 1991 <p>ระดับท้องถิ่น</p> <ul style="list-style-type: none"> แต่ละรัฐมีการดำเนินการภายใต้นโยบายของแต่ละรัฐ เช่น <ul style="list-style-type: none"> รัฐวิกตอเรียจัดตั้งศูนย์ Krongold Center ในมหาวิทยาลัย Monash ดูแลโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษา รัฐนิวเซาท์เวลส์จัดโครงการกระจายความเป็นเลิศโรงเรียนในเขตการศึกษาโดยเน้นพัฒนาขีดความสามารถของโรงเรียนในการให้บริการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ รัฐออสเตรเลียใต้จัดโครงการ SHIP Cluster & School Project ในการดูแลของมหาวิทยาลัย Flinder เพื่อพัฒนาเด็กที่มีศักยภาพทางสติปัญญาเป็นเลิศ มีกลไกการบริหารจัดการโดยโรงเรียนในเขตทำงานร่วมกับมหาวิทยาลัย เป็นต้น
อังกฤษ	<p>ระดับประเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดตั้ง National Academy for Gifted and Talented Youth – NAGTY ในปี 2002 เพื่อร่วมพัฒนาการจัดการศึกษาแก่เยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ จนถึงอายุ 19 ปี โดยมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่มหาวิทยาลัยวอริค

ตาราง 3.9 (ต่อ)

ประเทศ	ระดับกลไก / กลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ
	<p>ระดับท้องถิ่น</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดตั้งโครงการความเป็นเลิศในเขตชุมชนเมือง (excellence in cities) จัดตั้งโครงการ “Go for Gold” ของ NAGTY ให้แก่ชนกลุ่มน้อย และผู้เรียนที่ด้อยโอกาส จัดตั้งสมาคมผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติ (NACE) เพื่อสนับสนุนงานของครูอาจารย์และผู้ที่มีความสามารถพิเศษและพัฒนาความสามารถพิเศษของเด็ก จัดตั้งหน่วยงาน London Gifted and Talented โดยได้รับการสนับสนุนเงินทุนจาก ฝ่ายการศึกษาและทักษะ (Department for Education and Skills: DfES) ทำหน้าที่สนับสนุนการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เช่น พัฒนาโปรแกรมสำหรับการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ตสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ จัดการพัฒนาบุคลากรภายใต้โครงการพัฒนาวิชาชีพ (on the job training) สนับสนุนการอบรมเครื่องมือ ฯลฯ จัดโครงการ Assisted Places Scheme (1981-1997) โดยจัดส่งผู้ที่มีความสามารถพิเศษระดับสูงในโรงเรียนรัฐไปเรียนในโรงเรียนเอกชนที่มีการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยทางโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าเล่าเรียนจนเด็กจบการศึกษา

3.2.5 การบริหารจัดการเชิงวิชาการ

จากนโยบาย ปรัชญา กฎหมาย การจัดสรรงบประมาณและกลไกการประสานงาน และวิธีการนำนโยบายสู่การปฏิบัติดังกล่าวมาในตอนต้น ประเทศต่างๆ ในกลุ่มปฏิรูปการศึกษา มีการบริหารจัดการเชิงวิชาการสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ พอสรุปได้ดังนี้

■ ด้านการเสาะหา (Identification)

กระบวนการเสาะหาที่กลุ่มปฏิรูปการศึกษานำมาใช้มีหลากหลายรูปแบบดังนี้

- 1) การเสนอชื่อโดยครู
- 2) การเสนอชื่อโดยพ่อแม่ ผู้ปกครอง
- 3) การเสนอชื่อโดยเพื่อน ผู้ใกล้ชิด
- 4) Portfolio ของผู้เรียน ได้แก่ ระเบียบประวัติการศึกษา ผลการประกวด

แข่งขัน (ระดับรัฐ/ชาติ) หรือผลงานที่แสดงถึงความสามารถโดดเด่น

5) Enrichment Program เช่น Renzulli's Enrichment Traid โดยมีเกณฑ์ประเมิน 3 ด้าน คือ ความสามารถ (ability) ความคิดสร้างสรรค์ (creativity) และความมุ่งมั่น (commitment)

6) แบบทดสอบ

แบบทดสอบที่นำมาใช้เพื่อคัดเลือกผู้ที่มีความสามารถพิเศษในระบบโรงเรียนในประเทศต่างๆ ของกลุ่มปฏิรูปการศึกษา ได้แก่

- IQ test โดยมีการกำหนดเปอร์เซ็นต์ไทล์ เช่น Australian Talent Test กำหนดเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 95 ขึ้นไป เป็นต้น
- Achievement test เช่น EXPLORE, ACT (American College Test), SAT (Scholastic Achievement Test)
- SAT (Scholastic Aptitude Test)

ทั้งนี้ แต่ละประเทศจะใช้รูปแบบผสมผสานและแตกต่างกันไปตามแต่ละประเทศ เช่น

- ประเทศไต้หวันใช้คะแนนจากการสอบ IQ ตั้งแต่ 93% ขึ้นไปและใบรับรองหรือผลการเรียน สำหรับความสามารถพิเศษเฉพาะสาขาคณะความถนัดทางวิชาการ ตั้งแต่ 93% ขึ้นไป ผลการเรียนและผลการแข่งขันทางวิชาการระดับประเทศหรือนานาชาติ 3 อันดับแรก
- ประเทศสหพันธรัฐเยอรมนีไม่มีแบบทดสอบ IQ หรือความถนัด แต่ใช้ผลการแข่งขันระดับรัฐหรือผลการเรียนของนักเรียน
- ประเทศสหรัฐอเมริกาใช้ทั้งที่เป็นการทดสอบจากแบบทดสอบ IQ test Achievement Test และ SAT รูปแบบ Non-Talent search เช่น การเสนอชื่อโดยครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง เพื่อน และ Portfolio รวมทั้งการเสาะหาผ่านทาง Enrichment Program ซึ่งใช้เกณฑ์ประเมินจากความสามารถ ความคิดสร้างสรรค์และความมุ่งมั่นของผู้เรียน
- ประเทศสิงคโปร์ใช้ IQ Test ร่วมกับข้อมูลจากครู ผู้ปกครองและแบบทดสอบพิเศษสำหรับผู้ที่เข้าโปรแกรมการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (GEP)
- ประเทศออสเตรเลียใช้ IQ Test, Achievement Test และผลการประกวดระดับชาติหรือการเสนอชื่อโดยครู เป็นต้น

■ การจัดการศึกษา

การจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในกลุ่มปฏิรูปการศึกษามี ดังต่อไปนี้

1) การจัดการศึกษาโดยรัฐ

โครงการที่ในกลุ่มปฏิรูปการศึกษาจัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นเครือข่ายในการให้บริการด้านการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยครอบคลุมพื้นที่บริการอย่างกว้างขวางดังตัวอย่างโครงการข้างล่างนี้

(1) โครงการ The Schoolwide Enrichment Model ของสหรัฐอเมริกา เป็นโครงการต้นแบบการปฏิรูปการศึกษาในระบบโรงเรียนเพื่อจัดบริการการศึกษาในลักษณะบูรณาการในโรงเรียนตามแนวทาง “A rising tide lifts all ships.” โดยครอบคลุม 530 เขตพื้นที่การศึกษาจากทุกรัฐในสหรัฐอเมริกาและให้บริการแก่นักเรียนประมาณ 5.4 ล้านคน โดยมีเครือข่ายนักวิจัยประมาณ 165 คน ไปช่วยพัฒนาหลักสูตรแผนการเรียนและบริการที่มีมาตรฐานสูงแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษทั้งทางด้านสติปัญญาและความคิดสร้างสรรค์

(2) โรงเรียนเฉพาะสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในชุมชนท้องถิ่น (magnet schools) ในสหรัฐอเมริกา โดยรัฐบาลกลางสหรัฐมอบอำนาจให้แต่ละรัฐจัดการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

(3) โครงการ SHIP (Students with High Intelligence Potential) ซึ่งตั้งขึ้นโดยหน่วยงานด้านการศึกษาและบริการสำหรับเด็กของออสเตรเลียได้เพื่อดูแลโรงเรียนต่างๆ ของรัฐให้มีคุณภาพและพัฒนาขีดความสามารถเพื่อสร้างความเป็นเลิศและมีการฝึกอบรมและพัฒนาในการคัดแยกเด็ก การพัฒนาหลักสูตร การบริหารจัดการและกลยุทธ์ในการบริหารจัดการ

(4) โครงการ London Gifted and Talented สนับสนุนโดยกรมการศึกษาและทักษะ (DIES) ทำหน้าที่พัฒนาโปรแกรมสำหรับการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ตแก่นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของโรงเรียนในลอนดอน โดยทำงานร่วมกับครูและนักการศึกษา ครอบคลุมพื้นที่ 33 เขตในกรุงลอนดอน

(5) โรงเรียนในประเทศสหพันธรัฐเยอรมนีมีระบบค่อนข้างเอื้อต่อการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษเนื่องจากการจัดระบบโรงเรียน 3 รูปแบบเพื่อสนองความเหมาะสมตามจุดมุ่งหมายและความสามารถของผู้เรียน โดยโรงเรียนแบบ Gymnasium เน้นการสอนทฤษฎีและวิชาการ และเป็นโรงเรียนที่มีมาตรฐานสูงในการคัดเลือกนักเรียนเพื่อเข้าศึกษา นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษจะเลือกเข้าเรียนแบบ Gymnasium

2) การจัดการศึกษาโดยสถานศึกษา

การจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษโดยสถานศึกษาในกลุ่มปฏิบัติการศึกษามีหลากหลายทั้งในระบบและนอกระบบซึ่งอาจสรุปได้ดังนี้

(1) การจัดการศึกษาในระบบ อาจแบ่งออกเป็นประเภทหลัก 2 ประเภท คือ

ก. การจัดชั้นเรียนพิเศษสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษจากห้องเรียนปกติในหลายรูปแบบเช่น

- การจัดกลุ่มเด็กที่มีความสามารถหรือการปฏิบัติในระดับสูงไว้ในกลุ่มเดียวกัน (cluster ability grouping)

- การจัดกลุ่มตามความสนใจ (homogeneous grouping) โดยจัดกลุ่มนักเรียนที่มีความสนใจหรือความสามารถอย่างเดียวกัน

ข. การจัดหลักสูตร (program) ที่หลากหลายเพื่อพัฒนาผู้เรียนตามความเหมาะสม เช่น

- หลักสูตรลดระยะเวลาเรียน (acceleration program) ซึ่งมีหลายรูปแบบ ได้แก่

- การลดระยะเวลาเรียน (telescope) โดยจัดในรูปแบบของการปรับเวลาและเนื้อหาที่ใช้ในเวลาเรียนโดยเพิ่มเนื้อหาขึ้น (เช่น 2 เท่า) จากเนื้อหาปกติหรือใช้เวลาลดน้อยแต่เนื้อหายังคงเท่าเดิม

- การรับเข้าเรียนก่อนวัย (early admission)

- การจัดให้ผู้เรียนได้เรียนและรับหน่วยกิตในรายวิชาในหลักสูตรระดับที่สูงกว่า (Advanced placement programming)

- การข้ามชั้นเรียน (grade skipping) โดยการอนุญาตให้ผู้เรียนชั้นที่สูงกว่า

- การอนุญาตให้ผู้เรียนเรียนในระดับที่สูงขึ้นและได้รับหน่วยกิตเพื่อจบการศึกษาในขณะที่ยังเรียนในระดับที่ต่ำกว่า โดยให้สมัครเรียนควบคู่กันไป (dual enrollment)

- หลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์ (enrichment program) เป็นหลักสูตรที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ค้นพบความสามารถ ความถนัดและลีลาการเรียนรู้ของตน เพื่อสร้างเสริมให้เกิดความแข็งแกร่งทางวิชาการ ทักษะในการคิดระดับสูง ความสามารถในการทำงานเป็นทีม การพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์และความเป็นผู้นำ ฯลฯ ตัวอย่างหลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์ที่จัดขึ้นได้แก่

- Renzulli's Enrichment Traid / Revolving Door Model

เป็นหลักสูตรเสริมหลักสูตรปกติแบ่งเป็น Type I, Type II และ Type III โดยในแต่ละหลักสูตรมีกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนทักษะต่างๆ ที่จำเป็นเพื่อสร้างเสริมศักยภาพของผู้เรียนตามลำดับจากง่ายไปหายากและท้าทายขึ้น เช่น โครงการให้ผู้เรียนเลือกทำตามความสนใจ (type I) การจัดกิจกรรมเพื่อฝึกทักษะการคิด การทำงานเป็นทีม ภาวะผู้นำ ฯลฯ (type II) และผู้เรียนทำโครงการในรูปแบบของการวิจัยภายใต้การดูแลของครู (type III) เป็นต้น

- โปรแกรม Enrichment ในโรงเรียนประเภท GEP ของประเทศสิงคโปร์ ซึ่งจัดโปรแกรมระดับประถมศึกษาถึง 13 โปรแกรมและมัธยมศึกษา 18 โปรแกรม ตัวอย่างโปรแกรมที่เปิดได้แก่ Future Problem Solving, Innovation Program, Odyssey of the Mind Program, Enriching Concepts, Changing Mindsets, Humanities Quiz, การพัฒนาภาวะผู้นำ การทำวิจัยเป็นรายบุคคล การมีผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาด้านคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

- หลักสูตรพิเศษ (pull-out program) โดยดึงผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษออกจากชั้นเรียนปกติ

(2) การจัดการศึกษานอกระบบ เป็นการจัดนอกระบบการศึกษาในรูปแบบต่างๆ เช่น

ก. หลักสูตรค่ายวิชาการ (academic program) จัดโดยหน่วยงานในมหาวิทยาลัย (university-based program) บริการให้แก่ผู้เรียนในสถานศึกษาระดับต่างๆ ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงอุดมศึกษา อาจอยู่ในรูปของการจัดการจัดค่ายฤดูร้อนหรือค่ายวันหยุด เช่น Hamberg Model ของสหพันธรัฐเยอรมนี

ข. หลักสูตร E-Learning Internet เป็นหลักสูตรการเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งจัดโดยโรงเรียนหรือศูนย์ของมหาวิทยาลัยที่ให้บริการนักเรียนในโรงเรียนเขตพื้นที่รับผิดชอบ

ค. หลักสูตร Distance Learning เป็นหลักสูตรการเรียนทางไกลที่ศูนย์ประจำมหาวิทยาลัยจัดทำขึ้นเพื่อให้บริการผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

ง. Home-schooling (โครงการบ้านเรียน) เป็นหลักสูตรการจัดการเรียนที่บ้านโดยพ่อแม่ ผู้ปกครองเป็นผู้ดำเนินการภายใต้การให้คำแนะนำปรึกษาจากศูนย์ประจำมหาวิทยาลัย

(3) การจัดการศึกษาโดยองค์กรสมาคมที่ไม่หวังผลกำไร

ทุกประเทศโดยเฉพาะประเทศที่ไม่ได้มีพระราชบัญญัติการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เช่น ประเทศสหพันธรัฐเยอรมนี อังกฤษ จะมีองค์กรและสมาคม

ต่างๆ ช่วยจัดกิจกรรมเสริมให้แก่ผู้เรียนในโรงเรียนนอกเวลาเรียน ตัวอย่างกิจกรรมเสริมที่จัดขึ้นได้แก่

ก. ค่ายวิชาการอาออยู่ในช่วงภาคฤดูร้อน (summer camp) เช่น ค่ายวิชาการที่จัดขึ้นโดย German Pupils Academy มีการจัดโปรแกรมหลากหลายครอบคลุมสาขาต่างๆ หรือค่ายวันหยุดที่จัดเฉพาะวันเสาร์หรือวันอาทิตย์

ข. การประกวดแข่งขันผู้ที่มีความสามารถพิเศษในสาขาต่างๆ เช่น ในประเทศสหพันธ์รัฐเยอรมนีมีการจัดการแข่งขัน Jugend forscht สำหรับเด็กที่มีความถนัดทางสาขาวิทยาศาสตร์ การแข่งขัน Jugend musiziert ในสาขาดนตรี เป็นต้น โดยรางวัลที่ได้คือ การเข้าเรียนในโรงเรียนฤดูร้อนหรือเยี่ยมชมมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ

ค. การให้คำปรึกษาและจัดอบรมเพื่อการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ และพัฒนาด้านวิชาชีพให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา เช่น องค์กร NACE ของประเทศอังกฤษ ซึ่งมีสมาชิกเครือข่ายประกอบด้วย ครู อาจารย์ จิตแพทย์ นักวิจัย นักวิชาการ ผู้รับปรึกษาอิสระ พ่อแม่ ผู้ปกครองและนักเรียน ร่วมมือจัดกิจกรรมต่างๆ ให้กับสมาชิก

3.2.6 ความสำเร็จ ปัญหา และอุปสรรค

■ ความสำเร็จ

จากกิจกรรมอันเป็นผลจากการบริหารจัดการวิชาการที่กล่าวมาข้างต้นแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ทั้งในด้านกระบวนการเสาะหา ซึ่งมีการพัฒนารูปแบบการเสาะหามากขึ้น ทำให้การบ่งชี้คัดแยกเป็นธรรมชาติและเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่อาจไม่ได้รับการบ่งชี้จากเครื่องมือแบบเดิมๆ ที่มีให้ได้รับการคัดเลือกมากขึ้น ในส่วนของการพัฒนาผู้เรียนมีรูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมและเอื้อต่อบริบทและสภาพการณ์มากขึ้น รวมทั้งมีการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องเพื่อการจัดการที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยมีองค์กรทางภาครัฐสถานศึกษาและเอกชนให้การสนับสนุนทำให้มีการจัดการที่เป็นระบบและมีเครือข่ายมากขึ้น

■ ปัญหาและอุปสรรค

ในความสำเร็จที่มีอยู่การจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษก็ยังมีพบปัญหาอุปสรรคหลายประการซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1) ด้านผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ

(1) ระบบการคัดเลือกโดยผ่านการเสนอชื่อของครูไม่มีประสิทธิภาพเต็มที่เมื่อเทียบกับการคัดเลือกโดยการสอบ ซึ่งทำให้เด็กที่มีความสามารถมากที่สุดอาจถูกมองข้ามไปได้

(2) การพัฒนาเด็กโดยวิธีการลดระยะเวลาเรียน (accelerated learning) นั้นยังเป็นที่ถกเถียงกันว่า จะเป็นการเร่งเด็กไป ทำให้เด็กไม่มีเวลาในการพัฒนาความถนัด ความสนใจของตนเอง ซึ่งเป็นหนทางไปสู่การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในตัวเด็ก

2) ด้านครูผู้สอนนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

(1) การผลิตครูผู้สอนสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษยังมีไม่เพียงพอ ในขณะที่การจัดการศึกษาสำหรับเด็กกลุ่มนี้ต้องการผู้ที่มีความรู้เฉพาะทางไม่ใช่ครูทั่วไป

(2) ครูผู้สอนทั่วไปจำนวนมากยังต้องการการฝึกอบรมที่เหมาะสมในการจัดการกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งเป็นการฝึกอบรมให้สามารถจำแนกผู้ที่มีความสามารถพิเศษออกจากเด็กทั่วไป และสามารถจัดหลักสูตรการศึกษาได้อย่างเหมาะสม ผลการวิจัยของ NRC/ GT พบว่า ครูจำนวนร้อยละ 61 ไม่ได้รับการฝึกอบรม ให้สามารถจัดการเรียนการสอนให้ตรงกับความต้องการจำเป็นของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษได้

3) ด้านการสนับสนุนจากผู้เกี่ยวข้อง

(1) การสนับสนุนด้านเงินทุน แม้จะพบว่าการจัดหลักสูตรและการบริการ ด้านการศึกษาสำหรับเด็กที่มีพรสวรรค์และความสามารถพิเศษได้เพิ่มการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความสามารถสูงมากขึ้น แต่การสนับสนุนด้านงบประมาณกลับลดลงตามสภาพเศรษฐกิจหรือในบางประเทศยังไม่มีมาตรการสนับสนุนที่ชัดเจน

(2) การสนับสนุนด้านการส่งบุคลากรประจำการเพื่อสอนในโรงเรียนเพื่อให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษได้มีโอกาสเรียนรู้ตามหลักการจัดการศึกษาสำหรับเด็กกลุ่มนี้ยังมีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับความต้องการที่มีอยู่

(3) การสนับสนุนจากผู้ปกครองที่ต้องการให้บุตรหลานเข้าเรียนในโปรแกรมสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษเพราะเชื่อว่าชั้นเรียนมีมาตรฐานการเรียนสูงกว่าชั้นเรียนทั่วไป โดยการส่งบุตรหลานให้เรียนกวดวิชา ซึ่งทำให้การเสาะหา มีประสิทธิภาพลดลง เพราะเด็กหลายคนใช้วิธีการฝึกฝนทำโจทย์ข้อสอบหรือท่องจำเพื่อให้ได้คะแนนดี

3.3 กลุ่มสร้างชาติ

จากข้อมูลการศึกษาด้านนโยบาย ปรัชญา เป้าหมาย และวิธีการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ รวมทั้งแนวทางการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศกลุ่มสร้างชาติพบว่า มีงบประมาณสนับสนุนค่อนข้างจำกัด จึงเห็นความต้องการที่จะใช้การจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในการสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีค่าเพื่อนำไปพัฒนาชาติและสร้างความแข็งแกร่งของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และด้านภาษา ดังนั้น นโยบายหลักของกลุ่มสร้างชาติ เน้นการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและระดับมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อการสร้างคนมาพัฒนาประเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเน้นการแข่งขัน การประกวดระดับโลก

จากงบประมาณสนับสนุนที่มีค่อนข้างจำกัด และต้องการผลิตผู้นำของประเทศมากกว่า คำนึงถึงความเสมอภาคทางการศึกษา จึงเน้นกระบวนการแสวงหาและคัดเลือกผู้ที่มีความสามารถพิเศษเพื่อนำมาพัฒนาประเทศอย่างเร่งด่วน โดยมียุทธศาสตร์การพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษในการนโยบายสู่การปฏิบัติดังจะกล่าวต่อไปนี้

3.3.1 ยุทธศาสตร์การพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

ตาราง 3.10 ยุทธศาสตร์การพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษของกลุ่มสร้างชาติ

ประเทศ	ยุทธศาสตร์การพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
กลุ่มสร้างชาติ	
เกาหลี	1. เน้นการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2. เน้นการแข่งขัน / การประกวดระดับโลก 3. เน้นการสร้างคนมาพัฒนาประเทศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
จีน	
ไทย	
เวียดนาม	

3.3.2 กฎหมายและการจัดสรรงบประมาณ

กลุ่มสร้างชาติมีนโยบายหลักเพื่อพัฒนาประเทศและมีงบประมาณจำกัด ดังนั้น การจัดสรรงบประมาณจึงไม่สู้จะชัดเจนและแน่นอน ซึ่งพอสรุปเป็นข้อมูลดังตารางข้างล่าง

ตาราง 3.11 กฎหมายและการจัดสรรงบประมาณของกลุ่มสร้างชาติ

ประเทศ	กฎหมายและการจัดสรรงบประมาณ
กลุ่มสร้างชาติ เกาหลี	<p>ด้านกฎหมาย</p> <p>ในช่วงเริ่มแรกของการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีพรสวรรค์และความสามารถพิเศษในประเทศเกาหลีเป็นการดำเนินการในระดับนโยบาย จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2543 ประเทศเกาหลีได้ออกพระราชบัญญัติว่าด้วยการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษและมีผลบังคับใช้ในปี พ.ศ. 2545</p> <p>ด้านงบประมาณ</p> <p>รัฐบาลจัดสรรงบประมาณให้แก่โรงเรียนที่จัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยมอบให้โรงเรียนและผ่านทางสถาบันวิจัยแห่งชาติ เกี่ยวกับการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในรูปของการสร้างงานวิจัย การจัดหลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์ให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในโรงเรียนต่าง ๆ และจัดหลักสูตรอบรมครูที่สอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ</p>
จีน	<p>ด้านกฎหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ตามมาตราที่ 9 แห่งกฎหมายการศึกษาของสาธารณรัฐ สาธารณรัฐประชาชนจีนได้กำหนดสาระสำคัญเกี่ยวกับสิทธิทางการศึกษาไว้ว่า “พลเมืองสาธารณรัฐประชาชนจีนทุกชั้นไม่ว่าจะมีสัญชาติ เชื้อชาติ เพศ สถานภาพทางเศรษฐกิจ และความเชื่อศาสนาใดย่อมมีสิทธิเท่าเทียมกันในการรับการศึกษา” ● มาตรา 33 วรรค 1 กำหนดตั้งเงินสนับสนุนเด็กยากจนและผู้ที่มีความสามารถพิเศษของสาธารณรัฐประชาชนจีนในผืนแผ่นดินใหญ่ ● สาธารณรัฐประชาชนจีนออก พ.ร.บ. จัดตั้งมูลนิธิ The China Education Development Foundation เพื่อระดมเงินบริจาคใช้ดอกผลมาเป็นทุนการศึกษา

ตาราง 3.11 (ต่อ)

ประเทศ	กฎหมายและการจัดสรรงบประมาณ
	<p>ด้านงบประมาณ</p> <p>ไม่มีรายงานเกี่ยวกับงบประมาณที่จีนจัดสรรให้กับการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ แต่มีการจัดชั้นเรียนพิเศษแบบเร่งรัดสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย</p>
ไทย	<p>ด้านกฎหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 เป็นครั้งแรก โดยมีการกำหนดนโยบายในมาตรา 10 (วรรค 4) ว่าด้วยการจัดการศึกษาสำหรับบุคคล ซึ่งมีความสามารถพิเศษต้องจัดด้วยรูปแบบที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความสามารถของบุคคลนั้น ๆ ● มีพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ในปี พ.ศ.2543 เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ต้นแบบและจัดตั้งโรงเรียนกีฬา ● ได้ออกพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์กรมหาชน) หรือ OKMD โดยมีการจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติ (National Centre for the Gifted and Talented) ขึ้นเป็นหน่วยงานเฉพาะด้านภายในสำนักงาน <p>ด้านงบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานศูนย์ส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติในปีงบประมาณ 2548 จำนวน 238.415 ล้านบาทและในปีงบประมาณ 2549 จำนวน 379.339 ล้านบาท ● มีการจัดสรรงบประมาณให้โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ในปีงบประมาณ 2549 จำนวน 237 ล้าน บาท และ ปีงบประมาณ 2550 จำนวน 200 ล้าน บาท ● มีการจัดสรรงบประมาณให้ สสวท. และสพฐ. ประมาณ 900 ล้านบาท ในปี 2550 เพื่อจัดทำห้องเรียนวิทยาศาสตร์อีก 118 แห่ง ทั่วประเทศ
เวียดนาม	<p>ด้านกฎหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ปี พ.ศ. 2522 เวียดนามประกาศนโยบายการปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาวิทยาศาสตร์และเศรษฐกิจของประเทศ

ตาราง 3.11(ต่อ)

ประเทศ	กฎหมายและการจัดสรรงบประมาณ
	<ul style="list-style-type: none"> ปี พ.ศ. 2524 จัดปฏิรูปการศึกษาใหม่ มุ่งพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและการศึกษาไปพร้อมๆ กัน <p>ด้านงบประมาณ จัดสรรงบประมาณให้โรงเรียนที่จัดการศึกษาสำหรับเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ โดยโรงเรียนพิเศษในมหาวิทยาลัยจะได้รับการสนับสนุนงบประมาณผ่านทางมหาวิทยาลัย ส่วนโรงเรียนมัธยมศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษจะได้รับงบประมาณจากรัฐ ตามสภาพโรงเรียนที่มีรายได้จากค่าเล่าเรียน</p>

3.3.3 กลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ

จากนโยบายยุทธศาสตร์การพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ และกฎหมาย ตลอดจนการจัดการสรรงบประมาณของประเทศในกลุ่มสร้างชาติ พอสรุปกลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติในระดับประเทศและระดับท้องถิ่นของแต่ละประเทศตามตารางข้างล่างนี้

ตาราง 3.12 กลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ

ประเทศ	ระดับกลไก / กลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ
กลุ่มสร้างชาติเกาหลี	<p>ระดับประเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดตั้งคณะกรรมการกลางเพื่อดูแลการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ จัดตั้งสถาบัน The Korean Education Development Institute ขึ้นเพื่อเป็นสถาบันวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับการศึกษาให้แก่เด็กที่มีพรสวรรค์และความสามารถพิเศษ เน้นการแข่งขัน / การประกวดระดับโลก <p>ระดับท้องถิ่น</p> <ul style="list-style-type: none"> มีการจัดตั้งระดับคณะกรรมการจังหวัดเพื่อดูแลการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

ตาราง 3.12(ต่อ)

ประเทศ	ระดับกลไก / กลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ
	<ul style="list-style-type: none"> ● จัดตั้งศูนย์การศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษจำนวน 15 แห่ง โดยมีมหาวิทยาลัยเป็นพี่เลี้ยงมีการจัดหลักสูตรเสริมสาขาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ในวันสุดสัปดาห์หลังภาคฤดูร้อน ● เน้นกระบวนการแสวงหาและคัดเลือกผู้ที่มีความสามารถพิเศษเพื่อนำมาพัฒนาประเทศอย่างเร่งด่วนโดยคัดเลือกนักเรียนเพื่อเข้าร่วมในโครงการส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษในระดับตำบล อำเภอ และจังหวัด ● จัดตั้งโรงเรียนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเน้นระดับมัธยมปลายและระดับมหาวิทยาลัย ● มีการพัฒนาครูผู้สอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ
จีน	<p>ระดับประเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● จัดตั้งกลุ่มความร่วมมือทำงานวิจัยเกี่ยวกับเด็กผู้มีความสามารถเหนือปกติ (The Cooperative Research Group of Supernormal Children of China: CRGSCC) ในปี 1978 ● มีการจัดตั้งสถาบันวิทยาศาสตร์แห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน (Chinese Academy of Science - IPCAS) และสถาบันวิจัยเพื่อการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์แห่งกรุงปักกิ่ง (Beijing Education Science Research Academy) ในปี 1985 <p>ระดับท้องถิ่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ● จัดโปรแกรมชั้นเรียนพิเศษในมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศจีน เพื่อสนองความต้องการผู้ที่มีความสามารถพิเศษเข้ารับการศึกษาแบบเร่งรัด ● จัดตั้งโรงเรียนโอลิมปิกวิชาการจำนวน 18 แห่งทั่วประเทศ เพื่อศึกษาวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระดับสูง
ไทย	<p>ระดับประเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● จัดตั้งศูนย์ส่งเสริมพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติ (National Center for the Gifted and Talented) เป็นองค์กรภายใต้สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (OKMD) ในกำกับดูแลของสำนักนายกรัฐมนตรี โดย

ตาราง 3.12(ต่อ)

ประเทศ	ระดับกลไก / กลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ
	<p>ทำหน้าที่เสาะหา ส่งเสริมพัฒนาศักยภาพและสร้างโอกาสให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● จัดทำโครงการวิจัยและพัฒนาการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา เพื่อสร้างองค์ความรู้และดำเนินการวิจัยนำร่องการพัฒนา รูปแบบและหลักสูตรการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษา คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา <p>ระดับท้องถิ่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ● จัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ให้เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ต้นแบบของรัฐ ● จัดตั้งโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยจำนวน 12 แห่งในทุกเขตการศึกษาให้เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ ● มีโครงการจัดตั้งสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติ โดยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ● จัดตั้งโรงเรียนกีฬาจำนวน 13 แห่งกระจายทั่วประเทศ ● จัดตั้งโรงเรียนเฉพาะทางดนตรีจำนวน 2 แห่ง ● จัดค่ายวิทยาศาสตร์ถาวรเพื่อฝึกทักษะทางวิทยาศาสตร์และพัฒนาศักยภาพผู้ที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย สวทช. ● จัดค่ายโอลิมปิกวิชาการเพื่อเตรียมผู้แทนประเทศไปแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระหว่างประเทศ โดย สสวท. และ สอวน. ● จัดชั้นเรียนพิเศษเพื่อพัฒนาและส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 96 โรงเรียน โดยความร่วมมือระหว่าง สสวท. และ สพฐ.
เวียดนาม	<p>ระดับประเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การจัดการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในประเทศเวียดนาม ดำเนินการโดยหน่วยงานของรัฐบาลเป็นหลัก ในรูปแบบของสมาพันธ์สมาคม นอกจากนี้สมาพันธ์ยังมีบทบาทในการเป็นที่ปรึกษาของรัฐบาล และส่งเสริมกิจกรรมกระบวนการแสวงหาและคัดเลือกผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

ตาราง 3.12(ต่อ)

ประเทศ	ระดับกลไก / กลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ
	<ul style="list-style-type: none"> • มีการจัดสอบคัดเลือกโครงการโอลิมปิกวิชาการ โดยเปิดให้นักเรียนทุกคนสมัคร มีการสอบคัดเลือก 4 ขั้นตอน และนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการมีสิทธิพิเศษในการเข้าเรียนระดับมหาวิทยาลัย <p>ระดับท้องถิ่น</p> <ul style="list-style-type: none"> • จัดตั้งโรงเรียนที่มีหลักสูตรพิเศษเฉพาะทางใน 2 รูปแบบ แบบที่หนึ่งเป็นส่วนหนึ่งของมหาวิทยาลัย และแบบที่สองคือ โรงเรียนทั่วไป แต่ละโรงเรียนจะมีหลักสูตร 2 ระบบ คือ หลักสูตรสามัญสำหรับมัธยมปลายและหลักสูตรพิเศษเพื่อเสริมความเข้มเฉพาะทาง ทั้งสองหลักสูตรมีกรอบกำกับโดยกระทรวงศึกษาธิการและฝึกอบรม • พัฒนาครูผู้สอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยครูผู้สอนนักเรียนผู้ที่มีความสามารถพิเศษจะได้รับการถูกคัดเลือกอย่างดี จึงมักจะเป็นครูที่ดีและเก่ง จบการศึกษาระดับปริญญาโท ครูเหล่านี้จะสอนน้อยกว่าครูที่สอนปกติทั่วไป และได้รับสวัสดิการพิเศษ

3.3.4 การบริหารจัดการเชิงวิชาการ

จากนโยบายการจัดการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อสร้างผู้นำในการพัฒนาประเทศของกลุ่มสร้างชาติ นำไปสู่การเน้นการจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและระดับมหาวิทยาลัยเป็นหลัก จากกรณีศึกษาของประเทศต่างๆ ในกลุ่มนี้พบว่าการดำเนินการด้านการเสาะหาและการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

■ ด้านการเสาะหา (identification)

กระบวนการเสาะหาที่ประเทศในกลุ่มสร้างชาตินำมาใช้จะมีความหลากหลายตามบริบทแต่ละประเทศ ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1) แบบทดสอบด้านวิชาการ มีการใช้แบบทดสอบเฉพาะสาขาตามความสามารถพิเศษ ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ดำเนินการจะเป็นผู้สร้างแบบทดสอบขึ้นเองและบางครั้งอาจมีแบบสัมภาษณ์ร่วมด้วย

2) แบบทดสอบความถนัดทางการเรียน (scholastic aptitude test)

ทั้งนี้ แต่ละประเทศจะใช้วิธีข้างต้นมากกว่า 1 วิธีดังนี้

- ประเทศเกาหลี ใช้การทดสอบทักษะโดยการเข้าค่ายเพื่อให้เด็กแสดงความสามารถเชิงปฏิบัติในทักษะที่ต้องการ เช่น การแก้ปัญหา การออกแบบ ทดลอง การนำเสนอ การสื่อสาร ฯลฯ

- ประเทศจีน ใช้การทดสอบและการคัดสรรจากทั่วประเทศสำหรับกระบวนการเสาะหาผู้เรียนเพื่อเข้าโปรแกรมชั้นเรียนพิเศษ

- ประเทศไทย ใช้การทดสอบทางวิชาการและความถนัดทางการเรียนโดยมีการเปิดรับสมัครจากนักเรียนทั่วประเทศ

- ประเทศเวียดนาม ใช้การทดสอบทางวิชาการเฉพาะสาขาโดยกำหนดสัดส่วนคะแนนที่ได้สอบแต่ละสาขาและมีการคัดเลือกในระดับตำบล อำเภอ และจังหวัด โดยพิจารณาจากผลการเรียนเป็นเกณฑ์ขั้นต้นแล้วจึงมีการสอบแข่งขัน

3) การเข้าค่ายเพื่อทดสอบความสามารถเชิงปฏิบัติตามสาขาที่ต้องการในความสามารถพิเศษ

4) การคัดสรรโดยการแนะนำส่วนบุคคลและผลการสอบคัดเลือกระดับประเทศ

5) การให้ผู้เรียนเป็นผู้เลือกเอง (self-selection) ตามความถนัดและความสนใจ

■ ด้านการพัฒนาผู้เรียน

จากนโยบาย ยุทธศาสตร์ กลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติและหลักสูตรที่ใช้ในการพัฒนาและส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษของกลุ่มสร้างชาติ โดยมีกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นหลักในการดำเนินการมีลักษณะร่วมกันดังต่อไปนี้

1) เน้นการจัดการศึกษาเพื่อสร้างบุคลากรไปพัฒนาชาติและสร้างความแข็งแกร่งของประเทศอย่างเร่งด่วน โดยเฉพาะเรื่องวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2) เน้นการจัดตั้งโรงเรียนพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อผลิตนักวิทยาศาสตร์ให้กับประเทศ

3) มีการจัดชั้นเรียนพิเศษระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและมหาวิทยาลัยสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยจัดเป็นหลักสูตรเร่งรัด นักเรียนส่วนใหญ่จะมีอายุต่ำกว่าเพื่อนร่วมชั้นและใช้เวลาเรียนน้อยมากในการจบระดับปริญญาตรี-โท-เอก เป็นต้น

4) เน้นการแข่งขันระดับโลก ซึ่งสะท้อนให้เห็นจากเนื้อหาวิชาในหลักสูตรที่มีความเข้มข้นและมีเป้าหมายชัดเจน เช่น เพื่อการแข่งขันโอลิมปิกวิชาการในสาขาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

ทั้งนี้จากการศึกษาหลักสูตรที่สอนในโรงเรียนที่จัดให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งจะเน้นหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่าเป็นไปในลักษณะเดียวกัน คือการเรียนในรายวิชาปกติ / พื้นฐาน และรายวิชาเลือกเน้นหนักไปในทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี เพื่อพัฒนาทางด้านวิชาการ แต่เป็นที่น่าสังเกตว่า หลักสูตรของประเทศเวียดนามจะเน้นเฉพาะทางวิทยาการอย่างเข้มข้น ในขณะที่หลักสูตรของประเทศไทย (โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์) มีการเสริมด้วยกิจกรรมพัฒนาตน ในระดับอุดมศึกษา หลักสูตรของประเทศเกาหลีและจีนเป็นไปในลักษณะเดียวกัน คือ มีการเรียนรายวิชาพื้นฐานและวิชาเอก/วิชาเฉพาะทาง และมีความแตกต่างในการจัดรายวิชาเพิ่มเติม แต่ในขณะที่ประเทศเกาหลีเน้นกิจกรรมพิเศษ ประเทศจีนเน้นการเรียนเข้มข้นด้านวิชาการ เช่น การเรียน 2 ปริญาในเวลาเดียวกัน เป็นต้น

นอกจากนี้ พบว่าประเทศจีนซึ่งให้ความสำคัญกับเรื่องภราดรภาพ ได้มีการจัดตั้งวังอนุชน (children's palaces) โดยมีเป้าหมาย เพื่อยกระดับความรู้ความสามารถของเด็ก โดยเด็กทุกคนเข้าเรียนได้โดยไม่ต้องสอบ มีการจัดกิจกรรมครอบคลุมหลากหลายสาขา เช่น กีฬา ศิลปะ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ฯลฯ บริการหลายรูปแบบทั้งหลังเลิกเรียน สดุดีปดาร์ห์ ปิดภาคเรียน และค่ายฤดูร้อน

3.3.5 ความสำเร็จ ปัญหา และอุปสรรค

■ ความสำเร็จ

ประเทศต่างๆ ในกลุ่มสร้างชาติประสบความสำเร็จในการผลิตบุคลากรของประเทศ ผ่านการจัดโปรแกรมชั้นพิเศษเฉพาะทาง ดังตัวอย่างบางกรณีต่อไปนี้

1) โปรแกรมชั้นเรียนพิเศษ ณ มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งจีน (USCT) ได้สร้างสถิติในประเทศจีนไว้มากมาย เช่น สร้างเด็กนักเรียนซึ่งมีอายุเพียง 11 ปีเข้าเรียนในระดับมหาวิทยาลัย จบการศึกษาระดับปริญญาเอกเมื่ออายุ 23 ปี รับตำแหน่งรองศาสตราจารย์เมื่ออายุ 26 ปี และรับตำแหน่งศาสตราจารย์ อายุ 30 ปี เด็กนักเรียนจำนวนประมาณ 30 เปอร์เซนต์ที่จบการศึกษาจากโปรแกรมพิเศษนี้ได้รับการตอบรับเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโททั้งในประเทศหรือนอกประเทศหรือมีความก้าวหน้ามากกว่าเพื่อนที่มีอายุเท่ากันถึง 2 ปี และมีบทบาทสำคัญในมหาวิทยาลัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งในสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์ หรือทางด้านเศรษฐกิจ ในขณะที่เด็กบางคนทำให้คนทั้งโลกตกตะลึงจากผลสำเร็จอันโดดเด่นของพวกเขา ดังตัวอย่าง เช่น ฉี ซาน Shi Zan ได้รับการตอบรับเข้าศึกษาในชั้นเรียนพิเศษตอนอายุ 13 ปี หลังจบการศึกษา เขาสามารถแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ระดับโลกที่มีชื่อเสียง ซึ่งเป็นที่รู้จักในชื่อรูปแบบคณิตศาสตร์ของการเคลื่อนที่แบบ Brownian (The Mathematics Model of the Brownian Movement) ขณะนี้ ฉี เป็นอาจารย์

ที่ปรึกษาให้แก่ศึกษาระดับปริญญาเอกที่มหาวิทยาลัย French Curie University เป็นต้น

2) นักเรียนในโปรแกรมพิเศษของโรงเรียน Hanoi Amsterdam ประเทศเวียดนาม ประมาณ 98 เปอร์เซนต์ สามารถผ่านการสอบเข้าศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยได้ และนักเรียน 48 คน ได้รับทุนการศึกษาไปศึกษาต่อต่างประเทศ นอกจากนี้ ในแต่ละปี นักเรียนจำนวนมากได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้แทนไปแข่งขันโอลิมปิกวิชาการในสาขาวิชาต่างๆ

3) การพัฒนาผู้เรียนโดยวังอนุชนของจีนพบว่า จากการประเมินของ The National Endowment for Science Technology and the Arts (NESTA) แห่งประเทศอังกฤษ (Coles. 200; อ้างอิงจาก Freeman. 2001) พบว่าเป็นรูปแบบที่ดีที่สุดสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ดังนี้

(1) เป็นการเสริมที่ดีระหว่างการจัดกิจกรรมนอกโรงเรียน เพื่อพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในระบบโรงเรียน

(2) มีความลงตัวในการเปิดโอกาสให้เด็กทุกคนซึ่งอาจไม่มีโอกาสได้ร่วมกิจกรรมนอกหลักสูตรของโรงเรียน

(3) มีคุณภาพในระดับสูงทั้งการจัดการด้านความสะอาดและสื่ออุปกรณ์การเรียนที่สร้างสรรค์

(4) มีความหลากหลายของกิจกรรมและสาขาวิชา

(5) มีการจัดการแบบยุทธศาสตร์ กระจายทั่วประเทศและมีการสร้างเครือข่ายแฝงในชุมชนท้องถิ่น ซึ่งเป็นการประกันความยั่งยืนของศูนย์

ผลที่ตามมาจากการจัดการของศูนย์ที่กระจายทั่วประเทศทำให้จำนวนเด็กที่เข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละปีมีจำนวนเป็นล้านๆ คน เนื่องจากเปิดโอกาสให้เด็กทุกคนสามารถเข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งมีหลากหลายจากระดับมาตรฐานถึงระดับมาตรฐานโอลิมปิก

■ ปัญหาและอุปสรรค

ปัญหาในการดำเนินงานที่พบร่วมกันทั้งในด้านงบประมาณ การจัดการ การเสาะหาผู้ที่มีความสามารถพิเศษของประเทศต่าง ๆ ในกลุ่มสร้างชาติ มีดังนี้

1) การส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มุ่งเน้นเฉพาะการส่งเข้าแข่งขันโอลิมปิกวิชาการ แต่ยังขาดแผนการพัฒนากำลังคนที่เป็นรูปธรรม เกิดปัญหาสมองไหล

2) การจัดการศึกษาเน้นผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการเป็นหลักและแม้ว่าการเรียนการสอนเน้นที่การแก้โจทย์ปัญหา แต่ไม่มีการให้นักเรียนสร้างโครงงานที่ต้องอาศัยการประยุกต์ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน

- 3) ขาดการส่งเสริมการผลิตและพัฒนาครูที่จะสอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ รวมทั้งขาดหลักสูตร ตำรา อุปกรณ์การเรียนการสอนที่มีความลึกซึ้งและความยากที่เหมาะสมกับเด็กกลุ่มนี้
- 4) ขาดนโยบายที่ชัดเจนและยังไม่มีความต่อเนื่องในการรับช่วงต่อระหว่างระดับการศึกษาต่างๆ ผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่จบมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียน Gifted High School ที่ไม่ได้ชนะการแข่งขันระดับนานาชาติ (ซึ่งได้รับสิทธิพิเศษให้เข้าเรียนมหาวิทยาลัยได้โดยไม่ต้องสอบ) จะต้องสอบเข้ามหาวิทยาลัยหรือหาที่เรียนเอง รัฐบาลไม่มีนโยบายต่อยอดการเรียนของเด็กเหล่านี้
- 5) การจัดวังอนุชนยังประสบปัญหามากมาย เช่น กิจกรรมที่จัดยังล้าสมัย อาจมีการจัดกิจกรรมผิดประเภท และบางแห่งยังมีบริเวณในการจัดกิจกรรมขนาดเล็กไปเมื่อเทียบกับจำนวนเด็กที่ใช้บริการ และเนื่องจากการจัดตั้งวังอนุชนยังไม่ครอบคลุมทั่วประเทศ ทำให้เด็กต้องเดินทางไปวังอนุชนที่อยู่ห่างไกลจากชุมชนที่พักอาศัย

สรุป

จากนโยบาย ปรัชญา กฎหมาย การจัดสรรงบประมาณ ยุทธศาสตร์ กลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติและการบริหารด้านวิชาการของกลุ่มเสาะหาอัจฉริยะ กลุ่มปฏิรูปการศึกษา และกลุ่มสร้างชาติที่กล่าวมาทั้งหมดแม้จะมีความต่างในบางองค์ประกอบตามบริบทของเวลา ปัจจัยสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมทางความคิดของแต่ละประเทศ แต่ทุกกลุ่มมีจุดประสงค์เดียวกัน คือ เพื่อพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษให้เต็มตามศักยภาพสูงสุดที่มีอยู่ โดยเป้าหมายอาจแตกต่างกันบ้าง ในขณะที่บางกลุ่มตั้งความหวังกับการใช้ศักยภาพของเด็กเหล่านี้ เพื่อสร้างประโยชน์กับประเทศชาติ อีกกลุ่มเน้นการให้เด็กสามารถอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข



บทที่ 4

ยุทธศาสตร์การพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ : บทเรียนจากต่างประเทศ

4.1 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ด้านนโยบาย

4.1.1 สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาเปรียบเทียบนโยบายและการบริหารการจัดการศึกษาสำหรับเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษใน 10 ประเทศ อันได้แก่ประเทศสหรัฐอเมริกา สาธารณรัฐประชาชนจีน อังกฤษ เยอรมัน สิงคโปร์ ใต้หวัน ออสเตรเลีย เกาหลี เวียดนาม และไทย ซึ่งได้กล่าวถึงรายละเอียดโดยครอบคลุมสภาพปัจจุบัน นโยบาย การนำนโยบายสู่การปฏิบัติ การประสานการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข รวมทั้งกรณีศึกษาของแต่ละประเทศ ในบทที่ 3 พบว่าแนวทางในการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษของทุกประเทศมีปรัชญาอย่างเดียวกัน คือ ไม่เห็นด้วยกับระบบโรงเรียนทั่วไปที่มีนโยบาย One size fits all. (ตัดเสื้อขนาดเดียวกันให้ทุกคนสวม) เพราะเด็กกลุ่มที่มีความสามารถพิเศษเป็นเด็กที่มีศักยภาพเหนือกว่าเด็กทั่วไป ความแตกต่างที่พบ คือ ความแตกต่างด้านนโยบายและกลไกการบริหารจัดการในการพัฒนาที่มีจุดเน้นต่างกัน ตามพื้นฐานและความจำเป็นของแต่ละประเทศ อันนำไปสู่แนวทางการจัดการศึกษาที่มีรูปแบบต่างกัน ซึ่งอาจแยกได้เป็น 3 กลุ่มคือ 1) กลุ่มเสาะหาอัจฉริยะ 2) กลุ่มปฏิรูปการศึกษา และ 3) กลุ่มสร้างชาติ

อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะมีการดำเนินนโยบายอย่างไร ทุกประเทศล้วนมีจุดหมายเหมือนกัน คือ เพื่อพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษให้เต็มตามศักยภาพที่มี สิ่งที่น่าสนใจ คือ ในหลาย ๆ ประเทศมีการเปลี่ยนนโยบายจากกลุ่มหนึ่งไปเป็นอีกกลุ่มหนึ่งตามบริบทที่เกิดขึ้นแต่ละช่วงเวลาของประเทศนั้นๆ เช่น ในกรณีของสหรัฐอเมริกาที่ได้เริ่มนโยบายการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยสภาองเกรสผ่านพระราชบัญญัติ Jacob k. Javits Gifted and Talented students Education Act ในปี 1988 และมีโครงการเสาะหาอัจฉริยะใน 5 ปีแรก (ค.ศ. 2001-2005) ต่อมาได้เปลี่ยนนโยบายมาเป็นการปฏิรูปการศึกษา โดยในปี 2006 ได้จัดงบประมาณปีละ 9 ล้านเหรียญที่เคยสนับสนุนกลุ่มเสาะหาอัจฉริยะ และผันงบดังกล่าวมาให้

กลุ่มปฏิรูปการศึกษาเพื่อสร้างคุณภาพการศึกษา โดยผ่านพระราชบัญญัติในหมวด Teacher Preparation Legislation on gifted Education เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาครู สำหรับประเทศสิงคโปร์ในช่วงปี 1984-2004 มีการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในโรงเรียนที่ตั้งขึ้นมาโดยเฉพาะ โดยมีเป้าหมายเพื่อการสร้างชาติและต่อมาปรับเปลี่ยนนโยบายมาเป็นการพัฒนาและยกระดับการศึกษาของเด็กในโรงเรียนทั่วประเทศ เป็นการปฏิรูประบบการศึกษาโดยให้ทุกโรงเรียนในประเทศสิงคโปร์เปิดหลักสูตรสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในลักษณะ Integrated school เช่นเดียวกับประเทศไต้หวันที่เริ่มด้วยนโยบายการสร้างทรัพยากรมนุษย์ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาเป็นการนำหลักสูตรสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษมาเป็นเครื่องมือในการปฏิรูปการศึกษา ในขณะที่ประเทศอังกฤษนั้นเริ่มโดยประกาศนโยบายในการเป็นผู้นำทางด้านการศึกษาที่เน้นการสร้างองค์ความรู้เรื่องอัจฉริยะ แต่หลังจากนั้นพบว่าการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ เพื่อสนองตอบความต้องการของเด็กกลุ่มนี้ได้กลายเป็นปัจจัยหนึ่งในโครงการริเริ่มใหม่ๆ ของรัฐบาลที่ทำให้เกิดสถานศึกษาที่เน้นความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง เช่น การพัฒนาความสามารถด้านภาษาและทักษะด้านคณิตศาสตร์ โครงการความเป็นเลิศในเขตเมือง เป็นต้น โครงการเหล่านี้ส่งผลต่อการวางนโยบายและการปฏิบัติงานในช่วงต่อมา และในปัจจุบันรัฐบาลต้องการจะขยายและพัฒนาโปรแกรม สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในโรงเรียนมัธยมศึกษาทุกโรงเรียน

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษา พบว่า ไม่ว่านโยบายเปิดของแต่ละประเทศจะเป็นเช่นไรก็ตาม ทุกประเทศจะมีนโยบายลับของการตามเสาะหาอัจฉริยะทั้งในและนอกประเทศที่ไม่ต้องการเปิดเผยให้ใครรู้เห็นได้ชัดเจน

4.1.2 ข้อเสนอแนะ

จุดที่น่าสนใจ คือ การเปลี่ยนนโยบายของหลายประเทศในการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษนั้น พบว่ามีการเปลี่ยนนโยบายจากทั้งกลุ่มเสาะหาอัจฉริยะคือสหรัฐอเมริกา และกลุ่มสร้างชาติมาใช้นโยบายของกลุ่มปฏิรูปการศึกษาที่ทำให้เห็นคุณค่าและประโยชน์ในระยะยาวของการนำการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษมาใช้ในการปฏิรูปการศึกษา

ประเทศไทยนั้นใช้นโยบายการสร้างชาติและได้ทุ่มงบประมาณร่วมพันล้าน เพื่อสร้างทรัพยากรมนุษย์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แต่เมื่อเทียบกับประเทศเกาหลี ไต้หวัน และเวียดนามแล้ว จะเห็นว่าทั้งสามประเทศนี้มีเป้าหมายชัดเจนว่าจะสร้างคนไปพัฒนาประเทศทางด้านใด โดยประเทศเกาหลีเน้นพัฒนาด้านอุตสาหกรรม พาณิชยนาวี และการใช้วัฒนธรรมนำการตลาด (ภาพยนตร์ ดนตรี เพลง ฯลฯ) เพื่อส่งเสริมสินค้าเกาหลีในต่างประเทศ ประเทศ

เวียดนามมุ่งพัฒนาประเทศและรู้ว่าหัวใจของการพัฒนาประเทศอยู่ที่การศึกษาจึงมุ่งสร้างครู คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาพร้อมๆ กับการสร้างนักวิจัยประดิษฐ์ค้นคว้า คือ ให้ สอนได้และทำได้ไปพร้อมๆ กัน ส่วนประเทศไต้หวันนั้นมุ่งพัฒนาธุรกิจด้านอาหารและเกษตร และการสร้างคนไต้หวันให้ไปดูแลกิจการและสินค้าของไต้หวันในต่างประเทศ ดังนั้น ภายใต้ นโยบายสร้างชาตินี้ คำถามที่ประเทศไทยจะต้องตอบคือ ประเทศไทยต้องการสร้างกำลัง คนด้านใด เพื่อไปทำประโยชน์อะไรให้กับประเทศชาติ การพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์จะต้องไม่พอใจเพียงแค่การที่เด็กไทยไปชนะการประกวดระดับโลก แต่จะต้องเน้นการแข่งขันประกวดสิ่งประดิษฐ์ การค้นคว้า ผลงานที่สอดคล้องกับแผนพัฒนา ประเทศระยะยาว ประเทศไทยจึงนำศึกษาระบบการสร้างชาติของประเทศเกาหลี ไต้หวัน และเวียดนาม และต้องพัฒนาคนให้เป็นระบบและสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ

4.2 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ด้านกฎหมายและงบประมาณ

4.2.1 สรุปและอภิปรายผล

ด้านกฎหมาย

สหรัฐอเมริกาเป็นประเทศเดียวที่มีการออกพระราชบัญญัติพร้อมงบประมาณเป็น รายปีสำหรับการสนับสนุนการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เช่น ปี 1994 พระราชบัญญัติ The Gifted and Talented students Education Act ถูกรวมเข้าเป็นส่วนหนึ่งของพระราชบัญญัติการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา และเป็นส่วนหนึ่งของ พระราชบัญญัติ No Child is Left Behind Act ในปี 2001 ที่ต้องการยกระดับคุณภาพทาง การศึกษาของเด็กทุกคนไม่ว่าจะเป็นเด็กเรียนอ่อน เรียนเก่ง หรือพิการ ซึ่งการรวมเข้าเป็น พระราชบัญญัติในหมวดการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับประถมศึกษาและมัศึกษานี้ มีผลทำให้ รัฐบาลกลางต้องจัดสรรงบประมาณรายปีเพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถ พิเศษ และ ในปี 2005 ได้มีพระราชบัญญัติการศึกษาการเตรียมครูสำหรับการสอนผู้ที่มีความสามารถ พิเศษในพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา (Teacher Preparation Legislation on Gifted Education included in Higher Education Act) นอกจากนี้สภาองเกรสได้จัดสรรงบประมาณเป็น รายปีให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษตั้งแต่อายุ 6 ปีขึ้นไปและผู้เชี่ยวชาญระบุว่ามีความสามารถ โดดเด่นในทุกสาขา ยกเว้นด้านกีฬาที่มีโครงการระดับชาติอื่นๆ สนับสนุนอยู่แล้ว เพราะถือว่าเด็กกลุ่มนี้เป็นทรัพยากรที่มีค่าของประเทศ

ส่วนประเทศในกลุ่มปฏิรูปการศึกษานั้น พบว่ามักจะออกพระราชบัญญัติการศึกษา ของกลุ่มผู้ที่มีความสามารถพิเศษรวมในกลุ่มเด็กที่มีความต้องการพิเศษว่าเด็กทุกคนที่มีความพิการ

ทางร่างกายหรือสติปัญญา และผู้ที่มีความสามารถพิเศษควรได้รับการศึกษาพิเศษ หรือมีการจัดการศึกษาที่เหมาะสม และจัดสรรงบประมาณในรูปของโครงการโดยกระทรวงศึกษาธิการหรือหน่วยงานจัดการศึกษาของท้องถิ่น

สำหรับกลุ่มสร้างชาติพบว่า ส่วนใหญ่มีพระราชบัญญัติว่าด้วยการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เช่น ประเทศเกาหลี ไต้หวัน และสิงคโปร์ แต่ในประเทศสังคมนิยมจะระมัดระวังด้านความเสมอภาค เช่น ประเทศจีนเห็นว่า “พลเมืองสาธารณรัฐประชาชนจีนทุกชนชั้นไม่ควรมีสัญชาติ เชื้อชาติ เพศ สถานภาพทางเศรษฐกิจ และความเชื่อศาสนาใดย่อมมีสิทธิเท่าเทียมกันในการเข้ารับการศึกษา” โครงการห้องเรียนและชั้นเรียนพิเศษของจีนถูกรัฐสภาโจมตีว่าละเมิดความเป็นภราดรภาพ จึงต้องเปิดวงอนุช้อย่างทั่วถึงในทุกตำบล และการสนับสนุนที่พบคือ การออกกฎหมายหมวดที่ 9 เกี่ยวกับสิทธิทางการศึกษาในมาตรา 33 วรรค 1 ที่ว่าด้วยการตั้งงบประมาณสนับสนุนเด็กยากจน และผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ส่วนในประเทศเวียดนามไม่มีกฎหมายเฉพาะและการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษถูกบรรจุอยู่ในกฎหมายปฏิรูปการศึกษา ปี พ.ศ.2522 เวียดนามได้ประกาศนโยบายการปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาวิทยาศาสตร์และเศรษฐกิจของประเทศ ต่อมาปี พ.ศ. 2524 ได้ปฏิรูปการศึกษาใหม่โดยมุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและการศึกษาไปพร้อมๆ กัน

ในประเทศไทย มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 เป็นครั้งแรก โดยมีการกำหนดนโยบายในมาตรา 10 (วรรค 4) ว่าด้วยการจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความสามารถพิเศษ ต้องจัดด้วยรูปแบบที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความสามารถของบุคคลนั้นๆ และยังมีมาตราอื่นๆ ที่ได้ระบุให้หลักสูตรการศึกษาต้องมีลักษณะหลากหลาย และจัดตามความเหมาะสมของแต่ละระดับ รวมทั้งให้มีการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรทางการศึกษาอื่นเป็นพิเศษให้เหมาะสม และสอดคล้องกับความจำเป็นโดยคำนึงถึงความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษาและความเป็นธรรม ในขณะที่พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการตามมาตรา 32 ได้กำหนดให้มีคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อทำหน้าที่เป็นองค์กรส่งเสริมและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2543 ได้ออกพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ให้เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ต้นแบบ และปี พ.ศ.2547 ได้ออกพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์กรมหาชน) หรือ Office of Knowledge Management and Development (OKMD) โดยมีการจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติ (National

Center for the Gifted and Talented) ให้เป็น 1 ใน 7 หน่วยงานภายในสำนักงาน

ด้านงบประมาณ

จากการศึกษาวิจัยทั้งในต่างประเทศและของประเทศไทย พบว่ามีผู้ที่มีความสามารถพิเศษอยู่ประมาณร้อยละ 3 ซึ่งจะต้องใช้งบประมาณมหาศาล จึงพบว่าแต่ละประเทศจะไม่มี การตั้งเป้าหมายที่ชัดเจน แต่จะตั้งตามความเป็นไปได้ของการจัดการและงบประมาณที่ได้รับในแต่ละโครงการ เช่น สหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นต้นแบบที่ประเทศต่างๆ นำไปปรับให้สอดคล้องกับบริบทของ ประเทศตนเองนั้น แม้ว่าจะกำหนดเกณฑ์กลางว่าประมาณ 3-5% ของประชากรในวัยเรียน มีสิทธิที่จะได้รับการคัดเลือก แต่ในการปฏิบัติก็ต้องให้แต่ละรัฐเป็นผู้ตัดสินใจว่าจะจัดสรร งบประมาณที่จะจัดการศึกษาให้แก่กลุ่มที่มีความสามารถพิเศษได้มากน้อยเพียงไร ส่วนรัฐบาล กลางก็จะตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการโครงการนำร่องเป็นระยะ เช่น ในระยะแรกที่ต้องการ ให้เกิดการนำนโยบายลงสู่การปฏิบัติ มีการจัดทุนอุดหนุนจัดตั้งศูนย์บริการทดสอบ ศูนย์ให้ คำปรึกษาหรือโครงการวิจัยนำร่องในโรงเรียน และมหาวิทยาลัยต่างๆ โดยคาดการณ์ให้โครงการ เหล่านี้สามารถเลี้ยงตนเองได้จากการให้บริการทดสอบ การให้คำปรึกษา การจัดกิจกรรมพัฒนา ผู้เรียน หรือจัดให้มีกองทุนการศึกษาสำหรับผู้ยากไร้ ผู้พิการและผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

ในระยะที่สอง พบว่า จะเน้นการพัฒนาบุคลากร และมาตรฐานกลางเพื่อให้เกิด การประกันคุณภาพ อาทิ การพัฒนาครู การพัฒนามาตรฐานกลาง การคัดเลือก การพัฒนา หลักสูตรสถานศึกษา การพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์และทักษะทางสังคม เป็นต้น แต่เนื่องจาก ข้อจำกัดด้านบุคลากร งบประมาณ และระเบียบหรือกฎกระทรวงต่างๆ และอื่นๆ ทำให้ คุณภาพของการจัดการศึกษาในระบบโรงเรียนไม่สามารถนำเด็กไปสู่ความเป็นเลิศได้ ผู้ปกครอง ที่มีฐานะดีจึงพยายามที่จะพาบุตรหลานไปรับบริการจากศูนย์ต่างๆ ในมหาวิทยาลัยหรือไปเข้า ค่าวิชาการศึกษาในภาคฤดูร้อนหรือเข้าหลักสูตรการเรียนล่วงหน้า (AP Program) ตามมหาวิทยาลัย ต่างๆ

จากการศึกษาอาจสรุปได้ว่างบประมาณในการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถ พิเศษมาจาก 4 แหล่ง ดังนี้

ตาราง 4.1 แหล่งที่มาของงบประมาณการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

แหล่งที่มาของงบประมาณ	ตัวอย่างกิจกรรม
1. งบจากรัฐบาลกลาง	<ul style="list-style-type: none"> • โครงการวิจัยนำร่อง การพัฒนาครู มาตรฐานกลาง เครื่องมือด้านการเสาะหา สถานศึกษาหลักสูตร ความฉลาดทางอารมณ์และทักษะทางสังคม เป็นต้น • การพัฒนากำลังคนตามโครงการ (ความต้องการ) ของรัฐ
2. งบจากรัฐ/ท้องถิ่น	<ul style="list-style-type: none"> • ทุนการศึกษา • การจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ • การพัฒนาสถานศึกษาและแหล่งการเรียนรู้
3. งบจากผู้ปกครอง	<ul style="list-style-type: none"> • การเข้าร่วม Pull out program เช่น วิชาการ การศึกษาบ้านเรียน (home schooling) การศึกษาทางไกล การเข้าค่ายการเรียนรู้พิเศษ ฯลฯ
4. งบจากภาคเอกชนและรัฐและองค์กร	<ul style="list-style-type: none"> • ค่าวิชาการ โครงการต่างๆ • การประกวดสิ่งประดิษฐ์ • การแข่งขันเพื่อคัดเลือกผู้ที่มีความสามารถพิเศษตามความต้องการของหน่วยงาน • R&D research • ทุนการศึกษา

การทำให้เกิดการกระจายของแหล่งที่มาของงบประมาณนี้ ว่ามีในเกือบจะทุกประเทศ ส่วนในประเทศสังคมนิยม เช่น ประเทศจีนและเวียดนามนั้น จากการสัมภาษณ์นักวิชาการและเยาวชนแลกเปลี่ยนที่มาทำงานในประเทศไทยพบว่า จะมีการของบบริจาคจากชาวจีนและชาวเวียดนามโพ้นทะเล นอกจากนี้ยังพบว่าในทุกประเทศ (ยกเว้นประเทศเล็กๆ เช่น สิงคโปร์และไต้หวันที่สามารถทำได้ทั้งประเทศ) รัฐจะเลือกทำเท่าที่มีงบประมาณตามความต้องการของการพัฒนาประเทศ เช่น ประเทศเวียดนามต้องการพัฒนาการศึกษา จึงเร่งสร้างผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิต - วิทยาศาสตร์ และภาษา รุ่นแรกประมาณสาขาละ 1,000 คน เพื่อให้ไปเป็นครูสอนคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และภาษาในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาและอุดมศึกษา โดยบุคลากรกลุ่มนี้จะได้รับทุนทำวิจัยให้ประเทศระหว่างที่ปฏิบัติราชการเป็นครูสอน ส่วนเกาหลีต้องการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมและเดินเรือ ไต้หวันต้องการพัฒนาด้านเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม

สิงคโปร์ต้องการสร้างผู้นำไปดำเนินการและดูแลกิจการของสิงคโปร์ในเอเชีย จึงมีการจัดสรรทุนการศึกษาให้นักศึกษาต่างชาติที่เรียนในระดับมัธยมศึกษา และระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอกในสิงคโปร์พร้อมกับการมอบสัญชาติสิงคโปร์ให้ ส่วนออสเตรเลียต้องการเน้นด้านดนตรี ศิลปะการแสดง การออกแบบ และการสร้างบุคลากรไปตั้งกิจการในประเทศต่างๆ

นอกจากนี้ ยังพบว่ามี การรวบรวมแหล่งเงินทุน ทุนการศึกษาที่มีอยู่มาจัดระบบ การรวบรวมแหล่งทุนทางสังคม การจัดสรรงบประมาณสนับสนุนองค์กรที่จัดการบริหารการศึกษาอย่างต่อเนื่อง การจัดสรรงบประมาณกลางเพื่อสนับสนุนทุนวิจัยและการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ และการสร้างการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นโดยให้แต่ละท้องถิ่นรับผิดชอบเชิงนโยบาย และงบประมาณในการจัดการศึกษาสำหรับเด็กกลุ่มนี้

4.2.2 ข้อเสนอแนะ

ด้านกฎหมาย

1. ควรมีการประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่มีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการเป็นประธานกรรมการเพื่อกำกับดูแลเชิงนโยบาย งบประมาณ การวางแผน และการนำนโยบายลงสู่การปฏิบัติ รวมทั้งหาแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมและสามารถพัฒนาความสามารถของผู้ที่มีความสามารถพิเศษให้เต็มตามศักยภาพสู่ความเป็นเลิศ โดยอาจดำเนินการเป็นศูนย์ปฏิบัติการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษของกระทรวงศึกษาธิการมีเครือข่ายอยู่ในภูมิภาคต่างๆ ภายใต้การดูแลของคณะทำงาน ซึ่งเป็นตัวแทนจากองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำแผนปฏิบัติการและตั้งงบประมาณในแต่ละพื้นที่

2. จัดทำกฎกระทรวง และแนวปฏิบัติให้ชัดเจนเกี่ยวกับมาตรการการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เช่น ตามมาตรา 10 (วรรค 4) ที่ว่าด้วยการจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความสามารถพิเศษต้องจัดด้วยรูปแบบที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความสามารถของบุคคลนั้นๆ หรือมาตรา 15 ที่ระบุให้การจัดการศึกษามี 3 รูปแบบ คือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ควรมีแนวปฏิบัติให้โรงเรียนและผู้ปกครองรับรู้ว่าในแต่ละระบบทำได้อย่างไร และจะสามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสะสมไว้ได้อย่างไร ไม่ว่าจะเป็นผลการเรียนรูปแบบเดียวกันหรือต่างรูปแบบจากสถานศึกษาเดียวกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งจากการศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพหรือจากประสบการณ์ในการทำงาน และควรมีการออกกฎยกเว้นมาตรา 17 ที่ให้มีการศึกษาภาคบังคับ 9 ปี โดยให้เด็กที่มีอายุย่างเข้าปีที่ 7 เข้าเรียนในสถานศึกษาชั้นพื้นฐานจนอายุย่างเข้าปีที่ 16 เว้นแต่สอบได้ชั้นปีที่ 6 ของการศึกษาภาคบังคับ เด็กที่สามารถเรียนรู้ได้เร็วกว่าเด็กทั่วไปควรสามารถเข้าเรียนและจบ

การศึกษาภาคบังคับได้ก่อนกำหนด อีกทั้งอาจไม่ต้องใช้เวลาถึง 9 ปี นอกจากนี้ ควรจะต้องมี แนวปฏิบัติ และกำหนดเกณฑ์มาตรฐานกลางในการจัดทำหลักสูตรมาตรฐานของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ มาตรฐานสถานศึกษาและมาตรฐานครูผู้สอน ทั้งนี้เพื่อให้การจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษเป็นไปตามหลักการที่กล่าวว่ากระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (มาตรา 22) โดยให้สถานศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดกระบวนการเรียนรู้ เนื้อหาสาระ และกิจกรรมให้สอดคล้องกับความ สนใจ และความถนัดของผู้เรียน (มาตรา 24) และจัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจาก พัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม และ การทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและ รูปแบบการศึกษา (มาตรา 26) โดยจัดทำหลักสูตรการศึกษาระดับต่างๆ ให้เป็นไปตามมาตรา 10 วรรคสี่ คือ ให้มีลักษณะหลากหลายตามความเหมาะสมของแต่ละระดับ สาระของหลักสูตร ทั้งที่เป็นวิชาการและวิชาชีพ โดยต้องมุ่งพัฒนาคนให้มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดีงาม และความรับผิดชอบต่อสังคม (มาตรา 28)

ด้านงบประมาณ

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวดทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษาตามมาตรา 60 (3) ได้กำหนดให้รัฐ จัดสรรงบประมาณและทรัพยากรทางการศึกษาอื่นเป็นพิเศษให้เหมาะสม และสอดคล้องกับความ จำเป็นในการจัดการศึกษาสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษแต่ละกลุ่มตามมาตรา 10 วรรคสอง วรรคสาม และวรรคสี่ โดยคำนึงถึงความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษาและความเป็น ธรรม ทั้งนี้ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งอันที่จริงแล้ว ประเทศไทยได้ใช้งบประมาณไปมากพอสมควรสำหรับเด็กหัดกะทิของประเทศไทย เช่น โครงการ The Best and the Brightest ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือโครงการส่งเสริมศักยภาพ ของนักเรียนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมทั้งมีการจัดสรรงบประมาณ ในการดำเนินงานของศูนย์ส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติ ในปีงบประมาณ 2548 จำนวน 238.415 ล้านบาท และในปีงบประมาณ 2549 จำนวน 379.339 ล้านบาท นอกจากนี้ ยังมี การจัดสรรงบประมาณให้โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ในปี 2549 จำนวน 237 ล้านบาท และปี 2550 จำนวน 200 ล้านบาท ตลอดจนจัดงบประมาณให้สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน และสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอีกประมาณ 900 ล้าน จัดทำห้องเรียนวิทยาศาสตร์อีก 118 แห่งทั่วประเทศ จึงควรบริหารงบประมาณที่ตั้งไว้ ให้มีประสิทธิภาพตามเป้าหมาย และจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมตามความจำเป็นและ

ความต้องการของประเทศ โดยให้ความสำคัญผู้ที่มีความสามารถพิเศษแต่ยากไร้หรือพิการ และส่งเสริมให้เด็กกลุ่มนี้เลือกศึกษาในสาขาที่เป็นที่ต้องการของประเทศ ทั้งนี้ยุทธศาสตร์ที่ควรดำเนินการมี ดังนี้

1. รวบรวมแหล่งเงินทุน / ทุนการศึกษาที่มีอยู่มาจัดระบบ เพื่อให้การจัดการศึกษากระจายไปยังสาขาต่างๆ ตามความต้องการของประเทศ และรวบรวมแหล่งทุนทางสังคม อันได้แก่ ปราชญ์ชาวบ้าน ศิลปิน และนักวิทยาศาสตร์ระดับชาติให้มาช่วยในการจัดหลักสูตรและพัฒนา ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ และจัดกิจกรรมที่สร้างจิตอาสาให้กับผู้ที่ได้รับทุนเหล่านี้ ซึ่งในประเทศ เวียดนามและประเทศเยอรมนีจะพบว่า มีนักวิชาการระดับรางวัลโนเบลไพริชมาร่วมกิจกรรม ค่าวิชาการให้กับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ในประเทศไทย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า รัตนบุรี ได้มีการนำนักวิทยาศาสตร์พี่เลี้ยง และนักเรียนทุน JSTP มาช่วยในการจัดค่ายวิชาการ ประจำปี นอกจากนี้สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และสมาคม วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์แห่งประเทศไทยก็ได้ให้นักเรียนที่ได้รับทุนไปเรียนต่อปริญญาโท ปริญญาเอก ในต่างประเทศมาช่วยในการจัดค่ายวิชาการเพื่อคัดเลือกเด็กไปแข่งขัน ต่างประเทศ

2. จัดสรรงบประมาณสนับสนุนองค์กรที่มีการบริหารการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เช่น จัดสรรงบประมาณสนับสนุนให้มหาวิทยาลัยที่ดำเนินการให้คำปรึกษาแก่โรงเรียนระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษาที่มีการจัดการศึกษาให้กับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในห้องถิ่นของตนได้ ในระยะยาว ในทำนองเดียวกันกับสหรัฐอเมริกาที่มีศูนย์ NRC/GT ดำเนินการความร่วมมือ ระหว่างมหาวิทยาลัยคอนเนคติกัต เยล และวอชิงตัน โดยเป็นพี่เลี้ยงดูแลการจัดการศึกษา สำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษใน 537 เขตพื้นที่การศึกษาของอเมริกา ในประเทศออสเตรเลีย ใช้ยุทธศาสตร์เดียวกัน โดยรัฐต่างๆ เช่น รัฐนิวเซาท์เวลส์จัดตั้งศูนย์กระทรวงศึกษาธิการประจำ รัฐ ซึ่งอยู่ในมหาวิทยาลัยนิวเซาท์เวลส์ดูแลโรงเรียน 103 แห่งและสามารถทำการคัดเลือกผู้ที่มีความสามารถพิเศษ 1,500 คน จากผู้สมัคร 10,000 คน ทำให้ศูนย์ฯ ได้รับงบประมาณในการเปิดสอนหลักสูตรการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในระดับ Diploma ปริญญาโทและปริญญาเอก ในทำนองเดียวกัน รัฐออสเตรเลียใต้ได้จัดตั้งศูนย์กระทรวง ศึกษาธิการประจำรัฐ 10 แห่งภายใต้โครงการ SHIP Cluster school project ของมหาวิทยาลัย ฟลินเดอร์ โดยส่งผู้เชี่ยวชาญไปวางหลักสูตรและพัฒนาโรงเรียนที่จัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านดนตรี 4 โรง ด้านภาษา 1 โรง และด้านเกษตร 1 โรง รวมทั้งเปิด หลักสูตรระดับ Diploma ปริญญาโทและปริญญาเอกด้านการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

3. จัดสรรงบประมาณกลางเพื่อสนับสนุนทุนวิจัยและการนำนโยบายสู่การปฏิบัติผ่านกลไก

ระดับประเทศ

4. สนับสนุนให้องค์กรบริหารส่วนจังหวัดรับผิดชอบเชิงนโยบายโดยให้จัดสรรงบประมาณการพัฒนาผู้เรียนจากงบท้องถิ่นของแต่ละจังหวัด เพื่อให้แต่ละจังหวัดตัดสินใจเองว่าต้องการจัดงบประมาณดำเนินการในเรื่องนี้หรือไม่ มากน้อยเพียงใด

5. ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยและกิจกรรมการสร้างองค์ความรู้ ฐานข้อมูลและการค้นคว้าวิจัยสิ่งประดิษฐ์ ดังเช่น ประเทศต่างๆ เช่น ประเทศไต้หวันมีการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนทุนวิจัย โดยสภาวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (National Science Council: NSC) ให้แก่การทดลองด้านการทำวิจัย การค้นคว้าสิ่งประดิษฐ์ แก่นักเรียนและอาจารย์ด้านการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการวิจัยที่มีระยะเวลาภายใน 5 ปี และให้การสนับสนุนทางการเงินกับนักวิชาการในการเข้าร่วมการประชุมอบรมระดับนานาชาติหรือส่งเด็กเพื่อเข้าร่วมการแข่งขัน ณ ต่างประเทศ ซึ่งเป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์ของเด็ก

6. การให้ทุนการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่ด้อยโอกาสในสาขาที่เป็นที่ต้องการของประเทศ ปัจจุบันประเทศไทยมีทุนศึกษาต่อต่างประเทศเป็นจำนวนมากแต่ขาดการจัดการที่มีประสิทธิภาพ เช่น ทุน “หนึ่งอำเภอหนึ่งตำบล” ที่ให้กับเขตพื้นที่เขตละอย่างน้อย 2 ทุน เพื่อให้ให้นักเรียนเข้าเรียนระดับปริญญาตรีในสาขาต่างๆ หรือทุน “ทุนหนึ่งทุนหนึ่งจังหวัด” สำหรับสายอาชีพหรือทุนในโครงการพัฒนาและส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท.) ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทั้งในและต่างประเทศประมาณ 120 ทุนต่อปี ใช้งบประมาณ 500 ล้านบาทสำหรับระดับปริญญาตรี โทและเอก นอกจากนี้ยังมีทุนศึกษาต่อตามความต้องการของกระทรวงทบวงกรมต่างๆ ที่มักให้ผู้เรียนเลือกเรียนตามความสนใจ รัฐควรจะนำทุนเหล่านี้มาพิจารณาและจัดระบบให้สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศดังเช่นที่พบในต่างประเทศ เช่น ประเทศเกาหลีต้องการสร้างอุตสาหกรรมเพื่อสนับสนุนการส่งออก จึงวางแผนจัดสรรทุนการศึกษา 400 ทุน ส่งนักเรียนไปเรียนวิชาที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการและการต่อเรือในประเทศเยอรมนี และให้เด็กกลุ่มนี้เข้าฝึกงานในอุตสาหกรรมแล้วซื้อต่อเรือจากประเทศเยอรมนีมาสร้างในเกาหลีรับการเดินทางกลับมาทำงานของนักศึกษา 400 คน เป็นต้น

4.3 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ด้านกลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ

4.3.1 สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษากลไกการนำนโยบายการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษสู่การปฏิบัติในต่างประเทศพบว่า มีกลไก 3 ระดับ คือ 1) ระดับ อำนวยการหรือประเทศ 2) ระดับปฏิบัติการหรือท้องถิ่น (รัฐหรือจังหวัด) 3) ระดับวิชาการหรือสมาคมวิชาชีพและมูลนิธิ

ที่ไม่แสวงหากำไร

■ **กลไกระดับประเทศ** เป็นกลไกที่จำเป็นในการสร้างเอกภาพในการบริหารจัดการ มี 2 รูปแบบ คือ 1) องค์กรอิสระ และ 2) องค์กร / หน่วยงานของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

1) องค์กรอิสระ รูปแบบนี้เกิดในประเทศที่มีระบบการกระจายอำนาจการจัดการศึกษา โดยองค์กรได้รับมอบอำนาจจากรัฐในการจัดการและการใช้งบประมาณ ดังตัวอย่าง เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกาที่ได้จัดตั้งองค์กรระดับชาติ เพื่อดำเนินการด้านการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เช่น The National Association for Gifted Children (NAGC) ทำหน้าที่กำหนดนโยบาย พัฒนามาตรฐาน แนวปฏิบัติด้านการสร้างหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน การคัดเลือก การแนะแนวให้คำปรึกษา การประเมินผลและการพัฒนาครู โดยสนับสนุนให้มีการวิจัยนำร่อง เพื่อสร้างองค์ความรู้และพัฒนาตัวแบบสู่การปฏิบัติในโรงเรียน และ The National Research Centre on the Gifted and Talented Youths (NRC/GT) ซึ่งบุกเบิกให้เกิดการนำร่อง และส่งเสริมการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เช่น โครงการ School Wide Enrichment Model (SEM) ของ Prof. Renzulli แห่ง Connecticut University ที่ให้การดูแลโรงเรียนในรัฐต่างๆ ของประเทศสหรัฐอเมริกาที่จัดการศึกษาให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยปฏิบัติตามหลักการ นโยบาย และแนวปฏิบัติที่สมาคม NAGC ได้กำหนดไว้ ส่วนประเทศออสเตรเลียได้มีการจัดตั้ง Australian Association for the Education of the Gifted & Talented (AAEGT) เป็นองค์กรกลางทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชนในแต่ละรัฐ เพื่อให้บริการการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เน้นพัฒนาศักยภาพด้านความสามารถพิเศษของเด็กกลุ่มนี้ กระตุ้นและสนับสนุนให้มีการวิจัยรวบรวมข้อมูลจากทั่วประเทศ เป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสพการณ์และความสนใจในเรื่องกลุ่มผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

2) องค์กร / หน่วยงานของกระทรวงศึกษาธิการ เช่น ประเทศอังกฤษจัดตั้ง National Academy for Gifted and Talented Youth (NAGTY) ในปี 2002 เพื่อร่วมพัฒนาการจัดการศึกษาแก่เยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ จนถึงอายุ 19 ปี โดยมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่มหาวิทยาลัยวอริค ส่วนประเทศเยอรมนีมีระบบการจัดการศึกษาที่เอื้อต่อการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยมีโรงเรียนแบบ Gymnasium ซึ่งเป็นโรงเรียนที่เน้นการสอนด้านทฤษฎีและวิชาการสำหรับผู้ที่มีความสามารถในการเรียนระดับสูง โรงเรียนแบบ Gymnasium นี้มีมาตรฐานสูงในการคัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อเข้าศึกษาสำหรับในประเทศสิงคโปร์ กระทรวงศึกษาธิการได้จัดตั้งโรงเรียนที่มีโปรแกรมการจัดการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ Gifted Education Program (GEP) และต่อมาได้พัฒนาเป็น Integrated Program ซึ่งผสมผสานหลักสูตรปกติกับหลักสูตรผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ในประเทศไต้หวัน

มีการจัดตั้งหน่วยงานในกระทรวงศึกษาธิการเพื่อดูแลด้านการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (special education unit) โดยตั้งคณะกรรมการประเมินและวัดระดับการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ที่มีรัฐบาลเป็นผู้ให้การสนับสนุนทั้งด้านการเงินและบุคลากร และให้สภาวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (National Science Council: NSC) ให้การอุดหนุนการทดลองด้านการสอนหรือการทำวิจัยในแต่ละปีให้แก่นักเรียนและอาจารย์ด้านการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ และประเทศเกาหลีใต้ตั้งคณะกรรมการกลางเพื่อดูแลการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ และจัดตั้งสถาบัน The Korea Education Development Institute (KEDI) ขึ้นเพื่อเป็นสถาบันวิจัยแห่งชาติเกี่ยวกับการศึกษาให้แก่เด็กที่มีพรสวรรค์และความสามารถพิเศษ

สำหรับประเทศไทย ปัจจุบันมีกลไกการบริหารจัดการระดับประเทศทั้ง 2 รูปแบบ คือ (1) องค์กรอิสระ และ (2) หน่วยงานภายในกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่

(1) องค์กรอิสระในรูปของศูนย์ส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติ (National Center for the Gifted and Talented) เป็นองค์กรมหาชนภายใต้สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ ในกำกับของสำนักนายกรัฐมนตรี

(2) หน่วยงานภายในกระทรวงศึกษาธิการในรูปของคณะกรรมการส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษของกระทรวงศึกษาธิการซึ่งแต่งตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการ ในมาตรา 32 ซึ่งผ่านการเห็นชอบของคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2550

■ **กลไกระดับท้องถิ่น** พบว่ามีการจัดตั้งศูนย์ค้นหาและพัฒนาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษภายใต้การดำเนินการของมหาวิทยาลัยในแต่ละท้องถิ่น และมีการจัดตั้งโครงการของกระทรวงศึกษาธิการผ่านเขตพื้นที่ เช่น ประเทศอังกฤษจัดตั้งโครงการความเป็นเลิศในเขตชุมชนเมือง (Excellence in Cities) และโครงการ “Go for Gold” ประเทศออสเตรเลียมีจัดตั้งโครงการ Student with High Intellectual Potential (SHIP) ของรัฐออสเตรเลียใต้ ประเทศสิงคโปร์มีโครงการจัดตั้งโรงเรียนที่มีโปรแกรมการจัดการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ Gifted Education Program (GEP) ส่วนประเทศไต้หวันจัดตั้งหน่วยงานดูแลด้านการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (special education unit) เพื่อดูแลแผนและงบประมาณ และจัดตั้งชั้นเรียนเสริม (“decentralized class” หรือ “resource classroom” approach) ให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษเรียนร่วมกับเด็กทั่วไปในหลักสูตร ประเทศเวียดนามจัดตั้งโรงเรียนที่จัดการศึกษาสำหรับเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ โดยมีทั้งประเภทโรงเรียนพิเศษในมหาวิทยาลัย ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณผ่านทางมหาวิทยาลัยและโรงเรียนรัฐบาลระดับมัธยมศึกษาสำหรับผู้ที่มีความ

สามารถพิเศษได้รับงบประมาณจากกระทรวงศึกษาธิการ ประเทศเกาหลีมีการแต่งตั้งคณะกรรมการระดับจังหวัดเพื่อดูแลการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ และจัดตั้งศูนย์การศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยมีมหาวิทยาลัยเป็นพี่เลี้ยง และมีการจัดหลักสูตรเสริมสาขาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ในวันสุดสัปดาห์หลังภาคฤดูร้อน รวมทั้งจัดตั้งโรงเรียนที่จัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยจัดสรรงบประมาณผ่านทางสถาบันวิจัยแห่งชาติ ส่วนประเทศจีนมีการจัดชั้นเรียนพิเศษ (The Special Class for the Gifted Young: SCGY) ในมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศจีน (University of Science and Technology of China: USTC) ซึ่งมีหลักสูตรพิเศษที่น่าสนใจ อาทิ เรียนจบปริญญา 2 สาขา ได้ภายใน 5 ปี หรือเลือกเรียนภาษาต่างประเทศ 4 ภาษาได้ในเวลาเดียวกัน และได้ขยายโปรแกรมในลักษณะนี้ไปยังอีก 12 มหาวิทยาลัยทั่วประเทศ

สำหรับประเทศไทยในปัจจุบันการบริหารงานระดับท้องถิ่นหรือระดับปฏิบัติการของประเทศไทยยังขาดเอกภาพ เป็นการบริหารงานจากหน่วยงานหลายหน่วยจากส่วนกลางโดยไม่มีประสานงานระหว่างหน่วยงานเหล่านี้จำแนกได้เป็น 3 รูปแบบ คือ

1. การจัดตั้งโรงเรียนเฉพาะทาง ได้แก่ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ให้เป็นโรงเรียนต้นแบบด้านวิทยาศาสตร์ของรัฐ โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัยเป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์จำนวน 12 แห่งทั่วประเทศ โรงเรียนกีฬาจำนวน 13 แห่ง และโรงเรียนเฉพาะทางด้านดนตรีจำนวน 2 แห่ง คือ วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล และโรงเรียนมัธยมสังคีตวิทยา เป็นต้น

2. การเรียนร่วมในโรงเรียนปกติ โดยจัดห้องเรียนหรือชั้นเรียนพิเศษมี 2 โครงการคือ

(1) โครงการห้องเรียนวิทยาศาสตร์ เพื่อพัฒนาและส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 96 โรงเรียน โดยความร่วมมือระหว่าง สสวท. สพฐ. และโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

(2) โครงการนำร่องการเรียนร่วมในโรงเรียนปกติ (school in school program) ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนและสถาบันอุดมศึกษา ที่มีเครือข่ายโรงเรียนรวม 34 โรงเรียนใน 14 จังหวัดทั่วประเทศ ในสาขาวิชาภาษา (ไทยและอังกฤษ) คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โดยใช้หลักการสร้างหลักสูตรลดระยะเวลาเรียนในหลักสูตรปกติ จัดทำหลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์ที่ฝึกทักษะความอดทน ความคิดสร้างสรรค์ เน้นคุณธรรมจริยธรรม พัฒนาความถนัดและความฉลาดทางอารมณ์ และหลักสูตรขยายประสบการณ์ที่พัฒนาผู้เรียนไปสู่ความเป็นเลิศ การทำโครงการ โดยมีผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาเพื่อสร้างผลงานที่มีความคิดริเริ่ม

สร้างสรรค์ การให้เข้าเรียนก่อนกำหนด โครงการเรียนล่วงหน้า (AP Program) เป็นต้น

3. การจัดการศึกษานอกระบบหรือการจัดกิจกรรมพิเศษ เช่น ศูนย์เด็กหัวแหลม 42 แห่ง ของศูนย์ส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติหรือการจัดค่ายต่างๆ อาทิ ค่ายวิทยาศาสตร์ JSTP ของ สวทช. ค่ายโอลิมปิกวิชาการของสอวน. และสสวท. เป็นต้น

■ **กลไกระดับสมาคมวิชาชีพ/มูลนิธิที่ไม่แสวงหาผลกำไร** พบว่าจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ ประเภทแรกเป็นองค์กรอิสระที่เป็นกลไกระดับประเทศ เป็นองค์กรที่มีประสิทธิภาพสูงเพราะได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลเต็มรูปแบบ มีบุคลากรประจำดำเนินการ และมีคณะกรรมการบริหาร ซึ่งเป็นคณาจารย์ที่ได้รับการคัดเลือกจากมหาวิทยาลัยต่างๆ เข้ามาบริหารตามวาระ เช่น The National Association for Gifted Children (NAGC) ในสหรัฐอเมริกาที่สร้างขึ้นเพื่อทำหน้าที่กำหนดมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษหรือ The National Research Centre on the Gifted and Talented Youths (NRCG) เพื่อบุกเบิกให้เกิดการนำร่อง และส่งเสริมด้านการวิจัยสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ หรือการจัดตั้งสมาคมสำหรับเยาวชนที่มีพรสวรรค์และความสามารถพิเศษแห่งชาติ ประเทศออสเตรเลียจัดตั้งสมาคมการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษหรือ Australian Association for the Education of the Gifted & Talented (AAEGT) เป็นองค์กรกลางที่มีความสำคัญในการทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนในแต่ละรัฐเพื่อให้บริการการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เน้นศักยภาพด้านความสามารถพิเศษของเด็กกลุ่มนี้เพื่อกระตุ้นและสนับสนุนให้มีการวิจัย เพื่อรวบรวมข้อมูลจากทั่วประเทศ เป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนความคิด ประสบการณ์ และความสนใจในเรื่องเด็กกลุ่มที่มีความสามารถพิเศษ อีกประเภท คือ เป็นองค์กรอิสระที่เกิดจากการรวมตัวของนักวิชาการหรือผู้ปกครอง ซึ่งมักจะดำเนินการในการจัดกิจกรรมด้านการเพิ่มพูนประสบการณ์ เช่น สมาคม Hockbegabtenforderung e.V. เป็นการรวมตัวของพ่อแม่ผู้ปกครองประเทศเยอรมนีจัดหลักสูตรจำนวน 63 หลักสูตรให้แก่เด็กๆ 470 คน ใน 13 เมือง องค์กร The Deutsche Gesellschaft für das hochbegabte Kind e.V. ที่มีสมาชิกถึง 300 คน ใน 15 เขต จัดโปรแกรม Advanced course และการเรียนพิเศษ (special days) ในมหาวิทยาลัย หรือ German Pupils Academy องค์กรการกุศลในกรุงบอนน์ เป็นต้น

สำหรับกลไกระดับสมาคมวิชาชีพ / มูลนิธิที่ไม่แสวงหาผลกำไรในประเทศไทยจะแตกต่างกับต่างประเทศ ที่องค์กรการกุศลหรือมูลนิธิของไทยจะดำเนินการโดยอาสาสมัครไม่มีบุคลากรประจำและไม่ได้รับเงินสนับสนุนจากรัฐบาล ปัจจุบันมีสถาบันอุดมศึกษาหลายแห่งดำเนินการในเรื่องนี้ อาทิ ศูนย์พัฒนาอัจฉริยภาพของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่ให้บริการวัดแววและให้คำปรึกษาพ่อแม่

ผู้ปกครอง หรือศูนย์วิจัยและพัฒนาวัตกรรมการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หรือศูนย์การจัดการศึกษาสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ สถาบันการเรือนรัชมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่จัดการแข่งขันศักยภาพของเด็กและเยาวชนแต่ละด้าน เช่น สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย สมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทย มูลนิธิวัดไตรมิตรวิทยาลัย มูลนิธิส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการและพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษา (สอวน.) มูลนิธิซิเมนต์ไทย ฯลฯ

4.3.2 ข้อเสนอแนะ

■ กลไกระดับชาติหรือระดับประเทศ

จากการศึกษารูปแบบการดำเนินงานขององค์กรใน 10 ประเทศ หากประเทศไทยต้องการให้องค์กร / หน่วยงานทั้งสองข้างต้นจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษอย่างมีประสิทธิภาพ องค์กร/หน่วยงานที่จัดตั้งควรมีบทบาทในการดำเนินงานดังนี้

1. ศูนย์ส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติ (National Center for the Gifted and Talented) มีหน้าที่วางนโยบาย แผน เป้าหมาย ยุทธศาสตร์ และจัดสรรงบประมาณ ให้เกิดการนำนโยบายสู่การปฏิบัติได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยประสานงานความร่วมมือกับหน่วยงานระดับกระทรวง ทบวง/กรม และภาคเอกชน ทั้งนี้เพื่อสร้างเอกภาพในการวางนโยบาย การประสานงาน มิให้เกิดความซ้ำซ้อน และสร้างความต่อเนื่องจากระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานสู่ระดับอุดมศึกษา รวมไปถึงการต่อยอดนำความสามารถหรือความเชี่ยวชาญไปสร้างความเป็นเลิศ เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศชาติและสังคมโดยรวม

2. ควรมีการจัดตั้งคณะกรรมการส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษของกระทรวงศึกษาธิการ ให้มีบทบาทในการนำนโยบายสู่การปฏิบัติโดยทำหน้าที่ส่งเสริมและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความสามารถพิเศษ และเพื่อให้การปฏิบัติการดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ กระทรวงศึกษาธิการควรจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งบริหารโดยคณะกรรมการส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษและเครือข่ายศูนย์ปฏิบัติการในภูมิภาค เพื่อเสาะหาและพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษในระบบการศึกษาตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงระดับอุดมศึกษา แล้วส่งต่อไปให้ศูนย์ส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติรับไปต่อยอดเพื่อสร้างความเป็นเลิศตามความต้องการของประเทศต่อไป

■ กลไกระดับท้องถิ่นหรือระดับปฏิบัติการ

3. จัดตั้งศูนย์หรือคณะกรรมการระดับภูมิภาค / จังหวัด เพื่อดูแลการจัดการศึกษาสำหรับเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ โดยมีมหาวิทยาลัยที่อยู่ในพื้นที่เป็นพี่เลี้ยงให้กับโรงเรียน ทั้งนี้รัฐบาลอาจจัดสรรงบประมาณให้แก่โรงเรียนที่สามารถจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษผ่านทางมหาวิทยาลัยหรือเขตพื้นที่การศึกษาในรูปแบบของ R & D โดยแต่ละศูนย์ฯ จะเป็นเครือข่ายความร่วมมือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันทั่วประเทศ

หน้าที่หลักของศูนย์หรือคณะกรรมการระดับภูมิภาค / จังหวัด คือ

(1) จัดตั้งศูนย์สำรวจแววและพัฒนาความสามารถพิเศษ เพื่อให้บริการด้านการทดสอบความสามารถพิเศษ ให้คำปรึกษาแก่เด็กและพ่อแม่ผู้ปกครองในทุกจังหวัด และจัดกิจกรรมพัฒนาให้เด็กและเยาวชนได้เข้าร่วมตามความถนัดและความสนใจ

(2) จัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยเน้นด้านภาษาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ศิลปะ ดนตรี กีฬา เป็นต้น โดยรัฐจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอและเหมาะสม ทั้งนี้ควรมีกองทุนสำหรับผู้ด้อยโอกาสที่มีความสามารถพิเศษด้วย

(3) จัดชั้นเรียนพิเศษสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษสูงมาก ในมหาวิทยาลัย โรงเรียนประจำจังหวัด หรือโรงเรียนสาธิตฯ โดยผู้เรียนกลุ่มนี้ควรได้รับการสนับสนุนให้เลือกเรียนหลักสูตรตามความสามารถและความสนใจ เช่น การเรียนควบระดับมัธยมศึกษาปริญญาตรี โทและเอกหรือการเรียนจบ 2 ปริญญาภายในเวลา 5 ปี หรือสามารถเลือกเรียนภาษาต่างประเทศมากกว่า 2 ภาษา ในเวลาเดียวกัน เป็นต้น

(4) เปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรปริญญาตรีและ ปริญญาโท ด้านการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในมหาวิทยาลัยในแต่ละภูมิภาค

(5) พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมให้บุคลากรของโรงเรียนที่ลงทะเบียนเข้าร่วมโครงการ และมีศูนย์การบริหารตนเองในกลุ่มครูในโรงเรียนที่ร่วมโครงการ เพื่อให้การพัฒนาอยู่ในระดับเป็นที่ยอมรับ

(6) เป็นศูนย์ข้อมูลข่าวสารและแหล่งการค้นคว้าวิจัย ประดิษฐ์ และสร้างสรรค์ผลงานวิจัยคุณภาพสูงของครู และเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษตามความต้องการในการพัฒนาสังคมของแต่ละภูมิภาค

■ กลไกระดับสมาคมวิชาชีพ/ มูลนิธิที่ไม่แสวงหาผลกำไร

4. รัฐบาลควรสนับสนุนและประสานงานให้เกิดสมาคมวิชาชีพที่เป็นความร่วมมือระหว่างนักวิชาการในมหาวิทยาลัยต่างๆ ในรูปของ Consortium ในสาขาต่างๆ ซึ่งบางสาขามีการดำเนินการไปแล้ว เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ กีฬา และสาขาที่ยังไม่มีการจัดการ

เช่น ภาษา ดนตรี ทัศนศิลป์ ศิลปะการแสดง ช่างฝีมือ กีฬา ฯลฯ โดยให้การสนับสนุนสมาคมวิชาชีพที่จัดตั้งอย่างเต็มรูปแบบทั้งด้านงบประมาณ และบุคลากรประจำที่มีความสามารถในการดำเนินการ โดยมีคณาจารย์ที่ได้รับคัดเลือกจากมหาวิทยาลัยต่างๆ เป็นคณะกรรมการบริหารตามวาระ รวมทั้งส่งเสริมให้มีการจัดตั้งสาขาในจังหวัดที่มีศูนย์ปฏิบัติการประจำภูมิภาค ซึ่งสมาคมวิชาชีพดังกล่าวนี้ควรมีบทบาท ดังนี้

(1) พัฒนาบุคลากรครูและผู้บริหารให้มีความรู้ความสามารถด้านการเรียนการสอนผู้มีความสามารถพิเศษโดยการจัดกิจกรรมด้านวิชาการ และการฝึกอบรม

(2) ส่งเสริมและพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษนอกระบบการศึกษา เช่น ให้ทุนการศึกษาผ่านการจัดการแข่งขันระดับชาติและนานาชาติในสาขาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ วรรณกรรมและภาษา ดนตรี ศิลปะ และกีฬา ตลอดจนประกวดและเผยแพร่โครงการที่สร้างความมีจิตสาธารณะและยังประโยชน์แก่ชุมชนและท้องถิ่นหรือจัดแข่งขันงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ระดับชาติโดยเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและพัฒนาภาคการเกษตรและอุตสาหกรรมทั้งภาครัฐและเอกชน

(3) ส่งเสริมและพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษสู่ความป็นเลิศ โดยให้รับผิดชอบโครงการทำนองเดียวกันกับโครงการ AFS โครงการ Peace Corps หรือโครงการภาษา Summer school for Southeast Asia Studies ของประเทศสหรัฐอเมริกา

(4) กรณีจังหวัดที่ไม่มีศูนย์ภูมิภาคอาจให้สมาคม (หรือสถาบันอุดมศึกษา รวมตัวกันเป็นสมาคม) มีบทบาทให้ข้อมูลและสนับสนุนพ่อแม่ผู้ปกครองในรูปของศูนย์ทดสอบ และให้คำปรึกษาที่ให้บริการเกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งอาจใช้รูปแบบศูนย์ CTY ของ John Hopkins University หรือวังเยาวชน (children palaces) ของประเทศจีน

4.4 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ด้านการเสาะหาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

4.4.1 สรุปและอภิปรายผล

ขณะนี้ยังเป็นที่ยกเถียงกันเกี่ยวกับการเสาะหาว่ามีวิธีการใดบ้างที่จะใช้ได้ผล กระบวนการเสาะหาที่พบอาจแยกออกเป็น 3 วิธีการ ได้แก่ การเสาะหาโดยใช้การทดสอบ (talent search) เช่น ในประเทศสหรัฐอเมริกา ใช้ระดับไอคิว (ประมาณ 125) ตัดสินในเบื้องต้นว่าใครจะมีสิทธิขอรับการสนับสนุนในโครงการการพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษก่อนที่จะดูความสามารถและพัฒนาการด้านอื่นๆ การใช้แบบทดสอบไอคิวคัดกรองเป็นด่านแรกนี้ถูกวิพากษ์วิจารณ์กันมาก เพราะการทดสอบไอคิวนั้นสามารถวัดสติปัญญาของสมองซีกซ้าย (คณิตศาสตร์ ภาษา ตรรกะ) แต่ไม่สามารถวัดหรือจำแนกเด็กที่มีความสามารถพิเศษที่มีความคิดสร้างสรรค์ เช่น เด็กที่มีความสามารถด้านดนตรี ศิลปะ และช่างฝีมือ ในขณะที่หลายประเทศใช้ผลการทดสอบจากแบบทดสอบ

ระดับชาติ โดยคัดเลือกเด็กที่มีระดับความสามารถในการกำหนดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิขอเข้าโครงการ 93 – 97 เปอร์เซนต์ไทล์ หรือเด็ก 3 - 7 % ที่มีผลการทดสอบ (วัดจากระดับคะแนน) สูงสุด ทั้งนี้พบว่า โครงสร้างหลักสูตรของทุกประเทศมักจะให้น้ำหนักด้านวิชาการมากกว่าความคิดสร้างสรรค์

การเสาะหาอีกวิธีที่พบเป็นการเสาะหาที่ไม่ใช้การทดสอบ (non-talent search) ซึ่งวิธีที่ใช้กันทุกประเทศ คือ การประกวดแข่งขันระดับชาติ การจัดโปรแกรมทางวิชาการ ในขณะที่บางประเทศ เช่น สหพันธรัฐเยอรมนีใช้ระบบการคัดเลือกแบบการเสนอชื่อโดยครู ซึ่งพบว่าไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ เพราะมีเด็กเพียงไม่กี่คนที่จะเสนอชื่อตนเองเข้ามา นอกจากนี้บางประเทศใช้การจัดค่ายทดสอบทักษะและความสามารถเชิงปฏิบัติ เช่น ประเทศเกาหลี ส่วนวิธีที่สาม คือ การเสาะหาด้วยการให้ผู้เรียนเลือกเอง (self selection) โดยการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเข้าร่วมตามความถนัดและความสนใจ ซึ่งพบในประเทศจีน

ปัญหาในการเสาะหาที่พบ คือ การจำกัดจำนวนรับ ทำให้ครูสามารถเสนอชื่อเด็กได้เพียงคนเดียวต่อหนึ่งโรงเรียน ด้วยเหตุนี้ทำให้เด็กคนอื่นๆ ซึ่งอาจมีความสามารถเท่าเทียมกันไม่ได้รับโอกาสเสนอชื่อ อีกทั้งเมื่อผ่านขั้นตอนพิจารณาในขั้นแรกแล้ว มีเด็กเพียงครั้งเดียวเท่านั้นที่จะได้รับการคัดเลือกเนื่องจากจำนวนที่รับได้มีจำกัด และในจำนวนนี้ผู้คัดเลือกก็ต้องคำนึงถึงอัตราส่วนชายและหญิงที่เหมาะสม หรือสัดส่วนจำนวนตัวแทนผู้ได้รับการคัดเลือกในแต่ละภูมิภาคอีกด้วย ซึ่งอาจทำให้เด็กที่มีความสามารถมากที่สุดถูกมองข้ามไปได้ นอกจากนี้ในประเทศเกาหลีและอีกหลายๆ ประเทศพบว่า การจำแนกนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษมักจะละเลยนักเรียนกลุ่มน้อย เช่น เด็กพิการ หรือเด็กที่มีพฤติกรรมไม่ดีแต่มีความสามารถพิเศษ ส่วนในประเทศจีนนั้น แม้จะมีการจัดการมาเกือบ 30 ปีแล้วก็ตาม แต่ยังคงประสบปัญหาหลายด้าน เช่น การให้คำจำกัดความและแนวคิดที่ไม่ชัดเจน บางครั้งมีการให้คำจำกัดความการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษไว้ว่าเป็นการจัดการศึกษาเพื่อเด็กที่มีระดับสติปัญญาเหนือปกติ หรือมีการเน้นความสามารถพิเศษเฉพาะด้าน เช่น ความสามารถด้านวิชาการ ด้านกีฬา ดนตรี โดยไม่คำนึงถึงความเฉลียวฉลาดทางศักยภาพที่อาจแฝงอยู่

4.4.2 ข้อเสนอแนะ

ในการเสาะหาจำเป็นต้องยอมรับว่าไม่มีวิธีการเสาะหาใดที่ดีที่สุด ยุทธศาสตร์ที่เสนอแนะ คือ ให้มีกระบวนการคัดเลือกและเครื่องมือที่หลากหลาย และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

1. การเสาะหาโดยการเสนอชื่อผ่านศูนย์เสาะหาและให้คำปรึกษาในมหาวิทยาลัยต่างๆ ซึ่งกระบวนการทดสอบโดยใช้เครื่องมือที่มีมาตรฐาน และหลากหลาย

2. การเสาะหาโดยการรวบรวมและคัดกรองผู้ที่มีความสามารถพิเศษผ่าน

การจัดการแข่งขันประลองความสามารถ (talent pool) ซึ่งโดยทั่วไปจะมีการจัดทั้งในระดับโรงเรียน ระดับจังหวัด ระดับภาคและระดับประเทศเพื่อเสาะหาและคัดเลือกเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษระดับชาติ กิจกรรมนี้จะมีปรากฏในทุกประเทศที่ศึกษาวิจัย เช่น ในประเทศเยอรมนีมีองค์กร Deutsche Schuler Academic จัดการแข่งขันในสาขาต่างๆ ได้แก่ การแข่งขัน Jugend forscht สำหรับเด็กนักเรียนที่ถนัดสาขาวิทยาศาสตร์ การแข่งขัน Bundeswettbewerb Fremdsprachen ในสาขาภาษาศาสตร์ การแข่งขัน Jugend musiziert ในสาขาดนตรี ฯลฯ

3. การเสาะหาโดยใช้กระบวนการที่หลากหลายและต่อเนื่องในระบบโรงเรียนแทนการใช้การทดสอบแบบเดี่ยว เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพและยุติธรรมมากที่สุด คือ การประเมินเป็นระยะเพื่อระบุจุดเด่น (strengths) และจุดด้อย (weakness) ให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

4. การพัฒนาเครื่องมือในการเสาะหาที่มีมาตรฐานและหลากหลายสามารถคัดแยกผู้ที่มีความสามารถพิเศษได้อย่างเที่ยงตรงและเป็นธรรม โดยให้งบประมาณสนับสนุนการวิจัยเพื่อพัฒนาแบบทดสอบต่างๆ เช่น IQ Tests ทั้งในรูปแบบทดสอบที่ใช้ภาษาและการลงมือปฏิบัติจริง แบบทดสอบวัดแววและความถนัด (aptitude tests) แบบทดสอบมาตรฐานด้านวิชาการ (standardized academic tests) แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ (creativity tests) ของเด็กในวัยต่างๆ เป็นต้น

5. การให้ทุนการศึกษาในรูปแบบของทุนผู้ช่วยวิจัยและทุนวิจัยในการเรียน Honors Program การเรียนควบระดับปริญญาตรี โท เอก (dual program) และ Post-doctoral Program ซึ่งนับเป็นยุทธศาสตร์ที่ดีในการเสาะหาและคัดแยกผู้ที่มีความสามารถพิเศษในระดับอุดมศึกษา

4.5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ด้านการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

4.5.1 สรุปและอภิปรายผล

ในช่วงปี 2004–2005 สหรัฐอเมริกาใช้ยุทธศาสตร์การคัดและแยกผู้ที่มีความสามารถพิเศษออกไปพัฒนานอกระบบโรงเรียนซึ่งทำได้จำกัด และจากผลการวิจัยของศูนย์วิจัยสำหรับเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติ (NRC/ GT) พบว่า เยาวชนที่มีความสามารถพิเศษใช้เวลาอย่างน้อยร้อยละ 80 เรียนหลักสูตรปกติในชั้นเรียนปกติทั่วไป โดยไม่มีการเสริมประสบการณ์ นอกจากนี้การบริหารจัดการในระบบโรงเรียนทั่วไปยังขาดความยืดหยุ่น เช่น ในกลุ่มที่จัดโปรแกรมการศึกษาสำหรับเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษมักจะใช้วิธีเร่งหรือลดระยะเวลาเรียนเพียงอย่างเดียวดังปรากฏในประเทศเกาหลี หรือจัดโปรแกรมการศึกษาสำหรับเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษไว้นอกเวลาเรียนปกติ เช่น โครงการ พสส. ของ สสวท.

ที่ยกเลิกไปแล้วซึ่งพบว่าทำให้ผู้เรียนเกิดความเครียดและขอลาออกจากโครงการ หรือแก้ปัญหาด้วยการลาออกและไปเรียนต่อต่างประเทศ การพัฒนาเช่นนี้ขัดต่อลักษณะพัฒนาการทางอายุของเด็ก และไม่สามารถหล่อเลี้ยงพรสวรรค์ให้พัฒนาไปในแบบองค์รวมได้

4.5.2 ข้อเสนอแนะ

1. ออกกฎหมายเพื่อคุ้มครองและให้การสนับสนุนการจัดการศึกษาแก่เด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ รวมถึงผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้วยดังเช่น ที่ปฏิบัติในประเทศสหรัฐอเมริกา ทั้งนี้ประเทศไทยได้มีการออกพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งผู้ที่มีความสามารถพิเศษมีสิทธิตามมาตรา 10 วรรค 4 ที่กำหนดให้จัดหลักสูตรการศึกษาระดับต่าง ๆ อย่างหลากหลายตามความเหมาะสมของผู้เรียน ซึ่งแปลว่ารัฐอาจจะถูกผู้ปกครองฟ้องร้องได้หากโรงเรียนไม่จัดให้มีบริการนี้

2. จัดให้มีการตั้งระบบคัด-แยกผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษสูงมาก (ไอคิวเกิน 145) ไปดูแลต่างหากภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญและนักวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากรัฐบาลตามศูนย์พิเศษของมหาวิทยาลัย เนื่องจากเด็กกลุ่มนี้มักจะไม่สามารถปรับตัวให้อยู่ในกรอบวินัยของโรงเรียนทั่วไป และต้องการนักวิชาการอุปถัมภ์ที่มีฝีมือและเป็นบุคคลที่เขาศรัทธาเด็กกลุ่มนี้ หากทิ้งไว้ในโรงเรียนจะสร้างปัญหาให้กับครู เพื่อนนักเรียน และตัวของเด็กเอง โดยจัดทำโครงการพัฒนาเยาวชนผู้ที่มีความสามารถพิเศษระดับสูงมาก (Advanced Placement Acceleration School Program for the Highly Gifted) ในรูปการจัดชั้นเรียนพิเศษสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษสูงมากในมหาวิทยาลัยและโรงเรียนสาธิตของมหาวิทยาลัย โดยทำการคัดเลือกนักเรียนจากทั่วประเทศผ่านกระบวนการคัดสรรอย่างละเอียด ผู้เรียนกลุ่มนี้ควรได้รับการสนับสนุนให้เลือกเรียนหลักสูตรตามความสามารถและสนใจ เช่น การเรียนควบระดับมัธยมศึกษา ปริญญาตรี โท และเอก หรือการเรียนจบ 2 ปริญญาภายในเวลา 5 ปี หรือเลือกเรียนภาษาต่างประเทศได้มากกว่า 2 ภาษาในเวลาเดียวกัน

3. จัดทำโครงการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษในระบบโรงเรียน (GATE in School Program) ให้กับจังหวัดที่สนใจจะจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยทางจังหวัดต้องจัดหางบประมาณสมทบโครงการนี้ คือ การจัดชั้นเรียนพิเศษในระบบโรงเรียนที่มีการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษเป็นระยะเวลาต่อเนื่อง 12 ปี เพื่อพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษไปสู่ความเป็นเลิศ โดยมีการฝึกอบรมและพัฒนาครูในการจำแนกเด็ก การพัฒนาหลักสูตร การบริหารจัดการโรงเรียน และจัดตั้งกลุ่มเครือข่ายโรงเรียนที่จัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถ

พิเศษด้านต่าง ๆ ผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่ถูกแยกออกมาจะจัดเป็นชั้นเรียนพิเศษเฉพาะรายวิชาที่มีความสามารถพิเศษเท่านั้น แต่ในรายวิชาอื่นๆ ยังคงเรียนร่วมกับเพื่อนตามปกติ การจัดกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถหรือปฏิบัติได้ในระดับสูงไว้ในกลุ่มเดียวกัน (cluster ability grouping) จะทำให้ง่ายสำหรับครูที่ไม่ต้องดูแลเด็กหลายระดับ และสามารถจัดหลักสูตรสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่เหมาะสม และมีกิจกรรมที่ทำหายสอดคล้องกับความสามารถในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ได้เร็วและความสามารถพิเศษของตน เช่น มีการให้ลดระยะเวลา (acceleration program) ในการเรียนหลักสูตรปกติ การให้เรียนล่วงหน้าในวิชาที่สูงขึ้นไป (advanced placement program) และการเสริมประสบการณ์ (enrichment program) โดยเฉพาะทักษะการคิด ทักษะความเป็นผู้นำ และการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ที่เป็นไปตามวัยแต่ไม่สอดคล้องกับความก้าวหน้าของพัฒนาการทางสมอง ซึ่งทำให้เกิดปัญหาในการปรับตัวเวลาเรียน วิธีการนี้เป็นวิธีการที่ใช้ได้ผลดีในประเทศสหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย จีน ซึ่งสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้นำมาเป็นต้นแบบใช้ในโครงการวิจัยนำร่อง 34 โรงเรียนใน 14 จังหวัดทั่วประเทศ

4. จัดตั้งเครือข่ายศูนย์ปฏิบัติการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษในภูมิภาค เพื่อสร้างความเท่าเทียมกันในโอกาสที่จะได้รับการเสาะหาและรับบริการ รัฐควรมำร่องจัดให้มีบริการการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษนี้อย่างทั่วถึง โดยอาจจัดตั้งเครือข่ายศูนย์ปฏิบัติการฯ ในภูมิภาค 8 แห่ง ที่ประกอบด้วยโรงเรียนในเขตพื้นที่ในจังหวัดต่างอย่างน้อยจังหวัดละ 2 โรงเรียน (โรงเรียนประถมศึกษา 1 โรงเรียน และโรงเรียนมัธยมศึกษา 1 โรงเรียน) เข้าร่วมเป็นเครือข่ายภายใต้การดูแลของมหาวิทยาลัยของรัฐที่อยู่ในพื้นที่ โดยที่โรงเรียนเหล่านี้สามารถให้บริการในการเสาะหาและพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ และได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐตามจำนวนผู้มารับบริการจากโรงเรียน โดยในแต่ละโรงเรียนควรมี

(1) โครงการสำรวจแววและพัฒนาความสามารถพิเศษ (exploring and discovery center) ให้บริการทางด้านทดสอบ การเสาะหา และให้คำปรึกษาในท้องถิ่น ตลอดจนการจัดหลักสูตรเฉพาะให้แก่เด็กเป็นรายบุคคลเพื่อส่งเสริมความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การศึกษาด้านสังคม ศิลปะ และพลศึกษา เครือข่ายโครงการนี้ควรกระจายไปทั่วประเทศ มีการจัดกิจกรรมทั้งในช่วงวันหยุด สุดสัปดาห์และช่วงโรงเรียนปิดเทอม เพื่อให้เด็กทุกคนได้พัฒนาศักยภาพที่มีอยู่ และเป็นการเสาะหาผู้ที่มีความสามารถพิเศษเพื่อพัฒนาต่อไป ทั้งนี้พ่อแม่ของเด็กจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อแลกเปลี่ยนกับบริการเหล่านี้ โดยมีการยกเว้นให้เด็กยากไร้และเด็กพิการ

(2) โครงการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษในระบบโรงเรียน (GATE in school program) เป็นห้องเรียนพิเศษในโรงเรียนสำหรับเด็กและเยาวชนที่มีความพิเศษเฉพาะด้านในระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา (เช่น ด้านภาษา วิทยาศาสตร์ เกษตรกรรม ดนตรี ศิลปะ กีฬา เป็นต้น) โดยมีการลดระยะเวลาเรียน การเพิ่มพูนประสบการณ์ การเรียนล่วงหน้า ฯลฯ การทำเช่นนี้จะสร้างความต่อเนื่องและพัฒนาคุณภาพในการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในระดับการศึกษาพื้นฐานจนถึงอุดมศึกษา โดยมีมหาวิทยาลัยเป็นพี่เลี้ยงในลักษณะเดียวกันโครงการของประเทศสหรัฐอเมริกา และออสเตรเลีย ที่ตั้งโครงการในรัฐต่างๆ โดยจัดโรงเรียนเป็นกลุ่มในเขตพื้นที่เดียวกันให้ช่วยกันตามความถนัดและความเข้มแข็งของแต่ละโรง

5. พัฒนาหลักสูตร การเรียนการสอน และสื่อเพื่อพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เนื่องจากความต้องการของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษมักจะแตกต่างไปจากนักเรียนทั่วไป จึงจำเป็นต้องจัดการศึกษาที่แตกต่างออกไป การปรับหลักสูตรและการเรียนการสอนต้องอยู่บนพื้นฐานของการประเมินความสำเร็จ และความสนใจของนักเรียนแต่ละบุคคล วิธีการที่ได้มีการทำวิจัยนำร่องกับโรงเรียนในกรุงเทพมหานครและในเขตภาคเหนือ และได้ผลในการพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษมีดังนี้

(ก) ด้านหลักสูตร

(1) หลักสูตรการลดระยะเวลาเรียน (acceleration program) คือการใช้เวลาเรียนหลักสูตรปกติในแต่ละช่วงชั้นน้อยลงแต่เนื้อหาและกิจกรรมยังเท่าเดิม (telescope) นอกจากนี้ยังมีวิธีลดระยะเวลาเรียน แบบอื่นๆ ได้แก่ การเข้าเรียนก่อนกำหนด การข้ามชั้น (grade skip) และการได้หน่วยกิต โดยการสอบเทียบในเนื้อหาที่เรียนรู้อันแล้ว และการเรียนล่วงหน้า

(2) หลักสูตรเสริมประสบการณ์ (enrichment program) เป็นหลักสูตรที่สร้างเพื่อเสริมให้เกิดความกระตือรือร้นทางวิชาการ ทักษะในการคิดระดับสูง ความสามารถในการทำงานเป็นทีม การพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ และความเป็นผู้นำ

(3) หลักสูตรเรียนล่วงหน้า (advanced placement program) คือ การเรียนรู้อุณหภูมิเนื้อหาโดยผ่านหลักสูตรในระดับที่สูงขึ้นไป ส่วนใหญ่เป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นโดยคณะกรรมการระดับอุดมศึกษาที่อนุญาตให้นักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายเรียนหลักสูตรมหาวิทยาลัยล่วงหน้า

(4) การทำโครงการภายใต้การดูแลของนักวิชาการอุปถัมภ์ (mentoring program) เป็นการให้นักเรียนทำโครงการหรือวิจัยโดยมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาดูแลให้คำแนะนำและคำปรึกษา เช่นโครงการ JSTP (Junior Science Talent Program) ที่ให้นักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายทำโครงการภายใต้การดูแลจากอาจารย์มหาวิทยาลัยหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

(ข) ด้านสาระการเรียนรู้

(1) การสอนหลักสูตรเสริมประสบการณ์ที่นอกเหนือจาก 8 สาระการเรียนรู้ที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด และการบูรณาการข้ามสาขาวิชาต่างๆ ภายใต้ความเชื่อของทฤษฎีพหุปัญญาที่ว่า มนุษย์มีความสามารถพิเศษได้ในหลายด้านพร้อมกัน การค้นพบสิ่งประดิษฐ์ และความคิดสร้างสรรค์นั้นเกิดจากการใช้จินตนาการหลอมรวม สังเคราะห์ ความรู้เดิมให้เกิดเป็นความรู้ใหม่หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่

(2) การสร้างความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในหลักสูตร Honors program

(3) การสร้างความเชี่ยวชาญเฉพาะมากกว่า 1 ด้านในหลักสูตรเอกควบ (double major หรือ dual programs) หรือ การเรียนควบปริญญาตรีโท เอก (concurrent enrolment) การพัฒนาเด็กกลุ่มนี้คือการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเรียนในสิ่งที่ตนสนใจและมีศักยภาพ

(ค) ด้านทักษะและความสามารถ

(1) ความเป็นเลิศด้านวิชาการจากการศึกษาค้นคว้าระดับลึกและ / หรือ การประดิษฐ์สร้างสรรค์ด้วยตนเองภายใต้การดูแลของครู การพัฒนางานอย่างต่อเนื่องจนถึงระดับมืออาชีพ และทักษะในการนำเสนอ

(2) ทักษะการคิดระดับสูง (การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา และความคิดสร้างสรรค์)

(3) ความฉลาดทางอารมณ์ คุณธรรม และจริยธรรม เพื่อให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษสามารถอยู่ร่วมในโรงเรียนและสังคมที่จะช่วยให้เด็กเหล่านี้เติบโตพร้อมความสำเร็จที่โดดเด่นและมีบุคลิกภาพที่สมบูรณ์สามารถช่วยเหลือสังคมได้

(4) ทักษะและความสามารถในการทำงานเป็นทีม และทักษะความเป็นผู้นำ

6. ควรปรับการเรียนการสอนให้มีทางเลือกที่หลากหลาย (differentiation of curriculum and instruction) โดยกำหนดแนวปฏิบัติที่ชัดเจนให้กับโรงเรียนที่ดำเนินงานในโครงการ / กิจกรรมต่างๆ ดังนี้

(1) การเรียนร่วมในโรงเรียนกับผู้เรียนทั่วไป

(2) การแยกเรียนในโรงเรียนพิเศษเฉพาะทาง

(3) การจัดค่ายวิชาการ ซึ่งขณะนี้มีการดำเนินการจัดค่ายวิชาการ ส่วนใหญ่ เน้นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยหน่วยงานของรัฐและเอกชนต่างๆ เช่น โครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับเด็กและเยาวชนของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โครงการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ของมูลนิธิส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการและพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษาในพระอุปถัมภ์ฯ (สอวน.) ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ฯลฯ

(4) การจัดกิจกรรมการแข่งขันต่างๆ การจัดการประกวดแข่งขันเพื่อส่งเสริมความสามารถพิเศษนับว่ามีมากขึ้นและหลากหลายสาขามีใช้เฉพาะด้านวิชาการเพียงอย่างเดียว จะเห็นได้จากการจัดประกวดโดยภาคเอกชน เช่น การประกวดร้องเพลง การเต้น ในส่วนภาครัฐจะเน้นด้านวิชาการเช่น การประกวดโครงการงานวิทยาศาสตร์ระดับชาติ โดยสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย โครงการประกวดโครงงานคอมพิวเตอร์และวิศวกรรมศาสตร์ โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โครงการเพชรยอดมงกุฏ โดยมูลนิธิวัดไตรมิตรร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการ ฯลฯ การจัดกิจกรรมการแข่งขันในบางกิจกรรมผนวกการให้ทุนตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาจบถึงระดับปริญญาตรี โทและเอก เช่น โครงการจัดส่งผู้แทนประเทศไทยไปแข่งขันคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ โอลิมปิกวิชาการระหว่างประเทศ โดยสำนักงานส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการ เป็นต้น จึงควรสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาเป็นการแข่งขันระดับนานาชาติ โดยมีภาคเอกชนร่วมกันเป็นเจ้าภาพดังเช่นที่มีการจัดในประเทศอื่นๆ การแข่ง Tournament of the Mind The Olympians Future Problem solving International Science Fair เป็นต้น

(5) การใช้ E-learning Internet และการสอนทางไกล (distance learning) ซึ่งหากทำได้จะช่วยแก้ปัญหาความเท่าเทียมกันในการเข้าถึงบริการสำหรับเด็กที่อยู่ในโรงเรียนขนาดเล็ก นอกจากนี้ หลายประเทศเริ่มจัดทำธนาคารหลักสูตรทางอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ครูได้แลกเปลี่ยนบทเรียนความรู้ข้อมูลที่มีประโยชน์ และแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อช่วยการเรียนการสอนและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

7. มีโครงการพัฒนาคุณธรรมและความฉลาดทางอารมณ์ การพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษโดยแยกผู้เรียนออกมาจากระบบและเด็กอื่นๆ ทำให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษมีแนวโน้มที่จะขาดความเข้าใจสังคม ความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น หรือหลงตน มองโลกได้จากแ่ง

มุมมองของตนเองเท่านั้นจะทำให้เกิดความแปลกแยกจากสังคมและเพื่อนมนุษย์เป็นอันตรายทั้งแก่ตนเองและคนอื่น ๆ โดยเฉพาะพัฒนาการด้านอารมณ์ในช่วงวัยรุ่น ซึ่งจะกลายเป็นเครื่องจักรที่ชาญฉลาดในร่างของมนุษย์ที่ใช้ความฉลาดเอาเปรียบผู้ที่ด้อยกว่าผู้ที่มีความสามารถพิเศษไม่เพียงแต่มีความเฉลียวฉลาดมากกว่าเพื่อนในวัยเดียวกัน แต่เด็กกลุ่มนี้ประสบปัญหาขาดความสมดุลในช่วงการเจริญเติบโตเช่นเดียวกับเด็กคนอื่น ๆ ซึ่งปัญหาของเด็กกลุ่มนี้ต้องการการศึกษาหลายรูปแบบจากการอยู่ร่วมในโรงเรียนและสังคมที่จะช่วยให้เด็กเหล่านี้เติบโตพร้อมความสำเร็จที่โดดเด่นและมีบุคลิกภาพที่สมบูรณ์สามารถช่วยเหลือสังคมได้ นักวิจารณ์ออกมาแสดงความคิดเห็นว่าเด็กที่มีพัฒนาการทางระดับสติปัญญา (I.Q.) สูงอาจไม่มีพัฒนาการทางอารมณ์ (E.Q.) ที่เหมาะสม ซึ่งเป็นส่วนสำคัญเทียบเท่ากับความสามารถทางสติปัญญา อีกทั้งมีคนจำนวนมากเริ่มเห็นว่าการศึกษาในชั้นเรียนพิเศษแยกจากสังคมและโรงเรียนปกติสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษนั้นขัดต่อลักษณะพัฒนาการทางอายุของเด็ก และไม่สามารถหล่อเลี้ยงพรสวรรค์ให้พัฒนาไปในแบบองค์รวมได้ ดังนั้น การปรับปรุงพลังทางจิตใจและการขัดเกลาความสามารถทางสังคมควรจะได้รับบรรจุลงไปในการจัดการศึกษาของเด็กวัยรุ่นกลุ่มนี้ตลอดหลักสูตร ดังนี้

(1) มีการสร้างโครงการความร่วมมือระหว่างเด็กในหลักสูตรผู้ที่มีความสามารถพิเศษ และเด็กในหลักสูตรทั่วไป เช่น การทำโครงการเป็นกลุ่ม โครงการเพื่อนสอนเพื่อนหรือโครงการพี่สอนน้อง เป็นต้น

(2) มีการขัดเกลาศีลธรรมจริยธรรมและสุขภาพจิตของเด็กกลุ่มนี้ ผ่านการให้คำปรึกษาแนะแนวการให้ความรู้ด้านกฎหมายและสร้างกิจกรรมเพื่อสร้างทักษะทางสังคม จะช่วยให้เด็กเหล่านี้เข้าสังคมได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้เด็กกลุ่มนี้เติบโตได้อย่างปกติสุข

(3) เพิ่มเนื้อหาการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ในหลักสูตร เช่น การเห็นคุณค่าในตนเอง ความเอื้ออาทร ความสามารถในการควบคุมอารมณ์และความเครียด ความมีจิตอาสาในการช่วยกิจการสาธารณะ ทักษะความเป็นผู้นำที่ต้องสามารถทำงานเป็นกลุ่มเสียสละ เข้าใจ การมีมนุษยสัมพันธ์ และการเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น

(4) จัดการศึกษานอกสถานที่และงานช่วยเหลือสังคม ตัวอย่างเช่น ในประเทศอินเดีย ในหลักสูตรสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษมีกิจกรรมที่นักเรียนจะไปเยี่ยมชมและอาศัยอยู่กับครอบครัวท้องถิ่นในหมู่บ้านขนาดเล็กในการเรียนรายวิชา “Futurology” และนักเรียนต้องทำรายงานเกี่ยวกับสภาพหมู่บ้านในอีก 10 ปีข้างหน้า รวมไปถึงเสนอแนะสิ่งที่นักเรียนจะทำเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตในหมู่บ้านนั้น นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมให้นักเรียนปัจจุบันภายใต้การควบคุมดูแลของศิษย์เก่าไปจัดการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษาให้แก่ลูกของผู้อพยพ เป็นต้น กิจกรรมเหล่านี้เป็นกิจกรรมพื้นฐานในหลักสูตรและปรัชญาของโรงเรียน ซึ่งคาดหวังว่า

นักเรียนของตนจะเป็นผู้นำในอนาคต เพื่อส่งเสริมให้เด็กมีทักษะการแก้ปัญหา มีวิสัยทัศน์ในด้านเศรษฐกิจและสังคม

(5) มีการระบุเงื่อนไขด้านคุณธรรมและความฉลาดทางอารมณ์ในการเข้าโครงการพิเศษ หรือในการรับทุนการศึกษา ดังปรากฏในเงื่อนไขของ University of Science and Technology of China ที่ระบุอย่างชัดเจนว่าเยาวชนที่จะเข้าเรียนในโปรแกรมพิเศษจะต้องมีคุณธรรมและจริยธรรม

8. มีระบบประกันคุณภาพในโครงการการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เนื่องจากธรรมชาติของการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษจะต้องให้สถานศึกษาที่จัดมีอิสระที่จะออกไปนอกกรอบของการจัดการศึกษาทั่วไป ผลที่ตามมาคือความแตกต่างของมาตรฐานและการประเมินที่ใช้ในโรงเรียน ตัวอย่างเช่น ประเทศจีน บางแห่งใช้ลักษณะการเลี้ยงดูผู้ที่มีความสามารถพิเศษระดับโลกมาเป็นมาตรฐานการประเมิน บางแห่งก็ทำตามที่คุณจัดเห็นสมควร แต่การศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษนั้นเป็นโครงการที่มีระบบและระเบียบหลายขั้นตอนการดำเนินการอย่างผิดๆ จะนำไปสู่การพัฒนาพรสวรรค์ที่ผิดรูปแบบ ดังนั้น จึงควรมีการตั้งวัตถุประสงค์และมาตรฐานการประเมินในทุกขั้นตอน กล่าวคือ

(1) พัฒนาระบบการแข่งขันกับตนเองไปสู่ความเป็นมืออาชีพและการตั้งเป้าหมายให้ตนเอง โดยจัดทำมาตรฐานชาติ เช่น มาตรฐานผู้เรียนในแต่ละช่วงชั้น (attainment target) และยุทธศาสตร์ในการพัฒนาตามมาตรฐานชาติที่ต่อเนื่องจนถึงระดับอุดมศึกษาโดยไม่คำนึงถึงชั้นเรียน การใช้มาตรฐานกลางของผู้เรียนทั่วไปในการจำแนกบ่งชี้ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษจะต้องมีหลักฐานที่ชัดเจนเชิงประจักษ์ว่าเด็กที่ได้รับการคัดเลือกมีความสามารถโดดเด่นสูงกว่าเด็กในวัยและสิ่งแวดล้อมเดียวกัน เช่น เด็กที่อยู่ชั้นประถมปีที่ 2 อาจมีความสามารถเท่ากับเด็กที่อยู่ชั้นประถม 5 ตามมาตรฐานปกติ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องสร้างมาตรฐานชาติในระดับที่สูงขึ้นไปอีกจนถึงมาตรฐานของระดับปริญญาตรี โทและเอก ดังตัวอย่างของประเทศอังกฤษที่มีมาตรฐานของผู้เรียน (attainment level) 9 ระดับ พร้อมทั้งตั้งเกณฑ์ว่าเด็กนักเรียนในช่วงชั้นใดควรทำได้ในระดับใด จนถึงช่วงชั้นที่ 4 คือระดับที่ 8 และมีระดับที่ 9 เรียกว่า exceptional level สำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

(2) จัดทำมาตรฐานกลางในการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษระดับก่อนวัยเรียนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (pre-K-grade 12 gifted program standards) ดังตัวอย่างของมาตรฐานกลางของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งออกโดยสมาคมจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษแห่งชาติ (National Association for Gifted Children: NAGC) ในปี 1988 เป็นกรอบแนวทางให้โรงเรียนในพื้นที่ต่างๆ นำไปใช้ เพื่อสามารถตรวจสอบ

คุณภาพการจัดการศึกษาและมีการประเมินอย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงเครื่องมือที่นำไปสู่ความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งมาตรฐานออกเป็น 2 ระดับ ประกอบด้วย มาตรฐานขั้นต่ำ คือการดำเนินงานอยู่ในระดับที่น่าพอใจ (minimum standards–nominal requirements for satisfactory programs) และมาตรฐานการดำเนินงานระดับดีเยี่ยม (exemplary standards–characteristics of excellence in gifted education programming) ในเรื่อง

- หลักสูตรและการเรียนการสอน (curriculum and instruction)
- การบริหารจัดการ (program administration and management)
- การสร้างหลักสูตร (program design)
- การประเมินหลักสูตร (program evaluation)
- การพัฒนาวิชาชีพครู (professional development)
- การแนะแนวด้านอารมณ์สังคม และการให้คำปรึกษาแนะนำ (socio-emotional and counseling)
- การจำแนกบ่งชี้ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ (students identifications)

ทั้งนี้ โดยมีตัวบ่งชี้ (benchmarks) เป็นเกณฑ์สำหรับการประเมินการดำเนินงาน (evaluation) และการประเมินผล (assessment) เพื่อเป็นแนวทางการจัดหลักสูตรและการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน การกำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำในการจัดหลักสูตรการศึกษาที่มีคุณภาพสูง และตรงกับความต้องการจำเป็นของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

(3) จัดทำโครงการในรูปแบบการให้เงินสนับสนุน หรือในรูปของการวิจัยเชิงพัฒนา R&D Research ที่มี TOR มอบหมายให้สถาบันการศึกษา (มหาวิทยาลัย/ โรงเรียน) และหน่วยงานที่ดูแลการศึกษาในท้องถิ่น โดยมีช่วงเวลาการดำเนินงาน 3–5 ปี และมีการประเมินเพื่อพิจารณาว่าสมควรต่ออายุให้ดำเนินงานต่อ หรือควรพิจารณาให้สถาบันการศึกษาอื่นเข้ามาดูแลแทน ซึ่งรายละเอียดวิธีดำเนินการอาจศึกษาจากโครงการ Student with High Intellectual Potential (SHIP) ของออสเตรเลีย

4.6 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ด้านการสร้างความเป็นเลิศเพื่อพัฒนาประเทศ

4.6.1 สรุปและอภิปรายผล

โดยความเป็นจริงทั้ง 10 ประเทศล้วนมีนโยบายในการค้นหา คัดเลือก และพัฒนาอัจฉริยะทั้งสิ้นแต่มักจะทำเป็นความลับและไม่เปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณชน เช่น โครงการ Peace Corps หรือ โครงการ ด้านภาษา Summer school for for Southeast Asia Studies

ของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มหาวิทยาลัย 14 แห่งหมุนเวียนกันจัด โดยทุกมหาวิทยาลัยจะส่งนักเรียนของตนไปเรียนร่วมกันและขอการสนับสนุนจากมูลนิธิฟูลไบรท์จัดหาครูสอนภาษาจากประเทศต่างๆ มาสอนในช่วงเวลา 10 สัปดาห์ของทุกปี หรือโครงการ Youth Leadership Overseas Training Program ของประเทศออสเตรเลียที่มีทุนสนับสนุนนิสิตนักศึกษาทั้งในระดับปริญญาตรีและโทให้ไปศึกษาและฝึกงานนอกประเทศ เป็นการฝึกทักษะให้เด็กออสเตรเลียมีประสบการณ์การทำงานในต่างประเทศ หรือโครงการ Duke of Edinburgh's Youth Overseas Award ของประเทศอังกฤษที่ฝึกทักษะให้เด็กกลุ่มนี้ไปทำโครงการในประเทศที่กำลังพัฒนา ก่อนเข้ามหาวิทยาลัย นอกจากนี้ ประเทศจะมีโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาด้วยจุดประสงค์ทำนองเดียวกัน จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยใน 10 ประเทศ พบว่ากลยุทธ์ที่ใช้ในการสร้างความเป็นเลิศมีดังนี้

1. การให้ทุนสนับสนุนการวิจัยเพื่อจัดตั้งศูนย์เสาะหาและพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษระดับสูง เช่น โครงการ Reach Out: Rocky Mountain Talent search ของ Institute for the Study of Advanced Linda Silverman University of Denver Colorado

2. การจัดค่ายอัจฉริยะ เพื่อเตรียมมือในการเสาะหาอัจฉริยะเพื่อนำมาพัฒนาสู่ความเป็นเลิศ เช่น ในประเทศเยอรมนี องค์กร German Pupils Academy (Deutsche Schüler Akademie) ซึ่งเป็นองค์กรการกุศลแห่งหนึ่งได้จัดค่ายวิชาการเป็นระยะเวลา 16 วัน โดยมีนักเรียนชายและหญิงจำนวน 90 คนมาเข้าร่วมโครงการเดียวกัน โดยแต่ละคนจะได้เลือกเรียนใน 6 รายวิชา เช่น คณิตศาสตร์ ชีววิทยา เคมี การแพทย์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ วัฒนธรรม และดนตรีใช้เวลาเรียน 50 ชั่วโมง ผลงานที่ได้จะอยู่ในระดับเดียวกับการสัมมนาขั้นสูงในมหาวิทยาลัย ในแต่ละรายวิชามีผู้สอน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้นๆ และบางคนเคยได้รางวัลโนเบลไพรส์ ดำเนินการสอน 4-5 ชั่วโมงต่อวัน ในช่วงเวลาที่เหลือเด็กจะได้ทำกิจกรรมกีฬา ดนตรี การแสดงละครกับเด็กในสาขาวิชาต่างๆ โปรแกรมทั้งหมดนี้มุ่งเน้นฝึกเด็กให้สามารถวางรูปแบบและนำเสนอข้อมูลที่ค้นคว้ามาทั้งโดยทางวาจาและการเขียน

3. การให้ทุนการศึกษาใน Honors Program, Dual Program และ Post doctoral Program เป็นยุทธศาสตร์ในการเสาะหาและคัดแยกในระดับอุดมศึกษา

4. การรวบรวมผู้ที่มีความสามารถพิเศษผ่านการแข่งขันประลองความสามารถ (talent pool) ซึ่งมีการจัดทั้งในระดับโรงเรียน ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับประเทศ เพื่อเสาะหาและคัดเลือกเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษระดับชาติไปแข่งขันประลองความสามารถในระดับนานาชาติหรือระดับโลก เช่น การแข่งขันสำหรับเด็กนักเรียนที่ถนัดสาขาวิทยาศาสตร์ การแข่งขัน Fremdsprachen ในสาขาภาษาศาสตร์ การแข่งขันในสาขาดนตรี เป็นต้น

5. การยกย่องระดับชาติโดยการสนับสนุนผ่านสมาคมหรือศูนย์วิชาการที่ไม่แสวงหากำไร เช่น ทุนการศึกษา Dave Davidson Fellowship Award ของ Davidson Institute for Talent Development ที่มีอยู่ 2 ประเภทคือ

(1) Davidson Fellows Laureates เป็นรางวัลระดับชาติที่มีพิธีการมอบรางวัลอันทรงเกียรติที่รัฐสภาในกรุงวอชิงตัน ดี ซี และประกาศทำนองเดียวกันกับการประกาศรางวัลโนเบล สำหรับเยาวชนที่อายุต่ำกว่า 18 ปี ในสาขา ดนตรี วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และวรรณกรรม

(2) Young Scholarship Program เป็นทุนการศึกษาในรูปแบบของการให้บริการจัดโปรแกรมการศึกษา การจัดหานักวิชาการอุปถัมภ์และผู้เชี่ยวชาญ ค่าใช้จ่ายในการจ้างครูพิเศษ การเข้าเรียนการการสอนทางไกล ค่าหนังสือ ตำรา ค่าใช้จ่ายในการเข้าค่ายวิชาการ ค่าวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน คอมพิวเตอร์ เครื่องดนตรี ฯลฯ โดยให้ทุนไปจนถึงอายุ 18 ปี

6. การจัดโครงการพิเศษในระดับอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาสู่เวทีโลก เช่น โครงการ South East Asian Language Summer Institute (SEASI) สำหรับสร้างผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาของกระทรวงกลาโหมประเทศสหรัฐอเมริกา โครงการ Youth Leadership Overseas Training Program เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาออสเตรเลียในการประกอบอาชีพและดูแลธุรกิจของออสเตรเลียในต่างประเทศ เป็นต้น

4.6.2 ข้อเสนอแนะ

ระบบโรงเรียนปกติไม่สามารถสร้างความเป็นเลิศในการพัฒนาประเทศได้ ที่ผ่านมาการสร้างความเป็นเลิศของประเทศไทยทำโดยการส่งนักเรียนไปศึกษาต่อต่างประเทศ ซึ่งมีทั้งข้อดีและข้อเสีย ข้อดีคือเด็กได้พัฒนาในระดับมาตรฐานโลก ข้อเสียคือการขาดข้อมูลความรู้ที่นำไปสู่การทำวิจัย เพื่อการแก้ไขปัญหาหรือการพัฒนาให้ประเทศของตน รวมทั้งการเรียนในสาขาที่ไม่ตรงกับความต้องการของประเทศ หรือการเกิดสมองไหลไปยังประเทศที่ล่าจรรย์ยะข้ามชาติผ่านการแข่งขันระดับโลกที่มีทุนการศึกษารองรับ ดังนั้น การสร้างความเป็นเลิศและการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษระดับสูงของประเทศไทยอาจดำเนินการได้ดังนี้

1. จัดทำโครงการพัฒนาเยาวชนผู้ที่มีความสามารถพิเศษระดับสูงมาก (Advanced Placement Acceleration School Program for the Highly Gifted) เช่น การจัดชั้นเรียนพิเศษสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษสูงมากในโรงเรียนที่มีศักยภาพสูง ได้แก่ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย โรงเรียนสาธิตของมหาวิทยาลัย ฯลฯ โดยคัดเลือกนักเรียนจากทั่วประเทศผ่านกระบวนการคัดสรรอย่างละเอียด และผู้เรียนกลุ่มนี้ควรได้รับ

การสนับสนุนให้เลือกเรียนหลักสูตรตามความสามารถและสนใจ เช่น การเรียนควบระดับมัธยมศึกษา ปริญญาตรี โท และเอก หรือการเรียนจบ 2 ปริญญาภายในเวลา 5 ปี หรือเลือกเรียนภาษาต่างประเทศมากกว่า 2 ภาษา ในเวลาเดียวกัน

2. จัดตั้งกองทุนเพื่อส่งเสริมและให้การสนับสนุนเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษที่ยากไร้ พิการ หรือศึกษาอยู่ในสาขาเป็นที่ต้องการของประเทศ โดยจัดหานักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญมาเป็นพี่เลี้ยงอุปถัมภ์ ค่าใช้จ่ายในการจ้างครูพิเศษ การเข้าเรียนการสอนทางไกล การเข้าค่ายวิชาการ ค่าหนังสือ ตำรา ค่าวัสดุ อุปกรณ์การเรียนการสอน คอมพิวเตอร์ เครื่องดนตรี ฯลฯ หรือค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปเสนองาน ประชุมวิชาการหรือแลกเปลี่ยนกับเยาวชนผู้ที่มีความสามารถพิเศษในต่างประเทศ

3. จัดค่ายวิชาการและให้มีการถ่ายโอนหน่วยกิตมาเข้าระบบโรงเรียน ดังตัวอย่าง การจัดค่าย German Pupils Academy (Deutsche Schüler Akademie) ในประเทศเยอรมนีหรือค่ายวิชาการของศูนย์ CTY มหาวิทยาลัย John Hopkins ประเทศสหรัฐอเมริกา ที่จัดโปรแกรมภาคฤดูร้อนให้กับผู้ที่มีความสามารถพิเศษจำนวนไม่เกิน 15 คนจากทั่วโลกที่ได้รับการคัดเลือกมาเรียนรวมกันในวิชาการแขนงต่างๆ ที่ทำหายสติปัญญาในระดับที่เหนือกว่าหลักสูตรมัธยมศึกษาทั่วไป

4. จัดทำโครงการศูนย์ส่งเสริมความเป็นเลิศ (center of excellence) สาขาต่างๆ เช่น วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษา ดนตรี ศิลปะ และกีฬา ในมหาวิทยาลัยที่มีความเป็นเลิศแต่ละด้านอยู่แล้ว โดยจัดเป็นโครงการพิเศษที่มีกิจกรรมสู่ความเป็นเลิศด้านวิชาการ เช่น การประกวดแข่งขันระดับชาติและนานาชาติ และเผยแพร่โครงการที่สร้างควมมีจิตสาธารณะที่ยังประโยชน์แก่ชุมชนและท้องถิ่น ในลักษณะเดียวกับโครงการ Peace Corps ของประเทศสหรัฐอเมริกา โครงการ Youth Leadership Overseas Training Program ของประเทศออสเตรเลียหรือโครงการ Duke of Edinburgh's Youth Overseas Award ของประเทศอังกฤษ ฯลฯ ซึ่งจะเป็นการฝึกให้เด็กไทยมีความรู้และประสบการณ์ในการทำงานด้านภาษา วัฒนธรรม สังคม เศรษฐกิจ และการเมืองที่มีคุณค่าทั้งกับตนเองและประเทศไทย

5. สนับสนุนทุนอุดหนุนการทำวิจัยตามแผนพัฒนาประเทศในระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะระดับปริญญาโทและเอกแก่นักศึกษาที่มีความสามารถพิเศษ เช่นเดียวกับมหาวิทยาลัยชั้นนำของอเมริกา เช่น มหาวิทยาลัย เยล คอร์เนล ฮาร์วาร์ด เบอร์เลย์ สเตนฟอร์ด และแมตซาชูเซต ซึ่งบางมหาวิทยาลัย เช่น มหาวิทยาลัยเยลจัดสรรทุนอุดหนุนวิจัยในรูปของเงินเดือนให้แก่ทำวิจัยตามประสบการณ์ของแต่ละคนเพื่อให้การพัฒนาศักยภาพผู้ที่มีความสามารถพิเศษสู่ความเป็นเลิศบรรลุผลตามเป้าหมาย ประเทศไทยควรมีการจัดสรรทุนสนับสนุน

งานวิจัย เช่น

(1) ให้รางวัลโครงการวิจัยหรือสิ่งประดิษฐ์ ที่มีความคิดริเริ่ม ความคิดสร้างสรรค์และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสังคมไทยที่ดำเนินการโดยทีมงานของผู้ที่มีความสามารถพิเศษภายใต้การดูแลให้คำปรึกษาของครูและอาจารย์ในระดับมัธยมปลาย ระดับปริญญาตรี โท และเอก โดยมีการดูแลเรื่องการจัดระเบียบลิขสิทธิ์ให้แก่ผู้วิจัยและการจัดสรรทุนวิจัย เพื่อพัฒนาต้นแบบสู่การผลิต ตลอดจนเงินกู้ SME ในกรณีที่ทีมผู้วิจัยมีความประสงค์จะประกอบอาชีพอิสระหรืออาชีพเสริม

(2) ให้ทุนวิจัยและทุนการสร้างเครือข่ายในการดูแลเยาวชนกลุ่มนี้โดยสร้างระบบนักวิชาการอุปถัมภ์ (Mentoring Program) ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในประเทศไทยอย่างต่อเนื่องระหว่างที่ศึกษาในต่างประเทศ เพื่อชี้แนะให้ทำการวิจัยในเรื่องที่เป็นประโยชน์กับการพัฒนาประเทศไทยควบคู่กับการทำวิทยานิพนธ์ให้มหาวิทยาลัยในต่างประเทศ ทั้งนี้ เพื่อให้ลิขสิทธิ์ในการวิจัยเป็นของผู้วิจัย และประเทศไทย

6. จัดการประกวดงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ ระดับชาติ กลไกการสร้างความเป็นเลิศในด้านต่างๆ ให้กับประเทศไทยยังมีการดำเนินการน้อย โดยเฉพาะภาครัฐยังมิให้ความสำคัญเท่าที่ควรและควรเชื่อมโยงกับภาคเกษตรอุตสาหกรรม และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง

7. จัดทุนการศึกษา เช่น ทุนก.พ. ตามความต้องการของกระทรวงทบวงกรมต่างๆ โครงการปริญญาเอกทุนกาญจนาภิเษก โดย สกว. สกอ. สวทช. เป็นต้น เด็กที่ได้รับเหรียญหรือรางวัลในการแข่งขันคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ โอลิมปิกวิชาการระหว่างประเทศ สมควรได้รับทุนการศึกษาที่สัมพันธ์กับแนวทางในการพัฒนาประเทศ

4.7 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ด้านการสร้างความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมของสังคม

4.7.1 สรุปและอภิปรายผล

การจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษมักได้รับการต่อต้านจากสังคมที่เข้าใจว่า เด็กกลุ่มนี้ฉลาดอยู่แล้วจึงไม่จำเป็นต้องดูแลมากมาย ในประเทศจีน เด็กที่มีความสามารถระดับสูงจะได้รับการตอบรับเข้าศึกษาในโรงเรียนพิเศษของจีน (Chinese key school) ซึ่งเป็นเสมือนโรงเรียนแม่เหล็ก (magnet schools) และได้รับความนิยมจากผู้ปกครองมาก โดยความเป็นจริงในเรื่องนี้ส่งผลให้นักการเมืองรู้สึกไม่พอใจ เนื่องจากเป็นสิ่งที่ขัดต่อปรัชญาภราดรภาพของรัฐสังคมนิยม ดังนั้น รัฐบาลจึงเคลื่อนไหว โดยมีมาตรการให้เด็กนักเรียนเข้าเรียนในโรงเรียนใกล้บ้านและจัดการให้ยกเลิกโรงเรียนพิเศษ อย่างไรก็ตาม ยังมีแนวทาง

ประนีประนอมให้มีการจัดการศึกษาในรายวิชาพิเศษภายในโรงเรียนระบบปกติ ประเทศไทยก็มีโครงการ School mapping ที่ให้โรงเรียนทุกโรงเรียนในพื้นที่ อันเป็นผลให้โรงเรียนที่มีชื่อเสียงในการสร้างความเป็นเลิศ เช่น โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ต้องลดระดับมาตรฐานของผู้เรียน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องสร้างความตระหนักถึงคุณค่าที่สังคมจะได้รับจากการพัฒนาผู้เรียนกลุ่มนี้ และการมีส่วนร่วมของสังคมในการพัฒนาเด็กกลุ่มนี้

นอกจากนี้ ข้อจำกัดด้านบุคลากร และงบประมาณยังเป็นผลทำให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันในการเข้าถึงบริการ ในหลายๆ ประเทศจึงจำเป็นต้องมีการจำกัดจำนวนนักเรียนและสาขาวิชาในระบบพิเศษ เนื่องจากมีนักเรียนที่ต้องการขอรับเข้าศึกษาในโปรแกรมพิเศษมีจำนวนมาก ส่งผลให้นักเรียนบางคนไม่สามารถเข้าศึกษาได้ทั้งๆ ที่มีความสามารถพิเศษ นอกจากนี้โปรแกรมพิเศษที่มีการดำเนินการในบางประเทศมักจำกัดอยู่เพียงสาขาคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ทำให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษในสาขาอื่นๆ ขาดโอกาส ดังนั้น การจัดการศึกษาโปรแกรมพิเศษควรขยายไปในสาขาอื่นๆ เช่น สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปะและอื่นๆ ด้วย

4.7.2 ข้อเสนอแนะ

เพื่อลดปัญหาอันเกิดจากข้อจำกัดด้านบุคลากรและงบประมาณ จึงจำเป็นต้องมีการสร้างความตระหนักและการมีส่วนร่วมของสังคมโดย

1. สร้างการมีส่วนร่วมของท้องถิ่น ควรมีการตั้งคณะกรรมการระดับจังหวัดเป็นผู้รับผิดชอบเชิงนโยบายในการจัดให้มีโครงการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในจังหวัด โดยรับผิดชอบจัดหางบประมาณมาสมทบกับโครงการนำร่องของกระทรวงศึกษาธิการ ตลอดจนมีส่วนร่วมในการพัฒนาและสร้างคุณภาพทางการศึกษา การจัดทำฐานข้อมูลและกิจกรรมเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ปกครองสามารถช่วยตนเอง เช่น การให้ข้อมูลและสนับสนุนแก่พ่อแม่ สนับสนุนให้เกิดศูนย์ให้คำปรึกษาที่ให้บริการเกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งส่วนใหญ่มักจะเชื่อมโยงกับมหาวิทยาลัย ดังเช่น ศูนย์ CTY ของ John Hopkins University ของประเทศสหรัฐอเมริกาหรือ วังเยาวชน (children palaces) ของประเทศจีน ศูนย์พัฒนาอัจฉริยภาพของเด็กและเยาวชนของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หรือให้การสนับสนุนการจัดการศึกษาในโฮมสกูลสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษระดับสูง

2. จัดกิจกรรม การประชุม และสัมมนาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษขึ้นอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษแพร่หลายไปในวงกว้าง โดยกระทรวงศึกษาธิการเป็นแกนกลางในการจัดประชุมเพื่อประสานงานภาครัฐและหน่วยงานเอกชนที่สนใจร่วม

สนับสนุนส่งเสริมการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ และนอกจากนี้ควรมีการเผยแพร่ผลงานของเยาวชนผู้ที่มีความสามารถพิเศษระดับท้องถิ่นและระดับชาติอย่างต่อเนื่อง

3. จัดตั้งและรวบรวมกองทุนที่ส่งเสริมและให้การสนับสนุนผู้ที่มีความสามารถพิเศษในสาขาที่เป็นความต้องการของรัฐ ในประเทศไทยขณะนี้อาจกล่าวได้ว่ามีการจัดสรรทุนการศึกษาอยู่ในปริมาณที่ค่อนข้างมาก เช่น ทุนหนึ่งอำเภอ หนึ่งตำบล ที่ให้กับเขตพื้นที่เขตละอย่างน้อย 2 ทุนเพื่อให้นักเรียนเข้าเรียนระดับปริญญาตรีในสาขาต่างๆ หรือทุนในโครงการพัฒนาส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท.) ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งในและต่างประเทศประมาณปีละ 140 ทุน ในระดับปริญญาตรี โท และเอก ดังนั้นเพื่อให้สามารถใช้ศักยภาพของเด็กกลุ่มนี้ให้เป็นประโยชน์ต่อประเทศ จึงควรมีการวางแผนการให้ทุนตามสาขาวิชาที่อยู่ในแผนพัฒนาของประเทศ โดยคำนึงถึงความหลากหลายของสาขาที่จะช่วยพัฒนาประเทศและสังคม เพื่อให้ผู้ที่สำเร็จการศึกษาสามารถนำเอาความรู้ที่ได้รับมาพัฒนาประเทศตามสาขาที่เรียนมาอย่างแท้จริงต่อไป

บรรณานุกรม

บทที่ 2

ประเทศเกาหลี

- Kim, Myoung Hwan. (2002). *A Study on Korean Presidential Decree of the Promotion Act of Educating for the Gifted and Talented.*
- Cho, Seokhee. (2004). Perspectives: Gifted and Talented Education in Korea. *in KEDI Journal of Educational Policy.* Vol.1 No.1: 119-127.
- Park, Kyungmee. (2005?). *Gifted Education in Korea.* Hongik University. Photocopied.

ประเทศจีน

- Freeman, Joan. (2001). *Out-of-School Education Provision for the Gifted and Talented around the World.* Retrieved May 22, 2006, from <http://www.joanfreeman.com/mainpages/freepapers.htm>
- Freeman, Joan. (2002). *The International Survey on Out-of-School Provision for Gifted and Talented Children.* Retrieved May 22, 2006, from <http://www.joanfreeman.com>
- PI, L'U (2005). Giving Them a Gift? Retrieved April 8, 2006, from http://www.bjreview.com.cn/En_-2005/05-21-e/china-1.htm
- Lou, Ye (1998). *Education of Supernormal Children Successful.* Retrieved May 28, 2006, from <http://www.china.org.cn/Beijing-Review/Beijing/BeijingReview/98Oct/bjr98-41-12>
- University of Science and Technology of China (2005). *An Introduction to SCGY.* Retrieved April 8, 2006, from <http://www.scgy.org/intro.php>
- Zengyou, Fu. (2550, 29 มกราคม). สัมภาษณ์โดย เจลีย์วตรี พิบูลชล ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ประเทศไต้หวัน

- Education and Literacy in Taiwan. (2006). *Education and Literacy in Taiwan*. Retrieved August 23, 2006, from <http://www.asianinfo.org/asianinfo/taiwan/pro-education.htm>
- Lin, Jean. (2006, May 21). School bending the rules for 'gifted' students. in *Taipei Times*. Retrieved August 28, 2006, from <http://www.taipeitimes.com/News/taiwan/archives/2006/05/21/2003309277>
- Ministry of Education. (2006). *2006 Education in Taiwan*. Taiwan: Ministry of Education.
- Ministry of Education, Republic of China (Taiwan). (2006). *Education for Gifted and Talented Students*. Retrieved August 20, 2006, from <http://english.moe.gov.tw/ct.asp?xItem=504&ctNode=508&mp=11>
- Special Education Center. (2006?). *Gifted and Talented Education in Taiwan*. Taiwan: National Taiwan Normal University.
- Special Education Center National Taiwan Normal University. (2006?). *Special Education Center National Taiwan Normal University*. Taiwan: National Taiwan Normal University.
- Stevenson, Harold W.; et al. (1994). *Education of Gifted and Talented Students in China, Taiwan, and Japan*. Retrieved August 23, 2006, from <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal>

ประเทศเยอรมนี

- Foraker, William C. (1999). The Educational Structure of the German School System. *Contemporary Research in the United States, Germany, and Japan on Five Education Issues: Structure of the Education System, Standard in Education, the Role of School in Adolescents' Lives, Individual Differences Among Students, and Teachers' Lives*. Harold W. Stevenson, Shin-Ying Lee and Roberta Nerison-Low (ed). Retrieved May 22, 2006, from <http://www.ed.gov/pubs/Research5/preface.html>

- Freeman, Joan. (2003). ***Out-of-School Educational Provision for the Gifted and Talented around the World***. Retrieved May 22, 2006, from <http://www.joanfreeman.com/mainpages/freepapers.htm>
- Goethe Institute. (2006). ***Germany's Elite of Tomorrow***. Retrieved October 10, 2006, from <http://goethe.de/wis/stu/thm/en1315338.htm>
- National Institute on Student Achievement, Curriculum, and Assessment, Office of Educational Research and Improvement, U.S. Department of Education. (1999). Chapter 1: Introduction. ***The Educational System in Germany: Case Study Findings***. Mark A. Ashwill (ed). Retrieved May 22, 2006, from <http://www.ed.gov/pubs/GermanCaseStudy/index.html>
- Nerison-Low, Roberta. (1999). Chapter 3: Individual Differences and the German Educational System. In ***The Educational System in Germany: Case Study Findings***. Mark A. Ashwill (ed). Retrieved May 22, 2006, from <http://www.ed.gov/pubs/GermanCaseStudy/index.html>
- Mönks, F.J. & Pflger, R. (2005). ***Gifted Education in 21 European Countries: Inventory and Perspective***. Retrieved May 22, 2006, from http://www.bmbf.de/pub/gifted_education_21_eu_countries.pdf
- Qualifications and Curriculum Authority. (2006). ***Qualifications and Curriculum Authority International Review of Curriculum and Assessment***. Retrieved May 5, 2006, from <http://www.inca.org.uk/2082.html?p=1>

ประเทศเวียดนาม

- ลีปพนนท์ เกตุทัต และคณะ. (2544). ***การปฏิรูปวิทยาศาสตร์การศึกษา: กรณีศึกษาเวียดนาม***. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2544). ***การจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี***. Retrieved August 15, 2006, from <http://www.onec.go.th/publication/4316009/vncover.pdf>
- _____. (2005). ***Education Model at Hanoi-Amsterdam High School***. Retrieved August 15, 2006, from <http://www.hn-ams.org/en/hn-ams/0.9.1.9.html>

- Hanoi University of Science. 2007. ***Educational Programme for Gifted High School Pupils***. Retrieved February 2, 2007, from http://www.hus.edu.vn/tienganh_ver/edu_training/edu_training1.htm
- Linh, Phan. (2550, 27 มกราคม). สัมภาษณ์โดย เฉลียวศรี พิบูลชล ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ประเทศสหรัฐอเมริกา

- Belin-Blank Center for Gifted Education and Talent Development***. Retrieved August 23, 2006, from www.education.uniowa.edu/belinblank
- Benhow, C.P.; & Lubinskik, D. (1996). ***Intellectual Talent***. Baltimore: Johns Hopkins Press.
- Freeman, Joan. (2001). ***Out-of-School Education Provision for the Gifted and Talented around the World***. Retrieved May 22, 2006, from <http://www.joanfreeman.com/mainpages/freepapers.htm>
- Genius Denied. Retrieved September 8, 2006, from www.geniusdenied.com
- Gifted Education and Academy Programs, Virginia Beach City Public Schools, Virginia Beach, Virginia. Retrieved September 8, 2006, from <http://www.nagc.org/index.aspx?id=438>
- Gross, M.U.M. (2004). ***Exceptionally Gifted Children***. London: Routledge.
- Gifted Program Standards in Action, Nashua Pulse Schools, ***Nashua New Hampshire***. Retrieved September 8, 2006, from <http://www.nagc.org/index.aspx?id=474>
- Javits Gifted and Talented Students Education Program. Retrieved September 24, 2006, from www.ed.gov/programs/javits/index.html
- Javits Gifted and Talented Students Education Program. ***NAGC Position Statements: National Association for Gifted Children***. Retrieved September 8, 2006, from www.nagc.org/index.aspx?id=375
- Renzulli Learning Systems. Retrieved September 8, 2006, from www.renzullilearningsystems.com

- Rogers, K. (2003). ***Reforming gifted education: How parents and teachers can match the program to the child.*** Scottsdale, AZ: Great Potential. *The Big Picture*. Available <http://www.nagc.org/index.aspx?id=532>
- Sausner, Rebecca. ***Gifted education: Deceived, Denied and in Crisis.*** The Magazine for K12 Education Leaders. Retrieved October 8, 2006, from <http://www.districtadministration.com/page.cfm?p=1230>
- Southern T; & Jones, E. (Eds.) (1991). ***The academic acceleration of gifted children*** New York: NY: Teachers' College Press.
- Texas Education Agency. (1996). ***Texas State Plan for the Education of Gifted/Talented students.*** Austin: Author.
- The National Association for Gifted Children.*** Retrieved October 8, 2006, from <http://www.nagc.org>
- The Davidson Institute. Retrieved October 8, 2006, from www.ditd.org
- Why we need gifted and talented education.*** Retrieved October 8, 2006, from <http://www.nagc.org/index.aspx?id=533>
- Why we should advocate for gifted and talented students.*** Retrieved October 8, 2006, from <http://www.nagc.org/index.aspx?id=538>
- Worthen, B.R.; Sanders, J.R.; & Fitzpatrick, J.L. (1997). ***Program Evaluation: Alternative Approaches and Practical Guidelines*** (2nd ed.). New York: London.

ประเทศสิงคโปร์

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. (2545). ***รายงานสรุปสภาพปัจจุบันและยุทธศาสตร์การจัดการศึกษา สำหรับเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษของประเทศไทย.*** กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์.
- Anglo-Chinese School (Independent). (2006). ***Gifted Education Programme In Anglo-Chinese School (Independent).*** Retrieved April 27, 2006, from www.acs.sch.edu.sg/acs_indep/departments/gep/aboutgep.htm

- Gifted Education Department. (2006). **Raffles Girls' Primary School**. Retrieved April 27, 2006, from <http://schools.moe.edu.sg/rgps/main.html>
- Lim, Gary. (2006). **Gifted Education for Economic Survival: The Case of Singapore**. Retrieved April 27, 2006, from www.ualberta.ca/~ckreber/papers/lim.htm
- Ministry of Education. (2006). **Gifted Education Programme GEP Schools**. Retrieved April 27, 2006, from www.moe.gov.sg/gifted/FAQ_Schools.htm
- Nodeworks Encyclopedia. (2006). **Education in Singapore**. Retrieved April 27, 2006, from http://pedia.nodeworks.com/E/ED/EDU/Education_in_Singapore
- NAGTY. (2005). **Summary of Gifted and Talented Education in Singapore**. Retrieved April 21, 2006, from www.nagty.ac.uk/research_centre/comparative_study/singapore_summary.aspx
- Wikipedia: The Free Encyclopedia. (2007). **Gifted Education Program (Singapore)**. Retrieved June 8, 2007, from http://en.wikipedia.org/wiki/Gifted_Education_Programme_%28Singapore%29

ประเทศออสเตรเลีย

- Australian Association for the Education of the Gifted and Talented Ltd. (2004). **About AAEGT**. Retrieved April 28, 2006, from <http://www.aaegt.net.au/about.html>
- Education of Gifted and Talented Children. (2001). **The Education of Gifted and Talented Children**. Retrieved October 2, 2001, from http://www.aph.gov.au/senate/committee/eet_ctte/completed_inquiries/1999_ou/gifted/report/co5.pdf
- Freeman, Joan. (2001). **Out-of-school Educational Provision for the Gifted and Talented around the World**. Retrieved May 22, 2006, from <http://www.joanfreeman.com/mainpages/freepapers.htm>
- New South Wales Department of Education and Training. (2004). **Policy and implementation strategies for the education of gifted and talented students (revised 2004)**. Retrieved May 26, 2006, from <http://www.det.nsw.edu.au/policies>

Report for the Council of Curriculum, Examinations and Assessment. (2006). ***Gifted and Talented Children in (and out) of the Classroom***. Retrieved October 25, 2006, from http://www.rewardinglearning.com/development/sen/docs/gifted_children_060306.pdf.

South Australia Department of Education. (1996). ***Gifted Children and Students***. Retrieved October 25, 2006, from <http://www.decs.sa.gov.au/docs/files/communities/documan/1/GiftChildrenStudentsPolicy.pdf>

ประเทศอังกฤษ

Department for Education and Skills. (25th October 2005). ***Schools White Paper "Higher Standards, Better Schools for All - More Choice for Parents and Pupils"***. Retrieved June 1, 2006, from <http://www.dfes.gov.uk/publications/schoolswhitepaper/pdfs/DfES-Schools%20White%20Paper.pdf>

Eyre, Deborah. (July, 2004). ***Making Gifted Education Work: A Gifted Dimension to National Polic***". In National Academy for Gifted and Talented Youth. Retrieved June 1, 2006, from www.nagty.ac.uk/.../downloadable_materials/documents/making_gifted_education_work_paper_deborah_eyre.doc

Haybridge High School. (2006). ***Haybridge High School: Gifted and Talented Policy***. Retrieved June 1, 2006, from <http://www.haybridge.worcs.sch.uk/giftedAndTalented/docs/Gifted%20and%20Talented%20Policy%20Haybridge.doc>

House of Commons Education and Skills Committee. (2005-6). ***The Schools White Paper: Higher Standards, Better Schools For All First Report of Session 2005-06*** Volume I. Retrieved January 14, 2006, from <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200506/cmselect/cmeduski/633/633.pdf>

London Gifted & Talented. (2006) ***London Gifted & Talented***. Retrieved June 1, 2006, from <http://www.londongt.org/homepage/index.php>

National Academy for Gifted and Talented Youth. (2006). Retrieved June 1, 2006, from <http://www.nagty.ac.uk/index.aspx>

- National Academy for Gifted and Talented Youth. (2006). ***The Government's Response to the House of Commons Education and Skills Committee Report.*** Retrieved January 14, 2006, from http://www.nagty.ac.uk/professional_academy/national_reports/documents/dfes_response_0206.doc
- National Association for Able Children in Education (NACE). (2006) Retrieved June 1, 2006, from <http://www.nace.co.uk/about.htm>
- National Association for Gifted Children. (2007). The Gifted Child – in the Law. In ***Giftedness and High Ability.*** Retrieved January 14, 2007, from <http://www.nagcbritain.org.uk/giftedness/character.html#5>
- Report for the Council of Curriculum, Examinations and Assessment (CCEA). (2006). ***“Gifted and Talented Children in (and out) of the Classroom”.*** Retrieved February 28, 2006, from http://www.rewardinglearning.com/development/sen/docs/gifted_children_060306.pdf

ประเทศไทย

- คณะวิทยาศาสตร์. (2549). **รายงานประจำปี 2545–2548 คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.** มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 153 หน้า. อัดสำเนา.
- คณะศิลปกรรมศาสตร์. (2548). **รายงานประจำปี 2543 – 2547 คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.** มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 105 หน้า. อัดสำเนา.
- คณะอนุกรรมการการพัฒนาคเด็กและเยาวชนผู้มีความสามารถพิเศษ. (2550). **รวมข้อมูลในการจัดทำทำเนียบองค์กรที่ทำงานเพื่อการพัฒนาเด็กและเยาวชนผู้มีความสามารถพิเศษ.** อัดสำเนา.
- พิเชฐ ดุรงคเวโรจน์ (บรรณาธิการ). (2549). **การศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถและนวัตกรรมการเรียนรู้ในประเทศไทย.** โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์. 120 หน้า.
- โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย. (2549). **การจัดการศึกษาโปรแกรมสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษของโรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย.**

- โรงเรียนไผทอุดมศึกษา. (2549). การจัดการศึกษาโปรแกรมสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษของโรงเรียนไผทอุดมศึกษา.
- โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์. (2549). การจัดการศึกษาโปรแกรมสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์.
- โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน. (2549). โครงการเรียนล่วงหน้า (Advance Placement Program) ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน.
- นิพนธ์ ศรีนฤมล และคณะ. (2550). *บันทึกประสบการณ์โครงการงานวิทยาศาสตร์ดีเด่น “การแตกของฟักต้อยติง”*. กรุงเทพมหานคร: สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้สำนักงานเลขาธิการ.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) (2500). *เอกสารประกอบการประชุมกับคณะกรรมการด้านเด็กและเยาวชน*. สสวท. อัดเสนาเนา.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2548). *แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษในระดับอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สหมิตรพรินติ้ง.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2548). *ยุทธศาสตร์การพัฒนาคเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ*. กรุงเทพฯ.
- หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ ฉบับวันที่ 10 กรกฎาคม 2550
- หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ ฉบับวันที่ 25 กรกฎาคม 2550

บทที่ 3

- Clark, B. (1992). ***Growing up Gifted***. New York: Macmillan.
- Ministry of Education. (2006). ***Education for Gifted and Talented Students***. Retrieved February 8, 2007, from <http://english.moe.gov.tw/ct.asp?xItem=504&ctNode=508>
- Qualification and Curriculum Authority. (2005). ***Korea: Organisation of Education System***. Retrieved February 8, 2007, from <http://www.in.ca.org.uk/korea-organisation-special.htm>
- Renzulli, Joseph S. & Reis, Sally M. (Online). ***The Schoolwide Enrichment Model Executive Summary***. Retrieved May 10, 2006, from <http://www.gifted.uconn.edu/sem/semexec.html>
- Wikipedia, the free encyclopedia. (2007). ***Excellence in Cities***. Retrieved February 8, 2007, from http://en.wikipedia.org/wiki/Excellence_in_Cities
- Wikipedia, the free encyclopedia. (2007). Gifted Education Programme (Singapore). Retrieved February 8, 2007, from http://en.wikipedia.org/wiki/Gifted_Education_Programme

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

มาตรฐานการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษของประเทศสหรัฐอเมริกา

มาตรฐานที่ 1 การจัดหลักสูตรและการเรียนการสอน (curriculum and instruction) มีหลัก
การเป็นแนวปฏิบัติ 5 ข้อ คือ

1.1 การปรับหลักสูตรและการเรียนการสอนสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยจัด
ให้ครอบคลุมตั้งแต่ระดับก่อนวัยอนุบาลถึงเกรด 12 โดยปรับหลักสูตรและการเรียนการสอน
ตามเนื้อหา เวลา หรือผลการเรียนรู้ที่ต้องการ เพื่อให้ตรงกับระดับความพร้อม ความต้อง
การ ความสนใจและวิธีการเรียนรู้ของนักเรียนในชั้นเรียน

1.2 นำหลักสูตรและการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติมาปรับ ประยุกต์หรือหาสิ่งใหม่
มาแทนเพื่อให้ตรงกับความต้องการจำเป็นของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

1.3 ปรับเวลาที่ใช้ในการเรียนการสอนแบบยืดหยุ่นและยอมให้มีการลดระยะเวลาเรียน
แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษตามความเหมาะสม

1.4 ให้โอกาสผู้ที่มีความสามารถพิเศษเรียนข้ามชั้น หรือยกเว้นบางวิชา

1.5 ปรับหลักสูตรทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับใช้แนวคิดต่างๆ ในการจัดการเรียนการ
สอน และการจัดหาแหล่งและสื่อการเรียนรู้ต่างๆ

มาตรฐานที่ 2 การบริหารจัดการ (program administration and management) มีหลัก
การเป็นแนวปฏิบัติ 4 ข้อ คือ

2.1 ผู้จัดการศึกษาให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษต้องเป็นบุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะ
สม การจัดการศึกษาเพื่อผู้ที่มีความสามารถพิเศษต้องเริ่มจากผู้บริหารที่เข้มแข็งและหาแนว
ทางสนับสนุนจากชุมชน และต้องเป็นผู้มีความรู้และทักษะที่จำเป็น สามารถเป็นผู้นำบุคลากร
ในโรงเรียนอื่นๆ ได้ ผู้ที่ได้รับมอบให้เป็นผู้ประสานงานต้องจบหลักสูตรหรือได้รับการฝึกอบรม
ด้านนี้โดยเฉพาะ

2.2 มีการบูรณาการหลักสูตรการศึกษาทั่วไปกับหลักสูตรการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความ
สามารถพิเศษ โดยการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างหลักสูตรการศึกษาทั่วไปและหลักสูตรการ
ศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในทุกระดับชั้น

2.3 จัดให้เกิดความสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกันในทางบวกระหว่างกลุ่มที่มีหน้าที่ใน

การจัดการศึกษาและกลุ่มที่สนับสนุนการจัดการศึกษาเพื่อผู้ที่มีความสามารถพิเศษ และหน่วยงานอื่นๆ ที่ยินยอม

2.4 จัดหาแหล่งและสื่อการเรียนรู้ต่างๆ ที่จำเป็นเพื่อสนับสนุนการศึกษาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

มาตรฐานที่ 3 การสร้างหลักสูตร (program design) มีหลักการเป็นแนวปฏิบัติ 7 ข้อ คือ

3.1 ควรจัดบริการการศึกษาด้านอื่นๆ แก่ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ นอกเหนือจากการจัดการเรียนการสอนเพียงอย่างเดียว การจัดการเรียนการสอนเพื่อผู้ที่มีความสามารถพิเศษต้องให้ออกาส และพิจารณาการให้บริการทางการศึกษาด้านต่างๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของผู้เรียน เช่น การจัดผู้เรียนที่มีความสนใจ ความสามารถระดับเดียวกัน เข้ากลุ่มเดียวกัน (cluster group) การดึงผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษออกจากผู้เรียนในชั้นเรียนปกติ (pull-out classes) จัดกลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถ ความสนใจอย่างเดียวกัน (homogeneously-grouped classes) จัดโรงเรียนโดยเฉพาะสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษในชุมชนท้องถิ่น (magnet schools) จัดพี่เลี้ยงให้คำปรึกษา (mentorship) ให้ออกาสผู้เรียนสมัครเรียนหลักสูตรควบคู่ (dual enrollment) และจัดโปรแกรมทางเลือกอื่นๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนรู้ นอกจากนี้ควรมีการส่งเสริม ด้านต่างๆ เช่น การให้คำปรึกษาด้านอาชีพ ด้านสถานศึกษา และมีการบริการด้านสังคมจิตวิทยาเพื่อการพัฒนาทั้งด้านอารมณ์และด้านวิชาการ

3.2 มีเงินสนับสนุนที่เพียงพอ ในการจัดสรรงบประมาณประจำปีของโรงเรียนในท้องถิ่น ควรถือว่าการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษเป็นส่วนที่ต้องรวมเข้าไปด้วย เพื่อพัฒนาสนับสนุน และดำรงไว้ซึ่งการเรียนการสอนแก่ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษให้มีความเท่าเทียมกับการจัดการศึกษาทั่วไป และควรอยู่ในแผนจัดสรรงบประมาณอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องจากความพยายามที่จะทำเพื่อเด็กกลุ่มนี้ไม่สามารถขึ้นอยู่กับงบประมาณจากหน่วยงานภายนอก หรือการออกกฎหมายของรัฐหรือของชาติอย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียว

3.3 การจัดการศึกษาให้ผู้เรียนที่มีพรสวรรค์และความสามารถพิเศษ ต้องอยู่บนพื้นฐานของความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและความมีเหตุมีผล น่าเชื่อถือ การจัดการเรียนการสอนต้องยึดทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ เช่น มีงานวิจัยในการจัดการศึกษาด้านนี้สนับสนุน และมีแหล่งการเรียนรู้ไว้บริการ การพัฒนาความรู้ของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ, การวัดและประเมินผลที่เหมาะสม, ความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตรและการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน สะท้อนถึงการวางแผนการจัดการเรียนการสอน การจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพต้อง

ยึดปรัชญาการศึกษาที่สะท้อนค่านิยม และความเชื่อของชุมชนซึ่งต้องสะท้อนถึงความต้องการ และความจำเป็นของผู้เรียนที่มีพรสวรรค์และความสามารถพิเศษด้วย ปรัชญาการศึกษาควร สร้างจากผลสรุปของงานวิจัยที่หาแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในการจัดการศึกษาด้านนี้

3.4 บริการด้านการศึกษาแก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของการ จัดการศึกษาเช่นเดียวกับการจัดการศึกษาทั่วไปของโรงเรียน จัดในสภาพแวดล้อมของการ จัดการศึกษาเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนรู้ ต้องจัดการเรียนการสอนให้มีทางเลือก หลากหลายอย่างเป็นระบบ และยั่งยืนและถือเป็นเรื่องปกติที่โรงเรียนต้องจัดให้แก่นักเรียน

3.5 ต้องพัฒนาการจัดกลุ่มผู้เรียนแบบยืดหยุ่น เพื่อเอื้อต่อการจัดการเรียนหลักสูตร การเรียนสอนที่สอดคล้องกับความแข็งแกร่งของผู้เรียน ครูผู้สอนควรใช้วิธีการจัดการสอนใน ชั้นเรียนที่หลากหลายกำหนดจุดประสงค์ในการจัดการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงความสนใจ กลวิธีการเรียน ความสามารถทางสติปัญญา ความสำเร็จหรือตามปัจจัยต่างๆ ตามข้อมูลของ ผู้เรียน การจัดกลุ่มผู้เรียนเช่นนี้ ทำให้มีการย้ายกลุ่มผู้เรียนได้หลากหลายรูปแบบตามลักษณะ ของเนื้อหาของรายวิชา และระดับความพร้อมของผู้เรียนให้โอกาสผู้เรียนกลุ่มที่มีความสนใจ วิธีการเรียนเหมือนกัน มีปฏิสัมพันธ์และแลกเปลี่ยนเสริมความรู้ให้แก่กันและกัน

3.6 กำหนดนโยบายให้นำหลักสูตรทั่วไปที่ใช้อยู่มาปรับและเพิ่มเติมเพื่อจัดการศึกษา ให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ นโยบายเป็นทิศทางให้โรงเรียนในท้องถิ่น (school district) มีแนว ทางการดำเนินงาน และการวางแผนจัดตั้งงบประมาณในการจัดการศึกษาให้แก่ผู้เรียนที่มีความ สามารถพิเศษ การกำหนดนโยบายที่ดีและได้รับการยอมรับ ทำให้สาธารณชนได้พิจารณา ข้อผูกมัดของท้องถิ่นในการจัดการศึกษาให้แก่ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งจะนำไปสู่การ มีส่วนร่วมและความเอาใจใส่ของผู้ปกครอง

มาตรฐานที่ 4 การประเมินหลักสูตร (program evaluation) มีแนวปฏิบัติ 4 ข้อ ดังนี้

4.1 การประเมินต้องมีจุดประสงค์ที่ชัดเจน การเก็บรวบรวมข้อมูลต้องสะท้อนถึงความ สนใจ และความต้องการของกลุ่มผู้มีสิทธิ์ (constituency groups) การออกแบบการประเมิน ที่ดีจะช่วยพัฒนาคุณภาพการให้บริการ สิ่งที่ต้องตระหนัก คือ ความชัดเจนของคำถาม และ ข้อมูลที่สำคัญที่มีต่อผู้เกี่ยวข้อง เพราะคนเหล่านี้ต้องใช้ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมา ตัวแทนกลุ่ม สำรวจได้แก่ ผู้ปกครอง ครู ผู้บริหาร นักเรียน คณะกรรมการโรงเรียน และชุมชน

4.2 การประเมินต้องมีประสิทธิภาพและประหยัด ข้อมูลการประเมินที่เก็บรวบรวม ได้ ต้องสามารถตอบคำถามที่สำคัญที่สุด ใช้เวลาและเงินน้อย การเก็บข้อมูลที่เที่ยงตรง และ น่าเชื่อถือ จะนำไปสู่การตัดสินใจที่ดี อาจใช้วิธีสุ่มตัวอย่าง แทนการสำรวจนักเรียน หรือ

ผู้ปกครองทุกคนในท้องถิ่น

4.3 การประเมินต้องทำอย่างมีประสิทธิภาพและมีจริยธรรม บุคคลที่ทำหน้าที่ต้องมีความสามารถและได้รับความไว้วางใจ และการออกแบบการประเมินต้องนำไปสู่คำตอบว่าการจัดบริการทางการศึกษามัธยบาลตามเป้าหมายหรือไม่

4.4 นำผลการประเมินมาเขียนรายงาน รายงานการประเมินต้องนำเสนอผลการประเมินอย่างชัดเจนและมีรูปแบบการเขียนที่เข้าใจง่าย

มาตรฐานที่ 5 การแนะแนวด้านอารมณ์สังคมและการให้คำปรึกษาแนะนำ (socio-emotional guidance and counseling) มีหลักการและแนวปฏิบัติ 5 ข้อ คือ

5.1 ให้คำปรึกษาแนะนำผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ตามความต้องการเฉพาะบุคคล เพื่อพัฒนาสภาพทางอารมณ์และสังคม ผู้ให้คำปรึกษาแนะนำต้องได้รับการฝึกอบรมและมีความคุ้นเคยกับสภาพทางอารมณ์สังคมของนักเรียนกลุ่มนี้

5.2 บริการให้คำปรึกษาด้านอาชีพที่ตรงกับความต้องการเฉพาะของนักเรียน โดยให้คำปรึกษาด้านอาชีพตั้งแต่ระดับต้นๆ แนะนำอาชีพที่หลากหลาย เพราะผู้ที่มีความสามารถพิเศษมักจะมีสนใจหลายด้าน

5.3 ให้คำปรึกษาแนะแนวและแนะนำนักเรียนมีความสามารถพิเศษที่เป็นกลุ่มเสี่ยง เพื่อช่วยให้ไปถึงความสามารถซ่อนเร้นที่มีพวกเขามี นักเรียนกลุ่มเสี่ยง คือ เด็กที่มีฐานะทางเศรษฐกิจ ร่างกาย อารมณ์ หรือความต้องการทางวิชาการ ไม่เป็นที่น่าพอใจ หรือมีอุปสรรคขัดขวางความสามารถพิเศษ หรือพัฒนาการของเขา เด็กกลุ่มนี้มีความแตกต่างระหว่างการแสดงออกและความสามารถซ่อนเร้นที่มี บางครั้งต้องลาออกกลางคันเด็กกลุ่มนี้จำเป็นต้องได้รับการเอาใจใส่เป็นพิเศษ โดยให้การสนับสนุนเพื่อช่วยให้เขาตระหนักถึงความสามารถพิเศษที่พวกเขามี

5.4 จัดหลักสูตรที่เน้นการตระหนักในตัวบุคคลและสังคม รวมถึงการศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติ ค่านิยมและตนเอง รวมถึงการให้บริการแนะแนวและให้คำปรึกษาแนะนำเฉพาะด้านตามความต้องการของนักเรียน (differentiated guidance and counseling)

5.5 เด็กมีความสามารถพิเศษที่แสดงความแตกต่างระหว่างการแสดงออก และความสามารถซ่อนเร้นที่มี ต้องได้รับการดูแลไม่ถูกละทิ้งหรือตัดออกจากหลักสูตรผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

มาตรฐานที่ 6 การพัฒนาวิชาชีพ (professional development) มีหลักการและแนวปฏิบัติ 4 ข้อ ดังนี้

6.1 จัดโปรแกรมพัฒนาอย่างเข้มข้นแก่ที่มงานในโรงเรียนทุกคนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ที่มงานของโรงเรียนต้องตระหนักถึงธรรมชาติและความต้องการของนักเรียน โดยต้องเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการสอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี

6.2 บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาเพื่อผู้ที่มีความสามารถพิเศษควรเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเท่านั้น ครูที่สอนต้องได้รับการรับรองให้สอนในด้านนี้ โดยได้รับประกาศนียบัตรหรือเป็นผู้เชี่ยวชาญการสอนผู้ที่มีความสามารถพิเศษ และต้องตระหนักถึงความแตกต่างในการเรียนรู้ และความต้องการของนักเรียนในแต่ละระดับชั้นที่ตนสอน

6.3 ให้การสนับสนุนบุคลากรของโรงเรียน ในการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ครูต้องได้รับการลดภาระจากหน้าที่ประจำ เพื่อมีส่วนร่วมในการพัฒนางานในหน้าที่จัดที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาให้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ

6.4 ให้การสนับสนุนด้านเวลาและด้านอื่นๆ แก่ที่มิวิชาการเพื่อวางหลักสูตร จัดการเรียนการสอน สื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เช่น การให้เวลาในการวางแผนการทำงาน การจ่ายเงินตอบแทนพิเศษ เป็นต้น

มาตรฐานที่ 7 การจำแนกบ่งชี้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (students identifications) มีหลักการและแนวปฏิบัติ 5 ข้อ ดังนี้

7.1 กระบวนการที่จะเสนอชื่อนักเรียนต้องเป็นไปอย่างกว้างขวางและเป็นไปด้วยความโปร่งใส และร่วมมือกัน เพื่อตัดสินนักเรียนที่สมควรได้รับเลือกให้อยู่ในหลักสูตรสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยจัดการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชนและผู้เกี่ยวข้อง และการเสนอชื่อนักเรียนต้องเป็นที่ยอมรับของครู ผู้ปกครอง ชุมชน และเพื่อนๆ

7.2 เครื่องมือที่ใช้สำหรับการประเมินนักเรียนเพื่อรับสิทธิ์ในการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ต้องมีการวัดหลายด้านทั้งด้านความสามารถที่หลากหลาย ความสามารถพิเศษ จุดเด่น และความต้องการของนักเรียน เพื่อให้โอกาสนักเรียนได้แสดงศักยภาพที่โดดเด่นของตน

7.3 ข้อมูลการประเมินผลเกี่ยวกับจุดเด่นและความต้องการของนักเรียนแต่ละคนต้องนำมาพิจารณาเพื่อวางแผนการจัดการที่เหมาะสม โดยข้อมูลการประเมินต้องสะท้อนลักษณะความเป็นเอกลักษณ์ ความสนใจ ความต้องการ และวิธีการเรียน

7.4 ขั้นตอนและเครื่องมือที่นำมาใช้ในการจำแนกบ่งชี้ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ต้องอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีและงานวิจัยที่เป็นปัจจุบัน และต้องใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย เครื่องมือที่ใช้ต้องให้หลักฐานที่เที่ยงตรงและน่าเชื่อถือ

7.5 รายงานกระบวนการจำแนกบ่งชี้นักเรียน ต้องประกอบด้วยข้อกำหนดในขั้นตอนการกำหนดคุณสมบัติของนักเรียนที่เข้าข่ายเป็นผู้ที่มีความสามารถพิเศษ การคัดเลือกรอบแรก การประเมินผลรอบสุดท้าย การประเมินเพื่อคัดออก ตลอดจนขั้นตอนการร้องเรียน การประเมินนักเรียนควรทำอย่างน้อยหนึ่งครั้งระหว่างที่อยู่ในระดับประถม ระดับกลาง และระดับมัธยม

ภาคผนวก ข

หน่วยงานและสถาบันที่ดำเนินการพัฒนาเด็กและเยาวชนผู้มีความสามารถพิเศษในประเทศไทย

หน่วยงาน / สถาบัน	วัตถุประสงค์	ตัวอย่างโครงการ / กิจกรรม
1. ศูนย์พัฒนาผู้ตรวจสอบมีความสามารถพิเศษแห่งชาติ (National Center for the Gifted and Talented) (องค์กรมหาชนภายใต้สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (OKMD))	ส่งเสริม สนับสนุนให้เกิดกลไกในการเสาะหา การพัฒนาเด็กให้เต็มตามศักยภาพ และการใช้ความเชี่ยวชาญของผู้ที่มีความสามารถพิเศษสาขาต่างๆ สร้างประโยชน์ให้แก่สังคม	- ศูนย์เสาะหาและพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษระดับท้องถิ่น (Gifted and Talented Exploring Center: GTX)) ซึ่งมีทั้งหมด 23 ศูนย์ทั่วประเทศ จาก 10 จังหวัด ได้แก่ เชียงราย พะเยา ลำพูน น่าน อุตรดิตถ์ พิษณุโลก ตาก แม่ฮ่องสอน อุบลราชธานีและกรุงเทพฯ โดยมีภารกิจหลักในการเสาะหาผู้ที่มีความสามารถพิเศษหรือเด็กหัวแหลม - ศูนย์เรียนรู้และพัฒนาตนเอง ผลัดกิจกรรมให้เด็กได้ฉายแววความสามารถและศักยภาพออกมา รวมทั้งเป็นศูนย์ประชุมทางไกล ศูนย์ฝึกอบรม ศูนย์ทดสอบ ฯลฯ
ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ : (www.mots.go.th ; www.sci.ubru.ac.th ; www.chownan.com ; www.prdnorth.in.th)		

หน่วยงาน / สถาบัน	วัตถุประสงค์	ตัวอย่างโครงการ / กิจกรรม
<p>2. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา</p>	<p>สร้างองค์ความรู้และพัฒนา รูปแบบการจัดการศึกษา สำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ พัฒนาให้มีคุณสมบัติที่พึงประสงค์ และสร้างสรรค์ให้เกิด กับเด็กกลุ่มนี้อย่างต่อเนื่อง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการวิจัยและพัฒนาการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อหา รูปแบบและพัฒนาหลักสูตร การจัดการศึกษาในลักษณะ เรียนร่วมในโรงเรียนปกติทั่วไปอย่างถูกต้องตามหลักการ จัด Gifted Education - โครงการนำร่องสร้างโรงเรียน ต้นแบบ จัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ทั้ง ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในสาขาวิชาต่างๆ โดยมีโรงเรียนเครือข่ายในขณะนี้ จำนวน 33 โรงเรียนทั่วประเทศ - โครงการส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ (www.thaigifted.org) และ เอกสารในรูปแบบ CD – ROM หนังสือ รวมทั้งการให้ คำปรึกษา
<p>3. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (โดยสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กลุ่มการจัดการศึกษา สำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ)</p>	<p>ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพและ มาตรฐานการจัดการศึกษา สำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการเตรียมความพร้อม และพัฒนาบุคลากรระดับเขตพื้นที่และสถานศึกษาด้านการจัดการศึกษาให้กับผู้ที่มีความสามารถพิเศษในสาขาวิชา ต่างๆ

หน่วยงาน / สถาบัน	วัตถุประสงค์	ตัวอย่างโครงการ / กิจกรรม
4. สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (โดยสามารถส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพนักศึกษา)	ส่งเสริมการพัฒนาระบบสวัสดิการ บริการนักศึกษา ด้านการศึกษาของผู้ที่มีความสามารถพิเศษในสถาบันอุดมศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษให้มีวิสัยทัศน์ (The Best and the Brightest Project) ดำเนินการส่งผู้ที่มีความสามารถพิเศษไปศึกษาดูงานต่างประเทศ - โครงการสนับสนุนการศึกษาเด็กอัจฉริยะเพื่อศึกษาในระดับปริญญาโท / เอก ต่างประเทศ โดยเริ่มดำเนินการในปี พ.ศ. 2547
5. สำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน	ส่งเสริม สนับสนุนการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดกิจกรรมการประชุมสัมมนาผู้บริหารและครูโรงเรียนเอกชนให้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ
6. โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ (องค์การมหาชนภายใต้การกำกับดูแลของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ)	ส่งเสริมพัฒนา การเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เพื่อผลิตนักวิทยาศาสตร์ให้ประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการโรงเรียนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาระดับปลาย ที่เน้นการเรียนการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ เพื่อเตรียมตัวในการศึกษาต่อระดับมหาวิทยาลัยสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หน่วยงาน / สถาบัน	วัตถุประสงค์	ตัวอย่างโครงการ / กิจกรรม
7. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	ส่งเสริมด้านวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ บุคลากรและให้บริการเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดตั้งสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษและผู้มีความต้องการพิเศษแห่งชาติเริ่มดำเนินการในปี พ.ศ. 2548 โดยมีโครงการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เช่น ศูนย์วินิจฉัยศักยภาพเด็กครบวงจร การบริการส่งเสริมความรู้และทักษะการเป็นผู้ปกครอง การสร้างธนาคารหลักสูตรการพัฒนาบุคลากรและการพัฒนาเด็กความสามารถพิเศษระดับสูง เป็นต้น - จัดอบรมครูระยะสั้น ระยะยาว และหลักสูตรพิเศษ - จัดคลินิกสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยภาควิชาการศึกษาพิเศษ
8. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)	ส่งเสริมพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการพัฒนาและส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท.) ให้ทุนศึกษาต่อต่างประเทศด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานเพื่อสร้างนักวิจัย อาจารย์ในระดับอุดมศึกษา ของรัฐ

หน่วยงาน / สถาบัน	วัตถุประสงค์	ตัวอย่างโครงการ / กิจกรรม
9. สำนักพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)	ส่งเสริมเด็กและเยาวชนไทยที่มีความสามารถทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับเด็กและเยาวชนจัดกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ / กิจกรรมพิเศษเพื่อคัดเลือกผู้ที่มีความสามารถพิเศษเพื่อรับทุนการศึกษาและวิจัยระยะยาวจนถึงระดับปริญญาเอก - โครงการนำร่องเพื่อผลิตบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากผู้ที่มีความสามารถพิเศษ โดยร่วมกับมหาวิทยาลัยมหิดลและสถาบันนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์จัดหลักสูตรพิเศษสำหรับนักเรียนที่คัดเลือกจากโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ - ค่ายวิทยาศาสตร์ถาวร (permanent science camp) เพื่อฝึกทักษะทางวิทยาศาสตร์และพัฒนาศักยภาพผู้ที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยดำเนินการตลอดปี - โครงการเรียนล่วงหน้า (advanced placement program) โดยร่วมมือกับมูลนิธิบัณฑิตสภาวิทยาศาสตร์

หน่วยงาน / สถาบัน	วัตถุประสงค์	ตัวอย่างโครงการ / กิจกรรม
		<p>และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยและสถาบันอุดมศึกษา 14 แห่ง ทั่วประเทศ มีมหาวิทยาลัยที่ดำเนินการ นำร่องโครงการไปแล้ว เช่น มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์รับ นักเรียนมาเรียนร่วมกับนักศึกษาและมีการเปิดสอนรายวิชาเทียบเท่ามหาวิทยาลัยใน โรงเรียนจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเปิดสอนรายวิชา AP Program 6 รายวิชาที่ โรงเรียนสาธิตแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สาธิตปทุมวัน และโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา</p>

ดัชนี

- กลุ่มเสาะหาอัจฉริยะ 1, 7, 185-188, 190-191, 193, 197, 227-229
- กลุ่มปฏิรูปการศึกษา 1-2, 7, 56, 185-187, 198-200, 202, 206-209, 210-212, 227-230
- กลุ่มสร้างชาติ 1-2, 7, 185, 187, 217-218, 220, 223-231
- การเสาะหา 3, 5-6, 10-11, 24, 33, 49, 52-53, 62, 76, 77-78, 81, 87, 91-98, 130, 138, 146, 157-158, 166, 174, 181, 183-188, 191-192, 194, 197, 200-202, 210-211, 215-216, 223-224, 226, 228, 233, 244-245, 248, 255-256, 275
- กิจกรรม 4, 8-13, 18, 22-23, 27, 29, 32-35, 44, 46-50, 53, 56-59, 63, 70, 77-82, 87, 90, 92-103, 106-110, 117-122, 127-128, 228-230, 134, 144-149, 152, 157-169, 171, 175-181, 190-196, 207-209, 213-215, 222, 225-227, 232-233, 236, 241-246,
- กิจกรรม 248-251, 255-256, 259, 276, 278-283
- เครื่องมือ 1-2, 4-5, 10, 50-53, 65, 72, 76, 87-88, 91, 99, 106, 136, 145, 167, 178, 184, 185-189, 191, 195, 202, 205, 208, 210, 215, 233, 245, 254-255, 276
- ประเทศเกาหลี 1-3, 5-7, 16-26, 229-231, 237-240, 245, 246
- ประเทศจีน 1-3, 16, 18, 27-40, 218, 224-225, 231, 233, 240, 244-245, 253, 258-259
- ประเทศไต้หวัน 1-3, 7, 16, 41-54, 185, 187, 200, 202-203, 206, 211, 228-229, 237, 238, 219-239
- ประเทศเยอรมนี 1-2, 16, 18, 55-64, 187, 200, 202-203, 207, 211-212, 215, 236-238, 241, 246, 255, 257
- ประเทศเวียดนาม 1-3, 16, 18, 65-76, 217, 219, 222, 229-231, 233, 239
- ประเทศสหรัฐอเมริกา 1-4, 7, 16, 18, 77-111, 185, 187, 188, 190, 193, 197-198, 200
- ประเทศสหรัฐอเมริกา 202, 204, 208, 228, 230, 232, 236, 238, 244, 246-247, 249, 253, 257
- ประเทศสิงคโปร์ 1-3, 16, 18, 112-123, 185, 187, 200-202, 205, 208, 211, 228, 231, 233
- ประเทศออสเตรเลีย 1, 16, 18, 124-139, 185, 187, 201-202, 205, 209, 211, 236, 238, 241
- ประเทศอังกฤษ 2-3, 16, 18, 140-151, 185, 187, 202, 205-206, 209, 214, 228
- ประเทศไทย 1, 4-7, 13, 16, 18, 152-184, 185, 187, 217, 219, 206-207, 221-222, 224-225, 231, 233, 239-240, 251, 256, 260
- ผู้ที่มีความสามารถพิเศษ 3, 12, 15-260, 272-273, 282
- ยุทธศาสตร์ 5, 7-9, 15, 35, 130, 140-142, 188, 202, 206, 228, 236-237, 242, 245, 253, 255
- รูปแบบการศึกษา 30, 39, 41, 45, 235

ผู้ดำเนินการ

ที่ปรึกษา :

ดร.อำรุง จันทวานิช	เลขาธิการสภาการศึกษา
ดร.สิริพร บุญญานันต์	รองเลขาธิการสภาการศึกษา
รศ.ดร.สำออง หิรัญบุรณะ	ข้าราชการบำนาญ ที่ปรึกษาโครงการฯ
ดร.รุ่งเรือง สุขาภิรมย์	ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ ที่ปรึกษาโครงการฯ
นางสาวสุทธาสินี วัชรบูล	ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้
ดร.จิรพรรณ ปุณเกษม	ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้

คณะผู้วิจัยและเรียบเรียง :

รองศาสตราจารย์เฉลิมยศรี พิบุลชล	หัวหน้าคณะผู้วิจัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริพร ปัญญาเมธีกุล	
อาจารย์สุจิตรา ปทุมลังการ	
อาจารย์อินทิรา บำรุงสาดี	
อาจารย์นันทนุช อุดมละมุล	
อาจารย์เสาวลักษณ์ น่วมสำราญ	
อาจารย์ณิชา นุญมา	
อาจารย์กรกช แพทย์สาสดี	

ผู้พิจารณารายงาน :

รองศาสตราจารย์ ดร.สำออง หิรัญบุรณะ
ดร.รุ่งเรือง สุขาภิรมย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์

ผู้รับผิดชอบโครงการ :

นางสาวบุญเทียม ศิริปัญญา	หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ
นายวิรัช ตาแก้ว	นักวิชาการประจำกลุ่มงานฯ
นางสาวกิ่งกาญจน์ เมฆา	นักวิชาการประจำกลุ่มงานฯ
นายศิริรัตน์ ชำนาญกิจ	นักวิชาการประจำกลุ่มงานฯ
นางสาววิชชุลาวัฒน์ พิทักษ์ผล	นักวิชาการประจำกลุ่มงานฯ (ถึงกันยายน 2550)

บรรณาธิการ :

นางสาวบุญเทียม ศิริปัญญา
นายวิรัช ตาแก้ว

ประสานและจัดทำรายงาน :

นายวิรัช ตาแก้ว

เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรของชาติให้คุ้มค่า
หากท่านไม่ใช่หนังสือเล่มนี้แล้ว
โปรดมอบให้ผู้อื่นนำมาใช้ประโยชน์ต่อไป

กลุ่มพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ
สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้
สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (สกศ.)
99/20 ถนนสุขุโขทัย เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300
โทรศัพท์ : 0-2668-7123 ต่อ 2530
โทรสาร : 0-2243-1129, 0-2668-7329
เว็บไซต์ : <http://www.onec.go.th>
<http://www.thaigifted.org>