

# รายงานการวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการเรียนการสอน สำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านภาษา ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

■ ดร.ลำอาน หิรัญบุรณะ และเจลิยวศรี พิบูลชล\*

## บทคัดย่อ

รายงานการวิจัยการประเมินพัฒนาการสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นการวิจัยเพื่อนำเสนอกรณีศึกษาการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านภาษาในโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) และโรงเรียนสตรีวิทยา เพื่อสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับแนวทางในการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ ปัจจัยสู่ความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรค ในด้านการเสาะหา การจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาหลักสูตรและการบริหารการศึกษา เพื่อรวบรวมผลจากการวิจัยมาเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านภาษา

กลุ่มประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากโรงเรียนทั้งสามแห่งข้างต้น จำนวน 1,826 คน โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่ผ่านกระบวนการเสาะหาโดยใช้คะแนนเฉลี่ยสะสมสามภาคเรียน แบบสำรวจม้าพยศ แบบวัดแววภาษา การเสนอชื่อโดยครู และจากผลงานของผู้เรียน ได้กลุ่มตัวอย่างผู้มีความสามารถพิเศษด้านภาษาไทยจำนวน 68 คนและภาษาอังกฤษ 67 คน

กลุ่มตัวอย่างทั้งสองดังกล่าวได้รับการทดสอบด้านภาษา ด้านคุณธรรม จริยธรรม และด้านทักษะการคิดระดับสูงก่อนการเรียนตาม หลักสูตรซึ่งประกอบด้วยหลักสูตรลดระยะเวลาเรียนหลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์ และหลักสูตรขยายประสบการณ์ และทดสอบอีกครั้งหลังการเรียน จากนั้นจึงทำการคัดแยกโดยนำค่าพัฒนาการในทุกด้านที่ได้มาเทียบกับเกณฑ์เพื่อคัดแยกเป็นเพชรน้ำเอก เพชรน้ำหนึ่งและเพชรภาษา

\*คณะผู้วิจัยในโครงการนำร่อง เรื่อง การพัฒนารูปแบบและหลักสูตรการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาไทย ประกอบด้วย รศ. ดร. ลำอาน หิรัญบุรณะ และรศ. ดร.อัมพร สุขเกษม และสำหรับ ผู้มีความสามารถพิเศษด้านภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย ผศ. เจลิยวศรี พิบูลชล รศ. ศรีภูมิ อัครมาส และ รศ. สนธิตา เกียรติวงศ์

ผลของการวิจัยพบข้อมูลที่เป็นประโยชน์หลายประการดังนี้

1. จำนวนของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาไทย มีประมาณ 2.22 % และด้านภาษาอังกฤษประมาณ 1.41 % ของกลุ่มประชากรทั้งหมด
2. นักเรียนที่ได้รับการคัดแยก มีความสามารถพิเศษด้านภาษาที่เด่นชัดกว่านักเรียนทั่วไป สำหรับด้านภาษาไทย ประกอบด้วย ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ความสามารถในการเข้าถึงวรรณกรรมในระดับตีความสัญลักษณ์ที่เป็นรหัสความหมายและรหัสเสียง ส่วนด้านภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย ความชำนาญในการใช้ภาษา ความสามารถด้านศัพท์และไวยากรณ์และการถอดรหัส การสร้างคำใหม่ ความสามารถในการอ่านเร็ว และการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และความสามารถในการเขียนเชิงการใช้เหตุผล และทั้งสองกลุ่มมีความสามารถสร้างสรรค์ผลงานทางภาษาได้ถึงระดับมีอาชีพ
3. นักเรียนที่ได้รับการคัดแยกทั้งสองกลุ่ม มีลักษณะด้านคุณธรรมและจริยธรรม ด้านการคิดอย่างเอื้ออาทร การเห็นคุณค่าในตนเอง ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ ทักษะทางสังคม และการลดความคับข้องใจโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง
4. นักเรียนที่ได้รับการคัดแยกมีพัฒนาการความคิดเชิงโครงสร้าง การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดสร้างสรรค์โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างสูง
5. การจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษทางภาษา ควรจัดเป็นช่วงชั้นแทนชั้นเรียนและจัดหลักสูตรเป็น 3 ลักษณะ คือ หลักสูตรลดระยะเวลาเรียน หลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์ และหลักสูตรขยายประสบการณ์
6. โรงเรียนที่จัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษทางภาษา ต้องมีความพร้อมทางด้านการบริหารจัดการบุคลากรและงบประมาณ และควรมีการบริหารในรูปของคณะกรรมการโรงเรียน
7. การมีส่วนร่วมของชุมชนและผู้ปกครองเป็นส่วนสำคัญในการนำไปสู่ความสำเร็จของโครงการ

รายงานวิจัยการประเมินพัฒนาการสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายนี้เป็นโครงการความร่วมมือระหว่างศูนย์พัฒนาอัจฉริยภาพของเด็กและเยาวชน

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ โดยคณะผู้วิจัยร่วมกับคณาจารย์และผู้บริหารในโรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือกว่ามีความพร้อมในการจัดทำโครงการนำร่อง

การจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ 3 โรงเรียน (จากเดิม 7 โรงเรียน) คือ โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) และโรงเรียนสตรีวิทยา โรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อนำเสนอกรณีศึกษาการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านภาษาใน

โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) และโรงเรียนสตรีวิทยา

2. เพื่อสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับแนวทางในการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ ปัจจัยสู่ความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคในด้านการเสาะหา การจัดการเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตรและการบริหารการศึกษา

3. เพื่อรวบรวมผลจากการวิจัยมาเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษทางภาษา

## 1. การเสาะหาและการคัดเลือก

องค์ความรู้ที่ได้จากกรณีศึกษาโรงเรียนในโครงการเกี่ยวกับการเสาะหาและการคัดเลือก

การวิจัยครั้งนี้ได้พบข้อมูลที่มีประโยชน์ดังต่อไปนี้

ก. สัดส่วนจำนวนของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษา

ตารางที่ 1 สรุปการคัดเลือกผู้มีความสามารถพิเศษด้านภาษาไทยในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ระดับที่	ประเภท	จำนวน	% จาก 68 คน ในโครงการ	% จาก 1,826 คน ในชั้น ม.4
1	เพชรน้ำเอก	22	32.35	1.12
2	เพชรน้ำหนึ่ง	20	29.41	1.10
3	เพชรภาษา 1	9	13.36	0.49
4	เพชรภาษา 2	7	10.29	0.39
5	เพชรภาษา 3	10	14.71	0.55
	รวม	68	100	3.65

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้มีความสามารถพิเศษด้านภาษาไทย (เพชรน้ำเอกและเพชรน้ำหนึ่ง) ที่ได้จากงานวิจัยนี้ มีประมาณ 2.22% ของประชากร

ซึ่งใกล้เคียงกับข้อค้นพบในระดับประถมศึกษา (สำออง หิรัญบุรณะ และคณะ. 2544) คือ 1.60%

**ตารางที่ 2**    *สรุปการคัดแยกผู้มีความสามารถพิเศษด้านภาษาอังกฤษในโรงเรียนระดับมัธยมปลาย*

ระดับที่	ประเภท	จำนวน	% จาก 67 คน ในโครง	การ%จาก 1,826 คนในชั้น ม.4
1	เพชรน้ำเอก	5	7.45	0.42
2	เพชรน้ำหนึ่ง	18	26.82	0.99
3	เพชรภาษา 1	7	10.43	0.38
4	เพชรภาษา 2	2	2.98	0.11
5	เพชรภาษา 3	35	52.15	1.91
	รวม	67	100	3.81

สำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านภาษาอังกฤษ(เพชรน้ำเอกและเพชรน้ำหนึ่ง) จากงานวิจัยครั้งนี้มีประมาณ 1.41%

**ข. กระบวนการเสาะหาและคัดแยกนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษา**

กระบวนการเสาะหาและคัดแยกนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 ระดับ พร้อมทั้งเครื่องมือดังต่อไปนี้

กระบวนการเสาะหาและคัดแยก	เครื่องมือที่ใช้
การร่อนหาเพชร	<ul style="list-style-type: none"> <li>● คะแนนเฉลี่ยสะสม 3 ภาคการศึกษา</li> <li>● แบบสำรวจม้าพยศ</li> <li>● ผลการสำรวจ โดยใช้แบบวัดแววภาษา (ประเมินตนเอง ครูประเมิน พ่อแม่ประเมิน)</li> <li>● การเสนอชื่อโดยครูและผลงานของผู้เรียน</li> </ul>
การเจียรระโนเพชร	<ul style="list-style-type: none"> <li>● หลักสูตรระยะเวลาเรียน</li> <li>● หลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์</li> <li>● หลักสูตรขยายประสบการณ์</li> <li>● แบบสำรวจจุดแข็งและจุดอ่อนทางภาษา</li> <li>● แบบสำรวจ IQ ภาษา</li> <li>● แบบสำรวจ EQ</li> </ul>

กระบวนการคัดแยก	เครื่องมือที่ใช้
<p>การคัดแยกเพชร(ภาษาไทย)</p> <p>(ภาษาอังกฤษ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● แบบทดสอบการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ</li> <li>● แบบทดสอบความสามารถในการเข้าถึงวรรณกรรม</li> <li>● ระดับคุณธรรมจริยธรรม</li> <li>● บุคลิกภาพ</li> <li>● ทักษะการคิดระดับสูง</li> <li>● ผลงาน</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● แบบทดสอบด้านภาษา :- <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความชำนาญในการใช้ภาษา</li> <li>- ความสามารถด้านศัพท์และไวยากรณ์</li> <li>- ความสามารถในการเขียนเชิงการใช้เหตุผล</li> <li>- ความสามารถในการถกเถียง (การสร้างคำใหม่)</li> <li>- ความสามารถในการอ่านเร็ว</li> <li>- ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ</li> </ul> </li> <li>● ระดับคุณธรรมจริยธรรม</li> <li>● ทักษะการคิดระดับสูง</li> <li>● ผลงาน</li> </ul>

กระบวนการดังกล่าวข้างต้นนี้ควรใช้เวลาประมาณ 1-1  $\frac{1}{2}$  ปี แต่ในงานวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านเวลา จึงใช้เวลาในการดำเนินการตามกระบวนการทั้งหมดใน 1 ภาคเรียนการศึกษา

#### ค. ความสามารถทางพหุปัญญา

ผลจากการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้มีความสามารถพิเศษหรือเพชรน้ำเอกนั้นทุกรายมีความสามารถมากกว่า 1 ด้าน

#### ง. ลักษณะความสามารถพิเศษด้านภาษา

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า นักเรียนที่ได้รับการคัดแยกเป็นผู้ที่มีความสามารถพิเศษทางภาษานั้น มี

ลักษณะความสามารถพิเศษทางภาษาที่เด่นชัดกว่านักเรียนทั่วไป ดังนี้ :-

ในกรณีของภาษาแม่ (ภาษาไทย) ประกอบด้วย 1) ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ อันเป็นความสามารถของนักวิชาการ นักวิจารณ์และนักหนังสือพิมพ์ 2) ความสามารถในการเข้าถึงวรรณกรรมในระดับของการตีความสัญลักษณ์ที่เป็นรหัสความหมายและรหัสเสียง และ 3) ความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานทางภาษาได้ถึงระดับมืออาชีพ นอกจากนี้ยังพบว่าความสามารถพิเศษด้านภาษานี้ ประกอบด้วยความสามารถพิเศษ 6 ด้านคือ 1) ปฏิภาณกวี 2) ครูและนักภาษาศาสตร์

3) ความสามารถในการใช้ภาษาของนักวิชาการ 4) ความสามารถของนักแสดง 5) ความสามารถของนักพูดและนักจัดรายการ และ 6) ความสามารถของนักแปลและล่าม

ในกรณีของภาษาอังกฤษ ลักษณะความสามารถพิเศษด้านภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย 1) ความชำนาญในการใช้ภาษา พบว่าสามารถทำคะแนนจากแบบทดสอบ ซึ่งนำมาจากแบบทดสอบ TOEFL เฉลี่ย 487 คะแนน โดยมีผู้ที่ได้คะแนนสูงสุด 587 คะแนน 2) ความสามารถด้านศัพท์และไวยากรณ์และการถอดรหัส 3) ความสามารถในการสร้างคำใหม่ (คลังศัพท์) 4) ความสามารถในการอ่านเร็วและการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ และ 5) ความสามารถในการเขียนเชิงการใช้เหตุผล ในส่วนของผลงาน การวิจัยครั้งนี้มีได้นำมาเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกเนื่องจากข้อจำกัดของเวลา เพราะมีการคัดเลือกหลังจากผู้เรียนเรียนไปเพียง 1 ภาคเรียน ซึ่งยังไม่ครบหลักสูตรอย่างสมบูรณ์ อย่างไรก็ตามพบว่าผู้เรียนในโครงการสามารถสร้างสรรค์งานในระดับมืออาชีพ ในรูปแบบต่างๆ เช่น การวิเคราะห์ภาพยนตร์ ในโครงการ Film Project การแสดงละคร การแต่งบทกวี การแปลบทเพลง การทำค่ายภาษาอังกฤษ การสร้าง-สรรค์เกมทางภาษา เป็นต้น

#### จ. ลักษณะด้านคุณธรรม จริยธรรม

ลักษณะด้านคุณธรรมจริยธรรมที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. ความสามารถทางด้านการคิดอย่างเอื้ออาทร ซึ่งพบว่ามีความสามารถอยู่ในระดับสูงทั้งสองกลุ่มวิชา และพบว่าหลักสูตรสามารถเพิ่มจำนวนผู้มีความเอื้ออาทรระดับสูงมาก 8 คน (ภาษาอังกฤษ) และ 11 คน (ภาษาไทย) และลดจำนวนผู้มีความเอื้ออาทรระดับต่ำมากลงอีก 8 คน (ภาษาอังกฤษ) และ 10 คน (ภาษาไทย)

2. ความสามารถด้านการเห็นคุณค่าในตนเอง อยู่ในระดับสูงทั้งสองกลุ่มวิชา และหลักสูตรสามารถเพิ่มจำนวนผู้มีความมั่นคงในอารมณ์ในระดับสูงและสูงมากถึง 9 คน (ภาษาอังกฤษ) และ 12 คน (ภาษาไทย) และลดจำนวนผู้มีความมั่นคง ในอารมณ์ระดับต่ำมากลงอีก 3 คน (ภาษาอังกฤษ) และ 13 คน (ภาษาไทย)

3. ความสามารถด้านทักษะสังคมอยู่ในระดับสูงมากทั้งสองกลุ่มวิชา และหลักสูตรสามารถเพิ่มจำนวนผู้ที่มีทักษะสังคมในระดับสูง และสูงมากถึง 24 คน (ภาษาอังกฤษ) และ 18 คน (ภาษาไทย) และลดจำนวนผู้ที่มีทักษะสังคมระดับต่ำมากลงอีก 21 คน (ภาษาอังกฤษ) และ 16 คน (ภาษาไทย)

4. ความสามารถด้านการลดความคับข้องใจ อยู่ในระดับสูงทั้งสองกลุ่มวิชา และหลักสูตรสามารถเพิ่มจำนวนผู้มีความสามารถด้านการลดความคับข้องใจได้ถึง 12 คน (ภาษาอังกฤษ) และ 11 คน (ภาษาไทย) และลดจำนวนผู้มีความสามารถด้านการลดความคับข้องใจระดับต่ำมากลง อีก 3 คน (ภาษาอังกฤษ) และ 8 คน (ภาษาไทย)

5. ความสามารถด้านการคิด พบว่าผู้เรียนมีพัฒนาการด้านความคิดเชิงโครงสร้าง 72 % (ภาษาอังกฤษ) ความคิดสร้างสรรค์ 55.75 % (ภาษาอังกฤษ) 61.87 % (ภาษาไทย) และความคิดวิจารณ์ญาณ 55.07 % (ภาษาอังกฤษ) และ 52.99% (ภาษาไทย)

#### ปัจจัยสู่ความสำเร็จ

1. นโยบายของรัฐ ในโครงการนำร่องนี้รัฐบาลได้แสดงความสนใจในการพัฒนาเด็กที่มีความสามารถพิเศษผ่านการให้ทุนสนับสนุนการวิจัย

2. ทักษะคิด วิสัยทัศน์และการประสานงานของผู้บริหารระดับหัวหน้าหมวด และผู้ช่วยฝ่ายวิชาการในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการนำร่อง

3. ความร่วมมือจากฝ่ายทะเบียนและฝ่าย วัตถุประสงค์ของโรงเรียน

### ปัญหาและอุปสรรค

1. การขาดความรู้ ความเข้าใจ การที่ โรงเรียนยังขาดความรู้ความเข้าใจว่าการจัดการศึกษา ให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษเป็นสิทธิของเด็ก ทำให้ โรงเรียนในโครงการอีก 4 แห่งขอออกจากโครงการ เพราะเห็นว่ายังไม่มีความจำเป็นที่จะต้องเข้ามา มีส่วนร่วม

2. การย้ายโรงเรียนในช่วงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนบางคนย้ายไปเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ณ โรงเรียนอื่น เป็นสาเหตุที่ทำให้นักเรียนที่ได้รับการ คัดเลือกครั้งแรก ต้องออกจากโครงการและต้องเรียก ตัวสำรอง อันเป็นเหตุผลหนึ่งนอกเหนือจากระยะเวลา ของการวิจัยที่สั้นเกินไป ทำให้ได้ผลงานที่ดีเด่นเพียง ชิ้นเดียว หรือบางโรงเรียนออกมาเป็นผลงานกลุ่ม นอกจากนั้น ยังพบว่าในระยะเริ่มต้นผู้เรียนใน โครงการภาษาไทยมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อวิชาภาษาไทย และไม่เห็นความสำคัญของภาษาไทย

3. โครงสร้างหลักสูตรเดิม หลักสูตร พ.ศ. 2539 บังคับให้ผู้เรียนต้องเรียนหลายวิชาซึ่งต้องทำงานมาก และยังต้องช่วยโรงเรียนทำกิจกรรมด้านอื่น ๆ บวกกับ การเรียนพิเศษทำให้นักเรียนเหนื่อยเกินไป

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรเริ่มดำเนินการพัฒนาและเสาะหาใน ระดับประถมศึกษาปีที่ 4 – 5 และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ในระดับมัธยมศึกษา โดยมีการเสาะหาและคัดเลือกอย่างต่อเนื่อง

2. ควรเผยแพร่เครื่องมือที่พัฒนาเพื่อช่วยครูใน การเสาะหาและมีหน่วยงานที่พัฒนาคัดกรองเครื่องมือ

มาตรฐานให้ครูมีทางเลือกมากกว่านี้ในการเสาะหา ทั้งในวิชาภาษาและวิชาอื่น ๆ

3. ควรประกาศเป็นนโยบายให้โรงเรียนขนาดใหญ่ ที่มีนักเรียนเกิน 1,500 คน ทุกแห่ง ทำการเสาะหาและให้บริการในการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ โดยมีงบประมาณสนับสนุนอย่างเป็นรูปธรรม และควรทำร่วมกันหลาย ๆ โรงเรียนเพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล และความรู้

### 2. การจัดการเรียนการสอน

องค์ความรู้ที่ได้จากกรณีศึกษาโรงเรียนในโครงการ

#### ก. ลักษณะของหลักสูตร

ในการพัฒนาหลักสูตรการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษนี้ ควรจัดหลักสูตรเป็น 3 ลักษณะ และจัดเป็นช่วงชั้นแทนชั้นเรียน คือ หลักสูตรลดระยะเวลาเรียนและหลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์ และหลักสูตรขยายประสบการณ์ที่ยืดสาระและมาตรฐานของหลักสูตรแกน แต่เปิดเนื้อหาให้เป็นไปตามความต้องการของนักเรียนและชุมชน โดยใช้รูปแบบของการทำโครงการ เพราะหลักการที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรคือการนำความรู้มาแก้ปัญหา หรือสร้างสรรค์ หรือพัฒนาตามความถนัดของผู้เรียน แต่ต้องตอบสนองความต้องการของโรงเรียนและชุมชน ดังนั้นการเรียนจึงไม่มีการแบ่งชั้นเรียน แต่เพื่อมิให้ สับสนจนเกินไปจึงได้จัดให้ผู้เรียนเรียนหลักสูตรลดระยะเวลาเรียนและหลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์ก่อน โดยใช้เวลาเรียนได้น้อยกว่า 3 ปี ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ใช้ในหลักสูตรปกติ ตามความถนัดและความสามารถของผู้เรียน

## ข. ลักษณะของโครงการ

โครงการที่ทำนั้นควรมีทั้งโครงการเดี่ยวและโครงการกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนได้ค้นพบความถนัด ความสนใจและความสามารถของตนในโครงการเดี่ยว และรู้วิธีการวางแผนจัดการและมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นในการทำโครงการกลุ่ม โครงการที่ทำมี 3 ลักษณะ คือ 1.) โครงการขนาดเล็กที่ใช้เป็นแบบฝึกในสาขาวิชาของตน (Micro Project) ใช้เวลาทำประมาณ 2 – 7 วัน โครงการเหล่านี้จะมีมากในหลักสูตรลดระยะเวลาเรียนและหลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์ เช่นการสร้างเกมภาษา เกมการสะกดคำ โดยอาศัยจากความรู้ที่เรียนในวิชาหลักภาษา เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจและสนุกกับการเรียนไวยากรณ์ไทย 2.) โครงการขนาดกลาง (Macro Project) ที่มุ่งเอาความรู้จากสาขาวิชาของตนไปสร้างผลงานหรือแก้ปัญหา ให้บริการ ใช้เวลาในการพัฒนาประมาณ 1 – 2 เดือน แต่ต้องใช้ทักษะและความสามารถจากวิชาอื่นด้วย โครงการเหล่านี้จะมีมากในหลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์ และหลักสูตรขยายประสบการณ์ เช่น สำหรับหลักสูตรผู้มีความสามารถพิเศษด้านภาษาไทย ได้แก่ การสร้างเกมวรรณกรรม การเขียน “คู่มือพิธีกร” การเขียนตำราสอนภาษาไทยให้ชาวต่างประเทศ การทำวารสารให้โรงเรียน สำหรับหลักสูตรผู้มีความสามารถพิเศษด้านภาษาอังกฤษ ได้แก่การทำ Film Project Bibliophile Project การเขียนบทกวี บทแปล การแสดงละครภาษาอังกฤษ โครงการ E – Camp โครงการพี่สอนน้อง ฯลฯ และ 3.) โครงการที่เป็นโจทย์ของโรงเรียน ชุมชน และสังคมของนักเรียนที่หลาย ๆ สาขาวิชาต้องมารวมความคิดโดยนำความรู้จากหลากหลายวิชามาช่วยกันหาทางออก เช่น การทำ Website ให้โรงเรียน การแก้ปัญหาการทำลายสิ่งแวดล้อมในชุมชน ฯลฯ

## ค. การลดระยะเวลาเรียน

ในโครงการนำร่องนี้ พบว่านักเรียนที่เข้าร่วมโครงการในโรงเรียนหนึ่งสามารถเรียนจบหลักสูตรปกติโดยใช้เวลาเรียนเพียง 1 ปี โดยยังได้เกรด 4 ทุกคน ส่วนนักเรียนที่เหลือในอีกสองโรงเรียนใช้เวลาเรียนเพียงปีครึ่ง แทนที่จะใช้เวลา 3 ปี ตามที่หลักสูตรกำหนด ดังนั้น การจัดให้ผู้เรียนเหล่านี้เรียนตามโปรแกรมปกติร่วมกับเด็กอื่น ๆ เป็นเวลา 3 ปี จึงนับเป็นความสำเร็จและสูญเสียงบประมาณที่ไม่จำเป็น เพราะให้เด็กมานั่งเรียนสิ่งที่ตนรู้แล้ว หากรัฐมีนโยบายจะยังมีให้เด็กจบการศึกษาก่อนอายุ 17 ปี เด็กที่เรียนจบหลักสูตรหลังจากการเรียนหลักสูตรลดระยะเวลาเรียนและหลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์แล้ว จะต้องมีการจัดให้ได้เรียนต่อในหลักสูตรเข้ม (Honor Program) ที่นำเนื้อหาจากระดับอุดมศึกษามาสอน หรือให้ผู้เรียนไปเรียนร่วมกับนิสิตในมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างความชำนาญและความเป็นเลิศในสาขา (อาจจะมากกว่า 1 สาขา) ที่ตนมีความถนัดและสนใจ โดยทางด้านภาษา อาจให้เรียนภาษาที่ 3 เช่น ภาษาเพื่อนบ้าน อันจะเป็นประโยชน์กับประเทศชาติอย่างยิ่ง

## ง. การบริหารเวลา

ในการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ ควรจัดหลักสูตรลดระยะเวลาเรียน ควบคู่ไปกับหลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์ก่อนที่จะให้เรียนหลักสูตรขยายประสบการณ์ มิฉะนั้นนักเรียนและครูจะวิตกว่าเรียนไม่ครบหลักสูตร สำหรับผู้ที่เรียนจบหลักสูตรภายในเวลา 1 ปีครึ่งนั้น ทางโรงเรียนอาจจัดการศึกษาต่อให้ในระหว่างที่ยังไม่มีการพัฒนาหลักสูตรพิเศษวิชาอื่น ๆ ในระดับมัธยมศึกษา ดังนี้ 1) ไม่ต้องเรียนภาษาไทย ภาษาอังกฤษ แต่ใช้เวลาทบทวนวิชาอื่นที่จะเข้าเรียนในมหาวิทยาลัย



2.) เรียนหลักสูตรขยายประสบการณ์ต่อเป็นวิชาเลือก  
3.) ฝึกงานกับผู้เชี่ยวชาญ (ศิษย์เก่าและสมาคมผู้ปกครอง) เป็นวิชาเลือก 4.) เรียนหลักสูตรระดับสูง (Advanced Placement Program) ที่ทางมหาวิทยาลัยจัดให้ในภาคฤดูร้อน แล้วเก็บหน่วยกิตสะสมไว้จนกว่าจะเข้ามหาวิทยาลัย และ 5.) เรียนภาษาต่างประเทศอื่น ๆ เช่น ภาษาจีน ภาษาเพื่อนบ้าน

### ปัจจัยสู่ความสำเร็จ

1. ความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ ความเข้มแข็งทางวิชาการและความร่วมมือของผู้ช่วยวิชาการและหัวหน้าหมวดในการจัดตารางสอน การลงรหัสวิชาเรียน การผลิตเอกสารคำสอน หนังสือ ตำรา ความร่วมมือจากหมวดคอมพิวเตอร์ การจัดทัศนศึกษา และการเชิญวิทยากรภายนอกมาบรรยายเนื้อหาที่สัมพันธ์กับการเรียน ซึ่งนับเป็นส่วนหนึ่งของการแสวงหาความรู้จากประสบการณ์ตรง

2. การประชาสัมพันธ์ให้ครูในโรงเรียน ผู้ปกครองและนักเรียนทราบเกี่ยวกับโครงการการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ

3. การนิเทศของนักวิจัยในด้านการวางแผนการจัดการเรียนการสอน และพัฒนาหลักสูตร รวมทั้งความร่วมมือและมีส่วนร่วมของสมาคมผู้ปกครองในการให้ความช่วยเหลือทางการเงิน และเครือข่ายศิษย์เก่าในการมาเป็นวิทยากรที่เลี้ยง

### ปัญหาและอุปสรรค

ในระยะต้น เนื่องจากเป็นโครงการนำร่อง ครูและผู้บริหารยังขาดความรู้และความเข้าใจ แต่เมื่อจัดทำโครงการไประยะหนึ่ง จากการประเมินผลปรากฏ

ว่า มีความเข้าใจพอที่จะสามารถดำเนินการต่อได้เอง โดยไม่ต้องมีนักวิจัยให้การนิเทศในการเสาะหาขั้นต้น และการเจียรไนเพชรโดยใช้หลักสูตรลดระยะเวลาเรียนและหลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์ แต่ในหลักสูตรขยายประสบการณ์ ผู้เรียนควรได้สัมผัสกับการทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ โดยมีการสนับสนุนอย่างเป็นทางการจากรัฐ โดยจัดตั้งเป็นหน่วยงานกลางและควรให้หน่วยงานกลางนี้ทำหน้าที่คัดแยกเพชร มิฉะนั้นอาจมีอคติหากให้ทางโรงเรียนเป็นผู้ดำเนินการคัดแยกเอง

นอกจากนี้การเปลี่ยนผู้บริหาร (ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยวิชาการ หัวหน้าหมวด) ไปตามวาระในขณะที่รัฐยังไม่มีกลไกในการจัดการศึกษา อาจจะมีผลให้โรงเรียนนำร่องบางโรงเรียนไม่สามารถดำเนินการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากขาดงบประมาณ และผู้บริหารที่ใหม่อาจจะคิดว่าเรื่องนี้ไม่ใช่ปัญหาเร่งด่วน

### ข้อเสนอแนะ

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ มาตรา 10 วรรค 4 รัฐจะต้องจัดการศึกษาให้ผู้มีความสามารถพิเศษ อันหมายถึงการเสาะหา การพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอน โครงการนำร่องนี้ได้เขียนคู่มือการจัดการศึกษาให้ผู้มีความสามารถพิเศษทางภาษา อันอาจนำไปดัดแปลงเป็นคู่มือกลางสำหรับสาขาวิชาอื่น ๆ ได้ โดยคู่มือที่พัฒนาสำหรับภาษานี้สามารถใช้เป็นตัวอย่างในการพัฒนาหลักสูตรในสาขาวิชาอื่น ๆ จึงควรเผยแพร่ผลงานจากการวิจัยนำร่องนี้ในการขยายโครงการตามแนวทางดังต่อไปนี้

1. ควรใช้โรงเรียนนำร่องทั้ง 3 โรงเรียนนี้ เป็นแกนนำในการขยายผล โดยอาจจัดสรรงบประมาณให้ขยายโครงการไปสู่สหวิทยาเขตของตน หรือเครือข่ายของโรงเรียนในพื้นที่เดียวกัน

2. เชิญโรงเรียนขนาดใหญ่ที่สนใจสมัครเข้าร่วมโครงการ โดยอาจใช้วิธีการเดียวกันกับการวิจัยนี้

3. ควรมีการคัดเลือกโรงเรียนที่จะให้บริการโดยสำรวจความพร้อมของโรงเรียนตามเกณฑ์ที่ได้ให้ไว้ในคู่มือ โรงเรียนที่ขาดความพร้อม หรือโรงเรียนขนาดเล็ก ก็อาจส่งผู้เรียนไปรับบริการจากโรงเรียนที่มีความพร้อมกว่า และเพื่อให้ประหยัดงบประมาณ อาจให้โรงเรียน 2 – 3 โรงเรียน ในจังหวัดเดียวกันร่วมกันให้บริการโดยนำครูที่มีความสามารถจากหลายโรงเรียนมาทำงานร่วมกัน

4. รัฐให้การสนับสนุนกับสมาคมผู้ปกครองและครู มีการนิเทศและสำรวจความพร้อมของโรงเรียนก่อนคัดเลือกให้เข้าโครงการ มีการนิเทศอย่างต่อเนื่อง โดยอาจให้เป็นโครงการร่วมกับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาที่หลังจากทำโครงการไปแล้วและมีผลงานปรากฏ ก็อาจจะให้วุฒิ Diploma ที่มีค่าวิชาเพิ่มจากเงินเดือนเพื่อสร้างแรงจูงใจให้แก่ครูผู้สอน

### 3. การพัฒนาหลักสูตร

**องค์ความรู้ที่ได้จากกรณีศึกษาโรงเรียนในโครงการ**

#### **เนื้อหา สาระของหลักสูตร**

ความจำเป็นที่จะต้องหลักสูตรใน 3 ลักษณะ คือ หลักสูตรระยะเวลาเรียน และหลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์ที่มีสาระ เนื้อหาและมาตรฐานเดียวกับ

หลักสูตรแกนของชาติ แต่ใช้เวลาเรียนน้อยกว่า 3 ปี (มัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6) โดยให้ผู้เรียนเรียนตามอัตราความเร็วของตน ความแตกต่างหลักระหว่างหลักสูตรลดระยะเวลาเรียน และหลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์อยู่ที่หลักสูตรลดระยะเวลาเรียนนั้นจะพัฒนาผู้เรียนถึงระดับความรู้ ความเข้าใจและความสามารถในการวิเคราะห์ อันเป็นเป้าหมายขั้นต่ำ แต่จะเพิ่มการพัฒนาทักษะการวิเคราะห์และการคิดเชิงโครงสร้าง ในขณะที่หลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์จะพัฒนาผู้เรียนต่อจนถึงระดับการสังเคราะห์ การคิดและอ่านอย่างมีวิจารณญาณ การคิดและการผลิตผลงานทางภาษาที่สร้างสรรค์จนถึงระดับมืออาชีพ การพัฒนาทางด้านสติปัญญาและความสามารถนี้จะทำควบคู่ไปกับการพัฒนาจริยธรรม และบุคลิกภาพ เช่น ความเอื้ออาทร ทักษะทางสังคม ความเป็นผู้นำ ความเคารพความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงาน ความสามารถในการทำงานเป็นทีม ความรับผิดชอบและความสามารถในการรับฟังคำวิจารณ์ และนำคำวิจารณ์ที่สร้างสรรค์ไปปรับปรุงพัฒนางานให้ดี

ส่วนหลักสูตรประเภทที่ 3 คือ หลักสูตรขยายประสบการณ์ที่ออกไปนอกกรอบของหลักสูตรปกติ วิธีการเรียนจะทำในรูปของโครงการที่ใช้วิธีการศึกษาจากเอกสารจริง หรือการมีผู้เชี่ยวชาญอุปถัมภ์ที่เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวมาให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญอุปถัมภ์อาจเป็นศิษย์เก่า หรือผู้ปกครอง หรืออาจเป็นผู้รู้ผู้ชำนาญในท้องถิ่น ดังนั้นการสร้างหลักสูตรควรอยู่บนพื้นฐานของความชำนาญหรือความจำเป็น ความต้องการของท้องถิ่นซึ่งจะทำให้หาผู้เชี่ยวชาญอุปถัมภ์ได้ง่าย และจะเอื้อต่อการฝึกงานและการเข้าสู่อาชีพของผู้เรียนในอนาคต อันจะทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ความสามารถของตนมาแก้ปัญหาหรือโจทย์ชีวิตจริง ๆ ได้

## ปัจจัยสู่ความสำเร็จ

1. หลักการที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตร การมีส่วนร่วมของผู้เรียน การเปิดโอกาสให้นักเรียนพัฒนาตามความสามารถโดยอาจใช้เวลาไม่เท่ากันแต่จบหลักสูตรได้ก่อนกำหนด และนำเวลาที่เหลือไปทำกิจกรรมที่สร้างสรรค์ หรือเรียนภาษาที่สาม เช่น ภาษาจีน วิธีการสอนซึ่งใช้กระบวนการกลุ่ม สอนการทำงานร่วมกัน การวางแผนจัดการภายใต้การดูแลของผู้รู้จริง และการออกแบบโครงของงานจากความจำเป็นและความต้องการของนักเรียน และของโรงเรียน (เช่นการทำวารสารประจำโรงเรียน การเป็นพิธีกรการจัดงานโรงเรียน) และของชุมชน

2. ความเชี่ยวชาญของผู้สอน

3. การนิเทศของนักวิจัยในด้านการพัฒนาหลักสูตรการสอน โดยใช้โครงงานและกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์

4. การมีหลักสูตรที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบและมีทางเลือก

5. การมีอุปกรณ์ หนังสือตำรา งบประมาณในการเชิญวิทยากรที่เชี่ยวชาญและการพานักเรียนไปศึกษาสถานศึกษาที่อย่างมีจุดมุ่งหมาย (Set Task)

6. ความร่วมมือและมีมีส่วนร่วมของสมาคมผู้ปกครองในการให้ความช่วยเหลือทางการเงิน และเครือข่ายศิษย์เก่าในการมาเป็นวิทยากรพี่เลี้ยง

7. การมีเวทีให้นักเรียนได้แสดงความสามารถและรับฟังคำวิจารณ์ เพื่อนำมาปรับปรุง และการมีส่วนร่วมของเอกชนในการเผยแพร่ผลงานของผู้เรียน (ขณะนี้สำนักพิมพ์เอกชนแห่งหนึ่งกำลังให้คำแนะนำนักเรียนจากกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัยในการพัฒนาเพื่อนำไปพิมพ์เผยแพร่ต่อไป)

## ปัญหาและอุปสรรค

1. ปัญหาจากระบบแยกส่วนในหลักสูตร กล่าวคือ ทุกวิชาในโรงเรียนในโครงการจะมีการให้นักเรียนทำโครงงาน โดยไม่มีการปรึกษาร่วมมือกันว่าจะรวมโครงงานใดเข้าด้วยกันบ้าง นอกจากนี้ นักเรียนยังต้องทำกิจกรรมด้านอื่น ๆ ของโรงเรียน ทำให้ไม่มีเวลาพัฒนางานของตนให้ได้คุณภาพสู่ความเป็นมืออาชีพ ในกรณีของโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย ผู้สอนได้รวบงานของโรงเรียนเข้ามาเป็นโครงงานในวิชาภาษาไทย คือการทำวารสารประจำโรงเรียน และการให้ผู้เรียนทำหน้าที่พิธีกรในกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน

2. ในโรงเรียนบางโรงเรียนที่ไม่มีการประสานงานระหว่างหมวดวิชาและฝ่ายต่าง ๆ ของโรงเรียน ปรากฏว่ามีปัญหาในการบริหารหลักสูตรมาก ทำให้นักเรียนไม่สามารถเชิญวิทยากร หรือออกไปศึกษาสถานศึกษาได้ มีผลให้กิจกรรมที่ทำขาดความหลากหลาย (ทุกคนต้องทำเหมือนกันหมด) ทำให้งานของผู้เรียนไม่มีความคิดสร้างสรรค์เท่าที่ควร ในบางโรงเรียนไม่ได้จัดตารางเพิ่มสำหรับหลักสูตรขยายประสบการณ์ ทำให้ชั่วโมงในการทำโครงงานของนักเรียนลดน้อยลง

3. บางโรงเรียนมีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษลาออก เพราะได้รับการบรรจุเป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยทางโรงเรียนต้องเปลี่ยนผู้สอนให้เป็นอาจารย์ที่ทางโรงเรียนได้จ้างมาสอน เพื่อปลดผู้สอนเดิมจากงานประจำบางส่วน การขาดประสบการณ์ในการสอนทำให้มีปัญหา และไม่สามารถทำให้ผู้เรียนพัฒนาได้เต็มที่

## ข้อเสนอแนะ

1. ควรใช้หลักการในการพัฒนาหลักสูตรอันเป็นปัจจัยสู่ความสำเร็จ

2. การสอนผู้มีความสามารถพิเศษ ควรอบรมครูเรื่องการพัฒนาหลักสูตร และควรใช้ครูที่มีประสบการณ์และชำนาญ และรู้จักจริง ดังนั้นในการขยายผล ควรจะเชิญครูต้นแบบและครูแกนนำมาอบรมเรื่องการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษก่อน เพราะครูเหล่านี้จะมีความคิดสร้างสรรค์ และมีวิธีการสอนที่สามารถจุดประกายความคิดสร้างสรรค์ในตัวผู้เรียนได้ดี และควรให้การจัดการเรียนการสอนมาตรฐานอยู่ในโรงเรียนที่มีครูต้นแบบเหล่านี้ หรือโอนครูต้นแบบไปสังกัดโรงเรียนที่รับผิดชอบในการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษของจังหวัด

#### 4. การบริหารการศึกษา

##### องค์ความรู้ที่ได้จากกรณีศึกษาโรงเรียนในโครงการ

###### ก. การกำหนดความพร้อมของโรงเรียน

โรงเรียนที่ได้รับคัดเลือกให้จัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ จะต้องมีความพร้อมทั้งด้านการบริหารจัดการ บุคลากร และงบประมาณ

###### ข. การวางแผนงาน

การจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ จำเป็นต้องมีการวางแผนงานล่วงหน้า และประกาศไว้ในธรรมนูญของโรงเรียน โดยมีการตั้งงบประมาณ และได้รับการสนับสนุนจากพ่อแม่ผู้ปกครอง ทั้งที่ผ่านสมาคมผู้ปกครอง-ครู และผ่านการทาบทามโดยตัวบุคคล

###### ค. งบประมาณ

งบประมาณที่ใช้ในแต่ละสาขาวิชาภาษาไทย และภาษาอังกฤษ และในแต่ละโรงเรียนไม่เท่ากัน

(สำหรับ 2 สาขาวิชา คือ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยโรงเรียนใช้ค่าใช้จ่ายตั้งนี้โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย ใช้ 223,040 บาท โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) 90,000 บาท โรงเรียนสตรีวิทยา 130,000 บาท) หากคิดเป็นค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยจะได้ 1,600 บาท สำหรับวิชาภาษาไทย และ 2,950 บาทสำหรับวิชาภาษาอังกฤษต่อนักเรียน 1 คน งบประมาณนี้รัฐไม่ควรออกแต่ฝ่ายเดียว ควรมาจากหลายแหล่ง และควรดึงผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุนโครงการตามฐานะของแต่ละคน

###### ง. การบริหารในรูปคณะกรรมการโรงเรียน

การจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษเป็นการจัดการที่ต้องมีการวางแผนงานร่วมกันระหว่างฝ่ายวิชาการ ฝ่ายธุรการ ฝ่ายวัดผลและตรวจสอบมาตรฐาน และหัวหน้าหมวด

###### จ. การสร้างเครือข่ายกลุ่มโรงเรียนในโครงการ

โรงเรียนแต่ละโรงเรียนมีความพร้อมไม่เท่ากันในด้านทรัพยากรบุคคล งบประมาณสนับสนุนจากผู้ปกครอง วัสดุ ครุภัณฑ์ ดังนั้นความร่วมมือระหว่างโรงเรียนโดยทำเป็นโครงการร่วมกันในรูปแบบของโครงการนำร่อง จึงน่าจะมีประโยชน์และช่วยลดค่าใช้จ่ายได้ในระดับหนึ่ง

##### ปัจจัยสู่ความสำเร็จ

1. ความพร้อมทั้งด้านการบริหารจัดการ บุคลากร และงบประมาณ

2. การวางแผนงานล่วงหน้าและประกาศไว้ในธรรมนูญของโรงเรียน โดยมีการตั้งงบประมาณ และได้รับจากพ่อแม่ ผู้ปกครองและผ่านสมาคมผู้ปกครอง - ครู

3. การวางแผนงานร่วมกันและการประสานงานระหว่างฝ่ายวิชาการ ฝ่ายธุรการ ฝ่ายวัดผลและตรวจสอบมาตรฐาน และหัวหน้าหมวด

4. การเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์และการมีโครงการที่ตอบสนองความต้องการของสังคมและชุมชน

5. การเรียกร้องและการสนับสนุนจากผู้ปกครอง

### ปัญหาและอุปสรรค

1. การขาดปัจจัยสู่ความสำเร็จทั้ง 5 ประการข้างต้น

2. การขาดนโยบายที่ชัดเจนจากทางภาครัฐในการกำหนดให้มีองค์กรและกลไกที่รับผิดชอบในเรื่องการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ และมีการจัดสรรงบประมาณและตรวจสอบประสิทธิภาพของการจัดการอย่างต่อเนื่อง

3. การขาดองค์ความรู้ที่จะช่วยสนับสนุนผู้บริหารและผู้สอน ทั้งทางด้านองค์ความรู้ สื่อการสอน คู่มือครู เครื่องมือ อย่างต่อเนื่อง

### ข้อเสนอแนะ

1. รัฐควรกำหนดแผนงานที่ชัดเจนจากนโยบายที่กำหนดไว้แล้วในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ โดยภาครัฐควรกำหนดให้มีองค์กรและกลไกที่รับผิดชอบในเรื่องการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ และมีการจัดสรรงบประมาณและตรวจสอบประสิทธิภาพของการจัดการอย่างต่อเนื่อง

2. ควรมีสถาบันวิจัยแห่งชาติที่รวบรวมและสร้างองค์ความรู้ และนำความรู้มาผลิตเครื่องมือต่าง ๆ ที่จะช่วยสนับสนุนผู้บริหาร และผู้สอนทั้งทางด้านองค์ความรู้ สื่อการสอน คู่มือครู เครื่องมืออย่างต่อเนื่อง

รวมทั้งในการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษทั้งทางด้านการบริหารจัดการ การผลิตบุคลากร เครื่องมือทดสอบ หลักสูตร สื่อ แผนการสอน อุปกรณ์ ฯลฯ

3. เนื่องจากจะมีโรงเรียนขนาดเล็ก และโรงเรียนที่ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเป็นจำนวนมากที่จะไม่สามารถจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนของตนได้ โรงเรียนที่มีความพร้อมจึงควรตั้งเครือข่ายแล้วให้บริการแก่โรงเรียนในเครือข่ายของตน ในด้านการเสาะหาการพัฒนา (อาจจัดวันเสาร์-อาทิตย์ หรือจัดค่ายในภาคฤดูร้อน) การคัดแยก ฯลฯ ภายใต้การดูแลของหน่วยงานของรัฐ

### 5. การมีส่วนร่วมของชุมชนและผู้ปกครอง

องค์ความรู้ที่ได้จากกรณีศึกษาโรงเรียนในโครงการ

#### ก. บทบาทของผู้ปกครอง

ผู้ปกครองมีบทบาทสำคัญในการให้การสนับสนุน ให้กำลังใจ และเป็นพี่เลี้ยงอุปถัมภ์ให้ลูกของตนในการประเมินโครงการหรือผลงานของลูกและเพื่อนของลูก จากปฏิกิริยาของผู้ปกครองได้เห็นความเต็มใจ ความตั้งใจในความสามารถของลูก และจากการอภิปรายกับคณาจารย์จากทั้งสามโรงเรียน โรงเรียนตระหนักถึงความจำเป็นและความสำคัญที่จะต้องขอให้ผู้ปกครองและศิษย์เก่าเข้ามามีส่วนร่วมในฐานะวิทยากร และเป็นนักวิชาการอุปถัมภ์ให้แก่ผู้มีความสามารถพิเศษในขั้นตอนการฝึกงานที่จะพัฒนาไปสู่ความเป็นมืออาชีพ และการวางแผนโครงการร่วมกัน

#### ข. โครงการเพื่อชุมชนและสังคม

โครงการที่มีส่วนในการแก้ปัญหาของสังคม เช่น “โครงการพี่สอนน้อง” ที่มีผลงานที่เป็นประโยชน์

ต่อนองในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนเดียวกัน โครงการงานวารสารโรงเรียนที่ทุกคนได้อ่าน จะทำให้โครงการการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษเป็นที่ยอมรับและได้รับการสนับสนุนจากชุมชน ยิ่งโครงการที่นักเรียนทำประโยชน์ต่อสังคมในวงกว้าง ยิ่งขึ้นเพียงใด ก็จะเป็นที่ยอมรับและได้รับการสนับสนุนจากสังคมมากขึ้น เช่น ขณะนี้มีสำนักพิมพ์มากกว่า 2 แห่งที่แสดงความจำนงจะเข้ามาเป็นผู้เชี่ยวชาญอุปถัมภ์เพื่อพัฒนางานไปจัดพิมพ์ให้โรงเรียนต่าง ๆ ได้มีสื่อและอุปกรณ์การสอนที่น่าสนใจและสร้างสรรค์ ขณะนี้ทางสมาคมโรตารีสนใจที่จะให้เด็กกลุ่มนี้เข้าโครงการโรตาแรค อันเป็นโครงการที่ให้นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาสร้างโครงการเพื่อสังคม โดยทางโรตารีจะเป็นพี่เลี้ยงและช่วยระดมแหล่งเงินทุนมาให้

#### ค. การสนับสนุนด้านงบประมาณ

สมาคมผู้ปกครอง - ครูมีบทบาทสำคัญในการให้ความสนับสนุนทางการเงิน ในโครงการวิจัยนำร่องครั้งนี้ประกอบด้วยงบประมาณจาก 3 แหล่ง กล่าวคือ 1) งบวิจัยได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2) งบสนับสนุนจากกรมสามัญศึกษา และ 3) งบสนับสนุนจากสมาคมผู้ปกครอง - ครู (กรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย 233,040 บาท จาก 233,040 บาท (100%) บดินทรเดชา 20,000 บาท จาก 90,000 บาท (22.22%) สตรีวิทยา 60,000 บาท จาก 130,000 บาท (46.15%) โดยเฉลี่ยงบสนับสนุนจากสมาคมผู้ปกครอง - ครู 56.12% แยกออกเป็น การสนับสนุนในโรงเรียนเอกชน คือ 100% เต็ม และในโรงเรียนของรัฐ คือ 34.18%

#### ง. การจัดตั้งศูนย์บริการ

ระหว่างที่ดำเนินโครงการนำร่อง ได้มีผู้ปกครองจำนวนมากที่เข้ามาขอความช่วยเหลือ

เนื่องจากคิดว่าและมีหลักฐานสนับสนุนว่าลูกของตนมีความสามารถพิเศษ แต่โรงเรียนที่ลูกเรียนอยู่ขาดความรู้และความเข้าใจในด้านการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถ ขณะนี้ทางสภาการศึกษาได้แสดงความสนใจที่จะจัดตั้งศูนย์บริการดังกล่าว

#### ปัจจัยสู่ความสำเร็จ

1. การเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ที่ผู้ปกครองมีสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจที่เข้มแข็ง
2. การที่โรงเรียนให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมทั้งทางด้านงบประมาณและทางด้านวิชาการ

#### ปัญหาและอุปสรรค

1. การขาดการประชาสัมพันธ์ และการมิได้ให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่ต้น
2. ผู้ปกครองส่วนใหญ่ทำงาน จึงไม่มีเวลามาร่วมประชุม โรงเรียนจะต้องมีแผนงานที่ชัดเจนที่จะขอความร่วมมือ

#### ข้อเสนอแนะ

1. โรงเรียนควรจัดทำทำเนียบผู้ปกครองและศิษย์เก่าและเชิญผู้ปกครองมาร่วมในการวางแผนการจัดการ การสร้างหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาโครงการที่มีส่วนในการแก้ปัญหาของสังคมในสาขาที่ผู้ปกครองมีความชำนาญ
2. ควรนำความคิดสร้างสรรค์ของผู้มีความสามารถพิเศษในด้านต่าง ๆ มาพัฒนางานฝีมือในภาคบริการและอุตสาหกรรม โดยส่งเสริมให้เอกชน (ผ่านผู้ปกครอง และสมาคม) มีบทบาทในการประกวดโครงการที่เป็นประโยชน์โดยตรง ต่อผลิตภัณฑ์ หรือบริการของตน ในระดับท้องถิ่นและในระดับชาติ ดังเช่น การ

แข่งขันโอลิมปิกทางกีฬาและทางวิทยาศาสตร์ที่ควรทำควบคู่กันไปเพื่อแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการของประเทศไทย

3. โรงเรียนควรมีการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้ในด้านจิตวิทยาเด็กที่มีความสามารถพิเศษ แนวทางการจัดการศึกษา แหล่งข้อมูลและหน่วยงานสนับสนุนและบทบาทของผู้ปกครองในการพัฒนา

4. ควรจัดให้มีโรงเรียนที่มีความรู้และความเข้าใจในเรื่องการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ ในระดับประถมและมัธยมศึกษาในทุก

จังหวัดอย่างรีบด่วน เพื่อช่วยแบ่งเบาและแก้ปัญหาให้ผู้ปกครอง โดยขอให้มหาวิทยาลัยและสถาบันราชภัฏดำเนินโครงการเป็นพี่เลี้ยง ขณะนี้ได้มีการดำเนินการในทำนองนี้กับโรงเรียนระดับประถมศึกษา โดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ดูแลโรงเรียนในเชียงใหม่ ลำปาง เชียงราย และมหาวิทยาลัยขอนแก่นดูแลโรงเรียนในขอนแก่น มหาสารคามและโรงเรียนรอบนอก

## บทสรุป

รายงานวิจัยการประเมินพัฒนาการสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางภาษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่กล่าวมา เป็นเพียงกรณีศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่ในกรุงเทพฯ 3 โรงเรียน และเป็นการศึกษาเฉพาะการจัดการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเท่านั้น ดังนั้นจึงควรมีการใช้องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ไปเป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัยกับโรงเรียนขนาดกลาง ขนาดเล็ก ทั้งโรงเรียนเอกชนและรัฐบาลในทุกระดับชั้นให้ได้องค์ความรู้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษทางภาษา แต่ทั้งนี้ภาครัฐบาลจะต้องสร้างกลไกให้มีการให้ความรู้กับโรงเรียนต่างๆ โดยนำเอาปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาจัดรูปแบบการดำเนินการต่อไป



### บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). **การศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การขนส่ง  
สินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- จรรยาพร ธรณินทร์.(2544). **ก้าวต่อไปของการปฏิรูปการศึกษาไทย**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการ  
ศึกษาเอกชน.
- เฉลียวศรี พิบูลชล และคณะ. (2546). **รายงานการวิจัยการประเมินพัฒนาการสำหรับนักเรียนที่มีความ  
สามารถพิเศษด้านภาษาอังกฤษ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการ  
การศึกษาแห่งชาติ.
- \_\_\_\_\_ . **คู่มือการจัดการเรียนการสอนและการบริหารหลักสูตรสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้าน  
ภาษาอังกฤษ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- แซมแมน, คาโลราย. (2544.) **ก้าวไกลกับรองเท้าคู่เก่ง... วิธีพัฒนาพหุปัญญาในห้องเรียน**. แปลจาก If the  
Shoe fits... How to Develop Multiple Intelligence in the Classroom. โดย มัลลิกา พงษ์  
ปริตร. กรุงเทพฯ : เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.
- เชิดศักดิ์ โสวาสินธุ์. (2541). **การประเมินโครงการ : แนวคิดและหลักการ**. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการ  
ศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ดวงเดือน อ่อนน่วม. (2529). **การจัดการศึกษาสำหรับเด็กปัญญาเลิศ**. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.
- ดุขฎิ บริพัตร,หม่อม. (2541). **เด็กปัญญาเลิศ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ต้นอ้อแกรมมี จำกัด.
- นินรุช ลำราญอาตม์. (2541). **การวิเคราะห์ลักษณะพัฒนาการของแววภาษาโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้  
ด้วยตนเอง**. สารนิพนธ์ ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นิตา ชูโต. (2538). **การประเมินโครงการ**. กรุงเทพฯ : หจก. พี เอ็น การพิมพ์.
- เบอแมน, แซลลี. (2544). **การสร้างพหุปัญญาด้วยโครงการ**. แปลจาก Project Learning for the Multiple.  
โดย ศรีภูมิ อัครมาส. กรุงเทพฯ : เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.
- เบลเรนก้า เจมส์, แซมแมน, คาโลราย และสวาทซ์, อลิซาเบธ. (2544). **วิธีวัดและประเมินพหุปัญญา**. แปลจาก  
Multiple Assessments for Multiple Intelligence. โดย เฉลียวศรี พิบูลชล. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์  
เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.
- ประพิมพ์พรรณ โชคสวัสดิ์สกุล. (2536). **โครงการสำหรับเด็กฉลาดและเด็กที่มีความสามารถพิเศษ**. วารสาร  
รวมคำแห่งปีที่ 15 .กรุงเทพฯ.



- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2538). **ค่ายพัฒนาอัจฉริยภาพเด็กและเยาวชน**. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (ก.ย. 2538).
- ประเวศ วะสี. (2541). **ปฏิรูปการศึกษา-ยกเครื่องทางปัญญา : ทางรอดจากความทายนะ**. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- เบกเกอร์ ซี. จูน. (2540). **รูปแบบการเรียนการสอนเด็กปัญญาเลิศ**. แปลจาก Teaching Models in Education of the Gifted. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ.
- ศรีภูมิ อัครมาสและคณะ. (2545). **คู่มือและแผนการสอนหลักสูตรขยายประสบการณ์สำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- \_\_\_\_\_. **รายงานการวิจัยการพัฒนาหลักสูตรขยายประสบการณ์สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาอังกฤษ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ศรียา นิยมธรรม. (2535). **การวินิจฉัยเด็กปัญญาเลิศในการวัดและประเมินผลกลุ่มวิชาเตรียมประสบการณ์หน่วยที่ 8 - 15**. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- \_\_\_\_\_. (2535). **เด็กปัญญาเลิศและเด็กที่มีความสามารถเฉพาะทาง (คู่มือครู)**. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- सानปฏิรูป. (2542). **ปฏิรูปการเรียนรู้**. วารสารสานปฏิรูป ปีที่ 2 ฉบับที่ 19 ( ต.ค.2542).
- สำนักงานมาตรฐานการศึกษา. (2543). **การจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ**. แปลจาก Educationing for the Very Able โดย สุนิสา กาญจนกุล. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สนธิดา เกียรติวงศ์และคณะ. (2545). **คู่มือและแผนการสอนหลักสูตรลดระยะเวลาเรียน หลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์สำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- \_\_\_\_\_. (2545). **รายงานการวิจัยการพัฒนาหลักสูตรลดระยะเวลาเรียนและหลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาอังกฤษ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สำนักงานนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐานและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2536). **รายงานการประเมินผลการจัดการศึกษาสำหรับเด็กปัญญาเลิศและเด็กที่มีความสามารถพิเศษ**. กรุงเทพฯ.
- \_\_\_\_\_. (2543). **คู่มือค้นหาแววความสามารถพิเศษ**. กรุงเทพฯ : ศูนย์แห่งชาติเพื่อพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ลำออง ทิรัญบุรณะ และคณะ. (2544). **รายงานการวิจัย : รูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษทางภาษาอังกฤษ**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- \_\_\_\_\_. (2544). **จุดประกายภาษาอังกฤษ : คู่มือการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านภาษาอังกฤษ**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

- ..... (2545). รายงานการวิจัยการพัฒนาหลักสูตรลดระยะเวลาเรียนและหลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์  
สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. กรุงเทพฯ : สำนักงาน  
คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ..... (2545). คู่มือและแผนการสอนหลักสูตรลดระยะเวลาเรียนและหลักสูตรเพิ่มพูนประสบการณ์  
สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. กรุงเทพฯ : สำนักงาน  
คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ..... (2546). รายงานการวิจัยการประเมินพัฒนาการสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษา  
ไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ..... (2546) คู่มือการจัดการเรียนการสอนและการบริหารหลักสูตรสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถ  
พิเศษด้านภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา  
แห่งชาติ.
- อัมพร สุขเกษม และคณะ. (2545). รายงานการวิจัยการพัฒนาหลักสูตรขยายประสบการณ์สำหรับนักเรียนที่มี  
ความสามารถพิเศษด้านภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะ  
กรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ..... คู่มือและแผนการสอนหลักขยายประสบการณ์สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านภาษาไทย  
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- อุษณีย์ โพธิ์สุข. (2543). แผนที่สู่การพัฒนาอัจฉริยภาพเด็ก. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- ..... (2537). วิธีสอนเด็กปัญญาเลิศ. เอกสารประกอบการสอน กพ. 554. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการ  
ศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อุษณีย์ โพธิ์สุขและคณะ. (2544). รายงานการวิจัย : รูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ.  
กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ..... (2544). รายงานการวิจัย : รูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านความคิด  
ระดับสูง. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ..... (2544). รูปแบบของการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านแนะแนวและจิตวิทยา.  
กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

- Collins,A. (1992). "Portfolio for Science Education : Issues in Purpose, Structure, and Authenticity,"  
**Science Education** : 76(4) : 451-463.
- De Bono, E. (1983). **The direct teaching of Thinking as a skill**. Phi Delta Kappan.
- Fliegler,L.A. (1961). **Curriculum Planing for the Gifted**. Englewood Cliffs, N.J. : Prentic- Hall,Inc.
- Freeman. (1991). **Gifted Children Growing Up**. London : Portsmouth, N.H. : Heinemann Education.
- Gardner. (1983). **Frames of Mind: the Theory of Multiple Intelligences**. New York : Basic Books.
- Kaplan,S.N. (1979). **Providing Programs for Gifted and Talented : A Handbook**. Ventura,  
Calif : Office of the Ventura County Superintendent of School.
- Maker, J.C. (1982). **Teaching Model Education of the Gifted**. Rockville, Md : Aspen Systems Corp.
- Marland, S.P.(1972). **Education the Gifted and Talented**. Report to the Compress of the United  
State by the U.S. Commissioner of Education. Vol.1 Washington, DC. : US. Government  
Printing Office.
- Renzulli,J.S. (1977). **The Enrichment Traid Model : A Guide for Development Defensible  
Programs for The Gifted and Talented**. Wethessfield, Connecticut : Creativity Learning.
- Ronis,D. (1999). **Brain Compatible Assessment**. Arlington Heights, liinois : Skylight.
- Terman,L.M. (1925). **Genitic Studies of Genius : Mental and Physical Traits of Thousand  
gifted Children (Vol 1)**. Standford, Cal : Standford University Press.
- Ward,V. (1962). **The Gifted Student : A Manual for Program Improvement**. Charlottesville  
Va : Southern Regional Education Board.
- Wiggins, G. (1990). **The Case for Authentic Assesment**. (Washington, DC : ERIC DIGEST No. EDO  
TM 90 10).
- Van Tassel-Baska, Joyce. (1996). "The Process of Talent Development," in **Developing Verbal Talent**.  
Van Tassel-Baska, Joyce, Johnson, Dana. T. & Boyce. Linda Neal. Boston : Allyn and Bacon.