



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในสังคมมนุษย์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันนั้น มนุษย์จะอยู่ร่วมกันเป็นสังคม มีการทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน เช่น การเรียนหนังสือ การเล่นกีฬา การทำงาน และอื่น ๆ อีกมากมาย กิจกรรมดังกล่าวทำให้พบว่า ความสามารถของคนในด้านต่าง ๆ จะแตกต่างกัน และพบเสมอว่า ในการทำกิจกรรมอย่างหนึ่งจะมีคนเก่ง คนไม่เก่ง และคนที่อยู่ปานกลางเกิดขึ้นเสมอ นักจิตวิทยา กล่าวว่า ไม่มีคนคู่ใดเลยที่เหมือนกันทุกประการ แม้แต่ลูกฝาแฝดที่เกิดมาจากไข่มองเดียวกัน (identical twins)

ความแตกต่างระหว่างบุคคลเกิดขึ้นในสองลักษณะ ดังนี้

1. ความแตกต่างที่ติดมาแต่กำเนิด ได้แก่ พันธุกรรม (heredity) สติปัญญา (intelligence)
2. ความแตกต่างที่มนุษย์ปรุงแต่งขึ้นและสิ่งส่งเสริมต่าง ๆ เช่น ความถนัด เจตคติ ประสบการณ์ ทักษะ ความสนใจ ความต้องการ

แม้แต่นระนุทธเจ้าก็ได้ทรงสอนหลักธรรมเกี่ยวกับหลักความแตกต่างระหว่างบุคคล คือ "นานาจิตตัง" ซึ่งแปลว่า ต่างคนก็ต่างใจ และได้ทรงจำแนกบุุคคลออกเป็น 3 จำพวกคือ
พวกที่ 1 เปรียบเหมือนดอกบัวที่โผล่ขึ้นผิวน้ำแล้ว เติริมพร้อมที่จะบานรับแสงตะวันต่อไป

พวกที่ 2 เปรียบเหมือนดอกบัวที่ยังอยู่ใต้น้ำแต่จะโผล่ขึ้นบานเหนือน้ำในวันต่อไป

พวกที่ 3 เปรียบเหมือนดอกบัวที่ยังจมติดอยู่กับโคลนตม รุ่งแต่จะเป็นเหยื่อของเต่าปลาต่อไป (วรวิทย์ รัชชา 2504 : 7)

ในปลายศตวรรษที่ 19 แกลตัน (Galton quoted in Dunlap 1967: 143-187) ได้นำเทคนิคการสังเกต การวัดลักษณะ (trait) ต่าง ๆ ของมนุษย์ และวิธีการทางสถิติมาใช้ในการสรุปสิ่งที่ได้จากการสังเกตและการวัด โดยใช้ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ในการแสดงอันดับและแสดงการแปรเปลี่ยนของลักษณะในรูปโค้งปกติ ปัจจุบันศาสตร์ทางด้านการวัดและประเมินผล การวิจัย สถิติ ก็ได้นำหลักของโค้งปกติมาใช้กันมาก ในการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักเรียนพบว่า คะแนนการทดสอบของนักเรียนจำนวนมากจะมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ

ซึ่งถ้าให้คะแนนเหล่านั้นแทนความสามารถของนักเรียนก็จะพบว่า สามารถแบ่งนักเรียนออกได้ เป็นสามพวก คือ พวกเก่ง พวกปานกลาง และพวกอ่อน แม้แต่ศาสตร์สาขาหลักสูตรและการสอน ก็ได้ตระหนักถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียน โดยได้มีการพัฒนาหลักสูตรและการสอน ที่คำนึงถึงหลักความแตกต่างระหว่างบุคคลขึ้นมากมายในช่วงต้นศตวรรษที่ 20 และถือเป็นหน้าที่ ของนักการศึกษาอย่างหนึ่ง ในการที่จะค้นหาวิธีการจัดระบบการศึกษาให้เหมาะสมกับความแตกต่างที่หลากหลายของผู้เรียน

จากความแตกต่างของบุคคลดังกล่าว เด็กเก่งจึงมีอยู่ในทุกสังคม วัฒนธรรม และทุก ประเทศ ปัจจุบันหลายประเทศในโลกได้ให้ความสนใจแก่เด็กเก่ง โดยการจัดการศึกษาพิเศษให้แก่เด็กเหล่านี้ เพื่อให้เด็กเหล่านี้ได้รับการพัฒนาศักยภาพและความสามารถของตนเองให้สูงขึ้น ทั้งยังเป็นการพัฒนาประเทศชาติและสังคมด้วย เพราะบุคคลที่มีความสามารถทางสมองสูงจะเป็น บุคคลที่มีคุณค่าต่อประเทศในการสร้างสรรค์ผลงานที่เป็นประโยชน์

ประเทศที่ให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาให้แก่เด็กเก่งได้แก่ สหรัฐอเมริกา อังกฤษ ออสเตรเลีย อิสราเอล อินเดีย ฟิลิปปินส์ และไทย เป็นต้น โดยเฉพาะสำหรับสหรัฐอเมริกา รัฐสภาได้ยอมรับร่างหลักการเกี่ยวกับคุณลักษณะและความสามารถของเด็กเก่ง และเด็กที่มีความสามารถพิเศษ โดยออกเป็นกฎหมายให้โรงเรียนจัดโปรแกรมพิเศษสำหรับเด็กที่ค้นพบว่ามีความสามารถพิเศษเด่นกว่าเด็กอื่น เพื่อให้เด็กตระหนักถึงคุณค่าของตัวเองและต่อสังคม สำหรับ ประเทศไทย หน่วยงานทางการศึกษาที่เริ่มให้ความสนใจในการจัดการศึกษาให้แก่เด็กเก่งและเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ได้แก่

1. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตประสานมิตร จัดตั้งมูลนิธิเด็กปัญญาเลิศ เมื่อ พ.ศ. 2523
2. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) จัดทำโครงการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (นสวท.) และได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับเด็กสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ เมื่อ พ.ศ. 2524
3. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดสรรทุนเพิ่มเติมให้แก่บัณฑิตที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นอกจากนี้ในแผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534) ได้มอบหมายให้คณะต่าง ๆ สร้างหลักสูตรพิเศษเพิ่มเติมจากหลักสูตรปกติ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถสูง เพื่อเป็นผู้นำทางวิชาการต่อไป
4. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จัดโครงการเสริมสมอง
5. กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จัดโครงการเร่งสำหรับเด็กเก่ง โดยคัดเลือกเด็กเก่งมาเข้าโครงการเพื่อเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4, ม.5 และ ม.6)

โดยใช้เวลาเรียน 2 ปี แทนที่จะเรียน 3 ปี

นอกจากหน่วยงานทางการศึกษาแล้ว สถานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้เน้นการพัฒนาคุณภาพของคน โดยบรรจุในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) เนื่องจากตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ซึ่งเป็นผู้ที่มีศักยภาพมากมาย

มนุษย์ไม่เหมือนทรัพยากรอย่างอื่นตรงที่ว่ามิใช่ขุดเอาขึ้นมาใช้แล้วทิ้ง ทรัพยากรอย่างอื่นเช่นแร่ธาตุ ถ้าไม่ถูกค้นพบมันก็ยังคงอยู่ รอวันที่จะถูกค้นพบ แต่มนุษย์ถ้าเกิดมามีความสามารถในตัวสูงมาก แต่ไม่มีโอกาสได้เห็น ได้แสดงออก ไม่ได้รับการส่งเสริม พอหมดวัยหนึ่งก็หมดไป สถิติปัญญาที่เสื่อมลง ไม่ได้ใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีแต่เกิดก็เท่ากับสูญเปล่า (ศรียานิยมธรรม 2530 : 159) เด็กเก่งจึงไม่ควรถูกละเลยเพราะคิดว่าเด็กเหล่านี้เก่งอยู่แล้ว สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ การส่งเสริมและพัฒนาเด็กเก่งจะช่วยให้เด็กได้พัฒนาตนเองให้มีความเชี่ยวชาญเต็มมากขึ้น และในขณะเดียวกันควรส่งเสริมให้เด็กปรับปรุงตนเองในด้านที่ยังด้อยอยู่ จะช่วยให้เด็กเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่สมบูรณ์และมีสุขภาพจิตที่ดี (ปิยะวัฒน์ วิชาสุรเมณฑล 2528 : 64)

ถึงแม้ว่าจะมีหลายหน่วยงานในประเทศของเรา ที่เริ่มให้ความสนใจต่อการพัฒนาคน โดยเฉพาะคนเก่ง แต่เมื่อเทียบกับปัญหาของชาติที่ต้องแก้ไขและพัฒนาซึ่งมีอยู่มากมาย หน่วยงานต่าง ๆ ที่กล่าวมาจึงนับว่าเป็นเพียงส่วนเล็กน้อยมาก ประกอบกับข้อเขียนของ ประเวศ วะสี ที่เขียนว่าประเทศไทยมีความสนใจที่จะพัฒนาส่วนที่เป็นวัตถุมาก แต่ความสนใจที่จะพัฒนาคนมีน้อย แม้เรื่องศาสนาที่เป็นของดั้งเดิมของประเทศ คนในประเทศก็สนใจในเรื่องสร้างโบสถ์ สร้างพระพุทธรูป สร้างเจดีย์ สร้างหอระฆัง สร้างมณฑลวัตถุ ยิ่งกว่าสร้างพระสงฆ์และคนที่เก่ง ๆ ใด ๆ คุณค่าสำคัญของการพัฒนาประเทศจึงอยู่ที่การพัฒนาคน ถ้าสามารถพัฒนาคนให้ฉลาด สามารถเรียนรู้ คิดเป็น ทำเป็นและตั้งอยู่ในความดีได้นั้นแหละจึงจะแก้ปัญหาสังคมได้

จากการเคลื่อนไหวของหน่วยงานต่าง ๆ ที่ตระหนักถึงความสามารถของการพัฒนาคนเก่งในช่วงประมาณ 10 ปีที่ผ่านมา งานวิจัยของประเทศไทยเกี่ยวกับเด็กเก่ง จะมุ่งเน้นไปทางการศึกษาผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง แต่ยังไม่ได้ศึกษาถึงการปฏิบัติของผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง หรือการปฏิบัติของบุคคลรอบข้าง เช่น บิดามารดา ญาติพี่น้อง การจัดสภาพการเรียนการสอนในโรงเรียน ซึ่งมีส่วนช่วยให้เด็กมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง สำหรับองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประกอบด้วย 1) ความสามารถที่ติดตัวมาแต่กำเนิด (inborn ability) 2) ชีวิตหรือการอบรมในครอบครัว (family life or family

training) 3) คุณภาพของการศึกษาในโรงเรียน (quality of the schooling) และ 4) ความเข้าใจเกี่ยวกับตนเองหรือระดับความมุ่งหวังในอนาคต (self concept of aspiration level) ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าวทั้งสี่ล้วนมีส่วนเอื้ออำนวยให้เด็กเรียนเก่ง (Havighurst and Newgarten 1969 : 159)

จากข้อความที่กล่าวมาทั้งหมด ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาลักษณะของผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และวิเคราะห์ว่ามีลักษณะใดที่จำแนกผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์จำแนก (discriminant analysis) เข้าช่วยในการศึกษา ต่อจากนั้นจะนำลักษณะของผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงที่จำแนกได้มาศึกษาถึงแนวปฏิบัติที่ทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง โดยยึดลักษณะของเด็กเก่ง (gifted child) และผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมาเป็นแนวทางในการศึกษา

วัตถุประสงค์การวิจัย

ในการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา

1. ลักษณะของผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงในด้านตัวเด็ก ครอบครัวและโรงเรียน
2. ลักษณะที่สามารถจำแนกผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ
3. การปฏิบัติของผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

สมมุติฐานการวิจัย

องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามแนวคิดของฮาวิกเฮิร์สท์และนิวการ์เทิน (Havighurst and Newgarten 1969 : 159) ประกอบด้วย (1) ความสามารถที่ติดตัวมาแต่กำเนิด (inborn ability) (2) ชีวิตหรือการอบรมในครอบครัว (family life or family training) (3) คุณภาพของการศึกษาในโรงเรียน (quality of the schooling) และ (4) ความเข้าใจเกี่ยวกับตนเองหรือระดับความมุ่งหวังในอนาคต (self concept or aspiration level) จากองค์ประกอบทั้งสี่ ผู้วิจัยได้สรุปเป็น 3 องค์ประกอบดังนี้

1. องค์ประกอบที่เกี่ยวกับครอบครัว
2. องค์ประกอบที่เกี่ยวกับตัวเด็ก
3. องค์ประกอบที่เกี่ยวกับโรงเรียน

องค์ประกอบที่เกี่ยวกับครอบครัว

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับครอบครัวมีข้อค้นพบดังนี้

ในเรื่องจำนวนพี่น้องในครอบครัว พบว่า จำนวนเด็กในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีลูกมาก ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะต่ำ และพบว่าครอบครัวที่มีลูกมากและมีลูกถี่มากเท่าใดจะมีความฉลาดต่ำลงเท่านั้น (Sukhendra 1966: 133-137 ; Nuttall and other 1976 : 211-222 and Illingworth 1980: 45) เด็กเก่งส่วนใหญ่จะเป็นลูกคนเดียว หรือลูกคนโตในครอบครัวที่มีลูก 2 คน (French 1959 quoted in Reichart 1971 : 138-147)

ในเรื่องลำดับที่การเกิด พบว่า เด็กที่เป็นบุตรคนแรกและบุตรคนสุดท้ายจะฉลาดมากกว่าบุตรคนกลาง (Illingworth 1980 : 45) และจากการตรวจสอบอัตชีวประวัติของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง พบว่าคนพวกนี้หากไม่เป็นลูกคนโตก็จะเป็นลูกที่เกิดห่างจากพี่น้อง (Mackinnon 1978 quoted in Commonwealth Schools Commission 1981 : 24)

ในเรื่องการอบรมเลี้ยงดู พบว่า เด็กที่ประสบความสำเร็จในชีวิตมักมาจากครอบครัวที่บิดามารดามีเจตคติที่ดีต่อลูก มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ให้ความรักความอบอุ่นและช่วยเหลือในยามที่ต้องการ (Hurlock 1968 อ้างใน ปาจรีย์ รัชวัลคุ 2527 : 10) บิดามารดาที่ลูกมีผลสัมฤทธิ์สูงจะฝึกให้เด็กมีความรับผิดชอบ ตัดสินใจด้วยตนเอง และให้อิสระแก่เด็กในการคบหาผู้อื่น (Shaw 1964 : 371-374) ให้ช่วยตนเอง ให้คำชมเชยที่มีเหตุผล (Haider 1971 : 6402-A) นอกจากนี้พบว่ามารดาที่ลูกมีผลสัมฤทธิ์สูงมีเจตคติในการอบรมเลี้ยงดูในลักษณะให้การยอมรับในความสามารถและความคิดเห็นของเด็กมากกว่ามารดาที่ลูกมีผลสัมฤทธิ์ต่ำ มารดาที่ลูกมีผลสัมฤทธิ์ต่ำมีเจตคติในลักษณะทอดทิ้ง ปล่อยปละละเลยเด็กมากกว่ามารดาที่ลูกมีผลสัมฤทธิ์สูง (Hilliard and Roth 1969 : 424-428)

ในเรื่องการให้เวลาและส่งเสริมเด็กของผู้ปกครอง พบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์สูงมีบิดามารดาที่ให้คำชมเชย ยอมรับ แสดงความสนใจ เข้าใจเด็ก ให้กำลังใจ ให้คำปรึกษา

แนะนำเมื่อเด็กต้องการความช่วยเหลือ ใช้เวลาส่งเสริมเป็นรางวัลมากกว่าให้เป็นสิ่งของ (Morrow and Wilson 1961 : 508-514 ; Syed 1961 : 1514-A ; Haider 1971 : 6402-A) นอกจากนี้พบว่า ครอบครัวที่มีลูกเป็นเด็กเก่งจะมีการส่งเสริมทางด้านปัญญา (intellectual cultural orientation) สูงกว่าครอบครัวที่มีลูกเป็นเด็กปกติและเด็กพิการ (Grenard-Moor 1985 : 3072-A) สิ่งแวดล้อมในบ้านของเด็กเก่งจะมีหนังสือมาก (French 1959 quoted in Reichart 1971 : 138-147)

ในเรื่องการกำหนดเป้าหมายในชีวิตให้แก่เด็ก พบว่า บิดามารดาจะไม่ใส่ความคิดให้ลูก (French 1959 quoted in Reichart 1971 : 138-147) แต่ซอร์และไลแมนพบว่า นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะมีบิดามารดาที่เอาใจใส่ในเรื่องการเรียนของลูกและวางแผนเรื่องการเรียนของลูกมากกว่าบิดามารดาของนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ (Shore and Leiman 1960 : 391) และบิดามารดาควรวางแผนและเป้าหมายในการพัฒนาความเก่งของลูก เช่น ลูกควรจะมีเป้าหมายหรือจะเป็นอะไรในอนาคต (อารี รังลินันท์ 2529 : 63)

องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับตัวเด็ก

จากผลงานวิจัยเกี่ยวกับตัวเด็กมีข้อค้นพบดังนี้
 ในเรื่องแบบการเรียนรู้ พบว่า เมื่อนำแบบการเรียนรู้ของนักเรียนมาปรับให้เข้ากับวิธีสอนและสื่อต่างๆ แล้วจะทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น (Griggs and Dunn 1984 : 115) และพบว่ามีแบบการเรียนรู้ 6 แบบ ที่จำแนกเด็กเก่งและเด็กไม่เก่ง คือ การตกแต่งห้อง (design) ตารางเวลาเรียนที่แน่นอน (structure) ความรับผิดชอบ การลงมือปฏิบัติหรือทดลอง ความเพียรพยายามและการเรียนโดยการฟัง โดยแบบการเรียนรู้ที่จำแนกได้ดีที่สุด คือ การตกแต่งห้อง ตารางเวลาเรียนที่แน่นอน และความรับผิดชอบ เด็กเก่งจะชอบการตกแต่งห้องที่เป็นนิสิการ ไม่ต้องการเวลาเรียนที่แน่นอน มีความรับผิดชอบน้อยกว่าเด็กไม่เก่ง แต่จะมีความเพียรพยายามมากกว่าในด้านประสาทการรับรู้ ชอบเรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติหรือทดลอง ไม่ชอบการเรียนรู้ด้วยการฟัง

ในเรื่องระดับสติปัญญา (Intelligence Quotient, I.Q.) การกำหนดว่าระดับสติปัญญาเท่าไรจึงจะเป็นเด็กเก่งนั้น ถ้าเป็นแบบสอบของแอสตันฟอร์ดบิเน็ต (Stanford-Binet) φόρμ LM จะตัดสินที่คะแนน 127 ขึ้นไป หรือแบบสอบของเว็คลเลอร์ (Wechsler Series WIS C-r. WPPSI, WAIS FSIQ) จะตัดสินที่คะแนน 125 (Beeman 1960

quoted in Rubenzer 1979 : 310) แต่ก็ได้มีการแนะนำว่า อาจพิจารณาจุดตัดเป็นช่วงคือ ตั้งแต่ 115-132 (Gifted Children's Association 1971 quoted in Rubenzer 1979 : 306) ถ้าเป็นแบบสอบของราเวน (Raven) จะพิจารณาที่ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ที่ 95

ในเรื่องนิสัยการเรียน วัลลภา จันทรพันธ์ (2526) พบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีนิสัยการเรียนดีกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ในเรื่องลักษณะของเพื่อนที่คบ วัลลภา จันทรพันธ์ (2526) พบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ส่วนมากคบเพื่อนสนิทที่มีลักษณะดังนี้คือ สนใจการเรียน มีความรับผิดชอบงานดี มีมนุษยสัมพันธ์ดี กระตือรือร้น เป็นกันเอง คุยสนุกตลกขบขัน ร่าเริง ชอบช่วยเหลือผู้อื่น รักความเจริญก้าวหน้าและมีเหตุผล ตามลำดับ สำหรับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำ ส่วนมากคบเพื่อนสนิทที่มีลักษณะร่าเริง เป็นกันเอง มีมนุษยสัมพันธ์ดี คุยสนุกตลกขบขัน เปิดเผยกล้าแสดงออก ทำอะไรตามสบาย ชอบสมาคม มีความจริงใจ และชอบร้องเพลงตามลำดับ

ในเรื่องการใช้เวลาโดยเฉลี่ยของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ วัลลภา จันทรพันธ์ (2526) พบว่า

(1) ในรอบ 1 วันของวันธรรมดา นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงใช้เวลาในการเรียนร้อยละ 41.17 ในการนอนร้อยละ 30.90 ในการพักผ่อนหย่อนใจร้อยละ 8.26 ช่วยทำงานบ้านร้อยละ 5.42 ในการเดินทางไปและกลับจากโรงเรียนร้อยละ 5.21 ในการรับประทานอาหารร้อยละ 5.21 และอาบน้ำแต่งตัวร้อยละ 3.82 นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ใช้เวลาในการนอนร้อยละ 32.61 ในการเรียนร้อยละ 30.13 ในการพักผ่อนหย่อนใจร้อยละ 15.21 ช่วยทำงานบ้านร้อยละ 6.39 ในการรับประทานอาหารร้อยละ 5.90 ในการเดินทางไปและกลับจากโรงเรียนร้อยละ 5.56 และอาบน้ำแต่งตัวร้อยละ 4.17

(2) ในรอบ 1 วันของวันหยุด นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ใช้เวลาในการนอนร้อยละ 37.15 ในการเรียนร้อยละ 21.39 ในการพักผ่อนหย่อนใจร้อยละ 18.53 ช่วยทำงานบ้านร้อยละ 10.97 ในการรับประทานอาหารร้อยละ 5.76 อาบน้ำแต่งตัวร้อยละ 3.75 และออกนอกบ้านร้อยละ 2.43 ส่วนนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ใช้เวลาในการนอนร้อยละ 38.19 ในการพักผ่อนหย่อนใจร้อยละ 30.56 ช่วยทำงานบ้านร้อยละ 12.29 ในการรับประทานอาหารร้อยละ 6.25 ในด้านการเรียนร้อยละ 5.90 อาบน้ำแต่งตัวร้อยละ 3.96 และเดินทางออกนอกบ้านร้อยละ 2.85

องค์ประกอบที่เกี่ยวกับโรงเรียน

การจัดหลักสูตรหรือโปรแกรมพิเศษ จากการทดลองจัดโปรแกรมเสริมที่ชื่อว่า PACE ซึ่งเป็นโปรแกรมที่เน้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และการศึกษาแบบอิสระ (independent study) แก่เด็กเรียนเก่งเกรด 3-6 สองกลุ่มคือกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยกลุ่มทดลองให้เรียนโปรแกรม PACE 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมเรียนหลักสูตรปกติ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ (Vritton 1984 : 2676-A) นอกจากนี้แมคเปอร์สัน (McPherson 1985 : 3113-A-3114-A) พบว่า เมื่อเด็กเก่งเกรด 4 และ 5 เรียนหลักสูตรพิเศษ พบว่าหลักสูตรพิเศษมีผลและมีความสัมพันธ์กับคะแนนผลสัมฤทธิ์

ในเรื่องการจัดกิจกรรมส่งเสริม เทอร์แมนและโอเดน (Terman and Oden 1959 : 42) พบว่า บรรยากาศที่ดีมีส่วนช่วยพัฒนาความฉลาด สิ่งแวดล้อมที่ไม่ท้าทายสำหรับเด็กเก่งอาจทำให้เด็กไม่สามารถไปถึงศักยภาพสูงสุดได้ และทำให้เด็กมีเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียน สร้างนิสัยเกียจคร้าน ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อผลสัมฤทธิ์สูงสุดในการเรียนต่อไป โรงเรียนและครูควรพยายามจัดกิจกรรมต่างๆ ให้เด็กได้มีโอกาสสำรวจ ทดลองความสามารถและความถนัดพิเศษ ส่งเสริมให้เด็กได้แสดงออก กระทำและลงมือปฏิบัติจริง (สุนทร โคตรบรรเทา 2530 : 19)

ในเรื่องการจัดชั้นเรียนพิเศษ ทอร์แรนซ์ (Torrance 1960 : 54) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กหญิงและเด็กชายในรัฐมิเนโซต้า (Minnesota) จำนวน 15,000 คน ตั้งแต่อายุในเนอสเซอริจจนถึงเกรด 6 ผลการศึกษาพบว่า เด็กเก่งในชั้นพิเศษมีความเชื่อมั่นในความสามารถที่จะคิดสร้างสรรค์มากกว่าเด็กที่มีความสามารถเท่ากัน ซึ่งไม่ได้อยู่ในชั้นพิเศษ

จากผลการวิจัยและเหตุผลทั้งหมดที่กล่าวแล้ว ผู้วิจัยได้ตั้งสมมุติฐานการวิจัยดังนี้
ลักษณะที่ศึกษาเป็นลักษณะที่สามารถจำแนกเด็กเก่งและเด็กไม่เก่งได้ โดยลักษณะเหล่านี้ได้แก่

- (1) องค์ประกอบที่เกี่ยวกับครอบครัว ประกอบด้วย
 - 1.1 ระดับการศึกษาของบิดามารดา
 - 1.2 จำนวนพี่น้องในครอบครัว
 - 1.3 ลำดับที่การเกิด

- 1.4 การอบรมเลี้ยงดู
- 1.5 การให้เวลาและการส่งเสริม
- 1.6 การกำหนดเป้าหมายชีวิตให้บุตร
- (2) องค์ประกอบที่เกี่ยวกับตัวเด็ก ประกอบด้วย
 - 2.1 แบบการเรียนรู้ (learning styles) ซึ่งมี 15 ลักษณะ คือ
 - เสียง การตกแต่งห้อง (design) ความกระตือรือร้น ความเพียรพยายาม ความรับผิดชอบ ตารางการทำงาน การชอบเรียนคนเดียว เรียนกับกลุ่มเพื่อน เรียนกับผู้ใหญ่ ความไวของประสาทการฟัง การรับภาพ การลงมือปฏิบัติหรือทดลอง การบริโภค ช่วงเวลาในการทำงาน และการเคลื่อนไหว
 - 2.2 ระดับสติปัญญา
 - 2.3 นิสัยการเรียน
 - 2.4 ลักษณะของเพื่อนที่คบ
 - 2.5 การใช้เวลาโดยเฉลี่ยในวันธรรมดาและวันหยุด
- (3) องค์ประกอบที่เกี่ยวกับโรงเรียน ประกอบด้วย
 - 3.1 การจัดหลักสูตรหรือโปรแกรมพิเศษ
 - 3.2 การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียน
 - 3.3 การจัดชั้นเรียนพิเศษ

ขอบเขตของการวิจัย

- ก. ประชากรที่ศึกษาในการวิจัยนี้ ประกอบด้วย
 1. นิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในปีการศึกษา 2532 แยกออกเป็น 2 ประเภทคือ
 - 1.1 ประชากรที่เป็นผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง กำหนดให้มีคุณลักษณะเฉพาะดังนี้
 - 1.1.1 เป็นนักเรียนที่สอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยของรัฐ ได้ในคณะแพทยศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และอักษรศาสตร์หรือมนุษยศาสตร์ โดยเลือกเฉพาะนักเรียนที่ดีอยู่อันดับ 5% บนสุดของประเทศ
 - 1.1.2 มีผลการเรียน หรือระดับคะแนนเฉลี่ยในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายไม่ต่ำกว่า 3.5

1.1.3 อาจารย์ที่ปรึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายลงความเห็น
ว่าเป็นเด็กนักเรียนดีของโรงเรียน(ดูรายละเอียดเกณฑ์การคัดเลือกเด็กเก่งในบทที่ 2 หน้า 19)

1.2 ประชากรที่เป็นผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ กำหนดให้มีลักษณะ
เฉพาะดังนี้

1.2.1 เป็นนักเรียนที่สอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยของรัฐไม่ได้

1.2.2 มีผลการเรียนหรือระดับคะแนนเฉลี่ย ในระดับมัธยมศึกษา
ตอนปลาย อยู่ในระดับไม่เกิน 2

2. ผู้ปกครองและอาจารย์ที่ปรึกษาของประชากรที่เป็นผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนสูง

ข. ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัย ประกอบด้วย

1. องค์ประกอบที่เกี่ยวกับครอบครัว ประกอบด้วย

1.1 ระดับการศึกษาของบิดามารดา

1.2 จำนวนพี่น้องในครอบครัว

1.3 ลำดับที่เกิด

1.4 การอบรมเลี้ยงดู

1.5 การให้เวลาและการส่งเสริมเด็กของผู้ปกครอง

1.6 การกำหนดเป้าหมายชีวิตให้บุตร

2. องค์ประกอบที่เกี่ยวกับตัวเด็ก ประกอบด้วย

2.1 แบบการเรียนรู้ (learning styles) 15 ลักษณะ

2.2 ระดับสติปัญญา

2.3 นิสัยการเรียน

2.4 ลักษณะของเพื่อนที่คบ

2.5 การใช้เวลาโดยเฉลี่ยในวันธรรมดาและวันหยุด

3. องค์ประกอบที่เกี่ยวกับโรงเรียน ประกอบด้วย

3.1 การจัดหลักสูตรหรือโปรแกรมพิเศษ

3.2 การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียน

3.3 การจัดชั้นเรียนพิเศษ

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ประชากรที่เป็นผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีคุณสมบัติดังนี้
 - 1.1 สามารถผ่านการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยของรัฐได้ในคณะแพทยศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และอักษรศาสตร์หรือมนุษยศาสตร์ โดยคิดอันดับ 5 % บนสุดของประเทศ
 - 1.2 มีผลการเรียนหรือระดับคะแนนเฉลี่ยในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ไม่ต่ำกว่าระดับ 3.5
 - 1.3 อาจารย์ที่ปรึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ลงความเห็นว่าเป็นเด็กเรียนดีของโรงเรียน
2. ข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัยสามารถคัดแยกกลุ่มตัวอย่างผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงได้
3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม แบบทดสอบ แบบสัมภาษณ์ ถือว่าเป็นข้อมูลที่เป็นจริงและเชื่อถือได้
4. คะแนนที่ได้จากแบบทดสอบสติปัญญา แบบสอบถาม ไม่ขึ้นอยู่กับตัวแปรด้านเวลาและสถานที่

ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยนี้มีข้อจำกัดในเรื่องประชากรที่คัดเลือกมา เป็นผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ซึ่งคัดเลือกมาจากผู้สอบเข้ามหาวิทยาลัยได้ เฉพาะคณะแพทยศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และอักษรศาสตร์หรือมนุษยศาสตร์ และเอาเฉพาะผู้ที่ติดอยู่ในจำนวน 5 % บนสุดของประเทศเท่านั้น เนื่องจากผู้วิจัยได้ตรวจสอบคะแนนการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยของ 3 คณะนี้ พบว่ามีคะแนนสูงสุด เมื่อเทียบกับคณะที่จำนวนวิชาสอบเท่ากัน และ 3 คณะนี้เป็นคณะที่มีการแข่งขันสูง ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาจากประชากรเพียงสามคณะดังกล่าว เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างของผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีลักษณะใกล้เคียงกับเกณฑ์การคัดเลือกหรือนิยามเกี่ยวกับเด็กเก่ง (gifted child)

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง หมายถึง ผู้ที่สามารถผ่านการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยของรัฐ ได้ในคณะแพทยศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และอักษรศาสตร์หรือมนุษยศาสตร์ เฉพาะผู้ที่ติดอยู่ในจำนวน 5 % บนสุดของประเทศ มีผลการเรียนหรือระดับคะแนนเฉลี่ยใน

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายไม่ต่ำกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 4 อาจารย์ที่ปรึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายลงความเห็นว่าเป็นเด็กเรียนดีของโรงเรียน และเป็นนิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2532 ของคณะแพทยศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และอักษรศาสตร์หรือมนุษยศาสตร์

ผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ หมายถึง ผู้ที่ไม่ผ่านการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยของรัฐ ในปีการศึกษา 2532 มีผลการเรียนหรือระดับคะแนนเฉลี่ยในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายอยู่ในระดับไม่เกิน 2

ลักษณะของผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง หมายถึง คุณสมบัติประจำตัวที่นักเรียนมีอยู่เป็นพื้นฐาน หรือได้รับการถ่ายทอดมา และเป็นเบื้องหลังของพฤติกรรมต่าง ๆ ที่แสดงออกมา ได้แก่ แบบการเรียนรู้ ระดับสติปัญญา นิสัยการเรียน ลักษณะของเพื่อนที่คบ การใช้เวลาโดยเฉลี่ยในวันธรรมดาและวันหยุด สภาพแวดล้อมทางบ้าน และสภาพแวดล้อมทางโรงเรียน

แบบการเรียนรู้ หมายถึง สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของบุคคลในการที่จะทำให้บุคคลนั้น कुछซึบหรือรักษาลึ่่งที่เรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มี 15 ลักษณะ ซึ่งจำแนกเป็น 4 ด้านดังนี้

(ก) ด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ เสียง การตกแต่งห้อง (design)

(ข) ด้านอารมณ์ ได้แก่ ความกระตือรือร้น ความเหนื่อยหน่าย ความรับผิดชอบ ตารางการทำงาน (structure)

(ค) ด้านสังคม ได้แก่ การชอบทำงานคนเดียว ทำเป็นกลุ่มกับเพื่อน การเรียนรู้กับครูหรือผู้ใหญ่

(ง) ด้านกายภาพ ได้แก่ ความไวของประสาทการการฟัง การรับภาพ การลงมือปฏิบัติหรือทดลอง การบริโภค ช่วงเวลาในการทำงาน และการเคลื่อนไหว

ระดับสติปัญญา หมายถึง คะแนนที่ได้จากการตอบแบบทดสอบสมรรถภาพทางสมองขั้นสูง (Advanced Progressive Matrices) ของ ราเวน

นิสัยการเรียน หมายถึง การปฏิบัติตนในเรื่องการเรียนที่ได้รับการฝึกฝนเป็นประจำจนกลายเป็นนิสัย โดยเฉพาะวิธีการทำงาน และใช้เวลาเรียนได้อย่างเหมาะสม

ลักษณะของเพื่อนที่คบ หมายถึง ลักษณะของเพื่อนสนิทที่สุดที่เด็กคบอยู่ ซึ่งเป็นเพื่อนที่อยู่เ็นมหาวิทยาลัยเดียวกัน หรือต่างมหาวิทยาลัย

การใช้เวลาในแต่ละวัน หมายถึง เวลาที่เด็กแต่ละคนใช้ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละวัน ทั้งในวันธรรมดาและวันหยุด

สภาพแวดล้อมทางครอบครัว หมายถึง ระดับการศึกษาของบิดามารดา จำนวนพี่น้องในครอบครัว ลำดับที่เกิด การอบรมเลี้ยงดู การให้เวลาและการส่งเสริมเด็กของผู้ปกครองและการกำหนดเป้าหมายชีวิตให้บุตร

การอบรมเลี้ยงดู หมายถึง การที่พ่อแม่หรือผู้ปกครองปฏิบัติต่อเด็กทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งวาจา การกระทำ และอารมณ์ ทำให้เด็กรับรู้ทั้งความรู้สึกและการกระทำดังกล่าว ในการวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 7 แบบ คือ

(ก) การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้อำนาจควบคุม (authoritarian) หมายถึง การที่เด็กรายงานว่าตนได้รับการควบคุมทั้งพฤติกรรม ความคิด เจตคติ และความรู้สึกโดยตรงและเปิดเผยจากพ่อแม่ โดยพ่อแม่จะคอยออกคำสั่งให้ปฏิบัติตามเสมอ ถ้าไม่ปฏิบัติตามจะถูกลงโทษ

(ข) การอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน (firm discipline) หมายถึง การที่เด็กรายงานว่าพ่อแม่กวดขัน คุนแล แนะนำให้ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบและมาตรฐานของสังคมวัฒนธรรม หรือห้ามประพฤติปฏิบัติในสิ่งนอกกรอบนอกกรอบ ถ้าเด็กไม่ทำตามกฎ ระเบียบ และมาตรฐานดังกล่าว จะถูกลงโทษ

(ค) การอบรมเลี้ยงดูแบบลงโทษทางกาย (physical punishment) หมายถึง การที่เด็กรายงานว่าพ่อแม่ลงโทษให้เจ็บกาย เช่น เขียน ตี หยิก เมื่อเด็กทำผิดหรือแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์

(ง) การอบรมเลี้ยงดูแบบให้ความคุ้มครอง (overprotection) หมายถึง การที่เด็กรายงานว่า พ่อแม่แสดงความรักความห่วงใยเด็กจนเกินไป ให้ความช่วยเหลือเกินจำเป็น มักเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับเด็กในทุกเรื่อง ทำให้เด็กรู้สึกว่าตนไม่มีอิสระที่จะทำอะไรด้วยตนเองได้

(จ) การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย (democracy) หมายถึง การที่เด็กรายงานว่า พ่อแม่แสดงความรักและส่งเสริมให้เด็กมีอิสระในการคิด ตัดสินใจและแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเอง พ่อแม่จะอธิบายเหตุผลในการส่งเสริมหรือห้ามมิให้ทำสิ่งต่าง ๆ และเด็กได้รับความเสมอภาคในการทำสิ่งต่าง ๆ

(ฉ) การอบรมเลี้ยงดูแบบรักตามใจ (permissiveness) หมายถึง การที่เด็กรายงานว่า พ่อแม่ยินยอมให้เด็กแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ได้ตามใจปรารถนา โดยไม่ต้องทำตามกฎเกณฑ์ แม้กระทำความผิดก็ไม่ได้รับโทษ เด็กรู้สึกว่าพ่อแม่ปล่อยตามใจ โดยไม่มีการให้คำแนะนำที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา

(ช) การอบรมเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลย หรือทอดทิ้ง (rejection) หมายถึง การที่เด็กรายงานว่า พ่อแม่ไม่สนใจ ไม่ให้ความช่วยเหลือเมื่อจำเป็น วิจารณ์ ตำหนิ และลงโทษอย่างรุนแรงเมื่อเด็กทำผิด

ผู้ปกครอง หมายถึง พ่อแม่ หรือบุคคลที่เลี้ยงดูเด็กมาเป็นเวลานานที่สุด

สถานแวดล้อมทางโรงเรียน หมายถึง การจัดหลักสูตร หรือโปรแกรมพิเศษ การจัดกิจกรรมส่งเสริม และการจัดชั้นเรียนพิเศษ

การอบรมเลี้ยงดู หมายถึง การที่พ่อแม่หรือผู้ปกครองปฏิบัติต่อเด็กทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งวาจา การกระทำ และอารมณ์ ทำให้เด็กรับรู้ทั้งความรู้สึกและการกระทำดังกล่าว ในการวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 7 แบบ คือ

(ก) การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้อำนาจควบคุม (authoritarian) หมายถึง การที่เด็กรายงานว่าตนได้รับการควบคุมทั้งพฤติกรรม ความคิด เจตคติ และความรู้สึกโดยตรงและเปิดเผยจากพ่อแม่ โดยพ่อแม่จะคอยออกคำสั่งให้ปฏิบัติตามเสมอ ถ้าไม่ปฏิบัติตามจะถูกลงโทษ

(ข) การอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน (firm discipline) หมายถึง การที่เด็กรายงานว่าพ่อแม่กวดขัน คุนแล แนะนำให้ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบและมาตรฐานของสังคม วัฒนธรรม หรือห้ามประพฤติปฏิบัติในสิ่งนอกกรอบรอย ถ้าเด็กไม่ทำตามกฎ ระเบียบ และมาตรฐานดังกล่าว จะถูกลงโทษ

(ค) การอบรมเลี้ยงดูแบบลงโทษทางกาย (physical punishment) หมายถึง การที่เด็กรายงานว่าพ่อแม่ลงโทษให้เจ็บกาย เช่น เขียน ตี หยิก เมื่อเด็กทำผิดหรือแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์

(ง) การอบรมเลี้ยงดูแบบให้ความคุ้มครอง (overprotection) หมายถึง การที่เด็กรายงานว่า พ่อแม่แสดงความรักความห่วงใยเด็กจนเกินไป ให้ความช่วยเหลือเกินจำเป็น มักเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับเด็กในทุกเรื่อง ทำให้เด็กรู้สึกว่าตนไม่มีอิสระที่จะทำอะไรด้วยตนเองได้

(จ) การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย (democracy) หมายถึง การที่เด็กรายงานว่า พ่อแม่แสดงความรักและส่งเสริมให้เด็กมีอิสระในการคิด ตัดสินใจและแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเอง พ่อแม่จะอธิบายเหตุผลในการส่งเสริมหรือห้ามมิให้ทำสิ่งต่าง ๆ และเด็กได้รับความเสมอภาคในการทำสิ่งต่าง ๆ

(ฉ) การอบรมเลี้ยงดูแบบรักตามใจ (permissiveness) หมายถึง การที่เด็กรายงานว่า พ่อแม่ยินยอมให้เด็กแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ได้ตามใจปรารถนา โดยไม่ต้องทำตามกฎเกณฑ์ แม้กระทำความผิดก็ไม่ได้รับโทษ เด็กรู้สึกว่าพ่อแม่ปล่อยตามใจ โดยไม่มีการให้คำแนะนำที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา

(ช) การอบรมเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลย หรือทอดทิ้ง (rejection) หมายถึง การที่เด็กรายงานว่า พ่อแม่ไม่สนใจ ไม่ให้ความช่วยเหลือเมื่อจำเป็น วิจารณ์ ตำหนิ และลงโทษอย่างรุนแรงเมื่อเด็กทำผิด

ผู้ปกครอง หมายถึง พ่อแม่ หรือบุคคลที่เลี้ยงดูเด็กมาเป็นเวลานานที่สุด

สถานแวดล้อมทางโรงเรียน หมายถึง การจัดหลักสูตร หรือโปรแกรมพิเศษ การจัดกิจกรรมส่งเสริม และการจัดชั้นเรียนพิเศษ

หลักสูตรหรือโปรแกรมพิเศษ หมายถึง หลักสูตรหรือโปรแกรมการศึกษาที่โรงเรียนจัดสำหรับเด็กเก่ง นอกเหนือจากหลักสูตรปกติ

การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่โรงเรียนจัดขึ้นเพื่อให้เด็กได้มีโอกาสสำรวจและทดลองความสามารถ หรือให้เด็กได้แสดงออก กระทำ และลงมือปฏิบัติจริง เพื่อให้สามารถพัฒนาความเก่งยิ่งขึ้น เช่น การส่งไปแข่งขันตอบปัญหาทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน การส่งผลงานเด็กไปประกวด การจัดกิจกรรมหรือนิทรรศการทางวิชาการต่าง ๆ ภายในโรงเรียนหรือไปร่วมกับโรงเรียนอื่น

การจัดชั้นเรียนพิเศษ หมายถึง การจัดชั้นเรียนเฉพาะสำหรับเด็กเก่งแยกจากเด็กปกติ การปฏิบัติของผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง หมายถึง การปฏิบัติของตัวเด็กเกี่ยวกับการเรียน การใช้เวลา การคบเพื่อน และการปฏิบัติของบิดามารดาเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูบุตร

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ด้านหลักสูตรและการสอน จะเป็นแนวทางสำหรับนักพัฒนาหลักสูตร ผู้บริหาร ครูผู้สอน ที่จะได้นำผลการวิจัยไปจัดการศึกษาและสถานแวดล้อมให้สอดคล้องกับลักษณะของเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ในอันที่จะช่วยพัฒนาศักยภาพของเด็กให้ถึงขีดสูงสุด ซึ่งจะส่งผลต่อความเจริญก้าวหน้าของเด็ก สังคม และประเทศชาติสืบไป
2. ด้านครอบครัว ผลการวิจัยจะเป็นข้อมูลให้แก่บิดามารดาหรือผู้ปกครองของเด็กที่จะจัดการอบรมเลี้ยงดู การส่งเสริม การใช้เวลา และการวางแผนชีวิตให้แก่บุตรของตน เพื่อให้ได้พัฒนาศักยภาพอย่างเต็มที่ และทำให้บิดามารดาตระหนักถึงหน้าที่และบทบาทอันสำคัญของตนเองที่จะมีส่วนช่วยพัฒนาเด็ก
3. ด้านนักเรียน ผลการวิจัยจะเป็นข้อมูลให้แก่นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เกี่ยวกับการเลือกนำไปปฏิบัติตนในด้านการเรียน เช่น แบบการเรียน นิสัยการเรียน การคบเพื่อน การใช้เวลา เพื่อช่วยให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง
4. เป็นข้อมูลในการศึกษาค้นคว้า เกี่ยวกับผู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงหรือผู้มีความสามารถพิเศษ ในด้านการจัดหลักสูตรหรือโปรแกรมพิเศษ การจัดการเรียนการสอน