

ผลการเรียนรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดี
ของเด็กและเยาวชนไทย : การวิเคราะห์พหุระดับและพัฒนาการ

ที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย
ศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวานิช

ผู้จัดทำ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์เครือข่ายวิจัยการศึกษาแบบบูรณาการ
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทย

An Accelerated Project for Building Good Character of Thai Children and Youth

แหล่งทุนสนับสนุน : ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาพลังแผ่นดินเชิงคุณธรรม (ศูนย์คุณธรรม)
สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน)

ผู้จัดพิมพ์เผยแพร่ ศูนย์เครือข่ายวิจัยการศึกษาแบบบูรณาการ
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้พิมพ์ บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด
90/6 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 34/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์
แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย
กรุงเทพฯ 10700
โทร. 0-2424-3249, 0-2424-3252
โทรสาร 0-2424-3249, 0-2424-3252

รายชื่อคณะนักวิจัยในโครงการ

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
1	ศ.กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย	ที่ปรึกษาโครงการวิจัย
2	รศ.ดร.พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์	ที่ปรึกษาโครงการวิจัย
3	ศ.ดร.สุวิมล ว่องวานิช	หัวหน้าโครงการวิจัย
4	ผศ.ดร.อวยพร เรืองตระกูล	รองหัวหน้าโครงการ
5	ผศ.เพียงใจ สุขโรจน์	นักวิจัย
6	ดร.กมลวรรณ ตั้งธนกานนท์	นักวิจัย
7	นายวิษณุ ทรัพย์สมบัติ	นักวิจัย
8	นางวราภรณ์ แยมทิม	นักวิจัย
9	นายชยุตม์ ภิรมย์สมบัติ	นักวิจัย
10	ดร.สมพงษ์ ปันหุ่	นักวิจัย
11	ดร.บุพผา เมฆศรีทองคำ	นักวิจัย
12	ดร.ศจีมาจ ณ วิเชียร	นักวิจัย
13	ดร.พิศสมัย อรทัย	นักวิจัย
14	ดร.ปิยมาภรณ์ ไชคอวยชัย	นักวิจัย
15	ดร.ศศิธร เขียวกอก	นักวิจัย
16	ดร.รุ่งนภา ตั้งจิตเรเจริญกุล	นักวิจัย
17	ดร.จุฑาทิพย์ สว่างสุวรรณ	นักวิจัย
18	ดร.ทิพย์สุดา จันทรแจ่มหล้า	นักวิจัย
19	ดร.ฉัตรชนก สายสุวรรณ	นักวิจัย
20	นางวิชุดา กิจธรรรม	นักวิจัย
21	นางสาวสุกัญญารัตน์ คงงาม	นักวิจัย
22	นายคมกริบ อีรานูรักษ์	นักวิจัย
23	นายสุนทร เทียนงาม	นักวิจัย
24	นางสาวจิรัชณา วิเชียรปัญญา	นักวิจัย
25	นายสมเกียรติ ทานอก	นักวิจัย
26	นายชนาธิป ทุ้ยแป	นักวิจัย
27	นางสาววิเรชา ปัญจมานนท์	นักวิจัย
28	นางสาววารุณี ลักษณ์โชคดี	นักวิจัย
29	นางสาวพิกุล เอกวางกูร	นักวิจัย
30	นางวันเพ็ญ ผ่องกาย	นักวิจัย
31	นางอมรรัตน์ สร้อยสังวาลย์	นักวิจัย
32	นางสาวสุภาพร โกเฮงกุล	นักวิจัย
33	นางสาวนิภาพร กุลสมบุรณ์	นักวิจัย
34	นายปริญญา มีสุข	นักวิจัย
35	นายสุนทรพจน์ ดำรงค์พานิช	นักวิจัย
36	นางอนงค์ อินตาพรหม	นักวิจัย
37	ว่าที่ ร.ต.ถาวร อารีศิลป์	นักวิจัย
38	พระมหานันท ถาวรบรรจบ	นักวิจัย

คำนำ

รายงานวิจัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทย ซึ่งมีศาสตราจารย์ ดร. สุวิมล ว่องวานิช เป็นหัวหน้าโครงการฯ โดยศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาแผ่นดินเชิงคุณธรรม (ศูนย์คุณธรรม) สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) เป็นผู้ให้ทุนสนับสนุนในการดำเนินงาน ในส่วนของรายงานวิจัยฉบับนี้เป็นการศึกษาผลการเรียนรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการฯ ซึ่งได้แก่นักเรียน ผู้บริหาร ครู รวมทั้งนักวิจัยในพื้นที่ โดยการวิเคราะห์ทุระดับและพัฒนาการของคุณลักษณะ เพื่อให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับพัฒนาการของคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ของนักเรียน ผู้บริหาร/ครู รวมทั้งพัฒนาการของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะของนักวิจัยในพื้นที่

ผู้วิจัยขอขอบคุณศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาแผ่นดินเชิงคุณธรรม (ศูนย์คุณธรรม) สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) ที่ให้ทุนสนับสนุนในการดำเนินงาน

งานวิจัยชิ้นนี้เกิดขึ้นได้ด้วยความกรุณาจากที่ปรึกษา 2 ท่าน คือ ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร. นงลักษณ์ วิรัชชัย และศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวานิช หัวหน้าโครงการฯ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาในด้านต่าง ๆ รวมทั้งชี้แนะในการทำวิจัยฉบับนี้ ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

งานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จได้ด้วยความร่วมมือจากหลายฝ่าย ตั้งแต่ นักเรียน ผู้บริหารและครูในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ ทั้ง 25 โรงเรียน ที่ได้ตอบแบบสอบถาม รวมทั้งนักวิจัยในพื้นที่ที่ได้ช่วยเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากโรงเรียนที่รับผิดชอบ รวมทั้งให้ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะ และอาจารย์สมเกียรติ ทานอก ที่ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ผู้วิจัยขอขอบคุณมา ณ ที่นี้

อวยพร เรื่องตระกูล

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง: ผลการเรียนรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทย: การวิเคราะห์พหุระดับและพัฒนาการ

ที่ปรึกษา: ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร. นงลักษณ์ วิรัชชัย
ศาสตราจารย์ ดร. สุวิมล ว่องวานิช

นักวิจัย: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อวยพร เรืองตระกูล

ปี พ.ศ. 2549

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับคุณลักษณะของนักเรียน ผู้บริหาร/ครู ก่อนและหลังสิ้นสุดโครงการฯ 2) เพื่อศึกษาพัฒนาการของคุณลักษณะของนักเรียน และ ผู้บริหาร/ครู 3) เพื่อศึกษาระดับความแปรปรวนของพัฒนาการด้านคุณลักษณะของนักเรียนและผู้บริหาร/ครู 4) เพื่อศึกษาพัฒนาการของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะของนักวิจัยในพื้นที่ กลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 ได้แก่ นักเรียน ผู้บริหาร/ครูที่อยู่ในโรงเรียนนำร่องของโครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทยจำนวน 25 โรงเรียน โดยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน 5,278 คน ผู้บริหาร/ครูจำนวน 237 คน กลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2 เป็นนักวิจัยในพื้นที่ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลช่วยเหลือครูนักวิจัยในโรงเรียน จำนวน 25 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบรายงานตนเอง สำหรับนักเรียนและผู้บริหาร/ครู แบบประเมินตนเองสำหรับนักวิจัยในพื้นที่วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน สถิติทดสอบที วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (repeated-measures ANOVA) และวิเคราะห์พหุระดับ (multilevel analysis)

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนมีคุณลักษณะก่อนเข้าโครงการฯอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก หลังเข้าโครงการฯนักเรียนมีคุณลักษณะอยู่ในระดับมากทุกคุณลักษณะ คุณลักษณะหลังเข้าร่วมโครงการฯ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการฯทุกคุณลักษณะ ($p < 0.05$) ส่วนผู้บริหาร/ครูมีคุณลักษณะก่อนเข้าโครงการฯ อยู่ในระดับมากทุกคุณลักษณะ หลังเข้าร่วมโครงการฯ ผู้บริหาร/ครูมีคุณลักษณะอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด คุณลักษณะหลังเข้าร่วมโครงการฯสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการฯทุกคุณลักษณะ ($p < 0.05$) ยกเว้นสังกัด สกอ.ที่ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการฯ

2. นักเรียนมีคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ของคุณลักษณะด้านคุณธรรมร้อยละ 25.86 ด้านสังคมร้อยละ 25.10 และด้านการเรียนรู้ร้อยละ 24.27 โดยคุณลักษณะทุกด้านนักเรียนในสังกัดสกอ.มีคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์สูงสุด และสพฐ.มีคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ต่ำที่สุด ผู้บริหาร/ครูมีพัฒนาการสัมพัทธ์ของคุณลักษณะด้านคุณธรรมร้อยละ 49.00 ด้านสังคมร้อยละ 52.40

และด้านการเรียนรู้ร้อยละ 51.59 ครูในสังกัดสกอ.มีคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์สูงสุดในด้านคุณธรรม ต่ำที่สุดในด้านสังคมและการเรียนรู้ ส่วนสังกัดอื่น ๆ มีคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ในทุกด้านใกล้เคียงกันและใกล้เคียงกันระหว่างสังกัด

3. นักเรียนมีคะแนนพัฒนาการในคุณลักษณะด้านคุณธรรมและสังคมแตกต่างกันระหว่างนักเรียน ระหว่างช่วงชั้น และระหว่างโรงเรียน ส่วนด้านการเรียนรู้ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างโรงเรียน ($p < 0.05$) โดยมีความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการที่มาจากนักเรียนสูงมากร้อยละ 90.41-93.08 ในส่วนของผู้บริหาร/ครูมีคะแนนพัฒนาการแตกต่างกันระหว่างผู้บริหาร/ครู ระหว่างช่วงชั้นที่สอนในคุณลักษณะด้านคุณธรรมและสังคม ส่วนด้านการเรียนรู้มีความแตกต่างกันระหว่างผู้บริหาร/ครู ระหว่างช่วงชั้น และระหว่างโรงเรียน ($p < 0.05$) โดยมีความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการที่มาจากผู้บริหาร/ครูสูงมากร้อยละ 91.79-94.48

4. นักวิจัยในพื้นที่มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะด้านคุณธรรมก่อนเข้าโครงการฯ สูงกว่าหลังสิ้นสุด โครงการฯ ในด้านสังคมก่อนเข้าโครงการฯ สูงกว่าระหว่างดำเนินโครงการฯ และด้านการเรียนรู้ก่อนเข้าโครงการฯ สูงกว่าระหว่างดำเนินโครงการฯ และหลังสิ้นสุดโครงการฯ รวมทั้งระหว่างดำเนินโครงการฯ ต่ำกว่าหลังสิ้นสุดโครงการฯ ($p < 0.05$) โดยมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะไม่มีความแตกต่างระหว่างเพศของนักวิจัย

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ii
บทคัดย่อ	iii
สารบัญ	v
สารบัญตาราง	vii
สารบัญแผนภาพ	viii
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	2
ขอบเขตการวิจัย	2
นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย	3
ประโยชน์ที่ได้รับ	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
ตอนที่ 1 โครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทย	5
ตอนที่ 2 การวัดพัฒนาการ	11
ตอนที่ 3 มโนทัศน์เกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น	13
ตอนที่ 4 การวิเคราะห์หุระดับ	19
ตอนที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย	24
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	25
ประชากร	25
เครื่องมือในการวิจัย	27
การเก็บรวบรวมข้อมูล	31
การวิเคราะห์ข้อมูล	
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	33
ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง	33
ตอนที่ 2 ระดับของคุณลักษณะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	38
ตอนที่ 3 พัฒนาการด้านคุณลักษณะของนักเรียนและผู้บริหาร/ครู	49

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตอนที่ 4 ความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการจำแนกตามระดับ แหล่งที่มาของความแปรปรวน	54
ตอนที่ 5 พัฒนาการของความต้อการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะ ของนักวิจัยในพื้นที่	60
บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผลการวิจัย	69
สรุปผลการวิจัย	70
อภิปรายผลการวิจัย	75
ข้อเสนอแนะ	77
เอกสารอ้างอิง	79
ภาคผนวก	81

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	จำนวนและร้อยละผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามโรงเรียนและสังกัด	34
ตารางที่ 2	จำนวนและร้อยละผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามผู้ให้ข้อมูลและสถานภาพ	35
ตารางที่ 3	จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักวิจัยในพื้นที่จำแนกตามเพศและครั้งที่ของการประเมินตนเอง	37
ตารางที่ 4	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการประพฤติปฏิบัติคุณลักษณะก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการฯ ของนักเรียน จำแนกตามประเภทผู้ให้ข้อมูลและสังกัด	40
ตารางที่ 5	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการประพฤติปฏิบัติคุณลักษณะก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการฯ ของผู้บริหาร/ครูตามการรับรู้ของตนเองจำแนกตามสังกัด	45
ตารางที่ 6	คะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังสิ้นสุดโครงการฯ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและร้อยละของคะแนนพัฒนาการของนักเรียน จำแนกตามคุณลักษณะรายด้านและรายสังกัด	50
ตารางที่ 7	คะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังสิ้นสุดโครงการฯ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและร้อยละของคะแนนพัฒนาการของผู้บริหาร/ครู จำแนกตามคุณลักษณะรายด้านและรายสังกัด	52
ตารางที่ 8	ผลการวิเคราะห์โมเดลศูนย์ (null model) ของการวิเคราะห์พหุระดับ 3 ระดับของค่าเฉลี่ยของคะแนนพัฒนาการด้านคุณลักษณะของนักเรียน จำแนกตามด้าน	55
ตารางที่ 9	ผลการวิเคราะห์โมเดลศูนย์ (null model) ของการวิเคราะห์พหุระดับ 3 ระดับของค่าเฉลี่ยของคะแนนพัฒนาการด้านคุณลักษณะของผู้บริหาร/ครูจำแนกตามด้าน	58
ตารางที่ 10	ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะของนักวิจัยจำแนกตามครั้งที่ประเมิน	62
ตารางที่ 11	ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการวัดความต้องการจำเป็น 3 ครั้ง จำแนกตามด้านของคุณลักษณะของนักวิจัยในพื้นที่	65
ตารางที่ 12	ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างเพศในการวัดความต้องการจำเป็นซ้ำ 3 ครั้ง จำแนกตามด้านของคุณลักษณะของนักวิจัยในพื้นที่	66

สารบัญแนภาพ

	หน้า
แผนภาพที่ 1 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับสองของคุณลักษณะของนักเรียน	29
แผนภาพที่ 2 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับสองของคุณลักษณะของผู้บริหาร/ครู	30
แผนภาพที่ 3 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบของคุณลักษณะของนักวิจัยในพื้นที่	30
แผนภาพที่ 4 ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ของ นักวิจัยในพื้นที่ จำแนกตามครั้งที่ประเมิน	63
แผนภาพที่ 5 ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ของ นักวิจัยในพื้นที่ จำแนกตามครั้งที่ประเมินและเพศ	67

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สังคมไทยในปัจจุบันเป็นสังคมของวัตถุนิยมที่อุดมไปด้วยสิ่งฟุ้งเฟ้อและหลอกล่อให้คนหลงใหลหมกมุ่นในวัตถุที่เป็นเทคโนโลยีขั้นสูง ละเลยวิถีชีวิตและวัฒนธรรมไทยที่เรียบง่ายและดีงาม รวมทั้งคุณธรรมลดทอน ไม่สนใจส่วนรวม มุ่งแต่ผลประโยชน์ส่วนตัว ไม่ใฝ่รู้ในเชิงวิชาการ เลียนแบบวัฒนธรรมตะวันตก ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างเร่งด่วนที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องตระหนักและเร่งในการพัฒนาคุณภาพของคน โดยเน้นการสร้างคุณลักษณะของบุคคล (good character) ให้เป็นคนดีมีคุณธรรม

การพัฒนาคุณลักษณะต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งจากบ้าน โรงเรียน และสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “ครู” ในโรงเรียน ซึ่งเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (change agent) ที่สามารถขับเคลื่อนองค์กรได้รวดเร็วที่สุด เนื่องจากเป็นบุคคลที่มีโอกาสและเวลามากที่สุดใน การเสริมสร้างคุณลักษณะให้กับผู้เรียน และโรงเรียนยังเป็นศูนย์กลางสำคัญของการรวมพลังจากบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะครอบครัวที่สามารถผลักดันแนวคิดใหม่ ๆ ให้เกิดผลเป็นองค์ประกอบสำคัญ

ดังนั้นศูนย์เครือข่ายวิจัยการศึกษาแบบบูรณาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงได้จัดทำโครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทย ซึ่งมี ศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวานิช เป็นหัวหน้าโครงการฯ โดยศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาแผ่นดินเชิงคุณธรรม (ศูนย์คุณธรรม) สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) เป็นผู้ให้ทุนสนับสนุนในการดำเนินงาน ซึ่งโครงการฯดังกล่าวได้มีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การจัดสัมมนา การจัดโครงการฯ และกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะเสริมสร้างคุณลักษณะให้แก่เด็กนักเรียนในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ โดยมีนักวิจัยในพื้นที่คอยเป็นที่เลี้ยงให้คำแนะนำและติดตามการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของครูในโรงเรียนเครือข่าย

จากการดำเนินงานของโครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทยในช่วงภาคปลายปีการศึกษา 2548 และช่วงภาคต้น ในปีการศึกษา 2549 (ประมาณ 2-3 เดือน) จนสิ้นสุดโครงการฯ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการฯได้เกิดการเรียนรู้มากมาย ทั้งจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางศูนย์เครือข่ายวิจัยการศึกษาแบบบูรณาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นผู้จัด และจากการเป็นผู้จัดกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตัวเอง ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา

ว่ากิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ ส่งผลให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการฯ ซึ่งได้แก่นักเรียน ผู้บริหาร และครูในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ ได้มีพัฒนาการด้านคุณลักษณะของตนเองมากน้อยเพียงใด ความแปรปรวนของพัฒนาการมาจากแหล่งใดมากกว่ากัน และนักวิจัยในพื้นที่ซึ่งก่อนเข้าร่วมโครงการฯ ระหว่างการดำเนินโครงการฯ และหลังสิ้นสุดโครงการฯ มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะของตนเองอย่างไร และพัฒนาการของความต้อการจำเป็นอยู่ในลักษณะใด

วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทย ซึ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการฯ ได้แก่ ผู้เรียน ครู/ผู้บริหาร และนักวิจัยในพื้นที่ โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. เพื่อศึกษาระดับของคุณลักษณะของนักเรียน ผู้บริหาร/ครู ก่อนและหลังสิ้นสุดโครงการฯ
2. เพื่อศึกษาพัฒนาการของคุณลักษณะของนักเรียน และผู้บริหาร/ครู
3. เพื่อศึกษาระดับความแปรปรวนของพัฒนาการด้านคุณลักษณะของนักเรียน ในระดับนักเรียน ระดับช่วงชั้นที่เรียน และในระดับโรงเรียน
4. เพื่อศึกษาระดับความแปรปรวนของพัฒนาการด้านคุณลักษณะของครู ในระดับตัวครู ระดับช่วงชั้นที่สอน และในระดับโรงเรียน
5. เพื่อศึกษาพัฒนาการของความต้อการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะของนักวิจัยในพื้นที่

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการเรียนรู้จากการดำเนิน “โครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทย” (สุวิมล ว่องวาณิช และคณะ, 2548) คุณลักษณะที่ดีในโครงการฯ นี้ได้จากแนวคิดของไกรยุทธ อิตยาคินันท์ และจากการระดมสมองคณะผู้วิจัยในโครงการฯ (สุวิมล ว่องวาณิช และคณะ, 2548) ประกอบด้วย คุณลักษณะด้านคุณธรรม ด้านสังคม และด้านการเรียนรู้

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการฯ โดยตรง ซึ่งได้แก่ ผู้บริหาร/ครู นักเรียน และนักวิจัยในพื้นที่เท่านั้น สำหรับการวัดพัฒนาการนั้นผู้วิจัยได้วัดคุณลักษณะของผู้บริหาร/ครู นักเรียน 2 ครั้ง ในช่วงเริ่มเข้าโครงการฯ และหลังสิ้นสุดโครงการ ส่วนนักวิจัยในพื้นที่ผู้วิจัยได้วัดความต้อการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะของนักวิจัย 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 เป็นช่วงเริ่มโครงการฯ ครั้งที่ 2 เป็นช่วงระหว่างดำเนินโครงการ และครั้งที่ 3 ช่วงหลังสิ้นสุดโครงการ

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

1) **คุณลักษณะด้านคุณธรรม** หมายถึง คุณลักษณะที่เป็นสภาพความดีงามในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย 4 ชุด ได้แก่

1.1 คุณธรรมที่เป็นปัจจัยแรงผลักดัน หมายถึง สภาพความดีงามที่ช่วยเร่งรัดให้กระทำการใด ๆ ให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ โดยวัดจากความขยันหมั่นเพียร ความอดทน ความสามารถพึ่งตนเอง และการมีวินัย

1.2 คุณธรรมที่เป็นปัจจัยหล่อเลี้ยง หมายถึง สภาพความดีงามที่ช่วยเร่งรัดให้กระทำการใด ๆ ให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้อย่างต่อเนื่อง โดยวัดจากฉันทะ สัจจะ ความ รับผิดชอบ ความสำนึกในหน้าที่ และความกตัญญู

1.3 คุณธรรมที่เป็นปัจจัยเหนี่ยวรั้ง หมายถึง สภาพความดีงามที่ช่วยยึดประวิงหรือดักเตือนให้กระทำการใด ๆ ให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ โดยวัดจากความมีสติและรอบคอบ และความตั้งใจให้ดี

1.4 คุณธรรมที่เป็นปัจจัยสนับสนุน หมายถึง สภาพความดีงามที่ช่วยส่งเสริมให้กระทำการใด ๆ ให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ โดยวัดจากความเมตตา ความปรารถนาดีต่อกัน ความเอื้อเฟื้อต่อกัน ความไม่เห็นแก่ตัว ความไม่เอาเปรียบผู้อื่น และความอะลุ่มอล่วยถ้อยทีถ้อยอาศัยกัน

2) **คุณลักษณะด้านสังคม** หมายถึง คุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการเข้าสังคมและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น โดยวัดจากความมีกิจกรรมทางไทย (เช่น มีสัมมาคารวะ มีความสุภาพ พุดจาไพเราะ อ่อนน้อมถ่อมตน) การปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นได้ ความสามารถในการ สื่อสาร (เช่น การพูด การเขียน) ความสามัคคี การทำงานเป็นทีม การแต่งกายที่เหมาะสมกับโอกาส ความตรงต่อเวลา และมีความเป็นไทย (เช่น เคารพผู้อาวุโส ไม่ก้าวร้าว ใฝ่สันติ)

3) **คุณลักษณะด้านการเรียนรู้** หมายถึง คุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาหาความรู้ การทำความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ โดยวัดจากความใฝ่รู้ใฝ่เรียน รักการอ่าน ความรักโรงเรียน/อยากมาโรงเรียน และความมีทักษะการทำงาน ทักษะการค้นคว้า

4) **ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะ** หมายถึง ความแตกต่างระหว่างคุณลักษณะด้านคุณธรรม ด้านสังคม และด้านการเรียนรู้ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน (what is) กับคุณลักษณะที่พึงปรารถนา (what should be) ทารด้วยคุณลักษณะที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ตามการรับรู้ของนักวิจัยในพื้นที่

5) **พัฒนาการของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะ** หมายถึง ความแตกต่างระหว่างระดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะด้านคุณธรรม ด้านสังคม และด้านการเรียนรู้หลังสิ้นสุดโครงการฯ ระหว่างดำเนินโครงการฯ และก่อนเข้าร่วมโครงการฯ ตามการรับรู้ของนักวิจัยในพื้นที่

6) พัฒนาการทางด้านคุณลักษณะ หมายถึง ความแตกต่างระหว่างระดับคุณลักษณะด้านคุณธรรม ด้านสังคม และด้านการเรียนรู้หลังเข้าร่วมโครงการฯกับก่อนเข้าร่วมโครงการฯ ตามการรับรู้ของนักเรียน ผู้บริหาร/ครู

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้สารสนเทศเกี่ยวกับพัฒนาการของคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ของนักเรียน ผู้บริหาร/ครู ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่ทางสถานศึกษาและผู้บริหารในการพัฒนานักเรียนให้เกิดคุณลักษณะด้านต่าง ๆ
2. ได้สารสนเทศเกี่ยวกับความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการของคุณลักษณะในระดับต่าง ๆ ของนักเรียน ผู้บริหาร และครู ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่ผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาคุณลักษณะ
3. ได้สารสนเทศเกี่ยวกับพัฒนาการของความต้อการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะของนักวิจัยในพื้นที่ ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่นักวิจัยในการทำวิจัยครั้งต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การเสนอสาระเกี่ยวกับเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทนี้ ผู้วิจัยจะนำเสนอโดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 โครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทย ตอนที่ 2 การวัดพัฒนาการ ตอนที่ 3 การประเมินความต้องการจำเป็น (Need Assessment) ตอนที่ 4 การวิเคราะห์พหุระดับ (Multi-level Analysis) ตอนที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตอนที่ 1 โครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทย

1. ความสำคัญและที่มาของโครงการวิจัย

ด้วยความก้าวหน้าทางสังคมที่เน้นวัตถุนิยมและเจริญเติบโตอย่างไม่หยุดยั้ง มุ่งงานวิจัยมากมายที่ชี้ให้เห็นถึงสังคมที่เป็นอันตราย ล่อแหลม ทำให้เด็กและเยาวชนของไทย หมกมุ่น ชื่นชมหลงใหลกับค่านิยมทางสังคมที่เน้นวัตถุนิยมมากเกินไปจนละเลยการยึดมั่นในศาสนธรรม กระบวนการควบคุมปัจจัยสิ่งแวดล้อมรอบข้างที่เป็นพิษต่อเยาวชน นับวันจะกระทำได้อย่างยิ่งจนหลายเรื่องไม่สามารถควบคุมได้ จึงเป็นความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องพัฒนาคุณภาพคน โดยเน้นการสร้างคุณลักษณะที่ดีของบุคคล (good character) ให้ เป็นคนมีคุณธรรม

การวิจัยครั้งนี้มีที่มาจากปัญหาของสังคมแวดล้อมรอบข้างเด็กและเยาวชนไทยที่ นับวันจะเป็นสังคมไม่น่าอยู่ หากไม่มีกระบวนการ พัฒนาการศึกษาที่มุ่งเน้นคุณธรรมแก่คนในสังคม แนวทางการแก้ปัญหาของสังคมที่ผ่านมาส่วนใหญ่เริ่มต้นจากการเผชิญหน้ากับความล้มเหลว แล้วจึงทำการวิเคราะห์หาสาเหตุ และหาวิธีการแก้ไข (fail & fix) แต่การสร้างสังคมยุคใหม่ต้องเน้นการทำนายและป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น (predict & prevent) สภาพของสังคมปัจจุบัน สามารถคาดการณ์ได้ว่ามนุษย์ในสังคมหลีกเลี่ยงการเผชิญหน้ากับสังคมยุคใหม่ไม่ได้แล้ว เยาวชนไทยมีความเสี่ยงสูงที่จะมีปัญหาด้านการประพฤติตนให้อยู่ในกรอบศีลธรรมอันดี หากไม่หาทางป้องกัน โดยการสร้างภูมิคุ้มกันที่ดี คนในสังคมจะเสื่อมคุณภาพมากขึ้น การพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นกับเยาวชนไทยจึงเป็นหนทางหนึ่งที่จะทำให้เด็กและเยาวชนมีคุณภาพที่สามารถช่วยสังคมและประเทศชาติให้ดำรงอยู่ได้อย่างมีความสุข การพัฒนาคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทยจึงเป็นวาระเร่งด่วนที่ต้องประเทศชาติต้องให้ความสำคัญและพัฒนาให้เกิดขึ้นโดยเร็ว

การพัฒนาคุณลักษณะที่ดีต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งจากบ้าน โรงเรียน และสังคม แต่การวิจัยนี้จะกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานอยู่ที่ “ครู” ในโรงเรียน ซึ่งเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (change agent) ที่สามารถขับเคลื่อนองค์กรได้รวดเร็วที่สุด เนื่องจาก

เป็นบุคคลที่มีโอกาสและเวลามากที่สุดในการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ดีให้กับผู้เรียน และโรงเรียนยังเป็นศูนย์กลางสำคัญของการรวมพลังจากบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะครอบครัวที่สามารถผลักดันแนวคิดใหม่ ๆ ให้เกิดผลเป็นองค์ประกอบสำคัญ

2. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยนี้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทยโดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาและกำหนดแนวทางการพัฒนานวัตกรรมเกี่ยวกับคุณลักษณะศึกษา (character education) เพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทย
2. เพื่อส่งเสริมการจัดกิจกรรมการพัฒนาคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทยในรูปแบบต่าง ๆ ในโรงเรียนนาร่อง
3. เพื่อติดตามและประเมินผลการดำเนินงานในโครงการ
4. เพื่อสังเคราะห์ผลการดำเนินงานและจัดทำข้อเสนอเชิงกลยุทธ์แก่ผู้เกี่ยวข้อง

3. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีการคิดค้นพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนที่อยู่ในระบบโรงเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตกรุงเทพมหานคร มีการทดลองวิจัยในช่วงภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2548 ตัวแปรหลักที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นวัตกรรมซึ่งเป็นกิจกรรมการพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีคุณลักษณะตามที่กำหนดในรูปแบบที่หลากหลาย ขึ้นอยู่กับบริบทของโรงเรียนหรือพื้นที่และคุณลักษณะที่โรงเรียนต้องการพัฒนาให้กับเด็กและเยาวชน

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จของโครงการ จำแนกออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ความสำเร็จระดับนักเรียน ความสำเร็จระดับครูอาจารย์ ความสำเร็จระดับนักวิจัยในโครงการ และความสำเร็จระดับโครงการ ทั้งนี้ความสำเร็จระดับนักเรียน วัดจากความตระหนักและการปฏิบัติตนของผู้เรียนตามคุณลักษณะที่กำหนด ความสำเร็จระดับครูนักวิจัยในโรงเรียน วัดจากความสามารถของครูในการคิดค้นพัฒนานวัตกรรมคุณลักษณะศึกษาเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน และความเต็มใจของครูในโรงเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการวิจัยนี้ และความสำเร็จระดับนักวิจัยส่วนกลาง วัดจากความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมที่นำไปสู่การพัฒนาให้ครูมีทักษะความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน และการพัฒนานวัตกรรมคุณลักษณะศึกษาให้ครูอาจารย์นำสู่การปฏิบัติในโรงเรียน

4. กรอบความคิดของการวิจัย

มาตรฐานการศึกษาของชาติข้อแรกกำหนดว่าการศึกษานำไปสู่การพัฒนา

คุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์ทั้งในฐานะพลเมืองและพลโลก: คนไทยเป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข โดยมีตัวบ่งชี้ 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ (1) มีกำลังกายกำลังใจที่สมบูรณ์ คนไทยส่วนใหญ่มีสุขภาพกายและจิตที่ดี มีพัฒนาการด้านร่างกาย สมองและสติปัญญา และด้านจิตใจ เจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์ตามเกณฑ์การพัฒนาในแต่ละช่วงวัย (2) มีความรู้และทักษะที่จำเป็นและเพียงพอในการดำรงชีวิตและการพัฒนาสังคมคนไทยส่วนใหญ่ได้เรียนรู้เต็มตามศักยภาพของตนเอง คนไทยส่วนใหญ่มีงานทำ และนำความรู้ไปใช้ในการสร้างงานและสร้างประโยชน์ให้สังคม ชุมชน หรือสังคมส่วนใหญ่มีการใช้หรือสร้างภูมิปัญญาที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม (3) มีทักษะการเรียนรู้และการปรับตัว คนไทยส่วนใหญ่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้ รู้ทันโลก และปรับตัวได้ (4) มีทักษะทางสังคม คนไทยส่วนใหญ่มีทักษะและความสามารถที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตในสังคมอย่างมีความสุขและสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข และ (5) มีคุณธรรมและจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก คนไทยส่วนใหญ่ดำเนินชีวิตโดยกายสุจริต วาจาสุจริต และมโนสุจริต

นอกจากนี้ สุวิมล ว่องวานิช และนางลักษณ์ วิรัชชัย (2543) ได้ศึกษาปัจจัยและกระบวนการที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณธรรมระดับบุคคลเพื่อมุ่งความสำเร็จของส่วนรวมของนักศึกษามหาวิทยาลัย: การศึกษาเชิงปริมาณและคุณภาพ พบว่าคุณธรรมระดับบุคคลเพื่อมุ่งความสำเร็จของส่วนรวมตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจากการวิเคราะห์ของ ไกรยุทธ อีรตยาคินันท์ (2531) ที่ใช้เป็นกรอบในการวิจัยครั้งนี้มี 4 ชุด โดย คุณธรรมชุดที่ 1 คุณธรรมที่เป็นปัจจัยแรงผลักดัน ได้แก่ (1.1) ความขยันหมั่นเพียร (1.2) ความอดทน (1.3) ความสามารถพึ่งตนเอง และ (1.4) การมีวินัย คุณธรรมชุดที่ 2 คุณธรรมที่เป็นปัจจัยหล่อเลี้ยง ได้แก่ (2.1) ฉันทะ (2.2) สัจจะ (2.3) ความรับผิดชอบ ความสำนึกในหน้าที่ และ (2.4) ความกตัญญู คุณธรรมชุดที่ 3 คุณธรรมที่เป็นปัจจัยเหนี่ยวรั้ง ได้แก่ (3.1) ความมีสติและรอบคอบ และ (3.2) ความตั้งใจให้ดี และคุณธรรมชุดที่ 4 คุณธรรมที่เป็นปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ (4.1) ความเมตตา ความปรารถนาดีต่อกัน ความเอื้อเฟื้อต่อกัน (4.2) ความไม่เห็นแก่ตัว ความไม่เอารอด เอาเปรียบผู้อื่น และความอะลุ่มอล่วยถ้อยทีถ้อยอาศัยกัน

ผลการสังเคราะห์คุณลักษณะที่ดีของคนไทยที่พึงประสงค์ซึ่งกำหนดในมาตรฐานการศึกษาชาติ และชุดของคุณธรรมระดับบุคคลเพื่อมุ่งความสำเร็จของส่วนรวมตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจากการวิเคราะห์ของไกรยุทธ อีรตยาคินันท์ (2531) ทำให้ได้กรอบคุณลักษณะที่จำเป็นต้องพัฒนา ประกอบด้วยคุณลักษณะ 3 ด้าน ดังต่อไปนี้

1. คุณลักษณะด้านคุณธรรม หมายถึง คุณลักษณะที่เป็นสภาพความดีงามในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย 4 ชุด ได้แก่

1.1 คุณธรรมที่เป็นปัจจัยแรงผลักดัน หมายถึง สภาพความดีงามที่ช่วยเร่งรัดให้กระทำการใด ๆ ให้บรรลุจุดหมายที่ตั้งไว้

1.2 คุณธรรมที่เป็นปัจจัยหล่อเลี้ยง หมายถึง สภาพความดีงามที่ช่วยเร่งรัดให้

กระทำการใด ๆ ให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้อย่างต่อเนื่อง

1.3 คุณธรรมที่เป็นปัจจัยเหนียวรั้ง หมายถึง สภาพความดีงามที่ช่วยยึดประวิงหรือ
 ดักเตือนให้กระทำการใด ๆ ให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

1.4 คุณธรรมที่เป็นปัจจัยสนับสนุน หมายถึง สภาพความดีงามที่ช่วยส่งเสริมให้
 กระทำการใด ๆ ให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

ทั้งนี้คุณลักษณะด้านคุณธรรมซึ่งประกอบด้วยคุณธรรมย่อย 4 ชุด จะประกอบด้วย
 ตัวบ่งชี้ย่อยดังต่อไปนี้

คุณธรรมชุดที่ 1 คุณธรรมที่เป็นปัจจัยแรงผลักดัน

- 1.1 ความขยันหมั่นเพียร
- 1.2 ความอดทน
- 1.3 ความสามารถพึ่งตนเอง
- 1.4 การมีวินัย

คุณธรรมชุดที่ 2 คุณธรรมที่เป็นปัจจัยหล่อเลี้ยง

- 2.1 ฉันทะ
- 2.2 สัจจะ
- 2.3 ความรับผิดชอบ ความสำนึกในหน้าที่
- 2.4 ความกตัญญู

คุณธรรมชุดที่ 3 คุณธรรมที่เป็นปัจจัยเหนียวรั้ง

- 3.1 ความมีสติและรอบคอบ
- 3.2 ความตั้งใจให้ดี

คุณธรรมชุดที่ 4 คุณธรรมที่เป็นปัจจัยสนับสนุน

- 4.1 ความเมตตา ความปรารถนาดีต่อกัน ความเอื้อเฟื้อต่อกัน
- 4.2 ความไม่เห็นแก่ตัว ความไม่เอารอดเอาเปรียบผู้อื่น และความอะลุ่มอล่วยถ้อยที่

ถ้อยอาศัยกัน

2. คุณลักษณะด้านสังคม หมายถึง คุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการเข้าสังคมและการมี
 ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

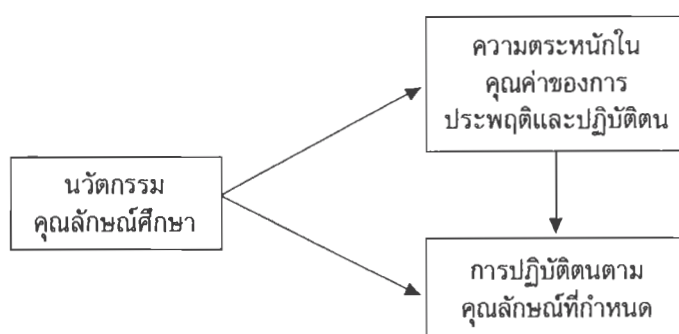
3. คุณลักษณะด้านการเรียนรู้ หมายถึง คุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาหาความรู้
 การทำความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง โครงการวิจัยนี้จะให้ความสำคัญกับการสร้าง *วัฒนธรรม
 คุณธรรม (moral culture)* ให้กับเด็กและเยาวชนไทย วัฒนธรรมคุณธรรม คือการรู้จักคุณธรรม
 (moral knowing) ความเชื่อในคุณธรรม (moral belief) การมีทัศนคติที่ดีต่อคุณธรรม (moral
 attitude) และการประพฤติหรือปฏิบัติตนให้เป็นคนดี มีคุณธรรม (moral action) จนเป็นนิสัย

มีจิตสำนึก วิจารณ์ญาณที่จะทำสิ่งที่จะเกิดผลดีต่อตนเอง และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมมากกว่า กระทำในสิ่งที่ทำร้ายตนเอง หรือการกระทำที่เน้นประโยชน์ส่วนตนจนไม่ สนใจผลเสียที่เกิดขึ้นกับส่วนรวม หากบุคคลได้รับการพัฒนาให้เป็นผู้รู้จักคิด รู้จักเหตุผล (reasoning) รู้จักตัดสินใจเลือกกระทำในสิ่งที่ถูกต้องเหมาะสม และเห็นต้นแบบที่ดีจากบุคคลรอบข้างตั้งแต่เด็ก จะทำให้เขาเป็นบุคคลที่มีคุณธรรม กระบวนการพัฒนาคุณธรรมจึงต้องเริ่มที่การจัดกิจกรรมส่งเสริมให้เด็กมีความเชื่อว่าคุณธรรมเป็นสิ่งดี (moral belief) เห็นคุณค่าของคุณธรรม (moral value) และประพฤติและพัฒนาตนเองให้เป็นผู้มีคุณธรรม (moral development)

ดังนั้นแนวทางการจัดกิจกรรมการพัฒนาคุณลักษณะสำหรับผู้เรียนในการวิจัยนี้จะมี ความหลากหลาย บางกิจกรรมอาจนำไปสู่การพัฒนาคุณลักษณะเพียงบางด้าน บางกิจกรรมอาจพัฒนาคุณลักษณะได้ครบทั้งสามด้าน และกิจกรรมบางรูปแบบอาจมีความแตกต่างตามระดับอายุ หรือวัยของผู้เรียนอีกด้วย

ผลการสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องดังนำเสนอข้างต้นสามารถรอบความคิดของการวิจัยได้ดังปรากฏในแผนภาพที่ 1 โดยตัวแปรทดลอง คือ นวัตกรรมคุณลักษณะศึกษา (character education innovation) ซึ่งหมายถึงกิจกรรมส่งเสริมการพัฒนาคุณลักษณะที่ดีที่นักวิจัยและครูอาจารย์ในโรงเรียนได้คิดพัฒนาขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักในคุณค่าของการประพฤติและปฏิบัติตนที่ถูกต้อง และมีการปฏิบัติตนตามคุณลักษณะที่กำหนด



แผนภาพที่ 1 กรอบความคิดของการวิจัย

ในกรอบความคิดของการวิจัยดังกล่าวจะเห็นว่าตัวแปรสำคัญของการวิจัยที่เป็นตัวแปรทดลอง คือ นวัตกรรมคุณลักษณะศึกษา และตัวแปรตามมีสองตัวแปร คือ ความตระหนักและการปฏิบัติตน ความสำเร็จของการวิจัยครั้งนี้จึงแยกออกได้ 3 ระดับดังกล่าวข้างต้น คือ ระดับนักเรียน ระดับครูนักวิจัยในโรงเรียน และระดับนักวิจัยในโครงการซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่านักวิจัยจากส่วนกลาง ทั้งนี้ตัวบ่งชี้ย่อยภายใต้แต่ละระดับมีดังต่อไปนี้

1. ความสำเร็จระดับนักเรียน

- ความตระหนักในคุณค่าของการปฏิบัติตนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์
- การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการปฏิบัติตนในทิศทางที่ดีขึ้น
- ระดับของการมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้งสามชุด เช่น ความขยัน ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ จิตอาสา ความรักการอ่าน ความสามารถในการปรับตัว
- ความพอใจที่ได้มีโอกาสได้รับการพัฒนาคุณลักษณะของตนเอง

2. ความสำเร็จระดับครูอาจารย์

- ความพอใจที่ได้มีส่วนในการพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียน
- ความสามารถในการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียน
- ระดับของการมีคุณลักษณะของความเป็นครูที่พึงประสงค์ทั้ง 3 ด้าน คือคุณลักษณะด้านคุณธรรม เช่น ความตั้งใจคิดนวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียน ความรับผิดชอบต่องานที่ทำ คุณลักษณะด้านทักษะทางสังคม เช่น การปรับตัวของครูการทำงานร่วมกันของครูอาจารย์คุณลักษณะด้านการเรียนรู้ เช่น ความสนใจใฝ่รู้

3. ความสำเร็จระดับนักวิจัย

- ความสามารถในการทำงานร่วมกับครูอาจารย์ในโรงเรียน
- ความสามารถในการคิดนวัตกรรม/กิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียน
- ระดับของการมีคุณลักษณะของความเป็นนักวิจัยที่พึงประสงค์ทั้ง 3 ด้าน คือคุณลักษณะด้านคุณธรรม เช่น ความตั้งใจคิดนวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียน ความรับผิดชอบต่องานที่ทำ คุณลักษณะด้านทักษะทางสังคม เช่น การทำงานร่วมกันกับครูอาจารย์ในโรงเรียน ความสามารถในการสื่อสาร คุณลักษณะด้านการเรียนรู้ เช่น ความสนใจใฝ่รู้

4. ความสำเร็จระดับโครงการ

- ความสามารถในการวางระบบการบริหารโครงการ
- ความสามารถในการบริหารงานให้ดำเนินงานตามแผน
- ความสามารถในการทำงานร่วมกับในโรงเรียน
- ความสามารถในการดำเนินการวิจัยให้บรรลุผลตามตัวบ่งชี้ที่กำหนด

5. ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

5.1 ประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับนักเรียน

การวิจัยนี้มีเป้าหมายหลักอยู่ที่การพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ดังนั้นหลังจากที่มีโครงการวิจัยนี้เกิดขึ้น กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ที่โรงเรียนและโครงการจัดทำขึ้นย่อมส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทิศทางที่เหมาะสมกว่าเดิม ทั้งคุณลักษณะด้านคุณธรรม คุณลักษณะด้านสังคม และคุณลักษณะด้านการเรียนรู้

5.2 ประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับครู

1) การส่งเสริมให้ครูมีโอกาสและมีทักษะความสามารถในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนตามแนวคิดของตนเอง และการทำให้ครูเกิดความตระหนักว่าเรื่องของการพัฒนาคุณธรรมและคุณลักษณะอื่น ๆ เป็นหน้าที่ที่ครูต้องทำไปพร้อมกับการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

2) การเสริมพลังอำนาจ (empower) ครูให้เป็นครูนักวิจัย โดยเฉพาะการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมคุณลักษณะศึกษา (character education) นักวิจัยจากส่วนกลางจะทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก (facilitators) ให้กับครูในโรงเรียนในการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ที่ต้องการทดลอง และสนับสนุนการนำแนวคิดนั้นสู่การปฏิบัติ โดยมีการวางระบบการนิเทศ กำกับติดตาม และให้ความช่วยเหลือการดำเนินงานของครูในโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ ตั้งแต่เริ่มคิดพัฒนากิจกรรม การนำนวัตกรรมสู่การปฏิบัติ การติดตามประเมินผล และการเผยแพร่ นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น

5.3 ประโยชน์ที่เกิดขึ้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร และโรงเรียนสาธิตที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) จะได้รูปแบบหนึ่งของแนวทางการส่งเสริมการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้หรือขยายผลต่อไป

ตอนที่ 2 การวัดพัฒนาการ (Measurement of Growth)

การวัดพัฒนาการเป็นวิธีวิทยาการวัดที่ได้รับความสนใจอย่างมากทั้งทางสังคมศาสตร์ และพฤติกรรมศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านพัฒนาการของมนุษย์ การวัดพัฒนาการในยุคแรก ๆ นั้นเป็นข้อมูลที่ได้จากการวัดซ้ำ 2 ครั้ง ที่วัดคุณลักษณะเดียวกัน โดยมีแนวคิดว่าการวัดพัฒนาการที่เกิดขึ้นนั้นเกิดจากการจัดกระทำ (treatment) ที่ได้รับ การวัดพัฒนาการจึงเป็นการวัดก่อนและหลังจากได้รับการจัดกระทำ โดยมีข้อตกลงว่าความ คลาดเคลื่อนของการวัดพัฒนาการก่อนและหลังจากที่ได้รับการจัดกระทำมีค่าเท่ากันและ หักล้างหมดไป

วิธีการวัดพัฒนาการมีหลายวิธี มีทั้งวิธีการวัดในแนวตั้งเดิมที่มีการวัดเพียง 2 ครั้ง และวิธีการวัดในแนวใหม่ที่มีการวัดมากกว่า 2 ครั้ง วิธีการวัดพัฒนาการในแนวใหม่ได้รับความนิยมมาก

คือ วิธีการวัดพัฒนาการโดยใช้โมเดลโค้งพัฒนาการแฝง (อวยพร เรื่องตระกูล, 2544) ซึ่งเป็นวิธีการวัดที่ค่อนข้างยุ่งยากต้องใช้สถิติวิเคราะห์ขั้นสูง จากผลการวิจัยของอวยพร เรื่องตระกูล (2544) พบว่า มีวิธีการวัดพัฒนาการแบบดั้งเดิมที่ง่ายและมีความคลาดเคลื่อนในการวัดน้อย เมื่อใช้คะแนนจากการวัดพัฒนาการโดยใช้โมเดลโค้งพัฒนาการแฝงเป็นเกณฑ์ ได้แก่ วิธีการวัดความแตกต่างระหว่างคะแนนดิบและวิธีการวัดพัฒนาการสัมพัทธ์ ซึ่งมีรายละเอียดของวิธีการวัดทั้ง 2 วิธีดังนี้

1. วิธีการวัดความแตกต่างระหว่างคะแนนดิบ (observed difference score)

วิธีนี้คะแนนพัฒนาการ หมายถึง ผลต่างระหว่างคะแนนผลการสอบหลังเรียนและคะแนนผลการสอบก่อนเรียน โดยมีข้อตกลงว่าการสอบทั้ง 2 ครั้ง ได้วัดในคุณลักษณะเดียวกัน โดยใช้แบบสอบชุดเดิมหรือแบบสอบคู่ขนาน (Pike, 1991 อ้างถึงในอวยพร เรื่องตระกูล, 2544) ซึ่งมีสมการดังนี้

$$DS = X_2 - X_1$$

เมื่อ DS คือ คะแนนความแตกต่างระหว่างคะแนนดิบ

X_2 คือ คะแนนดิบผลการวัดหลังเรียน

X_1 คือ คะแนนดิบผลการวัดก่อนเรียน

จุดเด่นของวิธีนี้คือเป็นวิธีการที่ง่ายที่สุดของการวัดพัฒนาการของคะแนนที่ใช้การวัด 2 ครั้ง เป็นวิธีเริ่มแรกของการวัดพัฒนาการของคะแนนที่ได้รับการยอมรับสูง เพราะเป็นตัวประมาณค่าที่ไม่ลำเอียงในการหาพัฒนาการที่แท้จริง (Raykov, 1993; Willett, 1994, อ้างถึงในอวยพร เรื่องตระกูล, 2544)

ในช่วงทศวรรษที่ 1960 ถึง 1970 ความนิยมในวิธีการหาความแตกต่างระหว่างคะแนนดิบได้ลดลง เนื่องจากมีผู้ชี้ประเด็นปัญหาในด้านทฤษฎีการวัดแบบดั้งเดิมที่ว่า คะแนนที่สังเกตได้เท่ากับผลบวกระหว่างคะแนนจริงกับความคลาดเคลื่อนในการวัด (measurement error) โดยที่มีข้อตกลงเบื้องต้นว่าความคลาดเคลื่อนในการวัดเป็นอิสระต่อกัน ดังนั้น คะแนนพัฒนาการที่หาด้วยวิธีนี้ไม่สนใจในเรื่องความคลาดเคลื่อนในการวัดที่เกิดขึ้น โดยให้ความคลาดเคลื่อนในการวัดของคะแนนสอบหลังเรียนและก่อนเรียนมีค่าเท่ากัน และหักล้างกันหมดไปจึงเป็นการฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้น (Pike, 1991; Willett, 1994, อ้างถึงในอวยพร เรื่องตระกูล, 2544) ดังสมการ

$$Y_{POST} = T_{POST} + E_{POST}$$

$$Y_{PRE} = T_{PRE} + E_{PRE}$$

$$G = Y_{POST} - Y_{PRE}$$

$$= (T_{POST} - T_{PRE}) + (E_{POST} - E_{PRE})$$

$$= T_{POST} - T_{PRE}$$

ภายใต้ข้อตกลงเบื้องต้นว่า $E_{POST} - E_{PRE} = 0$

จุดอ่อนของการวัดวิธีนี้คือมีค่าความเที่ยงต่ำ คะแนนพัฒนาการไม่เป็นอิสระจากคะแนนเริ่มต้น (Raykov, 1993; Willett, 1994, อ้างถึงในอวยพร เรื่องตระกูล, 2544) คะแนนพัฒนาการมีความสัมพันธ์ทางลบกับคะแนนเริ่มต้น ซึ่งเป็นความสัมพันธ์เทียม (Spurious correlation) (Pike, 1991; Rogosa & Willett, 1985; Willett, 1994, อ้างถึงในอวยพร เรื่องตระกูล, 2544) และข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น

2. วิธีประมาณพัฒนาการสัมพัทธ์

วิธีนี้เป็นวิธีที่ศิริชัย กาญจนวาสิ (2532) เสนอขึ้นมา โดยคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์เกิดจากผลต่างของคะแนนสอบครั้งหลังกับคะแนนสอบครั้งแรกหารด้วยผลต่างของคะแนนเต็มกับคะแนนสอบครั้งแรก และเพื่อไม่ให้คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์นี้เป็นทศนิยม จึงคูณด้วย 100 เขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$SR = 100(Y - X) / (F - X)$$

โดยที่ F คือ คะแนนเต็มในการวัด
Y คือ คะแนนการสอบครั้งหลัง
X คือ คะแนนการสอบครั้งแรก

วิธีนี้ ศิริชัย กาญจนวาสิ เสนอว่าเพื่อลดปัญหาการถดถอยเข้าสู่ส่วนกลาง รวมทั้งคำนึงถึงอัตราความงอกงามเนื่องจากได้นำทั้งพัฒนาการสัมบูรณ์ และพัฒนาการที่น่าจะพัฒนาได้ของแต่ละคนมาคิด ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาเรื่องอิทธิพลเพดานได้อีกทางหนึ่ง

ตอนที่ 3 โมโนทัศน์เกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น (Needs Assessment)

3.1 ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น

การประเมินความต้องการจำเป็นตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า needs assessment มีผู้ให้ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็นไว้ ดังเช่น

สุวิมล ว่องวานิช (2548) กล่าวว่า การประเมินความต้องการจำเป็นเป็นกระบวนการประเมินเพื่อกำหนดความแตกต่างของสภาพที่เกิดขึ้นกับสภาพที่ควรจะเป็น โดยระบุสิ่งที่ต้องการให้เกิดว่ามีลักษณะเช่นใด และประเมินสิ่งที่เกิดขึ้นจริงว่ามีลักษณะเช่นใด จากนั้นนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ประเมินสิ่งที่เกิดขึ้นจริงว่าสมควรเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง การประเมินความต้องการจำเป็น

Kaufman และ English (1979) กล่าวว่า การประเมินความต้องการจำเป็นเครื่องมือสำหรับการตีความที่น่าเชื่อถือ ข้อมูลความต้องการจำเป็นที่ได้มีเหตุผลและสามารถปฏิบัติได้โดยมีการดำเนินการที่เป็นระบบ และสิ้นสุดกระบวนการโดยการได้ช่องว่าง (gaps) ระหว่างสิ่งที่

เป็นอยู่ในปัจจุบัน (what is) กับสภาพที่ควรเป็น (what should be) ที่มีความสำคัญเพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจ

Guba และ Lincoln (1982 อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวานิช, 2548) นิยามความต้องการจำเป็นว่า “ความต้องการจำเป็นเป็นผลต่างระหว่างสภาพที่ควรจะเป็นกับสภาพที่เป็นอยู่จริง และจะเป็นความต้องการจำเป็นต่อเมื่อสิ่งที่ได้รับนั้นก่อให้เกิดประโยชน์ และหากไม่ได้รับการตอบสนองก็จะอยู่ในสภาพที่เป็นทุกข์ อันตราย หรือสภาพที่ไม่น่าพอใจ”

Witkin (1984 อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวานิช, 2548) ให้นิยามของความต้องการจำเป็นว่า เป็น “ความแตกต่างหรือช่องว่าง (gap) ระหว่างสิ่งที่เป็นอย่างสภาพที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน (what is) กับสิ่งที่ควรจะเป็นสภาพที่พึงปรารถนา (what should be)”

Kaufman, Rojas และ Major (1993 อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวานิช, 2548) กล่าวว่า การประเมินความต้องการจำเป็นหมายถึงกระบวนการที่ใช้เพื่อระบุช่องว่างระหว่างผลที่เกิดขึ้นในปัจจุบันกับที่ปรารถนาจะให้เกิด แล้วจัดลำดับความสำคัญของช่องว่างดังกล่าว จากนั้นเลือกช่องว่างที่สำคัญที่สุดมาเป็นประเด็นที่ต้องดำเนินการต่อไป ผลการประเมินความต้องการจำเป็นทำให้ทราบว่ามีความต้องการอะไรบ้างที่สำคัญที่สุดที่ต้องเติมเต็มหรือจัดออก

จากความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็นดังกล่าวได้สรุปว่าการประเมินความต้องการจำเป็นเป็นกระบวนการวางแผนอย่างเป็นระบบสำหรับเป็นแนวทางในการตัดสินใจแก้ปัญหาหรือกำหนดจุดประสงค์ในการทำงานเพื่อการพัฒนาที่ถูกทาง โดยดำเนินการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับองค์กรหรือบุคคลที่มุ่งประเมิน เพื่อวิเคราะห์ปัญหาหรือความต้องการจำเป็น ซึ่งเป็นความแตกต่างระหว่างผลที่เกิดขึ้นในปัจจุบันกับผลที่ควรจะเป็น และทำการเรียงลำดับความสำคัญเพื่อหาความต้องการจำเป็นที่มีความสำคัญสำหรับเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาต่อไป

3.2 ความสำคัญของการประเมินความต้องการจำเป็น

การประเมินความต้องการจำเป็นเป็นวิธีการที่มีความสำคัญเนื่องจาก ทำให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาที่สำคัญที่ต้องได้รับการแก้ไขของกลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งให้ข้อมูลที่เป็นทางเลือกในการแก้ปัญหาเพื่อวางแผนการทำงานที่เหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

สุวิมล ว่องวานิช (2548) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการประเมินความต้องการจำเป็นต่อการวางแผนหรือการพัฒนาองค์กรไว้ว่า การวางแผนการทำงานจะต้องเริ่มที่การประเมินบริบทเพื่อเข้าใจ

สภาพที่เป็นอยู่ของหน่วยงาน และรู้ความต้องการของหน่วยงานว่าจำเป็นต้องได้รับการสนองตอบในด้านใด การดำเนินงานดังกล่าวจำเป็นต้องมีเครื่องมือที่ช่วยในการทำงาน ด้วยเหตุนี้จึงมีการพัฒนาวิธีการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น (needs assessment research) เพื่อช่วยวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข โดยเริ่มจากกำหนดจุดเริ่มต้นและจุดหมาย

ปลายทาง กิจกรรมการวางแผนและพัฒนาองค์กรจึงมีสองส่วน คือกิจกรรมการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นและกิจกรรมการบริหารจัดการ ทั้งสองกิจกรรมมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน กิจกรรมส่วนแรกคือการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น เป็นการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่ควรจะเป็น และกำหนดวิธีการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายซึ่งหมายถึงการวิเคราะห์ทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดที่จะทำให้สามารถบรรลุเป้าหมายขององค์กร กิจกรรมส่วนที่สอง คือ การบริหารจัดการตั้งแต่การกำหนดเป้าหมาย การวางแผนงาน การนำแผนสู่การปฏิบัติ และการประเมินผล ซึ่งสภาพที่ควรจะเป็นนำมากำหนดเป้าหมายการทำงานและทางเลือกที่กำหนดได้จากการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นจะถูกนำมาใช้ในขั้นตอนการวางแผนงานการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นจึงมีความสำคัญต่อการวางแผนและพัฒนาองค์กร

3.3 ประเภทของความต้องการจำเป็น

มีการจัดประเภทของความต้องการจำเป็นตามเกณฑ์ต่าง ๆ ไว้อย่างหลากหลาย เช่น การจัดตามวิธีการที่ใช้ในการประเมินความต้องการจำเป็น การจัดตามลักษณะของข้อมูล ที่มาของข้อมูล เป็นต้น ซึ่งในที่นี้จะขอนำเสนอประเภทของความต้องการจำเป็นที่จัดตามขอบเขตของการวิจัย ซึ่งจะแบ่งได้เป็นการดำเนินการ 3 ขั้นตอน ได้แก่

1. การระบุความต้องการจำเป็นที่มีความสำคัญที่สุด (needs identification)
2. การวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น (needs analysis)
3. การกำหนดทางเลือกของการแก้ไขปัญหา (needs solution)

ซึ่งเมื่อมีการดำเนินการตามขั้นตอนทั้ง 3 ขั้นตอนนี้ เราจะเรียกว่า การประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ (complete needs assessment)

3.4 ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็น

Altschuld กล่าวว่า การประเมินความต้องการจำเป็นมีขั้นตอนการดำเนินงานสรุปเป็นคำถามไว้ว่า “Who determined what as defined by whom for what purposes?” นั่นคือในการประเมินความต้องการจำเป็นจะต้องมีการดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ

1) การกำหนดจุดมุ่งหมายและเหตุผลที่ต้องประเมินความต้องการจำเป็น ระบุองค์กร/กลุ่ม/บุคคลที่ต้องการประเมินเป็น

- 2) กำหนดเนื้อหาสาระเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นที่ประเมิน
- 3) การออกแบบการประเมินความต้องการจำเป็น

3.1) กำหนดผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับกระบวนการประเมินความต้องการจำเป็นและนิยามความต้องการจำเป็น

3.2) กำหนดวิธีการประเมินความต้องการจำเป็น

3.3) กำหนดผู้ให้ข้อมูลและเครื่องมือประเมินความต้องการจำเป็น

- 3.4) การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5) การวิเคราะห์และจัดลำดับความต้องการจำเป็นที่สำคัญที่สุด
- 3.6) การกำหนดแนวทางขจัดปัญหาที่เกิดจากความต้องการจำเป็น
- 4) การนำผลไปใช้ประโยชน์ตามเป้าหมายที่กำหนด

Rouda และ Kusy (1995 อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวาณิช, 2548) เสนอขั้นตอนความต้องการจำเป็นในการอบรม โดยเน้นวิเคราะห์ความแตกต่างและการศึกษาทางเลือกดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เกิดขึ้นกับที่ควรจะเป็น
2. การจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น
3. การระบุสาเหตุของปัญหาและหรือโอกาสในการเกิดปัญหา
4. การระบุทางเลือกที่เป็นไปได้และโอกาสในการพัฒนา
5. การเปรียบเทียบให้เห็นผลที่ตามมาหากไม่มีการดำเนินการแก้ปัญหาใด ๆ
6. การให้ข้อเสนอแนะสำหรับการฝึกอบรมหรือพัฒนาองค์กร

สุวิมล ว่องวาณิช (2548) ได้สังเคราะห์การประเมินความต้องการจำเป็นไว้ว่าขั้นตอนการดำเนินการแบ่งออกเป็น 3 ระยะ

ระยะแรก เป็นระยะก่อนการประเมินประกอบด้วยเตรียมการ มีการกำหนดจุดมุ่งหมายหรือวิสัยทัศน์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกำหนดกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากผลการประเมินความต้องการจำเป็น กลุ่มเป้าหมายและกลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับการประเมินความต้องการจำเป็น และขั้นตอนการออกแบบการประเมิน เกี่ยวข้องกับการกำหนดนิยามประเภท ขอบข่ายของการประเมินความต้องการจำเป็น การวางแผนการดำเนินงานด้านทรัพยากร ค่าใช้จ่าย และเวลาในการดำเนินงาน

ระยะที่สอง เป็นระยะระหว่างการประเมินมีการกำหนดวิธีการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดความต้องการจำเป็น และการจัดลำดับความต้องการจำเป็น

ระยะที่สาม ระยะหลังการประเมิน มีการนำผลไปใช้ประโยชน์ การเสนอผลหรือรายงานให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ กำหนดแนวทางการแก้ไขเพื่อขจัดปัญหาที่เกิดจากความต้องการจำเป็นในขั้นของการนำผลไปใช้นี้ ต้องวางแผนว่าจะนำแนวทางที่กำหนดไปปฏิบัติให้เกิดผลอย่างไร เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่พึงประสงค์

3.5 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา

การประเมินความต้องการจำเป็นมีขั้นตอนหนึ่งที่จะทำให้การประเมินความต้องการจำเป็นสมบูรณ์ก็คือ ขั้นตอนของการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา ซึ่งจะทำได้ผลในการนำไปใช้ในการวางแผนการปฏิบัติในลำดับต่อไป ซึ่งการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาที่ได้จากการประเมินความต้องการจำเป็นนั้นมีหลายวิธี โดยสามารถแบ่งวิธีตามลักษณะของ

ข้อมูลที่ได้มาเป็น 2 กลุ่ม คือ วิธีสำหรับข้อมูลการตอบสนองชุดเดียว และวิธีสำหรับข้อมูลการตอบสนองหลายชุด (คสมศร วงษ์รักษา, 2540)

1. การจัดเรียงลำดับความสำคัญสำหรับข้อมูลแบบการตอบสนองชุดเดียว

ข้อมูลแบบการตอบสนองชุดเดียว ได้แก่ ข้อมูลที่ผู้ตอบเลือกตอบข้อคำถามในแบบสอบถามประเด็นเดียวโดยวิธีการเรียงลำดับความสำคัญสำหรับข้อมูลประเภทนี้มี 3 วิธี ได้แก่

1) ข้อมูลจัดประเภทหรือจัดกลุ่ม (Category Scales) ทำได้โดยการนำ ข้อมูลมาจัดอันดับตามค่าสถิติที่ได้แต่ละประเด็น วิธีการใช้การนับจำนวนความถี่ในรายชื่อโดยตรงหรือการให้คะแนนมาตราส่วนความคิดเห็นแต่ละข้อ แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย มัธยฐาน หรือฐานนิยม แล้วจึงนำมาจัดเรียงลำดับให้ได้ปัญหาที่มีความสำคัญเรียงกันตามที่ต้องการ

2) คะแนนจากการประมาณค่า (Magnitude Estimation Scaling) เป็นกระบวนการที่มีความถูกต้องมากขึ้นกว่าวิธีแรก วิธีการนี้พัฒนามาจากการวัดการตอบสนองต่อสิ่งเร้าตามหลักจิตวิทยา การจัดเรียงลำดับความสำคัญด้วยวิธีการนี้จะมีการกำหนดคะแนนเกณฑ์ไว้ในหัวข้อปัญหาแรก และผู้ตอบต้องให้คะแนนในรายชื่ออื่นๆ เป็นจำนวนเท่าของคะแนนในหัวข้อปัญหาแรก นักประเมินจะนำค่าคะแนนที่ได้ในรายชื่อต่างๆมาหาค่าลอการิทึม นำค่าที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยและนำมาจัดเรียงลำดับ

3) วิธีการเปรียบเทียบน้ำหนักคะแนน (Paired Weighting Procedure or Paired Comparison Rating) เป็นวิธีการบังคับเลือกตอบ โดยกลุ่มจะตัดสินความสำคัญในทุกหัวข้อปัญหาเปรียบเทียบกับหัวข้อปัญหาอื่นๆทั้งหมด วิธีการนี้จะจำแนกและจัดเรียงลำดับความสำคัญได้ถูกต้องและสะดวกในการวิเคราะห์มากกว่าวิธีคะแนนจากการประมาณค่า แต่จะมีปัญหาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามที่มีจำนวนข้อมากเกินไปอาจเกิดการสับสนได้

2. การจัดเรียงลำดับความสำคัญสำหรับข้อมูลแบบการตอบสนองหลายชุด

ข้อมูลแบบการตอบสนองหลายชุด ได้แก่ ข้อมูลที่ผู้ตอบเลือกตอบข้อคำถามได้มากกว่าสองประเด็นในแต่ละข้อคำถาม และนำเอาคำตอบนั้นมาเปรียบเทียบกัน โดยใช้แนวคิดพื้นฐานในด้านความแตกต่างระหว่างสิ่งที่ควรจะเป็น (what should be) ลบด้วยสิ่งที่เป็นอย่าง (what is) ตามโมเดลความแตกต่าง โดยวิธีการเรียงลำดับความสำคัญสำหรับข้อมูลประเภทนี้มี 5 วิธี ได้แก่

1) คะแนนเรียงตำแหน่งจากความแตกต่าง (Rank-Order-of Difference Scores) โดยผู้ตอบจะถูกขอให้ประเมินสองครั้งในแต่ละเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ โดยระบุสถานภาพที่คาดหวังกับสถานภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน นักประเมินจะนำคะแนนจากการตอบในแต่ละคำถามมาคำนวณค่าเฉลี่ยในแต่ละข้อ แล้วหาความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่คาดหวัง แล้วจึงนำมาจัดเรียงลำดับความสำคัญ ซึ่งวิธีการนี้เป็นวิธีการที่เป็นที่นิยมมาก

2) ดัชนีสามองค์ประกอบ (Three-Factor Index) เป็นวิธีที่ใช้ในการสำรวจความต้องการจำเป็น 3 ประเด็น คือ ความสำคัญ สภาพที่เป็นจริง และความรับผิดชอบ โดย

วิธีนี้เป็นวิธีที่ค่อนข้างยุ่งยากในการเก็บรวบรวมข้อมูล เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามต้องตอบคำถามทั้งสามประเด็นในแต่ละข้อ

3) การวิเคราะห์เมทริกซ์ (Matrix Analysis) เป็นการวิเคราะห์ด้วยฟังก์ชันวิกฤตในรูปเมทริกซ์ขนาด 2×2 ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสำคัญของเป้าหมายกับการรับรู้การบรรลุผลของเป้าหมาย ซึ่งจะแยกกลุ่มผู้ตอบออกจากกันเป็น 4 กลุ่มโดยการคำนวณค่าคะแนนเฉลี่ยของความสำคัญของเป้าหมายและคะแนนเฉลี่ยของการบรรลุผลโดยใช้เป็นเส้นแบ่งบนแกน X และแกน Y

4) การลดสัดส่วนความคลาดเคลื่อน (Proportionate Reduction in Error) วิธีนี้เป็นการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นสำหรับการฝึกอบรม โดย นักประเมินจะรวบรวมข้อมูลโดยให้ผู้ตอบตอบคำถามทุกข้อคำถามใน 3 ประเด็น ได้แก่ ศักยภาพหรือความสามารถในการทำงาน ความตรงหรือความเกี่ยวข้องของศักยภาพกับงานที่ทำ และ ความปรารถนาที่จะฝึกทักษะหรือศักยภาพ ข้อมูลจาก 2 ประเด็นแรกจะถูกนำมาหาความสัมพันธ์กัน และค่าพยากรณ์ศักยภาพที่จะทำให้ได้งานที่ต้องการจะถูกนำมาเปรียบเทียบกับความปรารถนาที่จะฝึกหรือสร้างศักยภาพและสร้างเป็นดัชนี ค่าดัชนีที่สูงแสดงถึงลำดับความสำคัญที่สูงด้วย

5) การจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นรูปดัชนี (Index) โดยได้มาจากการพัฒนาวิธีการจัดเรียงลำดับความสำคัญจากวิธีข้างต้น 4 วิธีให้ดียิ่งขึ้น โดยสามารถแบ่งการจัดเรียงวิธีนี้ออกได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

5.1 กลุ่มวิธีใช้หลักการประเมินความแตกต่าง ซึ่งมี 4 วิธีย่อย ได้แก่

(1) Mean Difference Method (MDF) เป็นวิธีที่มีหลักการแบบเดียวกับวิธีการคำนวณคะแนนเรียงลำดับจากความแตกต่าง โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{ดัชนีความแตกต่าง} = I - D$$

เมื่อ I คือ ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญ

D คือ ค่าเฉลี่ยระดับที่สนองวัตถุประสงค์

(2) Priority Need Index (PNIa) วิธีนี้อาศัยหลักของโมเดลความแตกต่างของสองสถานภาพ คือ สถานภาพที่เป็นจริง และสถานภาพที่ควรจะเป็น มีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\text{PNIa} = I \times (I - D)$$

เมื่อ PNIa คือ ค่าดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา

I คือ ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญ

D คือ ค่าเฉลี่ยระดับสภาพที่เกิดตามความเป็นจริง

(3) Modified Priority Need Index (PNib) โดยใช้วิธีการถ่วงน้ำหนักด้วยค่า D เพื่อแก้ปัญหาที่ทำให้ดัชนี PNla มีขีดจำกัดบนสูงกว่าความเป็นจริง ซึ่งมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$PNib = (I - D) / D$$

(4) ดัชนีจัดในรูปคะแนนที่ (t-test) โดยคิดจากผลต่างของคะแนนเฉลี่ยของ 2 กลุ่มตามวิธี MDF โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$t\text{-test} = \frac{d}{\frac{s_d}{\sqrt{n}}} = \frac{\sqrt{n(d)}}{\frac{\sqrt{n\sum d^2 - (\sum d)^2}}{n(n-1)}}$$

5.2 กลุ่มวิธีใช้หลักการของการวิเคราะห์พหุส่วนประกอบ ซึ่งใช้สถิติเดล หรือ เดลต้า (statistic del or delta N) โดยให้ผู้ตอบประเมินระดับความสำคัญและระดับ สัมฤทธิผลของ ข้อคำถามทุกข้อ โดยใช้มาตรประเมินค่า 5 ระดับ ทำการคำนวณหาค่าดัชนีเดล - เอ็น (Del-N) โดยใช้หลักการลดสัดส่วนความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ โดยมีวิธีการกำหนดน้ำหนักในการคำนวณดัชนีขึ้นอีกหลายวิธีรวมเป็นวิธีย่อย 5 วิธี ได้แก่ Del-Na, Del-Nb, Del-Nc, Del-Nd และ Del-Ne

5.3 กลุ่มวิธีกำหนดน้ำหนักความต้องการจำเป็น (Weighted Needs Index: WNI) โดยวิธีการนี้มีหลักการคล้ายกับ Del-N แต่มีวิธีการคิดคำนวณที่ไม่ซับซ้อน โดยมีวิธีการย่อยอีก 5 วิธีเช่นกัน ได้แก่ WNla , WNlb, WNlc, WNld และ WNle

ซึ่งจากงานวิจัยของคมศร วงษ์รักษา (2540) ที่ทำการเปรียบเทียบคุณภาพและความสอดคล้องของเทคนิคการจัดเรียงลำดับความสำคัญในการประเมินความต้องการ จำเป็น โดยวิธีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นรูปดัชนี (Index) ทั้ง 3 กลุ่มวิธีนี้ โดยใช้เทคนิควิธีการศึกษาจากข้อมูลประชากร และเทคนิคมอนติคาร์โล พบว่าทั้งสามกลุ่มมีความสอดคล้องกันสูง วิธี PNib มีผลการจัดเรียงลำดับใกล้เคียงกับที่เกิดขึ้นในประชากรมากกว่าวิธีอื่นๆ นอกจากนั้นยังพบว่าความเที่ยงแบบการวัดซ้ำของทุกเทคนิควิธีมีค่าสูงและใกล้เคียงกัน และวิธีที่ให้ค่าความตรงในการจัดลำดับสูงสุดคือ Del-Nd

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ทุกระดับ (Multi-level Analysis)

ข้อมูลทางการศึกษาเป็นข้อมูลหลายระดับ(multi-level data) สอดแทรกกลดหลั่นกันอยู่ (hierachical nested data) ทั้งนี้ระบบการศึกษาเป็นระบบที่มีความซับซ้อน การบริหารงานมีโครงสร้างเป็นหน่วยซ้อนกันเป็นลำดับชั้นโดยที่หน่วยที่อยู่ระดับล่างสุดจะได้รับอิทธิพลร่วมกัน จากตัวแปรที่อยู่ในระดับที่สูงกว่า(Raudenbush and Bryk, 2002) เช่น หากหน่วยที่เล็กที่สุดทาง

การศึกษา คือ ผู้เรียน เมื่อผู้เรียนรวมกันหลาย ๆ คนมาเรียนร่วมกันก็เป็นระดับของชั้นเรียน เมื่อมีชั้นเรียนหลาย ๆ ชั้นเรียน รวมกันเป็นระดับโรงเรียน และเมื่อมีโรงเรียนหลาย ๆ โรงเรียนก็จะรวมกันเป็นหน่วยของระดับสังกัด เป็นต้น แต่ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ผ่านมานักวิจัยจะละเลยต่อลักษณะของข้อมูลหลายระดับ โดยการจัดกระทำตัวแปรต่างระดับให้มาอยู่ในระดับที่ผู้วิจัยสนใจแล้วทำการวิเคราะห์เสมือนหนึ่งข้อมูล เหล่านั้นอยู่ในระดับเดียวกันซึ่งทำให้ผลการวิจัยที่ได้ไม่ถูกต้องตรงตามความเป็นจริง

การวิเคราะห์ทุกระดับเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สอดแทรกอยู่ในระดับที่แตกต่างกัน โดยตัวแปรตามจะถูกกำหนดให้เป็นระดับของหน่วยในการวัดค่าของตัวแปร ส่วนตัวแปรอิสระจะเป็นตัวแปรหลายระดับอันประกอบไปด้วยตัวแปรในระดับเดียวกับตัวแปรตามและตัวแปรในระดับที่สูงกว่าตัวแปรตาม

เนื่องจากข้อมูลทางการศึกษาเป็นข้อมูลหลายระดับที่สอดแทรกกลดหลั่นกัน การวิเคราะห์ข้อมูลจึงควรทราบถึงค่าความแปรปรวนในระดับต่าง ๆ ว่าแต่ละส่วนแตกต่างกันอย่างไรตามระดับข้อมูล หรือมีความแปรปรวนจากความแตกต่างระหว่างระดับผู้เรียน ชั้นเรียน โรงเรียน หรือไม่เพียงใด โดยตัวแปรที่วัดในระดับผู้เรียนมีความแปรปรวนที่สามารถแยกส่วนประกอบได้ตามระดับที่ลดหลั่นกัน เช่น ถ้าศึกษาสามระดับ คือ ระดับผู้เรียน ระดับห้องเรียน และระดับโรงเรียน จะสามารถแสดงส่วนประกอบ ความแปรปรวนได้ดังนี้ (Raudenbush and Bryk, 2002)

$$\sigma_y^2 = \sigma_{PUPIL}^2 + \sigma_{CLASS}^2 + \sigma_{SCHOOL}^2$$

เมื่อ σ_y^2 แทน ความแปรปรวนของตัวแปร Y

σ_{PUPIL}^2 แทน ความแปรปรวนระหว่างผู้เรียนภายในห้องเรียน

σ_{CLASS}^2 แทน ความแปรปรวนระหว่างห้องเรียนภายในโรงเรียน

σ_{SCHOOL}^2 แทน ความแปรปรวนระหว่างโรงเรียนภายในสังกัด

ดังนั้นในการวิจัยทางการศึกษา ผู้วิจัยจึงควรให้ความสำคัญกับการประมาณค่า ส่วนประกอบความแปรปรวนที่มีอยู่ในแต่ละระดับของข้อมูล ซึ่งวิธีการประมาณค่า ส่วนประกอบความแปรปรวน ซึ่งสามารถคำนวณหาได้ด้วยวิธีการหลัก 4 วิธี (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2541)

1. การใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) โดยการเลือกโมเดลที่เหมาะสมกับโครงสร้างแหล่งความแปรปรวนของข้อมูลเพื่อคำนวณค่าคาดหวังของกำลังสองเฉลี่ย (expected mean square) ของแต่ละแหล่งความแปรปรวน จากนั้นหาค่าความแปรปรวนของแต่ละส่วนที่ต้องการ

2. การใช้วิธีความเป็นไปได้สูงสุด (maximun likelihood estimated) เพื่อประมาณค่าส่วนประกอบความแปรปรวนแต่ละส่วนที่มีความเป็นไปได้สูงสุด หรืออาจใช้ REML (restricted ML)

3. การใช้วิธีการกำลังสองที่ไม่นำเอียงต่ำสุด(minimum norm quadratic unbiased estimation: MINQUE) เพื่อประมาณค่าส่วนประกอบความแปรปรวนแต่ละส่วนที่ให้ค่าความคลาดเคลื่อนกำลังสองต่ำสุด

4. การใช้วิธีการของเบย์ส์(bayesian estimation)

Bryk, Raudenbush, Seltzer และ Congdon ได้เสนอวิธีการวิเคราะห์พหุระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น(hierarchical linear model: HLM) ทั้งนี้ Bryk และคณะได้พัฒนาเทคนิควิธีการวิเคราะห์พหุระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่นมาจากสถิติหลายชนิดด้วยกัน เช่น การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบผสม(mixed - model ANOVA) สัมประสิทธิ์การถดถอยแบบสุ่ม(regression with random coefficients) และประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีการของเบย์ส์(bayesian estimation) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเข้ามาช่วยในการวิเคราะห์ ซึ่งสามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่มีลักษณะสอดแทรกลดหลั่นเป็นระดับได้ถึง 3 ระดับ (HLM /2L และHLM/3L) จึงทำให้การวิเคราะห์หลายระดับมีความสะดวกในการวิเคราะห์มากขึ้น (Raudenbush and Bryk, 2002)

ขั้นตอนการวิเคราะห์พหุระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น

การวิเคราะห์พหุระดับมีหลักการและแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล 2 ระดับดังต่อไปนี้ (Raudenbush and Bryk, 2002)

1. การวิเคราะห์ระดับผู้เรียน (micro level) มีขั้นตอนการวิเคราะห์สองขั้นตอน คือ

1.1 การวิเคราะห์โมเดลศูนย์ (null model) เป็นการวิเคราะห์ขั้นแรกมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้วิจัยได้เห็นภาพรวมของตัวแปรตาม โดยไม่นำตัวแปรอิสระตัวใด ๆ เข้ามาร่วมในการพิจารณา และเพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรตามมีความแปรปรวนภายในหน่วย หรือระหว่างหน่วยเพียงพอที่จะวิเคราะห์หาตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลในขั้นตอนต่อไปหรือไม่ สามารถอธิบายได้จากสมการดังต่อไปนี้

1.1.1 การวิเคราะห์ภายในหน่วย (within - unit model)

$$Y_{ij} = b_{0j} + e_{ij} \quad \dots\dots\dots (1)$$

1.1.2 การวิเคราะห์ระหว่างหน่วย

$$b_{0j} = \gamma_{00} + U_{0j} \quad \dots\dots\dots (2)$$

(fixed) (random)

(ค่าเฉลี่ย ค่าความคลาดเคลื่อน, $e \sim N(0, \sigma^2_e)$)

เมื่อ	Y_{ij}	แทนตัวแปรเกณฑ์ระดับผู้เรียน
	b_{0j}	แทนค่าจุดตัดแกนของชั้นที่ j
	γ_{00}	แทนค่าเฉลี่ยรวม
	e_{ij}	แทนค่าความคลาดเคลื่อนในการวิเคราะห์ระดับภายในหน่วย
	U_{0j}	แทนค่าความคลาดเคลื่อนในการวิเคราะห์ระดับระหว่างหน่วย

จากสมการ (1) และ (2) กำหนดให้ b_{0j} เป็นค่าที่เปลี่ยนแปลงได้ และมีความคลาดเคลื่อนระหว่างห้องเรียน ในกระบวนการวิเคราะห์โมเดลเชิงเส้นตรงระดับ ลดหลั่น (HLM) จะแบ่งผลของพารามิเตอร์ออกเป็นอิทธิพลคงที่ (fixed effect) และอิทธิพลสุ่ม (random effect) แล้วใช้สถิติ (t-test) ทดสอบอิทธิพลคงที่ ($H_0 : \gamma_{00} = 0$) ถ้าไม่เป็นศูนย์แสดงว่าจุดตัดแกน (intercept) และตัวแปรอิสระส่งผลต่อ Y_{ij} แต่ถ้ามีค่าเท่ากับศูนย์แสดงว่าไม่ส่งผลต่อ Y_{ij} นอกจากนี้จะใช้ไค-สแควร์ (χ^2 -test) ทดสอบความแปรปรวนของอิทธิพลสุ่ม หรือความแปรปรวนของพารามิเตอร์ [$H_0 : \text{var}(b_{0j}) = 0; H_0 : \text{var}(u_{0j}) = 0$] หากไม่เป็นศูนย์แสดงว่าพารามิเตอร์มีความแปรปรวนระหว่างหน่วย จึงสมเหตุสมผลที่จะหาตัวแปรอิสระมาอธิบายความแปรปรวนที่เกิดขึ้นว่ามาจากอิทธิพลของตัวแปรอิสระตัวแปรใด แต่ถ้ามีค่าเป็นศูนย์แสดงว่าพารามิเตอร์ดังกล่าวไม่มีความแปรปรวนระหว่างหน่วยจึงสามารถตั้งเป็นข้อจำกัดให้เป็นค่าคงที่ในการวิเคราะห์ได้

1.2 การวิเคราะห์โมเดลแบบง่าย (simple model) เป็นการวิเคราะห์ที่โดยนำตัวแปรอิสระระดับผู้เรียนเข้ามาวิเคราะห์ทีละตัว เพื่อดูว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวนั้นมีอิทธิพลต่อ b_{0j} หรือ b_{1j} หรือไม่ และเพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรอิสระเหล่านั้นเมื่อนำมาวิเคราะห์แล้วทำให้เกิดความแปรปรวนระหว่างหน่วยที่ศึกษาเพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์หาค่าอิทธิพลของตัวแปรอิสระระดับชั้นเรียนในขั้นต่อไปหรือไม่ มีสมการดังนี้

1.2.1 การวิเคราะห์ภายในหน่วย (within - unit model)

$$Y_{ij} = b_{0j} + b_{1j}x_{ij} + e_{ij} \quad \dots\dots\dots (3)$$

เมื่อ X_{ij} แทนตัวแปรพยากรณ์

1.2.2 การวิเคราะห์ระหว่างหน่วย (between - unit model)

$$b_{0j} = \gamma_{00} + U_{0j} \quad \dots\dots\dots (4)$$

$$b_{1j} = \gamma_{00} + U_{1j} \quad \dots\dots\dots (5)$$

(fixed) (random)

ค่าเฉลี่ย ค่าความคลาดเคลื่อน, $e \sim N(0, \sigma_j^2)$

จากสมการที่ (3), (4) และ (5) โปรแกรม HLM จะใช้สถิติที่ (t-test) ทดสอบอิทธิพลคงที่ $[H_0 : \gamma_{00} = 0 ; H_0 : \gamma_{10} = 0]$ และใช้ไค - สแควร์ (χ^2 - test) ทดสอบอิทธิพลกลุ่มหรือความแปรปรวนของพารามิเตอร์ $[H_0 : \text{var}(b_{01}) = 0 ; H_0 : \text{var}(b_{ij}) = 0]$

2. การวิเคราะห์ระดับชั้นเรียน (macro level) เป็นการวิเคราะห์ชั้นโมเดลสมมติฐาน (hypothetical model) โดยนำตัวแปรอิสระระดับผู้เรียนที่ผ่านมาวิเคราะห์ และพิจารณาแล้วว่าเหมาะสมจากการวิเคราะห์ระดับผู้เรียนมาวิเคราะห์พร้อมกับตัวแปรอิสระระดับชั้นเรียน เพื่อตรวจสอบอิทธิพลของตัวแปรระดับชั้นเรียนที่มีผลต่อตัวแปรระดับผู้เรียน มีรูปแบบการวิเคราะห์ดังสมการ

2.1 การวิเคราะห์ภายใน (within - unit model)

$$Y_{ij} = b_{0j} + b_{1j}x_{ij} + b_{2j}x_{2j} + e \quad \dots\dots\dots (6)$$

2.2 การวิเคราะห์ระหว่างหน่วย (between - unit model)

$$b_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{1j}z_{1j} + \gamma_{2j}x_{2j} + \dots + u_{0j} \quad \dots\dots\dots (7)$$

$$b_{1j} = \gamma_{10} + \gamma_{11}z_{1j} + \gamma_{12}x_{2j} + \dots + u_{0j}$$

$$b_{2j} = \gamma_{20} + \gamma_{21}z_{1j} + \gamma_{22}x_{2j} + \dots + u_{0j}$$

จากสมการที่ (6) และ (7) โปรแกรม HLM จะใช้สถิติทดสอบที่ (t-test) ทดสอบอิทธิพลคงที่ $[H_0 : \gamma_{00} = 0 ; H_0 : \gamma_{10} = 0]$ และใช้ไค - สแควร์ (χ^2 - test) มาทดสอบอิทธิพลสุ่ม หรือความแปรปรวนของพารามิเตอร์ $[H_0 : \text{var}(b_{01}) = 0 ; H_0 : \text{var}(b_{ij}) = 0]$

ปัจจุบันเทคนิคการใช้โมเดลการวิเคราะห์พหุระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่นนี้มีความแพร่หลายในหมู่นักวิจัยอย่างรวดเร็ว เพราะมีความเหมาะสมกับลักษณะของข้อมูลทางการศึกษาทำให้การประมาณค่าพารามิเตอร์มีความคลาดเคลื่อนน้อย นอกจากนี้การที่นักวิจัยนิยมใช้โมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่นในการวิเคราะห์ข้อมูลพหุระดับกันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ทั้งนี้เพราะมีข้อดีกว่าวิธีการวิเคราะห์พหุระดับแบบเดิม ดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบตัวแปร X_{ij} ว่าส่งผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อ Y_{ij} หรือไม่ โดยโปรแกรมโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่นจะคำนวณผลเฉลี่ยของ X_{ij} ที่มีต่อ Y_{ij} จากทุกหน่วย และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ

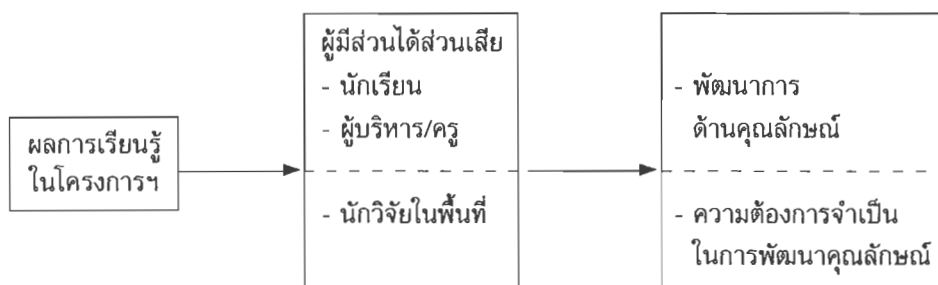
2. ตรวจสอบค่าพารามิเตอร์ของแต่ละหน่วยมีความผันแปรระหว่างหน่วยหรือไม่ โดยโปรแกรมโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่นจะแบ่งผลของพารามิเตอร์ของแต่ละหน่วยออกเป็นอิทธิพลคงที่และอิทธิพลสุ่ม โปรแกรมโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่นจะใช้สถิติที่ (t-test) ทดสอบอิทธิพลคงที่ $[H_0 : \gamma_{00} = 0 ; H_0 : \gamma_{10} = 0]$ ถ้าไม่เป็นศูนย์แสดงว่าจุดตัดแกน (intercept) และตัวแปรอิสระส่งผลต่อ Y_{ij} แต่ถ้ามีค่าเท่ากับศูนย์แสดงว่าไม่ส่งผลต่อ Y_{ij} นอกจากนี้จะใช้ ไค - สแควร์

(χ^2 - test) ทดสอบความแปรปรวนของอิทธิพลสุ่ม หรือความแปรปรวนของพารามิเตอร์ [H_0 : $\text{var}(b_{0j}) = \text{var}(u_{0j}) = 0$; H_0 : $\text{var}(b_{ij}) = \text{var}(u_{ij}) = 0$] หากไม่เป็นศูนย์แสดงว่าพารามิเตอร์มีความแปรปรวนระหว่างหน่วย

3. ประมาณค่าพารามิเตอร์โดยใช้วิธีการประมาณค่าของเบย์ (bayesian estimate) จึงทำให้สามารถประมาณค่าได้คงเส้นคงวาและน่าเชื่อถือ เพราะการประมาณค่า b_{ij} (within-unit regression coefficient) จากวิธีการของเบย์ใช้ผลรวมถ่วงน้ำหนักด้วยค่าความเที่ยง (reliability) ของค่า OLS slope กับค่าเฉลี่ยของประชากร ผลลัพธ์ที่ได้จึงน่าเชื่อถือกว่าการประมาณค่าตามวิธีการวิเคราะห์แบบ OLS

ตอนที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการเรียนรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรมและโครงการต่าง ๆ ของโครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทย ทำให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการฯ ได้แก่ นักเรียน ผู้บริหาร และครู มีพัฒนาการของคุณลักษณะในด้านต่าง ๆ รวมทั้ง นักวิจัยในพื้นที่ ซึ่งมีส่วนร่วมในการคิดกิจกรรมพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียนทำให้มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะของตนเองตั้งแต่ระยะเริ่มเข้าโครงการฯ ระยะดำเนินโครงการ และระยะสิ้นสุดโครงการฯ นักวิจัยในพื้นที่จึงมีพัฒนาการของความต้อการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะ



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รายงานวิจัยเรื่องผลการเรียนรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทย ซึ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการฯ ได้แก่ ผู้เรียน ครู/ผู้บริหาร และนักวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะคือ 1) เพื่อศึกษาระดับคุณลักษณะของนักเรียน ผู้บริหาร/ครู ก่อนและหลังสิ้นสุดโครงการฯ 2) เพื่อศึกษาพัฒนาการของคุณลักษณะของนักเรียน และผู้บริหาร/ครู 3) เพื่อศึกษาระดับความแปรปรวนของพัฒนาการด้านคุณลักษณะของนักเรียน และผู้บริหาร/ครู ในระดับนักเรียน/ผู้บริหาร/ครู ระดับช่วงชั้น และในระดับโรงเรียน และ 4) เพื่อศึกษาพัฒนาการของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะของนักวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทย (สุวิมล ว่องวานิช และคณะ, 2548) เป็นวิธีการวิจัยเชิงบรรยาย ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบวัดซ้ำ โดยการส่งแบบสอบถามจำนวน 2 ครั้งให้นักเรียน ผู้บริหารและครูที่เข้าร่วมโครงการฯ รายงานตนเอง (self report) เกี่ยวกับระดับการประพฤติปฏิบัติในคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ทั้งก่อนเริ่มโครงการฯ และหลังสิ้นสุดโครงการฯ และให้นักวิจัยในพื้นที่ประเมินตนเอง (self evaluation) เกี่ยวกับระดับคุณลักษณะที่มีอยู่ และระดับคุณลักษณะที่คาดหวังว่าตนเองจะพัฒนาได้ จำนวน 3 ครั้ง ทั้งในระยะก่อนเริ่มโครงการฯ ระหว่างการดำเนินโครงการฯ และหลังสิ้นสุดโครงการฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากร

ประชากรกลุ่มที่ 1 เป็นนักเรียน ผู้บริหารและครูในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 25 โรงเรียน ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จำนวน 6 โรงเรียน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) จำนวน 8 โรงเรียน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 2 โรงเรียน และสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร (กทม.) จำนวน 9 โรงเรียน ดังนี้

ที่	สังกัด	โรงเรียน	จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมวิจัย	
			ครู	นักเรียน
1	สพฐ	วัดช่างเหล็ก (ส.ช.ก)	10	280
2	สพฐ	สายน้ำทิพย์	20	697
3	สพฐ	วัดใหม่ช่องลม*	20	357
4	สพฐ	สีกัน (วัดมณีนันท์อุปถัมภ์)	11	250
5	สพฐ	ฤทธิณรงค์รอน	6	380
6	สพฐ	พุทธจักรวิทยา	2	150
7	สช	นฤมลทิน ธนบุรี*	50	586
8	สช	อัสสัมชัญคอนเวนต์ สีลม	12	320
9	สช	สมาคมสตรีไทย	18	156
10	สช	เลิศหล้าถนนกาญจนาภิเษก	10	30
11	สช	เกษมพิทยา*	10	1,500
12	สช	อุดมศึกษา	15	267
13	กทม	วัดคลองเตย*	15	450
14	กทม	มัธยมประชานิเวศน์	15	180
15	กทม	วัดปทุมคงคา*	9	197
16	กทม	พระยามนธาตุราชศรีพิจิตร	10	455
17	กทม	วัดชัยมงคล	4	90
18	กทม	วัดเศวตฉัตร	3	104
19	สช	อนุบาลอรณิชชา	6	70
20	สช	สยามบริหารธุรกิจ (SBAC)*	50	3,000
21	กทม	วัดบางนานอก	5	66
22	กทม	ฟองพลอยอนุสรณ์	6	377
23	กทม	เพ็ญพินอนุสรณ์	6	360
24	สกอ	สาธิตจุฬาฯ ฝ่ายประถม	3	60
25	สกอ	สาธิตจุฬาฯ ฝ่ายมัธยม	3	108

* โรงเรียนนำร่องที่มีกลุ่มนักเรียนเข้าร่วมในการวิจัยทั้งหมด

ประชากรกลุ่มที่ 2 เป็นนักวิจัยในโครงการฯ ทำหน้าที่นักวิจัยในพื้นที่รับผิดชอบในการดูแลช่วยเหลือครูนักวิจัยในโรงเรียนจำนวน 30 คน รายชื่อในหน้า i ตั้งแต่หมายเลขที่ 7-38 ยกเว้นหมายเลขที่ 9 และ 20

2. เครื่องมือในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือตามกรอบแนวคิดที่ได้จากผลการสังเคราะห์คุณลักษณะที่ดีของคนไทยที่พึงประสงค์ซึ่งกำหนดในมาตรฐานการศึกษาชาติ และชุดของคุณธรรมระดับบุคคลเพื่อมุ่งความสำเร็จของส่วนรวมตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจากการวิเคราะห์ของไกรยุทธ อีรตยาสินันท์ (2531) ทำให้ได้กรอบคุณลักษณะที่จำเป็นต้องพัฒนา ประกอบด้วยคุณลักษณะ 3 ด้าน ดังต่อไปนี้

1) **คุณลักษณะด้านคุณธรรม** หมายถึง คุณลักษณะที่เป็นสภาพความดีงามในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย 4 ชุด ได้แก่

1.1 คุณธรรมที่เป็นปัจจัยแรงผลักดัน หมายถึง สภาพความดีงามที่ช่วยเร่งรัดให้กระทำการใด ๆ ให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ โดยวัดจากความขยันหมั่นเพียร ความอดทน ความสามารถพึ่งตนเอง และการมีวินัย

1.2 คุณธรรมที่เป็นปัจจัยหล่อเลี้ยง หมายถึง สภาพความดีงามที่ช่วยเร่งรัดให้กระทำการใด ๆ ให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้อย่างต่อเนื่อง โดยวัดจากฉันทะ สัจจะ ความรับผิดชอบ ความสำนึกในหน้าที่ และความกตัญญู

1.3 คุณธรรมที่เป็นปัจจัยเหนี่ยวรั้ง หมายถึง สภาพความดีงามที่ช่วยยึดประวิงหรือดักเตือนให้กระทำการใด ๆ ให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ โดยวัดจากความมีสติและรอบคอบ และความตั้งใจให้ดี

1.4 คุณธรรมที่เป็นปัจจัยสนับสนุน หมายถึง สภาพความดีงามที่ช่วยส่งเสริมให้กระทำการใด ๆ ให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ โดยวัดจากความเมตตา ความปรารถนาดีต่อกัน ความเอื้อเฟื้อต่อกัน ความไม่เห็นแก่ตัว ความไม่เอาเปรียบผู้อื่น และความอะลุ่มอล่วย ถ้อยทีถ้อยอาศัยกัน

2) **คุณลักษณะด้านสังคม** หมายถึง คุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการเข้าสังคมและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น โดยวัดจากความมีกิริยามารยาทไทย (เช่น มีสัมมาคารวะ มีความสุภาพ พุดจาไพเราะ อ่อนน้อมถ่อมตน) การปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นได้ ความสามารถในการสื่อสาร (เช่น การพูด การเขียน) ความสามัคคี การทำงานเป็นทีม การแต่งกายที่เหมาะสมกับโอกาส ความตรงต่อเวลา และมีความเป็นไทย (เช่น เคารพผู้อาวุโส ไม่ก้าวร้าว ใฝ่สันติ)

3) **คุณลักษณะด้านการเรียนรู้** หมายถึง คุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาหาความรู้ การทำความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ โดยวัดจากความใฝ่รู้ใฝ่เรียน รักการอ่าน ความรักโรงเรียน/อยากมาโรงเรียน และความมีทักษะการทำงาน ทักษะการค้นคว้า

ลักษณะของเครื่องมือวิจัย

จากกรอบคุณลักษณะทั้ง 3 ด้าน ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือเป็นแบบสอบถามจำนวน 2 ฉบับ และแบบประเมินตนเอง 1 ฉบับ ดังนี้

1) แบบสอบถามการจัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณลักษณะที่ดีของผู้เรียน สำหรับนักเรียนเป็นผู้ตอบ ประกอบด้วยคำถามที่เป็นแบบเลือกตอบ ปลายเปิด และมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ เนื้อหาของแบบสอบถามมีด้วยกันจำนวน 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบ มีจำนวน 10 ข้อ ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบและปลายเปิด

ตอนที่ 2 กิจกรรมที่โรงเรียนจัดให้กับผู้เรียน มีจำนวน 27 ข้อ ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบและมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ

ตอนที่ 3 คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนที่มีก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการฯ มีจำนวน 26 ข้อ ลักษณะของข้อคำถามเป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเพิ่มเติม มีจำนวน 4 ข้อ ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบและปลายเปิด

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ข้อมูลเฉพาะในตอนที่ 1 และตอนที่ 3 เท่านั้น

2) แบบสอบถามการจัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณลักษณะที่ดีของผู้เรียน สำหรับผู้บริหาร/ครูเป็นผู้ตอบ ประกอบด้วยคำถามที่เป็นแบบเลือกตอบ ปลายเปิด และมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ เนื้อหาของแบบสอบถามมีด้วยกันจำนวน 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบ มีจำนวน 13 ข้อ ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบและปลายเปิด

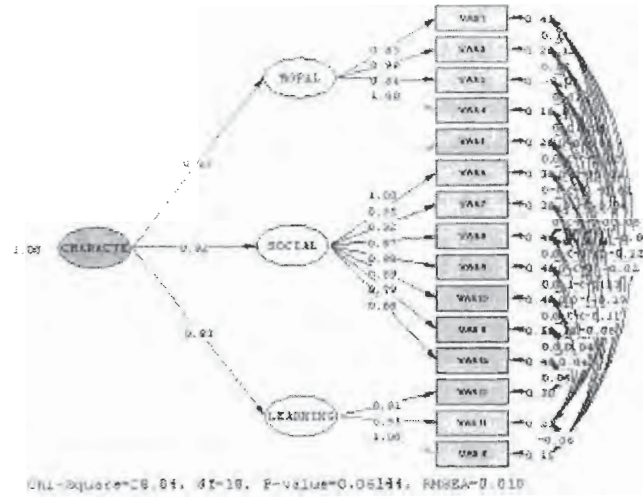
ตอนที่ 2 กิจกรรมที่โรงเรียนจัดให้กับผู้เรียน มีจำนวน 27 ข้อ ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบและมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ

ตอนที่ 3 คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนและของครูที่มีก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการฯ มีจำนวน 26 ข้อ ลักษณะของข้อคำถามเป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ

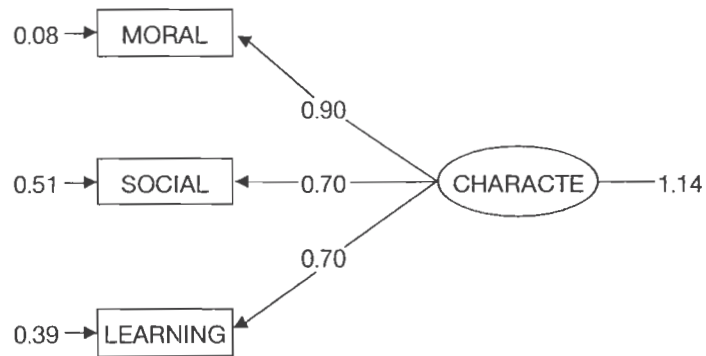
ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเพิ่มเติม มีจำนวน 4 ข้อ ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบและปลายเปิด

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ข้อมูลเฉพาะในตอนที่ 1 และตอนที่ 3 เท่านั้น

3) แบบประเมินตนเองเกี่ยวกับคุณลักษณะของนักวิจัยในพื้นที่ ประกอบด้วยข้อคำถามแบบมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ โดยมีเนื้อหาของข้อคำถามเป็นคุณลักษณะที่มีอยู่ในปัจจุบัน และคุณลักษณะที่คาดหวัง/สามารถพัฒนาได้ของนักวิจัย



แผนภาพที่ 2 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับสองของคุณลักษณะของผู้บริหาร/ครู



Chi-Squara = 0.17, df = 1, P-value = 0.67952, RMSEA = 0.000

แผนภาพที่ 3 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบของคุณลักษณะของนักวิจัยในพื้นที่

2) ด้านความเที่ยง (reliability) ผู้วิจัยได้หาค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัยทั้ง 3 ฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงดังนี้

เครื่องมือ	รายละเอียด	จำนวน ข้อคำถาม	ค่า ความเที่ยง
ฉบับที่ 1 แบบสอบถามการจัด กิจกรรมเสริมสร้างคุณลักษณะ ที่ของผู้เรียน (สำหรับนักเรียน เป็นผู้ตอบ)	ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อกิจกรรม ที่เข้าร่วม	27 ข้อ	0.9484
	ตอนที่ 3 ระดับการประพฤติ/ปฏิบัติ คุณลักษณะที่พึงประสงค์	26 ข้อ	0.9592
ฉบับที่ 2 แบบสอบถามการจัด กิจกรรมเสริมสร้างคุณลักษณะ ที่ของผู้เรียน (สำหรับผู้บริหาร และครูเป็นผู้ตอบ)	ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อกิจกรรม ที่เข้าร่วม	27 ข้อ	0.9671
	ตอนที่ 3 ระดับการประพฤติ/ปฏิบัติของ นักเรียนตามความคิดเห็นของผู้บริหาร/ครู	26 ข้อ	0.9779
ฉบับที่ 3 แบบประเมินตนเอง เกี่ยวกับคุณลักษณะของนักวิจัย ในโครงการฯ (สำหรับนักวิจัย ในพื้นที่เป็นผู้ตอบ)	คุณลักษณะที่มีอยู่ในปัจจุบัน และคุณลักษณะ ที่คาดหวัง/สามารถพัฒนาได้	30 ข้อ	0.9500

เกณฑ์ระดับความพึงพอใจ/ระดับคุณลักษณะที่ดี

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการระบุระดับความพึงพอใจต่อกิจกรรมเสริมสร้างคุณลักษณะที่
โรงเรียนจัด รวมทั้งระดับของคุณลักษณะของนักเรียน ผู้บริหาร/ครู และนักวิจัยในพื้นที่ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.50-5.00	หมายถึง	ระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.50-4.49	หมายถึง	ระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	2.50-3.49	หมายถึง	ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.50-2.49	หมายถึง	ระดับต่ำ
ค่าเฉลี่ย	1.00-1.49	หมายถึง	ระดับต่ำที่สุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลดังนี้

1) แบบสอบถามฉบับที่ 1 และ 2 ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียน และผู้
บริหาร/ครูจำนวน 2 ครั้ง โดยทำการเก็บข้อมูลครั้งแรกก่อนเริ่มโครงการในช่วงเดือนพฤศจิกายน
2548 และเก็บข้อมูลซ้ำหลังสิ้นสุดโครงการในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2549 โดยการให้นักวิจัยใน
พื้นที่เป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลจากครูนักวิจัยในโรงเรียน

2) แบบประเมินตนเองของนักวิจัยในพื้นที่ ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักวิจัยในพื้นที่จำนวน 3 ครั้ง โดยทำการเก็บข้อมูลครั้งแรกก่อนเริ่มโครงการในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2548 เก็บข้อมูลครั้งที่ 2 ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2549 และเก็บข้อมูลครั้งที่ 3 หลังสิ้นสุดโครงการในช่วงเดือนมิถุนายน 2549 โดยผู้วิจัยได้ให้นักวิจัยในพื้นที่มารับแบบประเมินตนเองและส่งกลับคืนที่ศูนย์เครือข่ายวิจัยการศึกษาแบบบูรณาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากเครื่องมือวิจัยทั้ง 3 ฉบับ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ในการวิจัยดังนี้

1) หาคะแนนพัฒนาการรายบุคคล ด้วยวิธีการวัดความแตกต่างระหว่างคะแนนดิบ (observed difference score) โดยมีสูตรดังนี้

$$DS = X_2 - X_1$$

เมื่อ DS คือ คะแนนความแตกต่างระหว่างคะแนนดิบ
 X_2 คือ คะแนนดิบผลการวัดหลังเรียน
 X_1 คือ คะแนนดิบผลการวัดก่อนเรียน

2) หาคะแนนพัฒนาการรายด้าน ด้วยวิธีประมาณคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$SR = 100(Y - X) / (F - X)$$

โดยที่ F คือ คะแนนเต็มในการวัด
 Y คือ คะแนนการสอบครั้งหลัง
 X คือ คะแนนการสอบครั้งแรก

3) วิเคราะห์ค่าสถิติบรรยาย ได้แก่จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน และการพล็อตกราฟ

4) วิเคราะห์ค่าสถิติทดสอบ ได้แก่การทดสอบค่าที (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated-Measures ANOVA) โดยใช้โปรแกรม SPSS 10.0

5) วิเคราะห์ส่วนประกอบความแปรปรวน (variance component analysis) โดยใช้วิธีวิเคราะห์พหุระดับ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับนักเรียน ผู้บริหาร/ครู ระดับช่วงชั้น และระดับโรงเรียน โดยใช้โปรแกรมโมเดลเชิงเส้นระดับลดหลั่น (Hierarchical Linear Model: HLM)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในบทนี้ ผู้วิจัยจะนำเสนอทั้งหมด 5 ตอน ได้แก่ **ตอนที่ 1** ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง **ตอนที่ 2** ระดับคุณลักษณะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย **ตอนที่ 3** พัฒนาการด้านคุณลักษณะของนักเรียนและผู้บริหาร/ครู **ตอนที่ 4** ความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการจำแนกตามระดับแหล่งที่มาของความแปรปรวน และ **ตอนที่ 5** พัฒนาการของความต้อการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะของนักวิจัยในพื้นที่ รายละเอียดในแต่ละตอนมีดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการฯ ได้แก่ ผู้บริหาร/ครู นักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนที่เข้าร่วมในโครงการฯ รวมทั้งนักวิจัยในพื้นที่ที่ดูแลรับผิดชอบติดตามช่วยเหลือครูในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ ในการจัดกิจกรรมเร่งสร้างคุณลักษณะแก่นักเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถามแบบประเมินตนเอง

1.1 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจากโรงเรียนในโครงการฯ

จากจำนวนโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทย จำนวน 25 โรงเรียน จำแนกเป็นโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จำนวน 6 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนวัดช่างเหล็ก (ส.ช.ก) โรงเรียนสายน้ำทิพย์ โรงเรียนวัดใหม่ช่องลม โรงเรียนสีกัน (วัฒนานันท์อุปถัมภ์) โรงเรียนฤทธิณรงค์รอน และโรงเรียนพุทธจักรวิทยา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) จำนวน 8 โรงเรียน ประกอบด้วยโรงเรียนนฤมลทินธนบุรี โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์สีลม โรงเรียนสมาคมสตรีไทย โรงเรียนเลิศหล้ากาญจนาภิเษก โรงเรียนเกษมพิทยา โรงเรียนอุดมศึกษา โรงเรียนอนุบาลอรณิชา และโรงเรียนสยามบริหารธุรกิจ (SBAC) สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) จำนวน 2 โรงเรียน ประกอบด้วยโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม และโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม และสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 9 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนวัดคลองเตย โรงเรียนมัธยมประชานิเวศน์ โรงเรียนวัดปทุมคงคา โรงเรียนพระยามนธะตราราชศรีพิจิตร โรงเรียนวัดชัยมงคล โรงเรียนวัดเศวตฉัตร โรงเรียนวัดบางนาออก โรงเรียนผ่องพลอยอนุสรณ์ และโรงเรียนเพ็ญพินอนุสรณ์

ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วยนักเรียนจำนวนทั้งสิ้น 5,278 คน จำแนกเป็นนักเรียนในสังกัด กทม. มากที่สุด (ร้อยละ 36.87) รองลงมาคือ สังกัด สพฐ. สช. และ สกอ. (ร้อยละ 31.26 30.49 และ

1.38 ตามลำดับ) ส่วนผู้ให้ข้อมูลที่เป็นผู้บริหาร/ครู มีจำนวนทั้งสิ้น 237 คน จำแนกเป็นผู้บริหาร/ครูสังกัด สช. มากที่สุด (ร้อยละ 54.01) รองลงมาคือ สังกัด กทม. สพฐ. และ สกอ. (ร้อยละ 27.00 17.30 และ 1.69 ตามลำดับ) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามโรงเรียนและสังกัด

ชื่อโรงเรียน	สพฐ.		สช.		สกอ.		กทม.		รวม		
	นักเรียน	ผู้บริหาร/ครู	นักเรียน	ผู้บริหาร/ครู	นักเรียน	ผู้บริหาร/ครู	นักเรียน	ผู้บริหาร/ครู	นักเรียน	ผู้บริหาร/ครู	
1 โรงเรียนวัดช่างเหล็ก (ส.ช.ก)	211	6	-	-	-	-	-	-	211	6	
2 โรงเรียนสายน้ำทิพย์	593	7	-	-	-	-	-	-	593	7	
3 โรงเรียนวัดใหม่ช่องลม	328	5	-	-	-	-	-	-	328	5	
4 โรงเรียนสีกัน (วัดน่านันท์อุปกัมภ)	179	10	-	-	-	-	-	-	179	10	
5 โรงเรียนฤทธิณรงค์รอน	310	8	-	-	-	-	-	-	310	8	
6 โรงเรียนพุทธจักรวิทยา	29	5	-	-	-	-	-	-	29	5	
7 โรงเรียนนวมวิทย์	-	-	377	15	-	-	-	-	377	15	
8 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนเวนต์ สีลม	-	-	231	10	-	-	-	-	231	10	
9 โรงเรียนสมมาคมสตรีไทย	-	-	106	15	-	-	-	-	106	15	
10 โรงเรียนเลิศหล้าถนนกาญจนาภิเษก	-	-	29	10	-	-	-	-	29	10	
11 โรงเรียนเกษมพิทยา	-	-	294	12	-	-	-	-	294	12	
12 โรงเรียนอุตรศึกษา	-	-	248	14	-	-	-	-	248	14	
13 โรงเรียนวัดคลองเตย	-	-	-	-	-	-	374	14	374	14	
14 โรงเรียนมัธยมประชาชนิเวศน์	-	-	-	-	-	-	270	8	270	8	
15 โรงเรียนวัดปทุมคงคา	-	-	-	-	-	-	163	9	163	9	
16 โรงเรียนพระยามนถำราชศรีพิจิตร	-	-	-	-	-	-	415	9	415	9	
17 โรงเรียนวัดชัยมงคล	-	-	-	-	-	-	83	4	83	4	
18 โรงเรียนวัดเศวตฉัตร	-	-	-	-	-	-	94	3	94	3	
19 โรงเรียนอนุบาลอรณิชา	-	-	74	5	-	-	-	-	74	5	
20 โรงเรียนสยามบริหารธุรกิจ (SBAC)	-	-	250	47	-	-	-	-	250	47	
21 โรงเรียนวัดบางนาค	-	-	-	-	-	-	60	5	60	5	
22 โรงเรียนผ่องพลอยอนุสรณ์	-	-	-	-	-	-	191	6	191	6	
23 โรงเรียนเพ็ญพินอนุสรณ์	-	-	-	-	-	-	296	6	296	6	
24 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม	-	-	-	-	21	4	-	-	21	4	
25 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม	-	-	-	-	52	-	-	-	52	-	
รวม	จำนวน	1,650	41	1,609	128	73	4	1,946	64	5,278	237
	ร้อยละ	31.26	17.30	30.49	54.01	1.38	1.69	36.87	27.00	100.0	100.0

1.2 สถานภาพส่วนตัว

เมื่อจำแนกจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามตามสถานภาพส่วนตัวในด้านต่าง ๆ กลุ่มนักเรียน ซึ่งมีจำนวน 5,278 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 54.38) กำลังศึกษาอยู่ในช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6) มากที่สุด (ร้อยละ 42.71) รองลงมาคือ ช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3) และช่วงชั้นที่ 1 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3) (ร้อยละ 31.87 และ 14.97 ตามลำดับ) สำหรับกลุ่มผู้บริหาร/ครู ซึ่งมีจำนวน 237 คน พบว่า ส่วนใหญ่มี สถานภาพเป็นครูผู้สอน (ร้อยละ 91.14) เพศหญิง (ร้อยละ 70.46) สอนในช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6) มากที่สุด (ร้อยละ 24.89) รองลงมาคือ สอนทั้งระดับ ปวช. และ ปวส. (ร้อยละ 19.83) และช่วงชั้นที่ 1 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3) และช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3) ในจำนวนที่เท่ากัน (ร้อยละ 19.41) และเป็นผู้บริหาร/ครูที่มีส่วนร่วมพัฒนา กิจกรรมในโครงการฯมากที่สุด (ร้อยละ 61.18) รองลงมาคือ เป็นผู้ให้ข้อมูล/เก็บข้อมูลและหัวหน้าโครงการฯในโรงเรียน (ร้อยละ 23.63 และ 8.86 ตามลำดับ) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามผู้ให้ข้อมูลและ สถานภาพ

สถานภาพส่วนตัว	นักเรียน		ผู้บริหาร/ครู	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. สถานภาพ				
นักเรียน	5,278	100.00	-	-
ผู้บริหาร	-	-	12	5.06
ครูผู้สอน	-	-	216	91.14
ไม่ตอบ	-	-	9	3.80
2. เพศ				
ชาย	2,376	45.02	33	13.92
หญิง	2,870	54.38	167	70.46
ไม่ตอบ	32	0.60	37	15.61
3. ระดับชั้นที่เรียน/ที่สอน				
อนุบาล	157	2.97	-	-
ประถมศึกษาปีที่ 1-3	790	14.97	46	19.41
ประถมศึกษาปีที่ 4-6	2,254	42.71	59	24.89
มัธยมศึกษาปีที่ 1-3	1,682	31.87	46	19.41
มัธยมศึกษาปีที่ 4-6	131	2.48	11	4.64

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สถานภาพส่วนตัว	นักเรียน		ผู้บริหาร/ครู	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อื่น ๆ				
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	190	3.60	-	-
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	6	0.11	-	-
- โฉวระบุ	54	1.02	-	-
- ประถมศึกษาปีที่ 1 - 6	-	-	2	0.84
- มัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6	-	-	2	0.84
- ประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3	-	-	2	0.84
- ประถมศึกษาปีที่ 1 - 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6	-	-	1	0.42
- ทั้ง ปวช. และ ปวส.	-	-	47	19.83
ไม่ตอบ	14	0.27	21	8.86
4. ลักษณะการมีส่วนร่วม				
ผู้บริหารโครงการฯ	-	-	6	2.53
ผู้ให้ข้อมูล/เก็บข้อมูล	-	-	56	23.63
ร่วมพัฒนากิจกรรมในโครงการฯ	-	-	145	61.18
หัวหน้าโครงการฯในโรงเรียน	-	-	21	8.86
อื่น ๆ	-	-	9	3.80
รวม	5,278	100.00	237	100.00

1.3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างของนักวิจัยในพื้นที่

นักวิจัยในพื้นที่ที่รับผิดชอบในแต่ละโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ จำนวน 25 โรงเรียน มีจำนวนทั้งสิ้น 30 คน ส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง (ร้อยละ 66.67) ผู้วิจัยได้ส่งแบบประเมินตนเองเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะของตนเองในด้านต่าง ๆ จำนวน 30 รายการให้นักวิจัยในพื้นที่ตอบ จำนวน 3 ครั้งใน 3 ระยะของการดำเนินโครงการฯ ได้แก่ ช่วงก่อนดำเนินโครงการฯ ช่วงระหว่างดำเนินโครงการฯ และช่วงสิ้นสุดโครงการฯ โดยประเมินคุณลักษณะของตนเองทั้งระดับที่มีอยู่ในปัจจุบัน และระดับที่คาดหวังว่าตนเองจะพัฒนาได้ ซึ่งมีนักวิจัยในพื้นที่ประเมินตนเอง ครั้งแรกจำนวน 23 คน (ร้อยละ 76.67) ครั้งที่ 2 นักวิจัยในพื้นที่ประเมินตนเองจำนวน 25 คน (ร้อยละ 83.33) และครั้งที่ 3 นักวิจัยในพื้นที่ประเมินตนเอง จำนวน 20 คน (ร้อยละ 66.67) ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักวิจัยในพื้นที่จำแนกตามเพศและครั้งที่ของการประเมินตนเอง

			ชาย	หญิง	รวม
ประชากร		จำนวน	10	20	30
		ร้อยละ	33.33	66.67	100.00
กลุ่มตัวอย่าง	ครั้งที่ 1	จำนวน	7	16	23
		ร้อยละ	30.43	69.57	76.67
	ครั้งที่ 2	จำนวน	8	17	25
		ร้อยละ	32.00	68.00	83.33
	ครั้งที่ 3	จำนวน	6	14	20
		ร้อยละ	30.00	70.00	66.67

ตอนที่ 2 ระดับของคุณลักษณะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2.1 คุณลักษณะของนักเรียน

จากการสอบถามระดับการประพฤติ/ปฏิบัติคุณลักษณะของนักเรียนตามการรับรู้ของนักเรียนและผู้บริหาร/ครูก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทย ในภาพรวมก่อนเข้าร่วมโครงการฯ ตามการรับรู้ของนักเรียน พบว่า มีการประพฤติ/ปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับมาก (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.15 ถึง 3.56) โดยส่วนใหญ่มีการประพฤติ/ปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลางเกือบทุกคุณลักษณะ เมื่อเรียงลำดับตาม ค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับ ได้แก่ คุณลักษณะเรื่องความกตัญญู การแต่งกายที่เหมาะสมกับโอกาส และความรักโรงเรียน/อยากมาโรงเรียน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56, 3.52 และ 3.51 ตามลำดับ) ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำสุด 3 ลำดับ ได้แก่ คุณลักษณะเรื่องความมีวินัย ความมีฉันทะ และความขยันหมั่นเพียร (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.20, 3.17 และ 3.15 ตามลำดับ) แต่ภายหลังเข้าร่วมโครงการฯนักเรียนมีการประพฤติ/ปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกคุณลักษณะ (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.57 ถึง 3.98 ตามลำดับ) เมื่อเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับ ได้แก่ คุณลักษณะเรื่องความกตัญญู ความรักโรงเรียน/อยากมาโรงเรียน และการแต่งกายที่เหมาะสมกับโอกาส (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98, 3.89 และ 3.88 ตามลำดับ) ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำสุด 3 ลำดับ ได้แก่ คุณลักษณะเรื่อง ความขยันหมั่นเพียร ความมีฉันทะ และความมีวินัย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.15, 3.17 และ 3.20 ตามลำดับ)

สำหรับการประพฤติ/ปฏิบัติของนักเรียนในภาพรวมก่อนเข้าร่วมโครงการฯ ตามการรับรู้ของผู้บริหาร/ครู พบว่า มีการประพฤติปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลางทุกคุณลักษณะ (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.79 ถึง 3.22 ตามลำดับ) เมื่อเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับ ได้แก่ คุณลักษณะเรื่องความรักโรงเรียน/อยากมาโรงเรียน ความซื่อสัตย์ และความเมตตาปรารถนาดีต่อกัน เอื้อเพื่อต่อกันและความกตัญญู (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.22, 3.21 และ 3.20 ตามลำดับ) ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำสุด 3 ลำดับ ได้แก่ คุณลักษณะเรื่องความอดทน ความขยันหมั่นเพียร และความมีวินัย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.79, 2.80 และ 2.83 ตามลำดับ) ภายหลังเข้าร่วมโครงการฯแล้วผู้บริหาร/ครูรับรู้ว่านักเรียนมีการประพฤติ/ปฏิบัติคุณลักษณะอยู่ในระดับมากทุกคุณลักษณะ (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.77 ถึง 4.08 ตามลำดับ) เมื่อเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับ ได้แก่ คุณลักษณะเรื่องความซื่อสัตย์ ความรักโรงเรียน/อยากมาโรงเรียนและความกตัญญู และการแต่งกายที่เหมาะสมกับโอกาส การปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้และความเมตตาปรารถนาดีต่อกันเอื้อเพื่อต่อกัน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08, 4.07 และ 4.06 ตามลำดับ) ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำสุด 3 ลำดับ ได้แก่ คุณลักษณะเรื่องความขยันหมั่นเพียร ความมีฉันทะและความอดทน และความใฝ่รู้ใฝ่เรียนรักการอ่าน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77, 3.78 และ 3.80 ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณาการประพุดิ/ปฏิบัติคุณลักษณะของนักเรียนจำแนกตามสังกัดโรงเรียนพบว่า ช่วงก่อนเข้าร่วมโครงการฯ นักเรียนสังกัด สช. มีการประพุดิ/ปฏิบัติ คุณลักษณะอยู่ในระดับ ปานกลางทุกคุณลักษณะ ส่วนนักเรียนสังกัด สพฐ. สกอ. และกทม. ส่วนมากมีการประพุดิ/ปฏิบัติ คุณลักษณะอยู่ในระดับปานกลาง แต่มีบางคุณลักษณะที่มี การประพุดิ/ปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ดังนี้ 1) สังกัด สพฐ. จำนวน 3 คุณลักษณะ ได้แก่ ความกตัญญู ความสามัคคี และการแต่งกายที่เหมาะสมกับโอกาส 2) สังกัด สกอ. จำนวน 7 คุณลักษณะ ได้แก่ ความกตัญญู ความซื่อสัตย์ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามัคคี การทำงานเป็นทีม และการแต่งกายที่เหมาะสมกับโอกาส และควมมีทักษะการทำงาน ทักษะการค้นคว้า 3) สังกัด กทม. จำนวน 8 คุณลักษณะ ได้แก่ ความกตัญญู ความซื่อสัตย์ การปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นได้ ความสามัคคี การทำงานเป็นทีม การแต่งกายที่เหมาะสมกับโอกาส มีความเป็นไทย และความรักโรงเรียน/อยากมาโรงเรียน และภายหลังเข้าร่วม โครงการฯนักเรียนในทุกสังกัดมีการประพุดิ/ปฏิบัติคุณลักษณะอยู่ในระดับมากทุกคุณลักษณะ ยกเว้นสังกัด สพฐ. และสช. ที่มีการประพุดิ/ปฏิบัติในด้านควมมีฉันทะอยู่ในระดับ ปานกลาง

สำหรับการประพุดิ/ปฏิบัติคุณลักษณะของนักเรียนจำแนกตามสังกัดโรงเรียนตามการรับรู้ของผู้บริหาร/ครู พบว่า ช่วงก่อนเข้าร่วมโครงการฯนักเรียนทุกสังกัดมีการประพุดิ/ปฏิบัติ คุณลักษณะอยู่ในระดับปานกลางทุกคุณลักษณะ ยกเว้น ความรักโรงเรียน/อยากมาโรงเรียน และควมมีทักษะการทำงาน ทักษะการค้นคว้า ความใฝ่รู้ใฝ่เรียน รักการอ่าน การทำงานเป็นทีม การแต่งกายที่เหมาะสม ความตรงต่อเวลา และความกตัญญูที่ นักเรียนสังกัด สกอ. มีการประพุดิ/ปฏิบัติอยู่ในระดับมาก และภายหลังเข้าร่วมโครงการฯ นักเรียนในทุกสังกัดมีการประพุดิ/ปฏิบัติ คุณลักษณะอยู่ในระดับมากทุกคุณลักษณะ

เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการประพุดิ/ปฏิบัติคุณลักษณะของนักเรียนก่อน และหลังเข้าร่วมโครงการฯ ตามการรับรู้ของนักเรียน พบว่าภายหลังเข้าร่วมโครงการฯ นักเรียน มีการประพุดิ/ปฏิบัติคุณลักษณะสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการฯอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ทุกคุณลักษณะ ทั้งในภาพรวม และจำแนกตามสังกัด ส่วน การประพุดิ/ปฏิบัติคุณลักษณะของ นักเรียนตามการรับรู้ของผู้บริหาร/ครู พบว่า ในภาพรวม ภายหลังเข้าร่วมโครงการฯ นักเรียนมี การประพุดิ/ปฏิบัติคุณลักษณะสูงกว่าก่อนเข้าร่วม โครงการฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ทุกคุณลักษณะ และเมื่อจำแนกตามสังกัด พบว่า ทุกสังกัดมีลักษณะสอดคล้องกับภาพรวม ยกเว้น สังกัด สกอ. ที่ภายหลังเข้าร่วมโครงการฯ นักเรียนมีการประพุดิ/ปฏิบัติคุณลักษณะสูงกว่าก่อน เข้าร่วมโครงการฯอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) เพียง 3 คุณลักษณะ ได้แก่ ความประหยัด การมีจิตอาสา และควมมีกิริยามารยาไทย ส่วนคุณลักษณะอื่น ๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ทางสถิติ รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย
การประพฤติปฏิบัติคุณลักษณะก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการฯ ของนักเรียน จำแนก
ตามประเภทผู้ให้ข้อมูลและสังกัด

คุณลักษณะ	สังกัด	นักเรียน						ผู้บริหาร/ครู					
		ก่อน		หลัง		t	p	ก่อน		หลัง		t	p
		Mean	SD	Mean	SD			Mean	SD	Mean	SD		
คุณธรรมที่เป็นปัจจัยแรงผลักดัน													
1. ความขยันหมั่นเพียร	สพฐ.	3.19	0.96	3.62	0.93	-16.24	.00	2.76	0.63	3.79	0.62	-10.68	.00
	สช.	2.97	0.83	3.64	0.84	-32.78	.00	2.82	0.70	3.76	0.69	-13.88	.00
	สกอ.	3.15	0.82	3.78	0.89	-7.97	.00	2.67	0.58	4.00	0.00	-4.00	.06
	กทม.	3.27	0.98	3.78	0.90	-24.13	.00	2.78	0.58	3.75	0.60	-16.65	.00
	รวม	3.15	0.94	3.69	0.89	-41.82	.00	2.80	0.65	3.77	0.65	-22.28	.00
2. ความอดทน	สพฐ.	3.37	0.99	3.70	0.96	-13.13	.00	2.82	0.69	3.76	0.76	-9.26	.00
	สช.	3.15	0.89	3.73	0.84	-26.58	.00	2.77	0.71	3.79	0.68	-17.08	.00
	สกอ.	3.30	0.87	3.90	0.77	-6.55	.00	2.00	1.15	3.50	1.00	-3.00	.06
	กทม.	3.39	1.01	3.89	0.95	-22.67	.00	2.87	0.68	3.77	0.70	-11.07	.00
	รวม	3.31	0.97	3.78	0.92	-36.27	.00	2.79	0.71	3.78	0.70	-22.49	.00
3. ความสามารถ พึ่งตนเอง	สพฐ.	3.38	1.00	3.75	0.99	-15.00	.00	2.78	0.76	3.78	0.75	-6.96	.00
	สช.	3.19	0.90	3.72	0.89	-24.79	.00	2.87	0.72	3.84	0.76	-13.17	.00
	สกอ.	3.31	0.80	3.96	0.90	-7.73	.00	3.00	1.41	3.75	1.26	-3.00	.06
	กทม.	3.41	1.03	3.86	0.96	-20.42	.00	3.05	0.73	3.93	0.72	-10.49	.00
	รวม	3.33	0.98	3.79	0.95	-35.13	.00	2.90	0.74	3.85	0.75	-18.22	.00
4. ความมีวินัย	สพฐ.	3.21	1.03	3.57	1.00	-14.67	.00	2.74	0.76	3.78	0.87	-8.86	.00
	สช.	3.08	0.92	3.61	0.91	-24.68	.00	2.85	0.88	3.85	0.80	-12.49	.00
	สกอ.	3.17	0.76	3.90	0.84	-7.03	.00	2.50	1.00	3.50	1.73	-2.45	.09
	กทม.	3.29	1.02	3.80	0.96	-22.14	.00	2.88	0.72	3.89	0.67	-12.97	.00
	รวม	3.20	0.99	3.68	0.96	-35.97	.00	2.83	0.82	3.84	0.80	-19.24	.00
ด้านคุณธรรมที่เป็นปัจจัยหล่อเลี้ยง													
5. ความมีฉันทะ	สพฐ.	3.18	0.97	3.46	1.02	-11.15	.00	2.73	0.87	3.81	0.84	-7.36	.00
	สช.	3.06	0.86	3.49	0.88	-22.57	.00	2.88	0.77	3.77	0.82	-10.81	.00
	สกอ.	3.14	0.74	3.60	0.83	-6.19	.00	2.33	0.58	3.33	0.58	-	-
	กทม.	3.26	1.01	3.71	0.95	-20.19	.00	2.91	0.68	3.81	0.57	-12.37	.00
	รวม	3.17	0.95	3.57	0.96	-31.33	.00	2.85	0.77	3.78	0.76	-16.82	.00
6. ความมีสัจจะ	สพฐ.	3.32	1.03	3.61	1.04	-11.38	.00	2.95	0.87	3.95	0.77	-6.63	.00
	สช.	3.16	0.93	3.67	0.92	-24.01	.00	2.96	0.79	3.91	0.75	-13.21	.00
	สกอ.	3.36	0.97	3.86	1.05	-6.90	.00	3.33	1.15	4.33	0.58	-1.73	.23
	กทม.	3.37	1.03	3.80	0.97	-19.61	.00	3.00	0.65	3.93	0.73	-9.05	.00
	รวม	3.29	1.00	3.70	0.98	-31.98	.00	2.97	0.77	3.93	0.74	-17.41	.00

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณลักษณะ	สังกัด	นักเรียน						ผู้บริหาร/ครู					
		ก่อน		หลัง		t	p	ก่อน		หลัง		t	p
		Mean	SD	Mean	SD			Mean	SD	Mean	SD		
7. ความรับผิดชอบ/ ความสำนึกในหน้าที่	สพฐ.	3.26	0.97	3.65	1.01	-15.68	.00	2.74	0.79	3.84	0.72	-10.50	.00
	สช.	3.15	0.88	3.74	0.87	-27.01	.00	2.97	0.82	3.92	0.76	-13.88	.00
	สกอ.	3.40	0.78	4.04	0.86	-7.00	.00	3.00	.00	4.33	0.58	-4.00	.06
	กทม.	3.33	1.03	3.83	0.93	-23.63	.00	2.82	0.74	3.90	0.74	-11.34	.00
	รวม	3.26	0.97	3.75	0.94	-38.60	.00	2.89	0.79	3.91	0.74	-20.75	.00
8. ความกตัญญู	สพฐ.	3.56	1.01	3.85	1.04	-12.00	.00	3.34	0.84	4.17	0.62	-5.72	.00
	สช.	3.49	0.95	4.00	0.90	-24.83	.00	3.13	0.83	4.04	0.85	-12.31	.00
	สกอ.	3.56	0.96	4.11	0.79	-6.44	.00	3.67	0.58	4.33	0.58	-1.00	.42
	กทม.	3.62	1.01	4.06	0.94	-21.68	.00	3.22	0.74	4.03	0.76	-9.93	.00
	รวม	3.56	0.99	3.98	0.96	-34.16	.00	3.20	0.80	4.07	0.79	-16.54	.00
ด้านคุณธรรมที่เป็นปัจจัยเหนี่ยวนำ													
9. ความมีสติและ รอบคอบ	สพฐ.	3.22	0.99	3.54	1.01	-12.81	.00	2.79	0.78	3.89	0.75	-10.01	.00
	สช.	3.08	0.89	3.60	0.88	-24.74	.00	2.87	0.83	3.89	0.83	-13.56	.00
	สกอ.	3.14	0.75	3.88	0.85	-9.36	.00	2.50	0.58	3.67	0.58	-1.73	.23
	กทม.	3.33	1.00	3.79	0.94	-22.41	.00	2.95	0.63	3.81	0.71	-8.64	.00
	รวม	3.22	0.96	3.66	0.95	-35.14	.00	2.87	0.77	3.87	0.78	-18.63	.00
10. ความตั้งใจให้ดี	สพฐ.	3.36	0.99	3.61	1.02	-10.99	.00	2.95	0.88	4.00	0.76	-7.36	.00
	สช.	3.15	0.91	3.66	0.88	-24.19	.00	3.01	0.84	3.86	0.82	-11.31	.00
	สกอ.	3.43	0.85	3.95	0.97	-5.28	.00	3.33	0.58	4.25	0.50	-1.73	.23
	กทม.	3.38	1.04	3.81	0.98	-20.97	.00	3.05	0.73	3.97	0.76	-11.27	.00
	รวม	3.30	0.99	3.71	0.97	-32.66	.00	3.01	0.81	3.92	0.79	-17.15	.00
ด้านคุณธรรมที่เป็นปัจจัยสนับสนุน													
11. ความเมตตา ปรารถนาดีต่อกัน เอื้อเฟื้อต่อกัน	สพฐ.	3.48	0.96	3.77	0.99	-11.47	.00	3.03	0.75	4.14	0.71	-8.71	.00
	สช.	3.32	0.90	3.80	0.88	-22.83	.00	3.22	0.77	4.02	0.77	-11.97	.00
	สกอ.	3.45	0.88	3.90	0.96	-5.46	.00	3.25	0.96	4.00	0.82	-1.57	.22
	กทม.	3.48	1.03	3.91	0.97	-20.44	.00	3.25	0.68	4.10	0.67	-9.93	.00
	รวม	3.43	0.97	3.83	0.95	-31.71	.00	3.20	0.75	4.06	0.73	-17.61	.00
12. ความไม่เห็นแก่ตัว ไม่เอาตัวเขาเปรียบ ผู้อื่น และความ อะลุ่มอล่วย ถ้อยที ถ้อยอาศัยต่อกัน	สพฐ.	3.36	1.02	3.64	1.08	-12.43	.00	2.97	0.64	4.05	0.62	-9.40	.00
	สช.	3.26	0.94	3.71	0.92	-20.97	.00	3.07	0.82	3.97	0.82	-12.97	.00
	สกอ.	3.47	0.82	3.97	0.94	-6.28	.00	2.50	0.58	3.75	1.26	-2.61	.08
	กทม.	3.39	1.05	3.83	1.00	-20.69	.00	3.14	0.73	4.08	0.60	-11.62	.00
	รวม	3.34	1.01	3.74	1.00	-31.71	.00	3.06	0.77	4.01	0.74	-19.57	.00

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณลักษณะ	สังกัด	นักเรียน						ผู้บริหาร/ครู					
		ก่อน		หลัง		t	p	ก่อน		หลัง		t	p
		Mean	SD	Mean	SD			Mean	SD	Mean	SD		
ด้านคุณธรรมอื่นๆ													
13. ความซื่อสัตย์	สพฐ.	3.46	1.01	3.76	1.01	-12.16	.00	3.08	0.78	4.11	0.65	-8.83	.00
	สช.	3.41	0.90	3.85	0.89	-21.44	.00	3.26	0.84	4.07	0.84	-11.78	.00
	สกอ.	3.66	1.00	4.10	1.03	-5.03	.00	3.25	0.50	4.00	0.00	-3.00	.06
	กทม.	3.53	1.02	3.96	0.93	-20.69	.00	3.20	0.83	4.08	0.70	-9.71	.00
	รวม	3.47	0.98	3.87	0.95	-31.74	.00	3.21	0.82	4.08	0.77	-17.64	.00
14. ความประหยัด	สพฐ.	3.33	1.05	3.69	1.04	-14.26	.00	2.92	0.95	3.97	0.75	-9.77	.00
	สช.	3.23	1.00	3.73	0.94	-21.89	.00	2.84	0.87	3.87	0.94	-12.20	.00
	สกอ.	3.42	1.10	3.89	0.97	-6.36	.00	2.75	0.50	4.00	0.00	-5.00	.02
	กทม.	3.35	1.09	3.84	0.99	-21.98	.00	3.00	0.79	3.98	0.63	-10.68	.00
	รวม	3.31	1.05	3.76	0.99	-34.06	.00	2.89	0.85	3.92	0.82	-18.62	.00
15. การมีจิตอาสา	สพฐ.	3.32	1.00	3.59	1.06	-11.38	.00	2.92	0.97	4.19	0.70	-9.01	.00
	สช.	3.19	0.93	3.61	0.94	-20.28	.00	2.98	0.82	3.92	0.93	-12.72	.00
	สกอ.	3.36	0.86	3.82	0.86	-6.21	.00	3.25	0.50	4.75	0.50	-5.20	.01
	กทม.	3.38	1.02	3.78	0.97	-19.66	.00	3.05	0.75	3.95	0.68	-12.60	.00
	รวม	3.30	0.99	3.67	0.99	-30.05	.00	3.00	0.82	3.99	0.83	-19.43	.00
ด้านทักษะทางสังคม													
16. ความมีกิริยามารยาทไทย	สพฐ.	3.23	1.03	3.59	1.05	-14.76	.00	2.84	0.95	4.00	0.87	-10.51	.00
	สช.	3.12	0.95	3.61	0.95	-22.24	.00	2.84	0.90	3.77	0.90	-12.77	.00
	สกอ.	3.33	0.80	3.85	1.02	-5.27	.00	2.00	0.82	3.50	1.00	-5.20	.01
	กทม.	3.29	1.05	3.80	0.98	-22.19	.00	2.97	0.81	4.03	0.69	-12.31	.00
	รวม	3.22	1.01	3.68	1.00	-34.56	.00	2.86	0.89	3.87	0.85	-20.25	.00
17. การปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นได้	สพฐ.	3.48	0.98	3.80	1.01	-12.81	.00	3.00	0.85	4.08	0.72	-8.66	.00
	สช.	3.32	0.98	3.80	0.94	-21.11	.00	3.15	0.84	4.03	0.82	-11.63	.00
	สกอ.	3.48	0.96	4.10	1.02	-5.91	.00	3.25	0.50	4.25	0.50	-	-
	กทม.	3.54	1.03	3.97	0.95	-21.32	.00	3.14	0.74	4.09	0.71	-11.83	.00
	รวม	3.45	1.00	3.87	0.97	-32.42	.00	3.12	0.81	4.06	0.77	-18.19	.00
18. ความสามารถในการสื่อสาร	สพฐ.	3.40	1.00	3.70	1.04	-12.02	.00	2.92	0.88	3.95	0.93	-7.15	.00
	สช.	3.35	0.94	3.76	0.94	-20.04	.00	3.05	0.77	3.90	0.83	-10.87	.00
	สกอ.	3.63	0.79	4.00	0.96	-3.75	.00	3.25	0.50	4.50	0.58	-2.61	.08
	กทม.	3.45	1.04	3.85	0.98	-18.43	.00	3.03	0.67	3.86	0.71	-10.78	.00
	รวม	3.40	1.00	3.78	0.99	-29.18	.00	3.03	0.76	3.91	0.82	-16.39	.00
19. ความสามัคคี	สพฐ.	3.50	0.99	3.79	1.00	-12.24	.00	2.95	0.83	4.08	0.70	-10.74	.00
	สช.	3.38	0.91	3.78	0.90	-18.73	.00	3.05	0.80	3.96	0.79	-14.11	.00
	สกอ.	3.56	0.87	4.11	0.91	-6.15	.00	3.33	0.58	4.00	0.00	-2.00	.18
	กทม.	3.53	1.02	3.95	0.97	-19.52	.00	3.15	0.61	3.97	0.69	-10.93	.00
	รวม	3.48	0.98	3.85	0.96	-29.75	.00	3.06	0.76	3.98	0.74	-20.49	.00

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณลักษณะ	สังกัด	นักเรียน						ผู้บริหาร/ครู					
		ก่อน		หลัง		t	p	ก่อน		หลัง		t	p
		Mean	SD	Mean	SD			Mean	SD	Mean	SD		
20. การทำงานเป็นทีม	สพฐ.	3.49	1.02	3.79	1.01	-12.96	.00	2.87	0.83	3.97	0.74	-9.13	.00
	สช.	3.31	0.94	3.76	0.90	-21.06	.00	2.97	0.87	3.92	0.77	-13.19	.00
	สกอ.	3.58	0.88	4.03	0.99	-4.71	.00	3.67	0.58	4.33	0.58	-1.00	.42
	กทม.	3.54	1.04	3.94	0.95	-18.20	.00	3.11	0.65	4.04	0.71	-10.36	.00
	รวม	3.46	1.01	3.84	0.96	-30.35	.00	3.00	0.81	3.97	0.75	-18.92	.00
21. การแต่งกาย ที่เหมาะสม	สพฐ.	3.53	1.03	3.81	1.05	-10.53	.00	3.28	0.92	4.14	0.71	-6.15	.00
	สช.	3.40	0.98	3.81	0.93	-18.99	.00	3.05	0.89	3.98	0.83	-13.54	.00
	สกอ.	3.74	0.91	4.14	1.00	-4.37	.00	3.50	1.00	4.00	0.82	-1.73	.18
	กทม.	3.59	1.04	3.99	0.97	-18.38	.00	3.41	0.70	4.19	0.63	-11.35	.00
	รวม	3.52	1.02	3.88	0.99	-27.88	.00	3.19	0.86	4.06	0.76	-18.04	.00
22. ความตรงต่อเวลา	สพฐ.	3.38	1.02	3.68	1.05	-11.69	.00	2.95	0.77	4.03	0.68	-8.48	.00
	สช.	3.25	1.00	3.72	0.97	-21.49	.00	2.86	0.85	3.77	0.87	-13.29	.00
	สกอ.	3.49	0.94	3.99	0.96	-5.64	.00	3.67	0.58	4.33	0.58	-2.00	.18
	กทม.	3.38	1.09	3.82	1.01	-20.79	.00	3.07	0.75	4.10	0.64	-12.70	.00
	รวม	3.34	1.04	3.75	1.01	-31.59	.00	2.94	0.81	3.91	0.79	-19.90	.00
23. มีความเป็นไทย	สพฐ.	3.48	1.05	3.80	1.03	-13.52	.00	3.10	0.88	4.05	0.84	-7.97	.00
	สช.	3.38	0.98	3.82	0.94	-19.65	.00	2.99	0.96	3.90	0.86	-12.86	.00
	สกอ.	3.45	0.88	3.97	0.93	-5.95	.00	3.25	0.96	4.00	0.82	-3.00	.06
	กทม.	3.54	1.07	3.96	0.98	-18.95	.00	3.32	0.78	4.20	0.61	-12.10	.00
	รวม	3.47	1.03	3.87	0.99	-30.59	.00	3.10	0.90	4.01	0.80	-19.01	.00
ด้านการเรียนรู้													
24. ความใฝ่รู้ใฝ่เรียน รักการอ่าน	สพฐ.	3.29	1.02	3.58	1.04	-13.77	.00	2.92	0.90	3.76	0.88	-7.22	.00
	สช.	3.12	0.96	3.62	0.95	-23.47	.00	2.93	0.90	3.78	0.95	-10.63	.00
	สกอ.	3.43	0.93	3.93	1.09	-6.13	.00	3.67	0.58	4.33	0.58	-2.00	.18
	กทม.	3.34	1.07	3.80	0.99	-21.38	.00	2.92	0.77	3.86	0.75	-10.34	.00
	รวม	3.26	1.02	3.68	1.00	-34.19	.00	2.93	0.86	3.80	0.88	-16.18	.00
25. ความรักโรงเรียน/ อยากมาโรงเรียน	สพฐ.	3.48	1.08	3.79	1.07	-12.26	.00	3.08	0.87	4.16	0.75	-7.37	.00
	สช.	3.35	1.03	3.80	0.99	-20.62	.00	3.13	0.97	3.97	0.89	-11.58	.00
	สกอ.	3.48	1.03	4.04	0.98	-6.99	.00	4.25	0.50	4.50	0.58	-1.00	.39
	กทม.	3.66	1.11	4.02	1.01	-17.53	.00	3.44	0.79	4.20	0.66	-9.81	.00
	รวม	3.51	1.08	3.89	1.03	-29.53	.00	3.22	0.92	4.07	0.81	-16.37	.00
26. ความมีทักษะการ ทำงานทักษะ การค้นคว้า	สพฐ.	3.43	0.97	3.69	1.04	-11.29	.00	2.89	0.89	3.89	0.94	-6.90	.00
	สช.	3.24	0.94	3.68	0.95	-19.94	.00	2.92	0.89	3.82	0.86	-12.44	.00
	สกอ.	3.55	0.88	3.96	0.93	-4.73	.00	3.50	0.58	4.00	0.00	-1.73	.18
	กทม.	3.47	1.06	3.89	0.97	-19.87	.00	3.05	0.69	3.92	0.70	-11.26	.00
	รวม	3.39	1.00	3.77	0.99	-29.93	.00	2.96	0.84	3.86	0.82	-17.67	.00

2.2 คุณลักษณะของผู้บริหาร/ครู

จากการสอบถามระดับการประพฤติ/ปฏิบัติคุณลักษณะก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทยของผู้บริหาร/ครูตามการรับรู้ของตัวผู้บริหาร/ครูพบว่าในภาพรวมก่อนเข้าร่วมโครงการฯ ผู้บริหาร/ครูมีการประพฤติ/ปฏิบัติ คุณลักษณะต่าง ๆ อยู่ในระดับมากทุกคุณลักษณะ (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 ถึง 4.05 ตามลำดับ) เมื่อเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับ ได้แก่ คุณลักษณะเรื่องความซื่อสัตย์ มีความ เป็นไทย และความกตัญญู (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05, 4.04 และ 4.03 ตามลำดับ) ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำสุด 3 ลำดับ ได้แก่ คุณลักษณะเรื่อง ความมีฉันทะ ความอดทน และความขยันหมั่นเพียร (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67, 3.63 และ 3.51 ตามลำดับ) แต่ภายหลังเข้าร่วมโครงการฯ ผู้บริหาร/ครูมีการประพฤติ/ปฏิบัติคุณลักษณะอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21 ถึง 4.59) เมื่อเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับ ได้แก่ คุณลักษณะเรื่องมีความเป็นไทย ความกตัญญูและการแต่งกายที่เหมาะสม และความซื่อสัตย์ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59, 4.55 และ 4.53 ตามลำดับ) ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำสุด 3 ลำดับ ได้แก่ คุณลักษณะเรื่องความขยันหมั่นเพียร ความ อดทน และความมีฉันทะ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21, 4.23 และ 4.30 ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณาจำแนกตามสังกัดของโรงเรียน พบว่า ผู้บริหาร/ครูมีการประพฤติ/ปฏิบัติคุณลักษณะตามการรับรู้ของตนเองก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการฯ สอดคล้องกับภาพรวม แต่มีข้อที่น่าสังเกต กล่าวคือ ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ ผู้บริหาร/ครู สังกัด สกอ. มีค่าเฉลี่ยการประพฤติ/ปฏิบัติคุณลักษณะต่างๆ สูงกว่าสังกัดอื่น ๆ และผู้บริหาร/ครูสังกัด สช. มีค่าเฉลี่ยการประพฤติ/ปฏิบัติคุณลักษณะต่าง ๆ ต่ำกว่าสังกัดอื่น ๆ เกือบทุกคุณลักษณะและ คุณลักษณะความขยันหมั่นเพียร ผู้บริหาร/ครูมีการประพฤติ/ปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45) สำหรับภายหลังเข้าร่วมโครงการฯ พบว่าผู้บริหาร/ครูทุกสังกัด มีค่าเฉลี่ยการประพฤติ/ปฏิบัติคุณลักษณะที่ใกล้เคียงกัน จำนวน 11 คุณลักษณะ ได้แก่ ความกตัญญู ความมีสติและรอบคอบ ความตั้งใจให้ดี ความมีกิริยามารยาทไทย ความสามัคคี การทำงานเป็นทีม การแต่งกายที่เหมาะสม ความตรงต่อเวลา มีความเป็นไทย ความรักโรงเรียน/อยากมาโรงเรียน และความมีทักษะการทำงานทักษะการค้นคว้า ส่วนคุณลักษณะที่เหลือ สังกัด สกอ. มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูงกว่าสังกัดอื่น ๆ ยกเว้นความมีฉันทะ สังกัด สพฐ. มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าสังกัดอื่นๆ

เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการฯ ทั้งในภาพรวม และจำแนกตามสังกัดของโรงเรียน พบว่าภายหลังเข้าร่วมโครงการฯ ผู้บริหาร/ครูมีการประพฤติ/ปฏิบัติคุณลักษณะสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ทุกคุณลักษณะ ยกเว้นเมื่อจำแนกตามสังกัด ซึ่งพบว่าสังกัด สกอ. ผู้บริหาร/ครูมีการประพฤติ/ปฏิบัติคุณลักษณะก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการฯ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในทุกคุณลักษณะ รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย การประพฤติปฏิบัติคุณลักษณะก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการฯ ของผู้บริหาร/ครูตาม การรับรู้ของตนเองจำแนกตามสังกัด

คุณลักษณะ	สังกัด	ก่อน		หลัง		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
คุณธรรมที่เป็นปัจจัยแรงผลักดัน							
1. ความขยันหมั่นเพียร	สพฐ.	3.55	0.80	4.36	0.54	-6.57	.00
	สช.	3.45	0.74	4.16	0.73	-10.79	.00
	สกอ.	4.33	0.58	5.00	0.00	-2.00	.18
	กทม.	3.56	0.62	4.19	0.59	-8.35	.00
	รวม	3.51	0.72	4.21	0.66	-15.24	.00
2. ความอดทน	สพฐ.	3.68	0.77	4.37	0.63	-6.14	.00
	สช.	3.53	0.75	4.13	0.86	-10.06	.00
	สกอ.	4.25	0.96	4.75	0.50	-1.00	.39
	กทม.	3.75	0.62	4.30	0.67	-7.12	.00
	รวม	3.63	0.73	4.23	0.78	-13.75	.00
3. ความสามารถพึ่งตนเอง	สพฐ.	3.76	0.86	4.46	0.64	-5.26	.00
	สช.	3.73	0.69	4.34	0.79	-9.68	.00
	สกอ.	4.67	0.58	4.75	0.50	-	-
	กทม.	3.90	0.72	4.43	0.62	-6.89	.00
	รวม	3.79	0.73	4.39	0.72	-12.86	.00
4. ความมีวินัย	สพฐ.	3.81	0.78	4.44	0.60	-5.55	.00
	สช.	3.71	0.74	4.37	0.79	-10.57	.00
	สกอ.	4.25	1.50	5.00	0.00	-	-
	กทม.	3.93	0.69	4.41	0.62	-6.10	.00
	รวม	3.80	0.75	4.40	0.71	-13.28	.00
ด้านคุณธรรมที่เป็นปัจจัยหล่อเลี้ยง							
5. ความมีฉันทะ	สพฐ.	3.87	0.70	4.54	0.55	-6.06	.00
	สช.	3.56	0.81	4.18	0.77	-9.94	.00
	สกอ.	4.00	1.00	4.33	0.58	-1.00	.42
	กทม.	3.74	0.60	4.39	0.61	-8.63	.00
	รวม	3.67	0.75	4.30	0.70	-14.44	.00
6. ความมีสัจจะ	สพฐ.	4.11	0.80	4.56	0.64	-4.02	.00
	สช.	3.72	0.85	4.29	0.79	-8.08	.00
	สกอ.	4.67	0.58	4.67	0.58	-	-
	กทม.	4.00	0.72	4.49	0.60	-6.53	.00
	รวม	3.87	0.82	4.40	0.72	-10.97	.00

ตารางที่ 5 (ต่อ)

คุณลักษณะ	สังกัด	ก่อน		หลัง		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
7. ความรับผิดชอบ/ ความสำนึกในหน้าที่	สพฐ.	4.00	0.75	4.59	0.55	-5.01	.00
	สช.	3.76	0.91	4.37	0.79	-8.59	.00
	สกอ.	4.67	0.58	4.67	0.58	-	-
	กทม.	4.02	0.75	4.54	0.62	-6.53	.00
	รวม	3.88	0.85	4.46	0.71	-11.76	.00
8. ความกตัญญู	สพฐ.	4.17	0.86	4.66	0.53	-4.09	.00
	สช.	3.91	0.86	4.47	0.77	-9.15	.00
	สกอ.	4.67	0.58	4.67	0.58	-	-
	กทม.	4.16	0.73	4.65	0.60	-5.97	.00
	รวม	4.03	0.83	4.55	0.69	-11.61	.00
ด้านคุณธรรมที่เป็นปัจจัยเหนียวรั้ง							
9. ความมีสติและรอบคอบ	สพฐ.	3.92	0.95	4.47	0.60	-3.93	.00
	สช.	3.71	0.84	4.31	0.78	-10.63	.00
	สกอ.	4.00	0.00	4.25	0.50	-1.00	.39
	กทม.	3.82	0.64	4.47	0.65	-7.75	.00
	รวม	3.78	0.80	4.38	0.71	-13.44	.00
10. ความตั้งใจให้ดี	สพฐ.	3.97	0.96	4.55	0.60	-4.31	.00
	สช.	3.75	0.87	4.41	0.75	-9.77	.00
	สกอ.	4.67	0.58	4.67	0.58	-	-
	กทม.	3.97	0.66	4.56	0.59	-7.73	.00
	รวม	3.86	0.84	4.48	0.68	-12.93	.00
ด้านคุณธรรมที่เป็นปัจจัยสนับสนุน							
11. ความเมตตาปรารถนาดี ต่อกัน เอื้อเฟื้อต่อกัน	สพฐ.	4.13	0.84	4.59	0.68	-3.63	.00
	สช.	3.86	0.86	4.44	0.85	-8.01	.00
	สกอ.	3.75	1.26	4.75	0.50	-1.41	.25
	กทม.	4.02	0.72	4.51	0.60	-6.45	.00
	รวม	3.94	0.83	4.49	0.76	-10.75	.00
12. ความไม่เห็นแก่ตัว ไม่เอาวัดเอาเปรียบผู้อื่น และความอะลุ่มอล่วย ถ้อยที่ถ้อยอาศัยต่อกัน	สพฐ.	4.19	0.78	4.56	0.68	-3.19	.00
	สช.	3.82	0.83	4.34	0.85	-7.40	.00
	สกอ.	4.25	1.50	5.00	0.00	-1.00	.39
	กทม.	4.02	0.76	4.48	0.72	-5.54	.00
	รวม	3.94	0.82	4.43	0.79	-9.70	.00

ตารางที่ 5 (ต่อ)

คุณลักษณะ	สังกัด	ก่อน		หลัง		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
ด้านคุณธรรมอื่นๆ							
13. ความซื่อสัตย์	สพฐ.	4.29	0.69	4.59	0.72	-2.22	.03
	สช.	3.91	0.86	4.47	0.69	-8.19	.00
	สกอ.	4.75	0.50	4.75	0.50	-	-
	กทม.	4.13	0.83	4.60	0.69	-5.54	.00
	รวม	4.05	0.84	4.53	0.69	-9.74	.00
14. ความประหยัด	สพฐ.	4.05	0.81	4.53	0.69	-3.00	.00
	สช.	3.74	0.89	4.27	0.82	-7.62	.00
	สกอ.	4.00	1.15	4.75	0.50	-1.57	.22
	กทม.	3.85	0.79	4.35	0.66	-5.50	.00
	รวม	3.83	0.86	4.34	0.76	-9.85	.00
15. การมีจิตอาสา	สพฐ.	4.21	0.74	4.51	0.72	-2.22	.03
	สช.	3.78	0.84	4.28	0.81	-8.86	.00
	สกอ.	4.25	0.96	4.75	0.50	-1.73	.18
	กทม.	3.90	0.65	4.37	0.73	-5.33	.00
	รวม	3.89	0.79	4.35	0.77	-10.19	.00
ด้านทักษะทางสังคม							
16. ความมีกิจกรรมรายาทไทย	สพฐ.	3.97	0.76	4.53	0.73	-3.65	.00
	สช.	3.78	0.86	4.37	0.82	-9.53	.00
	สกอ.	3.75	0.96	4.25	0.50	-1.73	.18
	กทม.	3.98	0.80	4.47	0.70	-5.92	.00
	รวม	3.87	0.83	4.42	0.77	-11.65	.00
17. การปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นได้	สพฐ.	4.00	0.86	4.43	0.90	-2.67	.01
	สช.	3.84	0.88	4.40	0.72	-8.46	.00
	สกอ.	4.00	1.15	4.75	0.50	-1.57	.22
	กทม.	4.02	0.81	4.39	0.71	-4.90	.00
	รวม	3.92	0.86	4.41	0.74	-9.88	.00
18. ความสามารถในการสื่อสาร	สพฐ.	4.03	0.87	4.53	0.73	-3.08	.00
	สช.	3.74	0.84	4.33	0.80	-9.53	.00
	สกอ.	4.50	0.58	4.75	0.50	-.52	.64
	กทม.	4.02	0.67	4.40	0.72	-5.74	.00
	รวม	3.87	0.81	4.39	0.76	-10.97	.00
19. ความสามัคคี	สพฐ.	3.90	0.75	4.45	0.78	-4.67	.00
	สช.	3.67	0.77	4.39	0.72	-11.23	.00
	สกอ.	4.33	0.58	4.33	0.58	-	-
	กทม.	3.92	0.64	4.51	0.50	-7.25	.00
	รวม	3.79	0.74	4.43	0.68	-13.96	.00

ตารางที่ 5 (ต่อ)

คุณลักษณะ	สังกัด	ก่อน		หลัง		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
20. การทำงานเป็นทีม	สพฐ.	3.84	0.76	4.43	0.87	-4.51	.00
	สช.	3.79	0.79	4.44	0.71	-10.31	.00
	สกอ.	4.33	0.58	4.33	0.58	-	-
	กทม.	3.98	0.73	4.60	0.49	-6.87	.00
	รวม	3.85	0.77	4.48	0.69	-13.07	.00
21. การแต่งกายที่เหมาะสม	สพฐ.	4.11	0.81	4.64	0.54	-3.87	.00
	สช.	3.82	0.81	4.50	0.71	-10.18	.00
	สกอ.	4.25	0.96	4.50	0.58	-1.00	.39
	กทม.	4.03	0.75	4.61	0.53	-6.74	.00
	รวม	3.93	0.80	4.55	0.64	-12.70	.00
22. ความตรงต่อเวลา	สพฐ.	4.08	0.78	4.68	0.53	-4.71	.00
	สช.	3.75	0.90	4.46	0.75	-11.36	.00
	สกอ.	4.33	0.58	4.33	0.58	-	-
	กทม.	4.07	0.70	4.55	0.53	-6.38	.00
	รวม	3.90	0.84	4.52	0.66	-13.54	.00
23. มีความเป็นไทย	สพฐ.	4.13	0.70	4.65	0.58	-4.48	.00
	สช.	3.93	0.88	4.56	0.73	-9.33	.00
	สกอ.	4.50	1.00	4.75	0.50	-1.00	.39
	กทม.	4.18	0.72	4.62	0.49	-5.55	.00
	รวม	4.04	0.82	4.59	0.65	-11.69	.00
ด้านการเรียนรู้							
24. ความใฝ่รู้ใฝ่เรียน รักการอ่าน	สพฐ.	3.97	0.64	4.50	0.60	-5.10	.00
	สช.	3.67	0.90	4.42	0.76	-11.31	.00
	สกอ.	5.00	0.00	5.00	0.00	-	-
	กทม.	3.97	0.70	4.51	0.54	-6.89	.00
	รวม	3.82	0.83	4.46	0.68	-13.96	.00
25. ความรักโรงเรียน/ อยากมาโรงเรียน	สพฐ.	4.00	0.81	4.53	0.55	-4.76	.00
	สช.	3.81	0.86	4.47	0.80	-10.35	.00
	สกอ.	4.50	1.00	4.50	1.00	-	-
	กทม.	4.08	0.66	4.62	0.52	-6.89	.00
	รวม	3.93	0.81	4.52	0.70	-13.18	.00
26. ความมีทักษะการ ทำงาน ทักษะการค้นคว้า	สพฐ.	3.94	0.79	4.61	0.55	-5.03	.00
	สช.	3.73	0.78	4.44	0.75	-11.19	.00
	สกอ.	4.00	1.41	4.75	0.50	-1.00	.39
	กทม.	4.10	0.72	4.60	0.49	-6.00	.00
	รวม	3.87	0.79	4.52	0.66	-13.41	.00

หมายเหตุ - หมายถึง ไม่สามารถคำนวณค่าสถิติได้เนื่องจากมีกลุ่มตัวอย่างเพียงคนเดียว

ตอนที่ 3 พัฒนาการด้านคุณลักษณะของนักเรียนและผู้บริหาร/ครู

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์หาคะแนนพัฒนาการด้านคุณลักษณะของนักเรียนและผู้บริหาร/ครู โดยวิธีการวัดความแตกต่างระหว่างคะแนนดิบ (observed difference score) ของไพค์ (Pike, 1991 อ้างถึงใน อวยพร เรื่องตระกูล, 2544) และหาร้อยละของคะแนนพัฒนาการโดยใช้สูตรการหาพัฒนาการสัมพัทธ์ของศิริชัย กาญจนวาสี (2532) ซึ่งจากผลการวิจัยของอวยพร เรื่องตระกูล (2544) พบว่าวิธีการหาคะแนนพัฒนาการทั้ง 2 วิธีนี้ให้ค่าความคลาดเคลื่อนต่ำกว่าวิธีอื่นๆ ซึ่งผู้วิจัยได้แยกผลการวิเคราะห์ออกเป็นคะแนนพัฒนาการของนักเรียน และผู้บริหาร/ครู รายละเอียดมีดังนี้

3.1 พัฒนาการด้านคุณลักษณะของนักเรียน

นักเรียนในโครงการฯมีพัฒนาการทางคุณลักษณะจากการเข้าร่วมโครงการฯโดยมีคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ร้อยละ 24.27-27.64 โดยมีพัฒนาการด้านคุณธรรม ร้อยละ 25.86 ด้านสังคม ร้อยละ 25.10 และด้านการเรียนรู้ ร้อยละ 24.27 เมื่อพิจารณาพัฒนาการด้านคุณธรรม พบว่าคุณธรรมที่มีพัฒนาการสูงที่สุดคือด้านปัจจัยแรงผลักดัน (ร้อยละ 27.64) รองลงมาคือด้านปัจจัยหล่อเลี้ยง ด้านปัจจัยสนับสนุน และด้านปัจจัยเหนี่ยวรั้ง ตามลำดับ (ร้อยละ 25.60, 24.62 และ 24.38 ตามลำดับ) เมื่อแยกตามสังกัดพบว่า คุณลักษณะในทุกด้าน นักเรียนในสังกัดสกอ. มีร้อยละของคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์สูงที่สุด รองลงมา คือ สังกัด สช. และกทม. ที่มีร้อยละของคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ใกล้เคียงกัน ส่วนนักเรียนในสังกัดสพฐ. มีร้อยละของคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์น้อยที่สุด ซึ่งในแต่ละสังกัดมีความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการในคุณลักษณะแต่ละด้านใกล้เคียงกัน โดยสังกัดสพฐ.มีความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการสูงที่สุด ส่วนสังกัด สกอ. มีความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการต่ำที่สุด สำหรับ กทม. และ สช. มีความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการใกล้เคียงกัน รายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 คะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังสิ้นสุดโครงการฯ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละของคะแนนพัฒนาการของนักเรียนจำแนกตามคุณลักษณะรายด้านและรายสังกัด

พัฒนาการด้าน	สังกัด	N	Mean		คะแนนพัฒนาการ			ร้อยละของพัฒนาการ
			ก่อน	หลัง	Mean	SD	CV	
คุณธรรมด้านปัจจัยแรงผลักดัน	สพฐ.	1650	3.28	3.67	0.39	0.72	1.85	22.74
	สช.	1609	3.10	3.68	0.58	0.67	1.16	30.34
	สกอ.	73	3.23	3.89	0.66	0.62	0.95	37.08
	กทม.	1946	3.34	3.83	0.49	0.73	1.49	29.42
	รวม	5278	3.25	3.73	0.48	0.71	1.45	27.64
คุณธรรมด้านปัจจัยหล่อเลี้ยง	สพฐ.	1650	3.33	3.66	0.33	0.67	2.03	19.61
	สช.	1609	3.22	3.73	0.51	0.63	1.24	28.41
	สกอ.	73	3.37	3.90	0.53	0.49	0.91	32.62
	กทม.	1946	3.39	3.84	0.45	0.69	1.53	28.13
	รวม	5278	3.32	3.75	0.43	0.67	1.56	25.60
คุณธรรมด้านปัจจัยเหนี่ยวรั้ง	สพฐ.	1650	3.29	3.59	0.30	0.77	2.57	17.50
	สช.	1609	3.12	3.64	0.52	0.71	1.37	27.54
	สกอ.	73	3.28	3.91	0.63	0.66	1.05	36.55
	กทม.	1946	3.35	3.79	0.44	0.79	1.76	26.94
	รวม	5278	3.26	3.68	0.42	0.76	1.81	24.38
คุณธรรมด้านปัจจัยสนับสนุน	สพฐ.	1650	3.41	3.72	0.31	0.77	2.57	19.24
	สช.	1609	3.30	3.76	0.46	0.73	1.59	26.90
	สกอ.	73	3.46	3.94	0.48	0.59	1.23	31.06
	กทม.	1946	3.43	3.86	0.43	0.78	1.81	27.67
	รวม	5278	3.39	3.79	0.40	0.76	1.90	24.62
รวมคุณธรรม 4 ด้าน	สพฐ.	1650	3.32	3.66	0.34	0.6	1.76	20.26
	สช.	1609	3.18	3.70	0.52	0.57	1.10	28.57
	สกอ.	73	3.32	3.90	0.58	0.47	0.81	34.75
	กทม.	1946	3.37	3.83	0.46	0.63	1.37	28.44
	รวม	5278	3.30	3.74	0.44	0.60	1.36	25.86
คุณธรรมด้านอื่น ๆ	สพฐ.	1650	3.37	3.69	0.32	0.69	2.16	19.69
	สช.	1609	3.28	3.73	0.45	0.65	1.44	26.29
	สกอ.	73	3.48	3.93	0.45	0.50	1.11	29.91
	กทม.	1946	3.42	3.86	0.44	0.72	1.64	27.60
	รวม	5278	3.36	3.77	0.41	0.69	1.73	24.87

ตารางที่ 6 (ต่อ)

พัฒนาการด้าน	สังกัด	N	Mean		คะแนนพัฒนาการ			ร้อยละของพัฒนาการ
			ก่อน	หลัง	Mean	SD	CV	
สังคม	สพฐ.	1650	3.43	3.76	0.33	0.59	1.84	20.72
	สช.	1609	3.32	3.76	0.44	0.61	1.39	26.40
	สกอ.	73	3.53	4.02	0.49	0.59	1.20	33.40
	กทม.	1946	3.48	3.90	0.42	0.67	1.60	27.96
	รวม	5278	3.42	3.82	0.40	0.63	1.58	25.10
การเรียนรู้	สพฐ.	1650	3.40	3.70	0.30	0.69	2.30	18.85
	สช.	1609	3.25	3.71	0.46	0.69	1.50	26.19
	สกอ.	73	3.49	3.98	0.49	0.57	1.16	32.17
	กทม.	1946	3.49	3.90	0.41	0.73	1.78	27.17
	รวม	5278	3.39	3.78	0.39	0.71	1.78	24.27

3.2 พัฒนาการด้านคุณลักษณะของผู้บริหาร/ครู

ผู้บริหาร/ครูในโครงการฯ มีพัฒนาการด้านคุณลักษณะจากการเข้าร่วมโครงการฯ โดยมีคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ร้อยละ 45.20-55.67 โดยมีพัฒนาการด้านคุณธรรม ร้อยละ 49.00 ด้านสังคม ร้อยละ 52.40 และด้านการเรียนรู้ ร้อยละ 55.67 เมื่อพิจารณาพัฒนาการด้านคุณธรรม พบว่าคุณธรรมที่มีพัฒนาการสูงที่สุดคือด้านปัจจัยเหนียวรั้ง (ร้อยละ 51.59) รองลงมาคือด้านปัจจัยหล่อเลี้ยง ด้านปัจจัยสนับสนุน และด้านปัจจัยแรงผลักดัน ตามลำดับ (ร้อยละ 49.63, 48.60 และ 47.46 ตามลำดับ) เมื่อแยกตามสังกัดพบว่าผู้บริหาร/ครูในสังกัด สกอ. มีร้อยละของคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์สูงที่สุดในด้านคุณธรรมซึ่งเป็นด้านปัจจัยแรงผลักดันและด้านปัจจัยสนับสนุน ส่วนด้านปัจจัยหล่อเลี้ยง ปัจจัยเหนียวรั้ง และด้านสังคมมีร้อยละของคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ต่ำที่สุด ในขณะที่ผู้บริหาร/ครูจากสังกัดอื่น ๆ มีร้อยละของคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ในทุกคุณลักษณะใกล้เคียงกัน และสังกัด สกอ. มีความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการในคุณลักษณะแต่ละด้านสูงกว่าสังกัดอื่น ๆ ในขณะที่คุณลักษณะเกือบทุกด้านผู้บริหาร/ครูในสังกัด กทม. มีความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการต่ำที่สุด รายละเอียดดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 คะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังสิ้นสุดโครงการฯ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละของคะแนนพัฒนาการของผู้บริหาร/ครูจำแนกตามคุณลักษณะรายด้าน และรายสังกัด

พัฒนาการด้าน	สังกัด	N	Mean		คะแนนพัฒนาการ			ร้อยละของพัฒนาการ
			ก่อน	หลัง	Mean	SD	CV	
คุณธรรมด้านปัจจัยแรงผลักดัน	สพฐ.	41	3.70	4.40	0.70	0.62	0.88	53.89
	สช.	128	3.61	4.25	0.64	0.59	0.91	46.28
	สกอ.	4	4.27	4.79	0.52	0.72	1.38	71.05
	กทม.	64	3.78	4.33	0.55	0.49	0.90	44.86
	รวม	237	3.68	4.31	0.63	0.57	0.91	47.46
คุณธรรมด้านปัจจัยหล่อเลี้ยง	สพฐ.	41	4.02	4.58	0.56	0.58	1.04	57.04
	สช.	128	3.74	4.33	0.59	0.62	1.04	46.88
	สกอ.	4	4.34	4.54	0.20	0.27	1.32	30.88
	กทม.	64	3.97	4.51	0.54	0.51	0.94	52.58
	รวม	237	3.86	4.43	0.56	0.58	1.02	49.63
คุณธรรมด้านปัจจัยเหนี่ยวรั้ง	สพฐ.	41	3.93	4.51	0.57	0.75	1.31	53.77
	สช.	128	3.73	4.36	0.63	0.64	1.01	49.52
	สกอ.	4	4.23	4.44	0.20	0.25	1.22	26.38
	กทม.	64	3.89	4.51	0.62	0.57	0.91	56.09
	รวม	237	3.82	4.43	0.61	0.64	1.04	51.59
คุณธรรมด้านปัจจัยสนับสนุน	สพฐ.	41	4.14	4.57	0.43	0.67	1.55	50.04
	สช.	128	3.84	4.39	0.55	0.76	1.39	47.31
	สกอ.	4	4.00	4.88	0.88	1.44	1.64	87.50
	กทม.	64	4.01	4.49	0.48	0.55	1.16	48.35
	รวม	237	3.94	4.46	0.51	0.71	1.38	48.60
รวมคุณธรรม 4 ด้าน	สพฐ.	41	3.92	4.51	0.59	0.57	0.98	54.31
	สช.	128	3.71	4.32	0.61	0.55	0.91	47.16
	สกอ.	4	4.24	4.66	0.42	0.56	1.34	55.49
	กทม.	64	3.90	4.45	0.55	0.47	0.86	49.68
	รวม	237	3.81	4.39	0.58	0.53	0.91	49.00
คุณธรรมด้านอื่น ๆ	สพฐ.	41	4.16	4.53	0.37	0.75	2.03	44.4
	สช.	128	3.81	4.34	0.53	0.64	1.22	44.66
	สกอ.	4	4.33	4.75	0.42	0.50	1.2	62.50
	กทม.	64	3.96	4.44	0.48	0.57	1.19	46.15
	รวม	237	3.92	4.41	0.49	0.64	1.32	45.20

ตารางที่ 7 (ต่อ)

พัฒนาการด้าน	สังกัด	N	Mean		คะแนนพัฒนาการ			ร้อยละของพัฒนาการ
			ก่อน	หลัง	Mean	SD	CV	
สังคม	สพฐ.	41	4.00	4.54	0.54	0.57	1.06	53.85
	สช.	128	3.79	4.43	0.64	0.56	0.88	52.99
	สกอ.	4	4.20	4.51	0.31	0.50	1.61	38.85
	กทม.	64	4.02	4.52	0.50	0.47	0.94	50.69
	รวม	237	3.90	4.47	0.58	0.54	0.94	52.40
การเรียนรู้	สพฐ.	41	3.96	4.54	0.58	0.56	0.97	55.68
	สช.	128	3.74	4.44	0.70	0.66	0.94	55.84
	สกอ.	4	4.40	4.71	0.30	0.61	2.00	50.76
	กทม.	64	4.04	4.57	0.53	0.55	1.03	55.42
	รวม	237	3.87	4.50	0.63	0.62	0.98	55.67

ตอนที่ 4 ความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการจำแนกตามระดับแหล่งที่มาของความแปรปรวน

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์แยกส่วนประกอบความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการของคุณลักษณะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการฯ ซึ่งได้แก่ นักเรียนและผู้บริหาร/ครู เพื่อตรวจสอบว่าความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการที่มาจากระดับนักเรียน หรือผู้บริหาร/ครู ระดับช่วงชั้นที่เรียน/ที่สอนและระดับโรงเรียน มาจากแหล่งใดมากที่สุดและมากน้อยเพียงใด ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์พหุระดับโดยใช้โปรแกรมโมเดลเชิงเส้นระดับ ลดหลั่น (hierarchical linear model: HLM) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการด้านคุณลักษณะของนักเรียน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพหุระดับ 3 ระดับ ได้แก่ระดับนักเรียน ระดับช่วงชั้น และระดับโรงเรียน พบว่าคะแนนพัฒนาการด้านคุณธรรม ด้านสังคม และด้านการเรียนรู้มีคะแนนพัฒนาการเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.49, 0.44 และ 0.42 ตามลำดับ (มีค่าต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01) และในแต่ละด้านของคุณธรรมได้แก่ด้านปัจจัยแรงผลักดัน ด้านปัจจัยหล่อเลี้ยง ด้านปัจจัยเหนียวรั้ง และปัจจัยสนับสนุนมีคะแนนพัฒนาการเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.54, 0.48, 0.48 และ 0.44 ตามลำดับ (มีค่าต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05) เมื่อพิจารณาส่วนประกอบความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการในแต่ละระดับ พบว่า คะแนนพัฒนาการด้านคุณธรรม ด้านสังคม และด้านการเรียนรู้ รวมทั้งในแต่ละด้านของคุณธรรมได้แก่ ด้านปัจจัยแรงผลักดัน ด้านปัจจัยหล่อเลี้ยง ด้านปัจจัยเหนียวรั้ง และด้านปัจจัยสนับสนุนมีคะแนนพัฒนาการที่แตกต่างกันระหว่างนักเรียนในแต่ละช่วงชั้น และในแต่ละโรงเรียน ยกเว้นในด้านการเรียนรู้ที่คะแนนพัฒนาการ ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างโรงเรียน ($\chi^2 = 82.19$, $p=0.000$; $\chi^2 = 98.59$, $p=0.000$; $\chi^2 = 155.51$, $p=0.000$; $\chi^2 = 105.74$, $p=0.000$; $\chi^2 = 84.96$, $p=0.000$; $\chi^2 = 70.19$, $p=0.000$; $\chi^2 = 84.00$, $p=0.000$ และ $\chi^2 = 63.09$, $p=0.000$; $\chi^2 = 48.33$, $p=0.003$; $\chi^2 = 36.39$, $p=0.050$; $\chi^2 = 45.14$, $p=0.006$; $\chi^2 = 60.61$, $p=0.000$; $\chi^2 = 69.62$, $p=0.000$; $\chi^2 = 48.09$, $p=0.003$) และเมื่อพิจารณาขนาดของความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการโดยเฉลี่ยระหว่างนักเรียนในช่วงชั้นเดียวกัน ระหว่างนักเรียนต่างช่วงชั้น และระหว่างนักเรียนต่างโรงเรียนกัน พบว่าทุกด้านของคุณลักษณะมีขนาดความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการโดยเฉลี่ยระหว่างนักเรียนภายในช่วงชั้นเดียวกันมีค่าสูงมากคิดเป็นร้อยละ 90.41, 92.31, 93.08, 92.76, 92.25, 93.66 และ 95.35 ตามลำดับ รองลงมาคือความแปรปรวนระหว่างนักเรียนต่างช่วงชั้นประมาณร้อยละ 2-6 ยกเว้นในด้านคุณธรรมที่ความแปรปรวนระหว่างโรงเรียนมีมากกว่าระหว่างนักเรียนต่างช่วงชั้นในโรงเรียนเดียวกัน รายละเอียดดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์โมเดลศูนย์ (null model) ของการวิเคราะห์พหุระดับ 3 ระดับของค่าเฉลี่ยของคะแนนพัฒนาการด้านคุณลักษณะของนักเรียนจำแนกตามด้าน

คุณลักษณะด้าน	fixed effect	coefficient	SE	t-ratio	df	p	
คุณธรรมด้านปัจจัยแรงผลักดัน	Intercept3, Gooo	0.54	0.04	14.83	24	0.000	
	random effect	SD	variance component	χ^2	df	p	
	Level1 E	0.69	0.47				
	Intercept1, Ro	0.15	0.02	105.74	34	0.000	
	Intercept2, Uoo	0.12	0.01	45.14	24	0.006	
	Variance Decomposition (percentage by level)						
	Level1: นักเรียน	92.76					
	Level2: ช่วงชั้น	4.59					
	Level3: โรงเรียน	2.64					
คุณลักษณะด้าน	fixed effect	coefficient	SE	t-ratio	df	p	
คุณธรรมด้านปัจจัยหล่อเลี้ยง	Intercept3, Gooo	0.48	0.04	12.98	24	0.000	
	random effect	SD	variance component	χ^2	df	p	
	Level1 E	0.65	0.42				
	Intercept1, Ro	0.12	0.02	84.96	34	0.000	
	Intercept2, Uoo	0.14	0.02	60.61	24	0.000	
	Variance Decomposition (percentage by level)						
	Level1: นักเรียน	92.25					
	Level2: ช่วงชั้น	3.41					
	Level3: โรงเรียน	4.33					
คุณลักษณะด้าน	fixed effect	coefficient	SE	t-ratio	df	p	
คุณธรรมด้านปัจจัยเหนี่ยวนำ	Intercept3, Gooo	0.48	0.04	12.18	24	0.000	
	random effect	SD	variance component	χ^2	df	p	
	Level1 E	0.74	0.55				
	Intercept1, Ro	0.11	0.01	70.19	34	0.000	
	Intercept2, Uoo	0.16	0.02	69.62	24	0.000	
	Variance Decomposition (percentage by level)						
	Level1: นักเรียน	93.66					
	Level2: ช่วงชั้น	2.23					
	Level3: โรงเรียน	4.11					
คุณลักษณะด้าน	fixed effect	coefficient	SE	t-ratio	df	p	
คุณธรรมด้านปัจจัยสนับสนุน	Intercept3, Gooo	0.44	0.03	13.22	24	0.000	
	random effect	SD	variance component	χ^2	df	p	
	Level1 E	0.75	0.56				
	Intercept1, Ro	0.12	0.02	84.00	34	0.000	
	Intercept2, Uoo	0.11	0.01	48.09	24	0.003	
	Variance Decomposition (percentage by level)						
	Level1: นักเรียน	95.35					
	Level2: ช่วงชั้น	2.58					
	Level3: โรงเรียน	2.07					

ตารางที่ 8 (ต่อ)

คุณลักษณะด้าน	fixed effect	coefficient	SE	t-ratio	df	p
คุณธรรม 4 ด้าน	Intercept3, Gooo	0.49	0.04	13.41	24	0.000
	random effect	SD	variance component	χ^2	df	p
	Level1 E	0.58	0.34			
	Intercept1, Ro	0.12	0.02	82.19	34	0.000
	Intercept2, Uoo	0.14	0.02	63.09	24	0.000
	Variance Decomposition (percentage by level)					
	Level1: นักเรียน	90.41				
	Level2: ช่วงชั้น	4.16				
	Level3: โรงเรียน	5.43				
คุณลักษณะด้าน	fixed effect	coefficient	SE	t-ratio	df	p
คุณธรรมด้านอื่นๆ	Intercept3, Gooo	0.44	0.03	13.82	24	0.000
	random effect	SD	variance component	χ^2	df	p
	Level1 E	0.67	0.45			
	Intercept1, Ro	0.14	0.02	116.98	34	0.000
	Intercept2, Uoo	0.1	0.01	42.67	24	0.011
	Variance Decomposition (percentage by level)					
	Level1: นักเรียน	94.18				
	Level2: ช่วงชั้น	3.91				
	Level3: โรงเรียน	1.91				
คุณลักษณะด้าน	fixed effect	coefficient	SE	t-ratio	df	p
ด้านสังคม	Intercept3, Gooo	0.44	0.03	13.02	24	0.000
	random effect	SD	variance component	χ^2	df	p
	Level1 E	0.61	0.37			
	Intercept1, Ro	0.13	0.02	98.59	34	0.000
	Intercept2, Uoo	0.11	0.01	48.33	24	0.003
	Variance Decomposition (percentage by level)					
	Level1: นักเรียน	92.31				
	Level2: ช่วงชั้น	4.46				
	Level3: โรงเรียน	3.23				
คุณลักษณะด้าน	fixed effect	coefficient	SE	t-ratio	df	p
ด้านการเรียนรู้	Intercept3, Gooo	0.42	0.03	12.48	24	0.000
	random effect	SD	variance component	χ^2	df	p
	Level1 E	0.69	0.48			
	Intercept1, Ro	0.17	0.03	155.51	34	0.000
	Intercept2, Uoo	0.08	0.01	36.39	24	0.05
	Variance Decomposition (percentage by level)					
	Level1: นักเรียน	93.08				
	Level2: ช่วงชั้น	5.63				
	Level3: โรงเรียน	1.29				

4.2 ความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการด้านคุณลักษณะของผู้บริหาร/ครู

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพหุระดับ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับผู้บริหาร/ครู ระดับ ช่วงชั้นที่สอนและระดับโรงเรียน พบว่าคะแนนพัฒนาการด้านคุณธรรม ด้านสังคม และด้านการเรียนรู้มีคะแนนพัฒนาการเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.58, 0.57 และ 0.61 ตามลำดับ (มีค่าต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05) และในแต่ละด้านของคุณธรรมได้แก่ด้านปัจจัยแรงผลักดัน ด้านปัจจัยหล่อเลี้ยง ด้านปัจจัยเหนียวรั้ง และปัจจัยสนับสนุนมีคะแนนพัฒนาการเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.63, 0.56, 0.60 และ 0.51 ตามลำดับ (มีค่าต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05) เมื่อพิจารณาส่วนประกอบความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการในแต่ละระดับ พบว่า คะแนนพัฒนาการด้านคุณธรรม ด้านสังคม และด้านการเรียนรู้ รวมทั้งในแต่ละด้านของคุณธรรมได้แก่ด้านปัจจัยแรงผลักดัน ด้านปัจจัยหล่อเลี้ยง ด้านปัจจัยเหนียวรั้ง และด้านปัจจัยสนับสนุนมีคะแนนพัฒนาการที่แตกต่างกันระหว่างผู้บริหาร/ครูในแต่ละช่วงชั้น แต่ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างโรงเรียน ยกเว้นในด้านการเรียนรู้ที่คะแนนพัฒนาการ มีความแตกต่างกันระหว่างโรงเรียน ($\chi^2 = 45.52, p=0.001$; $\chi^2 = 51.54, p=0.000$; $\chi^2 = 33.20, p=0.016$; $\chi^2 = 43.82, p=0.000$; $\chi^2 = 40.74, p=0.002$; $\chi^2 = 56.97, p=0.000$; $\chi^2 = 37.64, p=0.005$ และ $\chi^2 = 22.63, p>0.500$; $\chi^2 = 22.83, p>0.500$; $\chi^2 = 41.77, p=0.010$; $\chi^2 = 20.37, p=>0.500$; $\chi^2 = 25.56, p=0.322$; $\chi^2 = 22.04, p=>0.500$; $\chi^2 = 32.59, p=0.088$) และเมื่อพิจารณาขนาดของความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการโดยเฉลี่ยระหว่างครูที่สอนในช่วงชั้นเดียวกัน ระหว่างครูที่สอนต่างช่วงชั้น และระหว่างครูที่สอนต่างโรงเรียนกัน พบว่าทุกด้านของคุณลักษณะมีขนาดความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการโดยเฉลี่ยระหว่างครูที่สอนภายในช่วงชั้นเดียวกันมีค่าสูงมาก คิดเป็น ร้อยละ 94.48, 93.62, 91.79, 96.02, 96.69, 92.74 และ 95.16 ตามลำดับ รองลงมา คือความแปรปรวนระหว่างครูที่สอนต่างช่วงชั้นประมาณร้อยละ 1-7 ยกเว้นคุณธรรมด้านปัจจัยสนับสนุนและด้านการเรียนรู้ที่ความแปรปรวนระหว่างครูที่สอนในโรงเรียนที่ต่างกันมีมากกว่าระหว่างครูที่สอนต่างช่วงชั้นในโรงเรียนเดียวกัน รายละเอียดดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์โมเดลศูนย์ (null model) ของการวิเคราะห์พหุระดับ 3 ระดับของ
ค่าเฉลี่ยของคะแนนพัฒนาการด้านคุณลักษณะของผู้บริหาร/ครูจำแนกตามด้าน

คุณลักษณะด้าน	fixed effect	coefficient	SE	t-ratio	df	p	
คุณธรรมด้านปัจจัยแรงผลักดัน	Intercept3, Gooo	0.63	0.04	14.86	23	0.000	
	random effect	SD	variance component	χ^2	df	p	
	Level1 E	0.56	0.31				
	Intercept1, Ro	0.11	0.01	43.82	18	0.000	
	Intercept2, Uoo	0.02	0.0004	20.37	24	>.500	
	Variance Decomposition (percentage by level)						
	Level1: ครู	96.02					
	Level2: ช่วงชั้น	3.85					
	Level3: โรงเรียน	0.14					
คุณลักษณะด้าน	fixed effect	coefficient	SE	t-ratio	df	p	
คุณธรรมด้านปัจจัยหล่อเลี้ยง	Intercept3, Gooo	0.56	0.04	12.77	23	0.000	
	random effect	SD	variance component	χ^2	df	p	
	Level1 E	0.56	0.32				
	Intercept1, Ro	0.07	0.01	40.74	18	0.002	
	Intercept2, Uoo	0.07	0.01	25.56	23	0.322	
	Variance Decomposition (percentage by level)						
	Level1: ครู	96.69					
	Level2: ช่วงชั้น	1.68					
	Level3: โรงเรียน	1.64					
คุณลักษณะด้าน	fixed effect	coefficient	SE	t-ratio	df	p	
คุณธรรมด้านปัจจัยเหนี่ยวรั้ง	Intercept3, Gooo	0.60	0.05	11.53	23	0.000	
	random effect	SD	variance component	χ^2	df	p	
	Level1 E	0.61	0.37				
	Intercept1, Ro	0.17	0.03	56.97	18	0.000	
	Intercept2, Uoo	0.014	0.0002	22.04	23	>.500	
	Variance Decomposition (percentage by level)						
	Level1: ครู	92.74					
	Level2: ช่วงชั้น	7.21					
	Level3: โรงเรียน	0.05					
คุณลักษณะด้าน	fixed effect	coefficient	SE	t-ratio	df	p	
คุณธรรมด้านปัจจัยสนับสนุน	Intercept3, Gooo	0.51	0.06	8.88	23	0.000	
	random effect	SD	variance component	χ^2	df	p	
	Level1 E	0.69	0.47				
	Intercept1, Ro	0.02	0.0005	37.64	18	0.005	
	Intercept2, Uoo	0.15	0.02	32.59	23	0.088	
	Variance Decomposition (percentage by level)						
	Level1: ครู	95.16					
	Level2: ช่วงชั้น	0.10					
	Level3: โรงเรียน	4.74					

ตารางที่ 9 (ต่อ)

คุณลักษณะด้าน	fixed effect	coefficient	SE	t-ratio	df	p
คุณธรรม 4 ด้าน	Intercept3, Gooo	0.58	0.04	13.75	23	0.000
	random effect	SD	variance component	χ^2	df	p
	Level1 E	0.52	0.27			
	Intercept1, Ro	0.11	0.01	45.52	18	0.001
	Intercept2, Uoo	0.05	0.002	22.63	23	>.500
	Variance Decomposition (percentage by level)					
	Level1: ครู	94.48				
	Level2: ช่วงชั้น	4.63				
	Level3: โรงเรียน	0.89				
คุณลักษณะด้าน	fixed effect	coefficient	SE	t-ratio	df	p
คุณธรรมด้านอื่นๆ	Intercept3, Gooo	0.48	0.05	9.53	23	0.000
	random effect	SD	variance component	χ^2	df	p
	Level1 E	0.63	0.40			
	Intercept1, Ro	0.06	0.003	37.61	18	0.005
	Intercept2, Uoo	0.11	0.01	29.52	23	0.163
	Variance Decomposition (percentage by level)					
	Level1: ครู	95.98				
	Level2: ช่วงชั้น	0.83				
	Level3: โรงเรียน	3.19				
คุณลักษณะด้าน	fixed effect	coefficient	SE	t-ratio	df	p
ด้านสังคม	Intercept3, Gooo	0.57	0.04	13.05	23	0.000
	random effect	SD	variance component	χ^2	df	p
	Level1 E	0.52	0.27			
	Intercept1, Ro	0.13	0.02	51.54	18	0.000
	Intercept2, Uoo	0.03	0.001	22.83	23	>.500
	Variance Decomposition (percentage by level)					
	Level1: ครู	93.62				
	Level2: ช่วงชั้น	5.97				
	Level3: โรงเรียน	0.41				
คุณลักษณะด้าน	fixed effect	coefficient	SE	t-ratio	df	p
ด้านการเรียนรู้	Intercept3, Gooo	0.61	0.06	10.92	23	0.000
	random effect	SD	variance component	χ^2	df	p
	Level1 E	0.59	0.35			
	Intercept1, Ro	0.01	0.0002	33.20	18	0.016
	Intercept2, Uoo	0.18	0.03	41.77	23	0.010
	Variance Decomposition (percentage by level)					
	Level1: ครู	91.79				
	Level2: ช่วงชั้น	0.05				
	Level3: โรงเรียน	8.16				

ตอนที่ 5 พัฒนาการของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะของนักวิจัย ในพื้นที่

จากการที่นักวิจัยในพื้นที่ทุกคนต้องรับผิดชอบในการดูแลให้คำแนะนำในการจัดกิจกรรมที่สร้างคุณลักษณะให้แก่นักเรียนในโรงเรียนนำร่องที่เข้าร่วมโครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทยที่นักวิจัยแต่ละคนรับผิดชอบอยู่จำนวน 25 โรงเรียน ในการทำหน้าที่เป็นที่เลี้ยงแก่ครูในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ เหล่านี้ ได้ทำให้ตัวนักวิจัยในพื้นที่เองได้มีการเรียนรู้และได้รับการเพาะบ่มคุณลักษณะเข้าไปในตัวนักวิจัย ทำให้นักวิจัยในพื้นที่ที่มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะของนักวิจัยในพื้นที่ จำนวน 3 ครั้งใน 3 ระยะของการดำเนินโครงการฯ ได้แก่ ช่วงก่อนเริ่มโครงการฯ ช่วงระหว่างดำเนินโครงการฯ และช่วงสิ้นสุดโครงการฯ โดยให้นักวิจัยในพื้นที่ประเมินคุณลักษณะของตนเองทั้งระดับที่มีอยู่ในปัจจุบัน และระดับที่คาดหวังว่าตนเองจะพัฒนาได้ ซึ่งมีนักวิจัยในพื้นที่ประเมินตนเองครั้งแรกจำนวน 23 คน (ร้อยละ 76.67) ครั้งที่ 2 นักวิจัยในพื้นที่ประเมินตนเองจำนวน 25 คน (ร้อยละ 83.33) และครั้งที่ 3 นักวิจัยในพื้นที่ประเมินตนเองจำนวน 20 คน (ร้อยละ 66.67) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

5.1 ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะของนักวิจัยในพื้นที่

จากข้อมูลผลการประเมินตนเองเกี่ยวกับคุณลักษณะที่นักวิจัยมีอยู่ในปัจจุบัน และคาดหวังว่าตนเองจะพัฒนาได้ เมื่อนำมาวิเคราะห์หาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะ โดยจัดกลุ่มเป็นคุณลักษณะ 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านคุณธรรม ด้านสังคม และด้านการเรียนรู้ ผลการวิเคราะห์มีดังนี้

ด้านคุณธรรม จากผลการประเมินตนเองครั้งที่ 1 พบว่า คุณลักษณะที่นักวิจัยในโครงการฯ มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะเรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ การมีระเบียบวินัยในการทำงาน ความมีสติรอบคอบในการทำงาน และความขยันทำงานให้เสร็จตามเป้าหมาย และเมื่อพิจารณาผลการประเมินตนเองครั้งที่ 2 และ 3 พบว่าส่วนใหญ่มีลักษณะสอดคล้องกับผลการประเมินตนเองครั้งที่ 1 และมีความต้องการลดลงตามลำดับ แต่มีประเด็นที่น่าสังเกต กล่าวคือ คุณลักษณะความกตัญญูต้องการตอบแทนบุญคุณต่อแผ่นดิน นักวิจัยมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสูงขึ้นตามลำดับ และคุณลักษณะความเมตตาเอื้อเฟื้อเพื่อแผ่ต่อกันกับเพื่อนร่วมงานกับคุณลักษณะความไม่เห็นแก่ตัวไม่เอาเปรียบเพื่อนร่วมงาน นักวิจัยมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาดลดลงในครั้งที่ 2 แต่กลับเพิ่มมากขึ้นในครั้งที่ 3

ด้านสังคม จากผลการประเมินตนเองครั้งที่ 1 พบว่า คุณลักษณะที่นักวิจัยในพื้นที่มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะเรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ ทักษะ

การให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะ ทักษะการติดต่อสื่อสารและการเจรจาต่อรอง และการทำงานกับผู้อื่น และเมื่อพิจารณาผลการประเมินตนเองครั้งที่ 2 และ 3 พบว่านักวิจัยมีความต้องการจำเป็นลดลงตามลำดับเฉพาะคุณลักษณะทักษะการให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะเท่านั้น ส่วนคุณลักษณะอื่น ๆ นักวิจัยมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาลดลงในครั้งที่ 2 แต่กลับเพิ่มมากขึ้นในครั้งที่ 3

ด้านการเรียนรู้ จากผลการประเมินตนเองครั้งที่ 1 พบว่า คุณลักษณะที่นักวิจัยในพื้นที่มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะเรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ ทักษะการคิดพัฒนากิจกรรมการพัฒนาคุณลักษณะ ทักษะการเขียนรายงานและการนำเสนอผลงาน และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาคุณธรรม กับทักษะการสังเกต การบันทึก การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และเมื่อพิจารณาผลการประเมินตนเองครั้งที่ 2 และ 3 พบว่า ส่วนใหญ่นักวิจัยมีความต้องการจำเป็นลดลงตามลำดับ แต่มีบางคุณลักษณะ ได้แก่ ทักษะการบริหารจัดการ ทักษะการค้นคว้า ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนใน โรงเรียน ความสามารถในการทำงานได้ด้วยตนเอง และความพอใจในการทำวิจัย นักวิจัยมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาลดลงในครั้งที่ 2 แต่กลับเพิ่มมากขึ้นในครั้งที่ 3

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะของนักวิจัยในแต่ละด้าน พบว่า คุณลักษณะด้านการเรียนรู้ ได้แก่ ทักษะการคิดพัฒนากิจกรรมการพัฒนาคุณลักษณะ ทักษะการเขียนรายงานและการนำเสนอผลงาน และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาคุณธรรม ทักษะการสังเกต การบันทึก การวิเคราะห์ สังเคราะห์ ทักษะการคิดวิเคราะห์ และทักษะการบริหารจัดการ เป็นคุณลักษณะที่นักวิจัยต้องการจำเป็นในการพัฒนามากที่สุด รายละเอียดดังตารางที่ 10 ส่วนผลการเปรียบเทียบความต้องการจำเป็นในการพัฒนาแต่ละด้านจำแนกตามครั้งที่ประเมิน นำเสนอในแผนภาพที่ 1

ตารางที่ 10 ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะของนักวิจัยจำแนกตามครั้งที่ประเมิน

คุณลักษณะ	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
ด้านคุณธรรม			
การมีระเบียบวินัยในการทำงาน	0.36	0.27	0.18
ความมีสติรอบคอบในการทำงาน	0.36	0.26	0.19
ความขยันทำงานให้เสร็จตามเป้าหมาย	0.31	0.24	0.18
ความอดทนในการทำงานโดยไม่ย่อท้อ	0.27	0.16	0.15
จรรยาบรรณนักวิจัย	0.25	0.18	0.17
การยึดมั่นในความจริง มีสัจจะในการทำงาน	0.20	0.15	0.15
ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย	0.20	0.19	0.13
ความสามารถในการทำงานได้ด้วยตนเอง	0.26	0.17	0.19
ความตั้งใจดี ทำงานด้วยความมุ่งมั่นให้ผลงานดี	0.19	0.13	0.11
ความพอใจในการทำวิจัย	0.18	0.15	0.16
ความเมตตาเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อกันกับเพื่อนร่วมงาน	0.15	0.13	0.16
ความไม่เห็นแก่ตัวไม่เอาเปรียบเพื่อนร่วมงาน	0.15	0.09	0.11
ความกตัญญูต้องการตอบแทนบุญคุณต่อแผ่นดิน	0.09	0.11	0.12
ด้านสังคม			
ทักษะการให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะ	0.36	0.21	0.19
ทักษะการติดต่อสื่อสารและการเจรจาต่อรอง	0.29	0.17	0.22
การทำงานกับผู้อื่น	0.23	0.14	0.18
การเคารพสิทธิ์ของผู้มีส่วนร่วม	0.18	0.12	0.21
ด้านการเรียนรู้			
ทักษะการคิดพัฒนากิจกรรมการพัฒนาคุณลักษณะ	0.44	0.22	0.21
ทักษะการเขียนรายงานและการนำเสนอผลงาน	0.42	0.24	0.22
ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาคุณธรรม	0.41	0.25	0.19
ทักษะการสังเกต การบันทึก การวิเคราะห์ สังเคราะห์	0.41	0.24	0.22
ทักษะการคิดวิเคราะห์	0.37	0.24	0.21
ทักษะการบริหารจัดการ	0.37	0.23	0.24
ทักษะการเก็บข้อมูลและประมวลผล	0.36	0.24	0.18
ความรู้เกี่ยวกับวิธีวิทยาการวิจัย	0.35	0.25	0.21
การตัดสินใจ การแก้ไขปัญหา	0.34	0.26	0.21
วิสัยทัศน์การทำงาน	0.34	0.28	0.24
ทักษะการค้นคว้า	0.31	0.20	0.25
ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน	0.31	0.28	0.30
ความสนใจใฝ่รู้	0.23	0.20	0.18

<p>ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะด้านคุณธรรม</p>	<p>ในครั้งที่ 1 นักวิจัยร้อยละ 50 มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะด้านคุณธรรมไม่แตกต่างกันมากนัก แต่จะมีความแตกต่างกันมากขึ้นตามลำดับในครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 โดยระดับความต้องการจำเป็นมีลักษณะลดลงตามลำดับ</p>
<p>ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะด้านสังคม</p>	<p>ในครั้งที่ 1 นักวิจัยร้อยละ 50 มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะด้านสังคมแตกต่างกันมาก แต่จะมีความแตกต่างกันลดลงในครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 โดยระดับความต้องการจำเป็นในครั้งที่ 2 และ 3 น้อยลงกว่าครั้งที่ 1</p>
<p>ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะด้านการเรียนรู้</p>	<p>ในครั้งที่ 1 นักวิจัยร้อยละ 50 มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะด้านการเรียนรู้แตกต่างกันน้อยมาก แต่จะมีความแตกต่างกันเพิ่มขึ้นในครั้งที่ 3 โดยความต้องการจำเป็นในครั้งที่ 2 และ 3 มีระดับลดลงจากครั้งที่ 1</p>

แผนภาพที่ 4 ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะด้านต่างๆ ของนักวิจัยในพื้นที่จำแนกตามครั้งที่ประเมิน

5.2 พัฒนาการของความต้อการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะของนักวิจัยในพื้นที่

ผู้วิจัยได้นำคะแนนที่ได้จากการประเมินความต้อการจำเป็น (Need Assessment) ในการพัฒนาคุณลักษณะของนักวิจัยในพื้นที่ซึ่งมีทั้งหมด 3 ครั้ง ตั้งแต่ความต้อการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะก่อนเข้าร่วมโครงการฯ ระหว่างการดำเนินงานในโครงการฯ และหลังสิ้นสุดโครงการฯ ซึ่งเป็นการวัดซ้ำในนักวิจัยในพื้นที่คนเดิม มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated-Measures ANOVA) ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความแปรปรวนของความแตกต่างระหว่างความต้อการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะในการวัดแต่ละคู่ มีค่าเท่ากับทุกคู่ (sphericity assumption) พบว่า ไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น ทั้งด้านคุณธรรม และสังคม ($\chi^2 = 6.78$, $p=0.034$, $\chi^2 = 10.22$, $p=0.006$) ดังนั้นในการทดสอบความแตกต่างของความต้อการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะระหว่างการวัดทั้ง 3 ครั้ง (Tests of Within-Subjects Effects) จึงต้องใช้สถิติทดสอบที่มีการปรับแก้ ได้แก่ Greenhouse-Geisser, Huynh-Feldt และ Lower-bound สำหรับด้านการเรียนรู้ พบว่ามีความแปรปรวนเท่ากัน ($\chi^2 = 5.84$, $p=0.054$) จึงใช้สถิติทดสอบแบบ Sphericity Assumed ผลการทดสอบ พบว่า มีความแตกต่างกันของความต้อการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะแต่ละครั้งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยในด้านคุณธรรม ความต้อการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะก่อนเข้าร่วมโครงการฯ สูงกว่าหลังสิ้นสุดโครงการฯ ด้านสังคม ความต้อการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะก่อนเข้าร่วมโครงการฯ สูงกว่าระหว่างดำเนินโครงการฯ และด้านการเรียนรู้ ความต้อการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะก่อนเข้าร่วมโครงการฯ สูงกว่าระหว่างดำเนินโครงการฯ และหลังสิ้นสุดโครงการฯ รวมทั้งระหว่างดำเนินโครงการฯ สูงกว่าหลังสิ้นสุดโครงการฯ รายละเอียดดังตารางที่ 11 และแผนภาพที่ 2

สำหรับการทดสอบความแตกต่างของความต้อการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะของนักวิจัยในพื้นที่ระหว่างเพศ (Tests of Between-Subjects Effects) พบว่านักวิจัยในพื้นที่ทั้งเพศชายและหญิงมีความต้อการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ด้านคุณธรรม ด้านสังคม และด้านการเรียนรู้ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ รายละเอียดดังตารางที่ 12 และแผนภาพที่ 2

ตารางที่ 11 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างการวัดความต้องการจำเป็น 3 ครั้ง จำแนกตามด้านของคุณลักษณะของนักวิจัยในพื้นที่

Source		SS	df	MS	F	Sig.	การทดสอบภายหลัง
^a MORAL	Sphericity Assumed	0.18	2.00	0.09	3.88	0.03	1>3, p=0.02
Mauchly's Test of Sphericity ($\chi^2 = 6.78$, p=0.034)	Greenhouse-Geisser	0.18	1.52	0.12	3.88	0.04	
	Huynh-Feldt	0.18	1.65	0.11	3.88	0.04	
MORAL * SEX	Lower-bound	0.18	1.00	0.18	3.88	0.06	
	Sphericity Assumed	0.00	2.00	0.00	0.10	0.90	
Error(MORAL)	Greenhouse-Geisser	0.00	1.52	0.00	0.10	0.85	
	Huynh-Feldt	0.00	1.65	0.00	0.10	0.87	
	Lower-bound	0.00	1.00	0.00	0.10	0.75	
	Sphericity Assumed	1.26	56.00	0.02			
	Greenhouse-Geisser	1.26	42.58	0.03			
	Huynh-Feldt	1.26	46.13	0.03			
	Lower-bound	1.26	28.00	0.05			
^b SOCIAL	Sphericity Assumed	0.18	2.00	0.09	3.88	0.03	1>2, p=0.005
Mauchly's Test of Sphericity ($\chi^2 = 10.22$, p=0.006)	Greenhouse-Geisser	0.18	1.52	0.12	3.88	0.04	
	Huynh-Feldt	0.18	1.65	0.11	3.88	0.04	
SOCIAL * SEX	Lower-bound	0.18	1.00	0.18	3.88	0.06	
	Sphericity Assumed	0.00	2.00	0.00	0.10	0.90	
Error(SOCIAL)	Greenhouse-Geisser	0.00	1.52	0.00	0.10	0.85	
	Huynh-Feldt	0.00	1.65	0.00	0.10	0.87	
	Lower-bound	0.00	1.00	0.00	0.10	0.75	
	Sphericity Assumed	1.26	56.00	0.02			
	Greenhouse-Geisser	1.26	42.58	0.03			
	Huynh-Feldt	1.26	46.13	0.03			
	Lower-bound	1.26	28.00	0.05			
^c LEARN	Sphericity Assumed	0.28	2.00	0.14	6.73	0.00	1>2, p=0.037
Mauchly's Test of Sphericity ($\chi^2 = 5.84$, p=0.054)	Greenhouse-Geisser	0.28	1.67	0.17	6.73	0.00	1>3, p=0.047
	Huynh-Feldt	0.28	1.83	0.15	6.73	0.00	2>3, p=0.033
LEARN * SEX	Lower-bound	0.28	1.00	0.28	6.73	0.01	
	Sphericity Assumed	0.02	2.00	0.01	0.57	0.57	
Error(LEARN)	Greenhouse-Geisser	0.02	1.67	0.01	0.57	0.54	
	Huynh-Feldt	0.02	1.83	0.01	0.57	0.55	
	Lower-bound	0.02	1.00	0.02	0.57	0.46	
	Sphericity Assumed	1.16	56.00	0.02			
	Greenhouse-Geisser	1.16	46.88	0.02			
	Huynh-Feldt	1.16	51.30	0.02			
	Lower-bound	1.16	28.00	0.04			

^aBox's M=28.05, p=0.001

^bBox's M=1.77, p=0.958

^cBox's M=7.995, p=0.334

ตารางที่ 12 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างเพศในการวัดความต้องการจำเป็นซ้ำ 3 ครั้ง
 จำแนกตามด้านของคุณลักษณะของนักวิจัยในพื้นที่

	Source	SS	df	MS	F	Sig.
MORAL	Intercept	3.19	1	3.19	107.54	0.00
	SEX	0.00	1	0.00	0.03	0.86
	Error	0.83	28	0.03		
SOCIAL	Intercept	4.26	1	4.26	112.47	0.00
	SEX	0.00	1	0.00	0.02	0.90
	Error	1.06	28	0.04		
LEARN	Intercept	7.29	1	7.29	171.50	0.00
	SEX	0.01	1	0.01	0.13	0.72
	Error	1.19	28	0.04		

<p>ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะด้านคุณธรรม</p>	<p>นักวิจัยที่เป็นหญิงมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะด้านคุณธรรมในครั้งที่ 1, 2 และ 3 ลดลงตามลำดับ ในขณะที่นักวิจัยชายมีความต้องการจำเป็นในครั้งที่ 2 ลงจากครั้งที่ 1 ส่วนครั้งที่ 2 และ 3 ไม่ต่างกัน</p>
<p>ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะด้านสังคม</p>	<p>นักวิจัยทั้งหญิงและชายมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะด้านสังคมในครั้งที่ 2 ลดลงจากครั้งที่ 1 และครั้งที่ 3 เพิ่มขึ้นจากครั้งที่ 2 โดยนักวิจัยชายเพิ่มขึ้นมากกว่านักวิจัยหญิง</p>
<p>ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะด้านการเรียนรู้</p>	<p>นักวิจัยที่เป็นหญิงมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะด้านการเรียนรู้ในครั้งที่ 1, 2 และ 3 ลดลงตามลำดับ ในขณะที่นักวิจัยชายมีความต้องการจำเป็นในครั้งที่ 2 ลงจากครั้งที่ 1 ส่วนครั้งที่ 2 และ 3 ไม่แตกต่างกัน</p>

แผนภาพที่ 5 ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะด้านต่างๆ ของนักวิจัยในพื้นที่จำแนกตามครั้งที่ประเมินและเพศ

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เพื่อวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทย ซึ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการฯ ได้แก่ ผู้เรียน ผู้บริหาร/ครู และนักวิจัยในพื้นที่ โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้ 1) เพื่อศึกษาระดับคุณลักษณะของนักเรียน ผู้บริหาร/ครู ก่อนและหลังสิ้นสุดโครงการฯ 2) เพื่อศึกษาพัฒนาการของคุณลักษณะของนักเรียน และผู้บริหาร/ครู 3) เพื่อศึกษาระดับความแปรปรวนของพัฒนาการด้านคุณลักษณะของนักเรียน ในระดับนักเรียน ระดับช่วงชั้นที่เรียน และในระดับโรงเรียน 4) เพื่อศึกษาระดับความแปรปรวนของพัฒนาการด้านคุณลักษณะของครู ในระดับตัวครู ระดับช่วงชั้นที่สอน และในระดับโรงเรียน 5) เพื่อศึกษาพัฒนาการของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะของนักวิจัยในพื้นที่

การวิจัยครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทย (สุวิมล ว่องวาณิช และคณะ, 2548) เป็นวิธีการวิจัยเชิงบรรยาย ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบวัดซ้ำ โดยการส่งแบบสอบถามจำนวน 2 ครั้งให้ นักเรียน ผู้บริหาร และครูที่เข้าร่วมโครงการฯ เร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทย รายงานตนเอง (self report) เกี่ยวกับระดับการประพฤติปฏิบัติในคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ทั้งก่อนเริ่มโครงการฯ และหลังสิ้นสุดโครงการฯ และให้นักวิจัยในพื้นที่ประเมินตนเอง (self evaluation) เกี่ยวกับระดับคุณลักษณะที่มีอยู่ และระดับคุณลักษณะที่คาดหวังว่าตนเองจะพัฒนาได้ จำนวน 3 ครั้ง ทั้งในระยะก่อนเริ่มโครงการฯ ระหว่างการดำเนินโครงการฯ และหลังสิ้นสุดโครงการฯ

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นกลุ่มตัวอย่างและนักวิจัยในโครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทย ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม กลุ่มแรกเป็น นักเรียน ผู้บริหาร และครูที่เข้าร่วมโครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทย จำนวน 25 โรงเรียน จำแนกเป็นโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จำนวน 6 โรงเรียน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) จำนวน 8 โรงเรียน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 2 โรงเรียน และสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร (กทม.) จำนวน 9 โรงเรียน ซึ่งเป็นโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งหมด ครอบคลุมทั้ง 3 เขตพื้นที่การศึกษา รวมกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน 5,278 คน ผู้บริหาร/ครู 237 คน กลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2 เป็นนักวิจัยในโครงการฯ ทำหน้าที่นักวิจัยในพื้นที่รับผิดชอบในการดูแลช่วยเหลือครูนักวิจัยในโรงเรียน จำนวน 25 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถาม 2 ฉบับ ได้แก่ แบบสอบถามสำหรับนักเรียน และแบบสอบถามสำหรับผู้บริหาร/ครู โดยให้รายงานตนเองเกี่ยวกับระดับการประพฤติปฏิบัติเกี่ยวกับคุณลักษณะในด้านคุณธรรม ด้านสังคม และด้านการเรียนรู้ และแบบประเมินตนเอง 1 ฉบับ สำหรับนักวิจัยในพื้นที่ โดยให้ประเมินตนเองเกี่ยวกับระดับคุณลักษณะที่มีอยู่ และระดับคุณลักษณะที่คาดหวังว่าตนเองจะพัฒนาได้ เครื่องมือที่ใช้มีคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ใช้วิธีให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 38 คน ร่วมกันประชุมพิจารณาความสอดคล้องของของคำถามและนิยามด้านคุณลักษณะ ด้านความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 (second order confirmatory factor analysis) ได้ผลการวิเคราะห์โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = 62.69 df=49 p=0.09, Chi-square = 28.04 df=18 p=0.06, Chi-square = 0.17 df=1 p=0.68 ตามลำดับ) ด้านความเที่ยง (reliability) ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงฉบับที่ 1 เท่ากับ 0.9592 ฉบับที่ 2 เท่ากับ 0.9779 และฉบับที่ 3 เท่ากับ 0.9500

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล 1) หาคะแนนพัฒนาการรายบุคคลด้วยวิธีการวัดความแตกต่างระหว่างคะแนนดิบ (observed difference score) และหาร้อยละของคะแนนพัฒนาการของคุณลักษณะรายด้านโดยใช้สูตรการหาพัฒนาการสัมพัทธ์ของศิริชัย กาญจนวาสี (2532) ซึ่งจากผลการวิจัยของอวยพร เรื่องตระกูล (2544) พบว่าวิธีการหาคะแนนพัฒนาการทั้ง 2 วิธีนี้ให้ค่าความคลาดเคลื่อนต่ำกว่าวิธีอื่น ๆ 2) ค่าสถิติบรรยาย ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการพล็อตกราฟ 3) ค่าสถิติทดสอบ ได้แก่ การทดสอบค่าที (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated-Measures ANOVA) โดยใช้โปรแกรม SPSS 4) การวิเคราะห์ส่วนประกอบความแปรปรวน (variance component analysis) โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุระดับ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับนักเรียน ผู้บริหาร/ครู ระดับช่วงชั้น และระดับโรงเรียน โดยใช้โปรแกรมโมเดลเชิงเส้นระดับลดหลั่น (Hierarchical Linear Model: HLM)

สรุปผลการวิจัย

1. **ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง** เป็นนักเรียนจำนวน 5,278 คน จำแนกเป็นนักเรียนในสังกัด กทม. มากที่สุด (ร้อยละ 36.87) รองลงมาคือ สังกัด สพฐ. สช. และ สกอ. (ร้อยละ 31.26 30.49 และ 1.38 ตามลำดับ) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 54.38) กำลังศึกษาอยู่ในช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6) มากที่สุด (ร้อยละ 42.71) รองลงมาคือ ช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3) และช่วงชั้นที่ 1 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3) (ร้อยละ 31.87 และ 14.97 ตามลำดับ) สำหรับกลุ่มผู้บริหาร/ครู มีจำนวน 237 คน ส่วนใหญ่มีสถานภาพเป็นครูผู้สอน (ร้อยละ 91.14) เป็นผู้หญิง (ร้อยละ 70.46) สอนในช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6) มากที่สุด (ร้อยละ 24.89)

รองลงมาคือ สอนทั้งระดับ ปวช. และ ปวส. (ร้อยละ 19.83) และช่วงชั้นที่ 1 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3) และช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3) ในจำนวนที่เท่ากัน (ร้อยละ 19.41) และเป็นผู้บริหาร/ครูที่มีส่วนร่วมพัฒนากิจกรรมในโครงการฯ มากที่สุด (ร้อยละ 61.18) รองลงมาคือ เป็นผู้ให้ข้อมูล/เก็บข้อมูล และหัวหน้าโครงการฯ ในโรงเรียน (ร้อยละ 23.63 และ 8.86 ตามลำดับ) ส่วนนักวิจัยในพื้นที่ที่ประเมินตนเองจำนวน 20-25 คน (ร้อยละ 66.67-83.33) ส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง (ร้อยละ 68.00-70.00)

2. ระดับของคุณลักษณะของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย

2.1 คุณลักษณะของนักเรียน ในภาพรวมก่อนเข้าร่วมโครงการฯ พบว่า มีการประพฤติ/ปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับมาก โดยส่วนใหญ่มีการประพฤติ/ปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลางเกือบทุกคุณลักษณะ เมื่อเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับ ได้แก่ คุณลักษณะเรื่อง ความกตัญญู การแต่งกายที่เหมาะสมกับโอกาส และความรักโรงเรียน/อยากมาโรงเรียน ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำสุด 3 ลำดับ ได้แก่ คุณลักษณะเรื่องความมีวินัย ความมีฉันทะ และความขยันหมั่นเพียร แต่ภายหลังเข้าร่วมโครงการฯ นักเรียนมีการประพฤติ/ปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกคุณลักษณะ เมื่อเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับ ได้แก่ คุณลักษณะเรื่องความกตัญญู ความรักโรงเรียน/อยากมาโรงเรียน และการแต่งกายที่เหมาะสมกับโอกาส ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำสุด 3 ลำดับ ได้แก่ คุณลักษณะเรื่องความขยันหมั่นเพียร ความมีฉันทะ และความมีวินัย

เมื่อพิจารณาจำแนกตามสังกัดโรงเรียน พบว่า ช่วงก่อนเข้าร่วมโครงการฯ นักเรียนสังกัด สข. มีการประพฤติ/ปฏิบัติคุณลักษณะอยู่ในระดับปานกลางทุกคุณลักษณะ ส่วนนักเรียนสังกัด สพฐ. สกอ. และกทม. ส่วนมากมีการประพฤติ/ปฏิบัติคุณลักษณะอยู่ในระดับปานกลาง แต่มีบางคุณลักษณะที่มีการประพฤติ/ปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ดังนี้ 1) สังกัด สพฐ. จำนวน 3 คุณลักษณะ ได้แก่ ความกตัญญู ความสามัคคี และการแต่งกายที่เหมาะสมกับโอกาส 2) สังกัด สกอ. จำนวน 7 คุณลักษณะ ได้แก่ ความกตัญญู ความซื่อสัตย์ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามัคคี การทำงานเป็นทีม และการแต่งกายที่เหมาะสมกับโอกาส และความมีทักษะการทำงาน ทักษะการค้นคว้า และ 3) สังกัด กทม. จำนวน 8 คุณลักษณะ ได้แก่ ความกตัญญู ความซื่อสัตย์ การปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นได้ ความสามัคคี การทำงานเป็นทีม การแต่งกายที่เหมาะสมกับโอกาส ความเป็นไทย และความรักโรงเรียน/อยากมาโรงเรียน และภายหลังเข้าร่วมโครงการฯ นักเรียนในทุกสังกัดมีการประพฤติ/ปฏิบัติคุณลักษณะอยู่ในระดับมากทุกคุณลักษณะ ยกเว้นสังกัด สพฐ. และ สข. ที่มีการประพฤติ/ปฏิบัติในด้านความมีฉันทะอยู่ในระดับปานกลาง

จากการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการประพฤติ/ปฏิบัติคุณลักษณะของนักเรียนก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการฯ พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโครงการฯ นักเรียนมีการประพฤติ/ปฏิบัติคุณลักษณะสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ทุกคุณลักษณะ ทั้งในภาพรวมและจำแนกตามสังกัด

2.2 คุณลักษณะของผู้บริหาร/ครู ในภาพรวมก่อนเข้าร่วมโครงการฯ พบว่า ผู้บริหาร/ครูมีการประพฤติ/ปฏิบัติคุณลักษณะต่าง ๆ อยู่ในระดับมากทุกคุณลักษณะ เมื่อเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับ ได้แก่คุณลักษณะเรื่องความซื่อสัตย์ ความเป็นไทย และความกตัญญู ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำสุด 3 ลำดับ ได้แก่คุณลักษณะเรื่อง ความขยันหมั่นเพียร ความอดทน และความมีฉันทะ แต่ภายหลังเข้าร่วมโครงการฯผู้บริหาร/ครูมีการประพฤติ/ปฏิบัติ คุณลักษณะอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด เมื่อเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับ ได้แก่ คุณลักษณะเรื่องความเป็นไทย ความกตัญญูและการแต่งกายที่เหมาะสม และความซื่อสัตย์ ส่วนค่าเฉลี่ยต่ำสุด 3 ลำดับ ได้แก่คุณลักษณะเรื่องความขยันหมั่นเพียร ความอดทน และความมีฉันทะ เมื่อพิจารณาจำแนกตามสังกัดของโรงเรียน พบว่า ผู้บริหาร/ครูมีการประพฤติ/ปฏิบัติคุณลักษณะตามการรับรู้ของตนเองก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการฯสอดคล้องกับภาพรวม

จากการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการฯ ทั้งในภาพรวมและจำแนกตามสังกัดของโรงเรียน พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโครงการฯ ผู้บริหาร/ครูมีการประพฤติ/ปฏิบัติคุณลักษณะสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการฯอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ทุกคุณลักษณะ ยกเว้นเมื่อจำแนกตามสังกัดซึ่งพบว่าสังกัด สกอ. ผู้บริหาร/ครูมีการประพฤติ/ปฏิบัติคุณลักษณะก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการฯแตกต่างกันอย่างไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติในทุกคุณลักษณะ

3. พัฒนาการของนักเรียน ผู้บริหาร/ครู

3.1 พัฒนาการของนักเรียน นักเรียนในโครงการฯมีพัฒนาการทางคุณลักษณะจากการเข้าร่วมโครงการฯโดยมีคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ร้อยละ 24.27-27.64 โดยมีพัฒนาการด้านคุณธรรม ร้อยละ 25.86 ด้านสังคม ร้อยละ 25.10 และด้านการเรียนรู้ ร้อยละ 24.27 เมื่อพิจารณาพัฒนาการด้านคุณธรรม พบว่าคุณธรรมที่มีพัฒนาการสูงที่สุดคือด้านปัจจัยแรงผลักดัน (ร้อยละ 27.64) รองลงมาคือด้านปัจจัยหล่อเลี้ยง ด้านปัจจัยสนับสนุน และด้านปัจจัยเหนี่ยวรั้งตามลำดับ (ร้อยละ 25.60, 24.62 และ 24.38 ตามลำดับ) เมื่อแยกตามสังกัด พบว่าคุณลักษณะในทุกด้าน นักเรียนในสังกัด สกอ. มีร้อยละของคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์สูงที่สุด รองลงมาคือสังกัด สช. และ กทม. ที่มีร้อยละของคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ใกล้เคียงกัน ส่วนนักเรียนในสังกัด สพฐ. มีร้อยละของคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์น้อยที่สุด ซึ่งในแต่ละสังกัดมีความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการในคุณลักษณะแต่ละด้านใกล้เคียงกัน โดยสังกัด สพฐ. มีความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการสูงที่สุด ส่วนสังกัด สกอ. มีความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการต่ำที่สุดสำหรับ กทม. และ สช. มีความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการใกล้เคียงกัน

3.2 พัฒนาการของผู้บริหาร/ครู ผู้บริหาร/ครูในโครงการฯมีพัฒนาการด้านคุณลักษณะจากการเข้าร่วมโครงการฯ โดยมีคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ร้อยละ 45.20-55.67 โดยมีพัฒนาการด้านคุณธรรม ร้อยละ 49.00 ด้านสังคม ร้อยละ 52.40 และด้านการเรียนรู้ ร้อยละ 55.67 เมื่อพิจารณาพัฒนาการด้านคุณธรรม พบว่าคุณธรรมที่มีพัฒนาการสูงที่สุดคือด้านปัจจัยเหนี่ยวรั้ง (ร้อยละ 51.59) รองลงมาคือด้านปัจจัยหล่อเลี้ยง ด้านปัจจัยสนับสนุน และด้านปัจจัย

แรงผลักดัน ตามลำดับ (ร้อยละ 49.63, 48.60 และ 47.46 ตามลำดับ) เมื่อแยกตามสังกัดพบว่า ผู้บริหาร/ครูในสังกัด สกอ. มีร้อยละของคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์สูงสุดในด้านคุณธรรมซึ่งเป็นด้านปัจจัยแรงผลักดันและด้านปัจจัยสนับสนุน ส่วนด้านปัจจัยหล่อเลี้ยง ปัจจัยเหนี่ยวรั้ง และด้านสังคมมีร้อยละของคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ต่ำที่สุด ในขณะที่ผู้บริหาร/ครูจากสังกัดอื่น ๆ มีร้อยละของคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ในทุกคุณลักษณะใกล้เคียงกัน และสังกัด สกอ. มีความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการในคุณลักษณะแต่ละด้านสูงกว่าสังกัดอื่น ๆ ในขณะที่คุณลักษณะเกือบทุกด้านผู้บริหาร/ครูในสังกัด กทม. มีความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการต่ำที่สุด

4. ความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการจำแนกตามระดับแหล่งที่มาของความแปรปรวน

4.1 ความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการของนักเรียน จากการวิเคราะห์ข้อมูลพระระดับ 3 ระดับ ได้แก่ระดับนักเรียนระดับช่วงชั้นและระดับโรงเรียน พบว่าคะแนนพัฒนาการด้านคุณธรรม ด้านสังคม และด้านการเรียนรู้มีคะแนนพัฒนาการเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.49, 0.44 และ 0.42 ตามลำดับ (มีค่าต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01) และในแต่ละด้านของคุณธรรมได้แก่ด้านปัจจัยแรงผลักดัน ด้านปัจจัยหล่อเลี้ยง ด้านปัจจัยเหนี่ยวรั้ง และปัจจัยสนับสนุนมีคะแนนพัฒนาการเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.54, 0.48, 0.48 และ 0.44 ตามลำดับ (มีค่าต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05) เมื่อพิจารณาสวนประกอบความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการในแต่ละระดับ พบว่า คะแนนพัฒนาการด้านคุณธรรม ด้านสังคม และด้านการเรียนรู้ รวมทั้งในแต่ละด้านของคุณธรรม ได้แก่ ด้านปัจจัย แรงผลักดัน ด้านปัจจัยหล่อเลี้ยง ด้านปัจจัยเหนี่ยวรั้ง และด้านปัจจัยสนับสนุนมีคะแนนพัฒนาการที่แตกต่างกันระหว่างนักเรียนในแต่ละช่วงชั้น และในแต่ละโรงเรียน ยกเว้นในด้านการเรียนรู้ที่คะแนนพัฒนาการไม่มีความแตกต่างกันระหว่างโรงเรียน ขนาดของความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการโดยเฉลี่ยระหว่างนักเรียนในช่วงชั้นเดียวกัน ระหว่างนักเรียนต่างช่วงชั้น และระหว่างนักเรียนต่างโรงเรียนกัน พบว่าทุกด้านของคุณลักษณะมีขนาดความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการโดยเฉลี่ยระหว่างนักเรียนภายในช่วงชั้นเดียวกันมีค่าสูงมาก คิดเป็นร้อยละ 90.41, 92.31, 93.08, 92.76, 92.25, 93.66 และ 95.35 ตามลำดับ รองลงมา คือ ความแปรปรวนระหว่างนักเรียนต่างช่วงชั้น ประมาณร้อยละ 2-6 ยกเว้นในด้านคุณธรรมที่ความแปรปรวนระหว่างโรงเรียนมีมากกว่าระหว่างนักเรียนต่างช่วงชั้นในโรงเรียนเดียวกัน

4.2 ความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการของผู้บริหาร/ครู จากการวิเคราะห์ข้อมูลพระระดับ 3 ระดับ ได้แก่ระดับผู้บริหาร/ครู ระดับช่วงชั้นที่สอน และระดับโรงเรียน พบว่าคะแนนพัฒนาการด้านคุณธรรม ด้านสังคม และด้านการเรียนรู้มีคะแนนพัฒนาการเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.58, 0.57 และ 0.61 ตามลำดับ (มีค่าต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05) และในแต่ละด้านของคุณธรรม ได้แก่ ด้านปัจจัยแรงผลักดัน ด้านปัจจัยหล่อเลี้ยง ด้านปัจจัยเหนี่ยวรั้ง

และปัจจัยสนับสนุนมีคะแนนพัฒนาการเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.63, 0.56, 0.60 และ 0.51 ตามลำดับ (มีค่าต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05) เมื่อพิจารณาสวนประกอบความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการในแต่ละระดับ พบว่า คะแนนพัฒนาการด้านคุณธรรม ด้านสังคม และด้านการเรียนรู้ รวมทั้งในแต่ละด้านของคุณธรรมได้แก่ด้านปัจจัยแรงผลักดัน ด้านปัจจัยหล่อเลี้ยง ด้านปัจจัยเหนี่ยวรั้ง และด้านปัจจัยสนับสนุนมีคะแนนพัฒนาการที่แตกต่างกันระหว่างผู้บริหาร/ครูในแต่ละช่วงชั้น แต่ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างโรงเรียน ยกเว้นในด้านการเรียนรู้ที่คะแนนพัฒนาการมีความแตกต่างกันระหว่างโรงเรียน เมื่อพิจารณาขนาดของความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการโดยเฉลี่ยระหว่างครูที่สอนในช่วงชั้นเดียวกัน ระหว่างครูที่สอนต่างช่วงชั้น และระหว่างครูที่สอนต่างโรงเรียนกัน พบว่าทุกด้านของคุณลักษณะมีขนาดความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการโดยเฉลี่ยระหว่างครูที่สอนภายในช่วงชั้นเดียวกันมีค่าสูงมาก คิดเป็นร้อยละ 94.48, 93.62, 91.79, 96.02, 96.69, 92.74 และ 95.16 ตามลำดับ รองลงมาคือความแปรปรวนระหว่างครูที่สอนต่างช่วงชั้นประมาณร้อยละ 1-7 ยกเว้น คุณธรรมด้านปัจจัยสนับสนุนและด้านการเรียนรู้ที่ความแปรปรวนระหว่างครูที่สอนในโรงเรียนที่ต่างกันมีมากกว่าระหว่างครูที่สอนต่างช่วงชั้นในโรงเรียนเดียวกัน

5. พัฒนาการของความต้อการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะของนักวิจัยในพื้นที่

จากการวิเคราะห์พัฒนาการของความต้อการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะของนักวิจัยในพื้นที่ โดยจัดกลุ่มเป็นคุณลักษณะ 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านคุณธรรม ด้านสังคม และด้านการเรียนรู้ สรุปได้ดังนี้

1) **ด้านคุณธรรม** คุณลักษณะที่นักวิจัยในพื้นที่มีความต้อการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะก่อนเข้าร่วมโครงการฯ เรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ การมีระเบียบวินัยในการทำงาน ความมีสติรอบคอบในการทำงาน และความขยันทำงานให้เสร็จตามเป้าหมาย ส่วนความต้อการจำเป็นระหว่างดำเนินโครงการฯ และหลังเสร็จสิ้นโครงการฯ พบว่า ส่วนใหญ่มีลักษณะสอดคล้องกันก่อนเข้าร่วมโครงการฯ และมีความต้อการลดลงตามลำดับ โดยภาพรวมความต้อการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะด้านคุณธรรมก่อนเข้าร่วมโครงการฯ สูงกว่าหลังสิ้นสุดโครงการฯ โดยเพศของนักวิจัยไม่มีผลต่อความต้อการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะ รายละเอียดดังตารางที่ 3 และ แผนภาพที่ 1

2) **ด้านสังคม** ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ พบว่า คุณลักษณะที่นักวิจัยในพื้นที่มีความต้อการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะเรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ ทักษะการให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะ ทักษะการติดต่อสื่อสารและการเจรจาต่อรอง และการทำงานกับผู้อื่น และความต้อการจำเป็นระหว่างดำเนินโครงการฯ และหลังเสร็จสิ้นโครงการฯ พบว่า นักวิจัยมีความต้อการจำเป็นลดลงตามลำดับเฉพาะคุณลักษณะทักษะการให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะเท่านั้น ส่วนคุณลักษณะอื่น ๆ นักวิจัยมีความต้อการจำเป็นในการพัฒนาลดลงในครั้งที่ 2 แต่

กลับเพิ่มมากขึ้นในครั้งที่ 3 โดยภาพรวมความต้องการจำเป็นในการพัฒนา คุณลักษณะด้านสังคม ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ สูงกว่าระหว่างดำเนินโครงการฯ โดยเพศของนักวิจัยไม่มีผลต่อ ความแตกต่างของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะ

3) **ด้านการเรียนรู้** ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ พบว่า คุณลักษณะที่นักวิจัยในโครงการฯ มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะเรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ ทักษะ การคิดพัฒนากิจกรรมการพัฒนาคุณลักษณะ ทักษะการเขียนรายงานและการนำเสนอผลงาน และ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาคุณธรรม กับทักษะการสังเกต การบันทึก การวิเคราะห์ สังเคราะห์ ระหว่างดำเนินโครงการฯ และหลังสิ้นสุดโครงการฯ พบว่า ส่วนใหญ่นักวิจัยมีความต้องการจำเป็นลดลงตามลำดับ แต่มีบางคุณลักษณะ ได้แก่ ทักษะการบริหารจัดการ ทักษะ การค้นคว้า ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ความสามารถในการทำงานได้ด้วยตนเอง และความพอใจในการทำวิจัย นักวิจัยมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาลดลงในระหว่างดำเนินโครงการฯ แต่กลับเพิ่มมากขึ้นหลังสิ้นสุดโครงการฯ

อภิปรายผลการวิจัย

จากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ถึงแม้ว่าจะศึกษาเฉพาะโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทยเท่านั้น แต่ก็ถือได้ว่าเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของสังกัดของโรงเรียนในกรุงเทพมหานครครอบคลุมทั้ง 3 เขตพื้นที่การศึกษา ดังนั้นข้อสรุปจากการวิจัยครั้งนี้ น่าจะหนักแน่นเพียงพอที่จะนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียน และผู้บริหาร/ครูต่อไป สำหรับประเด็นที่สำคัญในการอภิปรายในการวิจัยครั้งนี้มีดังนี้

ด้านนักเรียน

1. จากการวิจัยพบว่านักเรียนในสังกัด สกอ. คุณลักษณะทุกด้านก่อนเข้าร่วมโครงการฯ อยู่ในระดับใกล้เคียงกับนักเรียนในสังกัดอื่น ๆ โดยเฉพาะสังกัด สพฐ. แต่หลังจากสิ้นสุดโครงการพบว่านักเรียนในสังกัด สกอ. มีคุณลักษณะอยู่ในระดับที่สูงกว่านักเรียนในสังกัดอื่น ๆ โดยพบว่ามีคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์อยู่ในระดับค่อนข้างดี กล่าวคือมีพัฒนาการสัมพัทธ์ด้านคุณธรรมร้อยละ 34.75 ด้านสังคมร้อยละ 33.40 และด้านการเรียนรู้ร้อยละ 32.17 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนในสังกัด สกอ. มาจากสภาพสังคมหรือบริบทของคนชั้นกลางถึงชั้นสูง ซึ่งผู้ปกครองมีระดับการศึกษาสูงจึงมีผลให้คุณลักษณะในด้านต่างๆ ของนักเรียนในสังกัด สกอ. สามารถพัฒนาได้ง่าย ส่วนสังกัด สพฐ. ที่พบวก่อนเข้าโครงการมีระดับคุณลักษณะใกล้เคียงกับสังกัดอื่น ๆ แต่หลังการสิ้นสุดโครงการพบว่าคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ไม่ค่อยสูงเท่านักเรียนในสังกัดอื่น ๆ มีคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ค่อนข้างพอใช้ โดยมีพัฒนาการสัมพัทธ์ในด้านคุณธรรมร้อยละ 20.26 ด้านสังคมร้อยละ 20.72 และด้านการเรียนรู้ร้อยละ 18.85 อาจเป็นเพราะว่านักเรียนในสังกัด สพฐ. ส่วนใหญ่มาจากครอบครัววงชั้นล่าง มีระดับการศึกษาน้อยกว่าผู้ปกครองของนักเรียนในสังกัด สกอ. จึงมีคุณลักษณะในระดับที่อาจไม่เหมาะกับคุณลักษณะระดับที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

2. จากการที่ความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการในคุณลักษณะทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่างร้อยละ 90-95 มาจากตัวนักเรียนเอง แสดงว่าการจัดการเรียนการสอนก็สามารถพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะอยู่ในระดับใกล้เคียงกันได้ ซึ่งโครงการฯ ไม่ได้ศึกษาระหว่างนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมกับนักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมของโครงการฯ เพราะนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมมีเป็นส่วนน้อย เมื่อเทียบกับนักเรียนทั้งโรงเรียน จึงยังไม่อาจสรุปได้ว่าพัฒนาการทางคุณลักษณะของนักเรียนเกิดจากการเรียนการสอนหรือเกิดจากการเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการฯ

3. จากผลการวิจัยพบว่าพัฒนาการทางคุณลักษณะทุกด้านของนักเรียนมีความแปรปรวนเฉลี่ยอยู่ระหว่างร้อยละ 2-6 ที่มาจากนักเรียนที่ต่างช่วงชั้น ซึ่งอาจเป็นผลเนื่องมาจากตัวนักเรียนเองมากกว่าที่จะเกิดจากความแตกต่างของกิจกรรมในโครงการฯ ทั้งนี้เพราะนักเรียนในช่วงชั้นที่ต่างกันหรือวัยที่ต่างกันย่อมมีคุณลักษณะในด้านต่าง ๆ ที่แตกต่างกัน และการพัฒนาของคุณลักษณะมีความแตกต่างกันตามวัย โดยเฉพาะในช่วงชั้นที่ 3-4 ซึ่งอยู่ในวัยร่นยอมพัฒนาคุณลักษณะได้ช้า/น้อยกว่านักเรียนในช่วงชั้นที่ 1-2 ซึ่งยังเป็นเด็กที่พัฒนาง่ายกว่า

ด้านครู

ในการพัฒนาคุณลักษณะของผู้บริหาร/ครู พบว่า ผู้บริหาร/ครูในทุกสังกัดมีพัฒนาการของคุณลักษณะทุกด้านสูงกว่าของนักเรียน โดยที่ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ มีคุณลักษณะอยู่ในระดับมาก และภายหลังสิ้นสุดโครงการฯ มีคุณลักษณะอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด อาจเป็นเพราะผู้บริหาร/ครูได้มีส่วนร่วมในการคิดกิจกรรมในการพัฒนานักเรียน จึงเกิดผลพลอยได้ทำให้ผู้บริหาร/ครูมีพัฒนาการในคุณลักษณะต่าง ๆ สูงขึ้น ส่วนตัวนักเรียนนั้นเป็นเพียงเข้าร่วมกิจกรรมที่จัด จึงทำให้มีการพัฒนาคุณลักษณะต่ำกว่าตัวผู้บริหาร/ครู

ด้านนักวิจัยในพื้นที่

นักวิจัยในพื้นที่ก่อนเข้าร่วมโครงการนักวิจัยมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะทั้ง 3 ด้านสูงได้แก่ ด้านคุณธรรมประกอบด้วย การมีระเบียบวินัย ความมีสติ รอบคอบในการทำงาน และความขยันในการทำงาน ด้านสังคมประกอบด้วย ทักษะการให้ คำปรึกษาและข้อเสนอแนะ ทักษะการสื่อสารและการเจรจาต่อรอง และการทำงานกับผู้อื่น และด้านการเรียนรู้ประกอบด้วย ทักษะการคิดพัฒนากิจกรรมการพัฒนาคุณลักษณะ ทักษะการเขียนรายงานและการนำเสนอผลงาน และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาคุณธรรม ทักษะการสังเกต การบันทึก การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะทั้ง 3 ด้านลดลงในระหว่างดำเนินโครงการ และกลับสูงขึ้นในช่วงสิ้นสุดโครงการ โดยเฉพาะในด้านสังคม ทั้งนี้เนื่องจากในช่วงหลังปิดโครงการได้มีการประชุมนักวิจัยในพื้นที่เพื่อถอดบทเรียนการเรียนรู้ด้วยการวิเคราะห์หลังการปฏิบัติ (After Action Review: AAR) ซึ่งเป็นเครื่องมือหนึ่งในการจัดการความรู้ (Knowledge Management) จึงทำให้นักวิจัยในพื้นที่เกิดการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และมีความรู้สึกว่าคุณเองยังมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะสูงขึ้นกว่าเดิม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนมีพัฒนาการด้านคุณลักษณะสูงเป็นที่พอใจในระดับหนึ่ง แต่ยังคงต้องการการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นผู้บริหารควรที่จะได้วางนโยบายในการดำเนินการพัฒนาต่อไป โดยการพัฒนานักเรียนทั้งโรงเรียน (Whole School) เพราะจะทำให้เกิดแรงกระตุ้นจากการเรียนรู้ร่วมกันทั้งโรงเรียน ซึ่งจะก่อให้เกิดการพัฒนาคุณลักษณะที่ยั่งยืน

1.2 กิจกรรมหรือโครงการต่าง ๆ ที่จัดขึ้นเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียนนั้น ควรให้นักเรียนทั้งโรงเรียนร่วมกันคิด จะทำให้เกิดโครงการหรือกิจกรรมใหม่ ๆ ที่นักเรียนชอบ ซึ่งจะนำไปสู่การร่วมกิจกรรมของนักเรียนด้วยความเต็มใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมหรือโครงการที่จัดให้กับนักเรียนในช่วงชั้นที่ 3-4 เพราะนักเรียนเข้าสู่วัยที่ต้องการกิจกรรมที่ท้าทายความสามารถและเป็นกิจกรรมที่มีการปฏิบัติมากกว่ากิจกรรมประเภทฟังอย่างเดียว หรือปฏิบัติตามอย่างเดียว ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียนที่สูงขึ้น

1.3 โครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีแก่เด็กและเยาวชนไทย ไม่เพียงแต่พัฒนาคุณลักษณะให้แก่เด็กเท่านั้น ยังก่อให้เกิดการพัฒนาคุณลักษณะของผู้บริหารและครูในระดับสูงอีกด้วย ดังนั้นผู้บริหารจึงควรให้ครูที่เข้าร่วมโครงการฯ เป็นแกนนำของครูทั้งโรงเรียนในการพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียน โดยมีคำสั่งมอบหมายงานที่ชัดเจนเพื่อให้การพัฒนานักเรียนเป็นระบบและต่อเนื่อง ผลพลอยได้จะทำให้เกิดการพัฒนาคุณลักษณะในตัวครูด้วย

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยต่อไป

2.1 การวิจัยครั้งนี้ พบว่า ความแปรปรวนของพัฒนาการทางคุณลักษณะของนักเรียนมาจากตัวนักเรียนเองสูงมาก แสดงว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนก็สามารถพัฒนาให้นักเรียนมีคุณลักษณะใกล้เคียงกันได้ และการวิจัยครั้งนี้ศึกษาแต่เพียงนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมซึ่งมีเพียงส่วนน้อย ดังนั้นจึงบอกไม่ได้ชัดเจนว่าพัฒนาการทางคุณลักษณะมาจากโครงการฯ นี้หรือไม่ รวมทั้งพบว่าผู้บริหารและครูที่เข้าร่วมโครงการฯ ได้ร่วมกันคิดกิจกรรมในการพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียน จึงทำให้มีพัฒนาการของคุณลักษณะสูงกว่านักเรียนที่เพียงแต่เข้าร่วมกิจกรรมที่จัด ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรที่จะศึกษาว่าพัฒนาการทางคุณลักษณะของนักเรียนมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือมาจากการเข้าร่วมโครงการฯ และนักเรียนที่ร่วมคิดกิจกรรมกับนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมเพียงอย่างเดียวจะมีพัฒนาการต่างกันหรือไม่ โดยการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างนักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการฯ กับนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ และศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการของคุณลักษณะระหว่าง นักเรียนที่มีส่วนร่วมในการคิดกิจกรรมกับนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมของโครงการฯ เพียงอย่างเดียว

2.2 การวิจัยครั้งนี้พบว่านักเรียนที่อยู่ในสภาพสังคมชั้นสูงและชั้นล่างมีระดับพัฒนาการของคุณลักษณะที่ต่างกัน ซึ่งอาจเป็นเพราะมีคุณลักษณะพื้นฐานที่ต่างกัน ดังนั้นใน

การวิจัยครั้งต่อไปจึงน่าจะศึกษาว่าสังคมทั้ง 2 กลุ่มมีจุดเด่นของคุณลักษณะคืออะไร และติดตามผลการพัฒนาคุณลักษณะด้วยเครื่องมือวิจัยที่วัดครอบคลุมจุดเด่นของคุณลักษณะในแต่ละสภาพสังคม

2.3 การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดในการเก็บข้อมูลระยะยาว (longitudinal data) ในแบบสอบถามของนักเรียน ผู้บริหาร/ครู ที่มีการเก็บข้อมูล 2 ครั้ง ถ้ามองเกี่ยวกับก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการทั้ง 2 ครั้ง ซึ่งไม่สามารถเชื่อมแบบสอบถามได้ เนื่องจากมีกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามจากโรงเรียน 25 โรงเรียนเป็นจำนวนมาก จึงทำให้ต้องศึกษาคุณลักษณะก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ จากแบบสอบถามครั้งที่ 2 ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปน่าจะวางแผนการเก็บข้อมูลระยะยาวและการเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลเพื่อนำไปศึกษาพัฒนาการของคุณลักษณะว่าเป็นรูปแบบใดเป็นเส้นตรงหรือเส้นโค้ง และหาขนาดของพัฒนาการโดยการวิเคราะห์ด้วยโมเดลโค้งพัฒนาการแฝง (Latent Growth Curve model)

2.4 การวิจัยครั้งนี้ศึกษาแต่พัฒนาการของคุณลักษณะที่เกิดขึ้นจากการเข้าร่วมโครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทย โดยไม่ได้ศึกษาพัฒนาการของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนร่วมด้วย ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปน่าจะศึกษาทั้งพัฒนาการด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนควบคู่กับพัฒนาการด้านคุณลักษณะ ซึ่งอาจจะทำให้ตอบคำถามวิจัยได้ชัดเจนขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- คมศร วงษ์รักษา. (2540). *การเปรียบเทียบคุณภาพและความสอดคล้องของเทคนิคการจัดเรียงลำดับความสำคัญที่อิงโมเดลความแตกต่างในการประเมินความต้องการจำเป็น*. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2541). การวิเคราะห์ส่วนประกอบความแปรปรวนทางการศึกษา. *วิธีวิทยาการวิจัย* 11(1): 19-27.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2548). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช และคณะ. (2549). *รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 2: โครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทย*. กรุงเทพมหานคร: เอกสารเย็บเล่ม.
- อวยพร เรืองตระกูล. (2544). *การพัฒนาและวิเคราะห์คุณภาพของวิธีการวัดคะแนนพัฒนาการตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิมและทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Berkowitz, M. (2006). *Character Education Informational Handbook and Guide*. Available from <http://www.ncpublicschools.org/charactereducation/handbook/pdf/content.pdf>.
- Character Education Partnership. (2005). *The Eleven Principles*. Available from http://www.character.org/site/c.gwKUJhNYJrF/b.993263/k.7.../The__Eleven__Principles.htm
- Chiang, L. H. (2001). *Building student teacher character: a profile from cooperating teacher judgments*. Paper presented at the Annual Meeting of the Mid-Western Educational Research Association (Chicago, IL, October 24-27, 2001).
- Chicago Public Schools. (1998). *What is Character Education?* Available from http://www.cps.k12.il.us/AboutCPS/departments/CharacterEducation/What__is__Character__Education/what__is__character__education.html

- Davidson, L. & Stokes, L. C. (2001). *Educators' perceptions of character education*. Paper presented at the Annual Meeting of the Mid-South Educational Research Association (30th, Little Rock, AR, November 14-16, 2001).
- Educational Materials Center. (2003). *Ten "Best Practice" Strategies in Character Education*. Available from <http://www.emc.cmich.edu/ChatacterEd/matrix1.htm>.
- Kuther, T. & Higgins-D'Alessandro, A. (2000). Bridging the gap between moral reasoning and adolescent engagement in risky behavior. *Journal of Adolescence*, 23, 409-422.
- Michigan State University Extension. (2005). *Character Education*. Available from <http://web1.msue.edu/cyf/youth/charcoun.html>.
- Raudenbush, S. W. & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical Linear Models: Applications and data Analysis Methods*. (2nded.). California: Sage Publications, Inc.
- Romanowski, M. H. (2005). Through the eyes of teachers: high school teachers' experiences with character education. *American Secondary Education*, 34(1), 6-23.
- Ryan, K. (2002). *The Six E's of Character Education*. Available from <http://www.bu.edu/education/caec/files/6E.htm>.
- Willemse, M., Lunenberg, M. & Korthagen, F., (2005). Values in education: a challenge for teacher educators. *Teaching and Teacher Education*, 21, 205-217.

הכנת

ข้อมูลผู้บริหาร/ครู

แบบสอบถามการจัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณลักษณะที่ดีของผู้เรียน

คำชี้แจง ขอให้ท่านตอบตามความเป็นจริง โดยการใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน และให้ข้อมูลในช่องว่าง

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

1. ชื่อ โรงเรียนสังกัด 1. สพฐ 2. สช 3. สกอ 4. กทม
2. ระดับชั้นที่เข้าร่วมโครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

<input type="radio"/> 1. อนุบาล	<input type="radio"/> 2. ประถมศึกษา
<input type="radio"/> 3. มัธยมศึกษา	<input type="radio"/> 4. อื่น ๆ โปรดระบุ
3. สถานภาพผู้ตอบ 1. ผู้บริหาร 2. ครูผู้สอน
4. เพศผู้ตอบ 1. ชาย 2. หญิง
5. สอนในระดับชั้น (สำหรับครูผู้สอน)

<input type="radio"/> 1. ประถมศึกษาปีที่ 1-3	<input type="radio"/> 2. ประถมศึกษาปีที่ 4-6
<input type="radio"/> 3. มัธยมศึกษาปีที่ 1-3	<input type="radio"/> 4. มัธยมศึกษาปีที่ 4-6
<input type="radio"/> 5. อื่น ๆ โปรดระบุ	
6. การพัฒนาคุณลักษณะที่ดีของผู้เรียนในโครงการเร่งสร้างฯ ส่วนใหญ่จัดในลักษณะใด

<input type="radio"/> 1. บูรณาการในวิชาปกติ	<input type="radio"/> 2. จัดเป็นโครงการ/กิจกรรมพิเศษ
---	--
7. โครงการ/กิจกรรมพิเศษในโครงการเร่งสร้างฯ ส่วนใหญ่จัดในช่วงเวลาใด

<input type="radio"/> 1. ช่วงเช้ามืดก่อนเข้าเรียน	<input type="radio"/> 2. ช่วงกลางวัน
<input type="radio"/> 3. ช่วงบ่ายหลังเลิกเรียน	<input type="radio"/> 4. ช่วงวันหยุดเสาร์/อาทิตย์
<input type="radio"/> 5. อื่นๆ (โปรดระบุ)	
8. ผู้ปกครอง/ชุมชนมีส่วนร่วมในโครงการเร่งสร้างฯ
 - 8.1 ระดับการมีส่วนร่วมในการกำหนดคุณลักษณะที่ดีที่ต้องการให้เกิดกับนักเรียนในโรงเรียน

<input type="radio"/> 1. น้อยที่สุด	<input type="radio"/> 2. น้อย	<input type="radio"/> 3. ปานกลาง	<input type="radio"/> 4. มาก	<input type="radio"/> 5. มากที่สุด
-------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	------------------------------	------------------------------------
 - 8.2 ระดับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณลักษณะที่ดี

<input type="radio"/> 1. น้อยที่สุด	<input type="radio"/> 2. น้อย	<input type="radio"/> 3. ปานกลาง	<input type="radio"/> 4. มาก	<input type="radio"/> 5. มากที่สุด
-------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	------------------------------	------------------------------------
 - 8.3 ระดับการมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการพัฒนาคุณลักษณะที่ดี

<input type="radio"/> 1. น้อยที่สุด	<input type="radio"/> 2. น้อย	<input type="radio"/> 3. ปานกลาง	<input type="radio"/> 4. มาก	<input type="radio"/> 5. มากที่สุด
-------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	------------------------------	------------------------------------
9. ท่านประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีมากน้อยเพียงใด

<input type="radio"/> 1. น้อยที่สุด	<input type="radio"/> 2. น้อย	<input type="radio"/> 3. ปานกลาง	<input type="radio"/> 4. มาก	<input type="radio"/> 5. มากที่สุด
-------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	------------------------------	------------------------------------
10. ท่านมีส่วนร่วมในโครงการเร่งสร้างฯ ลักษณะใด

<input type="radio"/> 1. ผู้บริหารโครงการ	<input type="radio"/> 2. ผู้ให้ข้อมูล/เก็บข้อมูล
<input type="radio"/> 3. ร่วมพัฒนากิจกรรมในโครงการ	<input type="radio"/> 4. หัวหน้าโครงการในโรงเรียน
<input type="radio"/> 5. อื่น ๆ (โปรดระบุ)	

11. ท่านคิดว่ากิจกรรมของโครงการเร่งสร้างฯสามารถพัฒนาคุณลักษณะที่ดีแก่ผู้เรียนมากน้อยเพียงใด
 1. น้อยที่สุด 2. น้อย 3. ปานกลาง 4. มาก 5. มากที่สุด
12. หลังจากการอบรมในโครงการเร่งสร้างฯในเดือนพฤษภาคม 2549แล้วทำให้ท่านมีความรู้เพิ่มขึ้นในเรื่องใดบ้าง

13. ท่านได้นำความรู้ที่ได้จากการอบรมในโครงการเร่งสร้างฯในเดือนพฤษภาคม 2549 ไปปรับเปลี่ยนหรือพัฒนากิจกรรมอะไรบ้าง

ตอนที่ 2 โปรดระบุกิจกรรมเสริมสร้างคุณลักษณะที่ดีให้แก่ผู้เรียนที่โรงเรียนจัดใน ภาคต้น ปีการศึกษา 2549 นี้ และขอให้ระบุระดับความพึงพอใจต่อกิจกรรมที่เข้าร่วม โดยการกาเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

- 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย
- 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
- 4 หมายถึง พึงพอใจมาก
- 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

ลักษณะโครงการ/กิจกรรม	กิจกรรมที่รร.ได้จัดในภาคต้น 2549	ไม่ได้จัด	ระดับความพึงพอใจต่อกิจกรรมที่เข้าร่วม				
			1	2	3	4	5
กิจกรรมการเข้าค่าย 1. ค่ายธรรมะ 2. ค่ายพัฒนาผู้เรียน (เช่น ภาวะผู้นำ การทำงานเป็นทีม)							
กิจกรรมทางศาสนา/วันสำคัญ 3. การนั่งสมาธิ/การเดินจงกรมในโรงเรียน 4. การไหว้พระ/การสวดมนต์ก่อนกลับบ้าน 5. การเวียนเทียนในวันสำคัญทางศาสนา (เช่น วันวิสาขบูชา วันอาสาฬหบูชา) 6. การหล่อเทียนพรรษา/แห่เทียนพรรษา 7. การจัดงานวันแม่/วันพ่อ							

ลักษณะโครงการ/กิจกรรม	กิจกรรม ที่รร.ได้จัดใน ภาคต้น 2549	ไม่ได้ จัด	ระดับความพึงพอใจ ต่อกิจกรรมที่เข้าร่วม				
			1	2	3	4	5
กิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการ 8. การสอดแทรกคุณธรรมในวิชาปกติ 9. การสอดแทรกคุณลักษณะในกิจกรรมเสริมหลักสูตร							
กิจกรรมการเรียนรู้จากบุคคลภายนอก 10. การเชิญพระมาสอนคุณธรรม 11. การเชิญบุคคลที่มีชื่อเสียงมาบรรยาย							
กิจกรรมเสริมประสบการณ์ในรูปแบบต่าง ๆ 12. พี่เล้าประสบการณ์การทำดี 13. การเล่นโซน/การแสดงดนตรีไทย							
กิจกรรมเพาะบ่มนิสัย 14. การอบรมหน้าเสาธง 15. การอบรมในช่วงโฮมรูม							
กิจกรรมแหล่งเรียนรู้ภายนอก 16. การจัดทัศนศึกษา (เช่น ศูนย์ศิลปะบางไทร พิพิธภัณฑ์แห่งชาติ วัดพระแก้ว โรงพยาบาลสงฆ์ โรงพยาบาลเด็ก สถานพินิจ) 17. การศึกษาในชุมชน (เช่น ตลาด วัด หน่วยงาน/องค์กร)							
กิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยี/สื่อบันเทิง 18. การใช้สื่อคอมพิวเตอร์ วีดีโอ ภาพยนตร์ 19. การใช้เกม หนังสือการ์ตูน 20. การแสดงละคร/บทบาทสมมติ							
กิจกรรมการสร้างแรงจูงใจ 21. การแข่งขัน/การให้รางวัล 22. การจัดประกวด 23. การประกาศเกียรติคุณ 24. ธนาคารความดี							
กิจกรรมประชาสัมพันธ์ 25. การจัดนิทรรศการ 26. การเผยแพร่ทางวิทยุกระจายเสียง 27. การเผยแพร่ทางจดหมายข่าว/วารสาร							

คุณลักษณะ	ระดับการประพฤติ/ปฏิบัติ																								
	ของนักเรียน										ของตัวท่าน														
	ก่อนร่วมโครงการฯ					หลังร่วมโครงการฯ					ก่อนร่วมโครงการฯ					หลังร่วมโครงการฯ									
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
ด้านคุณธรรมอื่น ๆ 13. ความซื่อสัตย์ 14. ความประหยัด 15. การมีจิตอาสา (รู้จักให้สังคม/ส่วนรวม)																									
ด้านทักษะทางสังคม 16. ความมีกิริยามารยาทไทย (เช่น มีสัมมาคารวะ มีความสุภาพ พูดจาไพเราะ อ่อนน้อมถ่อมตน) 17. การปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นได้ 18. ความสามารถในการสื่อสาร (เช่น การพูด การเขียน) 19. ความสามัคคี 20. การทำงานเป็นทีม 21. การแต่งกายที่เหมาะสมกับโอกาส 22. ความตรงต่อเวลา 23. มีความเป็นไทย (เช่น เคารพผู้อาวุโส ไม่ก้าวร้าว ใฝ่สันติ)																									
ด้านการเรียนรู้ 24. ความใฝ่รู้ใฝ่เรียน รักการอ่าน 25. ความรักโรงเรียน/อยากมาโรงเรียน 26. ความมีทักษะการทำงาน ทักษะการค้นคว้า																									

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเพิ่มเติม

1. กิจกรรมอะไรบ้างในโครงการเร่งสร้างฯนี้ที่โรงเรียนจัดขึ้นและท่านรู้สึกพอใจมาก

.....
.....
.....

2. โดยรวมท่านรู้สึกอย่างไรกับกิจกรรมการพัฒนานักเรียนในโครงการเร่งสร้างฯ ที่โรงเรียนจัด

1. พอใจ 2. ไม่พอใจ 3. อยากให้จัดอีก

3. ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

.....
.....
.....
.....

ขอขอบพระคุณในความร่วมมือตอบแบบสอบถาม
โครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทย
ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อมูลนักเรียน

แบบสอบถามการจัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณลักษณะที่ดีของผู้เรียน

คำชี้แจง ขอให้ท่านตอบตามความเป็นจริง โดยการใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ○ และให้ข้อมูลในช่องว่าง

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

1. ชื่อ โรงเรียนสังกัด ○ 1. สพฐ ○ 2. สช ○ 3. สกอ ○ 4. กทม
2. ชื่อนักเรียนเลขที่ห้อง
3. เพศ ○ 1. ชาย ○ 2. หญิง
4. ระดับชั้น

○ 1. อนุบาล	○ 2. ประถมศึกษาปีที่ 1-3
○ 3. ประถมศึกษาปีที่ 4-6	○ 4. มัธยมศึกษาปีที่ 1-3
○ 4. มัธยมศึกษาปีที่ 4-6	○ 6. อื่น ๆ โปรดระบุ
5. โครงการเร่งสร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทยส่วนใหญ่จัดในลักษณะใด

○ 1. แทรกในการเรียนการสอนปกติ	○ 2. จัดเป็นโครงการ/กิจกรรมพิเศษ
-------------------------------	----------------------------------
6. โครงการเร่งสร้างฯ ที่จัดเป็นโครงการ/กิจกรรมพิเศษส่วนใหญ่จัดในช่วงเวลาใด

○ 1. ช่วงเช้าก่อนเข้าเรียน	○ 2. ช่วงกลางวัน
○ 3. ช่วงบ่ายหลังเลิกเรียน	○ 4. ช่วงวันหยุดเสาร์/อาทิตย์
○ 5. อื่นๆ (โปรดระบุ)	
7. ผู้ปกครอง/ชุมชนมีส่วนร่วมในโครงการเร่งสร้างฯ นี้มากน้อยเพียงใด

○ 1. น้อยที่สุด	○ 2. น้อย	○ 3. ปานกลาง	○ 4. มาก	○ 5. มากที่สุด
-----------------	-----------	--------------	----------	----------------
8. ท่านคิดว่าโรงเรียนได้มีการจัดกิจกรรมของโครงการเร่งสร้างฯ มากน้อยเพียงใด

○ 1. น้อยที่สุด	○ 2. น้อย	○ 3. ปานกลาง	○ 4. มาก	○ 5. มากที่สุด
-----------------	-----------	--------------	----------	----------------
9. ท่านได้มีการประพฤติ/ปฏิบัติตนให้มีคุณลักษณะที่ดีมากน้อยเพียงใด

○ 1. น้อยที่สุด	○ 2. น้อย	○ 3. ปานกลาง	○ 4. มาก	○ 5. มากที่สุด
-----------------	-----------	--------------	----------	----------------
10. ท่านได้เข้าร่วมโครงการเร่งสร้างฯ มากน้อยเพียงใด

○ 1. น้อยที่สุด	○ 2. น้อย	○ 3. ปานกลาง	○ 4. มาก	○ 5. มากที่สุด
-----------------	-----------	--------------	----------	----------------

ตอนที่ 2 โปรดระบุกิจกรรมเสริมสร้างคุณลักษณะที่ดีให้แก่ผู้เรียนที่โรงเรียนจัดใน ภาคต้น ปีการศึกษา 2549 นี้ และขอให้ระบุระดับความพึงพอใจต่อกิจกรรมที่เข้าร่วม โดยการกาเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

- | | | |
|---|---------|-------------------|
| 1 | หมายถึง | พึงพอใจน้อยที่สุด |
| 2 | หมายถึง | พึงพอใจน้อย |
| 3 | หมายถึง | พึงพอใจปานกลาง |
| 4 | หมายถึง | พึงพอใจมาก |
| 5 | หมายถึง | พึงพอใจมากที่สุด |

ลักษณะโครงการ/กิจกรรม	กิจกรรม ที่รร.ได้จัดใน ภาคต้น 2549	ไม่ได้ จัด	ระดับความพึงพอใจ ต่อกิจกรรมที่เข้าร่วม				
			1	2	3	4	5
กิจกรรมการเข้าค่าย 1. ค่ายธรรมะ 2. ค่ายพัฒนาผู้เรียน (เช่น ภาวะผู้นำ การทำงานเป็นทีม)							
กิจกรรมทางศาสนา/วันสำคัญ 3. การนั่งสมาธิ/การเดินจงกรมในโรงเรียน 4. การไหว้พระ/การสวดมนต์ก่อนกลับบ้าน 5. การเวียนเทียนในวันสำคัญทางศาสนา (เช่น วันวิสาขบูชา วันอาสาฬหบูชา) 6. การหล่อเทียนพรรษา/แห่เทียนพรรษา 7. การจัดงานวันแม่/วันพ่อ							
กิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการ 8. การสอดแทรกคุณธรรมในวิชาปกติ 9. การสอดแทรกคุณลักษณะในกิจกรรมเสริมหลักสูตร							
กิจกรรมการเรียนรู้จากบุคคลภายนอก 10. การเชิญพระมาสอนคุณธรรม 11. การเชิญบุคคลที่มีชื่อเสียงมาบรรยาย							
กิจกรรมเสริมประสบการณ์ในรูปแบบต่าง ๆ 12. พี่เล้าประสบการณ์การทำดี 13. การเล่นโยน/การแสดงดนตรีไทย							
กิจกรรมเพาะบ่มนิสัย 14. การอบรมหน้าเสาธง 15. การอบรมในช่วงโฮมรูม							
กิจกรรมแหล่งเรียนรู้ภายนอก 16. การจัดทัศนศึกษา (เช่น ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร พิพิธภัณฑ์แห่งชาติ วัดพระแก้ว โรงพยาบาลสงฆ์ โรงพยาบาลเด็ก สถานพินิจ) 17. การศึกษาในชุมชน (เช่น ตลาด วัด หน่วยงาน/องค์กร)							

ลักษณะโครงการ/กิจกรรม	กิจกรรม ที่รร.ได้จัดใน ภาคต้น 2549	ไม่ได้ จัด	ระดับความพึงพอใจ ต่อกิจกรรมที่เข้าร่วม				
			1	2	3	4	5
กิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยี/สื่อบันเทิง 18. การใช้สื่อคอมพิวเตอร์ วิดีโอ ภาพยนตร์ 19. การใช้เกม หนังสือการ์ตูน 20. การแสดงละคร/บทบาทสมมติ							
กิจกรรมการสร้างแรงจูงใจ 21. การแข่งขัน/การให้รางวัล 22. การจัดประกวด 23. การประกาศเกียรติคุณ 24. ธนาคารความดี							
กิจกรรมประชาสัมพันธ์ 25. การจัดนิทรรศการ 26. การเผยแพร่ทางวิทยุกระจายเสียง 27. การเผยแพร่ทางจดหมายข่าว/วารสาร							

ตอนที่ 3 โปรดระบุคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่นักเรียนของท่านและตัวท่านมีอยู่ตามความเป็นจริงโดยการ
 กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับระดับการประพฤติ/ปฏิบัติในคุณลักษณะนั้น ๆ

- 6 หมายถึง มีการประพฤติ/ปฏิบัติน้อยที่สุด
- 7 หมายถึง มีการประพฤติ/ปฏิบัติน้อย
- 8 หมายถึง มีการประพฤติ/ปฏิบัติปานกลาง
- 9 หมายถึง มีการประพฤติ/ปฏิบัติมาก
- 10 หมายถึง มีการประพฤติ/ปฏิบัติมากที่สุด

คุณลักษณะ	ระดับการประพฤติ/ปฏิบัติ									
	ก่อนร่วมโครงการฯ					หลังร่วมโครงการฯ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ด้านคุณธรรมที่เป็นปัจจัยแรงผลักดัน 1. ความขยันหมั่นเพียร 2. ความอดทน 3. ความสามารถพึ่งตนเอง 4. ความมีวินัย										
ด้านคุณธรรมที่เป็นปัจจัยหล่อเลี้ยง 5. ความมีจันทะ 6. ความมีสัจจะ 7. ความรับผิดชอบ/ความสำนึกในหน้าที่ 8. ความกตัญญู										
ด้านคุณธรรมที่เป็นปัจจัยเหนี่ยวรั้ง 9. ความมีสติและรอบคอบ 10. ความตั้งใจให้ดี										
ด้านคุณธรรมที่เป็นปัจจัยสนับสนุน 11. ความเมตตาปรารถนาดีต่อกัน เอื้อเฟื้อต่อกัน 12. ความไม่เห็นแก่ตัว ไม่เอาวัดเอาเปรียบผู้อื่น และความอะลุ่มอล่วยถ้อยทีถ้อยอาศัยต่อกัน										
ด้านคุณธรรมอื่น ๆ 13. ความซื่อสัตย์ 14. ความประหยัด 15. การมีจิตอาสา (รู้จักให้สังคม/ส่วนรวม)										
ด้านทักษะทางสังคม 16. ความมีกิริยามารยาทไทย (เช่น มีสัมมาคารวะ มีความสุภาพ พุดจาไพเราะ อ่อนน้อมถ่อมตน) 17. การปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นได้ 18. ความสามารถในการสื่อสาร (เช่น การพูด การเขียน) 19. ความสามัคคี 20. การทำงานเป็นทีม 21. การแต่งกายที่เหมาะสมกับโอกาส 22. ความตรงต่อเวลา 23. มีความเป็นไทย (เช่น เคารพผู้อาวุโส ไม่ก้าวร้าว ใฝ่สันติ)										
ด้านการเรียนรู้ 24. ความใฝ่รู้ใฝ่เรียน รักการอ่าน 25. ความรักโรงเรียน/อยากมาโรงเรียน 26. ความมีทักษะการทำงาน ทักษะการค้นคว้า										

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเพิ่มเติม

4. กิจกรรมอะไรบ้างในโครงการรณรงค์ฯนี้ที่โรงเรียนจัดขึ้นและท่านรู้สึกพอใจมาก

.....

.....

.....

โดยรวมท่านรู้สึกอย่างไรกับกิจกรรมการพัฒนานักเรียนในโครงการรณรงค์ฯ ที่โรงเรียนจัด

1. พอใจ 2. ไม่พอใจ 3. อยากให้จัดอีก

5. ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณในความร่วมมือตอบแบบสอบถาม
โครงการรณรงค์สร้างคุณลักษณะที่ดีของเด็กและเยาวชนไทย
ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

