



ผลของการประเมินหลักสูตรการพัฒนาความฉลาด 4 ด้านของวัยรุ่นไทย

สุพร อภินันทเวช* วาณินทร์ โรติดุสุข* มะลิรัมย์ หัสตินรัตน์* ชาญวิทย์ พรนภดล* ปราภวณา สติธัยวิภาวิ**

บทคัดย่อ

การศึกษาแบบ Pre test - post test design มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหลักสูตรการพัฒนาความฉลาด 4 ด้านคือฉลาดคิด ฉลาดทำ ฉลาดใจ และฉลาดสัมพันธ์ของวัยรุ่นซึ่งพัฒนาโดยสถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ กรมสุขภาพจิต มีวัยรุ่นและผู้ปกครองที่สมัครเข้าโครงการจำนวน 241 คน จาก 5 จังหวัดที่เป็นตัวแทนของแต่ละภาค ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ราชบุรี อุตรดิตถ์ สุรินทร์ และ นครศรีธรรมราช โดยใช้แบบสอบถามสำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ ส่วนสัมภาษณ์เชิงลึกใช้การสุ่มแบบเฉพาะเจาะจงตัวอย่างวัยรุ่นและผู้ปกครองจำนวน 25 คู่ ผลการศึกษาพบว่า วัยรุ่นที่เข้าร่วมโครงการเป็นหญิงมากกว่าชาย (หญิงร้อยละ 66.4) อายุเฉลี่ย 15.8 ปี คะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นและการปฏิบัติตนของวัยรุ่นเกี่ยวกับความฉลาดทั้ง 4 ด้าน ก่อนและหลังเสร็จสิ้นโครงการ 1 สัปดาห์ และ 3 เดือน (ตามลำดับ) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

($p < 0.05$) ส่วนผู้ปกครองที่ประเมินวัยรุ่น เป็นหญิงร้อยละ 69.3 อายุเฉลี่ย 43.9 ปี พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นทั้ง 2 ด้าน คือ ความคิดเห็น และการปฏิบัติ ($p < 0.05$) ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า วัยรุ่นเห็นว่ามีประโยชน์ แตกต่างจากโครงการค่ายอื่นเพราะได้รับความรู้ ประสบการณ์ และความสนุกสนาน กิจกรรมเหมาะสมกับวัยรุ่นได้พัฒนาและเปลี่ยนแปลงตนเองไปในทางที่ดีขึ้น โดยเฉพาะเรื่องความสัมพันธ์ การคิดและทำงานร่วมกับผู้อื่น คุณธรรม และจริยธรรม ซึ่งล้วนแต่นำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี หลักสูตรนี้สามารถพัฒนาความฉลาดทั้ง 4 ด้าน ให้วัยรุ่นไทยได้ และมีความคงทนของการปฏิบัติตนอย่างน้อยเป็นเวลา 3 เดือนหลังเข้ารับการอบรม

คำสำคัญ: การประเมิน, ความฉลาด, โปรแกรม, วัยรุ่น

* ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

** ภาควิชาชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



บทนำ

วัยรุ่นเป็นวัยที่กำลังเจริญเติบโตก้าวสู่ความเป็นผู้ใหญ่ มีการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย อารมณ์สังคม และสติปัญญา มีเอกลักษณ์แห่งตน มีสถานภาพและความสัมพันธ์ต่างๆที่คล้ายผู้ใหญ่มากขึ้น บางครั้งวัยรุ่นพบปัญหาการปรับตัวซึ่งต้องใช้ความสามารถเฉพาะตัวเพื่อให้ผ่านพ้นพัฒนาการของวัยรุ่นไปให้ได้ อย่างเหมาะสม¹ สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ กรมสุขภาพจิต มีหน้าที่สำคัญอย่างหนึ่ง คือ การส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพวัยรุ่น ได้จัดทำหลักสูตรพัฒนาความฉลาด 4 ด้านสำหรับวัยรุ่นไทย โดยผ่านกิจกรรม กระบวนการกลุ่มหรือการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ดำเนินกิจกรรมโดยวิทยากรและทีมงานของสถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ เพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตวัยรุ่น ประกอบไปด้วย การพัฒนา 4 ด้านคือ (1) ฉลาดคิด (หมวก สำหรับใช้ฝึกให้ฉลาดคิด) (2) ฉลาดทำ (ถุงมือ-รองเท้า สำหรับใช้ฝึกให้ฉลาดทำ) (3) ฉลาดสัมพันธ์ (โทรศัพท์มือถือ สำหรับใช้ฝึกให้ฉลาดสัมพันธ์) (4) ฉลาดใจ (สร้อยคอรูปหัวใจ สำหรับใช้ฝึกให้ฉลาดใจ) โดยใช้เวลาประมาณ 4 หน่วย ในการฝึกทักษะความฉลาด

เนื้อหาของการฝึกอบรม มี 4 บท ประกอบด้วย

บทที่ 1 การพัฒนาความฉลาด 4 ด้านสำหรับวัยรุ่นไทย เป็นการเกริ่นนำเรื่องของวัยรุ่น พัฒนาการทางสติปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ พัฒนาการทางสมอง และความฉลาด 4 ด้าน

บทที่ 2 อุปกรณ์ 4 ชนิด สำหรับการพัฒนาความฉลาด 4 ด้าน อุปมาอุปมัยเปรียบเทียบการใช้อุปกรณ์ 4 ชนิด เพื่อพัฒนาความฉลาด 4 ด้าน และวิธีการใช้งานอุปกรณ์เหล่านี้ ได้แก่

หมวก - สำหรับใช้ฝึกให้ฉลาดคิด การใส่หมวกซึ่งอยู่ใกล้ศีรษะช่วยให้ความคิดสดใส

ถุงมือ-รองเท้า - สำหรับใช้ฝึกให้ฉลาดทำ เพื่อลงมือทำ หรือ เดินลุยงานจริง ๆ

โทรศัพท์มือถือ - สำหรับใช้ฝึกให้ฉลาดสัมพันธ์ การใช้โทรศัพท์มือถือ เหมือนการติดต่อสัมพันธ์

สร้อยคอรูปหัวใจ - สำหรับใช้ฝึกให้ฉลาดใจ เพื่อเป็นสัญลักษณ์ทำให้จิตใจมีพลัง และเป็นสุข

โดยวัยรุ่นสามารถใช้อุปกรณ์ทั้ง 4 ชนิด ใน 2 รูปแบบ คือ ใช้อุปมาอุปมัยเป็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาตนเอง หรือใช้เตือนสติตนเองในสถานการณ์ต่าง ๆ

บทที่ 3 ภาพรวมการจัดกิจกรรม หลักสูตรนี้ประกอบด้วย แนวคิดในการจัดค่าย โครงสร้างหลักสูตร และกำหนดการ โดยใช้เวลาจัดกิจกรรมค่ายพักค้างแรม 3 วัน 2 คืน นอกสถานที่ เน้นกิจกรรมให้วัยรุ่นได้ลงมือทำงานเป็นกลุ่มและมีความสนุกสนาน

บทที่ 4 แผนการสอน ประกอบไปด้วย 16 แผนการสอน แต่ละแผนมีชื่อกิจกรรม วัตถุประสงค์สาระสำคัญ เวลาในการดำเนินกิจกรรม วิธีดำเนินกิจกรรม การประเมินผล ใบความรู้ และใบงาน ได้แก่ เรื่องสัมพันธ์ภาพ พื้นฐานของสรรพสิ่ง ฉันท Innovation 1-2 พลังการดูแลกัน มหัศจรรย์แห่งลมหายใจ อัจฉริยะข้ามวัน: ฐานสมองตีบมองได้หลายมุม ฐานสมองดีคิดได้หลายวิธี สรรพสิ่งสัมพันธ์ พลังร่วมสร้างสรรค์ หวานอะไรได้อย่างนั้น พลังความกล้าหาญ ความสุขที่แท้ พลังความคิดสร้างสรรค์ ความกตัญญู การวางแผนชีวิตที่มีคุณค่า เป็นต้น

หลังเสร็จสิ้นโครงการฝึกอบรม วัยรุ่นจะได้คิดหรือดำเนินกิจกรรมจิตอาสาขึ้นในชุมชนโดยมีครูหรือผู้ปกครองเป็นพี่เลี้ยง จากโครงการฝึกอบรมที่ได้พัฒนาเป็นหลักสูตรพัฒนาความฉลาด 4 ด้านสำหรับวัยรุ่นไทยดังกล่าว คณะผู้วิจัยได้ดำเนินโครงการวิจัยเพื่อประเมินหลักสูตรว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์และ



สอดคล้องกับบริบทของวัยรุ่นไทยหรือไม่ สามารถพัฒนาวัยรุ่นให้มีความฉลาดทั้ง 4 ด้านได้ตามกิจกรรมที่จัดไว้หรือไม่ รวมถึงความคิดเห็นและการปฏิบัติตนของวัยรุ่นและผู้ปกครองหลังเสร็จสิ้นโครงการเป็นเวลา 3 เดือนเพื่อดูผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตัววัยรุ่นและครอบครัวหรือสังคม

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยแบบประเมินโครงการ (Pre test - post test design) ประชากรที่ศึกษาเป็นวัยรุ่นทุกคนที่เข้าร่วมกิจกรรมหลักสูตรพัฒนาความฉลาด 4 ด้านสำหรับวัยรุ่นไทยจาก 5 จังหวัดซึ่งเป็นตัวแทนของภาคต่าง ๆ ในประเทศไทย ได้แก่ ภาคกลาง (กรุงเทพมหานคร) ภาคตะวันตก(ราชบุรี) ภาคเหนือ (อุตรดิตถ์) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ(สุรินทร์) และภาคใต้(นครศรีธรรมราช) จังหวัดละ 50 คู่ (วัยรุ่นและผู้ปกครอง1คน) มีวัยรุ่นและผู้ปกครองสมัครใจเข้าโครงการทั้งสิ้น 241 คน ผู้ปกครองอาจเป็นพ่อ แม่ หรือ ญาติซึ่งเลี้ยงดูและอาศัยอยู่กับวัยรุ่น ส่วนการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จังหวัดละ 5 คู่

วัยรุ่นในแต่ละจังหวัดที่เข้าโครงการจะได้รับการฝึกอบรมโดยวิทยากรของสถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ ในสถานที่ที่จัดเตรียมไว้ของแต่ละจังหวัด เป็นเวลา 3 วัน 2 คืนตามหลักสูตรฯ ที่ละจังหวัด โดยผู้ปกครองจะได้รับคำชี้แจงเกี่ยวกับการเข้ารับการอบรมของวัยรุ่นและการประเมินบุตรหลานของตนก่อนและหลังการอบรม ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บแบบสอบถามทั้งวัยรุ่นและผู้ปกครองในแต่ละจังหวัดขณะที่มีการจัดอบรม (แบบสอบถามก่อนเริ่มโครงการ) และหลังเสร็จสิ้นโครงการ 1 สัปดาห์ และ 3 เดือนต่อมา ส่วนการสัมภาษณ์เชิงลึกกระทำ

เฉพาะหลังเสร็จสิ้นโครงการ 3 เดือนโดยผู้วิจัยนัดหมายวัยรุ่นและครอบครัวตามวันเวลาและสถานที่ที่เหมาะสม ที่ละจังหวัด ใช้เวลาเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 6 เดือน

แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาวิจัย แบ่งเป็นฉบับสำหรับวัยรุ่นและผู้ปกครองโดยปรับข้อความและสำนวนให้เหมาะสม ซึ่งแบ่งแบบสอบถาม 2 ประเภทคือ

1. แบบสอบถามเชิงปริมาณ ประกอบด้วยคำถามข้อมูลทั่วไป 13 ข้อ ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติและความรู้ จำนวน 30 ข้อ และการปฏิบัติตนของวัยรุ่น 40 ข้อ โดยแบ่งเป็นฉบับวัยรุ่นและฉบับผู้ปกครอง คณะผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาแบบสอบถามโดยวิเคราะห์เนื้อหาตามวัตถุประสงค์ในแต่ละด้านของความฉลาดทั้ง 4 ด้าน โดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น นักจิตวิทยา ตรวจสอบสำนวนและภาษา นำไปทดสอบ (pilot study) กับวัยรุ่นทั่วไปจำนวน 30 ราย ได้ค่า Cronbach's alfa coefficient = 0.79 ดังนี้

- **ฉลาดคิด:** มีกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการมองได้หลายมุม คิดได้หลายวิธี เห็นผลที่ตามมา และการวางแผนชีวิตที่มีคุณค่า

- **ฉลาดทำ:** มีกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการรู้จักวางแผนการทำงาน ความขยัน พากเพียร มีวินัย ควบคุมตนเองได้ และเรียนรู้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

- **ฉลาดใจ:** มีกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการมีพลังใจ รู้จักความสุขที่แท้ เข้าใจและรู้วิธีดูแลอารมณ์ความรู้สึกของตนเอง และมีคุณธรรมความดี

- **ฉลาดสัมพันธ์:** มีกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการเห็นคุณค่าของความสัมพันธ์ (เข้าใจเรื่องสรรพสิ่งสัมพันธ์) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี แบ่งปัน ช่วยเหลือ เข้าใจและรู้วิธีดูแลอารมณ์ความรู้สึกของผู้อื่น



2. ข้อคำถามเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย
แนวคำถามเกี่ยวกับความฉลาด 4 ด้าน เพื่อศึกษา
ผลกระทบระยะสั้นที่เกิดขึ้นในตัวเด็กวัยรุ่น และ
ครอบครัว หลังผ่านการอบรมแล้วเป็นเวลา 3 เดือน
และประเมินผลความต่อเนื่องของการนำความรู้ไปใช้
ต่อในชีวิตประจำวัน และความสามารถของวัยรุ่น
ในการพัฒนางานหรือโครงการในชุมชนของตนเอง
โดยคณะผู้วิจัยสัมภาษณ์วัยรุ่นและครอบครัวที่โรงเรียน
หรือที่บ้านของวัยรุ่นตามวันเวลาที่นัดหมายกันได้

ตัวอย่างคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึกฉบับ
วัยรุ่น ได้แก่ “มีความคิดเห็นเกี่ยวกับค่ายนี้อย่างไร
ประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าค่าย” “ได้นำความรู้ และ
ประสบการณ์ จากค่ายไปใช้ในการทำกิจกรรมกลุ่ม
หรือเป็นผู้นำในกิจกรรมต่าง ๆ อย่างไรบ้าง ยกตัวอย่าง”

92

ตัวอย่างคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึกฉบับ
ผู้ปกครอง “ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับค่ายนี้
คาดหวังอะไรจากการให้บุตร/หลานมาเข้าค่าย”

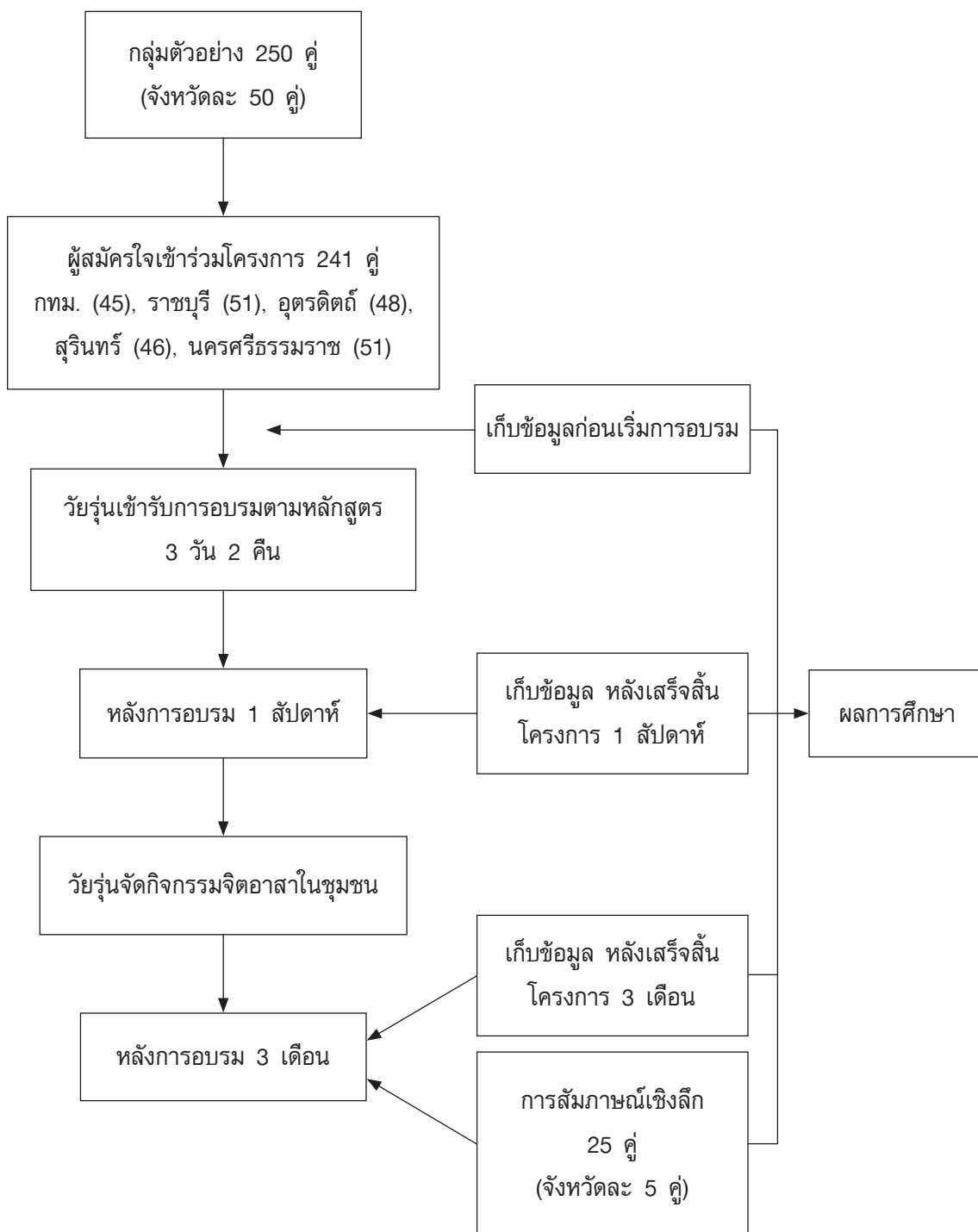
“ท่านเห็นว่า บุตร/หลานของท่านมีการเปลี่ยนแปลง
อย่างไรบ้าง (Key Word คือความฉลาด 4 ด้าน)”
“บุตร/หลานของท่านได้นำความรู้ และประสบการณ์
จากค่ายไปใช้ในการนำกิจกรรมกลุ่ม หรือเป็นผู้นำ
ในกิจกรรมต่าง ๆ อย่างไรบ้าง ยกตัวอย่าง”

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาสำหรับ
ข้อมูลทั่วไป และคะแนนเฉลี่ยความฉลาด 4 ด้าน
ด้วยค่า ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน และศึกษาหาความสัมพันธ์ของคะแนน
ความฉลาดทั้ง 4 ด้านก่อนและหลังการอบรมโดยใช้
การทดสอบสถิติ paired t-test เมื่อเป็นข้อมูลเชิง
ปริมาณ และใช้การทดสอบไคสแควร์เมื่อเป็นข้อมูล
เชิงคุณภาพ

งานวิจัยนี้ได้รับเอกสารรับรองโครงการวิจัย
จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะ
แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล หมายเลข Si 142/2008



แผนผังแสดงวิธีการศึกษา





ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป วัยรุ่นที่เข้าร่วมโครงการ จาก 5 จังหวัด มีจำนวนทั้งสิ้น 241 คน เป็นหญิงมากกว่าชาย (ร้อยละ 66.4) อายุเฉลี่ย 15.8 ปี กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5 ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 44.4 และ 41.3) ร้อยละ 51.5 มีเกรดเฉลี่ย

ร้อยละ 57.3 จะปรึกษาคนในครอบครัวหรือนอกครอบครัวแล้วแต่สถานการณ์ รองลงมาร้อยละ 23.7 จะปรึกษาเฉพาะคนในครอบครัวเท่านั้น ความกังวลใจของวัยรุ่นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.6) เป็นเรื่องการเรียน รองลงไปคือเรื่องปัญหาในครอบครัว (ร้อยละ 16.2) ดังตารางที่ 1

Table 1 General Characteristics of Studied Adolescent

General Characteristics	Number (%)
Sex n=241	
Male	81 (33.6)
Female	160 (66.4)
Age (years) n=238	
≤ 15	82 (34.4)
16	109 (45.8)
≥ 17	47 (19.8)
Mean (SD) = 16.54 (7.62) Min-Max=13-18	
Education n=240	
Secondary school (Mathayomsuksa 4)	107 (44.6)
Secondary school (Mathayomsuksa 5)	99 (41.3)
Secondary school (Mathayomsuksa 6)	34 (14.1)
Grade n=239	
1.01-2.00	23 (9.6)
2.01-3.00	123(51.5)
3.01-4.00	93(38.9)
When stress, will consult n=241	
Family members	57 (23.7)
Not family members	31 (12.8)
Any one up to the situation	138 (57.3)
Keep it in mind / no consultation	15 (6.2)
Anxious about (more than 1 item)	
Academic problem	211 (87.6)
Family problem	39 (16.2)
Love problem	30 (12.4)
Self image	30 (12.4)
Friend problem	25 (10.4)



ส่วนผู้ปกครองที่เข้าร่วมโครงการ มีจำนวน 241 คน เป็นหญิงร้อยละ 69.3 อายุเฉลี่ย 43.9 ปี ผู้ปกครองส่วนใหญ่เป็นพ่อหรือแม่ (ร้อยละ 78.4) และมีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 77.6) การศึกษาของผู้ปกครอง ร้อยละ 51.0 คือระดับประถมศึกษา ดังตารางที่ 2

Table 2 General Characteristics of Guardian

General Characteristics	Number (%)
Sex n=241	
Male	74 (30.7)
Female	167 (69.3)
Age (years) n=241	
< 20	5 (2.1)
21-40	68 (28.2)
41-60	154 (63.9)
> 60	14 (5.8)
Mean (SD) = 43.86 (9.13) Min-Max=17-71	
Guardian is n=241	
Father / mother	189 (78.4)
Grand father / grand mother	23 (9.5)
Uncle / aunt	17 (7.1)
Others (sister, cousin)	12 (5.0)
Marital status n=241	
Single	16 (6.6)
Couple	187 (77.6)
Separate	21 (8.7)
Divorce	17 (7.1)
Education n=238	
Illiterate	2 (0.8)
Primary school	122 (51.0)
Secondary school	45 (18.9)
Vocational school	25 (10.4)
Bachelor degree	41 (17.2)
Master degree	3 (1.3)



2. เปรียบเทียบคะแนนความคิดเห็นและการปฏิบัติตนเป็นรายด้าน ก่อนและหลังเสร็จสิ้นโครงการ

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นรายด้านของวัยรุ่นระหว่างก่อนเข้าร่วมโครงการและหลังเสร็จสิ้นโครงการ 1 สัปดาห์ พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นในด้านฉลาดทำ (problem-solving, $\bar{x}$ = 38.87) และฉลาดใจ (emotional, $\bar{x}$ = 20.21) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.033 และ 0.031 ตามลำดับ) เมื่อเสร็จสิ้นโครงการ 3 เดือน พบว่าคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นด้านฉลาดคิดของวัยรุ่นเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเพียงด้านเดียว (p = 0.009) เมื่อวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยโดยรวม พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระยะหลังเสร็จสิ้นโครงการ 1 สัปดาห์ (p = 0.038) และ 3 เดือน (p = 0.011) แต่ไม่มีความแตกต่างระหว่างระยะเวลาหลังเสร็จสิ้นโครงการ 1 สัปดาห์ และ 3 เดือน

ส่วนการปฏิบัติตนของวัยรุ่นหลังเสร็จสิ้นโครงการ 1 สัปดาห์และ 3 เดือน พบว่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 3 ด้าน คือ ด้านฉลาดทำ ฉลาดใจ และฉลาดสัมพันธ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.05)

ด้านผู้ปกครองเมื่อให้ประเมินบุตรหลานของตนก่อนการเข้าร่วมโครงการและหลังเสร็จสิ้นโครงการ 1 สัปดาห์ พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นด้านฉลาดคิด และฉลาดสัมพันธ์ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.05) ในขณะที่หลังเสร็จสิ้นโครงการ 3 เดือน มีคะแนนเฉลี่ยด้านฉลาดทำ ฉลาดใจ และฉลาดสัมพันธ์ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.05) ส่วนคะแนนเฉลี่ยโดยรวมพบว่า มีการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทั้ง 3 ระยะ (p < 0.05)

ผู้ปกครองประเมินวัยรุ่นในด้านการปฏิบัติตนพบว่ามีความเฉลียวเพิ่มขึ้นทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.05) หลังเสร็จสิ้นโครงการ 3 เดือน และคะแนนเฉลี่ยโดยรวมการปฏิบัติตนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (p < 0.05) ทั้ง 3 ระยะ ดังตารางที่ 3

ผลการสัมภาษณ์เชิงลึก

วัยรุ่น

1. **ความคิดเห็นต่อค่าย** วัยรุ่นคิดว่าเป็นค่ายที่ได้ให้ความรู้และความสนุกสนาน ได้ทำกิจกรรมใหม่ ๆ ที่ไม่เคยทำ รู้สึกกระตือรือร้นอย่างต่อเนื่อง มีพี่เลี้ยงและอาจารย์ประจำกลุ่มคอยดูแลและให้คำปรึกษามีความพิเศษแตกต่างจากค่ายทั่ว ๆ ไป เน้นประสบการณ์มากกว่าวิชาการ มีส่วนร่วมในการปฏิบัติและสามารถนำเอาความรู้ และประสบการณ์ที่ได้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน กล้าพูดแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับคนอื่น แสดงความคิดเห็นของตนเอง และมีโอกาสได้สนิทสนมคุ้นเคยกับคนอื่น ๆ มากขึ้น มีความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนมากขึ้น เรียนรู้การคบเพื่อน เข้าใจเพื่อน เข้าใจตนเองได้

2. ความประทับใจและสิ่งที่ได้เรียนรู้

เป็นเรื่องของความสัมพันธ์ ในการอยู่และทำงานร่วมกับผู้อื่น เรียนรู้การทำงานเป็นกลุ่ม การพูดสื่อสารกับผู้อื่น รู้จักถามและกล้าขอความช่วยเหลือ เห็นถึงความสำคัญของ ฉลาดทำ ฉลาดคิด โดยการเรียนรู้ที่จะทำงานด้วยความตั้งใจ กระตือรือร้นวางแผน จัดลำดับความสำคัญ คิดแล้วต้องลงมือทำอดทนต่อการทำงานที่ยาก และต้องทำให้สำเร็จ ได้ใช้ความคิดอย่างอิสระและสร้างสรรค์ คิดรอบคอบคิดหลายแง่มุมและหลาย ๆ วิธีในการแก้ปัญหา ซึ่งได้มาจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่นโดยคำนึงถึงผลกระทบที่ตามมา ประสบการณ์จากค่ายทำให้



Table 3 Compare mean score of attitude and practice score before and after the program attending

Mean score	Before	After 1 week	After 3 months	P-value ^a	P-value ^b	P-value ^c
	Mean (SD.)	Mean (SD.)	Mean (SD.)			
Adolescent						
1 Attitude						
Logical	31.87 (26.3)	32.24 (3.21)	32.39 (2.73)	0.076	0.009	
problem-solving	38.31 (33.33)	38.87 (4.07)	38.74 (3.40)	0.033	0.064	
Emotional	19.93 (1.83)	20.21 (2.04)	20.14 (1.99)	0.031	0.174	
Interpersonal	14.16 (1.31)	14.16 (1.41)	14.19 (1.39)	0.966	0.646	
Total score	104.28 (7.43)	105.43 (9.09)	105.55 (8.07)	0.038	0.011	0.938
2 Practice						
Logical	32.23 (2.78)	31.51 (3.10)	31.58 (3.31)	0.106	0.090	
problem-solving	22.29 (2.48)	22.68 (2.50)	22.71 (2.83)	0.019	0.012	
Emotional	38.60 (3.54)	39.19 (3.40)	39.39 (3.76)	0.009	0.001	
Interpersonal	25.52 (2.59)	25.90 (2.59)	25.88 (2.72)	0.021	0.023	
Total score	117.56 (9.16)	119.15 (9.36)	119.91 (10.55)	0.002	0.001	0.192
Guardian						
1 Attitude						
Logical	20.28 (2.48)	20.72 (2.08)	20.94 (2.08)	0.008	0.001	
problem-solving	26.06 (2.86)	26.46 (2.77)	26.86 (2.76)	0.054	0.001	
Emotional	23.20 (2.44)	23.53 (2.37)	23.90 (2.57)	0.057	0.002	
Interpersonal	13.16 (1.55)	13.42 (1.65)	13.66 (1.63)	0.025	0.001	
Total score	82.72 (7.70)	84.13 (7.81)	85.41 (7.99)	0.008	0.001	0.043
2 Practice						
Logical	29.16 (3.38)	29.58 (3.21)	30.28 (3.55)	0.092	0.001	
problem-solving	38.37 (4.73)	39.44 (4.67)	39.90 (4.78)	0.001	0.001	
Emotional	38.12 (4.25)	38.73 (4.14)	39.68 (4.40)	0.079	0.001	
Interpersonal	31.96 (3.36)	29.20 (3.22)	29.63 (3.36)	0.001	0.001	
Total score	134.25 (13.09)	139.33 (14.35)	139.33 (14.35)	0.001	0.001	0.001

P-value^a from paired t-test before the program and after 1 week

P-value^b from paired t-test before the program and after 3 months

P-value^c from paired t-test after the program 1 week and 3 months



อยากเปลี่ยนแปลงและพัฒนาตนเองในทางที่ดีขึ้น ฝึกให้ใจเย็น มีความกล้าและยอมรับความจริง สามารถพึ่งพาตนเองได้ สุขใจกับการเป็นทั้งผู้ให้และผู้รับ มีศีลธรรมและความกตัญญู มีความภาคภูมิใจในการทำงาน ได้ทำงานด้วยความสนุกสนาน ร่าเริง ไม่จมอยู่กับปัญหา ได้คลายความเครียด

3. ผลกระทบต่อตนเองและผู้คนรอบข้าง

วัยรุ่นสังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในตัวเองมากที่สุด ในเรื่องการสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อน เช่น การปรับตัว ควบคุมอารมณ์ตนเองได้ดีขึ้น มีเหตุผล เปิดใจกว้าง ยอมรับและฟังความคิดเห็นของคนอื่น กล้าพูด กล้าแสดงความคิดเห็น เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล มีเพื่อนมากขึ้น เรียนรู้การเป็นผู้นำและผู้ตาม รู้จักวางแผนการทำงาน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์หลายแง่มุม จัดลำดับความสำคัญของงาน นึกถึงผลกระทบที่ตามมา คำนึงถึงประโยชน์ของส่วนรวม และการทำสิ่งต่าง ๆ ให้กับสังคม มีความรู้สึกอยากแบ่งปัน อยากเสียสละ อยากช่วยเหลือผู้อื่น รู้สึกดีใจที่ได้ตอบแทนผู้มีพระคุณ และได้เห็นผู้อื่นมีความสุข ผู้ปกครอง ญาติพี่น้อง ครู อาจารย์ และเพื่อน บอกว่าตัววัยรุ่นเองมีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องอารมณ์คือ ใจเย็น ร่าเริงขึ้น หงุดหงิดน้อยลง ในเรื่องพฤติกรรมคือกล้าแสดงออก และมีความมั่นใจในตนเองมากขึ้น มีความสัมพันธ์ที่ดีกับคนในบ้าน และที่โรงเรียน มีความตั้งใจและให้ความสำคัญกับเรื่องของการเรียน ช่วยเหลือและรับผิดชอบงานบ้านมากขึ้น

ผู้ปกครอง

1. พฤติกรรมที่ผู้ปกครองเห็นว่าวัยรุ่นมีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น

ได้แก่ การกล้าแสดงออก กล้าคิด กล้าทำ กล้าพูด กล้าตัดสินใจ มีความเชื่อมั่นในตัวเอง มีความ

สามารถในการควบคุม ระวัง และยับยั้งอารมณ์ ไม่หงุดหงิดง่าย ใจเย็นขึ้น อารมณ์สดใส ร่าเริงขึ้น พูดคุยมากขึ้น ปรับตัว และมีปฏิสัมพันธ์ดีขึ้น พูดจาไพเราะ พูดอธิบายให้ข้อมูลดีขึ้น ทำกิจกรรม และเข้ากับเพื่อนได้ดี เพื่อนไว้วางใจ สามารถให้คำแนะนำปรึกษาแก่เพื่อนได้ ยอมรับ และสนใจว่าคนอื่นคิดอย่างไร รู้จักนอบน้อมกับผู้ใหญ่ สามารถติดต่อประสานงานได้ มีระเบียบ รับผิดชอบ และเป็นผู้ใหญ่มากขึ้น พัฒนาความคิด มีการวางแผน คิดรอบคอบ คิดกว้าง คิดก่อนทำ มีการตัดสินใจที่ดีขึ้น ชยัน สนใจการเรียน และกิจกรรมทางโรงเรียนมากขึ้น วาง่าย เชื่อฟังมากขึ้น เข้าใจความรู้สึกของพ่อแม่ดีขึ้น ดูแลคนในบ้านมากขึ้น ช่วยงานบ้าน ทำเองทันที โดยไม่ต้องบอก มีผู้ปกครอง 3 ราย ที่คิดว่านักเรียนดีอยู่แล้ว ไม่เห็นการเปลี่ยนแปลงหลังจากการเข้าค่าย

2. ประสพการณ์จากค่ายที่วัยรุ่นนำมาใช้ใน ชีวิตประจำวัน

มีผู้ปกครองส่วนหนึ่ง ที่ไม่สามารถบอกได้อย่างชัดเจนว่าวัยรุ่นนำประสพการณ์ใดจากค่ายมาใช้ในการชีวิตประจำวัน สิ่งที่ผู้ปกครองคิดว่าเป็นประสพการณ์จากค่ายคือเรื่องการทำงานกลุ่ม และเห็นความสำคัญของการที่ทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงาน มีเป้าหมายในชีวิต สนใจทำกิจกรรมของโรงเรียนมากขึ้น สนใจสิ่งแวดล้อม มีน้ำใจ อยากทำงานช่วยเหลือผู้อื่นและสังคม และในจำนวนหนึ่งมีความปรารถนาอยากให้คนอื่น ๆ ได้รับประโยชน์จากการเข้าโครงการค่ายเหมือนตนอีกด้วย

อภิปรายผล

หลักสูตรนี้ พัฒนาจากแนวคิดพื้นฐานความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Quotient) ซึ่งประกอบด้วย การรู้อารมณ์ตนเอง การจัดการกับอารมณ์ตนเอง



การจูงใจตนเอง การรับรู้และเข้าใจอารมณ์ของผู้อื่น และการจัดการความสัมพันธ์ (โกลแมน)² ร่วมกับแนวคิดเรื่องความฉลาดหลายด้าน (Multiple Intelligence) โดยพัฒนาทักษะความฉลาด 4 ด้าน ผ่านกระบวนการอบรมในรูปแบบของการจัดกิจกรรมค่าย จากการประเมินวัยรุ่นหลังผ่านกระบวนการอบรม การพัฒนาความฉลาดทั้ง 4 ด้าน ในช่วงเวลา 1 สัปดาห์ และ 3 เดือนหลังเสร็จสิ้นโครงการ พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตนของวัยรุ่นซึ่งประเมินโดยตัววัยรุ่นเอง และผู้ปกครองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เกือบทุกด้าน ยกเว้นด้านฉลาดคิด แสดงให้เห็นว่า วัยรุ่นได้นำความฉลาด 4 ด้าน ที่ได้รับการอบรมมาปฏิบัติในชีวิตประจำวัน เช่นเดียวกับงานวิจัยของสุมาลัย วงศ์เกษม³ ซึ่งสร้างชุดกิจกรรมพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ และสามารถพัฒนาเพิ่มขึ้นได้ด้วยกระบวนการค่าย สำหรับคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติในด้านฉลาดคิดที่ไม่ได้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า ความฉลาดทั้งด้านคิด และด้านการกระทำมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องใกล้เคียงกัน อาจส่งผลให้ยากต่อการแยกแยะ ตีความ เช่น ฉลาดคิด มีกรอบแนวความคิดเกี่ยวกับการมองได้หลายมุม คิดได้หลายวิธี เห็นผลที่ตามมาและการวางแผนชีวิตที่มีคุณค่า มีความหมายใกล้เคียงและสัมพันธ์กับฉลาดทำ ซึ่งมีกรอบความคิดเกี่ยวข้องกับการรู้จักการวางแผนการทำงาน รู้ว่าควรทำอะไร เมื่อไร อย่างไร อะไรควรทำก่อน ทำหลัง เป็นต้น เช่นการวิจัยของ Seval Fer⁴ ซึ่งมองภาพรวมของกิจกรรมการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ว่า สามารถกระตุ้นให้วัยรุ่นมีทักษะดังกล่าวได้ในหลายด้าน

ผลการศึกษาทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ พบว่าความคิดเห็น และการปฏิบัติตนของวัยรุ่น ทั้งที่ประเมินตนเองและที่ผู้ปกครองประเมิน มีคะแนนเฉลี่ย

เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพ แสดงให้เห็นว่าทั้งวัยรุ่นและผู้ปกครอง มีความคิดเห็นตรงกันว่าเป็นโครงการค่ายที่ดี และต้องการให้มีการจัดโครงการค่ายแบบนี้สำหรับวัยรุ่นไทยต่อไปอีก ที่เป็นเช่นนี้ สามารถอธิบายได้จากรูปแบบของหลักสูตรนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความฉลาดทั้ง 4 ด้าน แก่วัยรุ่น อันมีเนื้อหาครอบคลุมความรู้ ความเข้าใจ การปรับเปลี่ยนทัศนคติ ความคิดเห็น และการได้ลงมือปฏิบัติจริง โดยยึดหลักของความสนุกสนาน แต่ได้ทั้งความรู้และประสบการณ์ ตอบสนองตรงตามพัฒนาการของวัยรุ่นทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม เพราะวัยนี้เป็นวัยแห่งพลัง ไม่ชอบการอยู่เฉย ชอบความตื่นเต้น ทำหาย ต้องการเป็นอิสระ อยากรู้ อยากเห็น อยากลอง อยากมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ อีกประการหนึ่ง คือ รูปแบบค่ายพักค้างแรมสามารถตอบสนองพัฒนาการทางสังคมของวัยรุ่นเรื่องเพื่อน เพราะการมีเพื่อนมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับวัยรุ่น การที่ได้ใช้เวลาอยู่ด้วยกัน ทำกิจกรรมร่วมกัน ต้องพักอาศัยอยู่ในที่เดียวกันเป็นเวลา 2-3 วัน ทำให้แต่ละคนได้มีประสบการณ์ และมีโอกาสปรับตัวเข้าหากัน สนับสนุนเป็นเพื่อนกัน มีความรู้สึกได้รับการยอมรับว่าเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม นอกจากนี้บรรยากาศของค่ายที่อบอุ่นเป็นมิตรและใส่ใจซึ่งกันและกัน จะช่วยส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวกให้กับสมาชิกในค่ายได้ เพราะสมาชิกกลุ่มรู้สึกมั่นใจและไว้วางใจ กล้าเปิดเผยตนเอง ด้วยการแสดงความคิดเห็น แสดงความรู้สึกออกมาได้อย่างอิสระดังตัวอย่างวัยรุ่นรายหนึ่งซึ่งเป็นคนที่ไม่กล้าแสดงออก หลังจากเสร็จสิ้นการอบรมค่าย วัยรุ่นผู้นี้สามารถเปลี่ยนแปลงตัวเองโดยเสนอตัวเข้ารับเลือกการแข่งขันเป็นประธานนักเรียน ซึ่งทั้งผู้ปกครอง ครู และเพื่อน



ต่างรู้สึกภาคภูมิใจที่เห็นการเปลี่ยนแปลงนี้ การศึกษาหนึ่งของ Laura Nabors⁵ คือ กิจกรรมค่ายสำหรับเด็กที่มีภาวะสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก ทำให้เด็กรู้สึกว่าการปรับตัวได้ดีขึ้นต่อการสูญเสีย เพราะว่าเด็กได้มีโอกาสแสดงความรู้สึกเสียใจหรือความกังวลที่มีอยู่ออกมาแลกเปลี่ยนกับสมาชิกของกลุ่ม ทั้งเด็กและผู้ปกครองมีความคิดเห็นว่าได้ประโยชน์จากการได้เข้าร่วมกิจกรรมค่ายดังกล่าว

แม้เวลาล่วงผ่านไปถึง 3 เดือนหลังจากการอบรมทั้งวัยรุ่นและผู้ปกครองมีความคิดเห็นว่าผลกระทบที่ได้รับจากการอบรมยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่องในความฉลาดด้านใดด้านหนึ่งของความฉลาด 4 ด้าน โดยวัยรุ่นสามารถนำความรู้และประสบการณ์จากค่ายมาใช้ในการพัฒนาตนเอง การเรียน การคบเพื่อน และการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม เช่นการศึกษาของ Henderson KA⁶ เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมค่ายพัฒนาศักยภาพของผู้ที่เข้าอบรม ซึ่งพบผลกระทบเชิงบวกหลังจบโครงการ นอกจากนี้ มีกลุ่มวัยรุ่นที่เห็นคุณค่าและประโยชน์จากการเข้าค่ายเป็นอย่างยิ่งจนรู้สึกปรารถนาที่จะให้ผู้อื่นได้รับประสบการณ์ที่ดีเช่นนี้บ้าง จึงพยายามติดต่อประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นและร่วมกันดำเนินงานจนสามารถจัดกิจกรรมค่ายตามรูปแบบของหลักสูตรการพัฒนาความฉลาด 4 ด้านสำหรับวัยรุ่นไทยให้กับนักเรียนรุ่นน้องในโรงเรียน การที่หลักสูตรมีข้อกำหนดให้วัยรุ่นคิดกิจกรรม “จิตอาสา” นับเป็นความพิเศษอีกประการหนึ่งที่ช่วยให้การเรียนรู้ได้ดำเนินต่อไปอีกระยะเวลาหนึ่ง เนื่องจากการพัฒนาวัยรุ่นไม่ควรสิ้นสุดไปพร้อมกับกิจกรรมค่าย แต่เป็นการเปิดโอกาสให้วัยรุ่นได้ดึงศักยภาพของตนเองและกลุ่มเพื่อนมาคิดทำสิ่งที่เห็นประโยชน์เพื่อสังคมส่วนรวม เป็นการย้ำเตือนให้

เด็กนักเรียนตระหนักรู้ว่าถึงแม้จะเป็นเพียงเด็กวัยรุ่น แต่ก็สามารถทำประโยชน์ ทำสิ่งที่ดีงามและสร้างสรรค์แก่สังคมได้ เป็นการช่วยเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของวัยรุ่นแทนพฤติกรรมเสี่ยงที่ผู้ใหญ่มักกังวลใจ เช่น การใช้ยาเสพติด การติดเกม การทำสิ่งที่ก่อความรำคาญให้แก่สังคม (แข่งรถในเวลากลางคืน, การยกพวกตีกัน) เป็นต้น อีกทั้งยังอาจส่งผลให้สังคมไทยมีทัศนคติที่ดีขึ้นต่อวัยรุ่นได้อีกด้วย นอกจากนี้ วัยรุ่นยังได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำรงอยู่ของการใช้ความฉลาด 4 ด้านที่ได้เรียนรู้มา โดยจัดให้มีเอกสารแผ่นพับ หรือจดหมายข่าว เพื่อเป็นสื่อกลางในการสื่อสาร การแลกเปลี่ยนความรู้สึก ความคิดเห็นต่อกัน กระตุ้นเตือนใจกันถึงสิ่งดี ๆ ที่ได้เรียนรู้ร่วมกันมาเพื่อพัฒนาตนเองต่อไป คล้ายกับการศึกษาของ Martina Reynolds และคณะ⁷ ที่กล่าวไว้ว่า การที่เด็กได้เข้าร่วมกิจกรรมค่ายเรื่องการเปิดเผยความรู้สึกของตนต่อคนอื่นโดยเขียนจดบันทึกเรื่องเหตุการณ์ที่ไม่สบายใจ หรือเครียดในชีวิตประจำวัน ทำให้เด็กวัยรุ่นได้รับประโยชน์หลายด้าน และมีสุขภาพทางกายและจิตที่ดีขึ้น

สรุป

กิจกรรมค่ายของหลักสูตรพัฒนาความฉลาด 4 ด้านสำหรับวัยรุ่นไทย สามารถช่วยให้เด็กวัยรุ่นที่เข้าร่วมโครงการมีการเปลี่ยนแปลงตนเองในด้านต่าง ๆ คือ ความฉลาดคิด ฉลาดทำ ฉลาดใจ และฉลาดสัมพันธ์ ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ซึ่งประเมินโดยตัววัยรุ่นเองและผู้ปกครองของวัยรุ่น และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและคิดสร้างกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนได้



เอกสารอ้างอิง

1. จุไรรัตน์ แพรพพราย. วัยรุ่น ไม่รู้่นวาย. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พรอคเตอร์ แอนด์ แกมเบิล, 2539.
2. วีระวัฒน์ ปันนิตามัย. เซาว์นารมณ: ดัชนี วัดความสุขและความสำเร็จของชีวิต. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เอกซเปอร์เน็ทจำกัด, 2542.
3. สุมาลัย วงศ์เกษม. การสร้างชุดกิจกรรมพัฒนา ความฉลาดทางอารมณ์ของวัยรุ่น. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 2548.
4. Seval Fer. Qualitative evaluation of emotional intelligence in-service program for secondary school teachers. The qualitative report 2004; 9: 562-88.
5. Laura Nabors and et al. A pilot study of the impact of a grief camp for children. Palliative and supportive care 2004; 2: 403-8.
6. Henderson KA. Camp Experiences and Developmental Outcomes for Youth. Child Adol Psych Cl 2007; 16:769-88.
7. Martina Reynolds, Chris R. Brewin and Matthew Saxton. Emotional disclosure in school children. J Child Psychol Psyc 2000; 41: 151-9.



The Project Evaluation of the Activity-based Program Designed to Improve the Four Aspects of Intelligence among Thai Adolescents

Suporn Apinuntavech* Wajjanin Rohitsuk* Malirome Hasdinrat*
Chanvit Pornnoppadol* Pratana Satitvipawee**

ABSTRACT

The study was a pre test - post test design to evaluate the program designed to improve the four aspects of intelligence including logical, problem-solving, emotional and interpersonal intelligence among Thai adolescents. The program - developed by the Child and Adolescent Mental Health Rajanagarindra Institute, Department of Mental Health - was conducted in five different regions in Thailand including Central (Bangkok), Western (Ratchaburi), Northern (Uttaradit), Northeastern (Surin) and Southern (Nakhon Sithammarat) regions. A total of 241 adolescents and their guardians were included in the evaluation. The questionnaire was used for the quantitative data, while five pairs of participants from each province were selectively interviewed during the qualitative study phase. Results showed that 241 teenagers (female 66.4%, mean age = 15.8 years old)

reported an improvement of mean score in attitude and behavior at three months and one week after completing the program ($p < 0.05$). Moreover, 241 guardians (female 69.3%, mean age = 43.9 years old) reported the same improvement ($p < 0.05$). In-depth interviews revealed that the participating adolescents obtained valuable knowledge and experience while they enjoyed the program as well. They demonstrated the improvement in their behaviors, emotional state, problem-solving skills, interpersonal relationship and more importantly moral standards. The conclusion can thus be formed that this activity-based program can improve the four aspects of intelligence among Thai adolescents and its effect may last up to three months after completion of the program.

Key words: Evaluation, Intelligence, Program, Adolescents

J Public Health 2012; 42(1): 90-103

Correspondence: Suporn Apinuntavech. Department of Psychiatry, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University. Bangkok Thailand 10700. Email: sisav@mahidol.ac.th

* Department of Psychiatry, Faculty of Medicine Siriraj Hospital Mahidol University

** Department of Biostatistics, Faculty of Public Health Mahidol University