

ระเบียบวิธีวิจัย

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ เจาะจงศึกษากลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ซึ่งมีอายุระหว่าง 9 – 12 ปี เนื่องจาก เป็นวัยที่มีพัฒนาการทางเชาวน์ปัญญาอย่างชัดเจน มีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม เข้าใจในเรื่องสัญลักษณ์ต่างๆ มีความคิดเป็นเหตุเป็นผล เป็นวัยที่สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตได้ดีกว่าเด็กเล็ก โดยจะใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เป็นแนวทางในการศึกษา

ตัวแปรต้นที่ผู้วิจัยให้ความสำคัญในการศึกษา คือ พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของเด็ก ส่วนตัวแปรตามได้แบ่งแยกตามสมมุติฐาน ประกอบด้วย ระดับเชาวน์ปัญญา และระดับความฉลาดทางอารมณ์

ตารางที่ 3.1 แสดงตัวแปรต้น และตัวแปรตาม

	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม
สมมุติฐานที่ 1	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ระดับเชาวน์ปัญญา
สมมุติฐานที่ 2	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ระดับความฉลาดทางอารมณ์

การจำแนกตัวแปรต้นให้เป็นไปตามความต้องการสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจะใช้พฤติกรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม เพื่อให้เห็นความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างชัดเจนขึ้นดังนี้

1. กลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาก
2. กลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศปานกลาง
3. กลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย

เพื่อให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะเลือกใช้ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาก และกลุ่มที่ 3 คือ กลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อยมาเปรียบเทียบกันเพื่อให้เห็นความแตกต่างของตัวแปรตามชัดเจนยิ่งขึ้น

เครื่องมือและวิธีการจำแนกกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้จำแนกกลุ่มตัวอย่างคือแบบสอบถาม โดยให้พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา มีทั้งสิ้น 6 ข้อ แต่ละข้อมีจุดประสงค์ในการวัดผลดังนี้

- ข้อ 1 เพื่อวัดทัศนคติของเด็กที่มีต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ข้อ 2 เพื่อวัดระยะเวลาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศว่าใช้มานานมากน้อยแค่ไหน
- ข้อ 3 เพื่อวัดความถี่ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของเด็ก
- ข้อ 4 เพื่อวัดปริมาณการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของเด็กในแต่ละครั้ง
- ข้อ 5 – 6 เพื่อหาข้อมูลพฤติกรรมทั่วไปในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของเด็ก

แบบสอบถาม ข้อ 1 ถึง 4 คือส่วนที่มีคะแนนสำหรับการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแต่ละข้อมีคะแนน 0 ถึง 3 คะแนน รวมเป็น 12 คะแนน นำคะแนนที่ได้มาจำแนกเป็น 3 กลุ่ม โดยใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่มดังนี้

ตารางที่ 3.2 แสดงหลักเกณฑ์การให้คะแนนในการจำแนกกลุ่มตัวอย่าง

คะแนน	กลุ่ม
0 – 4	มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย
5 – 8	มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศปานกลาง
9 – 12	มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาก

ข้อ 5 และ 6 เป็นการศึกษาพฤติกรรมทั่วไปในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของเด็ก เพื่อหาตัวแปรแทรกซ้อนอื่นๆ ที่อาจมีผลต่อตัวแปรตาม คือ ระดับชาวนับปัญหา และระดับความฉลาดทางอารมณ์ของเด็ก

ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ได้เจาะจงไปที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งมีอายุระหว่าง 10 –12 ปี เนื่องจากเป็นวัยที่มีพัฒนาการทางสติปัญญาอย่างรวดเร็ว และได้เจาะจงเลือกกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนที่เด็กนักเรียนส่วนใหญ่มาจากครอบครัวที่มีฐานะปานกลาง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด จึงได้คัดเลือกโรงเรียนรัฐบาลในเขตบึงกุ่ม จำนวน 4 โรงเรียน คือ

- โรงเรียนประสาทวิทยา
- โรงเรียนวัดนวลจันทร์
- โรงเรียนคลองลำเจียก
- โรงเรียนวัดบางเตย

2. แจกแบบสอบถามให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนละ 100 คน ซึ่งแต่ละโรงเรียนเป็นผู้คัดเลือกนักเรียนให้ รวม 400 คน นักเรียนแต่ละคน ได้รับแบบสอบถาม 3 ชุด คือ แบบวัดพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แบบทดสอบเชาวน์ปัญญา และแบบทดสอบเชาวน์อารมณ์

3. นำมารวบรวมคะแนน และจำแนกกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาก และกลุ่มที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย ส่วนกลุ่มที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศปานกลางนั้น ผู้วิจัยได้ตัดทิ้ง เพื่อให้เห็นความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างที่จะนำไปทำการวิจัยได้ชัดเจน ซึ่งสามารถจำแนกข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มได้ดังนี้

ตารางที่ 3.3 จำแนกกลุ่มตัวอย่างเด็กที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
หญิง	32	42.1
ชาย	44	57.9
รวม	76	100

ตารางที่ 3.4 จำแนกกลุ่มตัวอย่างเด็กที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อยตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
หญิง	42	64.6
ชาย	23	35.4
รวม	55	100

จากตารางที่ 3.3 และ 3.4 แสดงว่า เด็กที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาก ส่วนใหญ่เป็นเด็กชาย และกลุ่มที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย ส่วนใหญ่เป็นเด็กหญิง

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ติดต่อขอความร่วมมือจากโรงเรียนประถมศึกษาทั้ง 4 แห่ง โดยยื่นหนังสือถึงผู้อำนวยการของแต่ละโรงเรียน ซึ่งอธิบายถึงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนในการทำวิจัย
2. แจกแบบสอบถามให้แก่เด็กนักเรียน โรงเรียนละ 100 คนที่แต่ละโรงเรียนเป็นคนคัดเลือก นักเรียนแต่ละคนจะได้แบบสอบถาม 3 ชุด คือ
 - แบบวัดพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 1 ชุด ใช้เวลา 5 นาที
 - แบบทดสอบเชาวน์ปัญญาสำหรับเด็ก 1 ชุด ใช้เวลา 40 นาที
 - แบบประเมินเชาวน์อารมณ์เด็กอายุ 6 - 11 ปี (สำหรับผู้ปกครอง) ให้นักเรียนนำกลับไปให้ผู้ปกครองเป็นผู้ประเมิน และนำมาส่งในวันรุ่งขึ้น
 ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้มอบ CD เพื่อการศึกษาสำหรับเด็ก "เรียนภาษาอังกฤษสำหรับชั้น ป. 6 ชุดที่ 1 และชุดที่ 2" ให้แก่ทั้ง 4 โรงเรียน เพื่อตอบแทนที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล
3. ทำการวิเคราะห์ข้อมูล และทดสอบสมมติฐาน

การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือเพื่อวัดตัวแปรตัวที่ 1 การวัดระดับเชาวน์ปัญญาในการวิจัยครั้งนี้ ได้นำแบบทดสอบเชาวน์ปัญญาสำหรับเด็กของ เกลนน์ วิลสัน, ไดอาน่า กริลล์ และซุนเทียนหลุน มาใช้เป็นเครื่องมือ แต่เนื่องจากแบบทดสอบดังกล่าวมีความยาวมาก ไม่สามารถทำการทดสอบได้ในระยะเวลาอันสั้น ผู้วิจัยจึงได้นำมาเรียบเรียงใหม่ เพื่อให้เหมาะสมกับระยะเวลาที่จำกัด โดยจะประเมินเชาวน์ปัญญาของเด็กในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ความสามารถในการสังเกต จำนวน 10 ข้อ / 10 คะแนน
 2. ความสามารถทางคณิตศาสตร์ จำนวน 10 ข้อ / 10 คะแนน
 3. ความสามารถด้านภาษา จำนวน 10 ข้อ / 10 คะแนน
 4. ความสามารถในการวิเคราะห์ สรุป และแยกประเภท จำนวน 10 ข้อ / 10 คะแนน
 5. ความสามารถในการคาดคะเน ตามหลักเหตุผล จำนวน 10 ข้อ / 10 คะแนน
- รวมทั้งสิ้น 50 ข้อ 50 คะแนน

ตัวอย่างแบบทดสอบความสามารถในการสังเกต

รูปภาพในแต่ละข้อ มีส่วนที่ผิดปกติ หรือขาดหายไป จงบอกสิ่งผิดปกติเหล่านั้น

ข้อ a



เฉลย สิ่งผิดปกติในภาพนี้คือ เดือนกุมภาพันธ์ต้องมี 31 วัน

ข้อ b



เฉลย สิ่งผิดปกติในภาพนี้คือ เข็มสั้นต้องอยู่ระหว่าง เลข 12 กับเลข 1

ตัวอย่างแบบทดสอบความสามารถทางคณิตศาสตร์

ตอบคำถามต่อไปนี้

ข้อ a ฉันมีเงินอยู่ 95 บาท ต้องการแบ่งให้เพื่อนคนละ 19 บาท อยากทราบว่าให้ได้กี่คน ?

เฉลย 5 คน

ข้อ b ชาวนานำไก่และกระต่ายรวมกัน 18 ตัวไปขายที่ตลาด ไก่และกระต่ายมีขาารวมกันทั้งหมด 56 ข้าง อยากทราบว่าชาวนามีไก่กี่ตัว ?

เฉลย 8 ตัว

ตัวอย่างแบบทดสอบความสามารถด้านภาษา

จงอธิบายความหมายต่อไปนี้

ข้อ a ความรู้เท่าหางอึ่ง หมายถึง.....

เฉลย มีความรู้น้อยมาก

ข้อ b ทำหุทวนลม หมายถึง.....

เฉลย ทำเป็นไม่สนใจคำพูดหรือคำเตือนของผู้อื่น

ตัวอย่างแบบทดสอบความสามารถในการวิเคราะห์ สรุป และแยกประเภท

จงขีดเส้นใต้คำที่ไม่อยู่ในประเภทเดียวกับคำอื่น

ข้อ a ปลาช่อน ปลาดุก ปลาสวาย ปลาฉลาม ปลาดะเพียน

เฉลย ปลาฉลาม

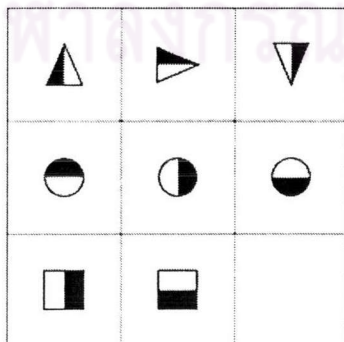
ข้อ b อยุธยา ร้อยเอ็ด ระยอง หาดใหญ่ เชียงใหม่

เฉลย หาดใหญ่

ตัวอย่างแบบทดสอบความสามารถในการคาดคะเน ตามหลักเหตุผล

ในแต่ละข้อมีช่องว่างไว้ ให้เขียนรูปที่คิดว่าถูกต้องลงในช่องว่างนั้น

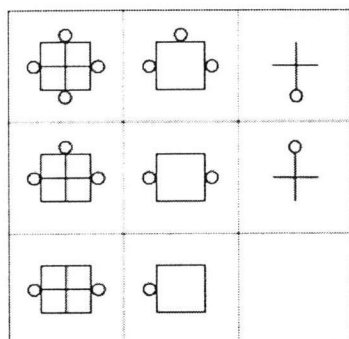
ข้อ a



เฉลย



ข้อ b

เฉลย 

เครื่องมือเพื่อวัดตัวแปรตัวที่ 2 การประเมินเชาวน์อารมณ์ ได้นำเอา แบบประเมินเชาวน์อารมณ์ เด็กอายุ 6 - 11 ปี ของกรมสุขภาพจิต มาใช้เป็นเครื่องมือ การประเมินเชาวน์อารมณ์ของเด็ก จะทำการประเมินคุณลักษณะ 3 ด้าน คือ

1. **ด้านดี** เป็นความพร้อมที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่น โดยประเมินจากการควบคุมอารมณ์ การใส่ใจและเข้าใจอารมณ์ผู้อื่น และการยอมรับผิด
2. **ด้านเก่ง** คือความพร้อมที่จะพัฒนาตนไปสู่ความสำเร็จ โดยประเมินจากการมุ่งมั่นพยายาม การปรับตัวต่อปรับรับ และการกล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม
3. **ด้านสุข** คือความพร้อมทางอารมณ์ที่ทำให้เกิดความสุข โดยประเมินจาก การมีความพอใจในตนเอง การรู้จักปรับใจ และความรื่นเริงเบิกบาน

แบบประเมินเชาวน์อารมณ์นี้ มีทั้งหมด 60 ข้อ ผู้ที่ทำการประเมินจะต้องเป็นผู้ปกครองของเด็ก รู้จักและคุ้นเคยกับเด็กเป็นอย่างดีไม่น้อยกว่า 6 เดือน เพื่อจะได้มีโอกาสให้ข้อมูลเกี่ยวกับเด็กได้อย่างละเอียดและถูกต้อง

ตัวอย่างแบบประเมินเชาวน์ทางอารมณ์เด็กอายุ 6 -11 ปี (สำหรับผู้ปกครอง)

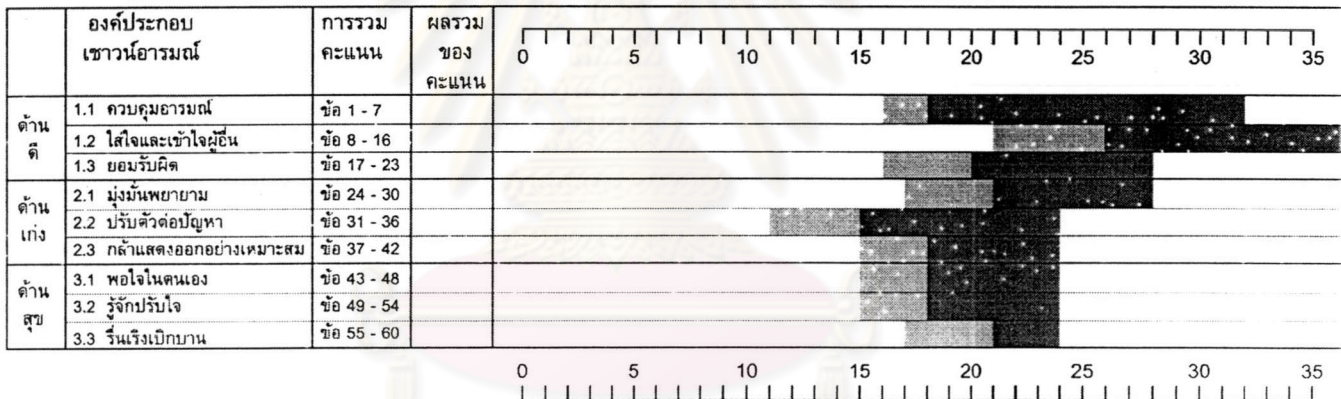
ลำดับที่	พฤติกรรม	ไม่เป็นเลย	เป็นบางครั้ง	เป็นบ่อยครั้ง	เป็นประจำ
a	รู้จักรอคอยเมื่อยังไม่ถึงคราวหรือเวลาของตน				
b	ยับยั้งที่จะทำอะไรตามอำเภอใจตนเอง				
c	ต้องการอะไรต้องได้ทันที				
...					

การแปลผลคะแนนเชาวน์อารมณ์

แบบประเมินเชาวน์ปัญญาแต่ละข้อถูกสร้างขึ้นเพื่อวัดผลดังนี้

ข้อ 1 – 7	วัดผลด้านดี 1	การควบคุมอารมณ์
ข้อ 8 – 16	วัดผลด้านดี 2	การใส่ใจและเข้าใจผู้อื่น
ข้อ 17 – 23	วัดผลด้านดี 3	การยอมรับผิด
ข้อ 24 – 30	วัดผลด้านเก่ง 1	การมุ่งมั่นพยายาม
ข้อ 31 – 36	วัดผลด้านเก่ง 2	การปรับตัวต่อปัญหา
ข้อ 37 – 42	วัดผลด้านเก่ง 3	การกล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม
ข้อ 43 – 48	วัดผลด้านสุข 1	การพอใจในตนเอง
ข้อ 49 – 54	วัดผลด้านสุข 2	การรู้จักปรับใจ
ข้อ 55 – 60	วัดผลด้านสุข 3	การรื่นเริงเบิกบาน

กราฟแสดงความฉลาดทางอารมณ์



คะแนนได้จากการสำรวจเชาวน์ทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต โดยสำรวจเด็กจำนวน 1,300 คน จากทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2545

กราฟนี้จะทำให้ทราบโดยสังเขปว่าเด็กมีระดับการพัฒนาเชาวน์อารมณ์อยู่ในระดับใด คะแนนที่อยู่ในแถบ [Bar chart] บ่งบอกว่าเด็กมีเชาวน์อารมณ์อยู่ในเกณฑ์ที่ดี ควรส่งเสริมและรักษาคุณลักษณะนี้ให้คงไว้

คะแนนที่อยู่ใน แถบ [Bar chart] บ่งบอกว่าเด็กควรได้รับการพัฒนาเชาวน์ทางอารมณ์ในด้านนั้นๆ ให้ดียิ่งขึ้น ผู้ใหญ่ควรร่วมกันส่งเสริมให้เด็กพัฒนาเชาวน์อารมณ์ในด้านนั้นๆ อย่างต่อเนื่อง

คะแนนที่อยู่ต่ำกว่าแถบ [Bar chart] บ่งบอกว่าเด็กจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาเชาวน์อารมณ์

ในด้านอื่นๆ ให้ดียิ่งขึ้น ผู้ใหญ่ต้องช่วยกันเอาใจใส่พัฒนาเยาวชนทางอารมณ์ของเด็กอย่างจริงจัง และสม่ำเสมอ

การทดสอบสมมติฐาน

- หาค่าสถิติพื้นฐานโดยใช้ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยใช้ t-test



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย