

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรพยากรณ์กับความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อศึกษาอำนาจการพยากรณ์ของตัวแปรพยากรณ์แต่ละด้านที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. เพื่อค้นหาตัวแปรพยากรณ์ที่ดี แต่ละด้านในการพยากรณ์ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุโขทัย จำนวนทั้งหมด 342 โรงเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 24,282 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สุโขทัยเขต 2 จำนวน 415 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi – Stage Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบจำนวน 4 ฉบับ ดังนี้

2.1 แบบทดสอบวัดสติปัญญา เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถพื้นฐานทางสมอง (Primary Mental Ability Test) แบบทดสอบนี้เรียกว่า แบบทดสอบ พี เอ็ม เอ (PMA Test) เทอร์สตัน (Thurstone) เป็นผู้สร้างขึ้น แบบทดสอบชุดนี้วัดความสามารถพื้นฐานทางสมอง 5 องค์ประกอบ แปลโดย อรุณรัศมี ฉายศิลป์ไชย (2533. หน้า 25-55) แบ่งเป็น 5 ด้าน คือ ด้านเหตุผลด้านคณิตศาสตร์ ด้านการรับรู้ ด้านภาษา และด้านมิติสัมพันธ์ด้านละ 40 ข้อ รวมทั้งหมด 200 ข้อ

2.2 แบบทดสอบความฉลาดทางอารมณ์ ตามแบบประเมินของ Cyberia Shrink, Daniel Goleman, J.A. Cross, Shuttle and Others และ Bar-on เป็นแบบทดสอบมาตรฐาน ส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ของกรมสุขภาพจิต (2543. หน้า 31) ซึ่งแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านดี จำนวน 18 ข้อ ด้านเก่ง 18 ข้อ ด้านสุข 16 ข้อ รวมทั้งหมด 52 ข้อ

2.3 แบบทดสอบความสามารถในการเผชิญความยากลำบาก เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นโดยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเผชิญความยากลำบากแล้วสอบถามผู้เชี่ยวชาญและครูประถมศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมบ่งชี้ของคุณลักษณะความสามารถในการเผชิญความยากลำบากของนิยะดา คำยศ (2545. หน้า 123-147) ประกอบด้วย ด้านความเข้มแข็งทางจิตใจ จำนวน 10 ข้อ ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง จำนวน 9 ข้อ ด้านความพากเพียรพยายาม จำนวน 13 ข้อ ด้านความกล้าหาญจำนวน 10 ข้อ และด้านความอดทน จำนวน 18 ข้อ รวมทั้งหมด 60 ข้อ

2.4 แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของกิลฟอร์ด (Guilford) ของ ธนพงษ์ อมฤตวิสุทธิ (2542. หน้า 54-60) เป็นแบบทดสอบวัดองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ ความคิดริเริ่ม ความคล่องในการคิด และความคิดยืดหยุ่นด้านละ 5 ข้อ โดยใช้ภาษาเป็นเครื่องสื่อความหมาย

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการโดยผู้วิจัยนำเครื่องมือทั้งหมดดังกล่าวไปเก็บข้อมูลจากนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนต่างๆ ด้วยตนเอง ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2548

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากได้เก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

4.1 การวิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐาน

4.2 การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย

4.3 การวิเคราะห์หาค่าอำนาจการพยากรณ์ของตัวแปรพยากรณ์แต่ละด้านที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์และสร้างสมการพยากรณ์ความคิดสร้างสรรค์ด้วยตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 13 ตัว

4.4 การวิเคราะห์หาค่าอำนาจการพยากรณ์ของตัวแปรพยากรณ์โดยภาพรวม ที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์และสร้างสมการพยากรณ์ความคิดสร้างสรรค์ด้วยตัวแปรพยากรณ์ 4 ตัว

4.5 การวิเคราะห์หาค่าอำนาจการพยากรณ์ของตัวแปรพยากรณ์ที่ดีแต่ละด้านในการพยากรณ์ความคิดสร้างสรรค์ และสร้างสมการพยากรณ์ความคิดสร้างสรรค์ด้วยตัวแปรพยากรณ์ที่ดี

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิเคราะห์ได้ผลสรุป ดังนี้

1. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสติปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความสามารถในการเผชิญความยากลำบาก กับความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสติปัญญากับความคิดสร้างสรรค์ มีค่าระหว่าง -.063 ถึง .270 ซึ่งด้านเหตุผล ด้านคณิตศาสตร์ ด้านภาษา มีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สติปัญญาด้านการรับรู้ มีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนสติปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ มีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางอารมณ์กับความคิดสร้างสรรค์มีค่าอยู่ระหว่าง .131 ถึง .205 ซึ่งความฉลาดทางอารมณ์ด้านดี ความฉลาดทางอารมณ์ด้านเก่ง ความฉลาดทางอารมณ์ด้านสุข มีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเผชิญความยากลำบากกับความคิดสร้างสรรค์มีค่าอยู่ระหว่าง .160 ถึง .303 ซึ่งความสามารถในการเผชิญความยากลำบากด้านความเข้มแข็งทางจิตใจ ความสามารถในการเผชิญความยากลำบากด้านความเชื่อมั่นในตนเอง ความสามารถในการเผชิญความยากลำบากด้านความพากเพียรพยายาม ความสามารถในการเผชิญความยากลำบากด้านความกล้าหาญ ความสามารถในการเผชิญความยากลำบากด้านความอดทน มีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการศึกษาดังกล่าวแสดงว่า สติปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความสามารถในการเผชิญความยากลำบาก กับความคิดสร้างสรรค์ มีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ทุกค่า

2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและค่าอำนาจการพยากรณ์

2.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างสติปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความสามารถในการเผชิญความยากลำบาก กับความคิดสร้างสรรค์ มีค่าเท่ากับ .429 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีลักษณะส่งผลรวมกันกับความคิดสร้างสรรค์เท่ากับร้อยละ 18.4

2.2 อำนาจการพยากรณ์ของสติปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ และความสามารถในการเผชิญความยากลำบาก ส่งผลต่อ ความคิดสร้างสรรค์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสติปัญญาทั้ง 5 ด้าน คือ สติปัญญาด้านภาษา ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยส่งผลเท่ากับร้อยละ 22.38 สติปัญญาด้านเหตุผล สติปัญญา

ด้านมิติสัมพันธ์ สถิติปัญญาด้านการรับรู้ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนสถิติปัญญาด้านคณิตศาสตร์ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความฉลาดทางอารมณ์ทั้ง 3 ด้าน คือ ความฉลาดทางอารมณ์ด้านดี ความฉลาดทางอารมณ์ด้านเก่ง ความฉลาดทางอารมณ์ด้านสุข ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความสามารถในการเผชิญความยากลำบากทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง ด้านความพากเพียรพยายาม ด้านความกล้าหาญ ด้านความอดทน ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. เมื่อวิเคราะห์ค่าอำนาจการพยากรณ์ของตัวแปรพยากรณ์แต่ละด้านที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์และสร้างสมการพยากรณ์ความคิดสร้างสรรค์ด้วยตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 13 ตัว ได้สมการพยากรณ์ดังนี้

$$\begin{aligned} \Psi &= .131IQ_1 + .058IQ_2 - .092IQ_3 + .255IQ_4 - .055IQ_5 + .088EQ_1 - .047EQ_2 \\ &+ .093EQ_3 + .097AQ_1 + .083AQ_2 + .033AQ_3 + .093AQ_4 + .116AQ_5 \\ &- 9.990 \\ \underline{\Psi} &= .1262Z_{IQ_1} + .0603Z_{IQ_2} - .1074Z_{IQ_3} + .2331Z_{IQ_4} - .1235Z_{IQ_5} + .051Z_{EQ_1} \\ &- .033Z_{EQ_2} + .066Z_{EQ_3} + .038Z_{AQ_1} + .032Z_{AQ_2} + .019Z_{AQ_3} \\ &+ .045Z_{AQ_4} \\ &+ .108Z_{AQ_5} \end{aligned}$$

4. ตัวแปรพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ความคิดสร้างสรรค์ที่มี สถิติปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความสามารถในการเผชิญความยากลำบากแต่ละด้านเป็นตัวแปรพยากรณ์ ได้แก่ ความสามารถในการเผชิญความยากลำบากด้านความอดทน สถิติปัญญาด้านภาษา สถิติปัญญาด้านเหตุผล สถิติปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ ตัวแปรพยากรณ์ทั้งหมดมีอำนาจการพยากรณ์ได้ร้อยละ 16.10 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .402 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ 9.985 ค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบเท่ากับ -2.623 และได้สมการพยากรณ์พยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\begin{aligned} \Psi &= .206AQ_5 + .227IQ_4 + .171IQ_1 - .052IQ_5 - 2.623 \\ \underline{\Psi} &= .192Z_{AQ_5} + .207Z_{IQ_4} + .165Z_{IQ_1} - .115Z_{IQ_5} \end{aligned}$$

อภิปรายผล

จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสติปัญญากับความคิดสร้างสรรค์ พบว่า สติปัญญาด้านเหตุผล สติปัญญาด้านภาษา สติปัญญาด้านคณิตศาสตร์ มีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สติปัญญาด้านการรับรู้ มีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนสติปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ มีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาภาพรวมของสติปัญญา (IQ_T) พบว่า สติปัญญาที่มีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ .174 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 เพราะว่า นักเรียนที่มีสติปัญญาสูง ใช้เหตุผลที่ดีช่วยในการสนองความต้องการ มีนิสัยใฝ่หาความรู้ ทักษะ รู้จักคิด และวิเคราะห์อย่างมีระเบียบ วิธีการ และมีความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เอ. ดี. มัวร์ และคณะ (Moore et. al, 1965) ซึ่งให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างระดับสติปัญญากับความคิดสร้างสรรค์ว่ามีความสัมพันธ์กันในทางบวก และอีเลียต ดับบลิว. ไอเซนออร์ ได้ระบุถึงลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงมักจะควบคู่ไปกับการได้รับผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการสูงด้วย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เอส.ซี. แดส (S. C.Dash) และ อาร์ คานันโก (R. Kanango) ได้หาความสัมพันธ์ระหว่างสติปัญญา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กชาวอินเดีย ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 100 คน ปรากฏว่าคะแนนสติปัญญาที่มีความสัมพันธ์กับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ความรู้ทั่วไป และภาษา และสอดคล้องกับหลักสูตรประถมศึกษา (2521. หน้า 1-3) ซึ่งกำหนดให้การศึกษาในระดับประถมศึกษาเน้นเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์ และกระบวนการกลุ่มในการจัดการเรียนการสอน

ส่วนผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางอารมณ์กับความคิดสร้างสรรค์ พบว่า ความฉลาดทางอารมณ์ด้านดี ความฉลาดทางอารมณ์ด้านเก่ง ความฉลาดทางอารมณ์ด้านสุข มีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาโดยภาพรวมของความฉลาดทางอารมณ์ (IQ_T) พบว่า ความฉลาดทางอารมณ์มีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ .215 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเกตเซลส์ และแจคสัน (Getzels & Jackson, 1962) พบว่า กลุ่มนักเรียนที่เรียนดีแต่ไม่ถึงกับยอดเยี่ยม มีความสัมพันธ์กับคิดสร้างสรรค์แบบหลายทาง และสอดคล้องกับการศึกษาของ ซิซิเรลลี (Cicirelli, 1965. pp. 303-308) ที่พบว่า ความคิดสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางอารมณ์

ส่วนผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเผชิญความยากลำบากกับความคิดสร้างสรรค์ พบว่า ด้านความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง ด้านความพากเพียรพยายาม ด้านความกล้าหาญ ด้านความอดทน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาโดยภาพรวมของความสามารถในการเผชิญความยากลำบาก (AQ₊) พบว่า ความสามารถในการเผชิญความยากลำบากมีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ .307 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสโตลทซ์ ซึ่งเป็นผู้ริเริ่มการศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการเผชิญความยากลำบาก ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการเผชิญความยากลำบากต้องมีความคิดสร้างสรรค์ มีความมุ่งมั่น ความเพียร คนที่มีสติปัญญาสูงเชื่อว่าประสบความสำเร็จในชีวิตเสมอไป ความสามารถในการเผชิญความยากลำบากจึงเป็นแรงจูงใจในการตอบสนองต่อความทุกข์ยากหรือความลำบาก จึงถือได้ว่าความสามารถในการเผชิญความยากลำบากเป็นกลยุทธ์ในการบ่งชี้ความสำเร็จ ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อ 1 และค่าสหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างสติปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความสามารถในการเผชิญความยากลำบาก กับความคิดสร้างสรรค์มีค่าเท่ากับ .429 โดยมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. เมื่อศึกษาอำนาจการพยากรณ์ว่ามีตัวแปรใดบ้างของสติปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ความสามารถในการเผชิญความยากลำบาก ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ พบว่า ตัวแปรทั้ง 5 ด้านของสติปัญญามีหนึ่งด้านที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือสติปัญญาด้านภาษา ส่วนสติปัญญาด้านเหตุผล สติปัญญาด้านการรับรู้ สติปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 2 ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัย ของมณฑาทิพย์ แคนยุกต์ (2547. หน้า 82) พบว่า สติปัญญาด้านภาษาส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับคำกล่าวของ ทอร์เรนซ์ (Torrance, 1963. p. 47) ที่ว่าความคิดสร้างสรรค์คือความสามารถของบุคคลในการคิดแก้ปัญหา ด้วยการคิดอย่างลึกซึ้งที่นอกเหนือไปจากลำดับขั้นการคิดอย่างปกติธรรมดา เป็นลักษณะภายในของบุคคลที่จะคิดหลายแง่หลายมุม ประสานกัน ได้ผลผลิตใหม่ที่ถูกต้องสมบูรณ์

ส่วนความฉลาดทางอารมณ์ พบว่า ตัวแปรทั้ง 3 ด้าน คือ ความฉลาดทางอารมณ์ด้านดี ความฉลาดทางอารมณ์ด้านเก่ง ความฉลาดทางอารมณ์ด้านสุข ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะผู้มีความคิดสร้างสรรค์ต้องอาศัยกระบวนการคิดที่มีเหตุผล รอบคอบ ชัดเจนและรัดกุม เป็นการแสดงความคิดริเริ่มและจินตนาการทำให้เกิดการผลิต การคิดสิ่งแปลกใหม่

ส่วนความสามารถในการเผชิญความยากลำบาก พบว่า ตัวแปรทั้ง 5 ด้าน คือ ความสามารถในการเผชิญความยากลำบากด้านความเข้มแข็งทางจิตใจ ความสามารถในการเผชิญความยากลำบากด้านความเชื่อมั่นในตนเอง ความสามารถในการเผชิญความยากลำบากด้านความพากเพียรพยายาม ความสามารถในการเผชิญความยากลำบากด้านความกล้าหาญ ความสามารถในการเผชิญความยากลำบากด้านความอดทน ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะสภาพแวดล้อมทางด้านขนบธรรมเนียม ประเพณีและวัฒนธรรมมีผลให้เด็กไทยได้รับการอบรมให้เป็นผู้ตามที่ดี ไม่ค่อยได้รับโอกาสที่จะมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นและโต้แย้งในปัญหาต่างๆ มากนัก ซึ่งเป็นสิ่งที่สกัดกั้นความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก

เมื่อพิจารณากลุ่มตัวพยากรณ์ที่ดีที่สามารถพยากรณ์ความคิดสร้างสรรค์ พบว่า ความสามารถในการเผชิญความยากลำบากด้านความอดทน เป็นตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุด รองลงมา คือ สถิติปัญญาด้านภาษา สถิติปัญญาด้านเหตุผล สถิติปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ ซึ่งสอดคล้องกับ คำกล่าวของนายแพทย์ประทักร์ ลิขิตเลอสรวง จิตแพทย์โรงพยาบาลพระราม 9 (http://mthai.com/square/news/news_49489.html) ซึ่งกล่าวว่ามีผลการวิจัยทางการแพทย์ ระบุว่า คนที่มีความสามารถในการเผชิญความยากลำบากสูง หรือมีจิตใจชอบการต่อสู้ จะมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงไม่ค่อยเจ็บป่วย ปัจจัยที่ชี้วัดความสำเร็จของคนในปี ค.ศ. 2000 ไม่ได้อยู่ที่ ความฉลาดและความสามารถในการควบคุมอารมณ์เพียงเท่านั้น แต่อยู่ที่ความสามารถในการต่อสู้กับความยากลำบากมากกว่า และสอดคล้องกับคำกล่าวของ ดร. สโตยต์ซ ที่ว่า ชีวิตเหมือนกับการปีนเขา ต้องฟันฝ่าอุปสรรคและความยากลำบากมากมาย จึงจะประสบความสำเร็จ ดังนั้นจึงควรเปลี่ยนอุปสรรคให้เป็นสิ่งท้าทาย หรือเป็นโอกาสในการก้าวไปข้างหน้าหรือขึ้นไปให้สูงยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

ผลจากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับการเรียนการสอนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ดังต่อไปนี้

1. วิจัยครั้งนี้พบว่า นักเรียนที่มีสถิติปัญญาด้านภาษา สถิติปัญญาด้านเหตุผล สถิติปัญญาด้านการรับรู้ สถิติปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ และนักเรียนที่มีความสามารถในการเผชิญความยากลำบากในภาพรวม มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ จึงควรเน้นฝึกเด็กให้มีความเข้มแข็งทางจิตใจ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความพากเพียรพยายาม ความกล้าหาญ และความอดทน ให้มากยิ่งขึ้น

2. ความสามารถในการเผชิญความยากลำบากด้านความอดทน ร่องลงมา คือ สติปัญญาด้านภาษา สติปัญญาด้านเหตุผล สติปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ สามารถใช้เป็นตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ความคิดสร้างสรรค์ ดังนั้น ผู้ที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน เช่น ผู้บริหาร ครู อาจารย์และผู้ปกครอง ควรจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้เป็นคนช่างสังเกต มีเหตุผล มีความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และความคิดริเริ่ม ไม่ยึดมั่นในสิ่งใดเกินไป มีอิสระในการคิดและการกระทำสิ่งแปลกใหม่ ก็จะเป็นแนวทางในการพัฒนาให้เป็นบุคคลมีศักยภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

1. ควรมีการวิจัยในทำนองเดียวกัน โดยทำการศึกษาในตัวแปรระดับเพศ ชั้น และโรงเรียน
2. ควรมีการวิจัยโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์อื่น ๆ เช่น การวิเคราะห์จำแนก เพื่อเปรียบเทียบผลการวิจัยว่าสอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งนี้หรือไม่
3. ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านอื่นๆ กับความคิดสร้างสรรค์ นอกเหนือจากที่ผู้วิจัยได้ศึกษา เช่น ความสามารถในการพัฒนา (DQ) ความฉลาดทางศีลธรรมจรรยา (MQ) ความสามารถในการเข้าสังคม (SQ) เพื่อจะได้ทราบความสัมพันธ์และปัจจัยที่ดีต่อความคิดสร้างสรรค์