

บทที่ ๔

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้เสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

๑. การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบ
๒. การหาค่าความเที่ยงของแบบสอบ
๓. การหาค่าความตรงของแบบสอบ โดย
 - ๓.๑ ใช้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาต่างๆ เป็นเกณฑ์
 - ๓.๒ ใช้คะแนนความถนัดทางการเรียน เป็นเกณฑ์
๔. การเปรียบเทียบความตรง เมื่อใช้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับคะแนน

ความถนัดทางการเรียนในวิชาที่มีธรรมชาติคล้ายกัน

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการนำแบบสอบความคิดสร้างสรรค์ที่ดัดแปลงแล้วไปทดสอบกับกลุ่ม

ตัวอย่าง จำนวน ๔๐๐ คน มาวิเคราะห์โดยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมายดังนี้

ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบ

การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบแต่ละกิจกรรม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละด้านกับคะแนนรวม ซึ่งค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบแบบเตอริรูปภาพ และแบบเตอริภาษาเขียน จะแสดงไว้ดังตารางที่ ๒ และตารางที่ ๓

ตารางที่ ๒

ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบเรื่อรูปภาพ

กิจกรรม	ความคล่องในการคิด	ความยืดหยุ่นในการคิด	ความคิดริเริ่ม
๑	-	-	๐.๐๘๓
๒	** ๐.๕๓๕	** ๐.๓๘๒	** ๐.๔๐๖
๓	** ๐.๙๘๒	** ๐.๙๑๕	** ๐.๙๑๗

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑

ตารางที่ ๓

ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบแบบทดสอบเรื่อภาษาเขียน

กิจกรรม	ความคล่องในการคิด	ความยืดหยุ่นในการคิด	ความคิดริเริ่ม
๑	** ๐.๖๒๑	๐.๐๖๕	** ๐.๗๒๗
๒	** ๐.๕๕๖	** ๐.๕๙๙	๐.๐๓๙
๓	** ๐.๕๑๔	** ๐.๕๕๙	** ๐.๕๑๐
๔	** ๐.๕๕๖	** ๐.๕๗๑	** ๐.๓๓๔
๕	** ๐.๕๙๑	** ๐.๕๓๕	** ๐.๔๔๗
๖	** ๐.๓๕๙	-	** ๐.๓๗๔
๗	** ๐.๔๐๓	** ๐.๒๗๕	** ๐.๔๐๑

**

มีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑

จากตารางที่ ๒ และตารางที่ ๓ ปรากฏว่า ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบแบบ เตอร์รูปภาพในด้านความคล่องในการคิดมีค่า ๐.๕๓๔ และ ๐.๕๔๒ ด้านความยืดหยุ่นในการคิดมีค่า ๐.๓๘๒ และ ๐.๕๑๕ ด้านความคิดริเริ่มมีช่วงพิสัยตั้งแต่ ๐.๐๘๓ ถึง ๐.๕๑๗ ส่วนค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบแบบ เตอร์ภาษาเขียน ในด้านความคล่องในการคิดมีช่วงพิสัยตั้งแต่ ๐.๓๕๕ ถึง ๐.๖๒๑ ความยืดหยุ่นในการคิดมีช่วงพิสัยตั้งแต่ ๐.๐๖๕ ถึง ๐.๕๕๕ และด้านความคิดริเริ่มมีช่วงพิสัยตั้งแต่ ๐.๐๓๕ ถึง ๐.๗๒๗

ความเที่ยงของแบบสอบ

การศึกษาความเที่ยงของแบบสอบทั้ง ๒ แบบเตอร์ คือแบบเตอร์รูปภาพ และแบบเตอร์ภาษาเขียนนั้น โดยวิธีการสอบซ้ำ ซึ่งปรากฏผลดังตารางที่ ๔

ตารางที่ ๔

ความเที่ยงของแบบสอบแบบเตอร์รูปภาพและภาษาเขียน

แบบสอบความคิดสร้างสรรค์	ค่าความเที่ยง
<u>แบบสอบแบบเตอร์ภาษาเขียน</u>	
ด้านความคล่องในการคิด	๐.๘๗๒
ด้านความยืดหยุ่นในการคิด	๐.๗๓๑
ด้านความคิดริเริ่ม	๐.๗๑๔
<u>แบบสอบแบบเตอร์รูปภาพ</u>	
ด้านความคล่องในการคิด	๐.๘๓๐
ด้านความยืดหยุ่นในการคิด	๐.๘๕๐
ด้านความคิดริเริ่ม	๐.๗๘๓

ความเที่ยงของแบบสอบทั้ง ๒ แบบเตอร์มีค่าค่อนข้างสูง คือแบบเตอร์ภาษาเขียนค่าความเที่ยงมีพิสัยตั้งแต่ ๐.๗๑๔ ถึง ๐.๘๗๒ ส่วนแบบเตอร์รูปภาพค่าความเที่ยงมีพิสัยตั้งแต่ ๐.๗๘๓ ถึง ๐.๘๕๐

ความตรงของแบบสอบ

๑. ความตรง เมื่อใช้คะแนนจากแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นเกณฑ์ ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความคิดสร้างสรรค์กับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาต่างๆ ปรากฏผลดังตารางที่ ๕ ถึงตารางที่ ๙ ดังนี้

ตารางที่ ๕

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคล่องในการคิด

ความยืดหยุ่นในการคิดและความคิดริเริ่ม กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์

แบบสอบความคิดสร้างสรรค์	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
<u>แบบสอบแบบ เตอริรูปภาพ</u>	
ด้านความคล่องในการคิด	- ๐.๐๔๗
ด้านความยืดหยุ่นในการคิด	- ๐.๑๓๔ *
ด้านความคิดริเริ่ม	- ๐.๑๐๐ *
<u>แบบสอบแบบ เตอริภาษาเขียน</u>	
ด้านความคล่องในการคิด	๐.๒๐๒ **
ด้านความยืดหยุ่นในการคิด	๐.๑๒๑ *
ด้านความคิดริเริ่ม	๐.๑๕๕ **

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๕

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑

จากตารางที่ ๕ ปรากฏว่า

๑. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ มีความสัมพันธ์กับคะแนนความคิดสร้างสรรค์แบบ เตอริรูปภาพด้านความยืดหยุ่นในการคิด และด้านความคิดริเริ่มอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๕ แต่ความสัมพันธ์เป็นไปในทางลบ นั่นคือความสามารถด้านความยืดหยุ่นใน

การคิด และด้านความคิดริเริ่มทางการวาดภาพมีลักษณะตรงข้ามกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์

๒. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ มีความสัมพันธ์กับคะแนนความคิดสร้างสรรค์แบบ เตอร์ริภาษาเขียน ด้านความคล่องในการคิด ความคิดริเริ่ม และความยืดหยุ่นในการคิดอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ และ .๐๕

จึงสรุปได้ว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ มีความแปรผันร่วมกับคะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านต่างๆ ในแบบ เตอร์ริภาษาเขียนสูงกว่าแบบ เตอร์ริรูปภาพ คือมีพิสัยตั้งแต่ ๐.๑๕๕ ถึง ๐.๒๐๒

ตารางที่ ๖

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคล่องในการคิด
ความยืดหยุ่นในการคิดและความคิดริเริ่ม กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์

แบบสอบความคิดสร้างสรรค์	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
<u>แบบสอบแบบ เตอร์ริรูปภาพ</u>	
ด้านความคล่องในการคิด	๐.๐๐๓
ด้านความยืดหยุ่นในการคิด	- ๐.๐๐๑
ด้านความคิดริเริ่ม	- ๐.๐๖๒
<u>แบบสอบแบบ เตอร์ริภาษาเขียน</u>	
ด้านความคล่องในการคิด	๐.๒๖๓ **
ด้านความยืดหยุ่นในการคิด	๐.๒๗๖ **
ด้านความคิดริเริ่ม	๐.๓๒๒ **

** มีนัยสำคัญที่ระดับ ๐.๐๑

จากตารางที่ ๖ ปรากฏว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์มีความสัมพันธ์กับคะแนนความคิดสร้างสรรค์แบบเตอริภาษาเขียน ด้านความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และความคิดริเริ่ม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ ซึ่งสรุปได้ว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์มีความแปรผันร่วมกับคะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านต่างๆ ในแบบเตอริภาษาเขียนสูงกว่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์แบบเตอริรูปภาพ โดยมีพิสัยตั้งแต่ ๐.๒๖๓ ถึง ๐.๓๒๒

ตารางที่ ๗

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคล่องในการคิด
ความยืดหยุ่นในการคิดและความคิดริเริ่ม กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาศิลปศึกษา

แบบสอบความคิดสร้างสรรค์	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
<u>แบบสอบแบบเตอริรูปภาพ</u>	
ด้านความคล่องในการคิด	๐.๒๐๐ **
ด้านความยืดหยุ่นในการคิด	๐.๒๐๗ **
ด้านความคิดริเริ่ม	๐.๒๙๓ **
<u>แบบสอบแบบเตอริภาษาเขียน</u>	
ด้านความคล่องในการคิด	- ๐.๐๙๖
ด้านความยืดหยุ่นในการคิด	- ๐.๐๑๒
ด้านความคิดริเริ่ม	๐.๐๓๙

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑

จากตารางที่ ๗ ปรากฏว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาศิลปศึกษามีความสัมพันธ์กับคะแนนความคิดสร้างสรรค์แบบเตอริรูปภาพ ด้านความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และความคิดริเริ่ม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ ซึ่งสรุปได้ว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาศิลปศึกษา มีความแปรผันร่วมกับคะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านต่างๆ ในแบบเตอริรูปภาพสูงกว่า

แบบทดสอบภาษาเขียน โดยมีทิสัยตั้งแต่ ๐.๒๐๐ ถึง ๐.๒๕๓

ตารางที่ ๘

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคล่องในการคิด

ความยืดหยุ่นในการคิดและความคิดริเริ่ม กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาคณิตรี

แบบสอบความคิดสร้างสรรค์	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
<u>แบบสอบแบบทดสอบรูปภาพ</u>	
ด้านความคล่องในการคิด	- ๐.๐๑๔
ด้านความยืดหยุ่นในการคิด	- ๐.๔๘
ด้านความคิดริเริ่ม	- ๐.๐๕๗
<u>แบบสอบแบบทดสอบภาษาเขียน</u>	
ด้านความคล่องในการคิด	๐.๒๐๖ **
ด้านความยืดหยุ่นในการคิด	๐.๒๓๔ **
ด้านความคิดริเริ่ม	๐.๒๖๑ **

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑

จากตารางที่ ๘ ปรากฏว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาคณิตรี มีความสัมพันธ์กับคะแนนความคิดสร้างสรรค์แบบทดสอบภาษาเขียน ด้านความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และความคิดริเริ่ม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ ซึ่งสรุปได้ว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาคณิตรีมีความแปรผันร่วมกับคะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านต่างๆ ในแบบทดสอบภาษาเขียนสูงกว่าแบบทดสอบรูปภาพ โดยมีทิสัยตั้งแต่ ๐.๒๐๖ ถึง ๐.๒๖๑



ตารางที่ ๔

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคล่องในการคิด
ความยืดหยุ่นในการคิดและความคิดริเริ่ม กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาภาษา

แบบสอบความคิดสร้างสรรค์	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
<u>แบบสอบแบบ เตอรีภาษา</u>	
ด้านความคล่องในการคิด	- ๐.๐๒๔
ด้านความยืดหยุ่นในการคิด	- ๐.๐๔๒
ด้านความคิดริเริ่ม	- ๐.๐๕๓
<u>แบบสอบแบบ เตอรีภาษาเขียน</u>	
ด้านความคล่องในการคิด	๐.๒๘๗ **
ด้านความยืดหยุ่นในการคิด	๐.๒๓๔ **
ด้านความคิดริเริ่ม	๐.๒๐๘ **

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑

จากตารางที่ ๔ ปรากฏว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาภาษา มีความสัมพันธ์กับคะแนนความคิดสร้างสรรค์แบบ เตอรีภาษาเขียน ด้านความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิดและความคิดริเริ่ม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ ซึ่งสรุปได้ว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาภาษามีความแปรผันร่วมกับคะแนนความคิดสร้างสรรค์แบบ เตอรีภาษาเขียนสูงกว่าแบบเตอรีรูปภาพ โดยมีพิสัยตั้งแต่ ๐.๒๐๘ ถึง ๐.๒๘๗

๒. ความตรง เมื่อใช้คะแนนจากแบบสอบวัดความถนัดทางการเรียน เป็นเกณฑ์
ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความคิดสร้างสรรค์กับความถนัดทางการเรียนด้านต่างๆ
ปรากฏผลดังตารางที่ ๑๐ ถึงตารางที่ ๑๓ ดังนี้

ตารางที่ ๑๐

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด
และความคิดริเริ่ม กับความถนัดทางการเรียนด้านความสามารถทางการหาเหตุผล

แบบสอบความคิดสร้างสรรค์	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
<u>แบบสอบแบบทดสอบรูปภาพ</u>	
ด้านความคล่องในการคิด	๐.๑๔๔ **
ด้านความยืดหยุ่นในการคิด	๐.๑๒๓ *
ด้านความคิดริเริ่ม	๐.๐๓๘
<u>แบบสอบแบบทดสอบภาษาเขียน</u>	
ด้านความคล่องในการคิด	๐.๒๔๔ **
ด้านความยืดหยุ่นในการคิด	๐.๒๓๐ **
ด้านความคิดริเริ่ม	๐.๒๑๙ **

* มีนัยสำคัญที่ระดับ ๐.๐๕

** มีนัยสำคัญที่ระดับ ๐.๐๑

จากตารางที่ ๑๐ ปรากฏว่า

๑. คะแนนความสามารถทางการหาเหตุผลมีความสัมพันธ์กับคะแนนความคิดสร้างสรรค์แบบทดสอบรูปภาพด้านความคล่องในการคิด และความยืดหยุ่นในการคิดอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ ๐.๐๑ และ ๐.๐๕

๒. คะแนนความสามารถทางการหาเหตุผลมีความสัมพันธ์ กับคะแนนความคิดสร้างสรรค์แบบ เตอร์ริภาษา เขียน ด้านความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิดและด้านความคิดริเริ่ม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ ๐.๐๑

ซึ่งสรุปได้ว่าคะแนนความถนัดทางการ เรียนด้านความสามารถการหาเหตุผลมีความแปรผันร่วมกับคะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านต่างๆ ในแบบ เตอร์ริภาษา เขียนสูงกว่าแบบ เตอร์รูปภาพ โดยมีผลตั้งแต่ ๐.๒๑๙ ถึง ๐.๒๔๔

ตารางที่ ๑๑

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และความคิดริเริ่ม กับความถนัดทางการ เรียนด้านความสามารถทางตัวเลข

แบบสอบความคิดสร้างสรรค์	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
<u>แบบสอบแบบ เตอร์รูปภาพ</u>	
ด้านความคล่องในการคิด	๐.๐๕๑
ด้านความยืดหยุ่นในการคิด	๐.๐๐๔
ด้านความคิดริเริ่ม	- ๐.๑๖๙ *
<u>แบบสอบแบบ เตอร์ริภาษา เขียน</u>	
ด้านความคล่องในการคิด	๐.๒๒๘ **
ด้านความยืดหยุ่นในการคิด	๐.๒๒๐ **
ด้านความคิดริเริ่ม	๐.๒๔๕ **

* มีนัยสำคัญที่ระดับ ๐.๐๕

** มีนัยสำคัญที่ระดับ ๐.๐๑

จากตารางที่ ๑๑ ปรากฏว่า

๑. คะแนนความสามารถทางตัวเลขมีความสัมพันธ์กับคะแนนความคิดสร้างสรรค์แบบ เตอร์รูปภาพ ด้านความคิดริเริ่มอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ ๐.๐๕ แต่ความสัมพันธ์เป็นไปในทางลบ

นั่นคือ ความสามารถด้านความคิดริเริ่มทางการวาดภาพ จะมีลักษณะตรงข้ามกับความสามารถทางด้านตัวเลข

๒. คะแนนความสามารถทางตัวเลข มีความสัมพันธ์กับคะแนนความคิดสร้างสรรค์แบบเตอร์ภาษาเขียนด้านความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิดและด้านความคิดริเริ่มอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑

ซึ่งสรุปได้ว่า คะแนนความถนัดทางการเรียนด้านความสามารถทางตัวเลข มีความแปรผันร่วมกับคะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านต่างๆ ในแบบเตอร์ภาษาเขียน สูงกว่าแบบเตอร์รูปภาพ โดยมีพิสัยตั้งแต่ ๐.๒๒๐ ถึง ๐.๒๕๕

ตารางที่ ๑๒

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และความคิดริเริ่ม กับความถนัดทางการเรียนด้านความสามารถทางภาษา

แบบสอบความคิดสร้างสรรค์	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
<u>แบบสอบแบบเตอร์รูปภาพ</u>	
ด้านความคล่องในการคิด	๐.๐๖๙
ด้านความยืดหยุ่นในการคิด	๐.๐๒๙
ด้านความคิดริเริ่ม	๐.๐๔๕
<u>แบบสอบแบบเตอร์ภาษาเขียน</u>	
ด้านความคล่องในการคิด	๐.๒๖๑ **
ด้านความยืดหยุ่นในการคิด	๐.๒๑๙ **
ด้านความคิดริเริ่ม	๐.๒๓๗ **

** มีนัยสำคัญที่ระดับ ๐.๐๑

จากตารางที่ ๑๒ ปรากฏว่า คะแนนความสามารถทางภาษามีความสัมพันธ์กับคะแนนความคิดสร้างสรรค์แบบเตอรีภาษาเขียน ด้านความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด ความคิดริเริ่มอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ ๐.๐๑

ซึ่งสรุปได้ว่า คะแนนความถนัดทางการเรียนด้านความสามารถทางภาษามีความแปรผันร่วมกับคะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านต่างๆ ในแบบเตอรีภาษาเขียน สูงกว่าแบบเตอรีรูปภาพ คือ มีค่าพีส์ตั้งแต่ ๐.๒๑๙ ถึง ๐.๒๖๑

ตารางที่ ๑๓

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และความคิดริเริ่ม กับความถนัดทางการเรียนด้านความสามารถทางมิติสัมพันธ์

แบบสอบความคิดสร้างสรรค์	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
<u>แบบสอบแบบ เตอรีรูปภาพ</u>	
ด้านความคล่องในการคิด	๐.๒๔๑ **
ด้านความยืดหยุ่นในการคิด	๐.๒๔๓ **
ด้านความคิดริเริ่ม	๐.๒๔๔ **
<u>แบบสอบแบบ เตอรีภาษาเขียน</u>	
ด้านความคล่องในการคิด	๐.๐๕๘
ด้านความยืดหยุ่นในการคิด	๐.๐๓๑
ด้านความคิดริเริ่ม	๐.๐๕๕

** มีนัยสำคัญที่ระดับ ๐.๐๑

จากตารางที่ ๑๓ ปรากฏว่า คะแนนความสามารถทางมิติสัมพันธ์มีความสัมพันธ์กับคะแนนความคิดสร้างสรรค์แบบเตอรีรูปภาพ ด้านความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และความคิดริเริ่มอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ ๐.๐๑

ซึ่งสรุปได้ว่าคะแนนความถนัดทางการเรียนด้านความสามารถทางมิติสัมพันธ์ มีความแปรผันร่วมกับคะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านต่างๆ ในแบบทดสอบรูปภาพ สูงกว่าแบบทดสอบภาษาเขียน โดยมีสถิติตั้งแต่ ๐.๒๔๑ ถึง ๐.๒๔๘

เปรียบเทียบค่าความตรง เมื่อใช้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กับคะแนนความถนัดทางการเรียนเป็น เกณฑ์ ในแบบสอบที่มีธรรมชาติคล้ายคลึงกัน เพื่อดูว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แตกต่างกันหรือไม่ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความคิดสร้างสรรค์กับแบบสอบชนิดใดจะได้ค่าสูงกว่ากัน

ตารางที่ ๑๔

เปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างความสามารถทางความคิดสร้างสรรค์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ กับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางความคิดสร้างสรรค์ กับความถนัดทางการเรียนด้านความสามารถทางตัวเลข

แบบสอบความคิดสร้างสรรค์	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	
	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในวิชาคณิตศาสตร์	ความถนัดทางการเรียน ด้านความสามารถ ทางตัวเลข
<u>แบบสอบแบบทดสอบรูปภาพ</u>		
ด้านความคล่องในการคิด	- ๐.๐๔๗	๐.๐๕๑
ด้านความยืดหยุ่นในการคิด	- ๐.๑๓๕ *	๐.๐๐๔
ด้านความคิดริเริ่ม	- ๐.๑๐๐ *	- ๐.๑๖๘ *
<u>แบบสอบแบบทดสอบภาษาเขียน</u>		
ด้านความคล่องในการคิด	๐.๒๐๒ **	๐.๒๒๘ **
ด้านความยืดหยุ่นในการคิด	๐.๑๒๑ **	๐.๒๒๐ **
ด้านความคิดริเริ่ม	๐.๑๕๕ **	๐.๒๕๕ **

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๕

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑

จากตารางที่ ๑๔ ปรากฏว่า

๑. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทั้ง ๓ ด้านของแบบสอบแบบ เตอริภาษาเขียน กับคะแนนความถนัดทางการเรียนด้านความสามารถทางตัว เลขมีค่าสูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทั้ง ๓ ด้านของแบบ เตอริภาษาเขียนกับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ และมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑

๒. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทั้ง ๓ ด้านของแบบ เตอริรูปภาพ กับคะแนนความถนัดทางการเรียนด้านความสามารถทางตัว เลขมีค่าไม่สูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทั้ง ๓ ด้านของแบบ เตอริรูปภาพ กับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบสอบทั้ง ๒ ที่มีธรรมชาติคล้ายคลึงกัน มีค่าค่อนข้างต่ำและส่วนใหญ่เป็นลบ

ตารางที่ ๑๔

เปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางความคิดสร้างสรรค์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาภาษา กับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางความคิดสร้างสรรค์กับความถนัดทางการเรียนด้านความสามารถทางภาษา

แบบสอบความคิดสร้างสรรค์	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	
	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาภาษา	ความถนัดทางการเรียนด้านความสามารถทางภาษา
<u>แบบสอบแบบ เตอริรูปภาพ</u>		
ด้านความคล่องในการคิด	- ๐.๐๒๔	๐.๐๖๔
ด้านความยืดหยุ่นในการคิด	- ๐.๐๔๒	๐.๐๒๔
ด้านความคิดริเริ่ม	- ๐.๐๕๓	๐.๐๔๕
<u>แบบสอบแบบ เตอริภาษาเขียน</u>		
ด้านความคล่องในการคิด	๐.๒๘๗ **	๐.๒๖๑ **
ด้านความยืดหยุ่นในการคิด	๐.๒๓๔ **	๐.๒๑๔ **
ด้านความคิดริเริ่ม	๐.๒๐๘ **	๐.๒๓๗ **

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑

จากตารางที่ ๑๕ ปรากฏว่า

๑. คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทั้ง ๓ ด้านของ
แบบทดสอบภาษาเขียนกับคะแนนความถนัดทางการเรียนด้านความสามารถทางภาษา มีค่าไม่แตกต่าง
จากคำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทั้ง ๓ ด้านของแบบทดสอบภาษาเขียน
กับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาภาษา และมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑

๒. คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทั้ง ๓ ด้านของ
แบบทดสอบรูปภาพกับคะแนนความถนัดทางการเรียน มีค่าไม่แตกต่างจากคำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
ระหว่างคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทั้ง ๓ ด้านของแบบทดสอบรูปภาพกับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนในวิชาภาษา และคำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสองวิชาที่มีธรรมชาติคล้ายคลึงกันมีค่าค่อนข้าง
ต่ำ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย