บทที่ ๓

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีความประสงค์ที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างนิสัยในการเรียน ทัศนคติในการเรียน กับสัมฤทธิผลทางการศึกษา และมีวัตถุประสงค์ที่จะเปรียบเทียบนิสัยในการเรียน ทัศนคติในการเรียน ระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิงทั้งที่เรียนแผนกวิทยาศาสตร์และแผนกศิลป์ในระดับการศึกษาเดียวกัน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนรัฐบาลในเขตพระนคร สังกัดกรมวิสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน ๔๐๐ คน เป็นนักเรียนชายแผนกวิทยาศาสตร์ ๑๐๐ คน นักเรียนหญิงแผนกวิทยาศาสตร์ ๑๐๐ คน นักเรียนชายแผนกศิลป์ ๑๐๐ คน และนักเรียนหญิงแผนกศิลป์ ๑๐๐ คน

วิธีการวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสำรวจ นิสัยในการเรียน ๕๐ ข้อ แบบสำรวจ ทัศนคติในการเรียน ๕๐ ข้อ ในแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือกตอบอยู่ ๕ ข้อ ให้กลุ่มตัวอย่างเลือกคำตอบเพียงข้อเดียว แล้วคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนนิสัยในการเรียนกับคะแนนสัมฤทธิผลทางการเรียน และคะแนนทัศนคติในการเรียนกับคะแนนสัมฤทธิผลทางการเรียน คะแนนสัมฤทธิผลทางการเรียนเป็นคะแนนที่กลุ่มตัวอย่างได้จากการสอบไล่ของปีการศึกษา ๒๕๑๓ และเปรียบเทียบคะแนนนิสัยในการเรียนและคะแนนทัศนคติในการเรียนระหว่างกลุ่มตัวอย่างชายและกลุ่มตัวอย่างหญิงทั้งที่เรียนแผนกวิทยาศาสตร์และแผนกศิลป์

สัญญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมาย จึงกำหนดสัญญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

$\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

S.D. แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

Z แทน การทดสอบค่าซี (Z-test)

S.H. แทน นิสัยในการเรียน

S.A. แทน ทัศนคติในการเรียน

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

$r_{X_1X_2}$ แทน ความสัมพันธ์ระหว่างนิสัยในการเรียนกับสัมฤทธิผลทางการเรียน

$r_{X_1X_3}$ แทน ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติในการเรียนกับสัมฤทธิผลทางการเรียน

$r_{X_2X_3}$ แทน ความสัมพันธ์ระหว่างนิสัยในการเรียนกับทัศนคติในการเรียน

กลุ่มสูง แทน กลุ่มนักเรียนที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนสูง

กลุ่มต่ำ แทน กลุ่มนักเรียนที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนต่ำ

วิทย์ แทน กลุ่มตัวอย่างที่เรียนแผนกวิทยาศาสตร์

ศิลป แทน กลุ่มตัวอย่างที่เรียนแผนกศิลป

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

๑. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสัมฤทธิผลทางการเรียนกับนิสัยในการเรียนและคะแนนสัมฤทธิผลทางการเรียนกับทัศนคติในการเรียนของนักเรียน

ตารางที่ ๒ ความสัมพันธ์ระหว่างนิสัยในการเรียนกับสัมฤทธิผลทางการเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติในการเรียนกับสัมฤทธิผลทางการเรียน และความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติในการเรียนกับนิสัยในการเรียนของนักเรียน ม.ศ. ๔ จำแนกตามเพศ และแผนกวิชา

ประเภทกลุ่มตัวอย่าง	N	$r_{X_1X_2}$	$r_{X_1X_3}$	$r_{X_2X_3}$
นักเรียนชายแผนกวิทยาศาสตร์	๑๐๐	.๖๕๐**	.๓๕๓**	.๖๕๙**
นักเรียนชายแผนกศิลป์	๑๐๐	.๓๙๙**	.๓๗๖**	.๔๒๖**
นักเรียนหญิงแผนกวิทยาศาสตร์	๑๐๐	.๓๗๘**	.๒๒๘*	.๖๕๐**
นักเรียนหญิงแผนกศิลป์	๑๐๐	.๖๐๖**	.๔๘๔**	.๖๖๗**
นักเรียนจากแผนกวิทยาศาสตร์	๒๐๐	.๖๕๔**	.๕๕๐**	.๗๑๒**
นักเรียนจากแผนกศิลป์	๒๐๐	.๕๐๓**	.๔๒๙**	.๕๔๘**
รวมนักเรียนชาย	๒๐๐	.๖๐๒**	.๔๒๙**	.๕๕๙**
รวมนักเรียนหญิง	๒๐๐	.๖๒๑**	.๒๕๓**	.๕๖๖**
รวมนักเรียนทั้งหมด	๔๐๐	.๖๑๔**	.๔๐๐**	.๕๘๔**

**p<.๐๑

*p<.๐๕

๑.๑ ความสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิผลทางการเรียนกับนิสัยในการเรียนของนักเรียนจำแนกตามเพศ และแผนกวิชา

จากตารางที่ ๒ จะเห็นได้ว่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสัมฤทธิผลทางการเรียนกับนิสัยในการเรียนเป็นบวก แสดงให้เห็นว่าสัมฤทธิผลทางการเรียนกับนิสัยในการเรียนมีความสัมพันธ์กันมาก และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ แสดงว่านักเรียนที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนสูงมีนิสัยในการเรียนดี และผู้ที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนต่ำมีนิสัยในการเรียนไม่ดี สิ่งที่น่าสังเกตจากการศึกษาครั้งนี้คือ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิผลทางการเรียนกับนิสัยในการเรียนของนักเรียนชายแผนกศิลป และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิผลทางการเรียนกับนิสัยในการเรียนของนักเรียนหญิงแผนกวิทยาศาสตร์มีค่าใกล้เคียงกัน คือ r_{xy} = .๓๗๙ และ .๓๗๘ ตามลำดับ และมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษานี้เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

๑.๒ ความสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิผลทางการเรียนกับทัศนคติในการเรียนของนักเรียน จำแนกตามเพศ และแผนกวิชา

จากตารางที่ ๒ จะเห็นได้ว่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสัมฤทธิผลทางการเรียนกับทัศนคติในการเรียนเป็นบวก เช่นเดียวกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสัมฤทธิผลทางการเรียนกับนิสัยในการเรียน ที่น่าสังเกตคือ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสัมฤทธิผลทางการเรียนกับทัศนคติในการเรียนของนักเรียนหญิงทั้งหมดและนักเรียนหญิงแผนกวิทยาศาสตร์มีค่าใกล้เคียงกัน คือ r_{xy}=.๒๕๓ และ .๒๒๘ อย่างไรก็ตามค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ มีเพียงค่าเดียวที่มีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๕ คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสัมฤทธิผลทางการเรียนกับทัศนคติในการเรียนของนักเรียนหญิงแผนกวิทยาศาสตร์ แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนสูงจะมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน ผลการศึกษานี้เป็นไปตามสมมุติฐานเช่นเดียวกัน

๑.๓ ความสัมพันธ์ระหว่างนิสัยในการเรียนกับทัศนคติในการเรียนของนักเรียน จำแนกตามเพศ และแผนกวิชา

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์แห่งสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนนิสัยในการเรียนกับทัศนคติในการเรียนของนักเรียน จำแนกตามเพศ และแผนกวิชาในตารางที่ ๒ จะเห็นได้ว่า ค่าสัมประสิทธิ์แห่งสหสัมพันธ์ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ การศึกษานี้เป็นไปตามสมมุติฐานเช่นกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนที่มีนิสัยในการเรียนดีจะมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน ในทางตรงกันข้ามนักเรียนที่มีนิสัยในการเรียนไม่ดี จะมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการเรียนด้วย สิ่งที่น่าสนใจอีกประการหนึ่งคือ ค่าสัมประสิทธิ์แห่งสหสัมพันธ์ระหว่างนิสัยในการเรียนกับทัศนคติในการเรียนของนักเรียนจากแผนกวิทยาศาสตร์ทั้งหมด (N = ๒๐๐) สูงมาก คือ ค่า r = .๙๑๒

๒. การเปรียบเทียบนิสัยในการเรียนและทัศนคติในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔

๒.๑ เปรียบเทียบนิสัยในการเรียน และทัศนคติในการเรียนของนักเรียนที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนสูงกับ นักเรียนที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนต่ำ

ตารางที่ ๓ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนิสัยในการเรียน ทัศนคติในการเรียนของนักเรียนกลุ่มที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนสูงและต่ำ

ตัวแปร		N	$\bar{X}$	S.D.	Z
S.H.	กลุ่มสูง	๑๒๐	๔๙.๔๘๔	๑๑.๘๓๓	๑๑.๔๘๗ **
	กลุ่มต่ำ	๑๒๐	๓๒.๙๐๐	๗.๖๗๘	
S.A.	กลุ่มสูง	๑๒๐	๕๕.๘๗๕	๑๑.๕๔๒	๘.๒๘๒ **
	กลุ่มต่ำ	๑๒๐	๔๕.๑๒๕	๘.๓๐๓	

** $p < .01$

ผลจากการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติและนิสัยในการเรียนของนักเรียนกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ (จากตารางที่ ๓) ปรากฏว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ นั่นคือ นักเรียนที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนสูงได้คะแนนนิสัยในการเรียนและคะแนนทัศนคติในการเรียนมากกว่ากลุ่มที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนต่ำ

๒.๒ เปรียบเทียบนิสัยในการเรียน ทัศนคติในการเรียนของนักเรียนที่เรียนแผนกวิทยาศาสตร์กับนักเรียนที่เรียนแผนกศิลป์

ตารางที่ ๔ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนิสัยในการเรียน ทัศนคติในการเรียนของนักเรียนที่เรียนแผนกวิทยาศาสตร์กับแผนกศิลป์

ตัวแปร		N	$\bar{X}$	S.D.	Z
S.H.	แผนกวิทยาศาสตร์	๒๐๐	๔๓.๖๔๕	๑๑.๗๓๔	๕.๔๔๑**
	แผนกศิลป์	๒๐๐	๓๖.๗๔๐	๑๑.๓๐๔	
S.A.	แผนกวิทยาศาสตร์	๒๐๐	๕๑.๗๒๕	๑๑.๕๖๘	.๑.๔๘๘*
	แผนกศิลป์	๒๐๐	๔๘.๔๘๕	๑๑.๔๖๗	

** $p < .01$

* $p < .05$

ผลจากการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของนิสัยในการเรียนและทัศนคติในการเรียนของนักเรียนแผนกวิทยาศาสตร์และแผนกศิลป ปรากฏว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ และ .๐๕ นั่นคือ นักเรียนแผนกวิทยาศาสตร์ได้คะแนนนิสัยในการเรียนมากกว่านักเรียนแผนกศิลปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ และนักเรียนแผนกวิทยาศาสตร์ได้คะแนนทัศนคติในการเรียนมากกว่านักเรียนแผนกศิลปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

๒.๓ เปรียบเทียบนิสัยในการเรียน ทัศนคติในการเรียนของนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง

ตารางที่ ๕ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนิสัยในการเรียนทัศนคติในการเรียนของนักเรียนชายและหญิง

ตัวแปร		N	$\bar{X}$	S.D.	Z
S.H.	ชาย	๒๐๐	๔๐.๕๔๕	๑๒.๔๖๕	.๒๔๘
	หญิง	๒๐๐	๔๐.๒๐๕	๑๑.๐๔๓	
S.A.	ชาย	๒๐๐	๕๐.๐๒๐	๑๒.๐๔๓	๑.๐๐๐
	หญิง	๒๐๐	๕๑.๑๓๕	๑๑.๐๓๐	

ผลจากการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของนิสัยในการเรียนและทัศนคติในการเรียนของนักเรียนชายและหญิง ปรากฏว่า นักเรียนชายและ

นักเรียนหญิงมีนิสัยในการเรียนและทัศนคติในการเรียนไม่แตกต่างกัน นั่นคือ นักเรียนชายและนักเรียนหญิงในระดับการศึกษาเดียวกัน น่าจะมีนิสัยในการเรียนและทัศนคติในการเรียนคล้ายคลึงกัน

๒.๔ เปรียบเทียบนิสัยในการเรียน และทัศนคติในการเรียนของนักเรียนชายแผนกวิทยาศาสตร์กับนักเรียนหญิงแผนกวิทยาศาสตร์

ตารางที่ ๖ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนิสัยในการเรียนและทัศนคติในการเรียนของนักเรียนชายแผนกวิทยาศาสตร์กับนักเรียนหญิงแผนกวิทยาศาสตร์

ตัวแปร		N	$\bar{X}$	S.D.	Z
S.H.	ชายวิทย์	๑๐๐	๔๔.๙๖๐	๑๒.๑๓๓	๑.๒๒๐
	หญิงวิทย์	๑๐๐	๔๓.๐๔๐	๙.๕๐๒	
S.A.	ชายวิทย์	๑๐๐	๕๒.๖๑๐	๑๐.๕๔๐	๑.๐๒๗
	หญิงวิทย์	๑๐๐	๕๑.๔๑๐	๑๐.๑๑๕	

ผลจากการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของนิสัยในการเรียนและทัศนคติในการเรียนของนักเรียนชายแผนกวิทยาศาสตร์กับนักเรียนหญิงแผนกวิทยาศาสตร์ ผลปรากฏว่า นักเรียนชายแผนกวิทยาศาสตร์และนักเรียนหญิงแผนกวิทยาศาสตร์มีนิสัยในการเรียนและทัศนคติในการเรียนไม่แตกต่างกัน นั่นคือ นักเรียนชายและหญิงที่เรียนแผนกเดียวกันในระดับการศึกษาเดียวกัน น่าจะมีนิสัยในการเรียน และทัศนคติในการเรียนคล้ายคลึงกัน

๒.๕ เปรียบเทียบนิสัยในการเรียน และทัศนคติในการเรียนของนักเรียนชายแผนกศิลปกับนักเรียนหญิงแผนกศิลป

ตารางที่ ๗ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนิสัยในการเรียนและทัศนคติในการเรียนของนักเรียนชายแผนกศิลปกับนักเรียนหญิงแผนกศิลป

ตัวแปร		N	$\bar{X}$	S.D.	Z
S.H.	ชายศิลป	๑๐๐	๓๖.๑๓๐	๑๑.๒๑๔	.๘๒๑
	หญิงศิลป	๑๐๐	๓๙.๔๕๐	๑๑.๕๒.๔	
S.A.	ชายศิลป	๑๐๐	๔๓.๑๒๐	๑๒.๐๖๖	๒.๔๑๔*
	หญิงศิลป	๑๐๐	๕๑.๒๐๐	๑๑.๓๘๖	

* $p < .05$

ผลจากการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของนิสัยในการเรียนและทัศนคติในการเรียนของนักเรียนชายแผนกศิลปกับนักเรียนหญิงแผนกศิลป ปรากฏว่า นักเรียนชายแผนกศิลปและนักเรียนหญิงแผนกศิลปมีนิสัยในการเรียนไม่แตกต่างกัน แต่มีทัศนคติในการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ นั่นคือ นักเรียนหญิงแผนกศิลปจะได้คะแนนทัศนคติในการเรียนมากกว่านักเรียนชายแผนกศิลป แต่ทั้งชายและหญิงในแผนกศิลปน่าจะได้คะแนนนิสัยในการเรียนคล้ายคลึงกัน

๔.๖ เปรียบเทียบนิสัยในการเรียน และทัศนคติในการเรียนของนักเรียนหญิงแผนกวิทยาศาสตร์กับนักเรียนชายแผนกศิลป์

ตารางที่ ๘ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนิสัยในการเรียนและทัศนคติในการเรียนของนักเรียนหญิงแผนกวิทยาศาสตร์กับนักเรียนชายแผนกศิลป์

ตัวแปร		N	$\bar{X}$	S.D.	Z
S.H.	หญิงวิทย์	๑๐๐	๔๓.๐๘๐	๘.๕๐๒	๔.๗๒๘**
	ชายศิลป์	๑๐๐	๓๖.๑๓๐	๑๑.๒๑๔	
S.A.	หญิงวิทย์	๑๐๐	๕๑.๑๑๐	๑๐.๑๑๕	๒.๕๓๘*
	ชายศิลป์	๑๐๐	๔๗.๑๒๐	๑๒.๐๒๒	

** $p < .01$

* $p < .05$

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของนิสัยในการเรียนและทัศนคติในการเรียนของนักเรียนหญิงแผนกวิทยาศาสตร์และนักเรียนชายแผนกศิลป์ ปรากฏว่า นักเรียนหญิงแผนกวิทยาศาสตร์และนักเรียนชายแผนกศิลป์ มีนิสัยในการเรียนและทัศนคติในการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ และ .๐๕ นั่นคือ นักเรียนหญิงแผนกวิทยาศาสตร์ได้คะแนนนิสัยในการเรียนมากกว่านักเรียนชายแผนกศิลป์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ และนักเรียนหญิงแผนกวิทยาศาสตร์ได้คะแนนทัศนคติในการเรียนมากกว่านักเรียนชายแผนกศิลป์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

๒.๗ เปรียบเทียบนิสัยในการเรียน และทัศนคติในการเรียนของนักเรียนหญิงแผนกวิทยาศาสตร์กับนักเรียนหญิงแผนกศิลป

ตารางที่ ๙ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนิสัยในการเรียนและทัศนคติในการเรียนของนักเรียนหญิงแผนกวิทยาศาสตร์กับนักเรียนหญิงแผนกศิลป

ตัวแปร		N	$\bar{X}$	S.D.	Z
S.H.	หญิงวิทย์	๑๐๐	๔๓.๐๘๐	๔.๕๐๒	๓.๗๖๘**
	หญิงศิลป์	๑๐๐	๓๙.๔๕๐	๑๑.๕๒๔	
S.A.	หญิงวิทย์	๑๐๐	๕๑.๑๑๐	๑๐.๑๑๕	.๐๕๘
	หญิงวิทย์	๑๐๐	๕๑.๒๐๐	๑๑.๙๘๖	

** $p < .๐๑$

ผลจากการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของนิสัยในการเรียนและทัศนคติในการเรียนของนักเรียนหญิงแผนกวิทยาศาสตร์และนักเรียนหญิงแผนกศิลป ปรากฏว่า นักเรียนหญิงแผนกวิทยาศาสตร์และนักเรียนหญิงแผนกศิลป มีนิสัยในการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ แต่มีทัศนคติในการเรียนไม่แตกต่างกัน นั่นคือนักเรียนหญิงแผนกวิทยาศาสตร์ได้คะแนนนิสัยในการเรียนมากกว่านักเรียนหญิงแผนกศิลป แต่นักเรียนหญิงทั้งแผนกวิทยาศาสตร์และแผนกศิลป์น่าจะได้คะแนนทัศนคติในการเรียนคล้ายคลึงกัน

๒.๘ เปรียบเทียบนิสัยในการเรียน และทัศนคติในการเรียนของนักเรียนชายแผนกวิทยาศาสตร์กับนักเรียนหญิงแผนกศิลป

ตารางที่ ๑๐ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนิสัยในการเรียนและทัศนคติในการเรียนของนักเรียนชายแผนกวิทยาศาสตร์กับนักเรียนหญิงแผนกศิลป

ตัวแปร		N	$\bar{X}$	S.D.	Z
S.H.	ชายวิทย์	๑๐๐	๔๔.๔๖๐	๗๒.๑๓๓	๔.๔๘๗**
	หญิงศิลป	๑๐๐	๓๗.๔๕๐	๑๑.๕๒๙	
S.A.	ชายวิทย์	๑๐๐	๕๒.๖๑๐	๑๐.๕๔๐	.๘๙๒
	หญิงศิลป	๑๐๐	๕๑.๒๐๐	๑๑.๗๘๖	

** $p < .01$

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของนิสัยในการเรียนและทัศนคติในการเรียนของนักเรียนชายแผนกวิทยาศาสตร์และนักเรียนหญิงแผนกศิลป ปรากฏว่า นักเรียนชายแผนกวิทยาศาสตร์กับนักเรียนหญิงแผนกศิลป มีนิสัยในการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ แต่มีทัศนคติในการเรียนไม่แตกต่างกัน นั่นคือ นักเรียนชายแผนกวิทยาศาสตร์ได้คะแนนนิสัยในการเรียนมากกว่านักเรียนหญิงแผนกศิลป แต่นักเรียนชายแผนกวิทยาศาสตร์และนักเรียนหญิงแผนกศิลปน่าจะได้คะแนนทัศนคติในการเรียนกล้ายกลึงกัน

๒.๙ เปรียบเทียบนิสัยในการเรียน และทัศนคติในการเรียนของนักเรียนชายแผนกวิทยาศาสตร์กับนักเรียนชายแผนกศิลป

ตารางที่ ๑๑ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนิสัยในการเรียนและทัศนคติในการเรียนของนักเรียนชายแผนกวิทยาศาสตร์กับนักเรียนชายแผนกศิลป

ตัวแปร		N	$\bar{X}$	S.D.	Z
S.H.	ชายวิทย์	๑๐๐	๔๔.๙๖๐	๑๒.๑๓๓	๕.๓๔๕**
	ชายศิลป	๑๐๐	๓๖.๑๓๐	๑๑.๖๑๔	
S.A.	ชายวิทย์	๑๐๐	๕๒.๖๑๐	๑๐.๕๔๐	๓.๔๒๙**
	ชายศิลป	๑๐๐	๔๙.๑๒๐	๑๒.๐๖๖	

**p < .๐๑

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของนิสัยในการเรียนและทัศนคติในการเรียนของนักเรียนชายแผนกวิทยาศาสตร์กับนักเรียนชายแผนกศิลป ปรากฏว่า นักเรียนชายแผนกวิทยาศาสตร์กับนักเรียนชายแผนกศิลป มีนิสัยในการเรียนและทัศนคติในการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ นั่นคือ นักเรียนชายแผนกวิทยาศาสตร์จะได้คะแนนนิสัยในการเรียนและทัศนคติในการเรียนมากกว่านักเรียนชายแผนกศิลป

ตารางที่ ๑๒ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนิสัยในการเรียนของนักเรียน จำแนกตามเพศและแผนกวิชา

ประเภทกลุ่มตัวอย่าง	นิสัยในการเรียน		
	N	$\bar{X}$	S.D.
นักเรียนชายแผนกวิทยาศาสตร์	๑๐๐	๔๔.๙๖๐	๑๒.๑๓๓
นักเรียนชายแผนกศิลป	๑๐๐	๓๖.๑๓๐	๑๑.๒๑๔
นักเรียนหญิงแผนกวิทยาศาสตร์	๑๐๐	๔๓.๐๘๐	๙.๕๐๒
นักเรียนหญิงแผนกศิลป	๑๐๐	๓๗.๔๕๐	๑๑.๕๒๙

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนิสัยในการเรียนของนักเรียนจำแนกตามเพศและแผนกวิชาจะพบว่า ในบรรดากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างที่เป็นชายแผนกวิทยาศาสตร์จะมีนิสัยในการเรียนดีที่สุด ($\bar{X}$ = ๔๔.๙๖๐) รองลงมาก็คือ นักเรียนหญิงแผนกวิทยาศาสตร์ ($\bar{X}$ = ๔๓.๐๘๐) นักเรียนหญิงแผนกศิลป ($\bar{X}$ = ๓๗.๔๕๐) และนักเรียนชายแผนกศิลป ($\bar{X}$ = ๓๖.๑๓๐) ตามลำดับ

ตารางที่ ๑๓ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติในการเรียนของนักเรียนจำแนกตามเพศและแผนกวิชา

ประเภทกลุ่มตัวอย่าง	ทัศนคติในการเรียน		
	N	$\bar{X}$	S.D.
นักเรียนชายแผนกวิทยาศาสตร์	๑๐๐	๕๒.๖๑๐	๑๐.๕๔๐
นักเรียนชายแผนกศิลป	๑๐๐	๔๗.๑๒๐	๑๒.๐๖๖
นักเรียนหญิงแผนกวิทยาศาสตร์	๑๐๐	๕๑.๑๑๐	๑๐.๑๑๕
นักเรียนหญิงแผนกศิลป	๑๐๐	๕๑.๒๐๐	๑๑.๗๘๖

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติในการเรียนของนักเรียนจำแนกตามเพศและแผนกวิชา จะพบว่าในบรรดากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างที่เป็นชายแผนกวิทยาศาสตร์จะมีทัศนคติในการเรียนดีที่สุด ($\bar{X}$ = ๕๒.๖๑๐) รองลงมาก็คือ นักเรียนหญิงแผนกศิลป ($\bar{X}$ = ๕๑.๒๐๐) นักเรียนหญิงแผนกวิทยาศาสตร์ ($\bar{X}$ = ๕๑.๑๑๐) และนักเรียนชายแผนกศิลป ($\bar{X}$ = ๔๗.๑๒๐) ตามลำดับ