

ความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยเพาะช่าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

นางสาวสุรัสวดี โกมลฐิติ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสุขภาพจิต ภาควิชาจิตเวชศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2555

ลิขสิทธิ์ ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)

เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

CREATIVITY THINKING OF THE FOURTH YEAR ART STUDENTS
POH – CHANG ACADEMY OF ARTS
RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY RATTANAKOSIN

Miss Suratsawadee Komolthiti

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science Program in Mental Health

Department of Psychiatry

Faculty of Medicine

Chulalongkorn University

Academic Year 2012

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล รัตนโกสินทร์
โดย	นางสาวสุรัสวดี โกมลฐิติ
สาขาวิชา	สุขภาพจิต
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	อาจารย์ นายแพทย์ภูซงค์ เหล่ารุจิสวัสดิ์

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะแพทยศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ไศภณ นภาธร)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงรัศมีน กัลยาศิริ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(อาจารย์ นายแพทย์ภูซงค์ เหล่ารุจิสวัสดิ์)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(อาจารย์ วรพงษ์ อรุณเรือง)

สุรัสวดี โกลมลฐิติ : ความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์. (CREATIVITY THINKING OF THE FOURTH YEAR ART STUDENTS, POH – CHANG ACADEMY OF ARTS, RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY RATTANAKOSIN) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อ. นพ. ภูซังค์ เหล่ารุจิสวัสดิ์, 118 หน้า.

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงระดับและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ปีการศึกษา 2555 จำนวนทั้งสิ้น 222 คน โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ด้านศิลปะ แบบวัดความเครียดสวนปรุง และแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา Independent t-test, One-way ANOVA, Pearson's correlation และ Multiple Linear Regression Analysis

ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ มีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 244.8 และ 26.6 ตามลำดับ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ($p < 0.01$) เพื่อนและกิจกรรมนอกหลักสูตร ($p < 0.01$) รูปแบบการเรียนการสอน ($p < 0.01$) ความเครียด ($p < 0.05$) และจากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่าปัจจัยทางด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และปัจจัยด้านเพื่อนและกิจกรรมนอกหลักสูตร สามารถทำนายคะแนนความคิดสร้างสรรค์ ได้ร้อยละ 40.6 ผลการศึกษาที่ได้ อาจใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นให้กับครุอาจารย์ นิสิตนักศึกษา สถาบันการศึกษาเพื่อนำไปใช้พัฒนาและส่งเสริมศักยภาพให้นักศึกษามีความคิดสร้างสรรค์ที่ดีมีต่อไป

ภาควิชา.....จิตเวชศาสตร์.....ลายมือชื่อนิสิต.....

สาขาวิชา.....สุขภาพจิต.....ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

ปีการศึกษา.....2555.....

5474171630 : MAJOR MENTAL HEALTH

KEYWORDS : CREATIVITY THINKING / ART STUDENTS

SURATSAWADEE KOMOLTHITI : CREATIVITY THINKING OF THE FOURTH YEAR ART STUDENTS, POH – CHANG ACADEMY OF ARTS, RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY RATTANAKOSIN. ADVISOR : PUCHONG LAURUJISAWAT, M.D., 118 pp.

The purpose of this cross-sectional descriptive study was to explore the level of creativity thinking and factors affecting the creativity thinking. The samples were 222 of the 4th year art students, Poh-Chang Academy of Arts, Rajamangala University of Technology Rattanakosin in academic year 2012. The research instruments were a Demographic Questionnaire, Creativity Thinking Questionnaire of Art, Suanprung Stress Test : SPST-20 and Drive to Achievement Questionnaires. The data were analyzed using descriptive statistics, Independent t-test, One-way ANOVA, Pearson's correlation and Multiple Linear Regression Analysis.

The results showed the creativity thinking of The 4th Year Art Student, Poh-Chang College of Art, Rajamangala University of Technology Rattanakosin was at the good level. (mean and SD regarding creativity score were 244.8 and 26.6 respectively). Related factors of creativity thinking were Drive to achievement ($p < 0.01$), Peer and Extracurricular activity ($p < 0.01$), Teaching style ($p < 0.01$), Stress ($p < 0.05$). Drive to achievement and Peer and Extracurricular activity were significantly predicting the creativity thinking for art students with a coefficient of variation of 40.6 %. The results of this study may be useful information for teachers, students, and the Academy to develop and enhance the students' creativity.

Department :Psychiatry..... Student's Signature.....

Field of Study :Mental Health..... Advisor's Signature.....

Academic Year : ..2012.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสำเร็จความเพียรพยายาม มุมนานะของผู้วิจัยรวมถึงได้รับความกรุณาจาก อาจารย์ นายแพทย์ภุชงค์ เหล่ารุจิสวัสดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำปรึกษาชี้แนะ และให้ข้อคิดต่างๆ พร้อมทั้งกรุณาตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องจนเป็นวิทยานิพนธ์ที่สมบูรณ์ ตลอดจนใจให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยซาบซึ้งและประทับใจในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงรัชมน กัลยาศิริ ที่ให้เกียรติเป็นประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และกรุณาให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ วรพงษ์ อรุณเรือง ที่ให้เกียรติเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย ผู้ซึ่งให้ความรู้ ให้คำปรึกษา แนะนำ รวมถึงให้ความเมตตาแก่ผู้วิจัยด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ มงคล ไชยวงศ์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ที่ให้ความอนุเคราะห์และอนุญาตให้เข้าเก็บข้อมูล และขอขอบคุณนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลเป็นอย่างดี รวมทั้งขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ เจ้าหน้าที่ทุกท่าน ที่ให้การช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ชัยชนะ นิ่มนวล และ ดร.นภัศวรต บัวทอง ที่กรุณาให้คำแนะนำและให้ความรู้ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และขอกราบขอบพระคุณ แพทย์หญิงอัมพร เบญจพลพิทักษ์ ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาสุขภาพจิต นายแพทย์สุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสวนปรุง และคุณจุฑามาศ นาคนิยม ที่อนุญาตให้ใช้แบบสอบถามในการทำวิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดาและครอบครัวที่ให้ความรัก ความอบอุ่น ให้กำลังใจและให้การสนับสนุนช่วยเหลือด้วยดีมาตลอดชีวิตของผู้วิจัย ผู้วิจัยขอโน้มกราบขอบพระคุณคุณของบิดามารดาอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ท้ายนี้ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ธุรการ ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ทุกท่าน ที่ให้การช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาที่ผู้วิจัยเข้ามาศึกษา และขอขอบคุณเพื่อนๆ นิสิตปริญญาโท สาขาสุขภาพจิต รุ่น 24 ทุกท่าน ที่คอยให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ ให้กำลังใจ ทั้งในเรื่องของการเรียน และการทำวิทยานิพนธ์ด้วยดีเสมอมา รวมถึงทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ครั้งที่ 1/2555 ที่ได้สนับสนุนทุนในการทำวิจัยในครั้งนี้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามวิจัย.....	4
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ขอบเขตการศึกษา.....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
ตอนที่ 1 ความหมายและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์.....	8
ความหมายของความคิดสร้างสรรค์.....	8
กลุ่มของแนวคิดทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์.....	10
ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์.....	13
องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์.....	17
ประเภทของความคิดสร้างสรรค์.....	18
กระบวนการความคิดสร้างสรรค์.....	19
ตอนที่ 2 ความหมายและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์.....	21
ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์.....	21
ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์.....	21

ตอนที่ 3 ความหมายและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความเครียด.....	24
ระดับความเครียด.....	24
สาเหตุที่ก่อให้เกิดความเครียด.....	25
ตอนที่ 4 ความแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์.....	27
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	32
ระเบียบวิธีวิจัย.....	32
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	32
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	35
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	42
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	43
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	44
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	45
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปในด้านข้อมูลส่วนบุคคล ด้านครอบครัว และด้านสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย.....	46
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ระดับความคิดสร้างสรรค์.....	56
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิด สร้างสรรค์.....	65
ตอนที่ 4 ปัจจัยในการทำนายความคิดสร้างสรรค์.....	71
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	73
สรุปผลการวิจัย.....	73
อภิปรายผลการวิจัย.....	74
ข้อจำกัดของการทำวิจัย.....	78
ข้อเสนอแนะการนำงานวิจัยไปใช้.....	78
ข้อเสนอแนะการนำวิจัยครั้งต่อไปใช้.....	79
รายการอ้างอิง.....	80
ภาคผนวก.....	86

ภาคผนวก ก ข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมวิจัยและใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย.....	87
ภาคผนวก ข จดหมายขออนุญาตใช้แบบสอบถาม.....	95
ภาคผนวก ค แบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัย.....	99
ภาคผนวก ง ตารางคะแนนดิบ คะแนนมาตรฐาน T การให้เกรดของคะแนน ความคิดสร้างสรรค์ด้านศิลปะ.....	112
ภาคผนวก จ การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง.....	115
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	118

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล รัตนโกสินทร์ ปีการศึกษา 2555 ภาคปกติหลักสูตร 4 ปี..... 34
2	แสดงค่าคะแนนความเที่ยงของเครื่องมือปัจจัยด้านครอบครัวและสิ่งแวดล้อม ภายในมหาวิทยาลัย..... 36
3	เกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์..... 40
4	การแปลผลค่าคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์..... 41
5	จำนวนและร้อยละจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง..... 46
6	ปัจจัยทางด้านครอบครัวและด้านสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย..... 50
7	ระดับความเครียดของนักศึกษาศิลปกรรม..... 51
8	ระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้านองค์ประกอบต่างๆ ของนักศึกษาศิลปกรรม..... 52
9	การตอบกลับรายชื่อจากแบบสอบถามความเครียดสวนปรงของนักศึกษา ศิลปกรรม..... 53
10	การตอบกลับรายชื่อจากแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักศึกษาศิลปกรรม..... 54
11	คะแนนรวมความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยเพาะ ช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์..... 56
12	ระดับความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์..... 56
13	ระดับความคิดสร้างสรรค์ด้านองค์ประกอบต่างๆ ของนักศึกษาศิลปกรรม..... 57
14	การตอบกลับรายชื่อจากแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ด้านศิลปะของ นักศึกษาศิลปกรรม..... 60
15	การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา ศิลปกรรมกับปัจจัยศึกษา โดยใช้สถิติ t-test..... 65
16	การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา ศิลปกรรมกับปัจจัยศึกษาโดยใช้สถิติ One-Way ANOVA..... 67

ตารางที่	หน้า
17	การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา ศิลปกรรมกับปัจจัยศึกษาด้านองค์ประกอบของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยใช้สถิติ One-way ANOVA..... 69
18	ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์กับตัวแปรศึกษา โดยใช้สถิติ Pearson Correlation..... 70
19	การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของความคิดสร้างสรรค์..... 71

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
2	องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์.....	17
3	กระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์.....	20
4	ภาพฮีสโทแกรมคะแนนความคิดสร้างสรรค์.....	58
5	ภาพฮีสโทแกรมคะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านความอยากรู้อยากเห็น.....	58
6	ภาพฮีสโทแกรมคะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านจินตนาการประสานความคิด.....	58
7	ภาพฮีสโทแกรมคะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านชอบแก้ปัญหา.....	59
8	ภาพฮีสโทแกรมคะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านมุ่งมั่นพยายาม.....	59

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถ และเป็นสิ่งสำคัญสำหรับมนุษย์ในปัจจุบัน เนื่องจากสังคมในยุคนี้มีการแข่งขันสูง เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีวิวัฒนาการและนวัตกรรมที่เจริญก้าวหน้าทั้งทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีรวมถึงวัฒนธรรมแขนงต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นทางด้าน ศิลปะ ดนตรี หรือวรรณกรรม⁽¹⁾ ซึ่งนอกจากความเจริญก้าวหน้าที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วแล้วยังพบปัญหาตามมาอีกมาก อาทิเช่น การเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม การมีทรัพยากรที่จำกัด การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร ความซับซ้อนทางสังคมและความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ มนุษย์จึงต้องหาวิธีการแก้ปัญหาโดยอาศัยแนวคิด และวิธีการพัฒนารูปแบบใหม่ๆ เสมอ ทำให้ผลผลิตทางความคิดของมนุษย์ได้ปรากฏอยู่ในรูปแบบที่หลากหลาย ทั้งงานทางด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี เศรษฐกิจ การเมือง ธุรกิจ สังคม การแพทย์ ศิลปวัฒนธรรม และ การศึกษา⁽²⁾

ความคิดสร้างสรรค์จึงเข้ามามีบทบาทสำคัญ ทั้งในระดับชาติ ระดับองค์กร รวมถึงระดับ สถาบันการศึกษา จนถึงกระทั่งระดับปัจเจกบุคคล⁽³⁾ ซึ่งประเทศที่เจริญก้าวหน้าพัฒนาแล้ว ล้วนเกิดจากการที่ประเทศเหล่านั้น มีประชากรที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงเป็นจำนวนมาก เพียงพอที่จะ แสวงหาความรู้และแนวทางใหม่ๆ ในการพัฒนาประเทศ⁽²⁾ หลายภาคส่วนจึงให้ความสำคัญ และให้ความสนใจในเรื่องของความคิดสร้างสรรค์มากขึ้นในทุกๆ ด้าน อาทิเช่น ทางเศรษฐกิจ ทางด้าน การศึกษา ซึ่งจะเห็นได้จากนโยบายหลักเพื่อขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2554-2561) โดยมีเป้าหมายยุทธศาสตร์ที่ระบุว่า คนไทยคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาได้ มีทักษะในการคิดและปฏิบัติ มีความสามารถในการแก้ไขปัญหา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์⁽⁴⁾ รวมถึงประเทศอื่นๆ อาทิ เช่น อังกฤษ จีน สหภาพยุโรป ล้วนแต่ให้ความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์ในเรื่องของการศึกษาให้เป็นเรื่องสำคัญระดับชาติ ด้วยเช่นกัน แม้แต่ทางด้านเศรษฐกิจ ก็ได้ให้ความสนใจในเรื่องของเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) ซึ่งนิยามโดย John Hawkins นักวิชาการด้านเศรษฐศาสตร์ ชาวอังกฤษ⁽⁵⁾ แนวความคิดนี้เป็นการตอบสนองคุณค่าทางด้าน จิตใจ และนำไปสู่การที่จะพัฒนาเปลี่ยนแปลงให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น⁽⁶⁾ อาจกล่าวได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์และงานศิลปะ ถือเป็นตัวสร้างมูลค่าให้กับสินค้า ทำให้หลายประเทศทั่วโลกรวมทั้ง ประเทศไทย ต่างรับเอาแนวคิดนี้มาใช้⁽⁵⁾

จึงเห็นได้ว่าความคิดสร้างสรรค์นั้นมีความสำคัญต่อวิชาการ ต่อการปรับตัว และต่อการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ ที่จำเป็นในชีวิต นอกจากนี้บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ ก็มักเป็นบุคคลที่มีภาวะสุขภาพจิตดี สามารถปรับตัว ดำเนินชีวิต และมีความสัมพันธ์กับเพื่อนมนุษย์และสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดีอีกด้วย⁽²⁾

ในอดีตเชื่อว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นพรสวรรค์เฉพาะบุคคล แต่นักจิตวิทยาสมัยใหม่ได้ศึกษาวิจัยพบว่า ความคิดสร้างสรรค์นั้นเป็นคุณสมบัติที่อยู่ในตัวบุคคลทุกคนเพียงแต่ขาดการกระตุ้นหรือส่งเสริม รวมทั้งเปิดโอกาสให้แสดงออก ซึ่งแต่ละคนจะมีระดับความคิดสร้างสรรค์ที่แตกต่างกัน แต่สามารถพัฒนาศักยภาพเพิ่มขึ้นได้ด้วยการฝึกฝนที่ถูกต้อง⁽⁷⁾

ปัจจุบันจึงมีการศึกษาวิจัยเรื่องความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ซึ่งมีรูปแบบการศึกษาที่แตกต่างกันไป เช่น การศึกษาความสัมพันธ์ของความคิดสร้างสรรค์กับตัวแปรอื่นๆ กิจกรรมและการเรียนที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ การทดสอบความคิดสร้างสรรค์ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ส่วนในระดับอุดมศึกษา เช่น การศึกษาของทิพวัลย์ ปัญจมะวัต⁽⁸⁾ ศิริพงษ์ เพ็ญศิริ⁽⁹⁾ จุฑามาศ นาคนิยม⁽¹⁰⁾ กิ่งแก้ว ทรัพย์พระวงศ์⁽¹¹⁾ จักรพันธ์ จตุพรพันธ์⁽¹²⁾ และการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตนักศึกษาที่เรียนทางด้านศิลปะหรือผู้ที่ทำงานทางด้านศิลปะ เช่น มาลินี เหมะธูลิน⁽¹³⁾ วีรพล แสงปัญญา⁽¹⁴⁾ วิสูตร โภธิ เงิน⁽⁷⁾ จึงอาจกล่าวได้ว่า การศึกษาทางด้านความคิดสร้างสรรค์นั้น จำแนกได้เป็นสามกลุ่มใหญ่ๆ คือ กลุ่มที่สนใจศึกษาคูณลักษณะหรือลักษณะส่วนบุคคล (Creative person) กลุ่มที่สนใจศึกษากระบวนการคิดสร้างสรรค์ (Creative processes) และกลุ่มที่สนใจศึกษาคุณภาพของงานหรือการกระทำ (Creative products)⁽¹⁴⁾

จากการศึกษาวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ พบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นตัวแปรหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ เช่น การศึกษาของทิพวัลย์ ปัญจมะวัต⁽⁸⁾ ที่ได้ศึกษาวิจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และบุคลิกภาพคือ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ เช่นเดียวกับ จุฑามาศ นาคนิยม⁽¹⁰⁾ ที่พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มของความคิดสร้างสรรค์คือแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

นอกจากนี้การศึกษาในปัจจุบันเกิดการเปลี่ยนแปลง และมีการแข่งขันในด้านการเรียนสูงขึ้น ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นที่ก่อให้เกิดภาวะเครียด และต้องมีการปรับตัวหลายประการ รวมถึงต้องเตรียมตัวเพื่อเข้าสู่บทบาทใหม่ในการเริ่มต้นการทำงาน และสร้างครอบครัวต่อไปใน

อนาคต⁽¹⁵⁾ ภาสกร สนวนเรือง⁽¹⁶⁾ ได้ศึกษาภาวะเครียด ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียด และการจัดการความเครียดของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ นักศึกษาส่วนใหญ่มีภาวะเครียดอยู่ในระดับสูง ปัจจัยด้านการเรียนกับปัจจัยส่วนบุคคล สามารถร่วมทำนายภาวะเครียดของนักศึกษาได้ร้อยละ 38.5 และจากการวิจัยของทวีพล แสงปัญญา พบว่าผู้สร้างสรรค์มักประสบกับภาวะความเครียด และความกดดันอย่างใดอย่างหนึ่งเสมอในวัยเด็ก⁽¹⁴⁾ ผู้วิจัยจึงสนใจปัจจัยทางด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความเครียด ว่าจะมีความเกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปกรรมหรือไม่

นักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 มีความเกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ในฐานะผู้สร้างสรรค์ ผลงานที่ได้ผ่านกระบวนการฝึกทักษะ รวมถึงผ่านกระบวนการทางความคิด และได้นำองค์ความรู้ที่ได้มาประมวลจนสามารถสร้างงานศิลปะให้เป็นแนวของตนเองมากที่สุด ทั้งในเรื่องของรูปแบบ เรื่องราว และวิธีการสร้างสรรค์ผลงาน ซึ่งในอนาคตนี้นิสิตนักศึกษาที่เรียนทางด้านศิลปะทุกสาขาวิชา ต้องเข้าไปมีบทบาทหน้าที่มากขึ้นในสังคมที่มีการแข่งขันและพัฒนาการออกแบบผลงานสู่เวทีโลก เพราะต้องนำความคิดสร้างสรรค์ที่ตนเองมีนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างสรรค์ผลงานและนวัตกรรมใหม่ๆ ขึ้นมา ซึ่งต้องอาศัยความคิดแปลกใหม่และต้องสวยงามโดดเด่น และมีความเป็นเอกลักษณ์อีกด้วย ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาระดับความคิดสร้างสรรค์ และปัจจัยต่างๆ ที่อาจจะเกี่ยวข้องกับนักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4

ในการนี้ผู้วิจัยได้เลือกศึกษากลุ่มตัวอย่างที่วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เนื่องด้วยเป็นสถาบันที่มีการเปิดสอนศิลปะแห่งแรกของประเทศไทย ผลิตบัณฑิตออกสู่สังคมหลายรุ่น รวมถึงมีการเรียนการสอนทางด้านศิลปะที่หลากหลายสาขาวิชา ซึ่งผู้วิจัยได้เห็นถึงความสำคัญและสนใจในเรื่องของความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปกรรม ซึ่งผลการวิจัยที่ได้จะเป็นข้อมูลเบื้องต้นให้กับครูอาจารย์ นิสิตนักศึกษา สถาบันและผู้ที่เกี่ยวข้องนำไปใช้พัฒนาและส่งเสริมศักยภาพให้นักศึกษามีความคิดสร้างสรรค์ที่ดีต่อไป

คำถามของการวิจัย

1. นักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ มีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับใด
2. ปัจจัยใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงระดับความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ขอบเขตการศึกษา

1. ประชากรในการวิจัย คือ นักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ทั้งนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในการศึกษา 2555 ทั้ง 13 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชา จิตรกรรม ประติมากรรม ศิลปะภาพพิมพ์ ออกแบบนิเทศศิลป์ ออกแบบผลิตภัณฑ์ ออกแบบภายใน ศิลปะการถ่ายภาพ เครื่องโลหะและรูปพรรณอัญมณี เครื่องปั้นดินเผา หัตถกรรม จิตรกรรมไทย ประติมากรรมไทย และหัตถศิลป์
2. ตัวแปรที่ใช้ศึกษา ประกอบด้วยตัวแปรตาม คือ ความคิดสร้างสรรค์ และตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยทางด้านบุคคล ปัจจัยทางด้านการศึกษา ปัจจัยทางด้านครอบครัว ปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย ปัจจัยทางด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ปัจจัยทางด้านความเครียด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ปัจจัยทางด้านบุคคล

- 2.1.1 เพศ
- 2.1.2 อายุ
- 2.1.3 งานอดิเรก

2.2 ปัจจัยทางการศึกษา

- 2.2.1 สาขาวิชา
- 2.2.2 เกรดเฉลี่ย

- 2.2.3 วุฒิการศึกษาสูงสุดที่ได้รับ
- 2.2.4 ระยะเวลาที่เริ่มสนใจทางด้านศิลปะ
- 2.2.5 อาชีพที่อยากเป็นหลังจบการศึกษา

2.3 ปัจจัยทางด้านครอบครัว

- 2.3.1 การสนับสนุนการเรียนศิลปะ
- 2.3.2 การสนับสนุนค่าวัสดุอุปกรณ์การเรียนศิลปะ
- 2.3.3 การแสดงความชื่นชม
- 2.3.4 ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว
- 2.3.5 กฎระเบียบที่เข้มงวด

2.4 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย

- 2.4.1 อาจารย์
- 2.4.2 เพื่อน
- 2.4.3 กิจกรรมนอกหลักสูตร
- 2.4.5 ความพร้อมของห้องเรียนและสถานที่

2.5 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

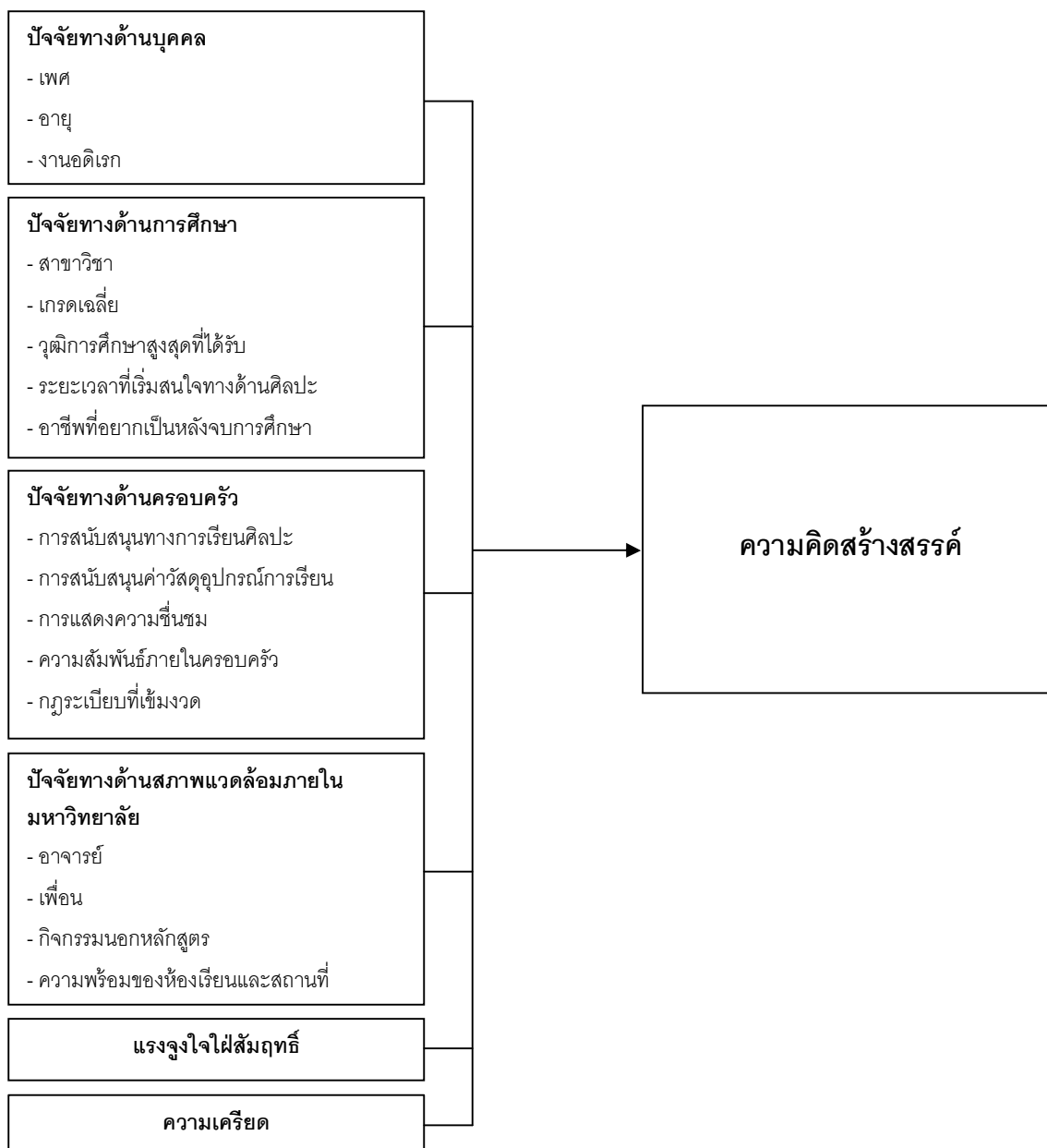
- 2.5.1 ความพยายาม
- 2.5.2 การแข่งขัน
- 2.5.3 การวางแผน
- 2.5.4 การจัดระบบ
- 2.5.5 ความเชื่อมั่น
- 2.5.6 ความรับผิดชอบ

2.6 ความเครียด

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย

นักศึกษาศิลปกรรม หมายถึง นักศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ปีการศึกษา 2555 ทั้งเพศชาย และเพศหญิง ทุกสาขาวิชา

ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถเฉพาะบุคคลที่สามารถมองเห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงของสิ่งต่างๆ มีความคิดเป็นของตนเอง รู้จักคิดพลิกแพลง และความคิดนั้น มีลักษณะแปลกใหม่ มีความคิดเชิงบวก และมีความไวในการรับรู้ถึงปัญหา อีกทั้งยังสามารถแก้ไข ปัญหาต่างๆ ได้อย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่ผลงานที่เป็นประโยชน์และดียิ่งขึ้นกว่าเดิม โดยใช้ค่า คะแนนจากแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ด้านศิลปะ ของสำนักพัฒนาสุขภาพจิต กรม สุขภาพจิต⁽¹⁷⁾

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง ความปรารถนาของบุคคลที่พยายามทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี มีความพยายามที่จะเอาชนะอุปสรรคต่างๆ เพื่อให้ไปถึงจุดมุ่งหมายที่วางไว้ โดยใช้ค่าคะแนนจากแบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ของจุฑามาศ นาคเนียม⁽¹⁰⁾ มีลักษณะ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert Scale)

ความเครียด หมายถึง ปฏิกริยาการตอบสนองของร่างกายและจิตใจต่อสิ่งเร้าที่มาก กระทบ ทั้งจากภายในและภายนอกร่างกาย ทำให้เกิดความกดดัน ไม่สบายใจ หรือมีความทุกข์ และมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดความผิดปกติทางร่างกาย โดยใช้ ค่าคะแนนจากแบบวัดความเครียด สวนปรุง (Suanprung Stress Test: SPST-20) ของ นายแพทย์สุวัฒน์ มหัตถินันต์กุลและคณะ⁽¹⁸⁾

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา และส่งเสริม ศักยภาพด้านความคิดสร้างสรรค์ให้กับนักศึกษาศิลปกรรม หรือนิสิตนักศึกษาสาขาอื่นๆ ได้และ อาจนำไปใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้น สำหรับการศึกษาค้นคว้า ในเรื่องของความคิดสร้างสรรค์ หรือ งานวิจัยเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไปในอนาคต

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องของความคิดสร้างสรรค์ ผู้วิจัยได้เสนอผลการศึกษาค้นคว้า โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

- ตอนที่ 1 ความหมายและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์
- ตอนที่ 2 ความหมายและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
- ตอนที่ 3 ความหมายและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความเครียด
- ตอนที่ 4 แนวคิดและงานวิจัยเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์

ตอนที่ 1 ความหมายและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์

ความหมายของความคิดสร้างสรรค์

กอร์ดอน (Gordon)⁽¹⁹⁾ ได้กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์ที่ตีนั้นขึ้นอยู่กับความหลากหลายของความชำนาญ ความรู้ ประสบการณ์ที่น่าสนใจของแต่ละบุคคล ดังนั้นความคิดสร้างสรรค์ทั้งทางศิลปะ วิทยาศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์อื่นๆ จึงเกิดขึ้นจากวิธีการคิดหรือกลไกกระบวนการคิดแบบเดียวกัน ผู้วิจัยจึงแบ่งความหมายของความคิดสร้างสรรค์ออกเป็น 2 ความหมายใหญ่ๆ ตามทฤษฎีทางศิลปะและทางจิตวิทยา ดังนี้

ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ

สุชาติ เกาทอง⁽²⁰⁾ ได้กล่าวว่า การสร้างสรรค์เป็นพฤติกรรมที่สำคัญของมนุษย์ ความคิดสร้างสรรค์นั้นไม่เหมือนกับการลอกเลียนแบบ เพราะเป็นความต้องการที่จะสร้างสิ่งแปลกใหม่ที่ไม่เหมือนใคร ส่วนการเลียนแบบนั้นจะเป็นไปตามสิ่งที่กำหนดให้ได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด โดยอาจไม่ต้องใช้ความคิดในการแก้ปัญหามากนัก ซึ่งสอดคล้องกับทวิตซ์ จิวบาง⁽²¹⁾ ที่ได้ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ว่า หมายถึง การใช้กลวิธีทางศิลปะผลิตผลงานที่เป็นความคิดของตน โดยไม่ลอกเลียนแบบใคร ซึ่งการแสดงออกทางการสร้างสรรค์นั้น ก็คือการแสดงออกใดๆ ก็ตามที่เป็นไปอย่างเสรี โดยใช้สื่อกลาง เช่น ภาษา สี สิ่งของที่มีอยู่ในธรรมชาติ ดนตรี และอื่นๆ เป็นเครื่องมือแสดงความรู้สึก ประสบการณ์ ความเข้าใจที่ชัดเจน และอารมณ์ที่ลึกซึ้ง กระตุ้นให้เกิดการแสดงออกขึ้น

ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ทางจิตวิทยา

ทอร์เรนซ์ (Torrance)⁽²¹⁾ ได้ให้ความหมายว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการของความรู้สึกที่ไวต่อปัญหาหรือสิ่งที่บกพร่องหายไป แล้วรวบรวมความคิดนั้นเพื่อนำมาทดสอบสมมติฐาน

กิลฟอร์ด (Guilford)⁽²²⁾ ให้ความหมายว่า ความคิดสร้างสรรค์นั้นมีลักษณะความคิดเป็นอเนกนัย คือ สามารถคิดได้หลายทาง คิดได้อย่างกว้างไกล และแปลกใหม่ รวมทั้งการคิดเพื่อหาวิธีแก้ปัญหาก็สำเร็จอีกด้วย ซึ่งประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม (Originality) ความคิดคล่องตัว (Fluency) ความยืดหยุ่น (Flexibility) และความละเอียดลออ (Elaboration)

แอนเดอร์สัน และคณะ (Anderson and Others)⁽²⁴⁾ ได้กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกซึ่งความคิดใหม่ๆ เป็นการเลือกเอาประสบการณ์ทั้งหมดที่ผ่านมาแล้วนำมาสร้างให้เป็นรูปแบบใหม่และยังกล่าวว่า ทุกคนเกิดมาพร้อมศักยภาพทางการคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสามารถพัฒนาศักยภาพนี้ได้ในทุกระดับอายุ ทุกสาขาอาชีพ

นักจิตวิทยาและนักวิชาการของไทยหลายท่านได้ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

อารี รังสินันท์⁽²⁵⁾ ได้สรุปว่า ความคิดสร้างสรรค์นับเป็นกระบวนการทางสมองที่คิดในลักษณะอเนกนัย เป็นการนำไปสู่การค้นพบสิ่งแปลกใหม่ ด้วยการนำสิ่งนั้นไปดัดแปลง ปรับปรุงแก้ไข ซึ่งรวมถึงการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งต่างๆ ตลอดจนวิธีคิด ทฤษฎี หลักการได้สำเร็จ ซึ่งได้ให้ความหมายคล้ายคลึงกับ ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา⁽²⁾ ที่ได้กล่าวว่าความคิดสร้างสรรค์ เป็นความคิดที่มุ่งแก้ปัญหาหรือมีการคิดค้น ประดิษฐ์สิ่งต่างๆ ที่แปลกใหม่และแตกต่างไปจากเดิม ที่สำคัญคือ สิ่งเหล่านั้นต้องมีคุณค่าและก่อให้เกิดประโยชน์

อารีย์ พันธุ์มณี⁽⁴⁾ ได้ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ซึ่งสามารถอธิบายได้ 3 ลักษณะคือ

1. ลักษณะของกระบวนการ หมายถึง ความรู้สึกไวต่อปัญหา และสามารถแก้ไขได้อย่างเป็นขั้นตอน เป็นระบบ และนำผลที่ได้ไปทำให้เกิดประโยชน์ และเกิดสิ่งใหม่ต่อไป

2. ลักษณะของบุคคล หมายถึง บุคคลที่มีความอยากรู้อยากเห็น กระตือรือร้น กล้าคิดกล้าแสดงออก มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีอารมณ์ขัน มีจินตนาการ และมีความยืดหยุ่นทั้งความคิดและการกระทำ รวมถึงเป็นบุคคลที่มีความสุขกับการทำงานหรือสิ่งที่ตนพอใจ และไม่หวังผลจากการประเมินภายนอก

3. ลักษณะของผลิตผล หมายถึง คุณภาพของผลงานที่คิดและกระทำขึ้นตั้งแต่แรกจนกระทั่งพัฒนาขึ้นเป็นการฝึกทักษะ การคิดค้นพบทฤษฎี หลักการ และการประดิษฐ์คิดค้นต่างๆ

อมราวกุล อินโชนานนท์⁽²⁶⁾ ได้กล่าวถึงความหมายของความคิดสร้างสรรค์ ว่าเป็นความสามารถทางสมองอย่างหนึ่งที่เน้นกระบวนการคิด เช่น คิดริเริ่มแปลกใหม่ คิดเชื่อมโยงความสัมพันธ์ต่างๆ ของสิ่งที่แตกต่างกัน คิดหลากหลาย คิดนอกกรอบและคิดต่อยอด มีการแสดงออกในลักษณะเป็นคนช่างสังเกต อยากรู้อยากเห็น มองโลกในแง่ดี มีจินตนาการ และหาทางแก้ปัญหาได้หลากหลายรูปแบบ เมื่อคิดแล้วก็จะมีการลงมือทำ เพื่อให้เกิดผลผลิตที่เป็นประโยชน์ ให้ผลเชิงบวก รวมทั้งมีกระบวนการคิดที่สร้างพลัง ก่อให้เกิดความสุขทางใจ และมีคุณลักษณะที่ดีในตัวบุคคล และสรรค์สร้างวิถีการดำเนินชีวิตให้ดีขึ้น

ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถเฉพาะบุคคลที่สามารถมองเห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงของสิ่งต่างๆ มีความคิดเป็นของตนเอง รู้จักคิดพลิกแพลง และความคิดนั้นมีลักษณะแปลกใหม่ มีความคิดเชิงบวก และมีความไวในการรับรู้ถึงปัญหา อีกทั้งยังสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ อย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่ผลงานที่เป็นประโยชน์และดียิ่งขึ้นกว่าเดิม

กลุ่มของแนวคิดทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์

การศึกษาเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ได้รับความสนใจเริ่มตั้งแต่ประมาณปี ค.ศ. 1960 และเป็นที่ยอมรับว่าความคิดสร้างสรรค์มีความสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์ ทางวิชาการ ต่อการปรับตัว และต่อการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ ที่จำเป็นในชีวิต⁽²⁷⁾ ซึ่งแนวความคิดเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์นั้นมีทั้งแนวคิดเชิงปรัชญาและเชิงจิตวิทยา และอาจสรุปได้เป็น 7 แนวคิดด้วยกันคือ

1. แนวคิดด้านจิตวิเคราะห์ (psychoanalytic approach)

นักจิตวิทยากลุ่มจิตวิเคราะห์ได้แก่ ฟรอยด์ (Freud) ซึ่งกล่าวว่า ความสามารถทางการสร้างสรรค์ของมนุษย์เป็นผลมาจากความขัดแย้งภายในจิตใต้สำนึก ซึ่งแสดงออกโดยมีกลไกการป้องกันตัวเองที่จะควบคุมแรงขับทางเพศ หรือความก้าวร้าวของตน บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงจะเป็นผู้ที่หนีโลกแห่งความเป็นจริงไปสู่ความคิดฝัน เพื่อปกป้องไม่ให้พลังจิตไร้สำนึกที่ไม่ต้องการได้แสดงออกมา

2. แนวคิดด้านมนุษยนิยม (humanistic approach)

นักมนุษยนิยม มองว่าบุคคลมีศักยภาพด้านการสร้างสรรค์ด้วยกันทุกคน แต่ศักยภาพนั้น จะแสดงออกมาได้มากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของบุคคลนั้น และเชื่อว่าการพัฒนาให้มี ศักยภาพสูงสุด คือการนำไปสู่ความสามารถทางการสร้างสรรค์ของบุคคลนั่นเอง นักมนุษยนิยม กล่าวว่าการปกป้องกันตนเองเป็นสิ่งที่ขัดขวางไม่ให้คุณบุคคลเป็นตัวของตัวเอง เมื่อบุคคลมีอัตมโน ทัศน์เกี่ยวกับความเชื่อต่อระเบียบแบบแผน ก็จะไม่ยอมรับความคิดที่แปลกใหม่ ดังนั้น ความสามารถทางการสร้างสรรค์ของบุคคลจะเพิ่มขึ้นก็เมื่อกลไกการป้องกันตัวเองลดลง

จากแนวคิดทั้งจิตวิเคราะห์และมนุษยนิยมต่างก็มองว่าความสามารถทางการสร้างสรรค์ เป็นผลจากแรงขับภายในของแต่ละบุคคล แต่ต่างกันตรงที่ว่า นักมนุษยนิยมมองความสามารถ ทางการสร้างสรรค์นั้นเป็นการพัฒนาถึงศักยภาพอันสูงสุด ส่วนนักจิตวิเคราะห์มองว่า ความสามารถทางการสร้างสรรค์นั้นเป็นกิจกรรมทดแทน

3. แนวคิดด้านสิ่งแวดล้อม (environmental approach)

นักสิ่งแวดล้อมนิยมมีความคิดคล้ายกับนักมนุษยนิยม ที่เชื่อว่าความสามารถทางการ สร้างสรรค์ของบุคคลเป็นผลที่เกิดตามธรรมชาติ และบรรยากาศที่เหมาะสม ที่แตกต่างคือนัก สิ่งแวดล้อมนิยมจะเน้นถึงการจัดกระทำกับตัวแปรที่จะเป็นสิ่งเร้า ที่กระตุ้นให้บุคคลเกิดพฤติกรรม สร้างสรรค์ แต่นักมนุษยนิยม จะมองในเรื่องของสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสังคม อย่างเช่น บรรยากาศที่อยู่รอบตัวมากกว่าการจัดกระทำกับตัวแปร

แนวคิดด้านสิ่งแวดล้อมได้รับความสนใจจากนักวิจัยทั้งในวงการธุรกิจ อุตสาหกรรม โรงเรียน และในบ้าน สำหรับการศึกษารอง วอลลาซและโคแกน (Wallach & Kogan) เกี่ยวกับ บรรยากาศในโรงเรียน พบว่า กลุ่มเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงและมีสติปัญญาสูงจะมี ความสามารถทางสติปัญญาลดต่ำลงภายใต้สถานการณ์การสอบที่เคร่งเครียด และในทางตรงกัน ข้ามถ้าอยู่ภายใต้สถานการณ์การสอบที่ผู้เข้าสอบมีความรู้สึกเป็นอิสระไม่มีความเคร่งเครียด กลับ ทำให้มีผลสัมฤทธิ์ สูงขึ้น⁽²⁸⁾

4. แนวความคิดด้านโยงความสัมพันธ์ (associative approach)

เมดนิค (Mednick) เป็นผู้นำของแนวความคิดนี้ ซึ่งได้ให้คำจำกัดความของความคิด สร้างสรรค์ว่า เป็นความสามารถในการมองเห็นความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ ความคิด หรือวัตถุให้ แปลกใหม่ และต้องเป็นประโยชน์ ซึ่งบุคคลที่สามารถมองเห็นความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ที่ไม่ ค่อยเกี่ยวพันกันได้มากเท่าไร บุคคลนั้นยิ่งมีความคิดสร้างสรรค์สูงเท่านั้น

ลักษณะของการมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ต่างๆ ในความคิดของ เมดนิค (Mednick) นั้น เขามองว่าบุคคลจะมองเห็นความสัมพันธ์ในสองลักษณะคือ มองความสัมพันธ์ใน

ลักษณะมองลึกด้านเดียว กับมองความสัมพันธ์ในลักษณะมองมุมกว้าง เช่นให้หาสิ่งที่มี ความสัมพันธ์กับโต๊ะ คนที่มองความสัมพันธ์ในลักษณะมองลึกจะเห็นว่า ถ้าพูดถึงโต๊ะก็ต้องนึกถึง เก้าอี้ ส่วนผู้ที่มองความสัมพันธ์ในลักษณะมองมุมกว้าง ถ้าให้นึกถึงโต๊ะ ก็จะนึกถึงว่า โต๊ะทำมา จากไม้ โต๊ะมีขา โต๊ะใช้วางอาหารได้ เป็นต้น จากความคิดเห็นดังกล่าว เมดนิค (Mednick) เห็นว่า บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง คือ ผู้ที่สามารถมองความสัมพันธ์ในลักษณะกว้างมากกว่า⁽²⁹⁾

5. แนวความคิดด้านองค์ประกอบ (factorial approach)

แนวความคิดด้านองค์ประกอบนี้เริ่มมาจาก กิลฟอร์ด (Guilford) ได้เสนอโครงสร้างทาง สติปัญญาซึ่งประกอบด้วย 3 มิติ คือ 1) กระบวนการคิด 2) เนื้อหาซึ่งเป็นสิ่งทำให้เกิดกระบวนการ คิด และ 3) ผลจากความคิด เรื่องเกี่ยวกับสติปัญญานี้ กิลฟอร์ด (Guilford) เชื่อว่าสติปัญญาเป็น ผลรวมของความสามารถหลายด้านเข้าด้วยกัน ซึ่งความสามารถบางด้านอาจวัดได้ด้วย แบบทดสอบ IQ หรือแบบทดสอบความถนัดทางการเรียนทั่วไป แต่ก็มีความสามารถอีกหลายด้าน ที่ไม่สามารถวัดได้ด้วยแบบทดสอบดังกล่าว ด้วยเหตุนี้ทำให้เขาทำการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ ความมีเหตุผลและการแก้ปัญหา แล้วนำมาใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยพบว่าความคิด สร้างสรรค์ประกอบด้วยลักษณะของการคิดแบบอเนกนัย คือมีความสามารถคิดได้หลายทาง และ มีความยืดหยุ่นในการคิด⁽³⁰⁾

6. แนวคิดด้านพัฒนาการทางความคิด (cognitive development approach)

ซึ่งแนวความคิดนี้ เชื่อว่าเมื่อมนุษย์ยังเป็นเด็กทารก กระบวนการทางจิตวิทยายังไม่มีความ ประสานสัมพันธ์กัน ทั้งกล้ามเนื้อ ความรู้สึกนึกคิด ตลอดจนประสาทสัมผัสต่างๆ กระทั่งเด็ก เจริญเติบโตมีวุฒิภาวะสูงขึ้น กระบวนการต่างๆ จะค่อยๆ พัฒนาขึ้นตามลำดับ ทฤษฎีนี้เชื่อว่า ความสามารถทางการสร้างสรรค์ของบุคคลเป็นกระบวนการบูรณาการ ประสบการณ์ เหตุการณ์ ทุกอย่างตั้งแต่วัยเด็ก และพัฒนาสู่ความสามารถในการแยกแยะรายละเอียดของปัญหา ทฤษฎีนี้ ได้แบ่งรูปแบบการคิดของบุคคลเป็น 2 รูปแบบ คือ การคิดแบบไม่เป็นอิสระจากสิ่งแวดล้อม (field dependent) กับการคิดแบบเป็นอิสระจากสิ่งแวดล้อม (field independent) ผู้ที่มีความคิดแบบ เป็นอิสระจากสิ่งแวดล้อมจะเป็นผู้ที่มีความสามารถทางสร้างสรรค์สูงกว่าผู้ที่คิดแบบไม่เป็นอิสระ จากสิ่งแวดล้อม⁽²⁸⁾

7. แนวคิดด้านสรีรวิทยา (physiology of human brain)

แนวคิดนี้เชื่อว่าสมองของมนุษย์แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือสมองส่วนซ้ายและส่วนขวา และ มีการเชื่อมโยงโดยกลุ่มเส้นประสาทที่เรียกว่า corpus callosum ซึ่งสมองส่วนนี้จะทำงานสัมพันธ์ กัน แต่ทำหน้าที่ต่างกันคือ สมองส่วนซ้าย จะทำหน้าที่คิดเกี่ยวกับสิ่งที่ เป็นเหตุเป็นผล เช่น ทาง คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ส่วนสมองส่วนขวา จะทำหน้าที่คิดเกี่ยวกับการสังเคราะห์ สร้างสรรค์

และทางด้านสุนทรียะ และเชื่อว่าในช่วงวัยเด็กตอนต้นสมองส่วนขวาจะทำหน้าที่นำส่วนซ้าย ดังนั้นเด็กวัยนี้จึงมีความอยากรู้อยากเห็น และจะชอบมีคำถามแปลกๆ เสมอ⁽³¹⁾

ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์

ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด (Guilford)

เจ พี กิลฟอร์ด (J.P.Guilford)⁽³²⁾ เป็นนักจิตวิทยาคนแรกที่ได้ให้คำนิยามของความคิดสร้างสรรค์ และการวัดความคิดสร้างสรรค์แบบเป็นระบบ ซึ่งทฤษฎีที่เกี่ยวกับการวัดความคิดสร้างสรรค์นี้มีนักจิตวิทยาคนอื่นๆ นำแนวคิดไปพัฒนาในเวลาต่อมา กิลฟอร์ด (Guilford) ได้นิยามความคิดสร้างสรรค์ว่า เป็นลักษณะความคิดอเนกนัย คือ ความสามารถที่จะคิดตอบสนองต่อสิ่งเร้าได้หลากหลายรูปแบบ และได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบที่สำคัญของความคิดสร้างสรรค์ไว้ 2 อย่าง คือ 1) ความคล่องแคล่วของความคิด ซึ่งเป็นการแสดงถึงความพร้อมที่จะคิดค้นแนวทางใหม่ๆ ทำให้ได้คำตอบที่ต้องการได้ 2) ความคิดสร้างสรรค์เป็นความคิดที่ยืดหยุ่น คือ มีความพร้อมที่จะเปลี่ยนแนวทางของการรับรู้หรือการคิดได้เสมอ

ในปี ค.ศ.1959 กิลฟอร์ด (Guilford) ได้เสนอทฤษฎีแบบจำลองโครงสร้างทางปัญญา (The Structure of Intellect Model) ซึ่งได้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงถึง 2 ครั้ง โดยได้จัดกลุ่มความสามารถทางสติปัญญาเป็นลักษณะของมิติทั้งหมด 3 มิติ ดังนี้

1. มิติด้านวิธีการคิด (operation)
2. มิติด้านเนื้อหา (content)
3. มิติด้านผลของความคิด (product)

มิติด้านวิธีการคิด (operation) ประกอบด้วย 6 ด้าน

1. คิดแบบรู้และเข้าใจ (cognition) คือ การค้นพบ เข้าใจ และการสรุปความจากสิ่งต่างๆ ของข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ
2. คิดแบบจำระยะยาว (memory retention) คือ ความสามารถในการจำข้อมูลและเรียกข้อมูลกลับมาใช้ได้
3. คิดแบบจำระยะสั้น (memory recording) คือ ความสามารถในการเก็บข้อมูลในระยะเวลานั้นๆ
4. คิดแบบอเนกนัย (divergent production) คือ ความสามารถในการคิดแตกต่างหลากหลาย โดยเป็นข้อมูลที่ดึงได้จากหน่วยความจำ

5. คิดแบบแยกนัย (divergent production) คือ ความสามารถในการหาคำตอบที่เฉพาะเจาะจงของการแก้ปัญหาเพียงคำตอบเดียว

6. คิดแบบประเมิน (evaluation) คือ ความสามารถในการตัดสินว่าสิ่งนั้นดีหรือไม่ดีอย่างไร ด้วยเหตุผลอะไร

มิติด้านเนื้อหา (content) ประกอบด้วย 5 ด้าน

1. ภาพที่รับรู้ทางตา (visual) คือ ข้อมูลที่ปรากฏขึ้นโดยตรงจากการถูกเร้าทางเรตินาหรือเกิดจากทางอ้อมซึ่งเป็นภาพที่เกิดขึ้นในใจ

2. เสียงที่รับรู้ทางหู (auditory) คือ ข้อมูลที่ปรากฏขึ้นโดยตรงจากการรับรู้ในคอเคลียของหูชั้นใน หรือทางอ้อมจากเสียงในใจ

3. สัญลักษณ์ (symbolic) คือ ข้อมูลที่อยู่ในลักษณะของเครื่องหมายต่างๆ เช่น ตัวอักษรหรือตัวเลข และรวมไปถึงเครื่องหมายทางคณิตศาสตร์และทางภาษา

4. ความหมาย (semantic) คือ ข้อมูลที่มีความหมายในการสื่อสาร ซึ่งอาจไม่ได้อยู่ในรูปของคำ หรือภาษาเขียนก็ได้

5. พฤติกรรม (behavioral) คือ ข้อมูลที่เป็นการแสดงออกทางภาษากาย เป็นการแสดงถึงสภาพทางอารมณ์

มิติด้านผลของความคิด (product) ประกอบด้วย 6 ด้าน

1. หน่วย (unit) คือ สิ่งที่มีคุณสมบัติเฉพาะตัวและแตกต่างกันไปจากสิ่งอื่น

2. จำพวก (class) คือ ประเภทหรือกลุ่มลักษณะร่วมกัน

3. ความสัมพันธ์ (relation) คือ ผลของการเชื่อมโยงของข้อมูลประเภทเดียวกันหรือหลายประเภทเข้าด้วยกัน

4. ระบบ (system) คือ การเชื่อมโยงของกลุ่มของสิ่งเร้าโดยอาศัยกฎเกณฑ์ หรือระเบียบแบบแผน

5. การแปรรูป (transformation) คือ การปรับปรุงดัดแปลง ติความ ขยายความ

6. การประยุক্তি (implication) คือการคาดคะเนหรือทำนายจากข้อมูล

ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของทอแรนซ์ (Torrance)

ทอแรนซ์ (Torrance)⁽³³⁾ เป็นนักจิตวิทยาชาวอเมริกัน ที่ได้ศึกษาค้นคว้าด้านความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งได้นำแนวคิดจากทฤษฎีของกิลฟอร์ด (Guilford) มาพัฒนาใช้ในงานวิจัยเรื่องความคิดสร้างสรรค์ โดยทอแรนซ์ (Torrance) ได้ให้คำนิยามความคิดสร้างสรรค์ว่า เป็นกระบวนการของความรู้สึกไวต่อปัญหา หรือสิ่งที่บกพร่องขาดหายไป แล้วจึงรวบรวมความคิดนั้นมาตั้งเป็นสมมติฐานขึ้น แล้วจึงทำการทดสอบสมมติฐานนั้น ทอแรนซ์ (Torrance) ได้แบ่งกระบวนการเกิดความคิดสร้างสรรค์เป็น 5 ขั้นตอนดังนี้

- ขั้นที่ 1 การพบความจริง (fact finding)
- ขั้นที่ 3 การตั้งสมมติฐาน (idea finding)
- ขั้นที่ 4 การค้นพบคำตอบ (solution finding)
- ขั้นที่ 5 ยอมรับผลจากการค้นคว้า (acceptance finding)

และจากแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญาของกิลฟอร์ด (Guilford) ทอแรนซ์ (Torrance) ได้นำมาศึกษาถึงองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. ความคิดริเริ่ม หมายถึง ลักษณะของความคิดที่แปลกใหม่ มีความคิดแตกต่างจากความคิดพื้นฐาน เป็นความคิดที่เป็นประโยชน์ทั้งต่อตนเองและสังคม ความคิดริเริ่มนี้อาจเกิดจากการนำความรู้เดิมมาดัดแปลงประยุกต์ให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ขึ้น จึงเป็นลักษณะของความคิดที่เกิดขึ้นเป็นครั้งแรก เป็นความคิดที่แปลกแตกต่างจากความคิดเดิม และอาจไม่เคยมีใครนึกหรือคิดถึงมาก่อน จึงต้องอาศัยลักษณะความกล้าคิด กล้าลอง บ่อยครั้งที่ความคิดริเริ่มจำเป็นต้องอาศัยความคิดจากจินตนาการ หรือเรียกว่าเป็นความคิดจินตนาการประยุกต์ คือไม่ใช่คิดเพียงอย่างเดียว แต่จำเป็นต้องคิดสร้างผลงานด้วย

2. ความคิดคล่อง หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการคิดหาคำตอบได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว ได้คำตอบในปริมาณมากในเวลาจำกัด ความคิดคล่องสามารถแบ่งได้เป็น 4 ลักษณะ ได้แก่

2.1 ความคิดคล่องด้านถ้อยคำ เป็นความสามารถในการใช้ถ้อยคำอย่างคล่องแคล่ว

2.2 ความคิดคล่องด้านการโยงความสัมพันธ์ เป็นความสามารถที่จะคิดหาถ้อยคำที่เหมือนกันหรือคล้ายกันให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ ภายในเวลาที่กำหนด

2.3 ความคิดคล่องด้านการแสดงออก เป็นความสามารถในการใช้คำวลีหรือประโยคเรียงกันอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ได้ประโยคใหม่ที่ต้องการ

2.4 ความคิดคล่องในการคิด เป็นความสามารถที่จะคิดสิ่งที่ต้องการภายในเวลาที่กำหนด เช่น ให้คิดหาประโยชน์ของหนังสือพิมพ์มาให้ได้มากที่สุดภายในเวลาที่กำหนด ความคิดคล่องในการคิดมีความสำคัญต่อการแก้ปัญหา เพราะในการแก้ปัญหาจะต้องแสวงหาคำตอบหรือวิธีแก้หลายๆ วิธี และต้องนำวิธีการเหล่านั้นมาทดลองจนกว่าจะพบวิธีการที่ถูกต้อง

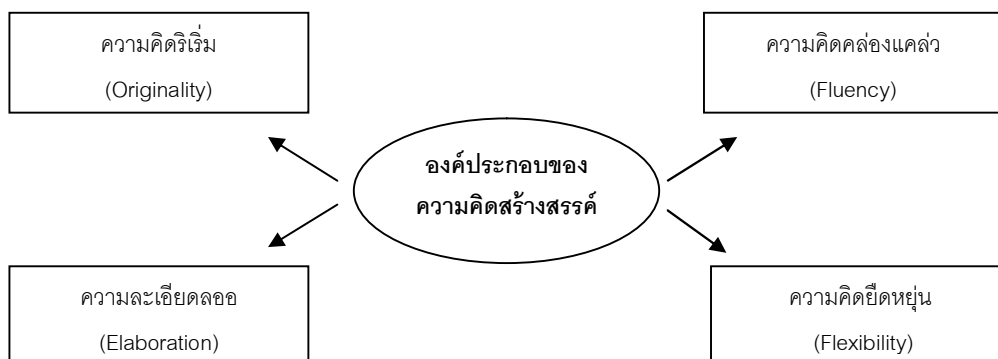
3. ความคิดยืดหยุ่น หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการคิดหาคำตอบได้หลายประเภท หลายทิศทาง ไม่ซ้ำแบบ แบ่งออกเป็น

3.1 ความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นทันที เป็นความสามารถที่จะคิดให้ได้หลากหลายรูปแบบอย่างอิสระ

3.2 ความคิดยืดหยุ่นทางการดัดแปลง เป็นความสามารถในการดัดแปลงความรู้ หรือประสบการณ์ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์หลายๆ ด้าน ซึ่งมีประโยชน์ต่อการแก้ปัญหา คนที่มีความคิดยืดหยุ่นจะคิดได้แบบไม่ซ้ำกัน ซึ่งเป็นตัวเสริมให้กับความคิดคล่อง ให้มีความแปลกแตกต่างออกไป หลีกเลี่ยงการซ้ำซ้อน หรือเพิ่มคุณภาพความคิดให้มากขึ้นด้วย นับได้ว่าความคิดคล่องและความคิดยืดหยุ่นเป็นความคิดพื้นฐานที่จะนำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ คือ เป็นการคิดหลายแง่มุมได้หลายหมวดหมู่ หลายประเภท ตลอดจนสามารถใช้เป็นการสร้างทางเลือกไว้หลายทาง

4. ความคิดละเอียดลออ หมายถึง ความสามารถที่จะให้รายละเอียดหรือตกแต่งเพื่อเพิ่มความสมบูรณ์ ปรับปรุง หรือพัฒนาสิ่งที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์



ภาพที่ 2 องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์

ที่มา : J.P. Guilford, 1968

จากทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญาของกิลฟอร์ด (Guilford)⁽³²⁾ ได้อธิบายไว้ว่า ความคิดสร้างสรรค์นั้นเป็นความสามารถทางสมองอย่างหนึ่งที่คิดได้กว้างไกลและคิดได้หลายทิศทาง ซึ่งเรียกว่า วิธีการคิดแบบอบเนกนัย (divergent thinking) กล่าวคือ เมื่อมีข้อมูลผ่านเข้ามาในการรับรู้ ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์จะสามารถคิดตอบสนองได้หลากหลาย ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ลักษณะการคิดแบบอบเนกนัยนี้เป็นลักษณะการคิดอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งประกอบไปด้วยลักษณะดังนี้

1. ความคิดริเริ่ม (originality)

เป็นลักษณะของความคิดแปลกใหม่แตกต่างไปจากเดิม ซึ่งต้องอาศัยความกล้าคิดกล้าทำ อาจแสดงออกในรูปของผลผลิตหรือกระบวนการคิด ซึ่งความคิดริเริ่มนี้ไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งใหม่ แต่อาจเป็นการนำความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิมมาดัดแปลงหรือประยุกต์ใหม่ให้ดีขึ้น มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การคิดประดิษฐ์เครื่องบินสำเร็จจากแนวคิดการสร้างเครื่องบิน เป็นต้น ความคิดริเริ่มจำเป็นต้องอาศัยความคิดผ่นจินตนาการ แต่ก็ไม่ใช่การคิดจินตนาการเพียงอย่างเดียว แต่ยังต้องลงมือทำและปฏิบัติจริงด้วย

2. ความคิดคล่องแคล่ว (fluency)

เป็นความสามารถในการคิดที่ต้องตอบสนองต่อสิ่งเร้าให้ได้มากที่สุด หรือความสามารถคิดหาคำตอบที่รวดเร็ว และตรงประเด็นมากที่สุด เป็นลักษณะของการคิดที่แตกต่าง หลากหลาย ภายใต้กรอบจำกัดของเวลา ซึ่งจะนับปริมาณความคิดที่ไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกัน เป็น

ความสามารถซึ่งจะนำไปสู่การคิดอย่างมีคุณภาพและการคิดเพื่อแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

3. ความคิดยืดหยุ่น (flexibility)

เป็นความสามารถที่จะคิดเมื่ออยู่ในสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งความคิดยืดหยุ่นนี้จะเป็นลักษณะการคิดที่นอกกรอบ ไม่ตกอยู่ภายใต้กฎเกณฑ์หรือความคุ้นเคยที่มี เป็นการคิดหาคำตอบได้หลากหลายประเภท ความคิดยืดหยุ่นนี้ช่วยให้สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ในมุมมองใหม่จึงนับเป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาความคิดที่สามารถเกิดขึ้นทันที คิดได้หลายอย่าง หลายประเภทอย่างอิสระ และสามารถดัดแปลงจากสิ่งหนึ่งไปเป็นหลายสิ่งได้

4. ความคิดละเอียดลออ (elaboration)

เป็นความสามารถในการมองเห็นรายละเอียดต่างๆ ในสิ่งที่คนอื่นมองไม่เห็น และยังรวมถึงการเชื่อมโยงสัมพันธ์สิ่งต่างๆ เข้าด้วยกันอย่างมีความหมาย ซึ่งเป็นลักษณะการคิดแตกต่างในรายละเอียดเพื่อขยายความคิดหลักให้สมบูรณ์ ความคิดนี้จะสัมพันธ์กับความสามารถในการสังเกต ใส่ใจรายละเอียดเล็กๆ น้อยๆ เพื่อสร้างผลงานให้มีความแปลกใหม่ เป็นการนำเอาความคิดมารวมกันแล้วสังเคราะห์ขึ้นมาใหม่ ความละเอียดลออจะขึ้นกับการพัฒนาตามอายุ เพศ กล่าวคือ เด็กที่มีอายุมากจะมีความสามารถทางด้านนี้มากกว่าเด็กที่มีอายุน้อย และเด็กหญิงจะมีความสามารถทางด้านนี้มากกว่าเด็กชาย

องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 4 ด้านนั้น เป็นคุณสมบัติสำคัญที่จะทำให้บุคคลเกิดความคิดสร้างสรรค์ แต่ละคนอาจมีความเด่นชัดในแต่ละด้านมากน้อยแตกต่างกัน แต่ก็สามารถที่จะเรียนรู้และพัฒนาองค์ประกอบแต่ละด้านด้วยการฝึกฝนอย่างถูกวิธี

ประเภทของความคิดสร้างสรรค์

อุษณีย์ โพธิสุข⁽³⁴⁾ ได้สรุปประเภทของความคิดสร้างสรรค์ ออกเป็น 4 ประเภทด้วยกัน ดังนี้

1. ความคิดสร้างสรรค์ประเภทความเปลี่ยนแปลง (innovation) คือ แนวคิดที่เป็นการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ขึ้น เช่น ทฤษฎีใหม่ การประดิษฐ์สิ่งใหม่ เป็นต้น เป็นการคิดภาพโดยรวมมากกว่าแยกเป็นส่วนย่อย บางครั้งเรียกว่า นวัตกรรม โดยเป็นการนำเอาสิ่งประดิษฐ์ใหม่มาใช้ เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น
2. ความคิดสร้างสรรค์ประเภทการสังเคราะห์ (synthesis) คือ การผสมผสานแนวคิดจากสิ่งต่างๆ เข้าด้วยกัน แล้วก่อให้เกิดแนวคิดใหม่ที่มีคุณค่า เช่น การใช้หลักการคำนวณของลูกคิด

และหลักทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์มาผสมผสานกันจนเกิดเป็นคอมพิวเตอร์ ซึ่งกลายเป็นศาสตร์อีกสาขาหนึ่ง

3. ความคิดสร้างสรรค์ประเภทต่อเนื่อง (extension) เป็นการผสมผสานเข้าด้วยกันระหว่างความคิดสร้างสรรค์ประเภทเปลี่ยนแปลงกับประเภทสังเคราะห์ คือ เป็นโครงสร้างหรือกรอบที่ได้กำหนดไว้กว้างๆ แต่ความต่อเนื่องเป็นรายละเอียดที่จำเป็นในการปฏิบัติงานนั้น เช่น งานอุตสาหกรรมการสร้งรถยนต์ ซึ่งในแต่ละปีจะมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องจากต้นแบบเดิม

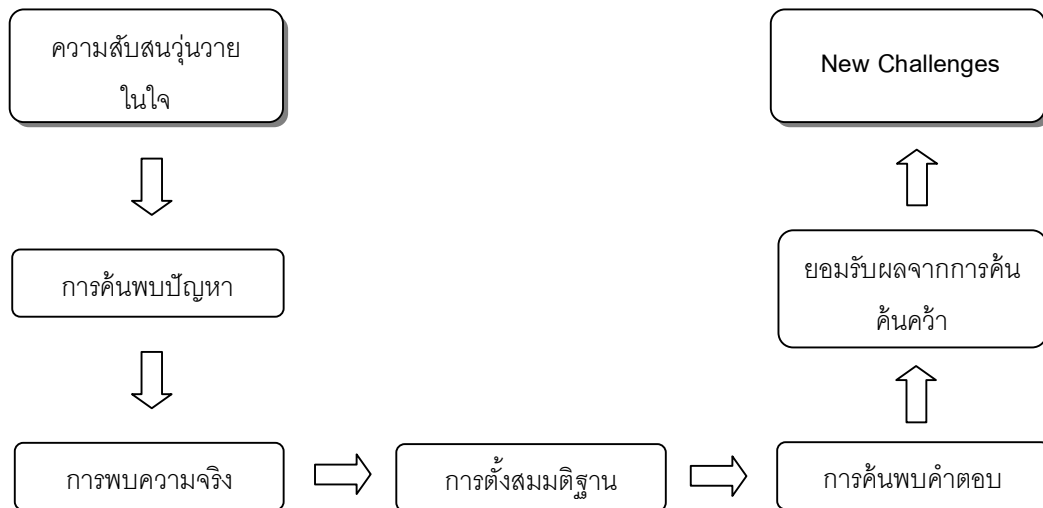
4. ความคิดสร้างสรรค์ประเภทการลอกเลียน (duplication) เป็นลักษณะการจำลองหรือลอกเลียนแบบจากงานอื่นๆ โดยอาจจะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้แปลกไปจากเดิมเพียงเล็กน้อยแต่ส่วนใหญ่ยังคงแบบเดิมอยู่

กระบวนการคิดสร้างสรรค์

ลักษณะของกระบวนการคิดสร้างสรรค์ คือวิธีการคิดหรือกระบวนการการทำงานของสมองอย่างมีขั้นตอน ซึ่งเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดความไวต่อปัญหา หรือต่อส่วนที่บกพร่องไป ทำให้เกิดการเชื่อมโยง นำเอาความรู้และประสบการณ์เดิมมาใช้ในการแก้ปัญหา ด้วยการตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับปัญหานั้น และทดสอบสมมติฐานเพื่อให้ทราบผลที่แท้จริง จากนั้นก็สรุปและรายงานผลออกมา

ทอแรนซ์ (Torrance) เชื่อว่ากระบวนการนี้จะรวมเอาการสร้างสรรค์เข้าไว้ด้วยแล้ว ซึ่งระดับความคิดสร้างสรรค์อาจแตกต่างกันตามแต่สถานการณ์ และความคิดสร้างสรรค์นั้นก็ถือเป็นวิธีการแก้ปัญหาชนิดหนึ่งด้วย

ทอเรนซ์ (Torrance)⁽³³⁾ ได้แบ่งกระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ออกเป็น 5 ขั้นตอน
ดังนี้



ภาพที่ 3 กระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

ที่มา: ทอเรนซ์ Torrance, 1962

ขั้นที่ 1 การพบความจริง (fact finding) คำตอบของการเกิดความรู้สึกเหล่านี้ว่ามันคืออะไร

ขั้นที่ 2 การค้นพบปัญหา (problem finding) ขั้นตอนนี้เกิดต่อจากขั้นที่ 1 เมื่อพิจารณาอย่างรอบคอบแล้ว จึงเข้าใจและรู้ว่าความรู้สึกเหล่านี้คือการมีปัญหาเกิดขึ้นนั่นเอง

ขั้นที่ 3 การตั้งสมมติฐาน (idea finding) เมื่อรู้ว่าปัญหาเกิดขึ้น ก็รวบรวมความคิดและตั้งสมมติฐานขึ้น เพื่อนำไปทดสอบ

ขั้นที่ 4 การค้นพบคำตอบ (solution finding) ในขั้นนี้จะพบคำตอบจากการทดสอบสมมติฐานในขั้นที่ 3

ขั้นที่ 5 ยอมรับผลจากการค้นคว้า (acceptance finding) ขั้นนี้จะเป็นการยอมรับคำตอบที่ได้จากการพิสูจน์เรียบร้อยแล้ว จะแก้ปัญหาได้อย่างไร และจะนำไปสู่การเกิดแนวคิดหรือสิ่งใหม่ที่เรียกว่า New Challenge

ตอนที่ 2 ความหมายและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

แมคเคลแลนด์ (McClelland)⁽³⁵⁾ ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ว่าเป็นความปรารถนาที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จและลุล่วงไปได้ดี แข่งกับมาตรฐานที่ดี หรือทำให้ได้ดีกว่า มีความพยายามจะเอาชนะต่ออุปสรรคต่างๆ มีความรู้สึกดีเมื่อประสบความสำเร็จและมีความวิตกกังวลเมื่อประสบความสำเร็จล้มเหลว

กู๊ด (Good)⁽³⁶⁾ ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ว่าเป็นความปรารถนาและความพยายามอย่างสูง ที่จะทำให้เกิดความสำเร็จสัมฤทธิ์ ผลตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

สุพัตรว แก้ววิชิต⁽³⁷⁾ ได้ให้ความหมายว่า เป็นความปรารถนาหรือความต้องการ ที่จะกระทำการต่างๆ ให้ได้รับความสำเร็จตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยมีการวางแผนหรือเตรียมการไว้ และหากพบปัญหาหรืออุปสรรคต่างๆ ก็จะมีมุ่งมั่นพยายามเอาชนะกับปัญหาอุปสรรคนั้น เพื่อให้ได้รับความสำเร็จ

ประเมศร์ วัฒนโอภาส, นภาพร วัฒนโอภาส และนิทรา ปัญจมาศ⁽³⁸⁾ สรุปว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นความต้องการของบุคคลที่จะบรรลุถึงความสำเร็จตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของตนเองที่ตั้งไว้ เป็นการกระทำเพื่อมาตรฐานที่ดีกว่า โดยมีคุณลักษณะหรือพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในทางที่ดีที่เหมาะสม

และอาจสรุปได้ว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง ความปรารถนาของบุคคลที่พยายามทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี มีความพยายามที่จะเอาชนะอุปสรรคต่างๆ เพื่อให้ไปถึงจุดมุ่งหมายที่วางไว้

ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

แมคเคลแลนด์ (McClelland)⁽³⁵⁾ เป็นผู้บุกเบิกการศึกษาเรื่องแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ซึ่งได้อธิบายทฤษฎีนี้ว่า เป็นการจูงใจของบุคคลที่จะกระทำการสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เพื่อให้ได้มาซึ่งความสำเร็จโดยไม่ได้หวังผลหรือรางวัลจากการกระทำ

คุณลักษณะของคนที่มีความจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สูง จะมีความต้องการอยู่ด้วยกัน 3 ประการ คือ

1. ความต้องการความสำเร็จ (Need for Achievement) เป็นความต้องการที่จะทำในสิ่งต่างๆ ให้เต็มที่ และดีที่สุด บุคคลที่ต้องการความสำเร็จสูง จะมีลักษณะที่ชอบแข่งขัน ชอบทำงาน

ที่ทำทนาย และต้องได้ข้อมูลป้อนกลับ เพื่อประเมินผลงานของตนเอง มีความรับผิดชอบสูง และมีความกล้าที่จะเผชิญกับความล้มเหลว

2. ความต้องการความผูกพัน (Need for Affiliation) เป็นการต้องการการยอมรับจากบุคคลอื่น ต้องการเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ต้องการสัมพันธภาพที่ดีต่อผู้อื่น บุคคลที่ต้องการความผูกพันสูงจะชอบสถานการณ์การร่วมมือมากกว่าสถานการณ์การแข่งขัน โดยจะพยายามสร้างและรักษาความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่นไว้

3. ความต้องการทางอำนาจ (Need for power) เป็นความต้องการอำนาจเพื่อที่จะมีอิทธิพลเหนือผู้อื่น บุคคลที่มีความต้องการอำนาจสูง จะแสวงหาวิถีทางเพื่อให้ตนมีอิทธิพลเหนือบุคคลอื่น ต้องการให้ผู้อื่นยอมรับหรือยกย่องตน ต้องการความเป็นผู้นำ

พฤติกรรมของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงมี 6 ลักษณะ ดังนี้

1. มีความกล้าเสี่ยง ในเหตุการณ์ที่ต้องใช้ความสามารถ มีการตัดสินใจอย่างเด็ดเดี่ยว ไม่ลังเล ซึ่งบุคคลที่ต้องการผลสัมฤทธิ์สูง มักไม่พอใจที่จะทำงานง่าย ๆ แต่ต้องการทำงานที่ยากลำบากพอสมควร เนื่องจากมั่นใจในความสามารถของตนเอง เพราะการทำงานที่ยากให้ลุล่วงไปได้ นั่น จะนำความพอใจหรือความภูมิใจมาสู่ตนเอง

2. มีความขยันขันแข็ง หรือชอบการกระทำสิ่งแปลกๆ ใหม่ ๆ ทำให้บุคคลนั้นเกิดความรู้สึกว่าตนเองประสบความสำเร็จ มีความภาคภูมิใจต่อสิ่งที่ทำทนายความสามารถของตน และทำให้ตนเกิดความรู้สึกว่าได้ทำงานสำคัญลุล่วงไปแล้ว ผู้ที่มีความต้องการผลสัมฤทธิ์สูงมักจะไม่ชอบงานที่เป็นกิจวัตรประจำวัน แต่จะชอบและขยันเฉพาะงานที่ต้องใช้สมองและเป็นงานที่ไม่ซ้ำแบบใคร หรือสามารถจะค้นคว้าหาวิธีการใหม่ๆ ที่จะแก้ปัญหาให้สำเร็จลุล่วงไป

3. มีความรับผิดชอบต่องานเอง ผู้ที่มีความต้องการผลสัมฤทธิ์สูงมักจะพยายามทำงานให้สำเร็จ เพื่อความพอใจของตนเอง และต้องการความอิสระในความคิดและการกระทำ

4. ต้องการความแน่ชัดถึงผลการตัดสินใจของตนเอง โดยไม่ใช่เป็นเพียงการคาดคะเนว่า จะต้องเป็นลักษณะใดลักษณะหนึ่ง นอกจากนี้ผู้ที่มีความต้องการผลสัมฤทธิ์สูง ยังพยายามที่จะทำทุกอย่างให้ดีกว่าเดิมอีก เมื่อรู้ว่าการกระทำของตนเองเป็นอย่างไร

5. มีการทำนายหรือคาดการณ์ไว้ล่วงหน้า ผู้ที่มีความต้องการผลสัมฤทธิ์สูงมักเป็นบุคคลที่มีการวางแผนระยะยาว เพราะเล็งเห็นผลการกระทำที่ไกลกว่าผู้ที่มีความต้องการผลสัมฤทธิ์ต่ำ

6. มีทักษะในการจัดระบบงาน เป็นสิ่งที่ แมคเคลแลนด์ (McClelland) เห็นว่าควรจะมี แต่ยังมีหลักฐานการค้นคว้ามาสนับสนุนไม่เพียงพอ

นอกจากนี้ เฮอ์แมน (Herman)⁽³⁹⁾ ยังได้รวบรวมลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สูงไว้ 10 ประการดังนี้

1. มีความทะเยอทะยานสูง
2. มีความหวังว่าตนจะประสบความสำเร็จ ถึงแม้ว่าผลจากการกระทำนั้นจะขึ้นอยู่กับโอกาส
3. มีความพยายามที่จะมุ่งไปสู่สถานะที่สูงขึ้นไป
4. มีความอดทนทำงานที่ยากได้เป็นเวลานาน
5. เมื่องานที่กำลังทำถูกขัดจังหวะหรือถูกรบกวนก็จะพยายามทำต่อไปให้สำเร็จ
6. รู้สึกว่าสิ่งต่างๆ เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และเวลาเป็นสิ่งที่ไม่หยุดนิ่ง
7. นึกถึงเหตุการณ์ในอนาคตมาก
8. ชอบเลือกเพื่อนร่วมงานที่มีความสามารถเป็นอันดับแรก
9. ต้องการให้ผู้อื่นรู้จัก โดยพยายามทำงานของตนให้ดีขึ้น
10. พยายามทำสิ่งต่างๆ ของตนให้ดีเสมอ

จากการศึกษาของ ทิพวัลย์ ปัญจมะวัต⁽⁸⁾ พบว่านิสิตปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ อยู่ในระดับสูงซึ่งสามารถอภิปรายได้ว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นแรงขับที่ทำให้ นิสิตเกิดพลังแห่งการสร้างสรรค์ เช่นเดียวกับผลการศึกษาของจุฑามาศ นาคนิยม ที่พบว่านิสิตแพทย์มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ทุกด้านอยู่ในระดับสูง และพบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ของนิสิตแพทย์ ด้านการแข่งขัน ด้านการวางแผน ด้านความพยายาม มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์

สุพัตตรา แก้ววิชิต⁽³⁷⁾ ได้ศึกษาเรื่องแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ทางกาเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1-4 พบว่า นักศึกษามีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ทางกาเรียนอยู่ในระดับปานกลาง และพบว่าการอบรมเลี้ยงดู การศึกษาต่างคนละ เพศกับการรับผิดชอบ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ยังพบว่านักศึกษาต่างชั้นปี มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ทางกาเรียนไม่แตกต่างกัน

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จึงเป็นความพยายามของมนุษย์ที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เพื่อให้ไปถึงจุดมุ่งหมายที่วางไว้ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จึงถือว่ามีค่าสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่งที่นิสิตนักศึกษาเองจำเป็นต้องมี เพื่อเป็นแรงผลักดันในการต่อสู้เพื่อเอาชนะต่ออุปสรรคในการเรียนหรือเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันให้ประสบความสำเร็จ

ตอนที่ 3 ความหมายและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความเครียด

ความหมายของความเครียด

ความเครียด (Stress)⁽⁴⁰⁾ เป็นคำที่มาจากภาษาละติน คือ “Strictus” หรือ “Strict” มีความหมายว่า แรงดันหรือความกดดันที่มีต่อร่างกายทำให้รู้สึกไม่สบายใจ เป็นภาวะที่ทำให้เกิดความวุ่นวายทางจิตใจ และมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดความผิดปกติทางร่างกาย

ฮันส์ เซลเย่ (Hans Selye)⁽⁴¹⁾ บิดาของทฤษฎีความเครียด ได้กล่าวว่า ความเครียดเป็นภาวะที่ร่างกายและจิตใจมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่มาคุกคามทั้งจากภายในและภายนอก ร่างกาย ทำให้ขัดขวางการทำงานและการเจริญเติบโตในความต้องการของมนุษย์ เป็นผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในร่างกายเกี่ยวกับโครงสร้าง และปฏิกิริยาทางเคมีเพื่อต่อต้านการคุกคามนั้น ทำให้ภาวะร่างกายและจิตใจขาดความสมดุล แสดงให้เห็นโดยมีกลุ่มอาการทางร่างกายที่มีลักษณะเฉพาะ และเรียกการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในร่างกายนี้ว่า General Adaptation Syndrome

กรมสุขภาพจิต⁽⁴²⁾ ได้ให้ความหมายของความเครียดว่า เป็นปฏิกิริยาตอบสนองของร่างกายและจิตใจที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงความรู้สึกนึกคิด ซึ่งเป็นผลจากการปรับตัวต่อสิ่งกระตุ้นหรือสิ่งเร้าต่างๆ ในสิ่งแวดล้อมที่บีบคั้น กัดดัน หรือคุกคาม ให้เกิดความทุกข์ ความไม่สบายใจ ทำให้เกิดอาการผิดปกติทางร่างกายและพฤติกรรม

สรุปได้ว่า ความเครียด คือ ปฏิกิริยาการตอบสนองของร่างกายและจิตใจต่อสิ่งเร้าที่มากระตุ้น ทั้งจากภายในและภายนอกร่างกาย ทำให้เกิดความกดดัน ไม่สบายใจ หรือมีความทุกข์ และมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดความผิดปกติทางร่างกาย

ระดับความเครียด

ระดับของความเครียด หมายถึง ระดับของความรุนแรงที่บุคคลรู้สึกหรือรับรู้ได้จากสถานการณ์ต่างๆ ที่มาคุกคาม โดย สุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล และคณะ⁽¹⁸⁾ ได้แบ่งออกเป็น 4 ระดับ โดยสอดคล้องกับแบบวัดความเครียดสวนปรุงดังนี้

1. ความเครียดในระดับต่ำ (mild stress) เป็นความเครียดขนาดเล็กน้อย และจะหายไปในระยะเวลานั้นๆ ซึ่งเป็นความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ความเครียดระดับนี้จะไม่คุกคามการดำเนินชีวิต บุคคลจะมีการปรับตัวโดยอัตโนมัติ ซึ่งเป็นการปรับตัวด้วยความเคยชิน และเป็นการปรับตัวที่ต้องการพลังงานเพียงเล็กน้อย ซึ่งเป็นภาวะที่ร่างกายผ่อนคลาย

2. ความเครียดในระดับปานกลาง (moderate stress) เป็นความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เนื่องจากมีสิ่งคุกคามหรือพบกับเหตุการณ์สำคัญในสังคม บุคคลจะมีปฏิกิริยาตอบสนองในลักษณะของความวิตกกังวล หรือความกลัว ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติทั่วไป ไม่รุนแรงจนก่อให้เกิดอันตราย เป็นระดับความเครียดที่ทำให้บุคคลเกิดความกระตือรือร้น

3. ความเครียดในระดับสูง (high stress) เป็นระดับที่บุคคลได้พบเจอเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียด ที่ไม่สามารถปรับตัวให้ลดความเครียดลงได้ในระยะเวลาอันสั้น ถ้าไม่ได้รับการบรรเทาหรือช่วยเหลือ จะถือว่าอยู่ในระดับอันตราย อาจนำไปสู่ความเครียดเรื้อรังที่นำไปสู่การเกิดโรคต่างๆ ได้

4. ความเครียดในระดับรุนแรง (severe stress) เป็นความเครียดระดับสูงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องจนบุคคลไม่สามารถปรับตัวได้ทำให้เกิดอาการเบื่อหน่าย ท้อแท้ หดแรงแง เกิดอาการทางกายหรือโรคภัยต่างๆ ตามมาได้ง่าย

ในการศึกษาครั้งนี้ได้วัดระดับของความเครียดของนักศึกษาศิลปกรรมโดยใช้แบบวัดความเครียดสวนปรุง โดยแบ่งระดับความเครียดออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ความเครียดในระดับต่ำ ความเครียดในระดับปานกลาง ความเครียดในระดับสูง และความเครียดในระดับรุนแรง

สาเหตุที่ก่อให้เกิดความเครียด

กรมสุขภาพจิต⁽⁴²⁾ ได้สรุปสาเหตุของความเครียด ดังนี้

1. สาเหตุจากปัจจัยภายในตัวบุคคล ได้แก่

1.1 สาเหตุทางร่างกาย สภาวะทางร่างกายบางประการทำให้เกิดความเครียดได้ ในลักษณะที่เรียกว่า ร่างกายเครียด จากการทำร่างกายกับจิตใจมีความเกี่ยวข้องกัน ดังนั้นการเกิดความเครียดทางด้านร่างกายย่อมส่งผลทำให้จิตใจเครียดตามไปด้วย ซึ่งปัจจัยทางร่างกายที่ก่อให้เกิดความเครียด ได้แก่ คุณลักษณะทางพันธุกรรม ความเหนื่อยล้าทางร่างกาย การเจ็บป่วยทางร่างกาย ภาวะโภชนาการ การพักผ่อนไม่เพียงพอ ลักษณะที่ปรากฏเกี่ยวกับโครงสร้างของกล้ามเนื้อ ผิวหนังและการทรงตัว

1.2 สาเหตุทางจิตใจ ถือว่าเป็นสาเหตุสำคัญที่เกี่ยวข้องกับความเครียดมากที่สุด ซึ่งสาเหตุทางจิตใจ ได้แก่ บุคลิกภาพที่ก่อให้เกิดความเครียดได้ง่าย การเผชิญปัญหาต่าง ๆ ในชีวิต ความขัดแย้งในใจ ความคับข้องใจ

2. สาเหตุจากปัจจัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่

สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางชีวภาพ สภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรมซึ่งได้แก่ สถานภาพและบทบาทในสังคมของบุคคล บรรทัดฐานทางสังคม และระบบการเมืองการปกครอง

ความเครียดส่งผลให้เกิดความผิดปกติทางร่างกาย จิตใจและพฤติกรรมดังนี้⁽⁴³⁾

ความผิดปกติทางร่างกาย ได้แก่ หัวใจเต้นเร็วขึ้น ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น มือเย็นเท้าเย็น เหงื่อออกตามมือตามเท้า หายใจตื้นและเร็วขึ้น ใจสั่น ถอนหายใจบ่อยๆ กัดขากรรไกร ขมวดคิ้ว ตึงที่ต้นคอ ประสบกับความรู้สึกหุและตาไวขึ้น การใช้พลังงานของร่างกายเพิ่มขึ้น รู้สึกเพลีย ปวดศีรษะ ท้องเสียหรือท้องผูก นอนไม่หลับหรืออาจง่วงนอนตลอดเวลา ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ เบื่ออาหารหรือกินมากกว่าปกติ ท้องอืดท้องเฟ้อ อาหารไม่ย่อย ประจำเดือนมาไม่ปกติ เสื่อมสมรรถภาพทางเพศ ผิวหนังเป็นผื่นคัน เป็นหวัดบ่อยๆ แพ้อากาศง่าย

ความผิดปกติทางจิตใจ ได้แก่ สมองทำงานมากขึ้น ความคิดอ่านระยะสั้นดีขึ้น การตัดสินใจเร็วขึ้น วิตกกังวล คิดมาก คิดฟุ้งซ่าน หลงลืมง่าย ไม่มีสมาธิ หงุดหงิด โกรธง่าย ใจน้อย เบื่อหน่าย ซึมเศร้า เหนงา ว่าเหว่ สิ้นหวัง หหมดความรู้สึกสนุกสนาน เป็นต้น

ความผิดปกติทางพฤติกรรม ได้แก่ สูบบุหรี่หรือดื่มสุรามากขึ้น ใช้สารเสพติด ใช้ยานอนหลับ จู้จี้ขี้บ่น ซวนทะเลาะ มีเรื่องขัดแย้งกับผู้อื่นบ่อยๆ ดึงผม กัดเล็บ กัดฟัน ผุดลุกผุดนั่ง เจ็บขม เก็บตัว เป็นต้น

ปฏิกิริยาความเครียดมีการเปลี่ยนแปลงได้ 3 ระยะดังนี้

ระยะแรก เรียกว่า ระยะตกใจ (alarm phase)

ระยะสอง เรียกว่า ระยะยืนหยัด (resistance phase)

ระยะสาม เรียกว่า ระยะหมดแรง (exhaustion phase)

ปฏิกิริยาความเครียด เมื่อเริ่มต้นจะเป็นการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดี มีประโยชน์เพราะเป็นความตื่นเต้น เตรียมพร้อมที่จะต่อสู้กับอุปสรรค แต่ถ้าความเครียดคงอยู่นาน การเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีและมีประโยชน์จะหมดไป เหลือแต่ความอ่อนเพลีย เมื่อยล้าหรือหมดแรง

ภาสกร สอนเรือง⁽¹⁶⁾ ได้ศึกษาภาวะเครียด ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียด และการจัดการความเครียดของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีภาวะเครียดอยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะนักศึกษาชั้นปีที่ 4 และจากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่าความเครียดของนักศึกษา มักเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ใกล้กับการสอบ ทั้งนี้

นักศึกษาให้ข้อมูลว่าเมื่อมีความเครียดสูงมักจะมีอาการปวดศีรษะ ปวดตา หรือปวดท้อง และมีอาการไม่สบายทางร่างกายและจิตใจ มีความกดดัน วิตกกังวลสูง

จากการศึกษาเรื่องแหล่งความเครียดของนิสิตปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ของ วรินทร์ รามสูต⁽⁴⁴⁾ พบว่า ความเครียดของนิสิตชั้นปีที่ 1 จะเกิดจากความเครียดจากการปรับตัวกับการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย ส่วนชั้นปีที่ 2 และ ปีที่ 3 ส่วนใหญ่จะเครียดกับเนื้อหาวิชาของแต่ละสาขาที่มีมากและเป็นเรื่องใหม่ ส่วนชั้นปีที่ 3 และ ปีที่ 4 จะเครียดเรื่องการฝึกงาน ผลการเรียน และเรื่องการประกอบอาชีพหลังเรียนจบซึ่งสอดคล้องกับดวงมณี จงรักษ์⁽⁴⁵⁾ ที่ได้ศึกษาความเครียดของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ชั้นปีที่ 1-4 และเมื่อจำแนกตามชั้นปี พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีความเครียดเกี่ยวกับการเรียนมากที่สุด ส่วนนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีความเครียดเรื่องเรียนน้อยที่สุด และเมื่อจำแนกตามกลุ่มวิชาพบว่า กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความเครียดเรื่องเรียนสูง กว่ากลุ่มมนุษย-สังคม และวิทยาศาสตร์-สุขภาพ

ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า ความเครียดสามารถเกิดกับมนุษย์ได้ตลอดเวลา ซึ่งมีปัจจัยหลายอย่างที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะความเครียดขึ้น ถ้าเกิดความเครียดในระดับน้อยถือว่าเป็นสิ่งที่มีประโยชน์เพราะเป็นตัวกระตุ้นทำให้เกิดความตื่นตัว ที่จะสนใจหรือเข้าไปแก้กับปัญหานั้นๆ แต่เมื่อใดที่มีความเครียดระดับรุนแรงและไม่สามารถจัดการได้ย่อมเป็นปัญหาและส่งผลกระทบต่อให้เกิดความเจ็บป่วยทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ แหล่งความเครียดของนิสิตนักศึกษาส่วนใหญ่เกิดจากรื่องของการเรียนเป็นสำคัญ และยังมีปัจจัยอื่นๆ อีกหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเครียดของนิสิตนักศึกษาด้วย

ตอนที่ 4 แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์

วีรพล แสงปัญญา⁽¹⁴⁾ ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาบุคลิกลักษณะ กระบวนการคิดสร้างสรรค์ และผลงานการสร้างสรรค์ กรณีศึกษาคนไทยผู้มีผลงานโดดเด่นในสาขาวิทยาศาสตร์ ศิลปะและการศึกษา ผลการศึกษาของวีรพล แสงปัญญานี้ ผู้วิจัยจะขอกกล่าวถึงการสรุปผลของผู้สร้างสรรค์ทางศิลปะเท่านั้น ไม่ได้รวมถึงผู้สร้างสรรค์ในทางวิทยาศาสตร์และทางด้านการศึกษา ซึ่งได้สรุปผลการศึกษาไว้ดังนี้

สภาพสิ่งแวดล้อมช่วงเยาว์วัย พบว่าผู้สร้างสรรค์ทางด้านศิลปะนั้นมี 1) สภาพทางเศรษฐกิจสังคมในระดับที่ไม่สูง ในวัยเด็กค่อนข้างใกล้ชิดกับธรรมชาติ และให้ความสำคัญกับการเรียน แต่จะคบเพื่อนน้อย 2) ด้านสภาพครอบครัวพบว่า ผู้สร้างสรรค์อยู่ในครอบครัวที่เลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย ครอบครัวให้อิสระในการเรียนตามความถนัด มีความใกล้ชิดกันในครอบครัวและ

ได้รับการถ่ายทอดความรู้พิเศษจากครอบครัว โดยส่วนใหญ่ยึดถือบิดาเป็นต้นแบบ ครอบครัวมีการแสดงความชื่นชมโดยทางวาจาในความสำเร็จทางการเรียนหรือความรับผิดชอบต่องาน ถ้าถูกลงโทษมักจะโดนดุตำหนิหรือลงโทษทางวาจาอย่างมีเหตุผล 3) ด้านสภาพการศึกษา พบว่าตอนเด็กมีความสนใจพิเศษที่เกี่ยวข้องกับความเชี่ยวชาญในเวลาต่อมา ลงมือปฏิบัติจริงในสิ่งที่ตนสนใจ มีเจตคติที่ไม่ค่อยดีต่อสภาพการเรียนในช่วงต้น ให้คุณค่ากับครูในระดับต้นๆ ของการเรียนอย่างมาก 4) ด้านสภาพทางอาชีพ เริ่มต้นอาชีพตั้งแต่อายุยังน้อย โอกาสที่จะสร้างสรรคงานก็เมื่อเจอเหตุการณ์ที่ประทับใจ

ความเครียดและความกดดันในช่วงวัยเยาว์ พบว่าผู้สร้างสรรค์มีการประสพภาวะความเครียดและความกดดันประการใดประการหนึ่งเสมอ

ลักษณะส่วนบุคคล พบว่า มีความอดทนและชอบที่จะประกอบอาชีพที่ตนชอบ มีความมุ่งมั่น ทุ่มเทในการทำงาน ชอบทำงานลำพัง มีความสามารถในการจัดการความเครียดได้ดี

จุฑามาศ นาคนิยม⁽¹⁰⁾ ได้ศึกษาเรื่องความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่กำลังศึกษาในชั้นปีที่ 1-5 ปีการศึกษา 2553 จำนวนทั้งสิ้น 434 คน ผลการศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ ของนิสิตแพทย์มีค่าเท่ากับ 42.2 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดสร้างสรรค์เท่ากับ 6.60 ค่าคะแนนรวมที่เป็นไปได้อยู่ระหว่าง 24-60 นิสิตแพทย์มีความคิดสร้างสรรค์รวม อยู่ในระดับปานกลาง ความคิดริเริ่ม และความรวดเร็วอยู่ในระดับปานกลาง การปรับแต่ง และความละเอียดลอออยู่ในระดับสูง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มความคิดสร้างสรรค์รวม ได้แก่ สังกัดโรงเรียนเอกชน และโรงเรียนสาธิตสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ด้านความพยายาม ด้านการแข่งขันและด้านการวางแผน ที่มีค่าสูง

ทิพวัลย์ ปัญจมะวัต⁽⁸⁾ ได้ศึกษาในเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2548 จำนวน 288 คน เพื่อศึกษาถึงระดับความคิดสร้างสรรค์ โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตต่างสายการศึกษา และศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ พบว่า 1) นิสิตมีระดับความคิดสร้างสรรค์รวม อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความคิดละเอียดลอออยู่ในระดับสูง ความคิดคล่องตัวอยู่ในระดับปานกลาง ความคิดริเริ่มและความคิดยืดหยุ่นอยู่ในระดับต่ำ 2) นิสิตต่างสายการศึกษา มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดสร้างสรรค์รวม ความคิดคล่องตัว ความคิดริเริ่ม และความคิดยืดหยุ่นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

และบุคลิกภาพ คือ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จักรพันธ์ จตุพรพันธ์⁽¹²⁾ ได้ศึกษาเรื่องบุคลิกภาพและความคิดสร้างสรรค์ของนิสิต นักศึกษาระดับอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ความสัมพันธ์ของบุคลิกภาพด้านความมี วินัย รับผิดชอบ มีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์แบบปรับตัว/ละเอียดลออ อยู่ในระดับปาน กลาง บุคลิกภาพด้านความมีไหวพริบ สติปัญญา สัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ทั้งด้านความคิด ริเริ่ม/รวดเร็ว และปรับแต่ง/ละเอียดลออ อยู่ในระดับค่อนข้างสูง บุคลิกภาพด้านสัมพันธภาพ เข้า สังกม สัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดริเริ่ม/รวดเร็ว อยู่ในระดับปานกลาง

กิ่งแก้ว ทรรศพระวงศ์⁽¹¹⁾ ได้ศึกษาเรื่องความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการ เอาชนะอุปสรรคของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่า ค่าเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ของนิสิต นักศึกษาระดับปริญญาตรีอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่ค่าเฉลี่ย AQ (adversity quotient) ของ นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ความคิดสร้างสรรค์และ AQ (adversity quotient) ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีมีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ 0.01 และพบว่าตัวแปรภูมิหลังด้านระดับชั้นปี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การศึกษาของ บิดา และรายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แต่การศึกษาของมารดาไม่มีความสัมพันธ์ กับความคิดสร้างสรรค์และไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรดังกล่าวทั้งหมดกับ AQ (adversity quotient) ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี นิสิตนักศึกษาที่เพศ คณะวิชา อาชีพบิดามารดา ภูมิฐานะของครอบครัว และการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัวแตกต่างกันมีความคิดสร้างสรรค์ไม่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ทินกร พันธุ์วงศ์⁽⁴⁶⁾ ได้ศึกษาเรื่องตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรในกลุ่มปัจจัยภายใน 4 ตัวแปร ได้แก่ เพศ ความรู้พื้นฐานเดิม ความเชื่อมั่นในตนเอง ทศนคติต่อสิ่งแปลกใหม่ และตัวแปรกลุ่ม ปัจจัยภายนอก 4 ตัวแปร ได้แก่ การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย การสนับสนุนการเรียนของผู้ปกครอง บรรยากาศในการเรียนการสอน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน มีความสัมพันธ์เชิง เส้นตรงกับความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($F = 31.616$, $p < 0.001$) และพบว่าตัวแปรพยากรณ์ที่ดีของความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนมีทั้งหมด 4 ตัวแปร เรียงลำดับความสำคัญ ดังนี้ บรรยากาศในการเรียนการสอน ความรู้พื้นฐานเดิม ความเชื่อมั่นใน

ตนเอง และปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ซึ่งสามารถร่วมพยากรณ์ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนได้ร้อยละ 39.3

ดวงรัตน์ บุญวัน⁽⁴⁷⁾ ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี พบว่า ความคิดสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับปัจจัยด้านวิธีการสอนของครู ด้านบุคลิกภาพ ด้านการวัดและประเมินผล ด้านอารมณ์ ด้านแรงจูงใจ ด้านบรรยากาศที่ดีในโรงเรียน ด้านการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย ด้านการจัดกิจกรรม และด้านการอบรมเลี้ยงดูแบบให้ความรัก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีความสัมพันธ์สูงสุดกับตัวแปรด้านวิธีการสอนของครู ($r = 0.754$) และพบว่า ตัวแปรพยากรณ์ จำนวน 9 ปัจจัยคือ ปัจจัยด้านอารมณ์ ด้านวิธีการสอนของครู ด้านการจัดกิจกรรม ด้านแรงจูงใจ ด้านการอบรมเลี้ยงดูแบบให้ความรัก ด้านการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย ด้านบุคลิกภาพ บรรยากาศที่ดีในโรงเรียน และด้านการวัดและประเมินผลร่วมทำนายความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี ได้ร้อยละ 71.70

สมพล ดาวประดับวงษ์⁽⁴⁷⁾ ศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออกับผลสัมฤทธิ์ ของการเรียนวิชาชีพ สาขาวิชาศิลป์ประยุกต์ และนำไปเปรียบเทียบระหว่างนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ ในการเรียนวิชาชีพศิลปะสูง กับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ ในการเรียนวิชาชีพศิลปะต่ำ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาศิลป์ประยุกต์ จำนวน 120 คน ผลการศึกษาพบว่า ความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ ในการเรียนวิชาชีพศิลปะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ ในการเรียนวิชาชีพศิลปะสูงมีความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออสูงกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ ในการเรียนวิชาชีพศิลปะต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

มาลินี เหมะฉุนินทร์⁽¹³⁾ ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 โรงเรียนเพาะช่าง ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ความคิดสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ ในการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ สูงและกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ ในการเรียนต่ำแตกต่างกันอย่างไม่มี

นัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา⁽²⁾ ได้ศึกษากลุ่มตัวอย่าง นิสิตคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยวัดบุคลิกลักษณะของนิสิตซึ่งมีผลงานสร้างสรรค์แตกต่างกัน จากการประเมินของอาจารย์ คะแนนการออกแบบของนิสิตและกิจกรรมที่นิสิตทำในเวลาว่าง ผลการวิเคราะห์ พบว่า นิสิตสถาปัตยกรรมศาสตร์ที่มีผลงานสร้างสรรค์ระดับสูง มีบุคลิกลักษณะเด่นใน 4 กลุ่มลักษณะ คือ กลุ่มที่ 1 ได้แก่ การประเมินตนเองสูงทางด้านความคิดสร้างสรรค์ มีประวัติการทำกิจกรรมและงานอดิเรกที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์ กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ความอยากรู้อยากเห็น การเปิดรับประสบการณ์ ความต้องการสิ่งแปลกใหม่ ชอบสำรวจ ความกล้าเสี่ยง กลุ่มที่ 3 ได้แก่ ความไวต่อการรู้สึก มีอารมณ์ต่อสิ่งต่างๆ มีอารมณ์ขัน ชอบสนุกและเล่นแบบเด็กๆ กลุ่มที่ 4 ได้แก่ ความยืดหยุ่น ความเป็นธรรมชาติในการแสดงออก ชอบใช้จินตนาการ มีความคิดอิสระ มั่นใจในตัวเอง

สเตอร์นเบิร์ก และ ลูบาร์ท (Sternberg and Lubart)⁽⁴⁹⁾ ได้ศึกษาและสร้างทฤษฎีการลงทุนของความคิดสร้างสรรค์ และตรวจสอบทฤษฎีด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่าความคิดสร้างสรรค์นั้นเป็นผลมาจากปัจจัยหลายๆ ด้านรวมกัน 6 ด้าน คือ เซาว์นปัญญา แรงจูงใจ บุคลิกภาพ รูปแบบการคิด ความรู้ และสิ่งแวดล้อม

รูสทอม (Rustom)⁽⁵⁰⁾ ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาที่เรียนวิชาจิตรกรรมกับนักศึกษาที่เรียนวิชาออกแบบกราฟิก และเพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ระหว่างกลุ่มที่เริ่มต้นเรียนกับกลุ่มที่เรียนในชั้นสูงโดยใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์กับตัวอย่างประชากรจากมหาวิทยาลัยอิลลินอยส์และโรงเรียนสอนศิลปะ แห่งชิคาโก รวม 160 คน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่เรียนในระดับสูงของทั้งสองวิชา มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่า นักศึกษากลุ่มที่เพิ่งเริ่มต้นเรียน และยังพบว่านักศึกษาที่เรียนวิชาออกแบบกราฟิกมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักศึกษาที่เรียนวิชาจิตรกรรม

เจคอบ ดับบลิว เกทเซลส์ และฟิลลิป ดับบลิว แจ็คสัน (and Jacob W. Getzels Phillip W. Jackson)⁽⁵¹⁾ ได้ศึกษาวิจัย นักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์กับนักเรียนที่มีสติปัญญาสูง พบว่าเด็กทั้ง 2 กลุ่ม มีลักษณะเหมือนกัน ซึ่งจะเก่งกว่านักเรียนอื่นเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่แตกต่างกันในเรื่องของเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์ จะมีจินตนาการ มีความคิดเป็นตัวของตัวเอง มีความสนใจสิ่งต่างๆ มีความมั่นคงทางอารมณ์ และมีอารมณ์ขัน มากกว่าเด็กที่มีสติปัญญาสูง

เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์ จะไม่ค่อยนึกถึงเป้าหมายของชีวิตมากนัก และไม่สนใจว่าครูจะชอบตนหรือไม่ ตรงกันข้ามกับเด็กที่มีสติปัญญาสูง ซึ่งจะมีความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะได้มาซึ่งความสำเร็จในชีวิตเมื่อเป็นผู้ใหญ่ และมักจะคิดหรือทำอะไร ก็อยากให้เป็นที่ยอมรับของครูเสมอ รวมทั้งเรื่องคะแนนการเรียน สติปัญญา พลังใจในการเรียน และเป้าหมายในชีวิตสูงกว่าเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์

ไซโมนิส (Simonis)⁽⁵²⁾ ได้ศึกษาวิธีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาปริญญาตรี โดยใช้แบบทดสอบของทอแรนซ์เป็นเครื่องมือวัด และใช้วิธีการระดมความคิด เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล หลังจากดำเนินการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่พบความเปลี่ยนแปลงในกลุ่มควบคุม

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-Sectional Descriptive Study) โดยศึกษาถึงระดับความคิดสร้างสรรค์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องของนักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ปีการศึกษา 2555

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย (Target population) คือ นักศึกษาศิลปกรรม วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ชั้นปีที่ 4 ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2555

ประชากรตัวอย่าง (Samples population) คือ นักศึกษาศิลปกรรม วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ชั้นปีที่ 4 ภาคปกติ หลักสูตร 4 ปี ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2555 ทั้งนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ทุกสาขาวิชา รวม 273 คน (ข้อมูลจาก งานทะเบียนนักศึกษาเพาะช่าง ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2555)⁽⁵²⁾

กลุ่มตัวอย่าง (Sample) คือ นักศึกษาศิลปกรรม วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ชั้นปีที่ 4 ภาคปกติ หลักสูตร 4 ปี ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2555 ทั้งนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง ทุกสาขาวิชา รวม 273 คน โดยเก็บจากนักศึกษาที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ตารางที่ 1 จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
รัตนโกสินทร์ ปีการศึกษา 2555 ภาคปกติ หลักสูตร 4 ปี

กลุ่ม/สาขาวิชา	จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 4		รวม
	ชาย	หญิง	
กลุ่มวิจิตรศิลป์			
จิตรกรรม	17	10	27
ประติมากรรม	15	1	16
ศิลปะภาพพิมพ์	9	5	14
กลุ่มออกแบบ			
ออกแบบนิเทศศิลป์	16	6	22
ออกแบบผลิตภัณฑ์	10	16	26
ออกแบบภายใน	16	4	20
ศิลปะการถ่ายภาพ	18	8	26
กลุ่มหัตถกรรม			
เครื่องโลหะและรูปพรรณอัญมณี	12	13	25
เครื่องปั้นดินเผา	9	11	20
หัตถกรรม	3	8	11
ศิลปะประจำชาติ			
จิตรกรรมไทย	9	10	19
ประติมากรรมไทย	14	9	23
หัตถศิลป์	8	16	24
รวม	156	117	273

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณโดยการใช้สูตรยามาเน่ (Yamane) มีระดับความเชื่อมั่น 95% ความคลาดเคลื่อน
ในกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 0.05⁽⁵⁴⁾

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

N = ขนาดประชากร
 n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 e = ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างซึ่งกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05

$$\text{ดังนั้น } n = \frac{273}{1 + 273(0.05)^2}$$

$$= 162$$

ประมาณสัดส่วนผู้ไม่เข้าร่วมวิจัย 10 % จำนวนกลุ่มตัวอย่างจึงปรับเป็น 172 คน ดังนั้นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยที่สุดทั้งสิ้น 172 คน แต่เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้ใช้ประชากรทั้งหมด จึงไม่มีการสุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษานี้ ประกอบด้วย แบบสอบถาม 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากกรอบแนวคิดการวิจัย จำนวน 20 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบปลายปิด (Closed end question) มีลักษณะเป็นข้อคำถามให้เลือกตอบ (Checklist) จำนวน 19 ข้อ เป็นคำถามปลายเปิด มีลักษณะให้เติมคำ จำนวน 1 ข้อ ซึ่งเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ดังนี้

ปัจจัยทางด้านบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ งานอดิเรก

ปัจจัยทางการศึกษา ได้แก่ สาขาวิชา เกรดเฉลี่ยรวม วุฒิการศึกษาสูงสุดที่ได้รับ ระยะเวลาที่เริ่มสนใจทางด้านศิลปะ อาชีพที่อยากเป็นหลังจบการศึกษา

ปัจจัยทางด้านครอบครัว ได้แก่ การสนับสนุนการเรียนทางด้านศิลปะจากผู้ปกครอง การสนับสนุนค่าวัสดุอุปกรณ์การเรียน การได้รับคำชื่นชมกับความสามารถและผลงานทางศิลปะ ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว การมีกฎระเบียบที่เข้มงวด

ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา ได้แก่ รูปแบบการสอนของคณาจารย์ การที่คณาจารย์เปิดโอกาสและยอมรับเมื่อแสดงความคิดเห็น ความคิดสร้างสรรค์ของเพื่อนสนิท ผลงานของเพื่อนทำให้เกิดความคิดใหม่ๆ ที่จะพัฒนาผลงาน ความสะดวกสบาย พร้อมใช้ของห้องเรียนและสถานที่ในการทำกิจกรรมและสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ

ปัจจัยทางด้านครอบครัวและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ 0-10 คะแนน โดยให้คะแนนตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง

จากนั้นผู้วิจัยได้นำปัจจัยทางด้านครอบครัวและปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย จำนวน 12 ข้อ มาทำ Factor Analysis เพื่อหาความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) และใช้ค่าสัมประสิทธิ์ อัลฟา (Cronbach's Alpha Reliability Coefficient) เพื่อหาความเที่ยงของเครื่องมือ ผลจากการทำ Factor Analysis สามารถแบ่งได้เป็น 3 องค์ประกอบ (รายละเอียดดูจากภาคผนวก ข)

คุณภาพของเครื่องมือ

ตารางที่ 2 แสดงค่าคะแนนความเที่ยงของเครื่องมือปัจจัยด้านครอบครัวและสิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย

ตัวแปร	จำนวนข้อ	ITC (Item-total correlation)	Cronbach's Alpha
เพื่อนและกิจกรรมนอกหลักสูตร	4	0.496 – 0.586	0.737
การสนับสนุนของครอบครัว	4	0.479 – 0.654	0.763
รูปแบบการเรียนการสอน	2	0.643 – 0.643	0.778

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ด้านศิลปะ เป็นแบบประเมินของ สำนักพัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต⁽¹⁷⁾ มีลักษณะเป็น มาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert Scale) มีจำนวน 67 ข้อ ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือได้เท่ากับ 0.923

เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ตรงกับตัวเรา	=	5
มีส่วนใหญ่ที่ตรงกับตัวเรา	=	4
ตรงกับตัวเราบ้างบางครั้ง	=	3
ตรงกับตัวเราน้อยมาก	=	2
ไม่ตรงกับตัวเรา	=	1

ยกเว้นข้อ

39	50	51	53
----	----	----	----

เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ตรงกับตัวเรา	=	1
มีส่วนใหญ่ที่ตรงกับตัวเรา	=	2
ตรงกับตัวเราบ้างบางครั้ง	=	3
ตรงกับตัวเราน้อยมาก	=	4
ไม่ตรงกับตัวเรา	=	5

รวมคะแนนทั้งหมดแล้ว ให้เทียบคะแนนกับตารางคะแนนมาตรฐาน T ตามช่วงอายุ และดูการแปลผล ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เกรดของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ตามเกณฑ์ปกติในช่วงอายุ 15-25 ปี เท่านั้น (การแปลผลคะแนนมาตรฐาน T (T-Score) ดูรายละเอียดที่ภาคผนวก ง)

การแปลคะแนนมาตรฐาน T (T-Score) กำหนดระดับคุณภาพเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ตั้งแต่ T 67 ขึ้นไป	แปลว่า	มีความคิดสร้างสรรค์ด้านศิลปะอยู่ในระดับดีเยี่ยม
ตั้งแต่ T 52-66	แปลว่า	มีความคิดสร้างสรรค์ด้านศิลปะอยู่ในระดับดี

ตั้งแต่ T 39-51	แปลว่า	มีความคิดสร้างสรรค์ด้านศิลปะอยู่ในระดับปานกลาง
ตั้งแต่ T 26-38	แปลว่า	มีความคิดสร้างสรรค์ด้านศิลปะอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย
ต่ำกว่า T26	แปลว่า	มีความคิดสร้างสรรค์ด้านศิลปะอยู่ในระดับน้อย

จากนั้นให้รวมคะแนนข้อ 1-13 ข้อ 14-33 ข้อ 34-40 และข้อ 41-67 ซึ่งเป็นคะแนนด้านต่างๆ ดังนี้

ข้อ 1-13 ด้านความอยากรู้ อยากเห็น	(คะแนนสูงสุด 65 คะแนน)
ข้อ 14-33 ด้านจินตนาการประสานความคิด	(คะแนนสูงสุด 100 คะแนน)
ข้อ 34-40 ด้านชอบแก้ปัญหา	(คะแนนสูงสุด 35 คะแนน)
ข้อ 41-67 ด้านความมุ่งมั่นพยายาม	(คะแนนสูงสุด 135 คะแนน)

ถ้าได้คะแนนรวมข้อ 1-13 ได้เกิน 44 คะแนนขึ้นไป แสดงว่าเป็นคนที่มีความอยากรู้ อยากเห็นสูง ซึ่งนำไปสู่การสังเกต ค้นคว้า แสวงหาและทดลองเพื่อหาคำตอบที่สงสัย

ถ้าได้คะแนนรวมข้อ 14-33 ได้เกิน 65 คะแนนขึ้นไป แสดงว่าเป็นคนที่มีจินตนาการและความคิดริเริ่ม คิดเชื่อมโยง ต่อยอด คิดหลากหลาย และคิดนอกกรอบสูง

ถ้าได้คะแนนรวมข้อ 34-40 ได้เกิน 23 คะแนนขึ้นไป แสดงว่าเป็นคนที่มองปัญหาเป็นเรื่องท้าทาย ชอบและสนุกกับการแก้ปัญหา

ถ้าได้คะแนนรวมข้อ 41-67 ได้เกิน 93 คะแนนขึ้นไป แสดงว่าเป็นคนที่มีความมุ่งมั่นพยายามสูง

ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

ในการวิจัยครั้งนี้แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ด้านศิลปะที่ใช้กับนักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 จำนวน 222 คน ได้นำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ อัลฟา (Cronbach's Alpha Reliability Coefficient) และพบว่ามีความเที่ยง เท่ากับ 0.943

ส่วนที่ 3 แบบวัดความเครียดสวนปรุง (Suanprung Stress Test : SPST-20) ของ นายแพทย์สุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล และคณะ⁽¹⁸⁾ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์ อัลฟา (Cronbach's alpha reliability coefficient) มากกว่า 0.7 ที่ช่วงความเชื่อมั่น 95% และยังคงความสัมพันธ์กับค่า EMG (Electromyography) และค่าความเที่ยง (Internal consistency,

Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.89 โดยการตอบแบบสอบถามจะให้ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินความเครียดในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

การให้คะแนนของแบบวัดความเครียด เป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ดังนี้

ตอบไม่รู้สึกรู้สึกเครียด	มีระดับคะแนน 1	คะแนน
ตอบเครียดเล็กน้อย	มีระดับคะแนน 2	คะแนน
ตอบเครียดปานกลาง	มีระดับคะแนน 3	คะแนน
ตอบเครียดมาก	มีระดับคะแนน 4	คะแนน
ตอบเครียดมากที่สุด	มีระดับคะแนน 5	คะแนน

การแปลผล

แบบวัดความเครียดชุด 20 ข้อ มีคะแนนรวมไม่เกิน 100 คะแนน โดยผลรวมที่ได้แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

คะแนน 0-24	เครียดน้อย
คะแนน 25-42	เครียดปานกลาง
คะแนน 43-62	เครียดสูง
มากกว่า 62 ขึ้นไป	เครียดรุนแรง

ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

ในการวิจัยครั้งนี้แบบวัดความเครียดสวนปรุงที่ใช้กับนักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 จำนวน 222 คน ได้นำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ อัลฟา (Cronbach's Alpha Reliability Coefficient) และพบว่ามีความเที่ยง เท่ากับ 0.911

ส่วนที่ 4 แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นแบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ของ จุฑามาต นาคินิยม⁽¹⁰⁾ ที่พัฒนามาจาก ทิพวัลย์ ปัญจมะวัต⁽⁸⁾ ซึ่งมีลักษณะเป็น มาตราส่วน ประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert Scale) มีจำนวน 28 ข้อ วัดคุณลักษณะ 6 องค์ประกอบของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านความพยายาม	ได้แก่อำเภอ 3, 21, 22, 23, 24
องค์ประกอบที่ 2 ด้านการแข่งขัน	ได้แก่อำเภอ 7, 8, 9, 10, 11
องค์ประกอบที่ 3 ด้านการวางแผน	ได้แก่อำเภอ 2, 4, 6, 18
องค์ประกอบที่ 4 ด้านการจัดระบบ	ได้แก่อำเภอ 13, 14, 15, 16
องค์ประกอบที่ 5 ด้านความเชื่อมั่น	ได้แก่อำเภอ 25, 26, 27
องค์ประกอบที่ 6 ด้านความรับผิดชอบ	ได้แก่อำเภอ 5, 17, 19

โดยผู้ถูกประเมินเลือกแสดงความรู้สึกได้ 5 ระดับ ต่อข้อคำถาม โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ตารางที่ 3 เกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ระดับพฤติกรรม	เกณฑ์การให้คะแนน	
	คำถามเชิงนิมิต	คำถามเชิงนิเสธ (ข้อ 28)
มากที่สุด	5	1
มาก	4	2
ปานกลาง	3	3
น้อย	2	4
น้อยที่สุด	1	5

แต่เนื่องจากจตุรมาส นาคนิยม⁽¹⁰⁾ ได้กำหนดเกณฑ์ความตรงของเครื่องมือแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ขององค์ประกอบแต่ละด้านไว้ดังนี้

1. แต่ละองค์ประกอบต้องมีข้อคำถามอย่างน้อย 3 ข้อคำถาม
2. ข้อคำถามควรมี Factor loading ที่สูงเด่นชัดใน Factor เดียว
3. ข้อคำถามที่อยู่ในองค์ประกอบใด ต้องมี Factor loading อย่างต่ำ 0.40
4. ข้อคำถามใดมี Factor loading สูงใกล้เคียงกันในหลาย Factor ให้พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาเป็นหลัก

จุฬามาศ นาคินิยม⁽¹⁰⁾ จึงตัดข้อคำถามที่ 28 ด้วยเหตุผลข้อที่ 1 ข้อคำถามที่ 12, 20 ตัดออกด้วยเหตุผลข้อที่ 2 และตัดข้อคำถามที่ 1 ออกด้วย เหตุผลข้อที่ 3 ผลการทำ อธิบายความแปรปรวนได้ 61% พบค่าความเที่ยงของเครื่องมือแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

องค์ประกอบที่ 1 ข้อ 3, 21, 22, 23, 24 ค่าความเที่ยงได้ 0.81

องค์ประกอบที่ 2 ข้อ 7, 8, 9, 10, 11 ค่าความเที่ยงได้ 0.78

องค์ประกอบที่ 3 ข้อ 2, 4, 6, 18 ค่าความเที่ยงได้ 0.70

องค์ประกอบที่ 4 ข้อ 13, 14, 15, 16 ค่าความเที่ยงได้ 0.80

องค์ประกอบที่ 5 ข้อ 25, 26, 27 ค่าความเที่ยงได้ 0.73

องค์ประกอบที่ 6 ข้อ 5, 17, 19 ค่าความเที่ยงได้ 0.61

การแปลผล

แบ่งค่าคะแนนเป็น 3 ระดับ คือ ต่ำ ปานกลาง สูง โดยการใช้ค่าคะแนนรวม maximum possible ลบด้วยค่าคะแนนรวม minimum possible แล้วหารด้วยจำนวนอันตรภาคชั้น (3 ระดับ)

ตาราง 4 การแปลผลค่าคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

องค์ประกอบ	คะแนนรวม	ระดับคะแนน		
		ต่ำ	ปานกลาง	สูง
1.ความพยายาม (Diligent)	5 - 25	5.00 - 11.70	11.71 - 18.30	18.31 - 25.00
2.การแข่งขัน (Competition)	5 - 25	5.00 - 11.70	11.71 - 18.30	18.31 - 25.00
3.การวางแผน (Planning)	4 - 20	4.00 - 9.30	9.31 -14.70	14.71 - 20.00
4.การจัดระบบ (System)	4 - 20	4.00 - 9.30	9.31 -14.70	14.71 - 20.00
5.ความเชื่อมั่น (Confident)	3 - 15	3.00 - 7.00	7.01 -11.00	11.01 - 15.00
6.ความรับผิดชอบ (Responsible)	3 - 15	3.00 - 7.00	7.01 -11.00	11.01 - 15.00
รวม	24 -120	24.00 - 56.00	56.01 - 88.00	88.1 - 120.00

ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

ในการวิจัยครั้งนี้แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ที่ใช้กับนักศึกษาศิลปกรรมชั้นปีที่ 4 จำนวน 222 คน ได้นำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ อัลฟา (Cronbach's Alpha Reliability Coefficient) พบว่ามีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.90

พบค่าความเที่ยงของเครื่องมือแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

องค์ประกอบที่ 1 ข้อ 3, 21, 22, 23, 24	ค่าความเที่ยงได้ 0.77
องค์ประกอบที่ 2 ข้อ 7, 8, 9, 10, 11	ค่าความเที่ยงได้ 0.74
องค์ประกอบที่ 3 ข้อ 2, 4, 6, 18	ค่าความเที่ยงได้ 0.77
องค์ประกอบที่ 4 ข้อ 13, 14, 15, 16	ค่าความเที่ยงได้ 0.71
องค์ประกอบที่ 5 ข้อ 25, 26, 27	ค่าความเที่ยงได้ 0.79
องค์ประกอบที่ 6 ข้อ 5, 17, 19	ค่าความเที่ยงได้ 0.68

เนื่องจากองค์ประกอบที่ 6 มีค่าสัมประสิทธิ์ อัลฟา (Cronbach's Alpha Reliability Coefficient) ≤ 0.70 ผู้วิจัยจึงตัดองค์ประกอบที่ 6 ออก

การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

1. ติดต่อขอข้อมูลต่างๆ จากหน่วยงานภายในสถานศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อสำรวจแหล่งข้อมูลเบื้องต้นก่อนที่จะทำการเก็บข้อมูล
2. ทำหนังสือจากภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขออนุญาตใช้เครื่องมือในการวิจัย
3. ทำหนังสือเพื่อขออนุญาตเข้าเก็บข้อมูล ถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เพื่อแนะนำตัวและขอเข้าเก็บข้อมูล
4. ติดต่อประสานงานกับฝ่ายวิชาการของวิทยาลัยเพาะช่าง เพื่อขออนุญาตในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ภายในวิทยาลัยเพาะช่าง
5. ติดต่ออาจารย์ประจำสาขา หรืออาจารย์ประจำรายวิชา เพื่อแนะนำตัวและชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย พร้อมทั้งนัดวันเข้าเก็บข้อมูล

6. เมื่อได้รับอนุญาตและทราบวันที่จะทำการเก็บข้อมูลจาก อาจารย์ประจำสาขา หรือ อาจารย์ประจำรายวิชาแล้ว ผู้วิจัยจึงเข้าไปเก็บข้อมูลในวันดังกล่าว พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย และขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่าง

7. ในกรณีที่อาจารย์ประจำสาขา อาจารย์ประจำรายวิชา หรือหัวหน้าห้องเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ ผู้วิจัยจะชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย อธิบายขั้นตอนและวิธีในการเก็บรวบรวมข้อมูล และนัดวันขอรับแบบสอบถามคืน

8. นำผลข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้ แล้วนำมาวิเคราะห์ผลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Sciences for Windows) version 17.0 ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

1. วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และลักษณะตัวแปร โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์ตัวแปรรายคู่ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ โดยการใช้ค่าทดสอบ ค่า t (Independence sample t-test) ในกรณีที่ปัจจัยมีค่าตัวแปร 2 ค่า และใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ในกรณีที่ปัจจัยที่มีค่าตัวแปรมากกว่า 2 ค่า และเมื่อค่าสถิติ F บ่งว่ามีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มตัวแปรประเภทไม่มีลำดับ (categorical, non-ordered) จะทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม (Post Hoc Test) โดยวิธี Scheffe สำหรับตัวแปรกลุ่มประเภทมีลำดับ (categorical, ordered: ordinal variable) จะทำการทดสอบแนวโน้มความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงโดยวิธี Polynomial Linear contrast และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยวิธี Scheffe

3. การวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวพร้อมกันปัจจัยที่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการทำนายโดยใช้ Multiple Linear Regression

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาระดับความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จำนวน 273 คน กลุ่มตัวอย่างที่ได้ตอบแบบสอบถามมีจำนวนทั้งสิ้น 246 คน คิดเป็นร้อยละ 89.0 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ผู้วิจัยพบว่ามีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คนที่มีข้อมูลไม่ครบสมบูรณ์ (Missing) และมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 9 คนที่มีอายุเกิน 25 ปี เนื่องจากผู้วิจัยใช้เกรดของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะจำแนกตามช่วงอายุ ระหว่าง 15-25 ปี นอกจากนี้เมื่อตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วย Box plot พบว่ามีจำนวนตัวอย่าง 2 คน ที่ได้คะแนนความคิดสร้างสรรค์รวม แตกต่างจากข้อมูลของกลุ่ม และเป็นค่าตกขอบ (Outlier) ผู้วิจัยจึงพิจารณาตัดตัวอย่างเหล่านี้ออก เพื่อลดอคติจากการวิเคราะห์ทางสถิติ ในการวิเคราะห์ผลตอนที่ 3 และ 4 ผู้วิจัยจึงใช้ตัวอย่างที่เหลือจำนวน 220 คน คิดเป็นร้อยละ 80.6 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมาใช้ในการวิเคราะห์

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้เริ่มเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างระหว่างวันที่ 29 มิถุนายน 2555 ถึงวันที่ 10 กันยายน 2555 ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ ออกเป็น 4 ตอน ตามลำดับดังนี้

- | | |
|----------|---|
| ตอนที่ 1 | การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปในด้านข้อมูลส่วนบุคคล ด้านการศึกษา ด้านครอบครัวและด้านสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย |
| ตอนที่ 2 | การวิเคราะห์ระดับความคิดสร้างสรรค์ |
| ตอนที่ 3 | ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ |
| ตอนที่ 4 | ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายความคิดสร้างสรรค์ |

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
Mean	แทน	ค่าเฉลี่ย
Median	แทน	ค่ามัธยฐาน
Min	แทน	ค่าต่ำสุด
Max	แทน	ค่าสูงสุด
SD	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
IQR	แทน	ค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 3 กับ ควอไทล์ที่ 1
t	แทน	ค่าการทดสอบโดยใช้สถิติ Independent-Samples t-test
F	แทน	ค่าการทดสอบโดยใช้สถิติ One-way ANOVA
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์เพียร์สัน
p - value	แทน	ค่าความน่าจะเป็นของสถิติที่ใช้ทดสอบ
Constant	แทน	ค่าคงที่ของสมการทำนาย
B	แทน	สัมประสิทธิ์ การถดถอยของตัวทำนายในรูปคะแนนดิบ
SE	แทน	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
R	แทน	สัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์พหุคูณ
R ²	แทน	สัมประสิทธิ์ การตัดสินใจ
S.E est.	แทน	ค่าที่แสดงระดับของความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการใช้ตัวแปรอิสระทั้งหมดพยากรณ์ตัวแปรตาม

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปในด้านข้อมูลส่วนบุคคล ด้านการศึกษา ด้านครอบครัว
และด้าน สภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาศิลปกรรม

ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา	จำนวน(คน)	ร้อยละ
อายุ		
19	1	0.5
20	6	2.7
21	76	34.2
22	88	39.6
23	31	14.0
24	12	5.4
25	8	3.6
Mean = 22.0, SD = 1.1, Min = 19, Max = 25		
เพศ		
ชาย	118	53.2
หญิง	104	46.8
วุฒิการศึกษาสูงสุด		
มัธยมศึกษาตอนปลาย	96	43.2
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	121	54.5
อื่นๆ (ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง)	5	2.3

ข้อมูลทั่วไปด้านส่วนบุคคล พบว่านักศึกษาศิลปกรรมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 22 ปี ซึ่งวุฒิการศึกษาสูงสุดก่อนเข้าเรียนที่วิทยาลัยเพาะช่าง คือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาศิลปกรรม (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา	จำนวน(คน)	ร้อยละ
สาขาวิชา		
จิตรกรรม	18	8.1
ประติมากรรม	14	6.2
ศิลปะภาพพิมพ์	6	2.7
ออกแบบนิเทศศิลป์	21	9.5
ออกแบบผลิตภัณฑ์	25	11.3
ออกแบบภายใน	20	9.0
ศิลปะการถ่ายภาพ	26	11.6
เครื่องโลหะและรูปพรรณธัญมณี	21	9.5
เครื่องปั้นดินเผา	13	5.9
หัตถกรรม	10	4.5
จิตรกรรมไทย	16	7.2
ประติมากรรมไทย	17	7.7
หัตถศิลป์	15	6.8
เกรดเฉลี่ย GPAX		
เท่ากับหรือน้อยกว่า 2.00	7	3.2
ระหว่าง 2.01-2.50	76	43.2
ระหว่าง 2.51-3.00	75	33.7
ระหว่าง 3.01-3.50	51	23.0
ระหว่าง 3.51-4.00	13	5.9

ข้อมูลปัจจัยด้านการศึกษา พบว่านักศึกษาศิลปกรรมส่วนใหญ่ที่ตอบแบบสอบถาม เป็นนักศึกษาที่เรียนอยู่ในกลุ่มวิชาออกแบบ โดยเรียนสาขาวิชา ศิลปะการถ่ายภาพ มากที่สุด รองลงมาคือ ออกแบบผลิตภัณฑ์ ส่วนสาขาที่ตอบแบบสอบถามน้อยที่สุดคือ สาขาศิลปะภาพพิมพ์ สองในสามของนักศึกษาศิลปกรรม มีเกรดเฉลี่ยรวมอยู่ระหว่าง 2.01-3.00

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาศิลปกรรม (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เริ่มสนใจทางด้านศิลปะ		
อนุบาล	67	30.2
ประถมศึกษาตอนต้น	65	29.3
ประถมศึกษาตอนปลาย	22	9.9
มัธยมศึกษาตอนต้น	35	15.8
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	33	14.8
อาชีพที่อยากเป็น		
ประกอบอาชีพอิสระ	78	35.1
ครู/อาจารย์	36	16.2
เจ้าของกิจการ	30	13.4
ศึกษาต่อ	20	9.0
ไม่แน่ใจ	20	9.0
ศิลปิน	17	7.6
พนักงานบริษัท	7	3.1
นักออกแบบ	3	1.4
ผู้รับเหมาก่อสร้าง	2	0.9
นักเดินทาง	2	0.9
ไม่ทำงาน	1	0.5
นักเขียนการ์ตูน	1	0.5
ทาสาน	1	0.5
ข้าราชการ	1	0.5
นักแข่งรถ	1	0.5
นักเขียน	1	0.5
ก๊าก	1	0.5

นักศึกษาศิลปกรรมส่วนใหญ่เริ่มสนใจทางด้านศิลปะตั้งแต่ระดับชั้นประถมต้นลงไป และเมื่อจบการศึกษาแล้วนักศึกษาศิลปกรรมส่วนใหญ่อยากประกอบอาชีพอิสระมากที่สุด รองลงมาคือ ครูและอาจารย์

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาศิลปกรรม (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา	จำนวน(คน)	ร้อยละ
งานอดิเรก (n = 169)		
ดูหนัง ฟังเพลง	37	21.8
วาดรูป/งานศิลปะ	28	16.6
อินเทอร์เน็ต	16	9.5
อ่านหนังสือ	15	8.8
เล่นดนตรี	13	7.6
ถ่ายภาพ	12	7.1
เล่นเกม	9	5.2
ท่องเที่ยว	6	3.6
โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการออกแบบ	6	3.6
เล่นกีฬา	4	2.4
เดิน	4	2.4
ช้อปปิ้ง/ช้อปปิ้งออนไลน์	4	2.4
พักผ่อน	4	2.4
สังสรรค์	4	2.4
ปลูกต้นไม้	1	0.6
ทำกรบ้าน	1	0.6
เลี้ยงปลาทอง	1	0.6
ขายขนม	1	0.6
ซื้อปิ้ง	1	0.6
ตีไก่	1	0.6
แต่งรถ	1	0.6

พบว่า งานอดิเรกที่นักศึกษาศิลปกรรมชอบทำมากที่สุดคือ ดูหนังฟังเพลง รองลงมาคือ วาดรูปหรือทำงานศิลปะ

ตารางที่ 6 ปัจจัยทางด้านครอบครัวและด้านสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย

ปัจจัย	Mean	SD	Median	IQR
1.การสนับสนุนในการเรียนศิลปะของผู้ปกครอง	8.3	2.0	9.0	3
2.การสนับสนุนค่าวัสดุอุปกรณ์การเรียนของผู้ปกครอง	8.1	2.3	9.0	3
3.ครอบครัวแสดงความชื่นชมกับความสามารถและผลงานศิลปะ	8.0	1.8	8.0	3
4.ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว	8.2	1.9	9.0	3
5.กฎระเบียบที่เข้มงวดของครอบครัว	5.4	2.6	5.0	3
6.รูปแบบการสอนของคณาจารย์ ช่วยส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์	7.6	1.9	8.0	2
7.คณาจารย์เปิดโอกาสและยอมรับเมื่อแสดงความคิดเห็นที่แปลกใหม่	7.1	2.2	8.0	3
8.ความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มเพื่อนสนิท	8.1	1.4	8.0	2
9.งานศิลปะของเพื่อนทำให้เกิดความคิดใหม่ๆ ที่จะพัฒนาผลงาน	7.8	1.5	8.0	2
10.ชอบหรือสนใจเข้าร่วมกิจกรรมนอกหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยจัดให้	7.2	1.8	7.0	2
11.กิจกรรมนอกหลักสูตรช่วยส่งเสริมให้เกิดประสบการณ์และความคิดใหม่ๆ	7.8	1.8	8.0	2
12.ความสะดวกสบาย พร้อมใช้ของห้องเรียนและอาคารสถานที่ในการทำกิจกรรมและสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ	5.6	2.5	6.0	3

ในความคิดเห็นของนักศึกษาศิลปกรรม พบว่าส่วนใหญ่ นักศึกษาศิลปกรรมให้คะแนนปัจจัยทางด้านครอบครัวและด้านสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยอยู่ในระดับดี (ที่ระดับคะแนน 7-9) และให้คะแนนกฎระเบียบของครอบครัวและความสะดวกพร้อมใช้ของห้องเรียนอยู่ในระดับปานกลาง (ที่ระดับคะแนน 4-6)

ตารางที่ 7 ระดับความเครียดของนักศึกษาศิลปกรรม

ระดับความเครียด	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เครียดน้อย	5	2.3
เครียดปานกลาง	43	19.3
เครียดสูง	116	52.3
เครียดรุนแรง	58	26.1

Mean = 53.6, SD = 14.3, Median = 54.5, IQR = 19, Min = 4, Max = 89

นักศึกษาศิลปกรรมส่วนใหญ่มีความเครียดอยู่ในระดับสูง และค่อนข้างไปในทางระดับรุนแรง คิดเป็นร้อยละ 78.4 มีนักศึกษาศิลปกรรมเพียงร้อยละ 2.3 ที่มีความเครียดอยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 8 ระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ด้านองค์ประกอบต่างๆ ของนักศึกษาศิลปกรรม

องค์ประกอบ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ด้านความพยายาม		
ระดับสูง	86	38.7
ระดับปานกลาง	133	59.9
ระดับต่ำ	3	1.4
Mean = 17.7, SD = 3.0, Median = 18.0, IQR = 4, Min = 6, Max = 25		
ด้านการแข่งขัน		
ระดับสูง	87	30.2
ระดับปานกลาง	149	67.1
ระดับต่ำ	6	2.7
Mean = 17.1, SD = 3.2, Median = 17.0, IQR = 4, Min = 5, Max = 25		
ด้านการวางแผน		
ระดับสูง	64	28.8
ระดับปานกลาง	132	59.5
ระดับต่ำ	26	11.7
Mean = 13.0, SD = 2.8, Median = 13.0, IQR = 3, Min = 5, Max = 20		
ด้านการจัดระบบ		
ระดับสูง	76	34.2
ระดับปานกลาง	138	62.2
ระดับต่ำ	8	3.6
Mean = 13.7, SD = 2.4, Median = 13.5, IQR = 3, Min = 8, Max = 20		
ด้านความเชื่อมั่น		
ระดับสูง	109	49.1
ระดับปานกลาง	107	48.2
ระดับต่ำ	6	2.7
Mean = 11.7, SD = 2.3, Median = 11.0, IQR = 3, Min = 3, Max = 15		

นักศึกษาศิลปกรรมส่วนใหญ่มีค่าคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับปานกลางในทุกองค์ประกอบ ยกเว้นในองค์ประกอบด้านความเชื่อมั่นที่ส่วนใหญ่มีค่าคะแนนอยู่ในระดับสูง

ตารางที่ 9 การตอบกลับรายชื่อจากแบบสอบถามความเครียดส่วนบุคคลของนักศึกษาศิลปกรรม

คำถาม	ระดับความเครียด ร้อยละ (%)					Mean	SD
	ไม่ เครียด	เล็ก น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด		
1.กลัวทำงานผิดพลาด	9.9	26.1	36.5	20.3	6.8	2.9	1.1
2.ไปไม่ถึงเป้าหมายที่วางไว้	7.7	19.4	36.5	29.3	6.8	3.1	1.1
3.ครอบครัวมีความขัดแย้งกันในเรื่องเงิน หรือเรื่องงาน	15.3	22.1	38.7	14.9	8.1	2.8	1.2
4.เป็นกังวลกับเรื่องสารพิษ หรือมลภาวะ ในอากาศ น้ำ เสียง และดิน	14.9	35.1	30.2	14.4	3.6	2.5	1.1
5.รู้สึกที่ต้องแข่งขันหรือเปรียบเทียบ	19.8	28.4	36.5	10.4	4.1	2.5	1.1
6.เงินไม่พอใช้จ่าย	6.3	27.9	32.4	20.7	12.2	3.0	1.1
7.กล้ามเนื้อตึงหรือปวด	18.9	25.2	35.6	11.7	6.3	2.6	1.2
8.ปวดหัวจากความตึงเครียด	15.3	22.1	32.9	18.5	9.0	2.8	1.2
9.ปวดหลัง	16.7	22.1	34.2	18.9	6.3	2.7	1.2
10.ความอยากอาหารเปลี่ยนแปลง	23.0	23.9	33.3	11.3	6.8	2.5	1.2
11.ปวดศีรษะข้างเดียว	20.7	23.8	25.2	19.8	7.7	2.6	1.3
12.รู้สึกวิตกกังวล	14.9	23.4	34.7	17.6	7.7	2.7	1.2
13.รู้สึกขี้ของใจ	14.0	21.6	37.8	17.1	6.8	2.7	1.2
14.รู้สึกโกรธหรือหงุดหงิด	15.8	25.7	32.9	16.2	9.0	2.8	1.2
15.รู้สึกเศร้า	18.0	26.6	31.1	17.6	5.9	2.6	1.2
16.ความจำไม่ดี	15.8	27.5	27.9	18.5	8.6	2.7	1.2
17.รู้สึกสับสน	13.5	30.2	35.1	11.3	8.1	2.7	1.5
18.ตั้งสมาธิลำบาก	15.8	32.4	31.5	12.2	5.9	2.5	1.1
19.รู้สึกเหนื่อยง่าย	19.4	26.1	31.5	11.3	9.9	2.6	1.2
20.เป็นหวัดบ่อยๆ	31.5	23.4	23.4	12.2	7.2	2.3	1.3

นักศึกษาศิลปกรรมส่วนใหญ่ มีค่าตอบสนองในข้อคำถามต่างๆ ในระดับเครียดปานกลาง ไปทางเครียดเล็กน้อย และพบว่ามีเพียงข้อคำถามที่ 2 ที่มีการตอบกลับในระดับเครียดปานกลาง ไปทางเครียดมากและพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อคำถาม คำตอบในข้อที่ 2 และ 6 มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ 3.1 และ 3.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 10 การตอบกลับรายชื่อจากแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักศึกษาศิลปกรรม

ข้อความ	ระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ร้อยละ (%)					Mean	SD
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
1.ฉันมักจะอาสาทำงานที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม	7.7	36.9	48.2	6.8	0.5	3.5	0.8
2.ฉันทำงานที่ได้รับมอบหมายทันที	4.1	36.5	44.1	14.4	0.9	3.3	0.8
3.ฉันสามารถทำงานต่อเนื่องเป็นระยะเวลาต่างๆได้	10.4	35.1	41.4	11.3	1.8	3.4	0.9
4.ฉันมักวางแผนการเรียนล่วงหน้าเสมอ	7.7	32.9	40.5	14.4	4.5	3.3	1.0
5.ฉันมักทำงานที่ได้รับมอบหมายมาให้สำเร็จตามเป้าหมาย	14.4	32.9	45.0	7.2	0.5	3.5	0.8
6.ก่อนออกจากบ้าน ฉันมักเตรียมตัวให้พร้อมโดยทบทวนว่าจะต้องทำอะไรบ้างในแต่ละวัน	16.7	36.9	33.8	9.9	2.7	3.6	1.0
7.ฉันต้องการที่จะแข่งขันกับบุคคลที่ฉันคิดว่าเขาเก่ง	6.8	20.3	44.1	18.5	10.4	3.0	1.0
8.ฉันชอบทำงานที่ท้าทายความสามารถของฉัน	14.9	36.5	38.3	9.5	0.9	3.6	0.9
9.ฉันพร้อมจะทำงานใหม่ๆ แม้จะสวนกระแสความคิดของผู้อื่น	13.1	43.7	36.0	6.3	0.9	3.6	0.8
10.ฉันมักพยายามทำคะแนนให้ได้ดีขึ้นในการสอบครั้งต่อไป	11.7	39.2	39.6	5.9	3.6	3.5	0.9
11.เมื่อทำงานชิ้นหนึ่งเสร็จแล้ว ฉันอยากทำงานที่มีลักษณะยากขึ้นกว่าเดิม	13.1	36.9	39.2	9.5	1.4	3.5	0.9
12.ฉันมีความพยายามอย่างมากที่จะสอบให้ได้เกรดเฉลี่ยสูงขึ้นกว่าเทอมที่ผ่านมา	14.4	39.2	36.0	7.2	3.2	3.6	0.9
13.ในการทำงาน ฉันจัดทำลำดับงานที่จะต้องทำก่อนและหลังได้อย่างมีประสิทธิภาพ	8.6	35.1	45.0	9.9	1.4	3.4	0.8
14.เมื่อมีโอกาสเป็นผู้มอบหมายงานให้ผู้อื่น ฉันสามารถมอบหมายงานให้เหมาะสมกับความสามารถของบุคคล	11.3	40.1	40.1	7.2	1.4	3.5	0.8

ตารางที่ 10 การตอบกลับรายชื่อจากแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ของนักศึกษาศิลปกรรม(ต่อ)

ข้อความ	ระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ร้อยละ (%)					Mean	SD
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
15.เมื่อฉันต้องทำงานหลายอย่างในเวลาจำกัด ฉันสามารถทำงานเหล่านั้นเสร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ	6.3	32.0	50.5	10.4	0.9	3.3	0.8
16.เมื่อฉันมีโอกาสมอบหมายงานให้กับกลุ่มเพื่อนแล้ว ฉันมีวิธีติดตามงานเป็นระยะๆ เพื่อให้งานเสร็จอย่างดี	8.6	36.0	46.8	7.2	1.4	3.4	0.8
17.ฉันเข้าเรียนในทุกวิชา แม้ว่าอาจารย์จะไม่เช็คชื่อ	10.8	28.4	47.3	11.7	1.8	3.4	0.9
18.ฉันทบทวนบทเรียนอย่างสม่ำเสมอ	4.1	18.5	51.4	20.7	5.4	3.0	0.9
19.ฉันส่งกรบ้านหรืองานต่างๆ ที่ได้รับมอบหมายตรงเวลาทุกครั้ง	11.3	25.2	50.0	10.4	3.2	3.3	0.9
20.ฉันมักแสดงความคิดเห็นและร่วมมือในการทำงานกลุ่มอย่างเต็มความสามารถ	11.7	36.5	41.4	9.0	1.4	3.5	0.9
21.ฉันพยายามทำงานที่ยากให้สำเร็จทุกครั้ง	14.9	39.6	40.5	3.6	1.4	3.6	0.8
22.ฉันสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง แม้ว่าจะมีสิ่งรบกวน	9.9	34.7	39.6	13.5	2.3	3.4	0.9
23.เมื่อประสบปัญหาเกี่ยวกับงานที่ทำ ฉันจะคิดหาวิธีการใหม่เพื่อจะทำงานนั้นให้สำเร็จ	13.1	39.6	41.9	5.0	0.5	3.6	0.8
24.แม้ว่าจะมีอุปสรรคในการทำงานสักเพียงใด ฉันก็จะพยายามฝ่าฟันจนสามารถทำได้สำเร็จ	10.8	50.5	33.3	5.0	0.5	3.7	0.8
25.ฉันเห็นว่าการเสี่ยงโชค ไม่ใช่วิธีการทำให้คนประสบ ความสำเร็จในชีวิต	21.6	29.7	41.0	5.0	2.7	3.6	1.0
26.ฉันเชื่อว่า ความตั้งใจ มุ่งมั่นในการทำงานจะทำให้ประสบความสำเร็จ	36.0	43.7	26.6	2.3	0.5	4.0	0.9
27.ฉันเชื่อว่าความสำเร็จเกิดจากความพยายามในการทำงาน ไม่ใช่จากโชคกลาง	36.6	34.2	25.7	3.2	0.9	4.0	0.9
28.ฉันเชื่อว่าการที่ฉันสอบเข้าเพาะช่างได้ เพราะว่าฉันโชคดี	18.5	21.6	34.7	13.5	11.7	3.2	1.2

นักศึกษาศิลปกรรมส่วนใหญ่ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อคำถามอยู่ที่ 3 คะแนน แต่พบว่าข้อคำถามที่ 26 และ 27 ที่มีค่าเฉลี่ย 4 คะแนน

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ระดับความคิดสร้างสรรค์

ตารางที่ 11 คะแนนรวมความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ตัวแปร	Mean	SD	Median	IQR	Min	Max
ความคิดสร้างสรรค์รวม	244.8	26.6	245.5	35	181	317

นักศึกษาศิลปกรรมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์รวม เฉลี่ย 244.8 คะแนน โดยมีค่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์ต่ำสุดที่ 181 คะแนน และสูงสุด 317 คะแนน

ตารางที่ 12 ระดับความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความคิดสร้างสรรค์		
ดีเยี่ยม	32	14.4
ดี	113	50.9
ปานกลาง	68	30.6
ค่อนข้างน้อย	9	4.1
Mean = 244.8, SD = 26.6, Median = 245.5, IQR = 35, Min = 181, Max = 317		

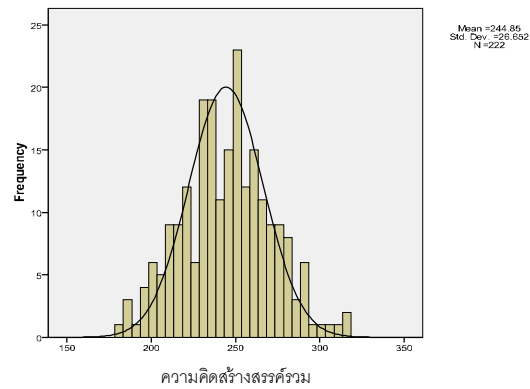
นักศึกษาศิลปกรรมส่วนใหญ่มีความคิดสร้างสรรค์รวมอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 50.9 รองลงมาคือมีความคิดสร้างสรรค์ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 30.6

ตารางที่ 13 ระดับความคิดสร้างสรรค์ด้านองค์ประกอบต่างๆ ของนักศึกษาศิลปกรรม

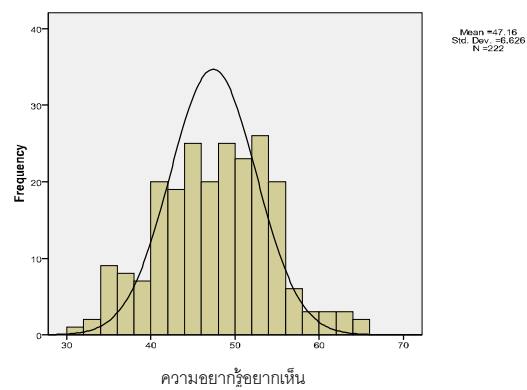
องค์ประกอบ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ด้านความอยากรู้อยากเห็น		
ความอยากรู้อยากเห็นสูง	141	63.5
ความอยากรู้อยากเห็นต่ำ	81	36.5
Mean = 47.2, SD = 6.6, Median = 47.5, IQR = 9, Min = 31, Max = 64		
ด้านจินตนาการประสานความคิด		
จินตนาการประสานความคิดสูง	175	78.8
จินตนาการประสานความคิดต่ำ	47	21.2
Mean = 73.6, SD = 9.5, Median = 74.0, IQR = 13, Min = 52, Max = 99		
ด้านชอบแก้ปัญหา		
ชอบแก้ปัญหาสูง	141	63.5
ชอบแก้ปัญหาต่ำ	81	36.5
Mean = 24.7, SD = 3.1, Median = 25.0, IQR = 5, Min = 17, Max = 33		
ด้านความมุ่งมั่นพยายาม		
ความมุ่งมั่นพยายามสูง	156	70.3
ความมุ่งมั่นพยายามต่ำ	66	29.7
Mean = 99.4, SD = 11.5, Median = 100.0, IQR = 16, Min = 68, Max = 130		

เมื่อรวมค่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์ นักศึกษาศิลปกรรมส่วนมากมีค่าคะแนนอยู่ในระดับสูงในทุกองค์ประกอบ และมีการกระจายของข้อมูลเข้าใกล้โค้งปกติ (Normal Curve) ดังภาพ (ภาพที่ 1, 2, 3, 4, 5)

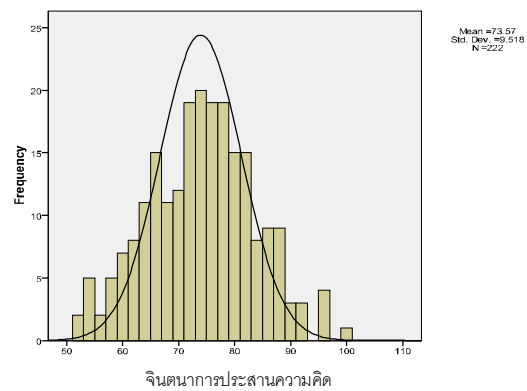
ภาพที่ 4 ภาพฮิสโทแกรมคะแนนความคิดสร้างสรรค์ (รวม)



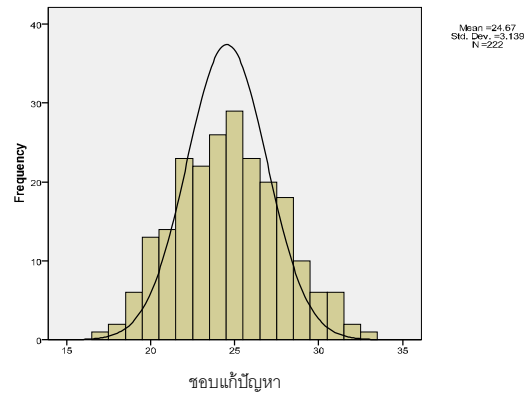
ภาพที่ 5 ภาพฮิสโทแกรมคะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านความอยากรู้อยากเห็น



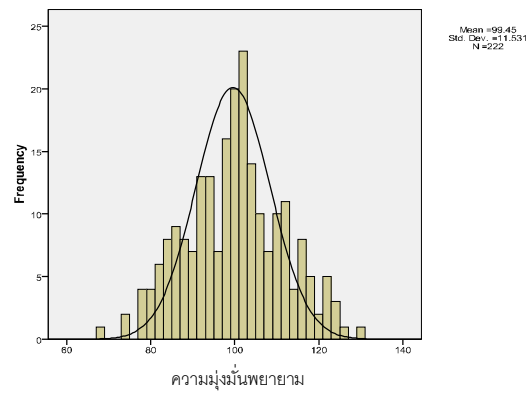
ภาพที่ 6 ภาพฮิสโทแกรมคะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านจินตนาการประสานความคิด



ภาพที่ 7 ภาพฮิสโทแกรมคะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านชอบแก้ปัญหา



ภาพที่ 8 ภาพฮิสโทแกรมคะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านมุ่งมั่นพยายาม



ตารางที่ 14 การตอบกลับรายชื่อจากแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ด้านศิลปะของนักศึกษา
ศิลปกรรม

คำถาม	ระดับความคิดสร้างสรรค์ ร้อยละ (%)					Mean	SD
	ตรงกับตัวเรา	มีส่วนใหญ่ที่ตรงกับตัวเรา	ตรงกับตัวเราบ้างบางครั้ง	ตรงกับตัวเรา น้อยมาก	ไม่ตรงกับตัวเรา		
1.ฉันชอบศึกษาค้นคว้าหาหนังสือมาอ่าน	14.0	22.5	57.2	5.0	1.4	3.4	0.8
2.ฉันชอบตั้งคำถามในใจเสมอกับสิ่งที่พบเห็น	28.8	41.0	26.1	4.1	0.0	4.0	0.8
3.บางทีฉันคิดจนลืมกินดื่มนอนเมื่อคิดในเรื่องที่สนใจ	15.8	30.6	35.6	12.6	5.4	3.4	1.1
4.ฉันชอบนำเรื่องที่สงสัยมาคิด	27.9	42.3	23.4	5.9	0.5	3.9	0.9
5.ฉันมักใส่ใจสังเกตรายละเอียดสิ่งที่น่าสนใจรอบๆตัว	20.7	42.8	34.2	2.3	0.0	3.8	0.8
6.ทุกครั้งที่ฉันได้เดินทาง ฉันมักจะค้นหาโอกาสที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ	20.3	38.7	36.9	4.1	0.0	3.8	0.8
7.ฉันเป็นคนละเอียดลออ	11.3	24.8	45.9	15.8	2.3	3.3	0.9
8.ฉันชอบอะไรที่เปลี่ยนแปลงบ่อยๆ เช่นสถานที่กินเที่ยว/ของใช้/ทรงผม	23.9	22.1	30.2	17.1	6.8	3.4	1.2
9.เมื่อมีความคิดแว็บเข้ามา ฉันจะจดบันทึกไว้ทันทีเพื่อนำไปคิดต่อ	8.6	22.5	42.8	23.0	3.2	3.1	1.0
10.ฉันชอบไปสถานที่ใหม่ๆ ที่ยังไม่เคยไปมาก่อน	34.7	32.9	23.0	8.1	1.4	3.9	1.0
11.ฉันสนใจเรื่องราวต่างๆ หลายเรื่อง แม้จะเป็นเรื่องที่ไม่เกี่ยวกับสาขาที่เรียนอยู่	33.3	36.0	27.0	3.6	0.0	4.0	0.9
12.เวลาทำอะไร ฉันมักจะจดจ่ออยู่กับสิ่งที่ทำจนสำเร็จ	17.1	38.3	34.7	9.9	0.0	3.6	0.9
13.สิ่งแวดล้อมรอบตัวมักกระตุ้นความอยากรู้ในตัวฉันเสมอ	15.8	40.5	33.8	9.5	0.5	3.6	0.9
14.เวลามองสิ่งต่างๆ ฉันชอบคิดว่าถ้าได้เพิ่มเติมหรือคิดปรับอะไรๆ อีกสักนิดจะทำให้สิ่งนั้นดีขึ้น	14.9	46.4	32.9	5.4	0.5	3.7	0.8
15.ฉันเคยนำสิ่งที่คนอื่นเห็นว่าไม่มีประโยชน์นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์	16.2	36.0	36.9	10.4	0.5	3.6	0.9

ตารางที่ 14 การตอบกลับรายชื่อจากแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ด้านศิลปะของนักศึกษา
ศิลปกรรม (ต่อ)

คำถาม	ระดับความคิดสร้างสรรค์ ร้อยละ (%)					Mean	SD
	ตรงกับตัว เรา	มีส่วน ใหญ่ที่ ตรง กับตัว เรา	ตรงกับ ตัวเรา บ้าง บางครั้ง	ตรงกับตัว เรา น้อย มาก	ไม่ตรงกับ ตัวเรา		
16.ฉันชอบเชื่อมโยงสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องกันมาใช้สร้างสิ่งใหม่ๆ ขึ้นมา หรือเชื่อมโยงสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องกันได้ด้วยกัน เช่น ทำเครื่องใช้ในครัวเป็นเครื่องในการซ่อมกีฬา	8.1	30.2	40.1	16.7	5.0	3.2	1.0
17.ฉันยังจำความรู้สึกจากประสบการณ์ในวัยเด็กที่ได้จากการสัมผัสธรรมชาติได้	24.8	41.4	27.9	5.4	0.5	3.8	0.9
18.หลายครั้งที่ฉันคิดอะไรได้ ซึ่งเป็นสิ่งที่คนอื่นไม่คิดมาก่อน	11.3	31.1	46.8	10.8	0.0	3.4	0.9
19.ฉันมักคิดหรือทำเพิ่มมากกว่าจะทำตามคำสั่งเท่านั้น	9.9	33.3	44.6	11.3	0.9	3.4	0.8
20.ฉันชอบคิดต่อขยายกว้างออกไปเรื่อยๆ	11.7	30.2	46.4	10.8	0.9	3.4	0.9
21.ฉันเป็นคนช่างฝัน	45.5	33.3	18.5	2.3	0.5	4.2	0.9
22.ฉันชอบจินตนาการเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ	33.3	38.3	25.2	2.7	0.5	4.0	0.9
23.ฉันมักจะทำอะไรตามสัญชาตญาณอย่างมุ่มมั่ง	24.8	43.2	26.6	5.4	0.0	3.9	0.9
24.ฉันคลุกคลีอยู่กับสิ่งที่ชอบและสนใจมานานจนรู้สึกว่ามันต้น และถึงเวลาที่จะต้องทำสิ่งที่คุ้นเคยให้แปลกใหม่ออกไป	21.2	45.0	27.5	5.0	1.4	3.8	0.9
25.ฉันมีประสบการณ์เกิดความคิด “ปิ้งแว็บ” เสมอในยามที่จิตใจไปรุ่มเบาผ่อนคลาย	25.2	38.3	30.6	5.4	0.5	3.7	0.9
26.เวลาทำอะไรสักอย่างฉันมักคิดหลายๆ แง่หลายๆ มุม เพื่อหาทางออกหลายๆ วิธี	17.6	41.9	35.1	4.5	0.9	3.7	0.8
27.ผลงานของฉันเคยได้รับการชมเชยจากคนอื่น ๆ	10.4	38.7	45.5	5.0	0.5	3.5	0.8
28.ฉันชอบคิดริเริ่มทำสิ่งใหม่ๆ ที่ยังไม่เคยเห็นใครทำมาก่อน	11.3	32.9	46.4	9.5	0.0	3.5	0.8
29.ผลงานที่ฉันทำคุณดูมักจะนำไปคิดต่อ	4.1	22.5	50.9	19.4	2.7	3.0	0.9

ตารางที่ 14 การตอบกลับรายชื่อจากแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ด้านศิลปะของนักศึกษา
ศิลปกรรม (ต่อ)

คำถาม	ระดับความคิดสร้างสรรค์ ร้อยละ (%)					Mean	SD
	ตรงกับตัวเรา	มีส่วนใหญ่ที่ตรงกับตัวเรา	ตรงกับตัวเราบ้างบางครั้ง	ตรงกับตัวเรา น้อยมาก	ไม่ตรงกับตัวเรา		
30.เวลาพูดคุยกัน ฉันมักคิดหักมุมเพื่อความสนุกสนานบ้างในบางครั้ง	18.9	39.6	36.0	4.5	0.9	3.7	0.9
31.ฉันมีความสุขที่ได้คิดอะไรใหม่ๆ	32.0	37.8	26.6	3.6	0.0	4.0	0.9
32.เวลาคิดอะไรไม่ออก ฉันจะไม่กดดันอะไรตัวเอง แต่จะหันไปทำอย่างอื่นก่อน แล้วกลับมาคิดใหม่	28.4	31.1	27.5	11.3	1.8	3.7	1.1
33.ฉันชอบอยู่ชมรมทางศิลปะ/ดนตรี	37.4	39.2	20.3	1.8	1.4	4.1	0.9
34.ฉันอยากทำงานที่ฉันสนใจและยังไม่เคยทำมาก่อน	32.4	43.7	22.1	1.8	0.0	4.1	0.8
35.ฉันชอบคิดค้นหาทางออกจากกรอบแนวคิดเดิมๆ	18.9	43.2	35.1	2.7	0.0	3.8	0.8
36.ฉันชอบปล่อยความคิดให้เป็นไปตามครรลองของมัน	17.6	41.4	35.6	4.1	1.4	3.7	0.9
37.ฉันชอบทำงานกับคนที่มีความคิดแปลกใหม่มากกว่าคนที่มีความละเอียดรอบคอบ	18.9	38.3	34.7	7.2	0.9	3.7	0.9
38.เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น ฉันมีวิธีการแก้ปัญหาหลายๆ วิธีเสมอ	9.9	43.2	38.7	8.1	0.0	3.6	0.8
39.เมื่อเกิดปัญหาฉันมองว่า การแก้ปัญหาเป็นเรื่องที่ต้องเอาจริงเอาจังไม่ใช่เรื่องที่จะทำให้สนุกสนานได้	14.9	37.4	41.4	5.9	0.5	3.6	0.8
40.ฉันชอบคิดในมุมนกลับเพื่อแก้ปัญหา	11.3	38.3	40.5	9.5	0.5	3.5	0.8
41.ฉันยังคงทำในสิ่งที่ฉันสนใจอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าไม่มีใครเห็นคุณค่าในสิ่งที่ฉันทำก็ตาม	25.2	35.1	34.7	4.5	0.5	3.8	0.9
42.ยิ่งประสบกับความล้มเหลวเท่าไร ยิ่งทำให้ฉันต้องเรียนรู้มากขึ้นเท่านั้น	27.9	39.6	25.7	6.3	0.5	3.9	0.9
43.ฉันสามารถสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ จากสิ่งที่ตนสนใจได้	18.9	41.9	36.5	2.7	0.0	3.8	0.8

ตารางที่ 14 การตอบกลับรายชื่อจากแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ด้านศิลปะของนักศึกษา
ศิลปกรรม (ต่อ)

คำถาม	ระดับความคิดสร้างสรรค์ ร้อยละ (%)					Mean	SD
	ตรงกับตัวเรา	มีส่วนใหญ่ที่ตรงกับตัวเรา	ตรงกับตัวเราบ้างบางครั้ง	ตรงกับตัวเรา น้อยมาก	ไม่ตรงกับตัวเรา		
44.ฉันทำในสิ่งที่สนใจแม้จะดูแปลกในสายตาคนอื่นและถูกวิพากษ์วิจารณ์ แต่ฉันก็ไม่หวั่นไหว	17.1	39.6	36.5	6.3	0.5	3.7	0.8
45.ฉันจะไม่ละทิ้งโอกาส ที่จะทำในสิ่งที่สนใจ	23.4	46.8	26.6	3.2	0.0	3.9	0.8
46.ฉันชอบเสี่ยงในเรื่องที่พิจารณาแล้วมองเห็นว่ามีหนทางที่จะเป็นไปได้	17.6	40.5	33.3	8.6	0.0	3.7	0.9
47.ฉันคอยรักษาความใฝ่ฝันของตัวเองไว้ไม่ให้มอด	23.4	38.7	33.3	4.5	0.0	3.8	0.8
48.ฉันเชื่อว่าสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นมาจากการกระทำของตนเองมากกว่าโชคช่วย	28.8	37.8	28.4	5.0	0.0	3.9	0.9
49.ในการทำงานฉันจะทำงานให้จบเป็นเรื่องๆ ไป	16.7	35.1	40.1	8.1	0.0	3.5	0.9
50.ในการทำงานฉันจะอยู่ในกฎเกณฑ์เพราะถือว่าจะทำให้ฉันประสบความสำเร็จ	13.5	39.2	37.4	7.7	2.3	3.2	0.9
51.ฉันไม่สามารถยอมรับได้เมื่อผลที่เกิดขึ้นไม่เป็นไปตามที่หวัง	10.8	27.9	36.0	17.1	8.1	3.2	1.1
52.ถึงแม้จะเป็นงานยาก ฉันก็รับทำ เพราะคิดว่าน่าจะมีคุณค่า	19.8	49.1	27.0	4.1	0.0	3.9	0.8
53.ฉันเข้มงวดกับการทำงานตามแผนที่ตนกำหนด	14.0	33.8	41.4	9.5	1.4	3.5	0.9
54.ฉันไม่ละทิ้งเป้าหมายที่ชอบ	28.4	43.2	25.2	3.2	0.0	4.0	0.8
55.ฉันกล้าเสี่ยงเสมอ แม้ไม่รู้ว่าจะประสบความสำเร็จหรือความล้มเหลวก็ตาม	24.8	40.1	28.8	5.9	0.5	3.8	0.9
56.ฉันมองว่าอะไรก็ตามที่เกิดขึ้น ย่อมมีสิ่งดีแทรกอยู่เสมอ	23.4	50.0	25.2	1.4	0.0	4.0	0.7

ตารางที่ 14 การตอบกลับรายชื่อจากแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ด้านศิลปะของนักศึกษา
ศิลปกรรม (ต่อ)

คำถาม	ระดับความคิดสร้างสรรค์ ร้อยละ (%)					Mean	SD
	ตรงกับตัวเรา	มีส่วนใหญ่ที่ตรงกับตัวเรา	ตรงกับตัวเราบ้างบางครั้ง	ตรงกับตัวเรา น้อยมาก	ไม่ตรงกับตัวเรา		
57.ฉันกล้าที่จะทำในสิ่งที่คิดฝัน แม้ว่าจะเสี่ยงต่อการเสียเวลาและเงินทองก็ตาม ถ้ารู้ว่าสิ่งที่ทำนั้นมีคุณค่า	23.0	44.1	30.6	1.8	0.5	3.9	0.8
58.เมื่อประสบความล้มเหลว และขาดทุน ฉันก็ยังไม่ยอมมรมือจากสิ่งที่ทำง่าย ๆ	16.7	41.0	35.6	5.9	0.9	3.7	0.9
59.ฉันมีแรงบันดาลใจผลักดันให้คิดที่จะสร้างสรรค์งานออกมาเสมอ	19.4	41.0	35.6	4.1	0.0	3.8	0.8
60.ฉันให้คุณค่ากับขั้นตอนการทำงานให้สำเร็จมากกว่าจะมุ่งเน้นที่ผลสำเร็จเพียงอย่างเดียว	17.6	40.5	36.0	5.4	0.5	3.7	0.8
61.ฉันไม่เคยกดดันตัวเองที่จะทำอะไรให้สำเร็จโดยเร็ว	16.7	32.9	36.0	12.6	1.8	3.5	1.0
62.ในการทำสิ่งที่ใฝ่ฝัน ฉันจะคิดภาพใหญ่ก่อนแล้วค่อยๆ ทำไปที่ละก้าว	20.7	42.8	30.2	5.9	0.5	3.8	0.9
63.ฉันไม่หยุดอยู่กับสิ่งที่ฉันทำได้สำเร็จ เพราะฉันเชื่อว่า สิ่งที่ดีกว่ามีโอกาสเกิดขึ้นได้	18.0	46.8	28.4	6.8	0.0	3.8	0.8
64.ฉันรู้สึกภาคภูมิใจในความสามารถของตนเองอยู่ลึกๆ	26.1	42.3	26.6	4.5	0.5	3.9	0.9
65.ฉันชอบทำในสิ่งที่สนใจ แม้จะไม่ได้รับการสนับสนุนก็ตาม	33.8	39.6	24.8	1.8	0.0	4.1	0.8
66.ฉันมีความสุขกับการทำงานที่ชอบ แม้ว่าจะประสบความสำเร็จหรือไม่ก็ตาม	37.4	42.3	18.0	2.3	0.0	4.2	0.8
67.ในการทำงาน ถ้ายังคิดไม่ออก ฉันจะค่อยๆ คิด ค่อยๆ หาทาง	26.1	44.1	24.3	5.0	0.5	3.9	0.9

นักศึกษาศิลปกรรมส่วนใหญ่มีค่าตอบสนองในข้อคำถามในแต่ละข้ออยู่ในระดับ มีส่วนใหญที่ตรงกับตัวเรา แต่สำหรับข้อ 21 พบว่าส่วนใหญ่มีค่าการตอบสนองในข้อคำถาม ในระดับตรงกับตัวเรา

ตอนที่ 3 ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์

ตารางที่ 15 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปกรรม กับปัจจัยศึกษา โดยใช้สถิติ t-test (n = 220)

ตัวแปร	ความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปกรรม				
	n	Mean	SD	t	p-value
เพศ					
ชาย	116	243.5	26.2	-0.426	0.671
หญิง	104	245.0	25.5		
วุฒิการศึกษาสูงสุด					
มัธยมศึกษาตอนปลาย	95	247.2	28.9	1.501	0.135
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	125	241.9	23.1		

จากตารางที่ 15 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปกรรมกับเพศ พบว่าเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์รวมสูงกว่าเพศชาย แต่ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นักศึกษาศิลปกรรมที่เรียนจบสายสามัญมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักศึกษาศิลปกรรมที่เรียนจบสายชีพ แต่ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตารางที่ 16 นักศึกษาศิลปกรรมที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดแตกต่างกัน จะมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ โดยนำมาทดสอบความแตกต่างรายคู่โดย Post-hoc test (Scheffe) พบว่านักศึกษาศิลปกรรมที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดน้อย จะมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกับนักศึกษาศิลปกรรมที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดสูง

และจากการทดสอบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเชิงเส้นตรงโดย Polynomial contrast (Linear) พบว่าระดับค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์มีแนวโน้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ เมื่อนักศึกษาศิลปกรรมมีระดับค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดเพิ่มขึ้น

นอกจากนี้ยังพบว่านักศึกษาศิลปกรรมที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ แตกต่างกัน จะมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ จากการทดสอบความแตกต่างรายคู่โดย Post-hoc test (Scheffe) พบว่านักศึกษาศิลปกรรมที่มี

ค่าเฉลี่ยคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สูงจะมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกับ นักศึกษาศิลปกรรมที่มีค่าเฉลี่ยแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ต่ำ และปานกลาง

และจากการทดสอบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเชิงเส้นตรงโดย Polynomial contrast (Linear) พบว่าระดับค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ $p < 0.001$ เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีระดับค่าเฉลี่ยคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สูงขึ้น

จากตารางที่ 17 นักศึกษาศิลปกรรมที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ด้านความ พยายาม ด้านการแข่งขัน ด้านการวางแผน ด้านการจัดระบบ ด้านความเชื่อมั่น แตกต่างกันจะมี ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ และจาก การทดสอบความแตกต่างรายคู่โดย Post-hoc test (Scheffe) พบว่า นักศึกษาศิลปกรรมที่มี ค่าเฉลี่ยคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ด้านความพยายาม ในระดับสูง จะมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิด สร้างสรรค์แตกต่างกับนักศึกษาศิลปกรรมในกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนในระดับต่ำและปานกลาง

นักศึกษาศิลปกรรมที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ด้านการแข่งขัน ในระดับสูง จะ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกับนักศึกษาศิลปกรรมในกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนใน ระดับต่ำและปานกลาง

นักศึกษาศิลปกรรมที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ด้านการวางแผน ในระดับสูง จะมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกับนักศึกษาศิลปกรรมในกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยคะแนน ในระดับต่ำและปานกลาง

นักศึกษาศิลปกรรมที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ด้านการจัดระบบ ในระดับสูง จะมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกับนักศึกษาศิลปกรรมในกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยคะแนน ระดับต่ำและปานกลาง

นักศึกษาศิลปกรรมที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ด้านความเชื่อมั่น ในระดับสูง จะมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกับนักศึกษาศิลปกรรมในกลุ่มที่มีระดับค่าเฉลี่ย คะแนนต่ำและปานกลาง

ตารางที่ 16 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปกรรม
กับปัจจัยศึกษาโดยใช้สถิติ One-Way ANOVA (n = 220)

ตัวแปร	ความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปกรรม					Significant pair-wise comparison
	n	mean	S.D.	F	p-value	
อายุ						
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20	7	238.7	19.6	0.537	0.746	
อายุ 21	76	244.2	24.2			
อายุ 22	88	243.7	26.4			
อายุ 23	30	248.7	27.5			
อายุ 24	12	263.4	32.7			
อายุ 25	7	250.1	26.2			
กลุ่มวิชา						
จิตรศิลป์	38	251.0	27.6	1.109	0.346	
ออกแบบ	91	243.3	25.0			
ทัศนกรรม	43	242.8	28.6			
ศิลปะประจำชาติ	48	241.7	23.3			
เกรดเฉลี่ยรวม GPAX						
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2.00	6	239.5	32.7	1.111	0.352*	
ระหว่าง 2.01 - 2.50	75	239.9	26.5			
ระหว่าง 2.52 - 3.00	75	245.6	24.4			
ระหว่าง 3.01 - 3.50	51	249.2	25.5			
ระหว่าง 3.51 - 4.00	13	243.5	28.7			
เริ่มสนใจทางด้านศิลปะ						
อนุบาล	67	246.7	27.9	1.297	0.272*	
ประถมศึกษาตอนต้น	64	246.3	24.9			
ประถมศึกษาตอนปลาย	21	237.5	21.4			
มัธยมศึกษาตอนต้น	35	246.3	26.0			
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	33	237.1	25.3			

*วิเคราะห์โดยใช้ polynomial contrast: linear

ตารางที่ 16 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปกรรม
กับปัจจัยศึกษา โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA (n = 220) (ต่อ)

ตัวแปร	ความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปกรรม					Significant pair-wise comparison
	n	mean	S.D.	F	p-value	
อาชีพที่อยากเป็น						
อาชีพอิสระ	135	243.9	25.3	2.461	0.064	
อาชีพประจำ	43	250.0	27.3			
ศึกษาต่อ	20	247.1	28.6			
ไม่ทำงาน/ไม่แน่ใจ/อื่นๆ	22	232.1	20.9			
งานอดิเรก (n =168)						
งานศิลปะ	78	249.7	24.9	1.207	0.309	
Internet/เกม	15	237.5	13.9			
อ่านหนังสือ/ทำการบ้าน	19	242.3	27.8			
นั่งทนากการ	56	247.0	27.0			
ความเครียด						
เครียดน้อย (1)	5	278.0	20.1	4.105	0.007*	(1) vs (3)
เครียดปานกลาง (2)	42	249.4	28.3			
เครียดสูง (3)	116	242.7	24.1			
เครียดรุนแรง (4)	57	240.4	25.9			(4) vs (1)
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (รวม)						
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง (1)	73	263.5	21.1	45.729	<0.001*	(1) vs (3)
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ปานกลาง(2)	143	235.4	22.4			(2) vs (3)
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ (3)	4	208.3	5.0			

*วิเคราะห์โดยใช้ polynomial contrast: linear

ตารางที่ 17 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปกรรม
กับปัจจัยศึกษาด้านองค์ประกอบของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยใช้สถิติ One-Way
ANOVA (n = 220) (ต่อ)

ตัวแปร	ความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปกรรม					Significant pair-wise comparison
	n	mean	S.D.	F	p-value	
ด้านความพยายาม						
ระดับสูง (1)	84	258.5	21.8	28.106	<0.001*	(1) vs (3)
ระดับกลาง (2)	133	236.0	24.1			(2) vs (3)
ระดับต่ำ (3)	3	207.0	5.3			
ด้านการแข่งขัน						
ระดับสูง (1)	66	263.0	19.9	33.979	<0.001*	(1) vs (3)
ระดับกลาง (2)	148	236.8	23.9			(2) vs (3)
ระดับต่ำ (3)	6	220.2	19.7			
ด้านการวางแผน						
ระดับสูง (1)	26	233.4	24.6	9.805	<0.001*	(1) vs (3)
ระดับกลาง (2)	132	241.1	24.7			(2) vs (3)
ระดับต่ำ (3)	62	255.4	26.6			
ด้านการจัดระบบ						
ระดับสูง (1)	8	221.0	23.6	21.163	<0.001*	(1) vs (3)
ระดับกลาง (2)	137	238.0	24.0			(2) vs (3)
ระดับต่ำ (3)	75	258.0	21.5			
ด้านความเชื่อมั่น						
ระดับสูง (1)	6	221.5	24.5	24.345	<0.001*	(1) vs (3)
ระดับกลาง (2)	106	234.2	22.7			(2) vs (3)
ระดับต่ำ (3)	108	255.3	16.4			

ตารางที่ 18 ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์กับตัวแปรศึกษา โดยใช้สถิติ Pearson

Correlation (n = 220)

ตัวแปร	r	p-value
ความเครียด	- 0.170	0.012
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	0.610	<0.001**
เพื่อนและกิจกรรมนอกหลักสูตร	0.338	<0.001**
การสนับสนุนของครอบครัว	0.112	0.099
รูปแบบการเรียนการสอน	0.225	0.001**

**Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

จากตารางที่ 18 ผลจากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์กับตัวแปรศึกษา พบว่า ค่าคะแนนความเครียดมีความสัมพันธ์ทางลบกับค่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์ ($r = -0.170$) ซึ่งหมายความว่า ถ้านักศึกษาศิลปกรรมมีค่าคะแนนความเครียดสูง ก็จะมีค่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์ต่ำ และในขณะที่นักศึกษามีค่าคะแนนความเครียดต่ำ ก็จะมีค่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์สูง

ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ พบว่า ค่าคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับค่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์ ($r = 0.610$) ซึ่งหมายความว่า ถ้านักศึกษาศิลปกรรมมีค่าคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะมีค่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์สูงตามไปด้วย ในขณะที่นักศึกษาศิลปกรรมที่มีค่าคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำก็จะมีค่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์ต่ำตามไปด้วย

ด้านเพื่อนและกิจกรรมนอกหลักสูตร พบว่า ค่าคะแนนเพื่อนและกิจกรรมนอกหลักสูตรมีความสัมพันธ์ทางบวกกับค่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์ ($r = 0.338$) ซึ่งหมายความว่า ถ้าค่าคะแนนเพื่อนและกิจกรรมนอกหลักสูตรสูงค่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์ก็จะสูงตามไปด้วย ในขณะที่นักศึกษาศิลปกรรมที่มีค่าคะแนนเพื่อนและกิจกรรมนอกหลักสูตรต่ำก็จะมีค่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์ต่ำตามไปด้วย

และพบว่า ค่าคะแนนของรูปแบบการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับค่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์ ($r = 0.225$) ซึ่งหมายความว่า ถ้าค่าคะแนนรูปแบบการเรียนการสอนสูง

จะมีค่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์สูงตามไปด้วย ในขณะที่ถ้าค่าคะแนนรูปแบบการเรียนการสอนต่ำก็จะมีค่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์ต่ำตามไปด้วย

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายความคิดสร้างสรรค์

ผู้วิจัยได้นำตัวแปรที่มีสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งได้จากการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย และการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์กับตัวแปรศึกษาตัว ซึ่งได้แก่ ความเครียด แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เพื่อนและกิจกรรมนอกหลักสูตร รูปแบบการเรียนการสอน มาเข้าสมการทำการวิเคราะห์หาปัจจัยทำนายโดยใช้ Multiple Linear Regression Analysis โดยวิธี Stepwise

ตารางที่ 19 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของความคิดสร้างสรรค์ (n = 220)

ตัวแปร	R ²	B	SE	T	p-value
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	0.377	1.361	0.133	10.261	<0.001
เพื่อนและกิจกรรมนอกหลักสูตร	0.406	0.926	0.289	3.207	0.002
Constant		116.329	11.113	10.468	<0.001

R = 0.637 R² = 0.406 S.E est. = 20.031 F = 74.239 p-value = < 0.001

จากตารางที่ 19 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของความคิดสร้างสรรค์ พบว่า ตัวแปรด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และตัวแปรด้านเพื่อนและกิจกรรมนอกหลักสูตรสามารถร่วมทำนายคะแนนความคิดสร้างสรรค์ได้ร้อยละ 40.6 ซึ่งเมื่อนำตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เข้าสมการ พบว่าตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สามารถทำนายการเปลี่ยนแปลงของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ได้ 37.7% โดยค่าคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะทำให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น 1.361 คะแนน

เมื่อนำตัวแปรเพื่อนและกิจกรรมนอกหลักสูตร เข้าสมการพบว่าตัวแปรแรงสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายการเปลี่ยนแปลงของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ได้ 40.6% โดยถ้าค่าคะแนนแรงสนับสนุนทางสังคมเพิ่มขึ้น 1 คะแนนจะทำให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น 0.926 คะแนน

สมการความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ ในรูปคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐาน แสดงได้ดังนี้

ในรูปคะแนนดิบ

$$Y = 116.329 + 1.361X_1 + 0.926X_2$$

ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z = 0.562 + 0.176$$

เมื่อ

Y	=	ความคิดสร้างสรรค์
X ₁	=	แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
X ₂	=	เพื่อนและกิจกรรมนอกหลักสูตร

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-Sectional Descriptive Study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงระดับความคิดสร้างสรรค์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ เป็นนักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 ที่เรียนหลักสูตร 4 ปี ในปีการศึกษา 2555 ทั้งนักศึกษาชาย และหญิง จำนวนทั้งหมด 222 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีทั้งหมด 4 ชุด ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ด้านศิลปะ แบบวัดความเครียดสวนปรุง แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

สรุปผลการวิจัย

1. นักศึกษาศิลปกรรม มีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์เท่ากับ 244.8 คะแนนและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 26.6 เมื่อแยกองค์ประกอบเป็นรายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ด้านความอยากรู้อยากเห็น ด้านจินตนาการประสานความคิด ด้านชอบแก้ปัญหา ด้านความมุ่งมั่นพยายาม อยู่ในระดับสูงทุกด้าน

2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ 1) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โดยมีองค์ประกอบด้านต่างๆ คือ ด้านความพยายาม ด้านการแข่งขัน ด้านการวางแผน ด้านการจัดระบบ และด้านความเชื่อมั่น ซึ่งมีแนวโน้มว่า ถ้านักศึกษามีค่าเฉลี่ยคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ก็จะมีค่าเฉลี่ยคะแนนของความคิดสร้างสรรค์สูงเพิ่มขึ้นตามลำดับ 2) ความเครียด พบว่า นักศึกษาที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดสูง มีแนวโน้มที่จะมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์ลดลงตามลำดับ 3) เพื่อนและกิจกรรมนอกหลักสูตร และ 4) ปัจจัยด้านรูปแบบการเรียนการสอน และจากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่าปัจจัยทางด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และปัจจัยด้านเพื่อนและกิจกรรมนอกหลักสูตร สามารถร่วมทำนายคะแนนความคิดสร้างสรรค์ได้ร้อยละ 40.6

อภิปรายผลการวิจัย

1.ระดับความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปกรรม

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 รวม 13 สาขาวิชา ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตามลักษณะของวิชาเรียน ออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มวิชาวิจิตรศิลป์ ออกแบบ ทัศนกรรม และศิลปะประจำชาติ ซึ่งพบว่า นักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 มีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดสร้างสรรค์เท่ากับ 244.8 คะแนน โดยกลุ่มสาขาวิจิตรศิลป์มีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์ สูงที่สุดคือ 251.0 คะแนน รองลงมา ได้แก่ กลุ่มสาขาวิชา ออกแบบ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์ เท่ากับ 243.3 คะแนน กลุ่มสาขาวิชา ทัศนกรรม มีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์ เท่ากับ 242.8 คะแนน และกลุ่มศิลปะประจำชาติ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์ เท่ากับ 241.7 คะแนน

จะเห็นได้ว่าการที่แต่ละกลุ่มสาขาวิชา มีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์ที่ต่างกัน อาจเกิดจากรูปแบบการเรียน และลักษณะการสร้างสรรคงานศิลปะที่แตกต่างกัน เนื่องจากสาขาวิชาวิจิตรศิลป์ จะเป็นสาขาวิชาที่ให้ความสำคัญในเรื่องของความงาม และการตอบสนองคุณค่าทางจิตใจ จึงทำให้สามารถใช้ความคิด จินตนาการ ในการสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างอิสระ เป็นตัวของตัวเอง ไม่ต้องอิงกับบริบทภายนอก ซึ่งแตกต่างกับกลุ่มสาขาวิชาออกแบบ และทัศนกรรมที่ต้องนึกถึงประโยชน์ทางด้านการใช้สอยมากกว่าคุณค่าทางจิตใจเป็นสำคัญ การที่จะคิดหรือออกแบบก็ต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ ซึ่งอาจถูกจำกัดในเรื่องของจินตนาการ และความคิดที่เป็นอิสระ และจะเห็นว่ากลุ่มสาขาวิชาศิลปะประจำชาติมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์น้อยที่สุด เนื่องจากรูปแบบของการสร้างสรรค์ผลงานที่ต้องสร้างตามแบบแผนดั้งเดิม เป็นลักษณะตายตัว เพราะต้องคงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ประจำชาติ ทำให้ความคิดต้องถูกจำกัดลง แต่ทั้งนี้ความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปกรรมก็ยังอยู่ในระดับดี ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาของกิ่งแก้ว ทรัพย์พระวงศ์⁽¹¹⁾ ที่ศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1-4 ในคณะต่างๆ จากสถาบันรัฐและเอกชน ปีการศึกษา 2549 พบว่า นักศึกษาปริญญาตรีมีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจุฑามาศ นาคนิยม⁽¹⁰⁾ ที่ศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่า นิสิตแพทย์มีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับปานกลาง

ผลการศึกษาที่ได้มีความแตกต่างกัน อาจเนื่องจากคุณลักษณะ และการเรียนที่มีความเฉพาะทางของกลุ่มตัวอย่างที่ต่างกัน ซึ่งรูปแบบการเรียนศิลปะของนักศึกษาศิลปกรรมเอง ก็เป็นตัวช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาเป็นคนละเอียดอ่อน ช่างสังเกต มีอิสระทางความคิด และจินตนาการ

เป็นทุนเดิม และจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี ผู้วิจัยได้ใช้แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ด้านศิลปะ ในการวัดระดับความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งใช้เครื่องมือวัดที่ต่างกับงานวิจัยอื่นๆ จึงอาจทำให้การแปลความหมายของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ได้ผลไม่ตรงกัน

2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์

ปัจจัยทางด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ปัจจัยทางด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ พบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีอิทธิพลต่อค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปกรรม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจุฑามาศ นาคนิยม⁽¹⁰⁾ ที่พบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ด้านความพยายาม ด้านการแข่งขัน และด้านการวางแผน มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตแพทย์ และจากการศึกษาของ ทิพวัลย์ ปัญจมะวัต⁽⁸⁾ ก็พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตระดับปริญญา บัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับทฤษฎีของ สเตรินเบิร์ก และ ลูบาร์ท (Sternberg and Lubart)⁽⁴⁹⁾ ที่พบว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นผลที่เกิดจากปัจจัยหลายๆ ด้าน ซึ่งแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ นั้นเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าคนที่มีความคิดสร้างสรรค์นั้น มักจะเป็นผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ด้วยเสมอ เนื่องจากคุณลักษณะของบุคคลทั้งสองประเภทมีความคล้ายคลึงกันในแง่ของ การมีความมุ่งมั่นพยายาม คิดพลิกแพลงที่จะเอาชนะต่ออุปสรรคต่างๆ เป็นผู้ไม่ยอมล้มเลิกอะไรง่าย ๆ ชอบแก้ปัญหา มีความอดทน และเชื่อมั่นในตนเองสูง⁽²¹⁾ เหมือนๆ กัน

ปัจจัยด้านความเครียด

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ความเครียดมีอิทธิพลต่อค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งกล่าวได้ว่า ถ้าค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดเพิ่มขึ้น มีแนวโน้มว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์จะลดลง นอกจากนี้ยังพบว่า นักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 มีความเครียดอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 52.3 ซึ่งความเครียดระดับสูงนี้ เป็นความเครียด ที่เกิดจากการเจอสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง และไม่สามารถปรับตัวให้ลดความเครียดลงได้ในเวลาอันสั้น ถ้าไม่ได้รับการดูแลช่วยเหลือ อาจนำไปสู่ความเครียดเรื้อรังที่นำไปสู่การเกิดโรคต่างๆ ได้

การที่พบว่านักศึกษา ชั้นปีที่ 4 มีความเครียดอยู่ในระดับสูง อาจเป็นเพราะช่วงที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูล เป็นช่วงที่นักศึกษาชั้นปีที่ 4 กำลังจะสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์ นักศึกษาอาจมีความเครียด และวิตกกังวลกับการสอบ จึงทำให้ค่าคะแนนความเครียดของนักศึกษาอยู่ใน

ระดับสูง และจากการตอบกลับรายชื่อ จากแบบสอบถามความความเครียดสวนปรงของนักศึกษา ศิลปกรรม การไปไม่ถึงเป้าหมาย เป็นข้อที่มีค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงกว่าทุกข้อ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ภาสกร สอนเรือง⁽¹⁶⁾ ที่พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ชั้นปี 4 ส่วนใหญ่มีความเครียดอยู่ในระดับสูง เนื่องจากนิสิตนักศึกษา ปีที่ 4 มีปัจจัยในเรื่องของการสอบ ผลการเรียน การจบการศึกษา รวมถึงการทำงานหลังจบการศึกษา เป็นตัวกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความเครียดขึ้นและจากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่าความเครียดของนักศึกษามักเกิดขึ้นในช่วงเวลาสอบ

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของดวงมณี จงรักษ์⁽⁴⁵⁾ ที่ได้ศึกษาความเครียดของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ชั้นปีที่ 1-4 และเมื่อจำแนกตามชั้นปี พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีความเครียดเกี่ยวกับการเรียนมากที่สุด

และจากการศึกษาของวันเพ็ญ หวังวิวัฒน์เจริญ และสาระ มุขติ⁽⁵⁵⁾ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดของนักศึกษาพยาบาล นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 4 มีค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดมากที่สุด และนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 มีค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดน้อยที่สุด ซึ่งวรินทร์ รามสูต⁽⁴⁴⁾ ได้ทำการศึกษาเรื่องแหล่งความเครียดของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ก็พบว่าแหล่งความเครียดของนิสิตที่พบมากที่สุดคือ ด้านการเรียน รองลงมาคือ สภาวะสังคม

นอกจากนี้ผลการศึกษาของวีระพล แสงปัญญา⁽¹⁴⁾ ยังพบว่า ภาวะความเครียดเป็นปัจจัยหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับผู้สร้างสรรค์ กล่าวคือ ผู้สร้างสรรค์ มักประสบกับภาวะความเครียดและความกดดันอย่างใดอย่างหนึ่งเสมอในวัยเด็ก อาจเป็นเพราะว่า ผู้สร้างสรรค์อาจต้องเจอกับสภาพปัญหาบ่อยๆ ทำให้มีโอกาสได้พัฒนาทักษะกระบวนการคิดและการแก้ปัญหาเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ วอลลาส (Wallas) ว่าลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ มักจะสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพต่างๆ ได้ มีความยืดหยุ่นและแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี จึงเป็นสาเหตุให้คนที่มีความคิดสร้างสรรค์สามารถจัดการกับปัญหาต่างๆ ได้เป็นอย่างดี⁽⁵⁶⁾

ปัจจัยทางด้านเพื่อนและกิจกรรมนอกหลักสูตร

ปัจจัยทางด้านเพื่อนและกิจกรรมนอกหลักสูตร อันได้แก่ 1) ความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มเพื่อนสนิท 2) งานศิลปะของเพื่อนทำให้เกิดความคิดใหม่ๆ ที่จะพัฒนาผลงาน 3) ชอบหรือสนใจเข้าร่วมกิจกรรมนอกหลักสูตร และ 4) กิจกรรมนอกหลักสูตรช่วยส่งเสริมให้เกิดประสบการณ์ และความคิดใหม่ๆ มีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ ออสติน (Astin)⁽⁵⁷⁾ ที่ศึกษาผลกระทบของสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยที่มีต่อการพัฒนาของนักศึกษา พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลได้แก่ ลักษณะสถาบัน หลักสูตร การมีส่วนร่วม และพบว่าปัจจัยที่มี

อิทธิพลโดยตรงกับนักศึกษาคือ กลุ่มเพื่อน เนื่องจากอิทธิพลของเพื่อนเป็นตัวแปรหนึ่งที่ส่งผลทางบวก และทางลบต่อการประสบความสำเร็จทางการเรียนของนักศึกษา

จากทฤษฎีการเปรียบเทียบทางสังคมของ เฟสติงเจอร์ (Festinger) กล่าวว่า คนเราจะพยายามเพิ่มความสามารถของตนเอง เมื่ออยู่ในกลุ่มเพื่อนที่มีความสามารถมากกว่าตน ซึ่งอธิบายได้ ว่าถ้ากลุ่มเพื่อนของนักศึกษาศิลปกรรมมีความคิดสร้างสรรค์ที่ดีในการสร้างผลงาน จะเป็นตัวกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความพยายามที่จะสร้างผลงานให้ดียิ่งขึ้นไปด้วย และจากการที่นักศึกษาแต่ละคนสร้างผลงานที่มีความต่างกัน ทั้งแนวความคิด และเทคนิควิธีการ ถ้าเป็นวิธีที่ดีหรือแนวคิดที่ดี สิ่งเหล่านี้จะถูกนักศึกษาคนอื่น นำเอาไปเสริมแต่งพัฒนาผลงานตนเองให้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม⁽⁵⁸⁾

นอกจากนี้ยัง พบว่า ในส่วนของกิจกรรมนอกหลักสูตรก็เป็นตัวแปรหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ สันติ คุณประเสริฐ⁽⁵⁹⁾ กล่าวว่า การจัดกิจกรรมนอกหลักสูตรนั้นเพื่อประโยชน์ทางการเรียนรู้และเสริมสร้างประสบการณ์ตรง ซึ่งเป็นกระบวนการหนึ่งที่สนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ และประสบการณ์ด้วยตัวเอง นอกเหนือจากการเรียนทฤษฎี และปฏิบัติในห้องเรียนแล้วการเข้าร่วมหรือสนใจกิจกรรมนอกหลักสูตร จะทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้เกิดแนวคิด ประสบการณ์ใหม่ เป็นการเปิดวิสัยทัศน์ และสามารถนำสิ่งเหล่านี้ไปพัฒนาผลงานของนักศึกษาเองได้เช่นกัน

ปัจจัยทางด้านรูปแบบการเรียนการสอน

ปัจจัยทางด้านรูปแบบการเรียนการสอน มีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา ซึ่งได้แก่ 1) รูปแบบการเรียนการสอนของคณาจารย์ และ 2) การเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความคิด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของดวงรัตน์ บุญวัน⁽⁴⁷⁾ ที่พบว่าวิธีการสอนของครูมีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 และยังสอดคล้องกับการศึกษาของทินกร พันธวงศ์⁽⁴⁶⁾ ที่ศึกษาเรื่องตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และพบว่าบรรยากาศการเรียนการสอน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนมีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์

ถึงแม้จะเป็นการวิจัยในระดับชั้นการศึกษาที่แตกต่างกัน ก็จะทำให้เห็นว่าครูเป็นผู้ที่มีบทบาทและมีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กในทุกๆระดับชั้น นักจิตวิทยาสมัยใหม่ได้ศึกษาวิจัยพบว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นคุณสมบัติที่มีอยู่ในตัวมนุษย์ทุกคน เพียงแต่ขาดการกระตุ้นหรือส่งเสริม รวมทั้งเปิดโอกาสให้แสดงออก⁽⁴⁾ ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรที่จะเลือกใช้วิธีการสอนที่เหมาะสม

สำหรับเนื้อหาวิชา กลุ่มผู้เรียน วัตถุประสงค์และสภาพแวดล้อมต่างๆ ในการเรียนการสอน และจำเป็นต้องใช้เทคนิคการสอนที่ดีเพื่อให้เด็กได้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ⁽⁶⁰⁾

ข้อจำกัดของการทำวิจัย

1. เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในนักศึกษาศิลปกรรมชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์เท่านั้น จึงไม่สามารถสรุปผลแทนนิสิตนักศึกษาศิลปกรรมของสถาบันอื่นได้ เนื่องจากรูปแบบการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมของแต่ละสถาบันมีความแตกต่างกัน

2. รูปแบบการวิจัย เป็นการศึกษาศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับความคิดสร้างสรรค์นั้น ไม่สามารถระบุเป็นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้

3. แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ด้านศิลปะ เป็นแบบประเมินที่มีลักษณะเฉพาะด้านการนำไปเทียบเคียงกับงานวิจัยที่ใช้เครื่องมือวัดต่างกัน อาจให้ผลที่ต่างกัน การเทียบเคียงผลการศึกษานั้น จึงจำเป็นต้องระมัดระวังในการแปลผล

ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้

1. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีแนวโน้มทำให้ความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้น ดังนั้นการฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นพยายาม มีทักษะในการจัดการสิ่งต่างๆ ให้เป็นระบบ รู้จักการวางแผน จะเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยพัฒนาส่งเสริมทั้งแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความคิดสร้างสรรค์ให้ดียิ่งขึ้น โดยอาจมีการจัดประกวดผลงานประดิษฐ์ หรืองานศิลปะภายในสถาบันเพิ่มมากขึ้น มีการให้รางวัลกับผู้ที่ทำได้ดี ซึ่งถือว่าเป็นแรงจูงใจอย่างหนึ่ง ที่ทำให้นักศึกษามีการตื่นตัวและพยายามที่จะทำให้สำเร็จ อาจมีประกวดผลงานทั้งงานเดี่ยวหรือเป็นทีม ซึ่งก็เป็น การสนับสนุนให้นักศึกษาทำงานร่วมกัน มีการวางแผน ช่วยกันระดมความคิด มีการแลกเปลี่ยนทัศนคติ ความรู้ซึ่งกันและกัน

2. ความเครียดเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีแนวโน้มทำให้ความคิดสร้างสรรค์ลดลง ดังนั้นจึงควรมีแนวทางในการจัดการความเครียดให้กับนักศึกษา และมีการคัดกรองนักศึกษาที่มีปัญหาเรื่องความเครียด โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาช่วยดูแลและให้คำปรึกษาในเบื้องต้นหรืออาจมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น นักจิตวิทยาเข้ามาดูแล ส่งเสริมให้มีกิจกรรมที่ให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการเผชิญหรือจัดการกับความเครียด และมีการสนับสนุนการออกกำลังกาย

3. กิจกรรมนอกหลักสูตรควรมีความหลากหลาย และควรเป็นกิจกรรมที่นักศึกษาสนใจ อาจมีการให้นักศึกษาช่วยคิด และคัดเลือกกิจกรรมที่จะมีการจัดขึ้น เพราะนอกจากจะช่วยส่งเสริมและเอื้ออำนวยต่อการเกิดความคิดสร้างสรรค์ ยังทำให้นักศึกษาได้เกิดการเรียนรู้นอกห้องเรียน สามารถคิดวิเคราะห์ สร้างจินตนาการ และนำประสบการณ์ที่ได้มาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการขยายผลการศึกษากับนักศึกษาศิลปกรรมในระดับชั้นปีอื่นๆ เพราะอาจมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ที่ต่างกัน รวมถึงเพื่อดูผลโดยรวมในระดับที่กว้างขึ้น

2. ควรมีการวิจัยเชิงวิเคราะห์ โดยศึกษาเปรียบเทียบนักศึกษาศิลปกรรมที่มีความคิดสร้างสรรค์ในระดับดีเยี่ยมและนักศึกษาที่มีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับน้อย เพื่อหาว่ามีปัจจัยใดที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์มากที่สุด

3. ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก เช่น กระบวนการในการสร้างสรรค์ หรือรูปแบบวิธีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

4. ควรศึกษาปัจจัยอื่นที่อาจมีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ เช่น การจัดการความเครียดสัมพันธ์ภาพกับเพื่อน รูปแบบการเรียนการสอน เนื่องจากปัจจัยเหล่านี้อาจมีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้ระเบียบวิจัยที่เหมาะสมอื่นๆ

5. แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ด้านศิลปะเป็นการประเมินการรับรู้ด้วยตนเองของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีลักษณะเป็นอัตวิสัย (subjective) อาจมีการนำเครื่องมือวัดทางด้านความคิดสร้างสรรค์ที่เป็นแบบภวิสัย (objective) มาใช้ โดยให้ผู้วิจัยเป็นผู้ที่ประเมินความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มตัวอย่างแทนที่จะให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ประเมินตนเอง

รายการอ้างอิง

- (1) ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์. ความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.
- (2) ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา. ความคิดสร้างสรรค์ พรสวรรค์ที่พัฒนาได้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
- (3) เกียรติศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ การคิดเชิงสร้างสรรค์. กรุงเทพมหานคร: ชัคเซสมีเดีย, 2546.
- (4) สำนักงานนโยบายด้านการศึกษามหาภาค. นโยบายหลักเพื่อขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (2554-2561). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา 2554. (แผ่นพับ)
- (5) ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) เศรษฐกิจสร้างสรรค์. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://www.creativethailand.org/th/index.php> (5 มกราคม 2555)
- (6) วิสูตร โพธิ์เงิน การพัฒนาระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบของนักศึกษาศิลปะ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553.
- (7) อารี พันธุ์มณี. ฝึกคิดให้เป็นคิดให้สร้างสรรค์. กรุงเทพมหานคร: ไยใหม่, 2547.
- (8) ทิพวัลย์ บุญมะเวต. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.
- (9) ศิริพงษ์ เพี้ยศิริ. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตด้วยกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะการผลิตผลงาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.

- (10) จุฬามาศ นาคนิยม. ความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขภาพจิต คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553.
- (11) กิ่งแก้ว ทรัพย์พระวงศ์. ความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการเอาชนะอุปสรรคของนิสิตนักศึกษาปริญญาตรี. BU Academic Review 7 (2) (2551): 9-21.
- (12) จักรพันธ์ จตุพรพันธ์. บุคลิกภาพและความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขภาพจิต คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554.
- (13) มาลินี เหมะธูลินทร์. ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์กับผลสัมฤทธิ์ ของนักศึกษาชั้นปีที่สาม โรงเรียนเพาะช่าง. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.
- (14) วีรพล แสงปัญญา. การศึกษาบุคลิกลักษณะ กระบวนการคิดสร้างสรรค์ และผลงานการสร้างสรรค์: กรณีศึกษาคนไทยผู้มีผลงานโดดเด่นในสาขาวิทยาศาสตร์ ศิลปะ และการศึกษา. วารสารประชากรศาสตร์ 21 (มีนาคม 2548): 63-85.
- (15) สุรีย์ ธรรมิกบวร และสุจิตรา เหลืองอมรเลิศ. การวางรากฐานการสร้างสุขภาพในนักศึกษา ระดับอุดมศึกษา. วารสารการศึกษาพยาบาล 14 (3) (กันยายน-ธันวาคม 2546): 35-41.
- (16) ภาสกร สนวนเรือง. ภาวะเครียด ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียด และการจัดการความเครียดของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาพัฒนามนุษย์และสังคม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2550.
- (17) สาธารณสุข, กระทรวง. แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ด้านศิลปะ. กรมสุขภาพจิต, สำนักพัฒนาสุขภาพจิต: 1-8.
- (18) สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล, วนิดา พุ่มไพศาลชัย และพิมพ์มาศ ตาปัญญา. การสร้างแบบวัดความเครียดสวนปรุง. วารสารสวนปรุง 13 (3) (ก.ย.40-เม.ย.41): 1-19.
- (19) วณิช สุภารัตน์. ความคิดและความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น, 2547.

- (20) สุชาติ เทาทอง. ทัศนศิลป์กับมนุษย์ การสร้างสรรค์และสุนทรีย์ภาพ. กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์. (ม.ป.ป.), 2551.
- (21) ทวีเดช จีวบาง. ความคิดสร้างสรรค์ศิลปะ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2549.
- (22) Torrance, E.P. Guiding Creative Talent. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1962.
- (23) Guilford, J.P. The nature of human intelligence. New York: McGraw-Hill Book, 1968.
- (24) Anderson & Ronald, D. Developing Children's Thinking Through Science. Englewood Cliffs: Pentice-Hall, 1970.
- (25) อารี รังสินันท์. ความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพมหานคร: ธนะการพิมพ์, 2527.
- (26) อมรากลุ อินโชนานนท์. การพัฒนาแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์. วารสารจิตวิทยาคลินิก 40 (2) (กรกฎาคม-ธันวาคม 2552): 25-34.
- (27) Tomas, John W. Varieties of Cognitive Skills: Taxonomies and Models of the Intellect. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1972.
- (28) Bloomberg, Morton. Creativity: Theory and Research. New Haven: United Printing Services, 1973. อ้างถึงใน ดิลก ดิลกานนท์. การฝึกทักษะการคิดเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2534.
- (29) Gilhooly, K.J. Thinking Directed Undirected and Creative. London: Academic Press Inc., 1982. อ้างถึงใน ดิลก ดิลกานนท์. การฝึกทักษะการคิดเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2534.
- (30) Guilford, J.P. Some Change in the Structure of Intellect Model. Educational and Psychological Measurement 48 (1) (Spring 1988): 1-4.
- (31) Wittrock, M.C. and Other. The Human Brain. Englewood Cliffs New Jersey: Prentice-Hall, 1977.
- (32) Guilford, J.P. The nature of human intelligence. New York: McGraw-Hill Book, 1968.

- (33) Torrance, E.P. Guiding Creative Talent. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1962.
- (34) อุษณีย์ โพธิสุขและกองบรรณาธิการโครงการพิเศษ. สร้างลูกให้เป็นอัจฉริยะ. กรุงเทพมหานคร: ผู้จัดการ, 2537.
- (35) McClelland, David C. The Achievement Motive. New York: Appleton Century Crofts, 1953.
- (36) Good, Carter V. Dictionary of Education. New York: McGraw-Hill, 1973.
- (37) สุพัตตรา แก้ววิชิต. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2548.
- (38) ประเมศร์ วัฒนไธมาส, นภาพร วัฒนไธมาส และนิทรา ปัญจมาศ. ปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดอนเมือง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2548.
- (39) Herman, Herbert J.M. A Questionnaire Measures of Achievement Motivation. Journal of Applied Psychology 54 (August 1970): 354-355.
- (40) Webster, N. Stress. Webster's New Universal Dictionary of the English Language. New York: Webster Universal Press, 1976.
- (41) Selye, H. The Stress of Life. New York: McGraw-Hill Book, 1978.
- (42) กรมสุขภาพจิต. คู่มือดำเนินงานในคลินิกคลายเครียด. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ดีไซน์คอน, 2541.
- (43) สมบัติ ตาปัญญา. คู่มือคลายเครียด ความรู้เรื่องความเครียด การป้องกันและแก้ไข. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เจริญบุญการพิมพ์, 2526.
- (44) วรินทร์ รามสูต. แหล่งความเครียดของนิสิตปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.


- (45) ดวงมณี จงรักษ์. ความเครียด กลวิธีเผชิญความเครียดและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกลวิธีเผชิญความเครียดของนักศึกษามหาวิทยาลัย. วารสารสงขลานครินทร์ ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ 12 (1) (ม.ค.-มี.ค. 2549): 77-96.
- (46) ทินกร พันธวงศ์. ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่3. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 2553.
- (47) ดวงรัตน์ บุญวัน. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี, 2552.
- (48) สมพล ดาวประดับวงศ์. ศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาศิลปศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2534.
- (49) Sternberg, R.J. and Lubart, T.I. Defining the crowd: Cultivating creativity in a culture of conformity. NY: The Free Press, 1995.
- (50) Rustom, A. A comparion of creativity scores between beginning advanced painting and graphic design students. Doctoral dissertation, Illionis State University, 1897. Viewpoints Winter (1990): 1-8. อ้างถึงในทองเจือ เขียดทอง. ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์กับการตัดสินใจในการออกแบบของนักศึกษาโปรแกรมวิชาศิลปกรรมในวิทยาลัยครู. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.
- (51) ศึกษาธิการ, กระทรวง. ความคิดสร้างสรรค์ หลักการ ทฤษฎี การเรียนการสอน การวัดผล ประเมินผล. กรุงเทพมหานคร: กรมวิชาการ, 2533.
- (52) Somonis, Doris A. G. Student-centered undergraduate science class. Dissertation Abstracts International 39 (August 1978): 779-A.

- (53) งานทะเบียนนักศึกษาเพาะช่าง. จำนวนนักศึกษา ปีการศึกษา 1/2555 จำแนกตามคณะ สาขาวิชาเอก โปรแกรมวิชาและระดับการศึกษา, 3 กรกฎาคม 2555. (เอกสารไม่ตีพิมพ์)
- (54) สุรินทร์ นียมางกุล. เทคนิคการสู่มตัวอย่าง. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548.
- (55) วันเพ็ญ หวังวิวัฒน์เจริญ และสวระ มุขดี. ความเครียดของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 41(2) (2539): 78-86.
- (56) อนุমান สมบุญศรีศิลป์. การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์งานปั้นภาชนะเซรามิคระหว่างที่ คำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยกับไม่คำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2555.
- (57) Asttin, A. The college environment. Washington, DC: American Council on Education, 1968.
- (58) Festinger, L. Retrospection on social psychology. United State of America: Oxford Press, 1980. อ้างถึงใน อุบลวรรณ เสือเดช. ผลของอิทธิพลกลุ่มเพื่อนที่มีต่อความสามารถในการวิเคราะห์ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.
- (59) สันติ คุณประเสริฐ. ปฏิรูปการจัดกิจกรรมทางศิลปศึกษา: ศึกษาสถานศึกษาและทัศนศึกษาดูงาน. ใน ปุณณรัตน์ พิชญ์ไพบุลย์, ศิลปศึกษาจากทฤษฎีสู่การสร้างสรรค์, 90-102. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.
- (60) วันทนา เนาว์วัน. ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์คณะ วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา. พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา, 2551.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมวิจัยและใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

 <p>คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Information sheet for research participation)</p>
--	---

เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย ความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ผู้ทำวิจัย

ชื่อ นางสาวสุรัสวดี โกมลฐิติ
ที่อยู่ 41 ซ.กรุงเทพฯ-นนท์ 44 ถ.กรุงเทพฯ-นนท์ แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ
เบอร์โทรศัพท์ 08-1713-9222


เรียน ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่าน

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เนื่องจากท่านเป็น นักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ที่ผู้วิจัยได้เลือกและรับเชิญให้เข้าร่วมในการวิจัย ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยดังกล่าว ขอให้ท่านอ่านเอกสารฉบับนี้อย่างถี่ถ้วน เพื่อให้ท่านได้ทราบถึงเหตุผลและรายละเอียดของการวิจัยในครั้งนี้ หากท่านมีข้อสงสัยใดๆ เพิ่มเติม กรุณาซักถามจากผู้ทำวิจัยซึ่งจะเป็นผู้สามารถตอบตอบคำถามและให้ความกระจ่างแก่ท่าน

ท่านสามารถขอคำแนะนำในการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้จากครอบครัว อาจารย์ หรือเพื่อนของท่านได้ ท่านมีเวลาเพียงพอในการตัดสินใจอย่างอิสระ ถ้าท่านตัดสินใจแล้วว่าจะเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ขอให้ท่านลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมของโครงการวิจัยนี้

เหตุผลและความเป็นมา

ความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งสำคัญและมีความจำเป็นสำหรับมนุษย์ในสังคมปัจจุบัน เนื่องจากสังคมมีการแข่งขันสูงเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีวิวัฒนาการและนวัตกรรมที่เจริญก้าวหน้าทั้งทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีหรือแม้แต่วัฒนธรรมแขนงต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นทางด้าน ศิลปะ ดนตรี หรือวรรณกรรม ซึ่งการคิดนั้นเป็นทักษะหนึ่งที่จะพัฒนาคนในประเทศให้มีศักยภาพในการแข่งขันกับประเทศอื่นๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็นทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การคิดต่อยอด คิดเชื่อมโยง ซึ่งต่างก็เป็นรูปแบบการคิดที่นำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์อันเป็นทักษะการคิดที่มุ่งให้คนได้พัฒนา เนื่องจากเป็นทักษะการคิดในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ทั้งต่อตนเองและสังคม ความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นสิ่งที่ช่วยเสริมสร้างและผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดียิ่งขึ้น นักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 มีความเกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ ในแง่ของการเรียนรู้ การใช้กระบวนการคิด วิธีการสร้างสรรค์ อารมณ์ ความรู้สึก โดยใช้ศิลปะเป็นสื่อแสดงออกมาใน

 <p>คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Information sheet for research participation)</p>
--	---

ผลงาน ในอนาคตนิสิตนักศึกษาที่เรียนทางด้านศิลปะทุกสาขาวิชา จะต้องมียุทธศาสตร์ที่มากขึ้นในสังคมที่มีการแข่งขันและพัฒนาออกแบบผลงาน และยังต้องมีศักยภาพสูงสุด สามารถสร้างสรรค์ผลงานที่มีความใหม่ ทันกับภาวะโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีคุณค่าต่อสังคมและประเทศชาติต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา


วัตถุประสงค์หลักจากการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อศึกษาถึงระดับความคิดสร้างสรรค์ และปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ซึ่งผลจากการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ ในการเป็นแนวทางในการศึกษา ค้นคว้า ที่จะส่งเสริมพัฒนาขีดความสามารถทางความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปะ เพื่อให้เป็นผู้ที่มีศักยภาพสูงสุดทางอาชีพและทันกับยุคสมัยต่อไปในอนาคต จำนวนนักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จำนวน 247 คน

วิธีการที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

หากท่านตกลงเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามมาให้ท่าน ทั้งหมด 4 ชุด ซึ่งท่านจะต้องเป็นผู้ตอบแบบสอบถามและประเมินด้วยตนเอง แบบสอบถามประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 20 ข้อ แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ จำนวน 67 ข้อ แบบวัดความเครียดส่วนบุคคล จำนวน 20 ข้อ และแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จำนวน 28 ข้อ คาดว่าจะใช้เวลาในการทำประมาณ 30 นาที ท่านมีสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมในครั้งนี้ รวมถึงสิทธิที่จะตอบหรือไม่ตอบแบบสอบถามตอนใดตอนหนึ่งหรือทั้งหมดก็ได้ ทั้งนี้จะไม่มีผลกระทบต่อสิทธิทางการศึกษาใดๆ ของท่าน ทั้งสิ้น

ความเสี่ยงที่อาจได้รับ

ความเสี่ยงจากการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้มีความเสี่ยงเพียงเล็กน้อย คือ อาจจะทำให้ท่านเสียเวลาหรือไม่สะดวกระหว่างที่ท่านเข้าร่วมโครงการวิจัย

 <p>คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Information sheet for research participation)</p>
--	---

ประโยชน์ที่ท่านอาจได้รับ

ท่านอาจไม่ได้รับประโยชน์ใดๆ จากการเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ แต่ผลจากการศึกษาที่ได้นี้จะเป็นแนวทางในการนำไปใช้ประโยชน์ในประเด็นของการพัฒนาศักยภาพทางด้านความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษารวมทั้งการวางแผนส่งเสริมกระบวนการทางความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้มีศักยภาพสูงสุดต่อไป

ข้อปฏิบัติของท่านขณะที่ร่วมในโครงการวิจัย

ขอให้ท่านปฏิบัติดังนี้

ขอให้ท่านให้ข้อมูลของท่าน แก่ผู้ทำวิจัยด้วยความสัตย์จริง

การปกป้องรักษาข้อมูลความลับของผู้ที่เข้าร่วมการวิจัย

ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลของท่านและจะปกปิดไว้เป็นความลับ จะเปิดเผยเฉพาะในรูปที่เป็นบทสรุปของผลการวิจัย ในกรณีผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์ รายละเอียดเกี่ยวกับตัวท่านจะได้รับการปกปิดอยู่เสมอ


สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ท่านจะมีสิทธิ์ ในการตัดสินใจดังต่อไปนี้

1. ท่านจะได้รับทราบถึงลักษณะและวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้
2. ท่านจะได้รับการอธิบายเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยของการวิจัย
3. ท่านจะได้รับทราบการอธิบายถึงความเสี่ยงเกี่ยวกับความไม่สบายที่ท่านจะได้รับจากการวิจัย
4. ท่านจะได้รับทราบการอธิบายถึงประโยชน์ที่ท่านอาจได้รับจากการวิจัย
5. ท่านจะได้มีโอกาสซักถามเกี่ยวกับงานวิจัยหรือขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย
6. ท่านจะได้รับทราบว่ากรยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ท่านสามารถขอถอนตัวจากโครงการเมื่อใดก็ได้ โดยผู้เข้าร่วมวิจัยในโครงการวิจัยสามารถขอถอนตัวออกจากโครงการวิจัยโดยไม่มีผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น
7. ท่านจะได้รับสำเนาเอกสารยินยอมที่มีทั้งลายเซ็นและวันที่
8. ท่านจะได้รับโอกาสในการตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมในโครงการวิจัยหรือไม่ก็ได้ โดยปราศจากการใช้

สิทธิพลับบงคับข่มขู่หรือการหลอกลวง


ดังนั้นใคร่ขอความกรุณาจากท่าน โปรดให้ข้อมูลในแบบสอบถามตามความเป็นจริง หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด ผู้วิจัยขอรับรองว่าจะตอบคำถามต่างๆ ที่ท่านสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง ซ่อนเร้นจนท่านพอใจ โดยกรุณาติดต่อได้ที่ผู้ทำวิจัย คือ นางสาวสุรัสวดี โภทลลิตติ ตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งยินดีให้คำตอบท่านทุกประการ

 <p>คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Information sheet for research participation)</p>
--	---

หากท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามที่ปรากฏไว้ในเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในการวิจัยท่านสามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตึก อานันทมหิดล ชั้น 3 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ถนนพระราม 4 ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทร 0-2256-4455 ต่อ 14,15 ในเวลาราชการ

ขอขอบคุณในความร่วมมือของท่านมา ณ ที่นี้

นางสาวสุรัสวดี โกมลฐิติ

 <p>คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย</p>
--	---

ชื่อโครงการวิจัย ความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ผู้ทำวิจัย

ชื่อ นางสาวสุรัสวดี โกมลฐิติ
 ที่อยู่ 41 ซ.กรุงเทพฯ-นนท์ 44 ถ.กรุงเทพฯ-นนท์ แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ
 เบอร์โทรศัพท์ 08-1713-9222


วันที่ให้คำยินยอม วันที่เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว..... (ชื่อ-นามสกุล ของผู้เข้าร่วมการวิจัย)
 ได้อ่านรายละเอียดจากเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยที่แนบมาฉบับวันที่.....
 และข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจ

ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยที่ข้าพเจ้าได้ลงนาม และวันที่
 พร้อมด้วยเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว 1 ชุด ทั้งนี้ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการ
 วิจัยครั้งนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่จะ
 เกิดขึ้นจากการวิจัย คือเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา และนำไปใช้ประโยชน์ในประเด็นของการพัฒนาศักยภาพ
 ทางด้านความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา รวมทั้งการวางแผนส่งเสริมกระบวนการทางความคิดสร้างสรรค์
 เพื่อให้มีศักยภาพสูงสุดต่อไป

วิธีการวิจัย จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถาม โดยข้าพเจ้ามีสิทธิ์ที่จะไม่ตอบคำถามหรือไม่
 ร่วมมือและถอนตัวจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้โดยไม่กระทบต่อการศึกษาที่ข้าพเจ้าพึงได้รับต่อไป

ข้าพเจ้ามีเวลาและโอกาสเพียงพอในการซักถามข้อสงสัยจนมีความเข้าใจอย่างดีแล้ว โดยผู้วิจัยรับรอง
 ว่าจะตอบคำถามต่างๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัย ด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

 <p>คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย</p>
--	---

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าเป็นความลับ ข้อมูลที่ได้จะนำมาวิเคราะห์ในภาพรวม และจะเปิดเผยได้ในรูปสรุปผลรวมของการวิจัย คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงาน คณะกรรมการวิจัยในคน อาจได้รับอนุญาตให้เข้ามาตรวจและประมวลข้อมูลของผู้ร่วมวิจัย ทั้งนี้จะต้องกระทำ เพื่อวัตถุประสงค์ในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเท่านั้น

ข้าพเจ้ามีสิทธิ์ที่จะตรวจสอบหรือแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้า และสามารถยกเลิกการให้สิทธิในการ ใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าได้ โดยต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบ


ข้าพเจ้าได้ตระหนักว่าข้อมูลในการวิจัยไม่มีการเปิดเผยชื่อของข้าพเจ้า จะผ่านกระบวนการต่างๆ เช่น การเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกและในคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบต่างๆ เช่น การเก็บข้อมูล การ บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกและในคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบ การวิเคราะห์ และการรายงานข้อมูลเพื่อ วัตถุประสงค์ทางวิชาการเท่านั้น

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นและมีความเข้าใจดีทุกประการแล้ว ยินดีเข้าร่วมในการวิจัยด้วยความ เต็มใจ จึงได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมนี้

..... ลงนามผู้ให้ความยินยอม

(.....) ชื่อผู้ยินยอม ตัวบรรจง

วันที่..... เดือน พ.ศ.

 <p>คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย</p>
--	---

ข้าพเจ้าได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด ข้าพเจ้าได้ทราบและมีความเข้าใจดีแล้ว พร้อมลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมด้วยความเต็มใจ

..... ลงนามผู้ทำวิจัย

(นางสาวสุรัสวดี โกมลจิติ) ชื่อผู้ทำวิจัย ตัวบรรจง

วันที่..... เดือน พ.ศ.

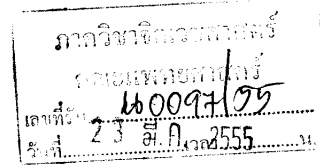
..... ลงนามพยาน

(.....) ชื่อพยาน ตัวบรรจง

วันที่..... เดือน พ.ศ.

ภาคผนวก ข
จดหมายขออนุญาตใช้แบบสอบถาม

ที่ สธ ๐๔๑๐.๑๐๑/ ๑๐๙๑



โรงพยาบาลสวนปรุง กรมสุขภาพจิต
๑๓๑ ถนนช่างหล่อ ตำบลห้วยยา
อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๑๐๐

15 มีนาคม ๒๕๕๕

เรื่อง การอนุญาตให้ใช้แบบวัดความเครียดสวนปรุงเป็นเครื่องมือในการวิจัย

เรียน หัวหน้าภาควิชาจิตเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อ้างถึง หนังสือภาควิชาจิตเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ จว.พิเศษ ๒๔๒/๒๕๕๕
ลงวันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขออนุญาตใช้แบบวัดความเครียดฉบับสั้น (Suanprung Stress Test – ๒๐, SPST – ๒๐) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ในเรื่อง ความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ ๔ วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ โดย นางสาวสุรัสวดี โกมลฐิติ นิสิตหลักสูตร วท.ม.สาขาสุขภาพจิต ปีที่ ๑ นั้น

โรงพยาบาลสวนปรุง พิจารณาแล้ว ไม่ขัดข้อง อนุญาตให้ใช้แบบวัดความเครียดฉบับสั้น (Suanprung Stress Test – ๒๐, SPST – ๒๐)

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล)

นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสวนปรุง

ฝ่ายบริหารทั่วไป

โทร ๐ ๕๓๙๐ ๘๕๐๐ ต่อ ๖๐๔๕๒

โทรสาร ๐ ๕๓๙๐ ๘๕๙๕

E-mail:suanprung@suanprung.go.th

เรียน ผอ.รพ.สวนปรุง
เรื่อง อนุญาตให้ใช้แบบวัดความเครียด

๒๒ มี.ค. ๕๕

ที่ สธ 0806/A24



สำนักพัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต
ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี 11000

12 มีนาคม 2555

เรื่อง อนุญาตใช้แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ด้านศิลปะ

เรียน หัวหน้าภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อ้างถึง หนังสือคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ จว.พิเศษ 240/2555

ลงวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2555

ตามหนังสือคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยนางสาวสุรัสวดี โกมลฐิติ
นิสิตหลักสูตร วท.ม.สาขาสุขภาพจิต ปีที่ 1 ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งอยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์โดยศึกษา เรื่อง ความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา
ศิลปกรรมชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ขออนุญาตใช้แบบประเมิน
ความคิดสร้างสรรค์ด้านศิลปะของสำนักพัฒนาสุขภาพจิต โดยมีอาจารย์นายแพทย์ภูซงค์ เหล่ารุจิสวัสดิ์ เป็นอาจารย์
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ นั้น

สำนักพัฒนาสุขภาพจิต พิจารณาแล้วยินยอมอนุญาตใช้แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์
ด้านศิลปะเพื่อจัดทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณ

ขอแสดงความนับถือ

(นางธันพร เลี้ยวทองดี)
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาสุขภาพจิต

ฝ่ายบริหารทั่วไป

โทร. 0 2590 8207

โทรสาร. 0 2149 5533



ที่ จว.พิเศษ 221 /2555

ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

22 กุมภาพันธ์ 2555

เรื่อง ขออนุญาตใช้แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

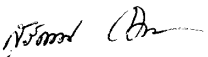
เรียน คุณจุฑามาศ นาคนิยม

ด้วย นางสาวสุรัสวดี โกมลฐิติ นิสิตหลักสูตร วท.ม.สาขาสุขภาพจิต ปีที่ 1 ภาคการศึกษาปลาย ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งอยู่ระหว่างการทำวิทยานิพนธ์โดยศึกษาเรื่อง ความคิดสร้างสรรค์ ของนักศึกษาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ โดยมีอาจารย์ นายแพทย์ ภูซงค์ เหล่าจิวส์วัสดิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องใช้แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ซึ่งพัฒนาโดย คุณจุฑามาศ นาคนิยม จึงใคร่ขออนุญาต ใช้แบบสอบถามความคิดสร้างสรรค์ เพื่อประโยชน์ในการทำวิจัยเรื่องดังกล่าว

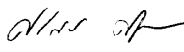
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


(นางสาวสุรัสวดี โกมลฐิติ)


นิสิต วท.ม. สาขาสุขภาพจิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย


(อ.นพ.ภูซงค์ เหล่าจิวส์สวัสดิ์)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์


(รศ.พญ.ศิริลักษณ์ สุขปิติพร)
หัวหน้าภาควิชาจิตเวชศาสตร์

ภาควิชาจิตเวชศาสตร์/นางสาวสุรัสวดี โกมลฐิติ
โทร/โทรสาร 0-2256-4298, 0-2256-4346 เบอร์โทรศัพท์นิสิต 08-1713-9222

อนุญาตให้ใช้แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
อภัยคุณอันสูงยิ่งค่ะ


(นางสาว จุฑามาศ นาคนิยม)

ภาคผนวก ค
แบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัย

เลขที่แบบสอบถาม

แบบสอบถามสำหรับการวิจัย
เรื่อง ความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาศิลปกรรมชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยเพาะช่าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง ส่วนนี้เป็นคำถามข้อมูลทั่วไป โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หรือเติมข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริงมากที่สุด ถ้าหากท่านไม่แน่ใจให้ตอบสิ่งที่ท่านคิดว่าใกล้เคียงที่สุด

1. ปัจจุบันท่านมีอายุ ปี ₁

2. เพศ

ชาย ₁
หญิง ₂

3. สาขาวิชาที่เรียนในปัจจุบัน

จิตรกรรม ₁
ประติมากรรม ₂
ศิลปะภาพพิมพ์ ₃
ออกแบบนิเทศศิลป์ ₄
ออกแบบผลิตภัณฑ์ ₅
ออกแบบภายใน ₆
ศิลปะการถ่ายภาพ ₇
เครื่องโลหะและรูปพรรณอัญมณี ₈
เครื่องปั้นดินเผา ₉
หัตถกรรม ₁₀
จิตรกรรมไทย ₁₁
ประติมากรรมไทย ₁₂
หัตถศิลป์ ₁₃

4. เกรดเฉลี่ยรวมที่ท่านได้ตั้งแต่ เรียนชั้นปีที่ 1-3

- ต่ำกว่า 2.00 ₁
- ระหว่าง 2.01-2.50 ₂
- ระหว่าง 2.51-3.00 ₃
- ระหว่าง 3.01-3.50 ₄
- ระหว่าง 3.51-4.00 ₅

5. วุฒิการศึกษาสูงสุดที่ท่านได้รับก่อนมาเรียนที่วิทยาลัยเพาะช่าง

- มัธยมศึกษาตอนปลาย ₁
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ₂
- อื่นๆ โปรดระบุ..... ₃

6. ท่านเริ่มสนใจทางด้านศิลปะเมื่อใด

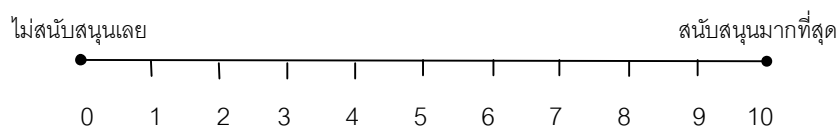
- อนุบาล ₁
- ประถมศึกษาตอนต้น ₂
- ประถมศึกษาตอนปลาย ₃
- มัธยมศึกษาตอนต้น ₄
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ₅

7. เมื่อเรียนจบการศึกษาจากวิทยาลัยเพาะช่างแล้ว อาชีพที่ท่านอยากจะเป็นคือ

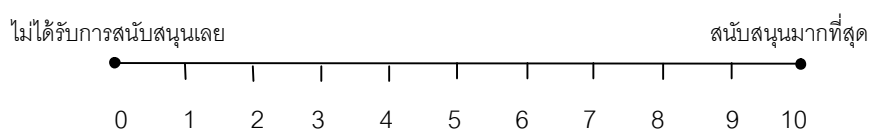
- ศิลปิน ₁
- ครู/อาจารย์ ₂
- ประกอบอาชีพอิสระ ₃
- เจ้าของกิจการ ₄
- พนักงานบริษัท ₅
- ไม่ทำงาน ₆
- ศึกษาต่อ ₇
- ยังไม่แน่ใจว่าอยากจะทำอาชีพอะไร ₈
- อื่นๆ โปรดระบุ..... ₉

กรุณาวางกลมล้อมรอบตัวเลขที่ตรงกับตัวท่าน

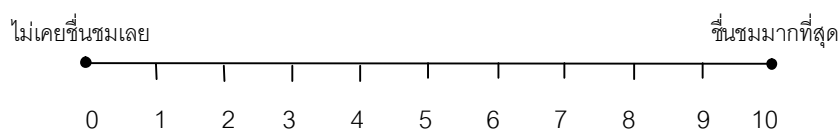
8. ท่านคิดว่าผู้ปกครองของท่านสนับสนุนในการเรียนศิลปะของท่านหรือไม่



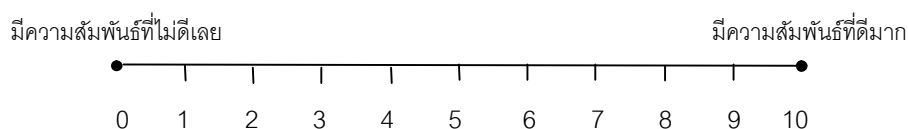
9. ท่านได้รับการสนับสนุนค่าวัสดุอุปกรณ์การเรียนจากผู้ปกครองของท่านในระดับใด



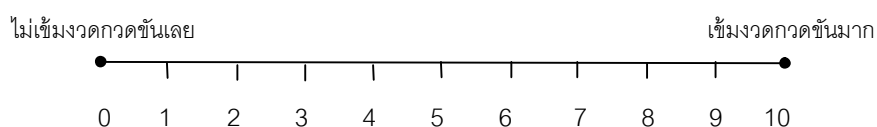
10. ครอบครัวของท่านแสดงความชื่นชมกับความสามารถและผลงานทางศิลปะของท่าน



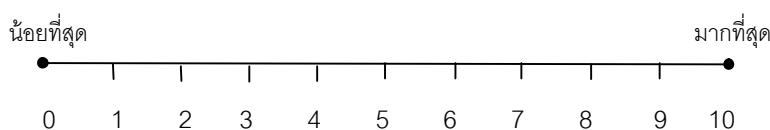
11. โดยรวมแล้วท่านคิดว่า ความสัมพันธ์ภายในครอบครัวของท่านอยู่ในระดับใด



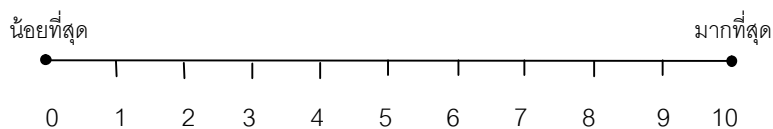
12. ท่านคิดว่าครอบครัวของท่านมีกฎระเบียบที่เข้มงวดกับท่าน อยู่ในระดับใด



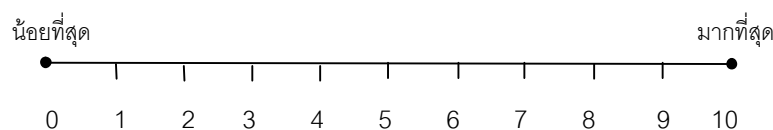
13. รูปแบบการสอนของคณาจารย์ ช่วยส่งเสริมและกระตุ้นให้ท่านเกิดความคิดสร้างสรรค์



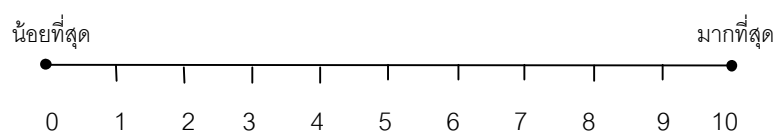
14. คณาจารย์เปิดโอกาสและยอมรับเมื่อท่านแสดงความคิดเห็นที่แปลกใหม่



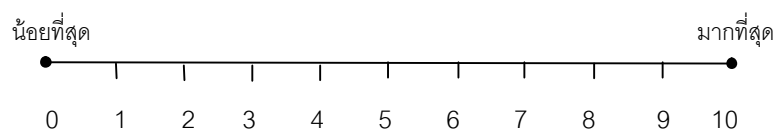
15. ท่านคิดว่ากลุ่มเพื่อนสนิทของท่านมีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับใด



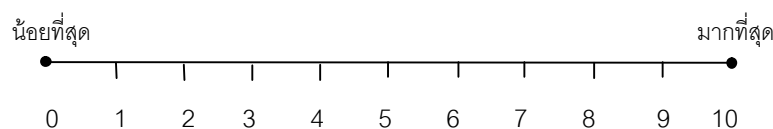
16. งานศิลปะของเพื่อน ทำให้ท่านเกิดความคิดใหม่ๆ ที่จะพัฒนาผลงานของท่านให้ดียิ่งขึ้น



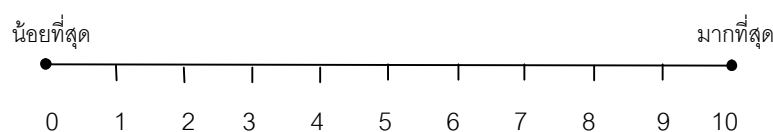
17. ท่านชอบหรือสนใจเข้าร่วมกิจกรรมนอกหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยจัดให้



18. กิจกรรมนอกหลักสูตรต่างๆ (e.g. อาสาพัฒนา, การจัดนิทรรศการแสดงผลงานศิลปะ, Work Shop, Open House) ของมหาวิทยาลัยช่วยส่งเสริมให้ท่านเกิดประสบการณ์ และความคิดใหม่ๆ



19. ห้องเรียนและอาคารสถานที่ของของมหาวิทยาลัย มีความสะดวก สบาย พร้อมใช้ในการทำกิจกรรมและสร้างสรรค์ผลงานศิลปะของท่าน



20. งานอดิเรกที่ท่านชอบหรือใช้เวลามากที่สุด (โปรดระบุ).....

เลขที่แบบสอบถาม.....

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ด้านศิลปะ

คำชี้แจง โปรดอ่านแบบสอบถามนี้ทีละข้ออย่างละเอียด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตัวเลือกของแต่ละข้อที่ตรงตามความเป็นจริงของท่าน ถ้าหากท่านไม่แน่ใจให้ท่านเลือกคำตอบที่คิดว่าใกล้เคียงที่สุด

ข้อ	ข้อความ	ตรงกับ ตัวเรา	มีส่วน ใหญ่ที่ ตรงกับ ตัวเรา	ตรงกับ ตัวเรา บ้าง บางครั้ง	ตรงกับ ตัวเรา น้อยมาก	ไม่ตรง กับตัว เรา
1.	ฉันชอบศึกษาค้นคว้าหาหนังสือมาอ่าน					
2.	ฉันชอบตั้งคำถามในใจเสมอกับสิ่งที่พบเห็น					
3.	บางทีฉันคิดจนลืมกินลืมนอนเมื่อคิดในเรื่องที่สนใจ					
4.	ฉันชอบนำเรื่องที่สงสัยมาคิด					
5.	ฉันมักใส่ใจสังเกตรายละเอียดที่สนใจรอบๆ ตัว					
6.	ทุกครั้งที่ฉันได้เดินทาง ฉันมักจะค้นหาโอกาสที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ					
7.	ฉันเป็นคนละเอียดลออ					
8.	ฉันชอบอะไรที่เปลี่ยนแปลงบ่อยๆ เช่นสถานที่กิน/เที่ยว/ของใช้/ทรงผม					
9.	เมื่อมีความคิดแว็บเข้ามา ฉันจะจดบันทึกไว้ทันทีเพื่อนำไปคิดต่อ					
10.	ฉันชอบไปสถานที่ใหม่ๆ ที่ยังไม่เคยไปมาก่อน					
11.	ฉันสนใจเรื่องราวต่างๆ หลายเรื่อง แม้จะเป็นเรื่องที่ไม่เกี่ยวกับสาขาที่เรียนอยู่					
12.	เวลาทำอะไร ฉันมักจะจดจ่ออยู่กับสิ่งที่ทำจนสำเร็จ					
13.	สิ่งแวดล้อมรอบตัวมักกระตุ้นความอยากรู้ในตัวฉันเสมอ					
14.	เวลามองสิ่งต่างๆ ฉันชอบคิดว่าถ้าได้เพิ่มเติมหรือคิดปรับอะไรๆ อีกลักษณะจะทำให้สิ่งนั้นดีขึ้น					
15.	ฉันเคยนำสิ่งที่คนอื่นเห็นว่าไม่มีประโยชน์นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์					

ข้อ	ข้อความ	ตรงกับ ตัวเรา	มีส่วน ใหญ่ที่ ตรงกับ ตัวเรา	ตรงกับ ตัวเรา บ้าง บางครั้ง	ตรงกับ ตัวเรา น้อยมาก	ไม่ตรง กับตัว เรา
16.	ฉันชอบเชื่อมโยงสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องกันมาใช้สร้างสิ่งใหม่ ๆ ขึ้นมา หรือเชื่อมโยงสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องมาไว้ด้วยกัน เช่น ทำเครื่องใช้ในครัวเป็นเครื่องในการช้อมกีฬาก็ได้					
17.	ฉันยังจำความรู้สึกจากประสบการณ์ในวัยเด็กที่ได้จากการสัมผัสธรรมชาติได้					
18.	หลายครั้งที่ฉันคิดอะไรได้ ซึ่งเป็นสิ่งที่คนอื่นไม่คิดมาก่อน					
19.	ฉันมักคิดหรือทำเพิ่มมากกว่าจะทำตามคำสั่งเท่านั้น					
20.	ฉันชอบคิดต่อขยายกว้างออกไปเรื่อยๆ					
21.	ฉันเป็นคนช่างฝัน					
22.	ฉันชอบจินตนาการเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ					
23.	ฉันมักจะทำอะไรตามสัญชาตญาณอย่างมุ่งมั่น					
24.	ฉันคลุกคลีอยู่กับสิ่งที่ชอบและสนใจมานาน จนรู้สึกว่ามันตัน และถึงเวลาที่จะต้องทำสิ่งที่คุ้นเคยให้แปลกใหม่ออกไป					
25.	ฉันมีประสบการณ์เกิดความคิด “ปังแว็บ” เสมอในยามที่จิตใจโปร่งเบาผ่อนคลาย					
26.	เวลาทำอะไรสักอย่างฉันมักคิดหลายๆ แง่ หลากๆ มุม เพื่อหาทางออกหลายๆ วิธี					
27.	ผลงานของฉันเคยได้รับการชมเชยจากคนอื่น ๆ					
28.	ฉันชอบคิดริเริ่มทำสิ่งใหม่ๆ ที่ยังไม่เคยเห็นใครทำมาก่อน					
29.	ผลงานที่ฉันทำคนดูมักจะนำไปคิดต่อ					
30.	เวลาพูดคุยกัน ฉันมักคิดหักมุมเพื่อความสนุกสนานบ้างในบางครั้ง					
31.	ฉันมีความสุขที่ได้คิดอะไรใหม่ๆ					
32.	เวลาคิดอะไรไม่ออก ฉันจะไม่กดดันอะไรตัวเอง แต่จะหันไปทำอย่างอื่นก่อน แล้วกลับมาคิดใหม่					

ชื่อ	ข้อความ	ตรงกับ ตัวเรา	มีส่วน ใหญ่ที่ ตรงกับ ตัวเรา	ตรงกับ ตัวเรา บ้าง บางครั้ง	ตรงกับ ตัวเรา น้อยมาก	ไม่ตรง กับตัว เรา
33.	ฉันชอบอยู่ชมรมทางศิลปะ/ดนตรี					
34.	ฉันอยากทำงานที่ฉันสนใจและยังไม่เคยทำมาก่อน					
35.	ฉันชอบคิดค้นหาทางออกจากกรอบแนวคิดเดิมๆ					
36.	ฉันชอบปล่อยความคิดให้เป็นไปตามครรลองของมัน					
37.	ฉันชอบทำงานกับคนที่มีความคิดแปลกใหม่มากกว่า คนที่มีความละเอียดรอบคอบ					
38.	เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น ฉันมีวิธีการแก้ปัญหาหลายๆ วิธี เสมอ					
39.	เมื่อเกิดปัญหาฉันมองว่า การแก้ปัญหาเป็นเรื่องที่ต้อง เอาใจจริงเอาใจไม่ใช่เรื่องที่จะทำให้สนุกสนานได้					
40.	ฉันชอบคิดในมุมกลับเพื่อแก้ปัญหา					
41.	ฉันยังคงทำในสิ่งที่ฉันสนใจอย่างต่อเนื่องแม้ว่าไม่มีใคร เห็นคุณค่าในสิ่งที่ฉันทำก็ตาม					
42.	ยิ่งประสบกับความล้มเหลวเท่าไร ยิ่งทำให้ฉันต้อง เรียนรู้มากขึ้นเท่านั้น					
43.	ฉันสามารถสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ จากสิ่งที่ตนสนใจได้					
44.	ฉันทำในสิ่งที่สนใจแม้จะดูแปลกในสายตาคนอื่นและ ถูกวิพากษ์วิจารณ์ แต่ฉันก็ไม่หวั่นไหว					
45.	ฉันจะไม่ละทิ้งโอกาส ที่จะทำในสิ่งที่สนใจ					
46.	ฉันชอบเสี่ยงในเรื่องที่พิจารณาแล้วมองเห็นว่ามี หนทางที่จะเป็นไปได้					
47.	ฉันคอยรักษาความใฝ่ฝันของตัวเองไว้ไม่ให้หมด					
48.	ฉันเชื่อว่าสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นมาจากการกระทำของ ตนเองมากกว่าโชคช่วย					
49.	ในการทำงานฉันจะทำงานให้จบเป็นเรื่อยๆ ไป					
50.	ในการทำงานฉันจะอยู่ในกฎเกณฑ์เพราะถือว่าจะทำ ให้ฉันประสบความสำเร็จ					
51.	ฉันไม่สามารถยอมรับได้เมื่อผลที่เกิดขึ้นไม่เป็นไป ตามที่หวัง					

ข้อ	ข้อความ	ตรงกับ ตัวเรา	มีส่วน ใหญ่ที่ ตรงกับ ตัวเรา	ตรงกับ ตัวเรา บ้าง บางครั้ง	ตรงกับ ตัวเรา น้อยมาก	ไม่ตรง กับตัว เรา
52.	ถึงแม้จะเป็นงานยาก ฉันก็รับทำ เพราะคิดว่าน่าจะมีคุณค่า					
53.	ฉันเข้มงวดกับการทำงานตามแผนที่ตนกำหนด					
54.	ฉันไม่ละทิ้งเป้าหมายที่ชอบ					
55.	ฉันกล้าเสี่ยงเสมอ แม้ไม่รู้ว่าประสบความสำเร็จหรือความล้มเหลวก็ตาม					
56.	ฉันมองว่าอะไรก็ตามที่เกิดขึ้น ย่อมมีสิ่งดีแทรกอยู่เสมอ					
57.	ฉันกล้าที่จะทำในสิ่งที่คิดฝัน แม้ว่าจะเสี่ยงต่อการเสียเวลาและเงินทองก็ตาม ถ้ารู้ว่าสิ่งที่ทำนั้นมีคุณค่า					
58.	เมื่อประสบความสำเร็จล้มเหลว และขาดทุน ฉันก็ยังไม่ยอมรามือจากสิ่งที่ทำง่าย ๆ					
59.	ฉันมีแรงบันดาลใจผลักดันให้คิดที่จะสร้างสรรค์งานออกมาเสมอ					
60.	ฉันให้คุณค่ากับขั้นตอนการทำงานให้สำเร็จมากกว่าจะมุ่งเน้นที่ผลสำเร็จเพียงอย่างเดียว					
61.	ฉันไม่เคยกดดันตัวเองที่จะทำอะไรให้สำเร็จโดยเร็ว					
62.	ในการทำสิ่งที่ใฝ่ฝัน ฉันจะคิดภาพใหญ่ก่อนแล้วค่อยๆ ทำไปที่ละก้าว					
63.	ฉันไม่หยุดอยู่กับสิ่งที่ฉันทำได้สำเร็จ เพราะฉันเชื่อว่าสิ่งที่ดีกว่ามีโอกาสเกิดขึ้นได้					
64.	ฉันรู้สึกภาคภูมิใจในความสามารถของตนเองอยู่ดี ๆ					
65.	ฉันชอบทำในสิ่งที่สนใจ แม้จะไม่ได้รับการสนับสนุนก็ตาม					
66.	ฉันมีความสุขกับการทำงานที่ชอบ แม้ว่าจะประสบความสำเร็จหรือไม่ก็ตาม					
67.	ในการทำงาน ถ้ายังคิดไม่ออก ฉันจะค่อยๆ คิด ค่อยๆ หาทาง					

เลขที่แบบสอบถาม.....

ส่วนที่ 3 แบบวัดความเครียดสวนปรุง

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความข้างล่างนี้แล้วสำรวจว่า ในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา มีเหตุการณ์ใดเกิดขึ้นกับท่านบ้าง หากไม่มีเหตุการณ์ใดเกิดขึ้นให้ข้ามไปไม่ต้องตอบ และหากมีเหตุการณ์ใดเกิดขึ้นกับท่าน ให้ประเมินว่าท่านมีความรู้สึกต่อเหตุการณ์ดังกล่าวนั้นอย่างไร ด้วยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างให้ตรงตามที่ท่านประเมิน

ข้อ	ข้อความ	ระดับความเครียด				
		ไม่รู้สึก เครียด เลย	รู้สึก เครียด เล็กน้อย	รู้สึก เครียด ปาน กลาง	รู้สึก เครียด มาก	รู้สึก เครียด มากที่สุด
1.	กลัวทำงานผิดพลาด					
2.	ไปไม่ถึงเป้าหมายที่วางไว้					
3.	ครอบครัวมีความขัดแย้งกันในเรื่องเงินหรือเรื่องงาน					
4.	เป็นกังวลกับเรื่องสารพิษ หรือมลภาวะในอากาศ น้ำ เสียง และดิน					
5.	รู้สึกว่าต้องแข่งขันหรือเปรียบเทียบ					
6.	เงินไม่พอใช้จ่าย					
7.	กล้ามเนื้อตึงหรือปวด					
8.	ปวดหัวจากความตึงเครียด					
9.	ปวดหลัง					
10.	ความอยากอาหารเปลี่ยนแปลง					
11.	ปวดศีรษะข้างเดียว					
12.	รู้สึกวิตกกังวล					
13.	รู้สึกคับข้องใจ					
14.	รู้สึกโกรธ หรือหงุดหงิด					
15.	รู้สึกเศร้า					
16.	ความจำไม่ดี					
17.	รู้สึกสับสน					
18.	ตั้งสมาธิลำบาก					
19.	รู้สึกเหนื่อยง่าย					
20.	เป็นหวัดบ่อย ๆ					

เลขที่แบบสอบถาม.....

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

คำชี้แจง โปรดอ่านแบบสอบถามนี้ทีละข้ออย่างละเอียด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตัวเลือกของแต่ละข้อที่ตรงตามความเป็นจริงของตัวท่าน ถ้าหากท่านไม่แน่ใจให้ท่านเลือกคำตอบที่คิดว่าใกล้เคียงที่สุด

ข้อ	ข้อความ	ตรงกับตัวท่าน				
		มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1.	ฉันมักจะอาสาทำงานที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม					
2.	ฉันทำงานที่ได้รับมอบหมายทันที					
3.	ฉันสามารถทำงานต่อเนื่องเป็นระยะเวลาต่างๆ ได้					
4.	ฉันมักวางแผนการเรียนล่วงหน้าเสมอ					
5.	ฉันมักทำงานที่รับมอบหมายมาให้สำเร็จตามเป้าหมาย					
6.	ก่อนออกจากบ้าน ฉันมักเตรียมตัวให้พร้อมโดยทบทวนว่าจะต้องทำอะไรบ้างในแต่ละวัน					
7.	ฉันต้องการที่จะแข่งขันกับบุคคลที่ฉันคิดว่าเขาเก่ง					
8.	ฉันชอบทำงานที่ท้าทายความสามารถของฉัน					
9.	ฉันพร้อมจะทำงานใหม่ๆ แม้จะสับสนกระแส ความคิดของผู้อื่น					
10.	ฉันมักพยายามทำคะแนนให้ได้ดีขึ้นในการสอบครั้งต่อไป					
11.	เมื่อทำงานชิ้นหนึ่งเสร็จแล้ว ฉันอยากทำงานที่มีลักษณะยากขึ้นกว่าเดิม					
12.	ฉันมีความพยายามอย่างมากที่จะสอบให้ได้เกรดเฉลี่ยสูงขึ้นกว่าเทอมที่ผ่านมา					
13.	ในการทำงาน ฉันจัดทำลำดับงานที่จะต้องทำก่อนและหลังได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
14.	เมื่อมีโอกาสเป็นผู้มอบหมายงานให้ผู้อื่น ฉันสามารถมอบหมายงานให้เหมาะสมกับความสามารถของบุคคล					

ข้อ	ข้อความ	ตรงกับตัวท่าน				
		มากที่สุด 5	มาก 4	ปาน กลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
15.	เมื่อฉันต้องทำงานหลายอย่างในเวลาจำกัด ฉันสามารถทำงานเหล่านั้นเสร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
16.	เมื่อฉันมีโอกาสมอบหมายงานให้กับกลุ่มเพื่อนแล้ว ฉันมีวิธีติดตามงานเป็นระยะๆ เพื่อให้งานเสร็จอย่างดี					
17.	ฉันเข้าเรียนในทุกวิชา แม้ว่าอาจารย์จะไม่เช็คชื่อ					
18.	ฉันทบทวนบทเรียนอย่างสม่ำเสมอ					
19.	ฉันส่งการบ้านหรืองานต่างๆ ที่ได้รับมอบหมายตรงเวลาทุกครั้ง					
20.	ฉันมักแสดงความคิดเห็นและร่วมมือในการทำงานกลุ่มอย่างเต็มความสามารถ					
21.	ฉันพยายามทำงานที่ยากให้สำเร็จทุกครั้ง					
22.	ฉันสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง แม้ว่าจะมีสิ่งรบกวน					
23.	เมื่อประสบปัญหาเกี่ยวกับงานที่ทำ ฉันจะคิดหาวิธีการใหม่เพื่อจะทำงานนั้นให้สำเร็จ					
24.	แม้ว่าจะมีอุปสรรคในการทำงานสักเพียงใด ฉันก็จะพยายามฝ่าฟันจนสามารถทำได้สำเร็จ					
25.	ฉันเห็นว่าการเสี่ยงโชค ไม่ใช่วิธีการทำให้คนประสบความสำเร็จในชีวิต					
26.	ฉันเชื่อว่า ความตั้งใจ มุ่งมั่นในการทำงานจะทำให้ประสบความสำเร็จ					
27.	ฉันเชื่อว่าความสำเร็จเกิดจากความพยายามในการทำงาน ไม่ใช่จากโชคกลาง					
28.	ฉันเชื่อว่าการที่ฉันสอบเข้าเพราะช่างได้ เพราะว่า ฉันโชคดี					

ขอขอบคุณที่กรุณาใช้เวลาตอบแบบสอบถาม

ภาคผนวก ง

ตารางคะแนนดิบ คะแนนมาตรฐาน T
การให้เกรดของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านศิลปะ

ตารางคะแนนดิบ คะแนนมาตรฐาน T การให้เกรดของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านศิลปะ

จำแนกตามช่วงอายุ อายุ 15-25ปี

เกณฑ์ปกติความคิดสร้างสรรค์ ช่วงอายุ 15-25 ปี		เกณฑ์ปกติความคิดสร้างสรรค์ ช่วงอายุ 15-25 ปี		เกณฑ์ปกติความคิดสร้างสรรค์ ช่วงอายุ 15-25 ปี		เกณฑ์ปกติความคิดสร้างสรรค์ ช่วงอายุ 15-25 ปี	
คะแนนดิบ	คะแนน T	คะแนนดิบ	คะแนน T	คะแนนดิบ	คะแนน T	คะแนนดิบ	คะแนน T
114 คะแนน	7	164 คะแนน	25	214 คะแนน	44	264 คะแนน	63
115 คะแนน	7	165 คะแนน	26	215 คะแนน	44	265 คะแนน	63
116 คะแนน	7	166 คะแนน	26	216 คะแนน	45	266 คะแนน	63
117 คะแนน	8	167 คะแนน	26	217 คะแนน	45	267 คะแนน	64
118 คะแนน	8	168 คะแนน	27	218 คะแนน	45	268 คะแนน	64
119 คะแนน	9	169 คะแนน	27	219 คะแนน	46	269 คะแนน	65
120 คะแนน	9	170 คะแนน	28	220 คะแนน	46	270 คะแนน	65
121 คะแนน	9	171 คะแนน	28	221 คะแนน	47	271 คะแนน	65
122 คะแนน	10	172 คะแนน	28	222 คะแนน	47	272 คะแนน	66
123 คะแนน	10	173 คะแนน	29	223 คะแนน	47	273 คะแนน	66
124 คะแนน	10	174 คะแนน	29	224 คะแนน	48	274 คะแนน	66
125 คะแนน	11	175 คะแนน	29	225 คะแนน	48	275 คะแนน	67
126 คะแนน	11	176 คะแนน	30	226 คะแนน	48	276 คะแนน	67
127 คะแนน	12	177 คะแนน	30	227 คะแนน	49	277 คะแนน	67
128 คะแนน	12	178 คะแนน	31	228 คะแนน	49	278 คะแนน	68
129 คะแนน	12	179 คะแนน	31	229 คะแนน	50	279 คะแนน	68
130 คะแนน	13	180 คะแนน	31	230 คะแนน	50	280 คะแนน	69
131 คะแนน	13	181 คะแนน	32	231 คะแนน	50	281 คะแนน	69
132 คะแนน	13	182 คะแนน	32	232 คะแนน	51	282 คะแนน	69
133 คะแนน	14	183 คะแนน	32	233 คะแนน	51	283 คะแนน	70
134 คะแนน	14	184 คะแนน	33	234 คะแนน	51	284 คะแนน	70
135 คะแนน	15	185 คะแนน	33	235 คะแนน	52	285 คะแนน	70
136 คะแนน	15	186 คะแนน	34	236 คะแนน	52	286 คะแนน	71
137 คะแนน	15	187 คะแนน	34	237 คะแนน	53	287 คะแนน	71
138 คะแนน	16	188 คะแนน	34	238 คะแนน	53	288 คะแนน	72
139 คะแนน	16	189 คะแนน	35	239 คะแนน	53	289 คะแนน	72
140 คะแนน	16	190 คะแนน	35	240 คะแนน	54	290 คะแนน	72
141 คะแนน	17	191 คะแนน	35	241 คะแนน	54	291 คะแนน	73
142 คะแนน	17	192 คะแนน	36	242 คะแนน	54	292 คะแนน	73
143 คะแนน	18	193 คะแนน	36	243 คะแนน	55	293 คะแนน	73
144 คะแนน	18	194 คะแนน	37	244 คะแนน	55	294 คะแนน	74
145 คะแนน	18	195 คะแนน	37	245 คะแนน	55	295 คะแนน	74
146 คะแนน	19	196 คะแนน	37	246 คะแนน	56	296 คะแนน	75
147 คะแนน	19	197 คะแนน	38	247 คะแนน	56	297 คะแนน	75
148 คะแนน	19	198 คะแนน	38	248 คะแนน	57	298 คะแนน	75

เกณฑ์ปกติความคิดสร้างสรรค์ ช่วงอายุ 15-25 ปี		เกณฑ์ปกติความคิดสร้างสรรค์ ช่วงอายุ 15-25 ปี		เกณฑ์ปกติความคิดสร้างสรรค์ ช่วงอายุ 15-25 ปี		เกณฑ์ปกติความคิดสร้างสรรค์ ช่วงอายุ 15-25 ปี	
คะแนนดิบ	คะแนน T	คะแนนดิบ	คะแนน T	คะแนนดิบ	คะแนน T	คะแนนดิบ	คะแนน T
149 คะแนน	20	199 คะแนน	38	249 คะแนน	57	299 คะแนน	76
150 คะแนน	20	200 คะแนน	39	250 คะแนน	57	300 คะแนน	76
151 คะแนน	21	201 คะแนน	39	251 คะแนน	58	301 คะแนน	76
152 คะแนน	21	202 คะแนน	40	252 คะแนน	58	302 คะแนน	77
153 คะแนน	21	203 คะแนน	40	253 คะแนน	59	303 คะแนน	77
154 คะแนน	22	204 คะแนน	40	254 คะแนน	59	304 คะแนน	78
155 คะแนน	22	205 คะแนน	41	255 คะแนน	59	305 คะแนน	78
156 คะแนน	22	206 คะแนน	41	256 คะแนน	60	306 คะแนน	78
157 คะแนน	23	207 คะแนน	41	257 คะแนน	60	307 คะแนน	79
158 คะแนน	23	208 คะแนน	42	258 คะแนน	60	308 คะแนน	79
159 คะแนน	23	209 คะแนน	42	259 คะแนน	61	309 คะแนน	79
160 คะแนน	24	210 คะแนน	43	260 คะแนน	61	310 คะแนน	80
161 คะแนน	24	211 คะแนน	43	261 คะแนน	62	311 คะแนน	80
162 คะแนน	25	212 คะแนน	43	262 คะแนน	62	312 คะแนน	81
163 คะแนน	25	213 คะแนน	44	263 คะแนน	62	313 คะแนน	81

ภาคผนวก จ
การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง

การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity)

โดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis)

ตารางการวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยด้านครอบครัวและสิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย

ข้อ	คำถาม	องค์ประกอบ		
		1 เพื่อนและ กิจกรรมนอก หลักสูตร	2 การสนับสนุน ของครอบครัว	3 รูปแบบการ เรียนการสอน
9	งานศิลปะของเพื่อนทำให้เกิดความคิดใหม่ๆ ที่พัฒนาผลงาน	0.785		
8	ความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มเพื่อนสนิท	0.720		
11	กิจกรรมนอกหลักสูตรส่งเสริมให้เกิดประสบการณ์และความคิดใหม่ๆ	0.582		
10	ชอบหรือสนใจร่วมกิจกรรมนอกหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยจัดให้	0.461		
1	การสนับสนุนในการเรียนศิลปะของผู้ปกครอง		0.789	
3	ครอบครัวแสดงชื่นชมกับความสามารถและผลงานศิลปะ		0.735	
4	ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว		0.590	
2	การสนับสนุนค่าวัสดุอุปกรณ์การเรียนของผู้ปกครอง		0.564	
7	คณาจารย์เปิดโอกาสและยอมรับเมื่อแสดงความคิดเห็นที่แปลกใหม่			-0.887
6	รูปแบบการสอนของคณาจารย์ ช่วยส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์			-0.591

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

จากตาราง ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของปัจจัยด้านครอบครัวและสิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย พบว่า

ในองค์ประกอบที่ 1 มีค่าอยู่ระหว่าง 0.461 ถึง 0.785 โดยข้อที่ 10 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำที่สุดและข้อที่ 9 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด

องค์ประกอบที่ 2 มีค่าอยู่ระหว่าง 0.564 ถึง 0.789 โดยข้อที่ 2 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำที่สุดและข้อที่ 1 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด

องค์ประกอบที่ 3 มีค่าอยู่ระหว่าง -0.591 ถึง -0.887 โดยข้อที่ 6 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำที่สุดและข้อที่ 7 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด

เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า

องค์ประกอบที่ 1 คือปัจจัยด้านเพื่อนและกิจกรรมนอกหลักสูตร

องค์ประกอบที่ 2 คือปัจจัยด้านการสนับสนุนของครอบครัว

องค์ประกอบที่ 3 คือปัจจัยด้านรูปแบบการเรียนการสอน

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ	นางสาวสุรัสวดี โกมลฐิติ
เกิดวันที่	10 ธันวาคม พ.ศ. 2520
ประวัติการศึกษา	
2543	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แผนกวิชาศิลปะภาพพิมพ์ คณะจิตรศิลป์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเพาะช่าง
2545	ปริญญาตรีศิลปบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับสอง) สาขาศิลปะภาพพิมพ์ ภาควิชาศิลปกรรม คณะศิลปกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
2554	ปัจจุบันกำลังศึกษาต่อในระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต หลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาสุขภาพจิต ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ประวัติการทำงาน	
2546	บริษัทเดอะมอลล์กรุ๊ป จำกัด ตำแหน่ง Visual Merchandise
2552	บริษัทนารายณ์อินเตอร์เทรด จำกัด ตำแหน่ง Display Supervisor