

# Proceeding

4<sup>th</sup> National Conference on Creative Technology



# CreTech 2020

## Multidisciplinary

to Drive Economy and Social

### 5-7 August 2020

Grand Pacific Sovereign Resort and Spa  
Cha-am, Petchaburi, Thailand



**UTK** RAJAMANGALA  
KRUNGTHEP

For Further Information  
Rajamangala University of Technology Krungthep

Tel : +(66) 2 287 9600 EXT 1177 Fax : +(66) 2 287 9684

[utkcretech@mail.rmutk.ac.th](mailto:utkcretech@mail.rmutk.ac.th)

<http://utkcretech.rmutk.ac.th>



**CreTech** 2020

4<sup>th</sup> National Conference on Creative Technology

**Multidisciplinary**

to Drive Economy and Social

<http://utkcretech.rmutk.ac.th>

“การประชุมวิชาการระดับชาติเชิงสร้างสรรค์ ราชมนคลกรุงเทพมหานครวิชาการ 2563” ครั้งที่ 4

เอกสารรวบรวมบทความวิจัย “การประชุมวิชาการระดับชาติเชิงสร้างสรรค์ ราชมนคลกรุงเทพมหานครวิชาการ 2563”

ครั้งที่ 4 ณ โรงแรมแกรนด์ แปซิฟิก ซอฟเฟอร์ริน รีสอร์ท แอนด์ สปา

โดย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ เลขที่ 2 ถนนนางลิ้นจี่ ทุ่งมหาเมฆ สาทร กรุงเทพฯ 10120

เมื่อ สิงหาคม 2562



## คำกล่าวต้อนรับ

เรียน ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ทรงเกียรติ และผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการทุกท่าน

ในฐานะประธานการประชุมวิชาการเทคโนโลยีเชิงสร้างสรรค์ระดับชาติครั้งที่ 4 (4<sup>th</sup> National Conference on Creative Technology) ขอต้อนรับทุกท่าน ผู้เชี่ยวชาญและนักศึกษาจากองค์กรและมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่โรงแรมแกรนด์แปซิฟิก ซอฟเฟอร์ริน รีสอร์ทแอนด์สปา ชะอำ ที่ให้เกียรติมาร่วมงานนำเสนอ เผยแพร่งานวิจัยในรูปแบบการนำเสนอ และโปสเตอร์ ที่มาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นมุมมองในด้านวิชาการ เทคโนโลยีสร้างสรรค์ ตามแนวคิด “การขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมด้วยเกษตร 4.0” ด้วยความภาคภูมิใจและเป็นเกียรติอย่างยิ่งที่ได้จัดการประชุมวิชาการในปีนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมเสียสละทั้งร่างกายแรงใจและเวลาอันมีค่า เพื่อผลักดันให้เกิดการประชุมวิชาการครั้งนี้ขึ้น และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ด้วยความร่วมมือร่วมใจอย่างต่อเนื่องนี้ การประชุมวิชาการเทคโนโลยีเชิงสร้างสรรค์จะยกระดับและพัฒนาคุณภาพงานวิจัย ตลอดจนการสร้างเครือข่ายการวิจัยระดับชาติ จะเป็นแนวทางสำคัญในการสร้างประโยชน์แก่สังคม และพัฒนาเศรษฐกิจทั่วภูมิภาคของประเทศไทยต่อไป

ในโอกาสนี้ขอต้อนรับสู่การประชุมวิชาการ 4<sup>th</sup> National Conference on Creative Technology (CreTech2020) และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าทุกท่านจะได้รับประโยชน์และความพึงพอใจจากความรู้และกิจกรรมมากมายที่จัดเตรียมไว้ในการประชุมวิชาการครั้งนี้

นายอลงกรณ์ พลบุตร

ที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ประธานกรรมการกิตติมศักดิ์ การประชุมวิชาการเทคโนโลยีเชิงสร้างสรรค์ระดับชาติครั้งที่ 4

Registration <http://utkcretech.rmutk.ac.th>

# Call for Papers

All accepted papers will be published in the proceeding of **CreTech** conference.  
Selected papers will be published in **UTK Research Journal (TCI)**

# CreTech<sup>2020</sup>

8<sup>th</sup> International Conference on Creative Technology  
4<sup>th</sup> National Conference on Creative Technology

## Multidisciplinary

to Drive Economy and Social

**Grand Pacific**  
Sovereign Resort and Spa

Cha-am, Petchaburi, Thailand

**5-7**  
**Aug**  
**2020**

## Call for Papers Oral & Poster

Topics of interests include but are not limited to

### Track 1 Engineering and Technology

Engineering, Energy, Information Technology  
Logistics, Aviation, and Related Area

### Track 2 Sciences and Technology

General and Applied Science, Food Science  
Food Safety, Product Development, Biotechnology  
Agricultural Science, and Related Area

### Track 3 Creative technology

Architecture, Product Design, Fashion Design,  
Textile Design, Packaging Design, and Related Area

### Track 4 Business, Tourism, and Economics

Management, Marketing, Financial and Banking  
Tourism and Hospitality, Economics and Related Area

### Track 5 Social Sciences and Humanities

Teaching and Education, Languages and Ontologie  
and Related Area

### Registration International Conference

Registration due date	Registration Type	Fee (Thai Baht)
Early-bird Registration (Before 21 July, 2020)	Regular Paper	8,500
	Student Paper	3,000
	Additional Paper	3,500
	Participant	3,500
Onsite Registration (From 5-6 Aug, 2020)	Regular Paper	8,000
	Student Paper	5,500
	Additional Paper	4,000
	Participant	4,000

### Registration National Conference

Registration due date	Registration Type	Fee (Thai Baht)
Early-bird Registration (Before 21 July, 2020)	Regular Paper	4,000
	Student Paper	2,500
	Additional Paper	2,000
	Participant	2,000
Onsite Registration (From 5-6 Aug, 2020)	Regular Paper	5,000
	Student Paper	3,000
	Additional Paper	2,500
	Participant	2,500

## Important Dates

- |                     |  |                     |                                       |
|---------------------|--|---------------------|---------------------------------------|
| <b>26 Jun 2020</b>  | <b>Paper submission (Full paper)</b>         | <b>22 July 2020</b> | <b>Standard registration deadline</b> |
| <b>10 July 2020</b> | <b>Notification of full paper acceptance</b> | <b>5-6 Aug 2020</b> | <b>On site registration</b>           |
| <b>17 July 2020</b> | <b>Final full paper submission deadline</b>  | <b>5-7 Aug 2020</b> | <b>Conference day</b>                 |
| <b>21 July 2020</b> | <b>Early-bird registration deadline</b>      |                     |                                       |



**UTK** RAJAMANGALA  
KRUNGTHEP  
For Further Information  
Rajamangala University of Technology Krungthep  
Tel : +(66) 2 287 9600 EXT 1177 Fax : +(66) 2 287 9684  
[utkcretech@mail.rmutk.ac.th](mailto:utkcretech@mail.rmutk.ac.th)  
<http://utkcretech.rmutk.ac.th>



Content				
No.	Paper ID	Title	Author	Page
24	TR2415-04-1-2-1	ฟิล์มย่อยสลายได้จากพอลิไวนิลแอลกอฮอล์และแป้ง	ธวัฒน์ สร้อยทอง	171
25	TR2417-01-1-1-1	การพัฒนาผลิตภัณฑ์สบู่ก้อนบำรุงผิวที่มีส่วนผสมของผงมะหาด	ประนัตฎา พิมสี	176
26	TR2419-01-1-2-1	ผลของถ่านกัมมันต์ต่อการลดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ตกค้างในลำไย	สุพัตรา วงศ์แสนใหม่	182
27	TR2421-01-1-2-1	การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีเอจิล์ในรายวิชาภาพสามมิติและการเคลื่อนไหว	สกาวรัตน์ จงพัฒนากร	188
28	TR2423-02-1-1-1	การพัฒนาผลิตภัณฑ์กุนเชียงปลาตุ๋นไขมันต่ำในบรรจุภัณฑ์แบบสุญญากาศ	ชญาณิชฐ์ พรหมเกษย์	193
29	TR2425-02-1-1-1	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ปลาตุ๋นไขมันต่ำในบรรจุภัณฑ์แบบสุญญากาศ	ธนวิทย์ ลายิ้ม	207
30	TR2427-02-1-2-2	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ไส้กรอกปลาตุ๋นไขมันต่ำในบรรจุภัณฑ์แบบสุญญากาศ	วรพร คำแป้น	221
31	TR3401-02-2-1-1	การออกแบบและผลิตอุปกรณ์ส่งเสริมสมรรถนะด้านกล้ามเนื้อสำหรับผู้สูงอายุ	สุรียา สงค์อินทร์	231
32	TR3402-02-1-1-1	การพัฒนาเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ กรณีศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป	เตือนใจ แดงศรี	238
33	TR3403-03-1-1-1	การสร้างสรรค์ชุดว่ายน้ำสำหรับสตรีที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานเจนเนอเรชั่นวัย ด้วยหลักการศิลปะลวงตา เพื่อจัดจำหน่ายในตลาดสินค้าแฟชั่นสำเร็จรูป	ธีร์ โคตรธา	248
34	TR3404-01-1-2-1	แนวทางการออกแบบกรอบอาคารเพื่อลดความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร	สุชুম แสนแก้วทอง	257
35	TR3406-02-1-3-1	การออกแบบเครื่องประดับเซรามิกจากลวดลายกระเบื้อง ประดับพระปรางค์วัดอรุณราชวราราม	วิไลลักษณ์ บินดาร์	268



### การพัฒนาเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ กรณีศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป Development of Commercial Furniture Prototypes : A Case Study of Public Tables and Chairs Sets for Reading Purpose.

เตือนใจ แดงศรี<sup>1\*</sup>, อนุรักษ์ นวพรไพศาล<sup>1</sup>, สุรียา สงค์อินทร์<sup>1</sup>, ณัฐชัย สงวนทรัพย์<sup>1</sup>, สุรวิตย์ นันทการัตน์<sup>1</sup>,  
ธรรมรัตน์ เหลืองเจริญรัตน์<sup>1</sup>, ณรงค์ชัย อรามเรืองสกุล<sup>1</sup>

Tearnjai Dangsri<sup>1</sup>, Anurag Navapornpisal<sup>1</sup>, Suriya Songin<sup>1</sup>, Nuttachai Sanguansap<sup>1</sup>, Surawit Nantakaratt<sup>1</sup>,  
Thamarat Luengcharoenrat<sup>1</sup>, Narongchai Ararmruangsakul<sup>1</sup>

<sup>1</sup>คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

<sup>1</sup>Faculty of Science and Technology, Rajamangala University of Technology Krungthep

\*Corresponding author. Tel: 0819329724, E-mail: TuanjaiDangsri@gmail.com

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ กรณีศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป และเพื่อทดสอบการยอมรับชุดเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ กรณีศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาเฟอร์นิเจอร์เพื่อการพาณิชย์จำนวน 30 คน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อชุดโต๊ะ เก้าอี้ ที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจำนวน 3 แบบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) และเปรียบเทียบรายคู่ โดยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method)

#### ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการพัฒนา ชุดเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ กรณีศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไปแต่ละแบบ ทั้ง 3 แบบ ดังนี้

แบบที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจ โดยเฉลี่ยรวมระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านได้แก่ ด้านรูปทรง/รูปแบบ ด้านโครงสร้าง ด้านวัสดุที่ใช้ และด้านประโยชน์ใช้สอย มีค่าเฉลี่ยในระดับปานกลาง ยกเว้นด้านความพึงพอใจในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก

แบบที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยรวมในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านได้แก่ ด้านรูปทรง/รูปแบบ ด้านโครงสร้าง ด้านวัสดุที่ใช้ ด้านประโยชน์ใช้สอย และด้านความพึงพอใจในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในระดับมากเช่นกัน

แบบที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยรวมในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านได้แก่ ด้านรูปทรง/รูปแบบ ด้านโครงสร้าง ด้านวัสดุที่ใช้ ด้านประโยชน์ใช้สอย และด้านความพึงพอใจในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในระดับมากเช่นกัน

2. ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการพัฒนา ชุดเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ กรณีศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป จำนวน 3 แบบ มีอย่างน้อย 1 แบบ ที่มีความพึงพอใจแตกต่างจากแบบอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



3. ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการพัฒนา ชุดเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ กรณีศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป เป็นรายคู่ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจเกี่ยวกับชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป ระหว่างแบบที่ 1 กับแบบที่ 2 และระหว่างแบบที่ 1 กับแบบที่ 3 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนระหว่างแบบที่ 2 กับแบบที่ 3 มีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการพัฒนา ชุดเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ กรณีศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป แบบที่ 3 มากที่สุด รองลงมาคือแบบที่ 2 และแบบที่ 1 ตามลำดับ

### ABSTRACT

The purposes of this research were to develop the design and to try out the satisfaction towards the commercial furniture prototypes: a case study of public table and chair sets for reading purpose. The research samples included 30 experts in furniture designing and developing area. Data from questionnaire on users' satisfaction towards the '3 models of furniture was collected and analysed by using percentage, mean, and standard deviation, followed by One way ANOVA and Scheffe's method.

The results of the research were as follows :

1. The satisfaction of the experts towards the 3 models showed that

Model 1 : The mean of the satisfaction was found at average level. When each aspect was considered, it was found out that the aspects of shape/style, structure, material, and practicality were at average level. Only the overall satisfaction was at high level.

Model 2 : The mean of satisfaction was found at high level. When each aspect was considered, it was found that the aspects of shape/style, structure, material, practicality as well as the overall satisfaction were at high level.

Model 3 : The mean of satisfaction was found at high level. When each aspect was considered, it was found that the aspects of shape/style, structure, material, practicality as well as the overall satisfaction were at high level.

2. Of the 3 models of the prototypes, at least one was found different from others, in terms of satisfaction, with statistical significance different at the level of 0.05.

3. Pair comparison showed that the satisfaction between model 1 and 2, and between model 1 and 3 was significantly different at the statistical level of 0.05. While the one between model 2 and 3 was found different with no statistical significance

4. The experts' satisfaction towards the 3 prototype models was found highest in model 3, followed by model 2 and model 1 respectively.



### 1. บทนำ

สาระสำคัญของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12<sup>[1]</sup> พบว่าคณะรัฐมนตรีมีแนวทางในการพัฒนาประเทศไทยให้มีระดับการพัฒนาที่สูงขึ้น ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม ฐานการผลิต และบริการที่มีความเข้มแข็ง และโดดเด่นในหลากหลายสาขา รวมทั้งมีความร่วมมือกับประเทศในอนุภูมิภาค และอาเซียนที่มีความชัดเจน และขยายโอกาสด้านการค้าและการลงทุนของไทยเพิ่มมากขึ้น ในประเทศไทยกลุ่มอุตสาหกรรมเพอร์นิเจอร์ ถือเป็นกลุ่มผู้ประกอบการที่ได้รับความเชื่อถือมีคุณภาพระดับส่งออก ซึ่งเพอร์นิเจอร์ต่างๆ ถือได้ว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่ใช้ประกอบในการดำรงชีวิต ไม่ว่าจะเป็นการนั่งเพื่อทำกิจกรรมต่างๆ ต้องมีความสะดวกสบาย ปลอดภัย และมีความสวยงามน่าใช้สอย รวมทั้งสามารถนำมาใช้งานได้มากกว่า 1 อย่าง เคลื่อนย้ายสะดวกและผสมผสานวัสดุหลากหลายชนิด<sup>[2]</sup>

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ โดยสาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องเรือนและการออกแบบ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการออกแบบเพอร์นิเจอร์ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งาน จึงดำเนินการพัฒนาเพอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ ทัศนศึกษา ชุดโต๊ะเก้าอี้ สำหรับอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไปขึ้น

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดเพอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ ทัศนศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป
2. เพื่อทดสอบการยอมรับชุดเพอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ ทัศนศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป

#### ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. ได้ผลงานการออกแบบชุดเพอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ ทัศนศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับอ่านหนังสือ
2. ได้ผลงานการออกแบบชุดเพอร์นิเจอร์แบบที่สามารถถ่ายทอดสู่ภาคอุตสาหกรรม และนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้

#### ขอบเขตของการวิจัย

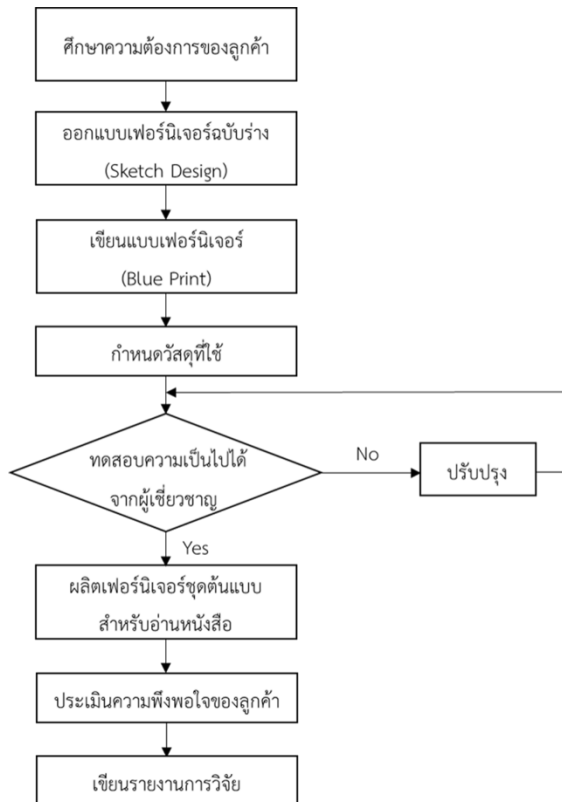
การวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยจะศึกษาในประเด็นที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ออกแบบและพัฒนาชุดเพอร์นิเจอร์ต้นแบบที่เป็นโต๊ะและเก้าอี้ ทำจากวัสดุประเภทไม้ และอาจมีวัสดุอื่นๆ มาประกอบด้วย จำนวน 3 ชุด
2. นำชุดเพอร์นิเจอร์ต้นแบบที่เป็นโต๊ะ และเก้าอี้ จำนวน 3 ชุด ไปทดสอบการยอมรับจากผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับ การพัฒนาเพอร์นิเจอร์เพื่อให้เพอร์นิเจอร์ต้นแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้

#### กรอบแนวความคิดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยวิเคราะห์จากการศึกษาข้อมูลที่เป็นเอกสาร และข้อมูลภาคสนาม การสัมภาษณ์พูดคุย เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้





### นิยามศัพท์เฉพาะ

ชุดเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบ หมายถึง ชุดเฟอร์นิเจอร์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วยโต๊ะ และเก้าอี้ จำนวน 3 ชุด

## 2. วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการทดลอง

### วิธีการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ กรณีศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป คณะผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ และพัฒนาเฟอร์นิเจอร์เพื่อการพาณิชย์ ซึ่งมีประสบการณ์อย่างน้อย 1 ปี ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Specific Random Sampling) จำนวน 30 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามวัดความพึงพอใจเกี่ยวกับ เฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ กรณีศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับอ่านหนังสือ จำนวน 3 แบบ ที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณา ทดสอบ และทดลองนั่ง ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับนั่งอ่านหนังสือ จำนวน 3 แบบ ที่คณะผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาขึ้น และจัดวางอยู่ที่สาขาเทคโนโลยีเครื่องเรือนและการออกแบบ หลังจากนั้นผู้เชี่ยวชาญจะดำเนินการประเมินความพึงพอใจ หลังจากทดสอบชุดเฟอร์นิเจอร์เรียบร้อยแล้ว

### การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้วิจัยนำแบบประเมินความพึงพอใจ เกี่ยวกับชุดเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบ ที่เป็นโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับอ่านหนังสือ วิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ โดยวิธีวิเคราะห์ความถี่ และวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นการเปรียบเทียบความพึงพอใจเกี่ยวกับชุดเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบ ที่เป็นโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับนั่งอ่านหนังสือ ของแต่ละแบบโดยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) พร้อมทั้งวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method)



### 3. ผลการทดลอง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ กรณีศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยดังนี้

(1) เพื่อพัฒนาชุดเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ กรณีศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป

(2) เพื่อทดสอบการยอมรับชุดเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ กรณีศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจ เกี่ยวกับการพัฒนา ชุดเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ กรณีศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป ในแต่ละด้าน ของแต่ละแบบทั้ง 3 แบบ

ด้าน	แบบที่ 1			แบบที่ 2			แบบที่ 3		
	$\bar{X}$	SD	ความหมาย	$\bar{X}$	SD	ความหมาย	$\bar{X}$	SD	ความหมาย
1. ด้านรูปทรง/รูปแบบ	3.38	1.28	ปานกลาง	3.62	1.26	มาก	4.01	1.23	มาก
2. ด้านโครงสร้าง	3.30	1.26	ปานกลาง	3.74	1.25	มาก	1.07	1.15	มาก
3. ด้านวัสดุที่ใช้	3.37	1.26	ปานกลาง	3.82	1.16	มาก	3.95	1.12	มาก
4. ด้านประโยชน์ใช้สอย	3.45	1.35	ปานกลาง	3.80	1.23	มาก	3.85	1.20	มาก
5. ด้านความพึงพอใจในภาพรวม	3.53	1.18	มาก	3.77	1.08	มาก	3.87	1.21	มาก
โดยเฉลี่ยรวม	3.41	1.26	ปานกลาง	3.75	1.20	มาก	3.95	1.18	มาก

จากตารางที่ 1 แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการพัฒนา ชุดเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ กรณีศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป ทั้ง 3 แบบ ในแต่ละด้านดังนี้

**แบบที่ 1** ผู้เชี่ยวชาญ มีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกือบทุกด้าน ได้แก่ ด้านรูปทรง/รูปแบบ ด้านโครงสร้าง ด้านวัสดุที่ใช้ และด้านประโยชน์ใช้สอย มีค่าเฉลี่ยในระดับปานกลาง ยกเว้นด้านความพึงพอใจในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก

**แบบที่ 2** ผู้เชี่ยวชาญ มีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยรวมในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้าน ได้แก่

ด้านรูปทรง/รูปแบบ ด้านโครงสร้าง ด้านวัสดุที่ใช้ ด้านประโยชน์ใช้สอย และด้านความพึงพอใจในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก เช่นกัน

**แบบที่ 3** ผู้เชี่ยวชาญ มีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยรวมในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้าน ได้แก่ ด้านรูปทรง/รูปแบบ ด้านโครงสร้าง ด้านวัสดุที่ใช้ ด้านประโยชน์ใช้สอย และด้านความพึงพอใจในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก เช่นกัน



ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจ เกี่ยวกับการพัฒนา ชุดเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ กรณีศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับนั่งอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป ระหว่างแบบที่ 1 แบบที่ 2 และแบบที่ 3

แหล่งความแปรปรวน	DF	SS	MS	F
ระหว่างแบบต่างๆ (B)	2	519.26	295.63	4.11*
ภายในแบบเดียวกัน (W)	87	6,257.14	71.92	
<b>TOTAL</b>	<b>89</b>	<b>6,848.40</b>		

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ( $F_{2,87} = 3.07$ )

จากตารางที่ 2 แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจ ทั่วไป จำนวน 3 แบบ มีอย่างน้อย 1 แบบ ที่มีความพึงพอใจ เกี่ยวกับการพัฒนา ชุดเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ แตกต่างจากแบบอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 กรณีศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับนั่งอ่านหนังสือ สำหรับบุคคล

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจ เกี่ยวกับการพัฒนา ชุดเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ กรณีศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับนั่งอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป แบบที่ 1 แบบที่ 2 และแบบที่ 3 เป็นรายคู่

Dependent Variable	Mean Difference	Std. Error	Sig.
แบบที่ 1   แบบที่ 2	-0.34	0.230	0.05*
แบบที่ 3	-0.54	0.215	0.05*
แบบที่ 2   แบบที่ 1	0.34	0.230	0.05*
แบบที่ 3	-0.20	0.215	0.10
แบบที่ 3   แบบที่ 1	0.54	0.215	0.05*
แบบที่ 2	0.20	0.219	0.10

จากตารางที่ 3 แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจ เกี่ยวกับการพัฒนา ชุดเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ กรณีศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับนั่งอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป เป็นรายคู่ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจเกี่ยวกับโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับนั่งอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป ระหว่าง แบบที่ 1 กับ

แบบที่ 2 และระหว่างแบบที่ 1 กับแบบที่ 3 มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วน ระหว่างแบบที่ 2 กับแบบที่ 3 มีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



#### 4. สรุปผลการทดลองและอภิปรายผล

##### สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 การศึกษาสถานภาพทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบประเมินความพึงพอใจ เกี่ยวกับการพัฒนา ชุดเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ กรณีศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับอ่านหนังสือ สรุปได้ดังนี้

1.1 ผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบประเมินความพึงพอใจ เกี่ยวกับการพัฒนา ชุดเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ กรณีศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับอ่านหนังสือ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 83.33 เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 16.67 มีประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมา คือมีประสบการณ์การทำงาน 6-9 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.33 และมีประสบการณ์การทำงาน 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.67 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาการพัฒนา เฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ กรณีศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป สรุปได้ดังนี้

2.1 ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการพัฒนา ชุดเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ กรณีศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป ทั้ง 3 แบบ ในแต่ละด้านดังนี้

แบบที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญ มีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกือบทุกด้าน ได้แก่ ด้านรูปทรง/รูปแบบ ด้านโครงสร้าง ด้านวัสดุที่ใช้ และด้านประโยชน์ใช้สอย มีค่าเฉลี่ยในระดับปานกลาง ยกเว้นด้านความพึงพอใจในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก

แบบที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญ มีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยรวมในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้าน ได้แก่ ด้านรูปทรง/รูปแบบ ด้านโครงสร้าง ด้านวัสดุที่ใช้ ด้านประโยชน์ใช้สอย และด้านความพึงพอใจในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก เช่นกัน

แบบที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญ มีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยรวมในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้าน ได้แก่ ด้านรูปทรง/รูปแบบ ด้านโครงสร้าง ด้านวัสดุที่ใช้ ด้านประโยชน์

ใช้สอย และด้านความพึงพอใจในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก เช่นกัน

2.2 ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการพัฒนา ชุดเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ กรณีศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป แบบที่ 1 โดยเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกือบทุกด้าน มีค่าเฉลี่ยในระดับปานกลาง ยกเว้น ด้านความพึงพอใจในภาพรวมที่มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อของแต่ละด้าน พบว่า

ด้านรูปทรง/รูปแบบ ส่วนใหญ่เกือบทุกข้อได้แก่ รูปทรงมีความสวยงาม รูปทรงเหมาะสมกับการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยในระดับปานกลาง ยกเว้น มีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบที่มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก

ด้านโครงสร้าง พบว่า ทุกข้อ ได้แก่ โครงสร้างมีความแข็งแรงทนทาน โครงสร้างมีความเหมาะสมกับการใช้งาน และมีความสะดวกสบายในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก

ด้านวัสดุที่ใช้ พบว่า ข้อวัสดุมีความเหมาะสมกับชิ้นงาน มีค่าเฉลี่ยในระดับปานกลาง และข้อวัสดุมีความแข็งแรง มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก

ด้านประโยชน์ใช้สอย พบว่า ชื่อนำไปใช้ประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก และข้อมีความปลอดภัยในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยในระดับปานกลาง

ด้านความพึงพอใจในภาพรวม พบว่า มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก

2.3 ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการพัฒนา ชุดเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ กรณีศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป แบบที่ 2 โดยเฉลี่ยรวมในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้าน ได้แก่ ด้านรูปทรง/รูปแบบ ด้านโครงสร้าง ด้านวัสดุที่ใช้ ด้านประโยชน์ใช้สอย และด้านความพึงพอใจในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก เช่นกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อของแต่ละด้าน พบว่า

ด้านรูปทรง/รูปแบบ พบว่า ส่วนใหญ่เกือบทุกข้อได้แก่ รูปทรงเหมาะสมกับการใช้งาน และมีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ยกเว้น รูปทรงมีความสวยงาม มีค่าเฉลี่ยในระดับปานกลาง



ด้านโครงสร้าง พบว่า ทุกข้อ ได้แก่ โครงสร้างมีความแข็งแรงทนทาน โครงสร้างเหมาะสมกับการใช้งาน และมีความสะดวกสบายในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก

ด้านวัสดุที่ใช้ พบว่า ทุกข้อ ได้แก่ วัสดุมีความเหมาะสมกับชิ้นงาน และวัสดุมีความแข็งแรง มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก

ด้านประโยชน์ใช้สอย พบว่า ทุกข้อ ได้แก่ นำไปใช้ประโยชน์ได้ และมีความปลอดภัยในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก

ด้านความพึงพอใจในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก เช่นกัน

2.4 ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการพัฒนาชุดเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ ภูมิศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับนั่งอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป แบบที่ 3 โดยเฉลี่ยรวมในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้าน ได้แก่ ด้านรูปทรง/รูปแบบ ด้านโครงสร้าง ด้านวัสดุที่ใช้ ด้านประโยชน์ใช้สอย และด้านความพึงพอใจในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในระดับมากเช่นกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อของแต่ละด้าน พบว่า

ด้านรูปทรง/รูปแบบ พบว่า ทุกข้อได้แก่ รูปทรงมีความสวยงาม รูปทรงเหมาะสมกับการใช้งาน และมีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก

ด้านโครงสร้าง พบว่า ทุกข้อได้แก่ โครงสร้างมีความแข็งแรงทนทาน โครงสร้างเหมาะสมกับการใช้งาน และมีความสะดวกสบายในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก

ด้านวัสดุที่ใช้ พบว่า ทุกข้อได้แก่ วัสดุมีความเหมาะสมกับชิ้นงาน และวัสดุมีความแข็งแรง มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก

ด้านประโยชน์ใช้สอย พบว่า ทุกข้อได้แก่ นำไปใช้ประโยชน์ได้ และมีความปลอดภัยในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก

ด้านความพึงพอใจในภาพรวม พบว่า มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก เช่นกัน

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจเกี่ยวกับการพัฒนา ชุดเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ ภูมิศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับนั่งอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป ระหว่างแบบที่ 1 แบบที่ 2 และแบบที่ 3 สรุปได้ดังนี้

3.1 ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจ เกี่ยวกับการพัฒนาชุดเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ ภูมิศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับนั่งอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป จำนวน 3 แบบ มีอย่างน้อย 1 แบบ ที่มีความพึงพอใจแตกต่างจากแบบอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3.2 ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจ เกี่ยวกับการพัฒนาชุดเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ ภูมิศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับนั่งอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป เป็นรายคู่ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจเกี่ยวกับโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับนั่งอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป ระหว่าง แบบที่ 1 กับแบบที่ 2 และระหว่างแบบที่ 1 กับแบบที่ 3 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วน ระหว่างแบบที่ 2 กับแบบที่ 3 มีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตอนที่ 4 ผลการทดสอบการยอมรับชุดเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ ภูมิศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับนั่งอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป

4.1 ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการพัฒนาชุดเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ ภูมิศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับนั่งอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป แบบที่ 3 มากที่สุด รองลงมาคือแบบที่ 2 และแบบที่ 1 ตามลำดับ

### การอภิปรายผล

ผลการพัฒนา ชุดเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ ภูมิศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับนั่งอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป จำนวน 3 แบบ ในครั้งนี้ สามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

แบบที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณา เป็นรายด้าน พบว่า เกือบทุกด้าน ได้แก่ ด้านรูปทรง/รูปแบบ ด้านโครงสร้าง ด้าน



วัสดุที่ใช้ และด้านประโยชน์ใช้สอย มีค่าเฉลี่ยในระดับปานกลาง ยกเว้นด้านความพึงพอใจในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก

แบบที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยรวมในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้าน ได้แก่ ด้านรูปทรง/รูปแบบ ด้านโครงสร้าง ด้านวัสดุที่ใช้ ด้านประโยชน์ใช้สอย และด้านความพึงพอใจในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก เช่นกัน

แบบที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยรวมในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้าน ได้แก่ ด้านรูปทรง/รูปแบบ ด้านโครงสร้าง ด้านวัสดุที่ใช้ ด้านประโยชน์ใช้สอย และด้านความพึงพอใจในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก เช่นกัน

จากผลการประเมินความพึงพอใจดังกล่าว แสดงว่า ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป แบบที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจในภาพรวมมากกว่า แบบที่ 1 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่าง แบบที่ 2 กับแบบที่ 3 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจในภาพรวม ของแบบที่ 3 มากกว่า แบบที่ 2 ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่าเมื่อพิจารณาในแต่ละข้อย่อยของแต่ละด้าน พบว่า ในแบบที่ 1 ข้อย่อยเกี่ยวกับ รูปทรงมีความสวยงาม รูปทรงเหมาะสมกับการใช้งาน โครงสร้างมีความแข็งแรงทนทาน โครงสร้างเหมาะสมกับการใช้งาน มีความสะดวกสบายในการใช้งาน วัสดุมีความเหมาะสมกับชิ้นงาน และมีความปลอดภัยในการใช้งาน ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ส่วนแบบที่ 2 และแบบที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจในระดับมากเกือบทุกข้อ ยกเว้นในแบบที่ 2 ข้อย่อยเกี่ยวกับ รูปทรงมีความสวยงาม ที่ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ส่วนข้อย่อยอื่นๆ ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจในระดับมาก ส่วนแบบที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจในระดับมากทุกข้อ และมีความพึงพอใจในภาพรวมมากที่สุด เมื่อเทียบกับแบบที่ 1 และแบบที่ 2 ส่วนแบบที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจในภาพรวมในระดับมากรองจากแบบที่ 3 และแบบที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจในภาพรวมน้อยที่สุด

### ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนา ชุดเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ กรณีศึกษา ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป จำนวน 3 แบบ สามารถแบ่งเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

#### 1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลงานวิจัยไปใช้

1.1 ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป แบบที่ 2 และแบบที่ 3 มีความเหมาะสมที่สามารถนำไปพัฒนาเพื่อการพาณิชย์ได้

1.2 ชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับอ่านหนังสือ สำหรับบุคคลทั่วไป ก่อนนำไปใช้พัฒนาเพื่อการพาณิชย์ ควรตระหนักในเรื่องวัสดุที่ใช้ ควรมีน้ำหนักเบา และปรับน้ำหนักพิงให้มีความสะดวกสบายในการนั่งอ่านหนังสือ

#### 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

2.1 ควรทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบเพื่อการพาณิชย์ สำหรับงานอื่นๆ เช่น ชุดรับแขก ชุดโต๊ะรับประทานอาหาร ชุดห้องสำนักงาน เป็นต้น

2.2 ความทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาเฟอร์นิเจอร์ที่เหมาะสมกับห้องเรียน และส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา

### **5. กิตติกรรมประกาศ**

งานวิจัยฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความอนุเคราะห์ของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ที่ได้อนุมัติงบประมาณเงินรายได้ ประจำปี 2562 ให้ดำเนินการวิจัย ได้รับความอนุเคราะห์จากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องเรือนและการออกแบบ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการใช้ครุภัณฑ์ที่เป็นเครื่องมือในการพัฒนาชุดโต๊ะ เก้าอี้ สำหรับใช้เป็นต้นแบบเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยขอขอบคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณอาจารย์กัลยา เพชรเพริศ ที่ช่วยแปลบทคัดย่อภาษาอังกฤษ (Abstract) และขอบคุณ คุณอัญชลี นิลทองคำ ในการพิมพ์งานวิจัยจนทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี



### 6. อ้างอิง

- [1] สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. สรุปรสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12. สำนักนายกรัฐมนตรี [ออนไลน์]. สืบค้น วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2561 จาก <http://www.neadb.go.th/download/plan12/สรุปรสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12.pdf>
- [2] ธนพล วชิระศรีสุนทร. 2546. การศึกษาชุดโต๊ะรับประทานอาหารในร้านอาหาร. โครงการออกแบบและพัฒนาชุดโต๊ะรับประทานอาหาร. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ.

# CreTech<sup>2020</sup>

4<sup>th</sup> National Conference on Creative Technology



**UTK**  
RAJAMANGALA  
KRUNGTHEP

**For More Information CreTech**

Research and Development Institute  
Rajamangala University of Technology Krungthep

Tel. +(66) 2 287 9600 ext 1177

Fax +(66) 2 287 9684