

ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียของ สถานประกอบการในการออกแบบสื่อมัลติมีเดีย

Factors Affecting the Use of Multimedia Software in the Design Work of Media Establishments

พาสนา เอกอุดมพงษ์^{1*} และ สิริรักษ์ ขันฒานุรักษ์¹

Passana Ekudompong^{1*} and Sirirak Khanthanurak¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ลักษณะของผู้ปฏิบัติงานด้านมัลติมีเดีย 2) ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียและ 3) ความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดีย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้คือ ผู้ปฏิบัติงานด้านมัลติมีเดีย ของสถานประกอบการที่ทางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง ได้ทำความร่วมมือส่งนักศึกษาไปสหกิจและฝึกงานระหว่างช่วงปีการศึกษา 2554 – 2558 จำนวน 37 แห่ง

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 20 – 30 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี จบการศึกษาด้านคอมพิวเตอร์หรือสาขาที่สัมพันธ์กัน มีตำแหน่งงานคือ Graphic Designer มีประสบการณ์ทำงาน 6 – 10 ปี ทำงานประจำบริษัทเอกชนด้านมัลติมีเดีย และมีรายได้ต่อเดือน 10,001 – 20,000 บาท มีความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดียโดยรวมอยู่ในระดับมาก โปรแกรมด้านภาพนิ่งที่ใช้มากที่สุดคือ Adobe Illustrator โปรแกรมด้านวิดีโอที่ใช้มากที่สุดคือ Adobe Premiere โปรแกรมด้านเสียงมากที่สุดคือ Adobe Audition โปรแกรมด้าน 2D 3D และแอนิเมชันที่ใช้มากที่สุดคือ 3Ds Max โปรแกรมด้านสิ่งพิมพ์ที่ใช้มากที่สุดคือ Adobe InDesign ลักษณะประชากรด้านอายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน มีความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดีย ไม่แตกต่างกัน ส่วนคณะที่จบการศึกษา ประสบการณ์ทำงานแตกต่างกัน มีความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดียแตกต่างกัน ลักษณะประชากรด้านอายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน ตำแหน่งงาน แตกต่างกันมีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียไม่แตกต่างกัน ส่วน คณะที่จบการศึกษา และรายได้ต่อเดือนมีการใช้

¹ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เลขที่ 179 หมู่ที่ 3 ตำบลไม้ฝาด อําเภอลือเกา จังหวัดตรัง 92150

¹ Faculty of Sciences and Fisheries Technology, Rajamangala University of Technology Srivijaya, 179 Moo 3 Maifad, Sikao, Trang 92150, Thailand.

* ผู้รับผิดชอบประสานงาน ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Corresponding author, e-mail): jom_naka@yahoo.com Tel: 08 1640 9458

โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียแตกต่างกัน ความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดีย "ไม่มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้ในการออกแบบงานสื่อมัลติมีเดีย"

คำสำคัญ: โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย, สถานประกอบการ, ความเชี่ยวชาญ, สื่อมัลติมีเดีย

ABSTRACT

The objectives of this research were to study 1) general characteristics of multimedia practitioners, 2) factors affecting application of multimedia software, and 3) practitioners' expertise in regard to their application of multimedia technology. Results of the study showed that the sampling population used in this study consisted of multimedia practitioners who took part in the Rajamangala University of Technology cooperative education program during the 2011-2015 academic years. Analysis of collected data showed that most of the respondents were 20-30 years old, had bachelor degree in computer technology or related areas, worked as graphic designers, had 6-10 years of work experience and worked as full-time employees with monthly income of 10,001-20,000 baht. Their expertise in applications of multimedia technology was considered to be at high level. The most commonly used graphic design software was Adobe Illustrator while video editor software was most commonly utilized. For audio editing purpose, Adobe Audition was found to be most common in their use. As for 2D, 3D and animation software, 3Ds Max was most commonly used. Adobe InDesign was most used for publishing purpose. Practitioners with differences in ages, education levels, occupations and levels of monthly income were found to have no difference in their expertise in using of multimedia technology and selection of software. Program of education backgrounds and levels of monthly income also bore no difference in their use of multimedia software. In addition, there was no relationship between their expertise and selection of software for design work.

Key words: multimedia programs, establishments, expertise, multimedia

บทนำ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสื่อมีการพัฒนา รูปแบบการใช้งานหลากหลายมากขึ้น ทำให้เกิดช่องทางการสื่อสารรูปแบบใหม่ (New Media) รวมถึงมีการนำสื่อชนิดต่างๆ มาหลอมรวมกลายเป็นสื่อชนิดใหม่ๆ (Media Convergence) เช่น สื่อโทรทัศน์ สารสนเทศ และวิทยุโทรทัศน์เข้าด้วยกัน เป็นการหลอมรวมทางด้านเทคโนโลยี (Technology Convergence) และการหลอมรวม

ทางการให้บริการ (Service Convergence) ซึ่งจะเปลี่ยนรูปแบบของการสื่อสารการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนแหล่งบันเทิงอื่นๆ (วงหทัย, 2549) ทั้งยังเป็นการสร้างทางเลือกให้แก่ผู้รับชมได้หลากหลาย สนองความต้องการของผู้รับชมมากยิ่งขึ้น ซึ่งไม่ได้มีบทบาทเพียงแค่อำนวยความสะดวกให้กับจังหวะการใช้ชีวิต และเพิ่มอัตราความเร็วในการสื่อสารเท่านั้น ยังเข้ามามีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบพฤติกรรม

และแบบแผนการดำรงชีวิตอีกด้วย (ฐิตินัน, 2556) สถานประกอบการทางด้านการออกแบบมัลติมีเดีย จึงได้มีการเตรียมความพร้อมด้านเทคโนโลยีต่างๆ มาพัฒนาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์และบริการ เพื่อผลิตสื่อรูปแบบใหม่ รองรับต่อการเปลี่ยนแปลง รูปแบบการรับชมข่าวสารของคนยุคใหม่ผ่านสื่อต่างๆ ที่มีความหลากหลายมากขึ้น เพื่อเตรียมพร้อมการเข้าสู่ยุคการหลอมรวมสื่อ (Media Convergence) โดยหลายสถานประกอบการปรับตัวโดยการใช้วิธีการเล่าเรื่องข้ามสื่อ (Transmedia Storytelling) นั่นคือการใช้เนื้อหาเล่าเรื่องผ่านหลายๆช่องทาง (Platform) ไม่ได้เป็นเพียงการใช้วิธีผลิตหลายสื่อ หรือนำเสนอผ่านช่องทางที่หลากหลายเท่านั้นแต่หมายความว่าในแต่ละสื่อต้องเล่าเรื่องเสริมกัน โดยเลือกนำจุดแข็งของแต่ละสื่อมาใช้ ซึ่งจะทำให้การนำเสนอเนื้อหาผ่านช่องทางต่างๆ มีความน่าสนใจ และมอบมิติใหม่ๆ ของเนื้อหาที่นำเสนอสู่ผู้รับสารอย่างคุ้มค่ามากขึ้น (นฤมล, 2557) จากแนวคิดที่กล่าวมาทำให้สถาบันการศึกษาทางด้านออกแบบมัลติมีเดียต้องมีการเปลี่ยนแปลงให้ทันตามความต้องการของตลาดแรงงานของสถานประกอบการ โดยพัฒนาบุคลากร ครูอาจารย์ และนักศึกษา ให้มีความรู้ความสามารถในด้านเทคโนโลยีต่างๆ ที่ได้เปลี่ยนแปลงไป

ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียของสถานประกอบการในการออกแบบสื่อมัลติมีเดีย ซึ่งคาดว่าผลจากการศึกษาครั้งนี้ จะทราบลักษณะ และปัจจัยที่มีผลต่อการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เพื่อนำผลที่ได้ไปพัฒนาบุคลากร และนักศึกษาให้มีลักษณะในการทำงานให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการรวมไปถึงเป็นแนวทางในการเลือกพัฒนา และฝึกความ

ชำนาญ โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียให้เหมาะสมกับงาน และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งยังสามารถนำผลวิจัยไปพัฒนาหลักสูตร และการเรียนการสอนให้เหมาะสมตามความต้องการของสถานประกอบการ และเป็นแนวทางในการค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีมัลติมีเดียต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม เพื่อหา ลักษณะ และปัจจัยที่มีผลต่อการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เก็บข้อมูลจากสถานประกอบการทางด้านมัลติมีเดียที่ทางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรังได้ ทำความร่วมมือถือ ส่งนักศึกษาไปสหกิจและฝึกงานระหว่างช่วงปีการศึกษา 2554–2558 จำนวน 37 แห่ง โดยการดำเนินการวิจัยมีขั้นตอนดังนี้

1. การสร้างแบบสอบถาม

1.1 การสร้างแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมีรายละเอียดขั้นตอนการสร้างดังนี้

1.1.1 ศึกษาการสร้างแบบสอบถามจากหนังสือที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเชิงสำรวจ รวมทั้งงานวิจัยทางด้านพฤติกรรมองค์กร

1.1.2 ออกแบบแบบสอบถามซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราประเมินค่าโดยถือเกณฑ์การประเมินดังนี้

ดีมาก	ให้ 5 คะแนน
ดี	ให้ 4 คะแนน
พอใช้	ให้ 3 คะแนน
ควรปรับปรุง	ให้ 2 คะแนน
ควรปรับปรุงอย่างยิ่ง	ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูล

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00 หมายถึงระดับดีมาก คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49 หมายถึงระดับดี

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49 หมายถึงระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49 หมายถึงระดับพอใช้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49 หมายถึงระดับต้องปรับปรุง

ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราเกณฑ์การยอมรับคุณภาพ การประเมินค่าเกณฑ์การยอมรับคุณภาพต้องมีคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.5 ขึ้นไปในแต่ละด้าน ซึ่งหมายถึงในแต่ละด้านต้องอยู่ในระดับดีขึ้นไป และคะแนนเฉลี่ยของแบบประเมินทั้งฉบับต้องมีคะแนนเฉลี่ย 3.5 ขึ้นไป จึงจะยอมรับว่ามีคุณภาพดี (อรรถพร และคณะ, 2540)

1.1.3 การสร้างแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย แบ่งแบบสอบถามเป็น 3 ส่วนคือ

1.1.3.1 ลักษณะประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1.3.2 ความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดีย

1.1.3.3 การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียในการออกแบบสื่อมัลติมีเดีย

1.1.4 หากคุณภาพแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน คือ ดร.รุ่งกานต์ สุขลิ้ม ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิชาญ ทุมทอง และอาจารย์เบญจมาภรณ์ คงชนะ

1.1.5 ปรับปรุงแบบสอบถามแล้วนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บข้อมูล

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้กรอกแบบสอบถามเอง โดยผู้ตอบแบบสอบถามต้องเป็นผู้ปฏิบัติงานด้านมัลติมีเดีย ซึ่งอยู่ในสถานประกอบการที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยวิทยาเขตตรังได้ทำความร่วมมือส่งนักศึกษาไปสหกิจและฝึกงานระหว่างช่วงปีการศึกษา 2554 – 2558 จำนวนทั้งสิ้น 37 แห่ง เก็บรวบรวมตั้งแต่เดือนมกราคม - เดือนสิงหาคม 2559

3. ประมวลผลข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบสอบถามวิเคราะห์ผลและเขียนรายงาน

สถิติที่ใช้ในการทำงานวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย รายงานผลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ การทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) แจกแจงความแตกต่างรายคู่โดยวิธีการของ LSD และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) กำหนดการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการวิจัย

1. ผลการวิจัย

1.1 ลักษณะประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 ลักษณะประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม (N=37)

ลักษณะประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ		
20–30 ปี	18	48.6
31–40 ปี	15	40.5
41 ปีขึ้นไป	4	10.8
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	2	5.4
ปริญญาตรี	33	89.2
ปริญญาโท	2	5.4
คณะที่จบการศึกษา		
สถาปัตยกรรม	2	5.4
ศิลปกรรม	8	21.6
มัณฑนศิลป์	2	5.4
มัลติมีเดีย	8	21.6
คอมพิวเตอร์	10	27.0
อื่นๆ	7	18.9
ตำแหน่งงาน		
Creative	3	8.1
Art director	3	8.1
2D Animator	3	8.1
Graphic Designer	14	37.8
3D Animator	2	5.4
Editor	5	13.5
3D Modeler	3	8.1
CG Artist	4	10.8
ประสบการณ์ทำงาน		
1–5 ปี	12	32.4
6–10 ปี	18	48.6
11 ปีขึ้นไป	7	18.9

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
องค์กรที่ทำงาน		
ทำงานประจำบริษัทเอกชนด้านมัลติมีเดีย	29	78.4
ทำงานประจำหน่วยงานรัฐด้านมัลติมีเดีย	1	2.7
ทำงานประจำหน่วยงานรัฐที่ไม่ใช่หน่วยงานด้านมัลติมีเดีย	4	10.8
รับจ้างอิสระฟรีแลนซ์	3	8.1
รายได้ต่อเดือน		
10,001 – 20,000 บาท	14	37.8
20,001 – 30,000 บาท	10	27.0
มากกว่า 30,000 บาท	13	35.1

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีอายุ 20 – 30 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 48.6 ระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 89.2 จบการศึกษาทางคอมพิวเตอร์ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 27.0 มีตำแหน่งงาน Graphic Designer จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 37.8 มีประสบการณ์ทำงาน 6–10 ปี

จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 48.6 ทำงานประจำบริษัทเอกชนด้านมัลติมีเดียจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 78.4 และมีรายได้ต่อเดือน 10,001 – 20,000 บาท จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 37.8

1.2 ความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดีย ข้อมูลความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดียของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 2 ความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดีย

ความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดีย	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. การดูแล ซ่อมบำรุง เครื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3.38	.681	มาก
2. การใช้อุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น เครื่องพิมพ์ สแกนเนอร์ กล้องดิจิทัล	3.57	.555	มาก
3. การใช้อุปกรณ์ด้านนำเสนอ เช่น ต่อเข้ากับ LCD เครื่องฉายภาพ ข้ามศีรษะ หรือต่อกับทีวี จอมอนิเตอร์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง	3.14	1.058	มาก
4. ความรู้ทางด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน	3.05	1.201	มาก
5. การติดตั้งและกำหนดคุณสมบัติเครื่องพิมพ์	3.41	.762	มาก
6. การติดตั้งโปรแกรมต่างๆ ได้	3.59	.551	มาก
7. การแก้ปัญหาเบื้องต้น หากโปรแกรมต่างๆ มีปัญหา	3.41	.725	มาก
ภาพรวม	3.36	.655	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม มีความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดียโดยรวมอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดีย มีความเชี่ยวชาญอยู่ในระดับมากทุกข้อ รายข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือการติดตั้งโปรแกรมต่างๆ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ การใช้อุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น

เครื่องพิมพ์ สแกนเนอร์ กล้องดิจิทัลมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 และความรู้ทางด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 3.05

1.3 การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียในการออกแบบสื่อมัลติมีเดียข้อมูลการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียในการออกแบบสื่อมัลติมีเดียของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 3 การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียในการออกแบบสื่อมัลติมีเดีย (แสดงผลเฉพาะโปรแกรมที่มีผู้ตอบแบบสอบถามใช้สูงสุด 2 อันดับแรก)

โปรแกรมภาพนิ่ง	\bar{X}	S.D.	ระดับ
Adobe Illustrator	4.32	.915	มาก
Adobe Photoshop	4.11	1.329	มาก
โปรแกรมวิดีโอ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
Adobe Premiere	3.30	1.392	ปานกลาง
Adobe After Effect	3.16	1.259	ปานกลาง
โปรแกรมเสียง	\bar{X}	S.D.	ระดับ
Adobe Audition	2.68	1.600	ปานกลาง
Cool Edit	1.86	1.228	น้อย
โปรแกรมด้าน 2D 3D และแอนิเมชัน	\bar{X}	S.D.	ระดับ
3D Max	2.89	1.680	ปานกลาง
Maya	2.76	1.640	ปานกลาง
โปรแกรมด้านสิ่งพิมพ์	\bar{X}	S.D.	ระดับ
Adobe InDesign	2.57	1.281	ปานกลาง
Adobe PageMaker	2.24	1.188	น้อย
โปรแกรมระบบปฏิบัติการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
ระบบปฏิบัติการ Windows	4.65	.824	มาก
ระบบปฏิบัติการ Mac	3.27	1.661	ปานกลาง

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียในการ ออกแบบสื่อมัลติมีเดียด้าน โปรแกรมภาพนิ่ง มากที่สุด คือ Adobe Illustrator ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 รองลงมาคือ Adobe Photoshop มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 ด้าน โปรแกรมวิดีโอ มากที่สุด คือ Adobe Premiere ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.30 รองลงมาคือ Adobe After Effect ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.16 ด้าน โปรแกรม เสียง มากที่สุด คือ Adobe Audition ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.68 รองลงมาคือ Cool Edit ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.86 ด้าน โปรแกรมด้าน 2D 3D และแอนิเมชัน

มากที่สุด คือ 3Ds Max ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.89 รองลงมาคือ Maya ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.76 ด้าน โปรแกรมด้าน สิ่งพิมพ์ มากที่สุด คือ Adobe InDesign ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.57 รองลงมาคือ Adobe PageMaker ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.24 ด้าน โปรแกรม ระบบปฏิบัติการ มากที่สุด คือ ระบบปฏิบัติการ Windows ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 รองลงมาคือ ระบบปฏิบัติการ Mac ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.27

1.4 ผลการเปรียบเทียบความชำนาญ ในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดีย จำแนกตาม ลักษณะประชากรของผู้ปฏิบัติงานด้านมัลติมีเดีย

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดีย

อายุ	Mean	S.D.	F	Sig.
20–30 ปี	3.28	.660	1.718	.195
31–40 ปี	3.57	.599		
41 ปีขึ้นไป	2.96	.732		
ระดับการศึกษา	Mean	S.D.	F	Sig.
ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	3.36	.505	1.937	.160
ปริญญาตรี	3.42	.652		
ปริญญาโท	2.50	.101		
คณะที่จบการศึกษา	Mean	S.D.	F	Sig.
สถาปัตยกรรม	3.36	.505	4.781	.002*
ศิลปกรรม	2.86	.445		
มัณฑนศิลป์	3.29	1.010		
มัลติมีเดีย	3.71	.577		
คอมพิวเตอร์	3.83	.211		
อื่นๆ	2.90	.746		
ตำแหน่งงาน	Mean	S.D.	F	Sig.
Creative	2.67	.218	1.233	.317
Art director	3.05	.929		
2D Animator	3.81	.165		

ตารางที่ 4 (ต่อ)

อายุ	Mean	S.D.	F	Sig.
Graphic Designer	3.47	.550		
3D Animator	3.86	.202		
Editor	3.37	.861		
3D Modeler	2.95	.918		
CG Artist	3.46	.684		
ประสบการณ์ทำงาน	Mean	S.D.	F	Sig.
1 - 5 ปี	3.36	.629	3.986	.028*
6 – 10 ปี	3.58	.538		
11 ปีขึ้นไป	2.82	.736		
รายได้ต่อเดือน	Mean	S.D.	F	Sig.
10,001 – 20,000 บาท	3.38	.613	2.005	.150
20,001 – 30,000 บาท	3.66	.580		
มากกว่า 30,000 บาท	3.12	.702		

จากตารางที่ 4 การเปรียบเทียบความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีมีลติมีเดีย พบว่าอายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน มีชำนาญในการใช้เทคโนโลยี

มีลติมีเดีย ไม่แตกต่างกัน ส่วนคณะที่จบการศึกษา และประสบการณ์ทำงานแตกต่างกัน มีชำนาญในการใช้เทคโนโลยีมีลติมีเดีย แตกต่างกัน

ตารางที่ 5 ความแตกต่างรายคู่ของความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีมีลติมีเดีย จำแนกตามคณะที่จบการศึกษา

คณะที่จบการศึกษา	Mean	สถาปัตยกรรม	ศิลปกรรม	มัณฑนศิลป์	มีลติมีเดีย	คอมพิวเตอร์	อื่นๆ
		3.36	2.86	3.29	3.71	3.83	2.90
สถาปัตยกรรม	3.36		0.50	0.07	-0.35	-0.47	0.46
ศิลปกรรม	2.86			-0.43	-0.85*	-0.97*	-0.04
มัณฑนศิลป์	3.29				-0.42	-0.54	0.39
มีลติมีเดีย	3.71					-0.12	0.81*
คอมพิวเตอร์	3.83						0.93*
อื่นๆ	2.90						

จากตารางที่ 5 พบว่ารายคู่ของความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดีย จำแนกตามคณะที่จบการศึกษา ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 4 คู่ ได้แก่

มัลติมีเดีย มากกว่า ศิลปกรรม, คอมพิวเตอร์ มากกว่า ศิลปกรรม, มัลติมีเดีย มากกว่า อื่นๆ และ คอมพิวเตอร์ มากกว่า อื่นๆ

ตารางที่ 6 ความแตกต่างรายคู่ของความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดีย จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน

ประสบการณ์ทำงาน	Mean	1 - 5 ปี	6 - 10 ปี	11 ปีขึ้นไป
		3.36	3.58	2.82
1 - 5 ปี	3.36		-0.22	0.54
6 - 10 ปี	3.58			0.76*
11 ปีขึ้นไป	2.82			

จากตารางที่ 6 พบว่ารายคู่ของความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดีย จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 1 คู่ ได้แก่ 6-10ปี มากกว่า 11ปีขึ้นไป

1.5 ผลการเปรียบเทียบการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้ในการออกแบบงานสื่อมัลติมีเดีย

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้ในการออกแบบงานสื่อมัลติมีเดีย

อายุ	Mean	S.D.	F	Sig.
20-30 ปี	2.39	.478	.038	.962
31-40 ปี	2.40	.454		
41 ปีขึ้นไป	2.47	.869		
ระดับการศึกษา	Mean	S.D.	F	Sig.
ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	1.90	.395	1.710	.196
ปริญญาตรี	2.46	.502		
ปริญญาโท	2.07	.114		

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ลักษณะที่จบการศึกษา	Mean	S.D.	F	Sig.
สถาปัตยกรรม	3.23	.187	3.585	.011*
ศิลปกรรม	2.20	.337		
มัณฑนศิลป์	2.91	1.225		
มัลติมีเดีย	2.66	.353		
คอมพิวเตอร์	2.27	.413		
อื่นๆ	2.16	.406		
ตำแหน่งงาน	Mean	S.D.	F	Sig.
Creative	2.37	.584	2.338	.051
Art director	2.99	.844		
2D Animator	2.11	.349		
Graphic Designer	2.19	.414		
3D Animator	3.12	.344		
Editor	2.62	.309		
3D Modeler	2.25	.399		
CG Artist	2.45	.359		
ประสบการณ์ทำงาน	Mean	S.D.	F	Sig.
1-5 ปี	2.35	.454	1.929	.161
6-10 ปี	2.31	.419		
11 ปีขึ้นไป	2.73	.692		
รายได้ต่อเดือน	Mean	S.D.	F	Sig.
10,001 – 20,000 บาท	2.31	.460	3.809	.032*
20,001 – 30,000 บาท	2.18	.302		
มากกว่า 30,000 บาท	2.68	.564		

จากตารางที่ 7 การเปรียบเทียบการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้ในการออกแบบงานสื่อมัลติมีเดียพบว่า อายุระดับการศึกษาตำแหน่งงาน และประสบการณ์ทำงานแตกต่างกัน มีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

มัลติมีเดียที่ใช้ในการออกแบบงานสื่อมัลติมีเดียไม่แตกต่างกัน ส่วนคณะที่จบการศึกษา และรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน มีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้ในการออกแบบงานสื่อมัลติมีเดียแตกต่างกัน

ตารางที่ 8 ความแตกต่างรายคู่ของการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้ในการออกแบบงานสื่อมัลติมีเดีย จำแนกตามคณะที่จบการศึกษา

คณะที่จบการศึกษา	Mean	สถาปัตยกรรม	ศิลปกรรม	มัณฑนศิลป์	มัลติมีเดีย	คอมพิวเตอร์	อื่นๆ
		3.23	2.20	2.91	2.66	2.27	2.16
สถาปัตยกรรม	3.23		1.03*	0.32	0.57	0.96*	1.07*
ศิลปกรรม	2.20			-0.71*	-0.46*	-0.07	0.04
มัณฑนศิลป์	2.91				0.25	0.64	0.75*
มัลติมีเดีย	2.66					0.39	0.50*
คอมพิวเตอร์	2.27						0.11
อื่นๆ	2.16						

จากตารางที่ 8 พบว่ารายคู่ของความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดีย จำแนกตามคณะที่จบการศึกษา ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 7 คู่ ได้แก่ สถาปัตยกรรม มากกว่า ศิลปกรรม, สถาปัตยกรรม มากกว่า

คอมพิวเตอร์, สถาปัตยกรรม มากกว่า อื่นๆ มัณฑนศิลป์ มากกว่า ศิลปกรรม, มัลติมีเดีย มากกว่า ศิลปกรรม, มัณฑนศิลป์ มากกว่า อื่นๆ และ มัลติมีเดีย มากกว่า อื่นๆ

ตารางที่ 9 ความแตกต่างรายคู่ของการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้ในการออกแบบงานสื่อมัลติมีเดีย จำแนกตามรายได้ต่อเดือน

รายได้ต่อเดือน	Mean	10,001 – 20,000 บาท	20,001 – 30,000 บาท	มากกว่า 30,000 บาท
		2.31	2.18	2.68
10,001 – 20,000 บาท	2.31		0.13	-0.37*
20,001 – 30,000 บาท	2.18			-0.50*
มากกว่า 30,000 บาท	2.68			

จากตารางที่ 9 พบว่า รายคู่ของการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้ในการออกแบบงานสื่อมัลติมีเดีย จำแนกตามรายได้ต่อเดือน ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 2 คู่ ได้แก่ รายได้ต่อเดือนมากกว่า 30,000 บาท มากกว่า รายได้ต่อ

เดือน 10,001 – 20,000 บาท และรายได้ต่อเดือนมากกว่า 30,000 บาท มากกว่า 20,001 – 30,000 บาท

1.6 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดียมีความกับการเลือกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้ในการออกแบบงานสื่อมัลติมีเดีย

ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ระหว่างความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดีย มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้ในการออกแบบงานสื่อมัลติมีเดีย

การเลือกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้ในการออกแบบงานสื่อมัลติมีเดีย	ความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดีย	
	Pearson's Correlation (R)	Sig.
โปรแกรมภาพนิ่ง	.263	0.116
โปรแกรมวิดีโอ	.436	0.007*
โปรแกรมเสียง	.255	0.128
โปรแกรมด้าน 2D 3D และแอนิเมชัน	.010	0.951
โปรแกรมด้านสิ่งพิมพ์	.021	0.901
โปรแกรมระบบปฏิบัติการ	.108	0.523
ภาพรวม	.260	0.120

จากตารางที่ 10 พบว่า ค่า p-value ของความสัมพันธ์ระหว่างความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดียกับการเลือกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้ในการออกแบบงานสื่อมัลติมีเดียโดยรวม มีค่ามากกว่า 0.05 ดังนั้นความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดียไม่มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้ในการออกแบบงานสื่อมัลติมีเดีย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดีย มีความสัมพันธ์กับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้ในการออกแบบงานสื่อมัลติมีเดีย

ด้าน โปรแกรมวิดีโอ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเป็นความสัมพันธ์เชิงบวก

อภิปรายผล

1. การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียของสถานประกอบการในการออกแบบสื่อมัลติมีเดีย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีอายุ 20 – 30 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี จบการศึกษาทางคอมพิวเตอร์ มีตำแหน่งงาน Graphic Designer มีประสบการณ์ทำงาน 6 – 10 ปี ทำงานประจำบริษัทเอกชนด้านมัลติมีเดีย และมีรายได้ต่อเดือน 10,001 – 20,000 บาท

2. ค่าเฉลี่ยความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดียโดยรวม เท่ากับ 3.36 โดยรายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การติดตั้งโปรแกรมต่างๆ ได้ รองลงมาคือ การใช้อุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น เครื่องพิมพ์ สแกนเนอร์ กล้องดิจิทัลและรายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การมีความรู้ทางด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อารีพรหม (2553) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีต่อการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ โดยพบว่าความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถในการติดตั้ง และกำหนดคุณสมบัติเครื่องพิมพ์ได้ โดยที่ไม่ต้องปรึกษาใคร ร้อยละ 72.7 มีความสามารถในการติดตั้งโปรแกรมต่างๆ โดยที่ไม่ต้องปรึกษาใคร ร้อยละ 71.1 มีความสามารถใช้อุปกรณ์ ต่อพ่วงได้ โดยที่ไม่ต้องปรึกษาใคร ร้อยละ 70.7 ส่วนใหญ่มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น หากโปรแกรมต่างๆ มีปัญหา สามารถซ่อมได้เองบ้างบางอย่าง ร้อยละ 55.1 ส่วนใหญ่สามารถดูแลซ่อมบำรุงในเบื้องต้นได้เองบ้าง บางอย่าง ร้อยละ 45.8 ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ในการติดตั้งระบบเครือข่าย (LAN) ขั้นพื้นฐานเลย ต้องให้ช่าง หรือเพื่อนร่วมงานทำให้ ร้อยละ 43.1 มีความสามารถใช้อุปกรณ์ด้านนำเสนอ ส่วนใหญ่ต้องถามขั้นตอนบางขั้นตอนจากช่าง หรือเพื่อนร่วมงาน ร้อยละ 38.2 และส่วนใหญ่ใช้คำสั่งบนแป้นพิมพ์ลัด (Shortcut key) กับทุกคำสั่งเฉพาะ โปรแกรมที่ถนัด ร้อยละ 34.2

3. การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียในการออกแบบสื่อมัลติมีเดีย ด้านโปรแกรมภาพนิ่ง รายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ Adobe Illustrator รองลงมาคือ Adobe Photoshop และรายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ Sai ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย

ของ อารีพรหม (2553) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีต่อการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างใช้โปรแกรมตกแต่งภาพ ใช้โปรแกรม Adobe Photoshop CS มากที่สุด และการใช้โปรแกรมออกแบบสร้างภาพประกอบ ใช้โปรแกรม Adobe Illustrator มากที่สุด (อารีพรหม, 2553) แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ อัมภภรณ์ (2545) ได้ศึกษาเรื่อง สภาพการใช้เทคโนโลยีที่ใช้สำหรับผลิตงานมัลติมีเดียในประเทศไทย โดยพบว่าเทคโนโลยีทางด้านซอฟต์แวร์ใช้โปรแกรม Adobe Photoshop ซึ่งบริษัทมัลติมีเดียส่วนมากใช้ในการทำตัวอักษรและภาพนิ่ง

4. การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียในการออกแบบสื่อมัลติมีเดีย ด้านโปรแกรมวิดีโอ รายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ Adobe Premiere รองลงมาคือ Adobe After Effect และรายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ Edius ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของผู้วิจัยเกี่ยวกับ โปรแกรม Adobe Premiere คือ โปรแกรม Adobe Premiere เป็นโปรแกรมที่มีชื่อเสียงจากค่ายพัฒนาโปรแกรมชั้นนำอย่าง Adobe ที่เป็นผู้นำในการสร้าง และพัฒนาโปรแกรมด้านกราฟิก และสื่อต่างๆ โดยโปรแกรม Adobe Premiere เป็นโปรแกรมตัดต่อวิดีโอ ที่สามารถผลิตงานเพื่อนำไปออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์ (Broadcasting System) ได้ และสอดคล้องกับการทำงานของนักผลิตรายการโทรทัศน์ในยุคปัจจุบัน ในการผลิตงานเพื่อออกอากาศโทรทัศน์แบบดิจิทัลทีวี (Digital TV) ซึ่งสามารถนำไปใช้งานได้อย่างแพร่หลาย เพราะมีการทำงานที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน สามารถจับภาพและเสียงมาวาง (Drag & Drop) ลงบนไทม์ไลน์ (Time line) เคลื่อนย้ายได้อิสระโดยไม่จำกัด

จำนวนครั้ง และไม่มีการสูญเสียของสัญญาณภาพ และเสียง อีกทั้งยังสนับสนุนการทำงานบนมาตรฐานอุตสาหกรรมอื่นๆ สามารถผลิตงานคุณภาพสูงได้ดี ไม่ว่าจะเป็นการสร้างไฟล์คุณภาพ เช่น MPEG2 หรือแปลงไฟล์ให้ได้รูปแบบสื่อวิดีโอที่หลากหลาย นอกจากนี้แล้ว โปรแกรม Adobe Premiere ถูกออกแบบมาให้นำไปใช้งานได้ทั้งภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว ทั้งนี้สามารถเช่างานไว้บน Adobe Creative Cloud อัดโนมัติ (สัญญา, 2559)

5. การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ในการออกแบบสื่อมัลติมีเดียด้านโปรแกรมเสียง รายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ Adobe Audition รองลงมาคือ Cool Edit และรายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ Music Editor Free, Ocenaudio และ Ashampoo Music Studio ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของผู้วิจัยเกี่ยวกับ โปรแกรม Adobe Audition ถือเป็นโปรแกรมที่ถูกพัฒนาให้นำมาใช้งานในด้านของเสียง หรือออดิโอ อาทิเช่น การอัดเสียง การตัดต่อเสียง การแก้ไขเสียง เพิ่มเสียงหนัก เสียงเบา หรือเอฟเฟคต่างๆ อีกทั้งยังมีคุณสมบัติพิเศษ คือฟังก์ชันของการมิกซ์เพลง เช่น เสียงเบส เสียงกีตาร์ เสียงคนร้อง หรือเสียงกลองและยังสามารถนำไฟล์รูป หรือไฟล์วิดีโอ เพื่อนำมาประกอบในการมิกซ์เสียงได้ด้วย โปรแกรมนี้จึง โปรแกรมเสียงที่ผู้ปฏิบัติงานด้านมัลติมีเดียส่วนใหญ่เลือกใช้ในการออกแบบสื่อมัลติมีเดียมากที่สุด แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ อัมภการณ์ (2546) ได้ศึกษาเรื่อง สภาพการใช้เทคโนโลยีที่ใช้สำหรับผลิตงานมัลติมีเดียในประเทศไทย โดยพบว่าซอฟต์แวร์จัดการเกี่ยวกับเสียงส่วนมากเป็น Sound Force ซอฟต์แวร์ที่ใช้สร้างงานมัลติมีเดียส่วนมาก

6. การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ในการออกแบบสื่อมัลติมีเดียด้านโปรแกรม 2D 3D และแอนิเมชัน รายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ 3Ds Max รองลงมาคือ Maya มี และรายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ Switch ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จง (2548) ได้ศึกษาเรื่อง การสร้างงาน 3 มิติด้วยโปรแกรม 3D Studio Max โดยพบว่า โปรแกรม 3Ds Max พัฒนาประสิทธิภาพการใช้งานของโปรแกรมให้ใช้ได้หลากหลายและง่ายต่อการใช้งาน โปรแกรมจึงมีบทบาทที่ถูกนำมาใช้มากขึ้นใน สาขาวิชาชีพการออกแบบหลัก 3 สาขา ได้แก่ การออกแบบผลิตภัณฑ์ สถาปัตยกรรมภายใน และสถาปัตยกรรม และด้านการแสดงภาพงาน 3 มิติของ โปรแกรม 3DsMax มี 2 แบบด้วยกัน คือ แบบภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว การแสดงผลภาพแบบภาพนิ่งที่เรียงลำดับเหตุการณ์ต่อเนื่องไปแต่ละฉากหรือเฟรม สามารถที่จะรวบรวมทำเป็นภาพเคลื่อนไหวหรือภาพยนตร์ได้ การให้โปรแกรมแสดงผลภาพโดยทั่วไปมีขั้นตอนที่ไม่ยุ่งยากและซับซ้อน เพียงแค่ใช้ปุ่มคำสั่งใน Toolbar ปุ่มเดียวหรือกดคีย์ลัดที่คีย์บอร์ดก็สามารถสั่งโปรแกรมให้แสดงผลได้ในทันที อย่างไรก็ตามการแสดงผลภาพก็ยังมีรายละเอียดและเทคนิคต่างที่จะทำให้ภาพออกมามีลักษณะพิเศษเฉพาะ เช่น ความคมชัด ความชัดลึก หรือแม้แต่การให้รายละเอียดในการสะท้อนและหักเหของวัตถุ เปรียบเสมือนเป็นการถ่ายภาพว่าจะต้องใช้กล้องและฟิล์มอย่างไรให้จุดโฟกัสอยู่ที่ไหน กำหนด f-stop ที่เท่าไร และจะล้างฟิล์มอย่างไร ฯลฯ เป็นต้น เพื่อที่จะให้ภาพออกมาเป็นลักษณะเฉพาะที่ต้องการ ถ้ากำหนดและทำได้ในขั้นตอนนี้ อย่างมีประสิทธิภาพก็จะสามารถนำภาพได้ไปใช้งานตามแต่ละประเภทได้ โดยอาจจะไม่จำเป็น

ต้องพึ่งโปรแกรมที่มีความสามารถสูงในการแก้ไขภาพอย่างเช่น Adobe Photoshop แต่ อัมภากรณ์ (2545) ได้ศึกษาเรื่อง สภาพการใช้เทคโนโลยีที่ใช้สำหรับผลิตงานมัลติมีเดียในประเทศไทย โดยพบว่าซอฟต์แวร์จัดการภาพเคลื่อนไหวส่วนมากเป็น Macromedia Flash เป็น Macromedia Flash อาจเป็นเพราะลักษณะงานในปี 2545 ที่ได้วิจัยนั้นงานด้าน 3D ยังไม่เป็นที่แพร่หลายมากนัก

7. การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียในการออกแบบสื่อมัลติมีเดียด้านโปรแกรมสิ่งพิมพ์ รายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ Adobe InDesign รองลงมาคือ Adobe PageMaker และรายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ Quark X-Press การใช้โปรแกรมจัดหน้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อารีพรธณ (2553) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีต่อการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ โดยพบว่า การวิเคราะห์การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างใช้โปรแกรมตกแต่งภาพ ใช้โปรแกรม Adobe Photoshop CS มากที่สุด การใช้โปรแกรมออกแบบสร้างภาพประกอบ ใช้โปรแกรม Adobe Illustrator มากที่สุด การใช้โปรแกรมจัดหน้า ใช้โปรแกรม Adobe InDesign มากที่สุด

8. การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียในการออกแบบสื่อมัลติมีเดียด้านโปรแกรมระบบปฏิบัติการ รายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือระบบปฏิบัติการ Windows รองลงมาคือ ระบบปฏิบัติการ Mac ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัมภากรณ์ (2545) ได้ศึกษาเรื่อง สภาพการใช้เทคโนโลยีที่ใช้สำหรับผลิตงานมัลติมีเดียในประเทศไทย โดยพบว่าบริษัทที่ผลิตมัลติมีเดียส่วนมากจะไม่ค่อยมีการใช้คอมพิวเตอร์ของ

แมคอินทอชซึ่งเป็นผลมาจากไมโครคอมพิวเตอร์มีราคาถูกกว่า และมีประสิทธิภาพที่ทัดเทียมกับแมคอินทอชซึ่งมีความสามารถในการสร้างหรือออกแบบงานทางด้านกราฟิกได้เป็นอย่างดี จึงทำให้เป็นที่นิยมใช้เป็นอย่างมาก

9. อภิปรายผลสมมติฐานลักษณะประชากรของผู้ปฏิบัติงานด้านมัลติมีเดียที่มีความแตกต่างกันส่งผลให้มีความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดียแตกต่างกัน จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน มีชำนาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดีย ไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิษฐ์ (2557) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครคุมประพฤติ จังหวัดนครสวรรค์ โดยพบว่าอายุ การศึกษารายได้ อาชีพ ไม่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของอาสาสมัครคุมประพฤติ จังหวัดนครสวรรค์ ส่วนคณะที่จบการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน จากงานวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ คณะที่จบการศึกษา ประสบการณ์ทำงานแตกต่างกัน มีชำนาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดียแตกต่างกัน เนื่องจากคณะที่จบการศึกษาสามารถบอกถึงหลักสูตรความรู้ทางวิชาชีพที่จบรวมทั้งความชำนาญในสายงานได้อีกด้วยจึงส่งผลให้มีความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดียแตกต่างกันและยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อารีพรธณ ปิ่นเจริญ ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีต่อการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ โดยพบว่า การวิเคราะห์การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ โดยได้อ้างถึง Steimel พบว่า คนที่มีประสบการณ์ในการทำงานเป็นเวลานาน ย่อมได้เปรียบในด้านความชำนาญ

ความคล่องตัวในการใช้เทคโนโลยีต่างๆ มากกว่าคนที่มีความสามารถในการทำงานน้อย หรือไม่มีประสบการณ์การทำงานเลย

10. ในด้านผลสัมฤทธิ์ตามลักษณะประชากรของผู้ปฏิบัติงานด้านมัลติมีเดียที่แตกต่างกันส่งผลให้การเลือกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้ในการออกแบบงานสื่อมัลติมีเดียแตกต่างกัน จากการศึกษพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่คณะที่จบการศึกษา และรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน มีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้ในการออกแบบงานสื่อมัลติมีเดียแตกต่างกัน และกลุ่มตัวอย่างที่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน ตำแหน่งงาน แตกต่างกันมีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้ในการออกแบบงานสื่อมัลติมีเดียไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ อารีพรหม ปิ่นเจริญ ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีต่อการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ โดยพบว่า ลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่างของบริษัทตัวแทนโฆษณาแตกต่างกัน การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์แตกต่างกัน พบว่า อายุ ตำแหน่งงาน รายได้ต่อเดือน ประสบการณ์ ในการทำงานแตกต่างกัน ส่วนสถานภาพการสมรส การศึกษา คณะที่จบไม่แตกต่างกัน (อารีพรหม, 2553) จากการศึกษาของผู้วิจัยพบว่า ปัจจุบันผู้ปฏิบัติงานด้านมัลติมีเดีย มีความสามารถในการใช้โปรแกรมที่ไม่ต่างกัน เนื่องจากลักษณะงานของมัลติมีเดียในปัจจุบัน มีลักษณะของการหลอมรวมสื่อชนิดต่างๆ ในแต่ละรูปแบบเข้าด้วยกัน เช่น สื่อสารมวลชนมีการหลอมรวมของสื่อ (Media Convergence) หลายประเภท ทั้งสื่อด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โทรคมนาคม และสื่อบรร

อดแคสติ้ง (ณรงค์ศักดิ์, 2554) ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานด้านมัลติมีเดียเองจึงจำเป็นต้องพัฒนาความสามารถของตนเองให้สามารถใช้งานโปรแกรมได้หลากหลายรองรับการผลิตงานที่มีการเปลี่ยนแปลงไป จึงสังเกตได้ว่าไม่ว่าจะอายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน ตำแหน่งงาน จะต้องสามารถใช้โปรแกรมได้หลากหลายและสามารถผลิตงานมัลติมีเดียให้ครอบคลุมทุกขั้นตอนให้มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัมภาภรณ์ (2545) ได้ศึกษาเรื่อง สภาพการใช้เทคโนโลยีที่ใช้สำหรับผลิตงานมัลติมีเดียในประเทศไทย พบว่า แนวโน้มของการผลิตงานมัลติมีเดียจะเป็นประเภทงานที่เกี่ยวข้องกับการโฆษณาประชาสัมพันธ์ และอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีจำนวนพนักงานไม่มาก และสามารถทำงานได้หลายหน้าที่ อีกทั้งความสามารถในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้หลากหลายเป็นอีกปัจจัยในการเลือกรับพนักงานของสถานประกอบการต่างๆ สอดคล้องกับขนาดของสถานประกอบการและเศรษฐกิจในปัจจุบันที่มีแนวโน้มลดจำนวนพนักงานลงจึงทำให้ผู้ปฏิบัติงานเองจะต้องรับภาระงานเพิ่มขึ้นนอกเหนือจากขอบเขตงานในตำแหน่งของตนเอง จึงเป็นเหตุผลให้อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน ตำแหน่งงาน แตกต่างกันมีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้ในการออกแบบงานสื่อมัลติมีเดียไม่แตกต่างกัน

11. ในด้านความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดียแตกต่างกันส่งผลให้การเลือกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้ในการออกแบบงานสื่อมัลติมีเดียแตกต่างกัน จากการศึกษพบว่า ความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดีย ไม่มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้ใน

การออกแบบงานสื่อมัลติมีเดีย อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดีย มีความสัมพันธ์กับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้ในการออกแบบงานสื่อมัลติมีเดีย ด้านโปรแกรมวิดีโอ โดยเป็นความสัมพันธ์เชิงบวก เพราะโปรแกรมวิดีโอเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ต่อพ่วงต่างๆ เช่น กล้องโทรทัศน์ การ์ดตัดต่อ ซึ่งหากผู้ปฏิบัติงานไม่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะก็อาจจะส่งผลต่อการเลือกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้ในการออกแบบงานสื่อมัลติมีเดียได้

สรุปผล

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีอายุ 20 – 30 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี จบการศึกษาทางคอมพิวเตอร์หรือสาขาที่สัมพันธ์กัน มีตำแหน่งงานคือ Graphic Designer มีประสบการณ์ทำงาน 6 – 10 ปี ทำงานประจำบริษัทเอกชนด้านมัลติมีเดีย และมีรายได้ต่อเดือน 10,001 – 20,000 บาท มีความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดียโดยรวมอยู่ในระดับมาก โปรแกรมด้านภาพนิ่งที่ใช้มากที่สุดคือ Adobe Illustrator โปรแกรมด้านวิดีโอที่ใช้มากที่สุดคือ Adobe Premiere โปรแกรมด้านเสียงมากที่สุดคือ Adobe Audition โปรแกรมด้าน 2D 3D และแอนิเมชันที่ใช้มากที่สุดคือ 3Ds Max โปรแกรมด้านสิ่งพิมพ์ที่ใช้มากที่สุดคือ Adobe InDesign ลักษณะประชากรด้านอายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน มีความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดียไม่แตกต่างกัน ส่วนคณะที่จบการศึกษา ประสบการณ์ทำงานแตกต่างกัน มีความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดียแตกต่างกัน

ลักษณะประชากรด้านอายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน ตำแหน่งงาน แตกต่างกันมีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียไม่แตกต่างกัน ส่วน คณะที่จบการศึกษา และรายได้ต่อเดือนมีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียแตกต่างกัน ความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดีย ไม่มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้ในการออกแบบงานสื่อมัลติมีเดีย

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียของสถานประกอบการในการออกแบบสื่อมัลติมีเดีย” โดยงานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยงบประมาณปี 2559 คณะผู้วิจัยขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- จง บุญประชา. 2548. เอกสารประกอบการสอน “การสร้างงาน 3 มิติด้วยโปรแกรม 3D Studio Max”. คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ฐิตินัน บุญภาพ คอมมอน. 2556. บทบาทของสื่อใหม่ในการสร้างค่านิยมทางสังคมและอัตลักษณ์ของเยาวชนไทยในเขตกรุงเทพมหานคร. รายงานผลการวิจัย. แหล่งที่มา: <http://libdoc.dpu.ac.th/research/149786.pdf>, 18 เมษายน 2560.
- ณรงค์ศักดิ์ ศรีทานันท์. 2554. แนวทางการกำกับสื่อใหม่ในยุคการหลอมรวมเทคโนโลยี. วารสารนักบริหาร 31(4): 126-134.

- นฤมล คงชื่นสิน. 2557. การปรับตัวของนิตยสารในยุคหลอมรวมสื่อ (Media Convergence): กรณีศึกษา นิตยสารตกแต่งบ้าน my home. แหล่งที่มา: <http://203.131.210.100/ejournal/wp-content/uploads/2014/03/jcis560451.pdf>, 18 เมษายน 2560.
- วงหทัย ดันชีวะวงศ์. 2549. การปฏิสัมพันธ์ทางสังคมผ่านสื่อดิจิทัลของคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครศึกษาเฉพาะอินเทอร์เน็ตและโทรศัพท์เคลื่อนที่. วารสารศาสตร์. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. แหล่งที่มา: <http://www.jc.tu.ac.th/jc-article/2549/2549-jc-research-02.pdf>, 18 เมษายน 2560.
- สัญญา เครือหงษ์. 2559. เอกสารประกอบการเรียนการสอนการพัฒนาการตัดต่อวิดีโอด้วย Adobe Premiere Pro. ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- อภิชัย จตุพรวาทิ. 2557. ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครคุมประพฤติจังหวัดนครสวรรค์. วิทยานิพนธ์ปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- อัมภภรณ์ พีรวณิชกุล. 2545. การศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยี ที่ใช้สำหรับผลิตงานมัลติมีเดียในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- อรรณพ เรืองยศจันทนา, เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม และไพฑูรย์ พิมพ์. 2540. การพัฒนาระบบออนไลน์เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อครูผู้สอนวิทยาลัยอาชีวศึกษา ฉะเชิงเทรา. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม 10(2): 66-73.
- อารีพรรณ ปิ่นเจริญ. 2553. ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.