

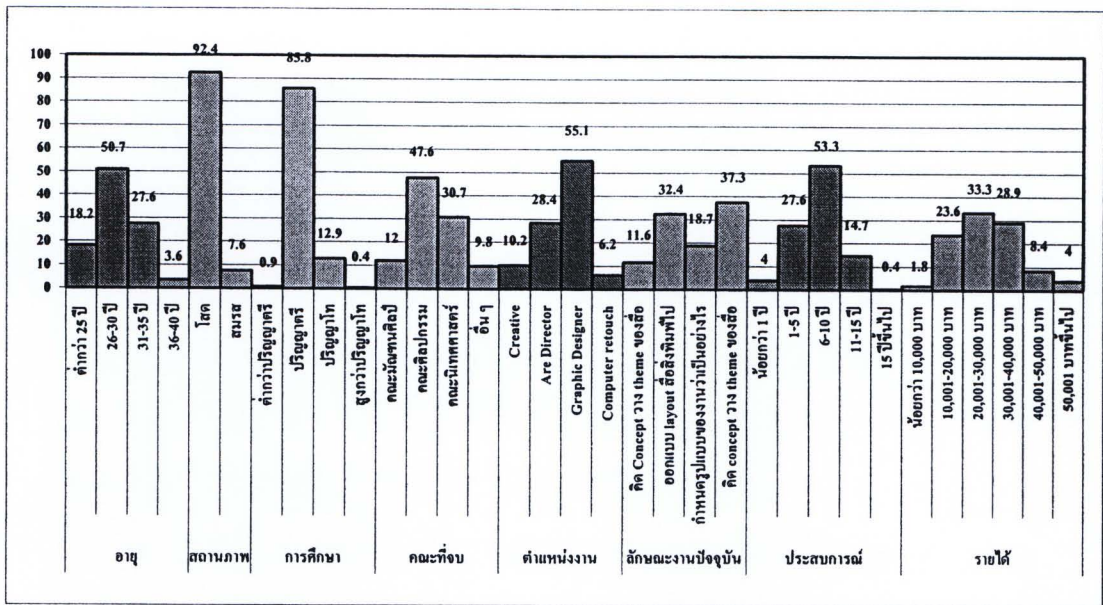
บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาลักษณะประชากรของนักออกแบบของบริษัทตัวแทนโฆษณาต่อสภาพการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ (2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ของนักออกแบบของบริษัทตัวแทนโฆษณาโดยผลการวิจัยสรุปได้ 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 26-30 ปี ร้อยละ 50.7 สถานภาพโสด ร้อยละ 92.4 การศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 85.8 จบการศึกษาคณะศิลปกรรม ร้อยละ 47.6 ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในตำแหน่ง Graphic Designer ร้อยละ 55.1 ส่วนใหญ่คิดภาพรวมทั้งหมด (concept) วางแนวทางหรือสาระสำคัญ (theme) ของสื่อ รวมไปถึงการกำหนดรูปแบบ และการจัดทำเลย์เอ๊าท์ (layout) ร้อยละ 37.3 มีประสบการณ์ในการทำงานออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ 6-10 ปี ร้อยละ 50.7 และมีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 20,001-30,000 บาท สรุปภาพรวมได้จากกราฟ ดังนี้



ภาพ 2 ภาพรวมลักษณะประชากรของนักออกแบบ

ที่มา. จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวน และร้อยละของลักษณะประชากร

นอกจากนี้ยังพบอีกว่า ปัจจัยด้านความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์-กราฟิก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถในการติดตั้ง และกำหนดคุณสมบัติเครื่องพิมพ์ได้ โดยที่ไม่ต้องปรึกษาใคร ร้อยละ 72.7 มีความสามารถในการติดตั้งโปรแกรมต่าง ๆ โดยที่ไม่ต้องปรึกษาใคร ร้อยละ 71.1 มีความสามารถใช้อุปกรณ์ต่อพ่วง ได้โดยที่ไม่ต้องปรึกษาใคร ร้อยละ 70.7 ส่วนใหญ่มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น หากโปรแกรมต่าง ๆ มีปัญหา สามารถซ่อมได้เองบ้างบางอย่าง ร้อยละ 55.1 ส่วนใหญ่สามารถดูแล ซ่อมบำรุงในเบื้องต้นได้เองบ้าง บางอย่าง ร้อยละ 45.8 ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ในการติดตั้งระบบเครือข่าย (LAN) ขึ้นพื้นฐานเลย ต้องให้ช่าง หรือเพื่อนร่วมงานทำให้ ร้อยละ 43.1 มีความสามารถใช้อุปกรณ์ค่านำเสนอ ส่วนใหญ่ต้องถามขั้นตอนบางขั้นตอนจากช่าง หรือเพื่อนร่วมงาน ร้อยละ 38.2 และส่วนใหญ่ใช้คำสั่งบนแป้นพิมพ์ลัด (shortcut key) กับทุกคำสั่งเฉพาะโปรแกรมที่ถนัด ร้อยละ 34.2

โปรแกรมที่ใช้ออกแบบในสื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้โปรแกรม Adobe Illustrator CS ในการออกแบบสร้างภาพประกอบในโปสเตอร์ ร้อยละ 48.9 แผ่นพับ ร้อยละ 48.9 โบชัวร์ ร้อยละ 48.4 ใบปลิว ร้อยละ 48.0 จุลสาร ร้อยละ 44.0 วารสาร ร้อยละ 41.8

หนังสือพิมพ์ ร้อยละ 41.8 นิตยสาร ร้อยละ 41.3 และหนังสือเล่ม ร้อยละ 40.9 ส่วนใหญ่ใช้โปรแกรม Adobe Photoshop CS ในการตกแต่งภาพในหนังสือเล่ม ร้อยละ 54.2 นิตยสาร ร้อยละ 54.2 วารสาร ร้อยละ 53.8 หนังสือพิมพ์ ร้อยละ 53.8 จุลสาร ร้อยละ 52.0 แผ่นพับ ร้อยละ 50.2 โปสเตอร์ ร้อยละ 50.2 โบชัวร์ ร้อยละ 49.3 และใบปลิว ร้อยละ 49.3 ส่วนใหญ่ใช้โปรแกรม Adobe Indesign ในการจัดหน้าในหนังสือเล่ม ร้อยละ 61.8 รองลงมานิตยสาร ร้อยละ 61.8 วารสาร ร้อยละ 61.3 จุลสาร ร้อยละ 61.3 โบชัวร์ ร้อยละ 61.3 ใบปลิว ร้อยละ 61.3 แผ่นพับ ร้อยละ 60.9 และโปสเตอร์ ร้อยละ 60.9 ส่วนใหญ่ใช้โปรแกรม 3D Max ในการช่วยส่งเสริมงานออกแบบในจุลสาร ร้อยละ 68.9 แผ่นพับ ร้อยละ 68.4 หนังสือเล่ม ร้อยละ 68.0 โบชัวร์ ร้อยละ 67.6 นิตยสาร ร้อยละ 67.1 วารสาร ร้อยละ 67.1 หนังสือพิมพ์ ร้อยละ 67.1 โปสเตอร์ ร้อยละ 67.1 และใบปลิว ร้อยละ 66.2

การสนับสนุนของบริษัทในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการให้บริษัทสนับสนุน และจัดหาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิก โดยเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ที่เสื่อมประสิทธิภาพแล้ว ร้อยละ 59.6 บริษัทมีการฝึกอบรมเพิ่มทักษะให้กับพนักงานบางแผนกเท่านั้น ร้อยละ 57.8 ส่วนใหญ่เห็นว่า การจัดวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น หมึกพิมพ์ กระดาษ ในการใช้งาน มีการจัดหาให้เพียงพอ สามารถให้บริษัทจัดหาเพิ่มได้หากต้องการวัสดุพิเศษ ร้อยละ 56.9 ส่วนใหญ่เห็นว่า บริษัทมีงบประมาณเพียงพอ และเหมาะสม สำหรับจัดซื้อ หรือซ่อมแซมเครื่องคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง หรือ อุปกรณ์แสดงผล ร้อยละ 53.3 ส่วนใหญ่เห็นว่าเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิก เช่น ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงเพียงพอ มีประสิทธิภาพ ทั้งความเร็วในการประมวลผล และโปรแกรมที่ใช้อยู่ แต่มีเวอร์ชันใหม่ก็ควรอัปเดต ร้อยละ 46.7 ส่วนใหญ่เห็นว่า บริษัทมีการจัดเจ้าหน้าที่ไว้เฉพาะด้าน และสามารถแก้ปัญหาได้ทันที ร้อยละ 45.3 ส่วนใหญ่เห็นว่า เมื่อมีโปรแกรมกราฟิกใหม่ ๆ ออกมา หรือสนับสนุนให้มีการนำเข้ามาใช้ได้ ต้องรายงานให้ทราบเป็นหนังสือ และพิจารณาขออนุมัติซื้อตามขั้นตอน ร้อยละ 45.3 เมื่อพบปัญหา หรืออุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิก ได้แจ้งบริษัทที่รับบริการ ให้เข้ามาแก้ปัญหา ร้อยละ 42.7 และมีการตรวจสอบสภาพของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงระหว่าง 4-6 เดือน/ครั้ง ร้อยละ 35.6

การวิเคราะห์การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์พบว่า กลุ่มตัวอย่างใช้โปรแกรมตกแต่งภาพ ใช้โปรแกรม Adobe Photoshop CS มากที่สุด การใช้โปรแกรมออกแบบสร้างภาพประกอบ ใช้โปรแกรม Adobe Illustrator มากที่สุด การใช้โปรแกรมจัดหน้า ใช้โปรแกรม Adobe Indesign มากที่สุด การใช้โปรแกรมช่วยส่งเสริมงานออกแบบ ใช้โปรแกรม 3D Max มากที่สุด การใช้โปรแกรมจัดการเอกสารข้อมูล ใช้โปรแกรม Microsoft Word มากที่สุด ใช้คอมพิวเตอร์แบบพกพา มาก, ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ IBM PC ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows XP มากที่สุด ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ Mac OS ใช้ระบบปฏิบัติการ Mac OS 10 มากที่สุด มีการใช้หน่วยความจำ RAM 512 MB มากที่สุด การใช้จอภาพ ใช้จอภาพขนาด 19 นิ้ว มากที่สุด การใช้เมาส์ แบบ Mechanical (ลูกกลิ้ง) มากที่สุด การใช้เครื่องพรีนเตอร์แบบอิงเจ็ท และเครื่องพรีนเตอร์แบบเลเซอร์ ปานกลาง ใช้เครื่องสแกนเนอร์ มาก ใช้กล้องถ่ายภาพแบบใช้ฟิล์ม และกล้องถ่ายภาพแบบดิจิทัล มาก ใช้โมเด็มสำหรับต่ออินเทอร์เน็ต มาก ใช้โปรเจกเตอร์ มาก ใช้เครื่องอ่านแผ่นซีดี และดีวีดี มาก ใช้หน่วยความจำพกพา (handy or thumb drive) น้อย และใช้เครื่องสำรองไฟ (UPS) น้อย

ตอนที่ 2 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1

ลักษณะประชากรของนักออกแบบของบริษัทตัวแทนโฆษณาแตกต่างกัน
ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์แตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า อายุ การศึกษา ตำแหน่งงาน รายได้ต่อเดือนและประสบการณ์ในการทำงาน แตกต่างกัน ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนสถานภาพการสมรส ขณะที่จบการศึกษาและลักษณะปัจจุบัน แตกต่างกัน ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานที่ 2

ความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกของนักออกแบบของบริษัทตัวแทนโฆษณาแตกต่างกัน ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์แตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า ความสามารถในการดูแล ซ่อมบำรุง เครื่องคอมพิวเตอร์ในเบื้องต้น ความสามารถใช้อุปกรณ์ต่อพ่วงได้อย่างถูกต้อง ความรู้ในการติดตั้งระบบเครือข่าย (LAN) ขั้นพื้นฐาน ความสามารถติดตั้ง และกำหนดคุณสมบัติเครื่องพิมพ์ได้ และความสามารถติดตั้งโปรแกรมต่าง ๆ ได้ แตกต่างกันใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความสามารถใช้อุปกรณ์ด้านนำเสนอได้อย่างถูกต้อง และความสามารถในการใช้คำสั่งบนแป้นพิมพ์ลัด (shortcut key) แตกต่างใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานที่ 3

โปรแกรมที่ใช้ออกแบบในสื่อสิ่งพิมพ์แตกต่างกัน ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกแตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า โปรแกรมที่ใช้ออกแบบสร้างภาพประกอบเฉพาะหนังสือเล่ม นิตยสาร วารสาร หนังสือพิมพ์ จุลสาร แตกต่างกัน ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนโปรแกรมที่ใช้ออกแบบสร้างภาพประกอบเฉพาะแผ่นพับ โปสเตอร์ โบชัวร์ ใบปลิวแตกต่างกัน ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โปรแกรมที่ใช้ตกแต่งภาพในแผ่นพับ โปสเตอร์ โบชัวร์ ใบปลิว แตกต่างกัน ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนโปรแกรมที่ใช้ตกแต่งภาพเฉพาะหนังสือเล่ม นิตยสาร วารสาร หนังสือพิมพ์ จุลสาร แตกต่างกัน ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โปรแกรมที่ใช้จัดหน้าแตกต่างกัน ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์แตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โปรแกรมที่ใช้ส่งเสริมงานออกแบบเฉพาะโปสเตอร์ โบชัวร์ ใบปลิว แตกต่างกัน ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนโปรแกรมที่ใช้ส่งเสริมงานออกแบบเฉพาะหนังสือเล่ม นิตยสาร วารสาร หนังสือพิมพ์ จุลสาร แผ่นพับแตกต่างกัน ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานที่ 4

การสนับสนุนจากบริษัทตัวแทนโฆษณาแตกต่างกัน ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกของนักออกแบบของบริษัทตัวแทนโฆษณาในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์แตกต่างกัน

ผลการทดสอบพบว่า การสนับสนุนจากบริษัทให้เข้าฝึกอบรม สัมมนา วิธีการที่บริษัทสนับสนุนในการแก้ปัญหา หรืออุปสรรค งบประมาณสำหรับจัดซื้อ หรือซ่อมแซม การจัดบุคลากรที่คอยให้การเสนอแนะ แก้ปัญหา การตรวจสอบสภาพ การจัดวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ประกอบกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้งานประสิทธิภาพของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิก ความต้องการให้บริษัทสนับสนุนและจัดหาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และทันสมัยขึ้นแตกต่างกัน ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการจัดหาหรือสนับสนุนให้มีการนำโปรแกรมกราฟิกใหม่ ๆ ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิก แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดังนั้น ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิก ในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ คือ (1) ลักษณะประชากร เฉพาะด้าน อายุ การศึกษา ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ในการทำงาน และรายได้ต่อเดือน (2) ความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิก เฉพาะด้านการดูแล ซ่อมบำรุง เครื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น การใช้อุปกรณ์ต่อพ่วง ได้อย่างถูกต้อง การติดตั้งและกำหนดคุณสมบัติเครื่องพิมพ์และการติดตั้งโปรแกรมต่าง ๆ (3) โปรแกรมที่ใช้ออกแบบในสื่อสิ่งพิมพ์ต่างกัน เฉพาะโปรแกรมสร้างภาพประกอบ หนังสือเล่ม นิตยสาร วารสาร หนังสือพิมพ์ จุลสาร โปรแกรมตกแต่งภาพเฉพาะแผ่นพับ โปสเตอร์ โบชัวร์ ใบปลิว และโปรแกรมส่งเสริมงานออกแบบเฉพาะโปสเตอร์ โบชัวร์ ใบปลิว และ (4) การสนับสนุนจากบริษัทตัวแทนโฆษณาในทุกด้านยกเว้นด้านการสนับสนุนให้มีการนำโปรแกรมกราฟิกใหม่ ๆ มาใช้

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ สามารถนำผลของการวิจัยมาอภิปรายได้ดังนี้

ลักษณะประชากรของนักออกแบบ ได้แก่ อายุ การศึกษา ตำแหน่งหน้าที่การทำงาน ประสบการณ์ในการทำงาน และรายได้ ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิภาศิริ นราพงษ์ (2542) ที่พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และการศึกษา/อบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของอาจารย์ พยาบาล อย่างมีนัยทางสถิติที่ระดับ .05 อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Roza (1995) ที่พบว่า ครูที่มีอายุน้อยจะมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ดีกว่ากลุ่มครูอายุอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Steimel (1991) พบว่า คนที่มีประสบการณ์ในการทำงานเป็นเวลานาน ย่อมได้เปรียบในด้านความชำนาญ ความคล่องตัวในการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ มากกว่าคนที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อย หรือไม่มีประสบการณ์การทำงานเลย

ความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกของนักออกแบบที่แตกต่างกัน ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปันดดา น้อยเจริญ (2543) พบว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า คุณสมบัติที่สำคัญที่สุดของครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก คือ เป็นผู้มีความสามารถในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก และมีคุณสมบัติด้านจิตพิสัย ส่วนคุณสมบัติรองลงมา คือ มีความรู้ ความชำนาญในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์

โปรแกรมที่ใช้ออกแบบในสื่อสิ่งพิมพ์แตกต่างกัน ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์แตกต่างกัน สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อรอนงค์ โฆษิตพิพัฒน์ (2541) ที่พบว่า การใช้คอมพิวเตอร์กราฟิกในการสร้างงานโฆษณาสื่อสิ่งพิมพ์ประกอบด้วย การ INPUT ภาพ แบ่งเป็น การเขียนภาพโดยใช้ Mouse ด้วยโปรแกรม Illustrator การใช้กล้อง โดยใช้กล้องถ่ายภาพที่ใช้ฟิล์ม การสแกนโดยเครื่องครัมสแกน การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรม Photoshop การจัดหน้าประกอบด้วยโปรแกรม Page Maker

มากที่สุด ซึ่งเป็นที่นิยมในหมู่นักคอมพิวเตอร์กราฟิกดีไซเนอร์ อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อัมภกรณ์ พีรวิชญกุล (2545) ศึกษาเรื่อง *สภาพการใช้เทคโนโลยีที่ใช้สำหรับผลิตงานมัลติมีเดียในประเทศไทย* ผลการศึกษาพบว่า เทคโนโลยีทางด้านฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการผลิตงานมัลติมีเดียส่วนมากเป็นรุ่น Pentium IV ความเร็ว 1 GHz ขึ้นไป ส่วนเทคโนโลยีทางด้านซอฟต์แวร์ใช้โปรแกรม Adobe Photoshop ซึ่งบริษัทมัลติมีเดียส่วนมากผลิตงานทางด้านโฆษณาประชาสัมพันธ์ และมีความต้องการทางด้านเทคโนโลยีทางด้านซอฟต์แวร์อยู่ในระดับที่มากกว่าความต้องการทางด้านฮาร์ดแวร์ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิชยา กษสังข์สีห์ (2543) พบว่าคอมพิวเตอร์กราฟิกเป็นเทคโนโลยีช่วยในการบริหารงาน ช่วยในการทำสื่อทางการตลาด แต่ควรพัฒนาการใช้คอมพิวเตอร์กราฟิกและการให้ความสำคัญกับองค์ประกอบของกระบวนการออกแบบ และผลิตชิ้นงานทางด้านคอมพิวเตอร์กราฟิก ได้แก่ ด้านตัวเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องมือที่ใช้สนับสนุนด้านโปรแกรม และด้านบุคลากร

นอกจากนี้ยังพบว่า การสนับสนุนจากบริษัทตัวแทนโฆษณาแตกต่างกัน ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์แตกต่างกัน สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Beyer (1985) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานของโรงเรียนที่ไม่ใช่เป็นของรัฐ พบว่า การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนทางด้านงบประมาณ และการจัดหาบุคลากรที่เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเป็นผู้เสนอแนะ อีกทั้งเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ส่งผลให้การทำงานสำนักงานเร็วขึ้น และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Knupfer (1988) ที่ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับการสอน พบว่า ครูจำนวนมากไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ เนื่องจากขาดอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ และสถานที่ในการจัดการเรียน ผู้บริหารไม่สนับสนุนเพราะขาดความรู้ และสงสัยว่าคุ้มหรือไม่ ขาดวัตถุประสงค์ในการสอน และแผนการสอน ขาดผู้รับผิดชอบอย่างแท้จริง ที่จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ มีเวลาสอน การฝึกใช้ และขาดการอบรม ซึ่งชี้ให้เห็นว่า การสนับสนุนจากหน่วยงานในด้านความพร้อมของอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ สถานที่ บุคลากร และการอบรม มีความสำคัญต่อการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นอย่างมาก

นอกจากสอดคล้องกับงานวิจัยที่กล่าวข้างต้น ยังสอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎี ดังนี้

ลักษณะประชากรของนักออกแบบ ได้แก่ อายุ การศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์แตกต่างกัน สอดคล้องกับ ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล ของปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535, หน้า 94-96) กล่าวไว้ว่า ปัจจัยในตัวบุคคล ทางด้านอายุ วัยต่าง ๆ มีผลต่อการทำงาน การศึกษาและ ประสบการณ์ การเรียนรู้งานมาก่อนย่อมมีความชำนาญในงานนั้น ๆ มากกว่าคนที่ไม่เคย เรียนรู้งานมาก่อนเลย ทำให้บุคคลมีความแตกต่างกัน ซึ่งจะส่งผลต่อการทำงานด้วย

ความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกของนักออกแบบที่แตกต่างกัน ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์แตกต่างกัน สอดคล้องกับ ทฤษฎีองค์การของวิชา คชสังขสิทธิ์ (2543, หน้า 33-35) ได้กล่าวเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยี เข้ามาใช้ในด้าน ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน องค์การควรมีผู้เชี่ยวชาญด้านใดด้านหนึ่ง ตาม ลักษณะงานขององค์กรนั้น ๆ ซึ่งเป็นส่วนที่ทำให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ ผู้ปฏิบัติงานที่เชี่ยวชาญจะต้องรู้ว่าควรต้องทำอะไร มีความรู้ลึกที่ดีต่องาน มีความคิดสร้างสรรค์ และ เชื่อมั่น โดยอาศัยการฝึกอบรมที่องค์กรจัดขึ้น ซึ่งมีส่วนทำให้องค์กรนั้น มีศักยภาพ ทางการแข่งขันทางการตลาดมากขึ้น

โปรแกรมที่ใช้ออกแบบในสื่อสิ่งพิมพ์แตกต่างกัน ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ กราฟิกในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์แตกต่างกัน สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการใช้ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกในงานออกแบบของพงษ์ศักดิ์ ไชยทิพย์ (2544, หน้า 114-121) ซึ่งกล่าวถึงโปรแกรมที่ใช้ในงานกราฟิก 2 มิติ ที่นิยมใช้กัน มีดังนี้ โปรแกรม PageMaker เป็นโปรแกรมที่นิยมในการใช้ออกแบบหนังสือ หรือนิตยสารที่มีจำนวนหน้ามาก ๆ เพราะ สามารถช่วยให้จัดตัวอักษรได้สะดวกและรวดเร็ว ประหยัดเวลา โปรแกรม Adobe Photoshop เป็นโปรแกรมที่นิยมใช้ในการตกแต่งภาพ

โปรแกรม Adobe Illustrator เป็นโปรแกรมออกแบบที่เป็นที่นิยมอีกโปรแกรมหนึ่ง ที่มีความสามารถที่หลากหลายในงานออกแบบ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมแต่ละ โปรแกรม มีความเหมาะสมในการใช้งานได้แตกต่างกัน

จากการวิจัยยังพบอีกว่า การสนับสนุนจากบริษัทตัวแทนโฆษณาแตกต่างกัน ใช้ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์แตกต่างกัน สอดคล้องกับ แนวคิดเกี่ยวกับการจัดองค์การและการพัฒนาของไชย ณ พล (2540, หน้า 148-167)

ที่กล่าวว่า การพัฒนาองค์กร โดยเฉพาะเรื่องเทคโนโลยี ควรปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ และสิ่งที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาองค์กร คือ การพัฒนาคุณภาพบุคลากรอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา และยังคงสอดคล้องกับทฤษฎี ศรีทุมมา (2542, หน้า 18) ที่สรุปในเรื่องการใช้เทคโนโลยีโดยการนำเครื่องมือที่ทันสมัยมาใช้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของการทำงานที่ดีขึ้น และการอบรมพนักงานในด้านงานใหม่ให้สอดคล้องกับรูปแบบ และเครื่องมือใหม่ จากแนวคิดนี้จึงสามารถสรุปได้ว่า การสนับสนุนการนำเครื่องมือที่ทันสมัย การฝึกอบรมพนักงาน การพัฒนาคุณภาพบุคลากรอย่างต่อเนื่อง จะมีผลต่อประสิทธิภาพในการใช้เทคโนโลยีของบุคลากร

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะจากการวิจัยและข้อเสนอแนะแนวทางในการทำวิจัยครั้งต่อไป ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรมีการคัดสรรบุคลากรที่มีประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกมาปฏิบัติงานด้านการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์
2. ควรมีการฝึกอบรมให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานในด้านต่างๆ ได้แก่ การดูแลซ่อมบำรุง เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงในเบื้องต้นได้ การติดตั้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อให้เกิดทักษะในการใช้งานเพิ่มขึ้น
3. ควรจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติ ทั้งด้านหน่วยความจำ RAM ความเร็วในการประมวลผล และโปรแกรมต่างๆ ให้เพียงพอเหมาะสมกับการใช้งาน
4. ควรมีการจัดเจ้าหน้าที่เพื่อแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกของนักออกแบบ เพื่อให้การทำงานเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะแนวทางในการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการวิจัย ผู้วิจัย พบว่า ควรมีการศึกษาครั้งต่อไป ในประเด็นดังต่อไปนี้

1. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมกับประชากรที่เป็นนักออกแบบในบริษัทอื่นๆ ที่ไม่ใช่บริษัทตัวแทนโฆษณา เช่น โรงพิมพ์ นักออกแบบอิสระ เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์และถูกต้อง
2. ควรศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้บริโภคสื่อสิ่งพิมพ์ที่มีการออกแบบโดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิก เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วน ทั้งผู้ส่งและผู้รับ
3. ควรวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กราฟิกในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ออนไลน์ ซึ่งเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่จะมีการใช้อย่างกว้างขวางในอนาคต