

**BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**BÁO CÁO
MÔN: KỸ NĂNG SỬ DỤNG BÀN PHÍM
VÀ THIẾT BỊ VĂN PHÒNG**

ĐỀ TÀI: MÁY IN VÀ MÁY PHOTOCOPY

GVHD: Ths. NGUYỄN VĂN THẮNG

Nhóm thực hiện: CHÚ BẢO HỒNG

Lớp học phần: DHKTPM17

TP. Hồ Chí Minh, tháng năm 2024

BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO
MÔN: KỸ NĂNG SỬ DỤNG BÀN PHÍM
VÀ THIẾT BỊ VĂN PHÒNG

ĐỀ TÀI: MÁY IN VÀ MÁY PHOTOCOPY
Nhóm thực hiện: CHÚ BÁO HỒNG

Các thành viên của nhóm:

STT	Họ tên	MSSV	Chức vụ
1	Phúc Lâm		Nhóm trưởng
2	Minh Di		Thành viên
3	Thị Quốc		Thành viên
4	Bảo Toàn		Thành viên
5	Chí Đức		Thành viên

TP. Hồ Chí Minh, tháng năm 2024

Bảng phân công nhiệm vụ:

TT	HỌ VÀ TÊN	NHIỆM VỤ
1	Phúc Lâm	<ul style="list-style-type: none">• Nhóm trưởng (Teamlead)• Lên kế hoạch tổng thể cho video.• Lên ý tưởng, nội dung, trình bày của video.• Phân công nhiệm vụ chi tiết cho các thành viên. Hỗ trợ các thành viên.• Quản lý thời gian và tiến độ dự án.• Chuẩn bị tài liệu, hình ảnh, video minh họa và kịch thuyết minh cho phần “Hướng dẫn nạp mực cho máy in”.• Duyệt bản cuối cùng của video trước khi phát hành.• Viết báo cáo cho đề tài của nhóm
2	Minh Di	<ul style="list-style-type: none">• Nghiên cứu và tìm hiểu tài liệu liên quan đến các loại máy in từ các nguồn đáng tin cậy.• Chuẩn bị tài liệu, hình ảnh, video minh họa và kịch bản thuyết minh cho phần “hướng dẫn sử dụng máy in”• Thuyết minh và trình bày phần “hướng dẫn sử dụng máy in”
3	Thị Quốc	<ul style="list-style-type: none">• Biên tập, dựng phim, chỉnh sửa video.• Sử dụng phần mềm dựng phim (ví dụ: Capcut, Microsoft Clipchamp...) để cắt ghép các đoạn video.• Chỉnh sửa âm thanh, thêm hiệu ứng và phụ đề để video rõ ràng, dễ hiểu, thu hút người xem.

TT	HỌ VÀ TÊN	NHIỆM VỤ
4	Bảo Toàn	<ul style="list-style-type: none"> • Nghiên cứu và tìm hiểu tài liệu liên quan đến các loại máy photocopy từ các nguồn đáng tin cậy. • Chuẩn bị tài liệu, hình ảnh, video minh họa và kịch bản thuyết minh cho phần “Hướng dẫn sử dụng máy photocopy” • Thuyết minh và trình bày phần hướng dẫn sử dụng máy photocopy
5	Chí Đức	<ul style="list-style-type: none"> • Nghiên cứu và tìm hiểu tài liệu liên quan đến các lỗi thường gặp khi sử dụng máy in và máy photocopy từ các nguồn đáng tin cậy. • Phối hợp với Phúc Lâm để đưa ra các lỗi thường gặp khi sử dụng máy in và photocopy (ví dụ: không có mạng, kẹt giấy, lỗi hoặc thiếu driver, thay mực...) và thống nhất nội dung trình bày. • Chuẩn bị tài liệu, hình ảnh, video minh họa và kịch bản thuyết minh cho phần “hướng dẫn sửa chữa lỗi kẹt giấy ở máy photocopy”. • Thuyết minh và trình bày phần sửa chữa lỗi thường kẹt giấy ở máy photocopy.

LỜI CẢM ƠN

Chúng tôi xin gửi lời cảm ơn chân thành đến Ths Nguyễn Văn Thắng đã hướng dẫn và hỗ trợ nhóm chúng tôi suốt quá trình thực hiện bài báo cáo về "Hướng dẫn sử dụng máy in và máy photocopy". Thầy đã dành thời gian quý báu để chia sẻ kiến thức chuyên sâu và cung cấp những hướng dẫn cần thiết, giúp nhóm tôi hiểu rõ hơn về nội dung dự án và phát triển kỹ năng sử dụng các thiết bị văn phòng.

Sự động viên và những lời chỉ bảo từ Thầy Nguyễn Văn Thắng đã truyền động lực lớn để chúng tôi hoàn thành dự án này một cách thành công. Nhóm rất biết ơn về sự nhiệt tình và tận tâm của Thầy trong việc tìm hiểu và hướng dẫn làm quen với các thiết bị văn phòng. Cung cấp một nền tảng kỹ năng cơ bản để sinh viên làm quen với các thiết bị văn phòng trong các doanh nghiệp.

Xin chân thành cảm ơn Thầy Nguyễn Văn Thắng một lần nữa!

Trân trọng,

Nhóm Chú Báo Hồng

Nhận xét của Giảng viên hướng dẫn

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

MỤC LỤC

I. MÁY IN.....	1
1.1. Giới thiệu chung về máy in	1
1.2. Phân loại máy in	1
<i>1.2.1. Máy in kim (Dot Maxtrix Printer)</i>	<i>1</i>
<i>1.2.2. Máy in phun (Inkjet Printer).....</i>	<i>1</i>
<i>1.2.3. Máy in laser (Laser Printer).....</i>	<i>1</i>
1.3. Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của máy in	2
1.4. Thiết bị kết nối với máy in	2
1.5. Ứng dụng của máy in	2
1.6. Hướng dẫn sử dụng máy in	3
1.7. Xử lý lỗi phổ biến khi sử dụng máy in.....	4
<i>1.7.1. Máy in không nhận lệnh in:.....</i>	<i>4</i>
<i>1.7.2. Kẹt giấy.....</i>	<i>4</i>
<i>1.7.3. Bản in mờ hoặc không đều</i>	<i>4</i>
<i>1.7.4. Máy in báo lỗi.....</i>	<i>4</i>
1.8. Bảo trì máy in.....	5
<i>1.8.1. Vệ sinh máy in</i>	<i>5</i>
<i>1.8.2. Thay mực và toner</i>	<i>5</i>
II. MÁY PHOTOCOPY	5
2.1. Giới thiệu chung về máy photocopy.....	5
2.2. Phân loại máy photocopy	6
<i>2.2.1. Máy photocopy văn phòng.....</i>	<i>6</i>

2.2.2. Máy photocopy dịch vụ.....	6
2.2.3. Máy photocopy công nghiệp.....	6
2.3. Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của máy photocopy	6
2.4. Ứng dụng của máy photocopy	7
2.5. Làm quen với bảng điều khiển của máy photocopy	7
2.5.1. Màn hình cảm ứng.....	7
2.5.2. Các phím chức năng.....	7
2.6. Hướng dẫn copy trên máy photocopy	8
2.7. Cách xử lý một số lỗi thường mắc phải khi sử dụng máy photocopy	9
2.7.1. Kẹt Giấy.....	9
2.7.2. Bản In Bị Mờ	9
2.7.3. Máy Báo Lỗi Mực In.....	10
2.7.4. Máy In Bị Đơ	10
2.8. Bảo trì máy in photocopy	10
III. KẾT LUẬN.....	11
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	12
LINK VIDEO YOUTUBE	12

I. MÁY IN

1.1. Giới thiệu chung về máy in

Máy in là một thiết bị dùng để thể hiện ra các chất liệu khác nhau các nội dung văn bản hay hình ảnh được soạn thảo hoặc thiết kế sẵn. Máy in là một thiết bị ngoại vi của máy tính, có chức năng chuyển đổi dữ liệu kỹ thuật số thành các bản in giấy. Máy in có thể in ra văn bản, định dạng mà con người đọc được, hoặc những dạng được mã hoá như bar code (mã vạch). Máy in đóng vai trò quan trọng trong nhiều lĩnh vực như văn phòng, giáo dục, sản xuất và đời sống hàng ngày.

1.2. Phân loại máy in

Thông thường hiện nay có những loại máy in văn phòng thông dụng như sau:

1.2.1. Máy in kim (Dot Maxtrix Printer)

Máy in kim sử dụng các kim để chấm qua một băng mực làm hiện mực lên trên trang giấy cần in. Ngày nay, các loại máy in kim đã dần trở nên lạc hậu, thường chỉ xuất hiện ở một số cửa hàng, siêu thị dùng để in các loại hóa đơn như một thiết bị nhỏ gọn cho các bản in chi phí thấp.

1.2.2. Máy in phun (Inkjet Printer)

Máy in phun hoạt động theo nguyên lý phun mực vào giấy in. Mực in được phun qua một lỗ nhỏ theo từng giọt với tốc độ lớn (khoảng 5000 lần/giây) tạo ra các điểm mực đủ nhỏ để thể hiện bản in sắc nét. Đa số các máy in phun thường là các máy in màu. Để in ra màu sắc cần tối thiểu ba loại mực để pha trộn màu cơ bản. Máy phù hợp cho việc in ấn cá nhân và có khả năng in màu sắc tốt. Máy phun mực thường có giá thành thấp và kích thước nhỏ gọn và chất lượng bản in cao, in được hình ảnh màu sắc sống động và rõ nét, phù hợp cho các văn phòng nhỏ.

1.2.3. Máy in laser (Laser Printer)

Máy in laser (Laser Printer) hoạt động dựa trên nguyên tắc dùng tia laser để chiếu lên một trống từ, trống từ quay qua ống mực để mực hút vào trống, giấy chuyển động qua trống và mực được bám vào giấy. Tốc độ in nhanh, phù hợp cho các văn phòng có nhu cầu

in ấn lớn. Chất lượng in sắc nét, đặc biệt là văn bản đen trắng. Chi phí mực in thấp hơn so với máy in phun, hiệu quả kinh tế cao hơn cho in ấn số lượng lớn.

1.3. Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của máy in

Cấu tạo chung của máy in:

- Bộ phận chính: Khung máy, bộ nạp giấy, bộ phận điều khiển, đầu in, trống từ (đối với máy in laser), và bộ phận nhận giấy.
- Chức năng các bộ phận: Khung máy bảo vệ các linh kiện bên trong, bộ nạp giấy cung cấp giấy in, bộ phận điều khiển xử lý lệnh in từ máy tính, đầu in thực hiện việc in, và bộ phận nhận giấy đưa giấy ra ngoài sau khi in.

1.4. Thiết bị kết nối với máy in

Thiết bị kết nối với máy in khá đa dạng, thông thường có những cách kết nối sau:

- Kết nối với máy in qua cổng USB
- Kết nối với máy in qua cổng LPT (cách kết nối truyền thống)
- Kết nối với máy in với mạng máy tính thông qua cổng RJ45 để chia sẻ in chung cho mạng LAN nội bộ
- Kết nối với máy in thông qua Wi-fi để thực hiện lệnh in từ thiết bị di động hoặc máy ảnh số

1.5. Ứng dụng của máy in

- Ứng dụng trong văn phòng: in tài liệu, báo cáo, hợp đồng và các tài liệu văn phòng khác. Ứng dụng trong giáo dục: in giáo trình, bài giảng, tài liệu học tập. Máy in hỗ trợ giáo viên và học sinh trong việc chuẩn bị tài liệu giảng dạy và học tập rất nhiều.
- Ứng dụng khác: in ấn nhãn mác, bao bì, các sản phẩm quảng cáo, bản vẽ kỹ thuật và hình ảnh nghệ thuật.

1.6. Hướng dẫn sử dụng máy in

➤ *Bước 1. Chuẩn bị máy in*

○ 1.1. Kiểm tra giấy và mực in:

- Đảm bảo máy in được cắm vào nguồn điện và bật nguồn.
- Kiểm tra mức mực in hoặc toner. Nếu mực in gần hết, thay thế bằng hộp mực mới theo hướng dẫn của nhà sản xuất.
- Kiểm tra khay giấy, đặt giấy vào khay và điều chỉnh thanh giữ giấy sao cho khít với giấy.

○ 1.2. Cài đặt máy in với máy tính:

- **Driver từ đĩa CD:** Nếu bạn có đĩa CD đi kèm với máy in, chèn đĩa vào ổ đĩa máy tính và làm theo hướng dẫn để cài đặt driver.
- **Tải driver từ trang web:** Nếu không có đĩa CD, tải driver từ trang web của nhà sản xuất. Tìm model máy in của bạn và tải về driver phù hợp.
- **Kết nối qua USB:** Kết nối cáp USB từ máy in vào máy tính. Máy tính sẽ tự động nhận diện và cài đặt máy in nếu đã có driver.
- **Kết nối qua mạng (Wi-Fi):** Nếu máy in hỗ trợ Wi-Fi, kết nối máy in với mạng Wi-Fi của văn phòng hoặc gia đình. Thực hiện theo hướng dẫn trên màn hình máy in để kết nối Wi-Fi. Trên máy tính, thêm máy in từ phần "Devices and Printers" hoặc "Printers & Scanners".

➤ *Bước 2. Sử dụng máy in*

○ 2.1. Thiết lập quyền chia sẻ máy in với các máy khác:

- Vào Start Menu > Settings > Devices > Printers & Scanners.
- Chọn máy in đang sử dụng, chọn Open queue > Sharing > Share this Printer > Apply > OK.

○ 2.2. Kết nối hệ thống máy tính với máy in:

- Vào Control Panel > Devices and Printers > Add a printer.
- Chọn máy in cần kết nối, nhấn Next và hoàn thành các bước theo chỉ dẫn.

➤ *Bước 3. In tài liệu:*

- Mở tài liệu cần in bằng phần mềm phù hợp (Word, Excel, PDF Reader, v.v.).

- Chọn lệnh in từ menu (thường là “File” > “Print” hoặc sử dụng tổ hợp phím Ctrl + P).
- Chọn máy in từ danh sách, thiết lập các tùy chọn in cơ bản (Printer, Copies, Print all pages, Print one sided, Collated, Portrait Orientation, Letter, Normal Margins, Page per sheet).
- Nhấn nút “Print” để bắt đầu quá trình in.

1.7. Xử lý lỗi phổ biến khi sử dụng máy in

1.7.1. Máy in không nhận lệnh in:

- Kiểm tra kết nối: đảm bảo cáp USB hoặc kết nối không dây (Wi-fi)
- Kiểm tra nguồn điện: đảm bảo rằng máy in đang bật và không có đèn báo lỗi
- Khởi động lại: tắt và bật lại máy in, khởi động lại máy tính

1.7.2. Kẹt giấy

- Tắt người máy in: ngay lập tức tắt nguồn máy in để tránh hỏng hóc
- Mở nắp máy in: tìm và mở các phần có thể tiếp cận đến phần giấy bị kẹt
- Gỡ giấy kẹt: cẩn thận kéo kẹt ra khỏi máy in theo hướng dẫn của nhà sản xuất (nên kéo giấy đều bằng hai tay tránh giấy bị rách)
- Kiểm tra và đóng nắp: đảm bảo không còn giấy nào bị kẹt trước khi đóng nắp và bật lại máy in

1.7.3. Bản in mờ hoặc không đều

- Kiểm tra mực in: kiểm tra và thay thế hộp mực hoặc toner nếu cần
- Vệ sinh đầu in: thực hiện vệ sinh đầu in hoặc trống từ theo hướng dẫn của nhà sản xuất

1.7.4. Máy in báo lỗi

- Kiểm tra màn hình máy in: xem mã lỗi hoặc thông báo lỗi trên màn hình máy in
- Tra cứu mã lỗi: tìm mã lỗi trong tài liệu hướng dẫn sử dụng hoặc trên trang website của nhà sản xuất để tìm cách khắc phục

1.8. Bảo trì máy in

1.8.1. Vệ sinh máy in

Thường xuyên lau chùi bề mặt ngoài của máy in bằng khăn mềm để giữ sạch sẽ. Nên đặt máy in ở những nơi thoáng mát sạch sẽ và bằng phẳng và tránh những nơi ẩm thấp khiến máy nhanh bị hư hỏng, bố trí đường dây điện và dây cáp máy in gọn gàng và hợp lý. Nên vệ sinh 3 tháng một lần để máy in có thể hoạt động tốt hơn.

1.8.2. Thay mực và toner

➤ **Bước 1. Chuẩn bị thay mực**

- Chuẩn bị hộp mực chính hãng, đảm bảo bạn mua đúng loại mực in hoặc toner chính hãng theo model máy in của bạn. Tắt nguồn máy in, đảm bảo máy in đã tắt và rút nguồn điện để an toàn.

➤ **Bước 2. Tháo hộp mực cũ**

- Tìm và mở nắp máy in, thường có thể mở bằng cách nhấc lên hoặc nhấn một nút (thường thì có màu xanh lá cây). Tháo hộp mực cũ ra khỏi máy in. Lưu ý vị trí và cách lắp hộp mực cũ để dễ dàng lắp hộp mực mới.

➤ **Bước 3. Lắp hộp mực mới**

- Chuẩn bị hộp mực mới, lắc nhẹ hộp mực mới để mực bên trong phân bố đều. Sau đó tháo các băng niêm phong và bao bảo vệ của hộp mực mới. Lắp thêm phễu đổ mực để đổ mực dễ dàng hơn. Tiến hành đổ mực vào máy in sau đó đậy nắp lại và đưa hộp mực mới vào vị trí cũ, đảm bảo khớp đúng các khớp và chắc chắn rằng hộp mực đã vào đúng vị trí.

➤ **Bước 4. Hoàn tất và in thử**

- Đóng nắp máy in lại. Sau đó cắm nguồn điện và bật máy in. Kiểm tra và tiến hành in thử tài liệu để kiểm tra xem mực in mới đã hoạt động tốt chưa.

II. MÁY PHOTOCOPY

2.1. Giới thiệu chung về máy photocopy

Máy photocopy hay còn lại là máy sao chụp tự động hay máy sao chụp quang học và trước đây là Máy Xerox) là một thiết bị sử dụng để sao chép tài liệu và hình ảnh lên

giấy hoặc phim nhựa một cách nhanh chóng, tiện lợi với giá thành rẻ. Nó được sử dụng rộng rãi trong các văn phòng, trường học, và cơ quan nhà nước để sao chép các tài liệu như hợp đồng, báo cáo, bài giảng và nhiều loại tài liệu khác. Ngày nay, nhiều loại máy photocopy còn được bổ sung các tính năng như in màu, chức năng scan, fax, kết nối mạng và khả năng in ấn hai mặt tự động.

2.2. Phân loại máy photocopy

Có nhiều loại máy photocopy khác nhau để phục vụ các nhu cầu và quy mô sử dụng khác nhau. Đây là một số loại máy photocopy phổ biến:

2.2.1. Máy photocopy văn phòng

Máy photocopy văn phòng là loại máy được sử dụng thường xuyên trong môi trường văn phòng, có tốc độ in từ 40 đến 50 bản/phút. Thiết kế của máy được tối ưu hóa để giảm thiểu thời gian khởi động và làm nóng, phù hợp với các yêu cầu công việc thường xuyên bật, tắt và ngắt quãng khi sử dụng.

2.2.2. Máy photocopy dịch vụ

Máy photocopy dịch vụ có hiệu suất cao hơn, in ở tốc độ từ 50 đến 85 bản/phút. Thường được sử dụng trong các cửa hàng in ấn, đây là loại máy cần hoạt động liên tục để đáp ứng nhu cầu sản xuất.

2.2.3. Máy photocopy công nghiệp

Máy photocopy công nghiệp được thiết kế đặc biệt để in ấn với khối lượng lớn. Với khả năng sao chép liên tục ở tốc độ cao và tích hợp nhiều chức năng, máy này thích hợp cho các nhà in và các doanh nghiệp có nhu cầu in ấn phức tạp.

2.3. Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của máy photocopy

Cấu tạo: Bộ phận quan trọng nhất trong máy photocopy là mặt trụ mà người ta gọi là trống. Trống làm bằng nhôm có phủ một lớp chất bán dẫn, ví dụ như selen. Nhôm là chất dẫn điện tốt, còn selen khi thiếu ánh sáng nó là chất cách điện, khi được chiếu sáng nó là chất dẫn điện. Mặt trống ở gần một điện cực mà ta gọi là điện cực trống.

Quá trình hoạt động máy photocopy có thể chia thành các bước sau:

- Tích điện cho trống. Khi trống quay, mặt của nó lướt qua điện cực trống. Điện cực trống là điện cực dương, vì vậy mặt trống nhiễm điện dương nếu quay qua.
- Hiện ảnh trên mặt trống. Trống được phủ một lớp quang dẫn, lớp quang dẫn này chỉ dẫn điện khi có ánh sáng chiếu vào. Ban đầu trống được phủ lớp điện tích cùng chiều với mực bởi thanh cao áp. Sau đó laser chiếu vào trống, chỗ nào được chiếu sáng thì chỗ đó sẽ trung hòa, và mực sẽ hút chỗ đó. Còn lại toàn bộ bề mặt trống đầy mực khiến cho bản in có độ nét.
- Phun mực in vào trống. Mực là bột màu đen được nhiễm điện âm. Vì vậy khi chúng đến mặt trống, chúng sẽ bị hút vào chỗ nhiễm điện dương ở mặt trống.
- Chuyển nét mực trên mặt trống sang giấy trắng. Muốn vậy, cần sự chuyển động trang giấy qua điện cực thứ hai gọi là điện cực giấy. Điện cực này làm giấy cũng nhiễm điện dương. Do đó nét mực từ mặt trống được chuyển sang giấy.
- Trang giấy di chuyển qua bộ phận làm nóng để các hạt mực chảy kết dính vào nhau và vào giấy.

2.4. Ứng dụng của máy photocopy

Ứng dụng trong sao chép tài liệu: máy photocopy chủ yếu được sử dụng để sao chép các tài liệu, giấy một cách nhanh chóng và dễ dàng. Được sử dụng nhiều trong văn phòng công ty, doanh nghiệp, trường học để sao chép tài liệu, hợp đồng, báo cáo, giấy tờ, tài liệu học tập của sinh viên, đề thi cho các kỳ thi trường học, chứng từ, giấy tờ pháp lý, giấy xét nghiệm, tài liệu y tế, v.v.

2.5. Làm quen với bảng điều khiển của máy photocopy

2.5.1. Màn hình cảm ứng

- **Chức năng:** Dùng để cài đặt và thiết lập các chương trình copy cùng các tiện ích khác.

2.5.2. Các phím chức năng

- **Phím Box:** Kích hoạt chế độ box.
- **Phím Access:** Nhập mật mã khi máy ở chế độ cài đặt mật khẩu.

- **Phím Fax/Scan:** Chuyển sang chế độ Fax/scan.
- **Phím Extra Scan:** Chuyển sang chế độ Extra scan.
- **Phím Copy:** Chế độ mặc định cho việc copy.
- **Phím Reset:** Đưa máy về chế độ mặc định ban đầu.
- **Phím Stop:** Dừng quá trình copy đang thực hiện.
- **Phím Start:** Bắt đầu quá trình copy.
- **Phím Interrupt:** Tạm dừng chu trình copy hiện tại để thực hiện công việc khác. Nhấn lại để quay về chế độ copy.
- **Công tắc nguồn phụ:** Tắt máy tạm thời, vẫn nhận fax khi có. Bật lại để in bản fax gửi đến.
- **Phím Proof Copy:** In thử trước khi in số lượng lớn.
- **Phím Mode Check:** Kiểm tra lại các cài đặt của người dùng.
- **Phím Clear (phím C):** Xóa bản copy và các cài đặt khác.
- **Đèn báo Main Power:** Sáng xanh khi công tắc nguồn chính được bật.
- **Khung phím số:** Nhập số bản copy và các chức năng khác.
- **Phím Utility/Counter:** Chuyển màn hình về chế độ Utility/Counter.
- **Phím Contrast:** Điều chỉnh độ tương phản trên màn hình cảm ứng.
- **Phím Mode Memory:** Lưu và gọi lại các thiết lập khi cần.
- **Phím Enlarge Display:** Phóng to màn hình máy.
- **Phím Accessibility:** Thiết lập các chức năng người dùng trên màn hình cảm ứng.

2.6. Hướng dẫn copy trên máy photocopy

- **Bước 1: Đặt tài liệu copy lên vị trí quét**
 - Đặt tài liệu copy lên mặt kính theo dòng kẻ phân hướng dẫn. Mặt muốn copy úp xuống mặt kính. Khi đó, bạn sẽ thấy trên khay nạp tài liệu hiện dòng chữ “Place document face down”. Như vậy tức là máy đã ghi nhận trực tiếp vào khay nạp tài liệu.
 - Sau khi đặt tài liệu đúng, bạn cần đẩy nắp máy để máy nhận diện mục tiêu.

➤ **Bước 2: Chọn số lượng và màu sắc**

- Số lượng bản photo tùy thuộc vào nhu cầu của bạn. Để tích số lượng, bạn chọn các con số trên bảng điều khiển để khai báo số lượng.

➤ **Bước 3: Chọn kích thước giấy**

- Đa phần các máy photo sẽ có 2 loại khay giấy là giấy 14 inch và giấy 11 inch. Nếu bạn muốn loại kích thước khác có thể cài đặt loại giấy trong 1 khay giấy trên máy.

➤ **Bước 4: Hoàn toàn thao tác copy**

- Sau khi cài đặt xong, bạn chỉ cần nhấn “Copy” và để máy thực hiện công việc của mình.

2.7. Cách xử lý một số lỗi thường mắc phải khi sử dụng máy photocopy

Máy photocopy là thiết bị hữu ích, nhưng trong quá trình sử dụng, bạn có thể gặp phải một số lỗi thông thường. Dưới đây là cách xử lý một số lỗi phổ biến:

2.7.1. Kẹt Giấy

Giấy bị kẹt trong máy, không thể tiếp tục in.

- **Bước 1:** Tắt nguồn máy photocopy để đảm bảo an toàn.
- **Bước 2:** Mở các nắp máy theo hướng dẫn trên bảng điều khiển.
- **Bước 3:** Tìm vị trí giấy bị kẹt và nhẹ nhàng gỡ ra. Tránh dùng lực mạnh có thể làm rách giấy và gây thêm sự cố.
- **Bước 4:** Kiểm tra xem có mảnh giấy nào còn sót lại không, sau đó đóng các nắp lại và khởi động lại máy.

2.7.2. Bản In Bị Mờ

Bản in ra bị mờ, không rõ chữ hoặc hình ảnh.

- **Bước 1:** Kiểm tra mức mực trong máy, nếu mực đã cạn thì cần thay hoặc nạp thêm mực.
- **Bước 2:** Vệ sinh các bộ phận như trống từ, lô sấy, và kính quét. Bụi bẩn có thể làm giảm chất lượng bản in.

- **Bước 3:** Kiểm tra cài đặt độ đậm nhạt của bản in trên máy và điều chỉnh lại nếu cần.

2.7.3. Máy Báo Lỗi Mực In

Máy báo lỗi mực in, không thể tiếp tục sao chép.

- **Bước 1:** Kiểm tra mức mực trong hộp mực, nếu mực đã hết thì cần thay hoặc nạp thêm mực.
- **Bước 2:** Kiểm tra xem hộp mực đã được lắp đúng cách chưa.
- **Bước 3:** Nếu máy vẫn báo lỗi, thử tháo hộp mực ra và lắp lại cẩn thận.

2.7.4. Máy In Bị Đơ

Máy không phản hồi với các lệnh in, bị đơ.

- **Bước 1:** Tắt máy và đợi khoảng 10 giây trước khi khởi động lại.
- **Bước 2:** Kiểm tra kết nối với máy tính hoặc mạng để đảm bảo máy in đang kết nối đúng cách.
- **Bước 3:** Nếu máy vẫn không hoạt động, kiểm tra và cài đặt lại driver máy in.

2.8. Bảo trì máy in photocopy

- **Đặt máy đúng vị trí:** Đặt máy ở nơi cố định, bằng phẳng, thoáng khí. Góc nghiêng không quá 2 độ. Cách tường ít nhất 20cm.
- **Điều kiện môi trường:** Nhiệt độ: 10 – 30 độ C. Độ ẩm: 10 – 85%. Tránh nhiệt độ cao, mưa, ánh sáng trực tiếp, độ ẩm cao, và bụi bẩn.
- **Nguồn điện:** Nguồn điện ổn định, không thay đổi đột ngột. Không sử dụng chung nguồn điện với các thiết bị khác. Tránh kéo căng hoặc làm gãy dây nguồn.
- **Bảo quản vật liệu:** Mực, giấy, từ,... lưu trữ nơi khô thoáng, tránh ánh nắng và độ ẩm cao. Tránh để vật lạ rơi vào khay giấy, khay hông.

III. KẾT LUẬN

Máy photocopy và máy in là những thiết bị thiết yếu trong các doanh nghiệp, giúp tăng hiệu quả công việc và quản lý tài liệu một cách hiệu quả. Trong quá trình nghiên cứu, chúng ta đã hiểu rõ về cấu tạo, nguyên lý hoạt động, các thao tác cơ bản và cách xử lý các lỗi thường gặp của máy photocopy và máy in. Cấu tạo của máy photocopy và máy in bao gồm các bộ phận chính như khung máy, bộ nạp giấy, bộ phận điều khiển, đầu in/trống từ và bộ phận nhận giấy. Máy photocopy hoạt động dựa trên quá trình quang học và tĩnh điện để sao chép tài liệu, trong khi máy in, đặc biệt là máy in laser, sử dụng tia laser và trống từ để in hình ảnh lên giấy.

Các thao tác cơ bản trên máy photocopy như cài đặt, thiết lập chương trình copy, lựa chọn số lượng và kích thước giấy, và thực hiện copy đều có thể được thực hiện dễ dàng thông qua các phím chức năng và màn hình cảm ứng. Trong quá trình sử dụng, người dùng thường gặp phải các lỗi như kẹt giấy, bản in bị mờ, vệt đen trên bản in, máy không nhận giấy, và các lỗi liên quan đến mực in. Để khắc phục các lỗi này, các biện pháp xử lý đã được đề xuất để đảm bảo máy hoạt động hiệu quả và bền bỉ.

Máy photocopy và máy in không chỉ được sử dụng rộng rãi trong các văn phòng và doanh nghiệp, mà còn trong lĩnh vực giáo dục và ngành y tế, giúp cải thiện quy trình làm việc và quản lý tài liệu. Đặc biệt, đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ, việc lựa chọn máy phù hợp là rất quan trọng để tối ưu hóa chi phí và hiệu quả làm việc. Các loại máy photocopy và máy in phù hợp cho doanh nghiệp vừa và nhỏ bao gồm Canon Zicon MP5002, Canon imageRUNNER ADVANCE C350i, Ricoh MP C2004ex, và Xerox WorkCentre 6515/DN. Đối với máy in, Brother DCP-B7535DW HP LaserJet Pro MFP M428fdw, Brother HL-L6200DW và Epson EcoTank ET-4760 là những lựa chọn tốt, với hiệu suất cao, độ tin cậy và tích hợp nhiều tính năng hữu ích.

Tóm lại, máy photocopy và máy in đóng vai trò quan trọng trong mọi doanh nghiệp, đặc biệt là các doanh nghiệp vừa và nhỏ. Việc hiểu rõ về cấu tạo, nguyên lý hoạt động, cách sử dụng và bảo trì máy sẽ giúp tối ưu hóa hiệu quả làm việc và tiết kiệm chi phí. Những đề xuất về các loại máy photocopy và máy in ở trên sẽ là lựa chọn tốt, giúp doanh nghiệp nâng cao năng suất và quản lý tài liệu một cách hiệu quả.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

https://vi.wikipedia.org/wiki/M%C3%A1y_in

<https://www.thegioididong.com/hoi-dap/4-buoc-co-ban-dung-may-in-dung-cach-cho-nguoi-moi-1206032>

https://vi.wikipedia.org/wiki/M%C3%A1y_photocopy

<https://meta.vn/hotro/may-photocopy-la-gi-20829>

<https://hungphuckhang.com/cac-buoc-co-ban-de-su-dung-may-photocopy-cho-nguoi-moi/>

Sử dụng máy in: <https://www.youtube.com/watch?v=zj8Y56DRWeI&t=46s>

Sử dụng máy photocopy: <https://www.youtube.com/watch?v=HU9Vpz9BEAI&t=6s>

Thay mực: <https://www.youtube.com/watch?v=Uaj1NAorUGg>

Lỗi kẹt giấy: <https://www.youtube.com/watch?v=ngafQr8BX7c>

LINK VIDEO YOUTUBE

<https://www.youtube.com/watch?v=CXLDPxfqTZc>