



HOÀNG VĂN KIẾM (Tổng Chủ biên)  
PHẠM THỊ QUỲNH ANH (Chủ biên)  
TRẦN QUANG VĨNH CHÁNH

# CHUYÊN ĐỀ HỌC TẬP **TIN HỌC**

ĐỊNH HƯỚNG TIN HỌC ỨNG DỤNG

10



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM



## HỘI ĐỒNG QUỐC GIA THẨM ĐỊNH SÁCH GIÁO KHOA

Môn: Tin học – Lớp 10

(Theo Quyết định số 2038/QĐ-BGDĐT ngày 31 tháng 7 năm 2024  
của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

**Chủ tịch:** LÊ HOÀI BẮC

**Phó Chủ tịch:** TRẦN ĐĂNG HƯNG

**Uỷ viên, Thư ký:** HỒ VĨNH THẮNG

**Các ủy viên:** NGUYỄN TRUNG TRỰC – TRẦN CAO ĐỆ

QUÁCH XUÂN TRƯỞNG – ĐỖ TRUNG KIÊN

NGUYỄN THỊ VÂN KHÁNH – PHAN THỊ MAY

HOÀNG VĂN QUYẾN – HOÀNG XUÂN THẮNG

*Chân trời sáng tạo*

HOÀNG VĂN KIẾM (Tổng Chủ biên)  
PHẠM THỊ QUỲNH ANH (Chủ biên)  
TRẦN QUANG VĨNH CHÁNH

**CHUYÊN ĐỀ HỌC TẬP**  
**TIN HỌC**

ĐỊNH HƯỚNG TIN HỌC ỨNG DỤNG

10

*Chân trời sáng tạo*

NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

# HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG SÁCH

Mỗi bài học đều được thiết kế bao gồm mục tiêu và các hoạt động dạy và học. Các hoạt động trọng tâm được gắn thêm hình ảnh nhận diện là các “biểu tượng” hay “icon”



## MỤC TIÊU

là những gì em sẽ đạt được sau bài học. Bắt đầu vào bài học, em cần đọc mục tiêu để biết các yêu cầu của bài học. Trước khi kết thúc bài học, em cần so sánh những gì đã học được với mục tiêu của bài.



## KHỞI ĐỘNG

là hoạt động để gợi mở, tạo hứng thú học tập và định hướng cho các em suy nghĩ, khám phá nội dung bài học. Em sẽ giải quyết được vấn đề đặt ra ở phần này khi tìm hiểu nội dung ở phần **Khám phá**.



## KHÁM PHÁ

là nội dung chính của bài học. Trong đó, **Đọc và quan sát**, **Làm và Ghi nhớ** là ba hoạt động cần thực hiện để hoàn thành cơ bản các nhiệm vụ học tập.

**Đọc và quan sát** - gặp biểu tượng này, em cần đọc, quan sát để tìm hiểu kiến thức, kỹ năng mới của bài học.

**Làm** - thực hiện các yêu cầu để hoàn thành nhiệm vụ học tập này giúp em khám phá, lĩnh hội kiến thức, kỹ năng mới của bài học.

**Ghi nhớ** - tóm tắt ngắn gọn kiến thức, kỹ năng trọng tâm của mỗi phần nội dung bài học mà em cần ghi nhớ.



## LUYỆN TẬP

là nội dung gồm các câu hỏi, bài tập để củng cố kiến thức, kỹ năng trong bài học.



## THỰC HÀNH

là hoạt động rèn luyện thao tác sử dụng thiết bị máy tính, phần mềm tin học.



## VẬN DỤNG

là nội dung gồm các câu hỏi, bài tập, tình huống, vấn đề thực tiễn mà em cần vận dụng kiến thức, kỹ năng vừa học để giải quyết.

Em có biết

là mục cung cấp cho học sinh một số thông tin bổ sung, mở rộng, nâng cao liên quan đến nội dung bài học.

### Ngoài ra:

Các hình ảnh trong sách không chỉ là minh họa mà còn là một phần quan trọng của nội dung học tập. Các em cần “đọc” được nội dung của hình ảnh (quan sát, tìm hiểu, so sánh,...) để hoàn thành nhiệm vụ học tập. Kỹ năng có được của các em thông qua quá trình làm việc với kênh hình (kênh thông tin về hình ảnh) là yếu tố quan trọng để phát triển năng lực tự tìm hiểu, khám phá phần mềm máy tính trong môn Tin học.

Các chữ số đặt trong vòng tròn (1, 2, 3,...) được dành riêng để đánh số thứ tự các thao tác, công việc cần được thực hiện theo trình tự. Điều này giúp các em dễ dàng nhận biết các bước thực hiện nhiệm vụ và thuận tiện để đối chiếu, tra cứu khi thực hành trên máy tính.

**Hãy bảo quản, giữ gìn Sách giáo khoa để dành tặng  
các em học sinh lớp sau!**

## LỜI NÓI ĐẦU

Các em học sinh thân mến!

**Chuyên đề học tập Tin học 10 – Định hướng Tin học ứng dụng** giới thiệu đến các em bộ phần mềm Office phiên bản 2019 của Microsoft bao gồm Excel, Word và PowerPoint để thực hiện các nhiệm vụ học tập.

Quyển sách gồm 3 chuyên đề, với 15 bài học và thời lượng 35 tiết. Được tổ chức thành 1 dự án học tập xuyên suốt có sự liên kết chặt chẽ của 3 chuyên đề: Thực hành sử dụng phần mềm bảng tính; Thực hành làm việc với các tệp văn bản; Thực hành sử dụng phần mềm trình chiếu.

Trong quyển sách này, các em sẽ thực hiện dự án học tập về “Tin học và xã hội” qua 3 chuyên đề sau:

**Chuyên đề 1** – Sử dụng phần mềm bảng tính để quản lí số liệu khảo sát, sử dụng các hàm tính toán cơ bản, thống kê và tạo biểu đồ minh họa làm nguồn tư liệu phong phú cho nội dung tiểu luận sẽ thực hiện ở Chuyên đề 2.

**Chuyên đề 2** – Soạn thảo tiểu luận từ kết quả đã xử lí ở Chuyên đề 1, trình bày khoa học và thẩm mĩ.

**Chuyên đề 3** – Tạo bài trình chiếu để giới thiệu tiểu luận từ Chuyên đề 2.

Ngoài việc được hướng dẫn thực hành, trau dồi kĩ năng sử dụng bộ phần mềm Office, các em còn được giới thiệu các tính năng mới của phần mềm, đáp ứng được nhu cầu học tập, làm việc trong tương lai.

Quyển sách được tích hợp các hoạt động dạy học phát triển năng lực, khuyến khích làm việc theo nhóm, giúp phát triển bộ kĩ năng mềm, kích thích sự tò mò, sáng tạo, tạo động lực, niềm đam mê để các em tiếp tục tìm hiểu, khám phá và mở rộng hiểu biết của mình.

Chúc các em học tốt và vận dụng hiệu quả kiến thức, kĩ năng vào học tập và thực tiễn trong cuộc sống!

**CÁC TÁC GIẢ**

# MỤC LỤC

Lời nói đầu ..... 3

## CHUYÊN ĐỀ 1. THỰC HÀNH SỬ DỤNG PHẦN MỀM BẢNG TÍNH ..... 5

Bài 1.1. Hướng dẫn chung thực hiện dự án học tập .....	5
Bài 1.2. Xây dựng bảng dữ liệu với công cụ định dạng bảng .....	13
Bài 1.3. Trích lọc dữ liệu trong bảng tính .....	18
Bài 1.4. Thống kê dữ liệu trong trang tính .....	27
Bài 1.5. Minh họa các số liệu bằng biểu đồ trong trang tính .....	36
Bài 1.6. Hoàn thiện sản phẩm chuyên đề 1 .....	44

## CHUYÊN ĐỀ 2. THỰC HÀNH LÀM VIỆC VỚI CÁC TỆP VĂN BẢN ..... 46

Bài 2.1. Làm tiểu luận môn học với phần mềm soạn thảo văn bản .....	46
Bài 2.2. Trình bày văn bản với đối tượng đồ họa .....	51
Bài 2.3. Làm việc với các tham chiếu trong văn bản .....	57
Bài 2.4. Đánh số trang kết hợp, tạo mục lục cho văn bản .....	62
Bài 2.5. Hoàn thiện sản phẩm chuyên đề 2 .....	71

## CHUYÊN ĐỀ 3. THỰC HÀNH SỬ DỤNG PHẦN MỀM TRÌNH CHIẾU ..... 74

Bài 3.1. Xây dựng bài trình chiếu để báo cáo dự án .....	74
Bài 3.2. Xây dựng bố cục bài trình chiếu về nội dung và hình thức .....	78
Bài 3.3. Phát triển bài trình chiếu với dữ liệu đa phương tiện .....	86
Bài 3.4. Thực hành tổng hợp và báo cáo dự án .....	97

Bảng giải thích thuật ngữ ..... 99

Chuyên đề  
1

# THỰC HÀNH SỬ DỤNG PHẦN MỀM BẢNG TÍNH

BÀI  
1.1

## HƯỚNG DẪN CHUNG THỰC HIỆN DỰ ÁN HỌC TẬP

### MỤC TIÊU

Sau bài học này, em sẽ:

- Biết trình tự thực hiện dự án trong học tập.
- Hợp tác và làm việc nhóm hiệu quả.

### KHỞI ĐỘNG

Nhóm em được giao nhiệm vụ tìm hiểu những ảnh hưởng của việc sử dụng mạng xã hội đối với học sinh của trường và viết thành một tiểu luận môn học. Theo em cần làm những gì để thực hiện nhiệm vụ trên?

### KHÁM PHÁ

#### 1. Dự án học tập

Nhiệm vụ nhóm em cần thực hiện ở  KHỞI ĐỘNG được xem là một dự án học tập. Việc thực hiện những dự án học tập giúp các em không chỉ nắm vững kiến thức mà còn phát triển các kỹ năng như: làm việc nhóm, lập kế hoạch, giải quyết vấn đề, quản lý thời gian, giao tiếp,...

Mỗi dự án học tập ở các cấp học khác nhau có các yêu cầu về cách thực hiện khác nhau. Tuy nhiên các giai đoạn chính của việc thực hiện một dự án thì tương tự nhau, thường gồm các giai đoạn sau:

Giai đoạn 1: Xác định mục tiêu và các yêu cầu cụ thể của dự án.

Giai đoạn 2: Lập kế hoạch thực hiện dự án.

Giai đoạn 3: Thực hiện dự án.

Giai đoạn 4: Tổng kết và đánh giá dự án.

Trong đó, mỗi giai đoạn sẽ có các công việc cụ thể và chi tiết hơn, phụ thuộc đặc điểm và yêu cầu của từng dự án. Ví dụ, dự án “Ảnh hưởng của mạng xã hội đối với học sinh trường em” là một dự án xuyên suốt 3 chuyên đề. Với mỗi chuyên đề, HS thực hiện các công việc cụ thể khác nhau để tìm hiểu kiến thức và thiết kế sản phẩm phù hợp. Sản phẩm của dự án là một bảng



tính quản lí số liệu khảo sát, thống kê sau khi hoàn thành chuyên đề 1, sản phẩm tiểu luận sau khi hoàn thành chuyên đề 2, sản phẩm bài trình chiếu sau khi hoàn thành chuyên đề 3 và kết thúc dự án. Để thực hiện dự án các việc cụ thể được trình bày trong *Bảng 1*.

*Bảng 1. Gợi ý các việc cụ thể để thực hiện dự án*

Các công việc chính	Công việc cụ thể của dự án
<b><i>Giai đoạn 1: Xác định mục tiêu và các yêu cầu cụ thể của dự án</i></b>	
Xác định mục tiêu của dự án.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mục tiêu của dự án này là: ứng dụng bộ phần mềm tin học văn phòng và phối hợp làm việc nhóm để xây dựng tiểu luận môn Tin học với chủ đề “Ảnh hưởng của mạng xã hội đối với học sinh trường em”.</li> <li>Qua việc thực hiện dự án, học sinh nhận thức được những ảnh hưởng tích cực, tiêu cực của việc sử dụng mạng xã hội, từ đó cũng có những điều chỉnh phù hợp trong việc sử dụng mạng xã hội.</li> </ul>
Xác định các sản phẩm cần có của dự án, các yêu cầu về cấu trúc, về hình thức để lựa chọn kĩ năng phù hợp của các phần mềm để thực hiện nhiệm vụ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yêu cầu về nội dung, quy cách trình bày của ba sản phẩm cụ thể: tham khảo bảng Rubric đánh giá của sản phẩm cụ thể ở mỗi chuyên đề.</li> <li>Thống nhất với giáo viên về các tiêu chí đánh giá cho sản phẩm, đánh giá hiệu quả làm việc của các cá nhân.</li> </ul>
<b><i>Giai đoạn 2: Lập kế hoạch thực hiện dự án</i></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lập danh sách công việc và xác định thời gian thực hiện.</li> <li>Phân chia công việc trong nhóm (Nên lập bảng kế hoạch chi tiết ở bước này)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lập danh sách các công việc cần làm để thực hiện dự án (Tham khảo <i>Bảng 2</i>).</li> <li>Phân chia công việc trong nhóm: mỗi nhóm có bốn thành viên, việc phân công nên dựa vào năng lực của mỗi cá nhân và đảm bảo mỗi thành viên đều cùng nhau tìm hiểu các nội dung của tiểu luận (Tham khảo <i>Bảng 3</i>). Thư kí nhóm lưu ý ghi chép lại công việc của các thành viên.</li> </ul>
<b><i>Giai đoạn 3: Thực hiện dự án</i></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nghiên cứu kiến thức nền bổ trợ cho công việc triển khai dự án.</li> <li>Thảo luận, để xuất đóng góp ý kiến trong nhóm.</li> <li>Hoàn thiện sản phẩm và báo cáo nghiệm thu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Từng thành viên thực hiện nhiệm vụ được giao.</li> <li>Vận dụng các kĩ năng đã và sẽ được học để minh họa và hoàn chỉnh dự án (Các kĩ năng học sinh chưa biết sẽ được cung cấp ở các bài học bổ trợ trong chuyên đề).</li> <li>Thường xuyên trao đổi, góp ý để hoàn thiện sản phẩm.</li> </ul> <p><b>Lưu ý:</b> Thư kí nhóm cần ghi chép lại công việc của các thành viên trong nhóm.</p>

Các công việc chính	Công việc cụ thể của dự án
<b>Giai đoạn 4: Tổng kết và đánh giá dự án</b>	
Kết quả thực hiện dự án được đánh giá cho từng cá nhân, căn cứ vào điểm sản phẩm của cả nhóm (tỉ lệ 70%) và điểm đánh giá quá trình làm việc của cá nhân (tỉ lệ 30%).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các tiêu chí đánh giá sản phẩm được giáo viên đưa ra và thống nhất trước khi các nhóm thực hiện dự án.</li> <li>- Điểm cuối cùng của mỗi cá nhân tính trên thang điểm 10, bao gồm hai dấu điểm thành phần có tỉ lệ 70% – 30%. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Điểm sản phẩm: là trung bình cộng của ba điểm tương ứng ba sản phẩm chiếm tỉ lệ 70%.</li> <li>• Điểm cá nhân: là điểm đánh giá quá trình làm việc của cá nhân trong nhóm chiếm tỉ lệ 30% (Tham khảo <i>Bảng 4</i>).</li> </ul> </li> </ul>

## 2. Liệt kê các công việc chính của một dự án

Sau khi kết thúc việc học tập ba chuyên đề, mỗi nhóm có các sản phẩm tương ứng với ba chuyên đề bao gồm:

- Một bảng tính quản lí các số liệu thống kê liên quan đến dự án.
- Một cuốn tiểu luận môn học với tên dự án cụ thể, sản phẩm của phần mềm soạn thảo văn bản.
- Một tệp trình chiếu trình bày báo cáo tiểu luận đã làm.

*Bảng 2* là gợi ý danh sách các công việc chính để thực hiện dự án học tập trong phần Khởi động.

*Bảng 2. Danh sách công việc chính cần thực hiện và thời gian dự kiến*

STT	Công việc chính	Thời gian dự kiến thực hiện
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thành lập nhóm, chọn dự án.</li> <li>- Xây dựng câu hỏi khảo sát thông tin.</li> </ul>	Tuần 1
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết kế phiếu khảo sát và thực hiện khảo sát về ảnh hưởng của mạng xã hội đối với học sinh tại trường.</li> <li>- Thu thập kết quả khảo sát</li> <li>- Nhập dữ liệu khảo sát vào phần mềm bảng tính.</li> </ul>	Tuần 2, 3
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn hoá dữ liệu</li> <li>- Thống kê dữ liệu nhằm giải đáp các câu hỏi đặt ra của vấn đề cần tìm hiểu trong dự án.</li> <li>- Chuẩn hoá bảng tính quản lí dữ liệu và báo cáo kết quả khảo sát.</li> </ul>	Tuần 2 đến tuần 15

STT	Công việc chính	Thời gian dự kiến thực hiện
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm kiếm thông tin liên quan đến nội dung cần trình bày trong tiểu luận.</li> <li>- Lập đề cương của tiểu luận.</li> <li>- Tổng hợp các thông tin thu được từ kết quả tìm kiếm, khảo sát.</li> </ul>	Tuần 16, 17
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Viết và hoàn thành tiểu luận.</li> <li>- Báo cáo kết quả thực hiện tiểu luận.</li> </ul>	Tuần 16 đến tuần 25
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng bài trình chiếu để giới thiệu dự án của nhóm.</li> <li>- Báo cáo thuyết trình trước lớp.</li> </ul>	Tuần 26 đến tuần 35

 **1.** Dưới đây là danh sách một số dự án. Hãy thành lập nhóm bốn người và lựa chọn một dự án để thực hiện.

#### Dự án 1. Ảnh hưởng của mạng xã hội đối với học sinh trường em

**Mục tiêu:** Tìm hiểu được các ảnh hưởng của mạng xã hội đối với học sinh trường em, thông qua đó nâng cao nhận thức và có những điều chỉnh hành vi phù hợp khi sử dụng mạng xã hội; phát triển kỹ năng sử dụng phần mềm văn phòng; nâng cao kỹ năng làm việc nhóm.

#### Dự án 2. Ảnh hưởng của điện thoại thông minh trong học tập của học sinh trường em

**Mục tiêu:** Tìm hiểu được các ảnh hưởng của điện thoại thông minh đối với việc học tập của học sinh trường em, thông qua đó nâng cao nhận thức và có những điều chỉnh phù hợp trong việc sử dụng điện thoại thông minh; phát triển kỹ năng sử dụng phần mềm văn phòng; nâng cao kỹ năng làm việc nhóm.

#### Dự án 3. Ảnh hưởng của việc sử dụng công cụ Chat GPT trong học tập của học sinh trường em

**Mục tiêu:** Tìm hiểu được các tác động của việc sử dụng công cụ Chat GPT trong học tập của học sinh trường em, thông qua đó nâng cao nhận thức và có những kỹ năng phù hợp khi sử dụng Chat GPT; phát triển kỹ năng sử dụng phần mềm văn phòng; nâng cao kỹ năng làm việc nhóm.

**2.** Với dự án đã chọn ở Bài tập 1, hãy lập danh sách công việc chính cần thực hiện và thời gian dự kiến.

 Các giai đoạn chính để thực hiện một dự án học tập thường gồm các giai đoạn sau:

Giai đoạn 1: Xác định mục tiêu và các yêu cầu cụ thể của dự án.

Giai đoạn 2: Lập kế hoạch thực hiện dự án.

Giai đoạn 3: Thực hiện dự án.

Giai đoạn 4: Tổng kết và đánh giá dự án.

Trong đó, các việc cụ thể của mỗi giai đoạn tuỳ thuộc vào yêu cầu của từng dự án.



### 3. Phân chia công việc cho các thành viên

 Sau khi đã có danh sách các công việc chính cần thực hiện, các nhóm tiến hành lập bảng phân công nhiệm vụ chính cần phụ trách cho các thành viên.

Bảng 3. Ví dụ về bảng phân công nhiệm vụ chính cho nhóm bốn thành viên

STT	Thành viên	Nhiệm vụ chính cần phụ trách
1	Trưởng nhóm	<ul style="list-style-type: none"><li>- Xây dựng câu hỏi khảo sát.</li><li>- Thiết kế phiếu khảo sát.</li><li>- Kiểm tra nguồn của các thông tin mà nhóm thu thập.</li><li>- Kiểm tra độ chính xác của bảng tính có các dữ liệu khảo sát, thống kê.</li><li>- Đôn đốc, nhắc nhở tiến độ làm việc của các thành viên.</li></ul>
2	Thư kí	<ul style="list-style-type: none"><li>- Thiết kế phiếu khảo sát.</li><li>- Tìm thông tin phục vụ làm tiểu luận.</li><li>- Lập đề cương tiểu luận.</li><li>- Kiểm tra lỗi chính tả sản phẩm cuối của tiểu luận.</li><li>- Ghi chép tiến trình làm việc của các thành viên theo phân công.</li><li>- Phối hợp với các thành viên trong nhóm thực hiện các nội dung cụ thể của tiểu luận.</li></ul>
3	Uỷ viên 1, 2	<ul style="list-style-type: none"><li>- Khảo sát.</li><li>- Tìm thông tin phục vụ làm tiểu luận.</li><li>- Viết nội dung cụ thể được phân công trong tiểu luận.</li><li>- Lập dàn ý bài thuyết trình.</li><li>- Kiểm tra lỗi chính tả sản phẩm cuối bài thuyết trình.</li><li>- Chuẩn bị nội dung thuyết trình.</li></ul>

**Lưu ý:** Bảng 3 chỉ là một ví dụ phân chia các công việc chính cần phụ trách trong nhóm. Trên thực tế, tất cả các thành viên đều phải tham gia vào nhiều công việc khác nhau, có sự phối hợp với nhau để đóng góp ý kiến góp phần hoàn thành mục tiêu của dự án.

 Lập bảng phân công nhiệm vụ cho các thành viên với dự án nhóm em đã chọn.

#### 4. Xây dựng các tiêu chí đánh giá quá trình làm việc cá nhân



Trong quá trình làm việc nhóm, việc hợp tác, tích cực, lắng nghe, tôn trọng trong giao tiếp là rất quan trọng, đem lại hiệu quả cao. Tuy nhiên sự tham gia của mỗi cá nhân có thể khác nhau và cần có sự đánh giá công bằng, khách quan. Để xây dựng các tiêu chí đánh giá quá trình làm việc của các cá nhân trong nhóm, tham khảo gợi ý trong *Bảng 4*. Điểm đánh giá quá trình làm việc nhóm của cá nhân chiếm tỉ lệ 30% trong điểm đánh giá cuối cùng của Chuyên đề học tập Tin học 10.

*Bảng 4. Bảng đánh giá quá trình làm việc cá nhân trong nhóm*

Yêu cầu	Các mức đánh giá			
	Mức 4 (9 – 10 điểm)	Mức 3 (7 – dưới 9 điểm)	Mức 2 (5 – dưới 7 điểm)	Mức 1 (dưới 5 điểm)
Các thành viên đánh giá cho nhau, trao đổi thống nhất trong cả nhóm.	Luôn tích cực và chủ động tham gia các hoạt động của nhóm. Hoàn thành nhiệm vụ cá nhân đúng hạn và đạt chất lượng tốt. Luôn sẵn sàng hỗ trợ các thành viên khác.	Tích cực và chủ động tham gia các hoạt động của nhóm. Hoàn thành nhiệm vụ cá nhân đúng hạn và đạt chất lượng tốt.	Hoàn thành nhiệm vụ cá nhân nhưng có nhiệm vụ chưa đúng hạn. Hỗ trợ các thành viên khác khi có yêu cầu.	Không hoàn thành được hết nhiệm vụ cá nhân. Không sẵn sàng hỗ trợ các thành viên khác.



Trao đổi trong nhóm để thống nhất các tiêu chí đánh giá hiệu quả làm việc nhóm.



**LUYỆN TẬP**

Chọn đáp án đúng cho các câu hỏi sau:

1. Các giai đoạn chính của việc thực hiện dự án gồm:

- Xác định mục tiêu và các yêu cầu cụ thể của dự án, Lập kế hoạch thực hiện dự án, Thực hiện dự án, Tổng kết và đánh giá dự án.
- Xác định mục tiêu và các yêu cầu cụ thể của dự án, Lập kế hoạch thực hiện dự án, Thực hiện dự án.
- Xác định mục tiêu và các yêu cầu cụ thể của dự án, Đánh giá dự án, Lập kế hoạch thực hiện dự án, Thực hiện dự án, Tổng kết dự án.



D. Xác định mục tiêu và các yêu cầu cụ thể của dự án, Thực hiện dự án, Lập kế hoạch thực hiện dự án, Đánh giá dự án, Tổng kết dự án.

2. Gọi Đ1, Đ2, Đ3 lần lượt là điểm sản phẩm của ba chuyên đề học tập, Điểm cá nhân (ĐCN) là điểm đánh giá cá nhân. Biểu thức nào sau đây là điểm tổng hợp cuối cùng của mỗi cá nhân sau khi kết thúc ba chuyên đề?

- A. Điểm =  $(Đ1 + Đ2 + Đ3)/3 + ĐCN$
- B. Điểm =  $0,7 \times (Đ1 + Đ2 + Đ3)/3 + 0,3 \times ĐCN$
- C. Điểm =  $(Đ1 + Đ2 + Đ3 + Đ4)/4$
- D. Điểm =  $0,7 \times (Đ1 + Đ2 + Đ3) + 0,3 \times ĐCN$



### Nhiệm vụ. Xác định mục tiêu và lập kế hoạch dự án cho chuyên đề 1

**Yêu cầu:** Xác định mục tiêu và lập kế hoạch dự án cho giai đoạn 1 của dự án, tương ứng nội dung chuyên đề 1 – Thực hành sử dụng phần mềm bảng tính.

**Hướng dẫn:** Để thực hiện dự án, các em cần tiến hành khảo sát thu thập số liệu (là các câu trả lời liên quan đến những ảnh hưởng của việc sử dụng mạng xã hội đối với học sinh trường em), sau đó sử dụng bảng tính để tổng hợp, thống kê, quản lý dữ liệu đã thu thập. Tham khảo các bước sau đây để thực hiện yêu cầu:

#### Bước xác định mục tiêu:

– Mục tiêu: HS sử dụng được phần mềm bảng tính Excel để xử lí các dữ liệu thu thập được, trình bày dữ liệu đẹp mắt, hợp lí và trích lọc được thông tin cần thiết về ảnh hưởng của việc sử dụng mạng xã hội đối với học sinh của trường.

– Dự kiến các sản phẩm cần có: bảng kết quả khảo sát, các bảng được định dạng, các bảng xử lí số liệu khảo sát,...

– Các sản phẩm của Chuyên đề 1 được đánh giá theo các tiêu chí đánh giá sản phẩm ở bảng tiêu chí đánh giá sản phẩm (Bảng 5).

Bảng 5. Rubric đánh giá sản phẩm thuộc chuyên đề thực hành sử dụng phần mềm bảng tính

Tiêu chí đánh giá	Các mức đánh giá trên thang điểm 10			
	Mức 4 (9 – 10 điểm)	Mức 3 (7 – dưới 9 điểm)	Mức 2 (5 – dưới 7 điểm)	Mức 1 (dưới 5 điểm)
Cấu trúc các bảng (30%)	Sắp xếp các trang tính và các cột dữ liệu trong các bảng logic, khoa học, rõ ràng, dễ hiểu.	Sắp xếp các trang tính logic, rõ ràng, dễ hiểu nhưng có một số cột dữ liệu trong một vài bảng dữ liệu chưa hợp lí.	Cấu trúc cơ bản, chưa chặt chẽ.	Cấu trúc lộn xộn, khó hiểu.

Tiêu chí đánh giá	Các mức đánh giá trên thang điểm 10			
	Mức 4 (9 – 10 điểm)	Mức 3 (7 – dưới 9 điểm)	Mức 2 (5 – dưới 7 điểm)	Mức 1 (dưới 5 điểm)
Độ chính xác của dữ liệu trong bảng (40%)	Nội dung hoàn chỉnh, chính xác, toàn bộ các ô tính đầy đủ dữ liệu và được tính theo công thức đúng yêu cầu.	Nội dung đầy đủ, công thức tính toán theo yêu cầu nhưng có một số ô tính còn thiếu dữ liệu.	Nội dung cơ bản, còn nhiều ô tính chưa có dữ liệu.	Nội dung sơ sài, không đầy đủ. Thiếu nhiều công thức.
Tính thẩm mỹ và các kỹ năng khác (30%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bảng biểu được định dạng thống nhất, phù hợp.</li> <li>- Biểu đồ đẹp mắt, sinh động, phù hợp để biểu diễn.</li> <li>- Thành thạo tất cả các công cụ cần thiết, ứng dụng linh hoạt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bảng biểu đẹp mắt, màu sắc hài hòa, dễ nhìn.</li> <li>- Thành thạo phần lớn công cụ, còn vài hạn chế.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Còn một số bảng biểu chưa định dạng.</li> <li>- Sử dụng cơ bản các công cụ, còn thiếu sót.</li> </ul>	Không sử dụng được các công cụ định dạng bảng dữ liệu cơ bản.

### Bước lập kế hoạch thực hiện:

- Xác định các việc cần làm: xây dựng nội dung cần khảo sát, lập phiếu khảo sát, tiến hành khảo sát thu thập dữ liệu, phân tích các kết quả khảo sát,...
- Xác định mốc thời gian thực hiện của mỗi việc.
- Phân công công việc cho các thành viên: các nhóm tham khảo Bảng 3 và xây dựng bảng phân công nhiệm vụ cụ thể cho nhóm.



Với dự án nhóm đã chọn, hãy cùng nhau suy nghĩ và thực hiện các nhiệm vụ sau:

- Thống nhất các thông tin cần thu thập.
- Xây dựng các câu hỏi khảo sát.
- Thiết kế phiếu khảo sát.



## BÀI 1.2

# XÂY DỰNG BẢNG DỮ LIỆU VỚI CÔNG CỤ ĐỊNH DẠNG BẢNG

### MỤC TIÊU

Sau bài học này, em sẽ:

- Tạo được bảng tính có cấu trúc hợp lý, có tính thẩm mĩ.

### KHỞI ĐỘNG

Sau quá trình khảo sát và thu thập dữ liệu qua Google Form, dữ liệu thô thu được sau khi khảo sát thời gian sử dụng mạng xã hội của học sinh tại trường được kết quả như *Hình 1*. Nhóm em hãy dự kiến cách định dạng bảng dữ liệu ở *Hình 1* để dễ nhìn và đẹp mắt hơn.

A	B	C	D	E	F	G	H	
	Dấu thời gian	Họ và tên	Lớp	Giới tính của bạn là gì?	Bạn bắt đầu sử dụng mạng xã hội từ năm lớp mấy?	Bạn dành bao nhiều giờ mỗi ngày để sử dụng mạng xã hội?	Bạn thường sử dụng mạng xã hội vào thời gian nào?	Mục đích chính bạn sử dụng mạng xã hội là gì?
1	9/18/2024 11:48:45	Trần Hoàng Giao Uyên	7	Nữ	5	3	Sáng	Giao lưu, kết bạn
2	9/18/2024 11:54:08	Lưu Minh Khoa	8	Nam	6	8	Cả ngày	Giải trí
3	9/18/2024 11:59:32	Phan Như Ngọc	11	Nữ	7	8	Cả ngày	tất cả
4	9/18/2024 12:02:37	Nguyễn Hoàng Khương	12	Nam	9	8	Cả ngày	Giải trí
5	9/18/2024 12:03:58	Trần Thị Ngọc Diễm	7	Nữ	4	2	Tối	Cập nhật tin tức
6	9/18/2024 12:05:34	Nguyễn Minh Hiếu	12	Nam	9	3	Tối	Giao lưu, kết bạn
7	9/18/2024 12:07:23	Nguyễn Phương Thảo My	7	Nữ	5	1	Tối	Học tập
8	9/18/2024 12:09:03	Nguyễn Khả Hoàng	12	Nam	6	2	Tối	Giải trí
9	9/18/2024 12:14:11	Nguyễn Hoàng Long	11	Nam	4	4	Cả ngày	Giải trí
10	9/18/2024 12:16:55	Nguyễn Hoàng Huy	12	Nam	9	3	Cả ngày	tất cả
11	9/18/2024 12:19:37	Nguyễn An Bình	12	Nam	6	5	Cả ngày	Học tập
12	9/18/2024 12:19:50	Nguyễn Thị Thảo My	12	Nữ	7	3	Cả ngày	Giải trí
13	9/18/2024 12:20:30	Nguyễn Hoài Thục Đoan	11	Nữ	6	6	Tối	Giải trí
14	9/18/2024 12:20:39	Trần Bảo Khánh	10	Nam	5	4	Cả ngày	Giao lưu, kết bạn
15	9/18/2024 12:21:02	Nguyễn Thị Trâm Anh	10	Nữ	7	6	Tối	học tập giải trí

Hình 1. Bảng khảo sát thời gian sử dụng mạng xã hội của học sinh

### KHÁM PHÁ

#### 1. Các tiện ích của tính năng định dạng bảng dữ liệu



Trong trang tính, bảng dữ liệu (Table) giúp quản lí và phân tích dữ liệu dễ dàng hơn. Khi tạo một bảng dữ liệu, phần mềm bảng tính tự động áp dụng các tính năng mạnh mẽ bao gồm lọc, sắp xếp và định dạng tự động.

##### Một số ưu điểm của bảng dữ liệu:

- Tự động mở rộng bảng: Tự động nhận diện và mở rộng bảng khi thêm dữ liệu ở cuối bảng.
- Dễ dàng sắp xếp và lọc dữ liệu: Bảng có sẵn các tùy chọn sắp xếp và lọc giúp nhanh chóng xử lí dữ liệu mà không cần tạo bộ lọc thủ công.

- Công thức sử dụng tên cột: Thay vì sử dụng tham chiếu ô tính cố định như “A1” hay “B2”, có thể sử dụng tên cột để viết công thức trở nên thuận tiện và dễ điều chỉnh.
- Công thức tự động: Tự động áp dụng công thức trên toàn bộ cột mà không cần phải sao chép thủ công.

### Tạo bảng dữ liệu theo hai cách:

**Cách 1:** Chọn khối ô tính, nháy chọn thẻ **Insert**, chọn **Table** trong nhóm Tables, hộp thoại Create Table xuất hiện, chọn **OK**.

**Cách 2:** Chọn khối ô tính, nháy chọn thẻ **Home**, chọn **Format as Table** trong nhóm Styles, sau đó nháy chọn một mẫu phong cách thiết kế cho bảng dữ liệu như *Hình 2*, hộp thoại Create Table xuất hiện, chọn **OK**.

1. Theo em, điểm khác biệt khi bảng dữ liệu được tạo ở cách 1 và cách 2 là gì?
2. Với bảng dữ liệu trong KHỞI ĐỘNG, sau khi đã được định dạng, em hãy thêm các dòng nội dung khảo sát mới và nhận xét về sự hỗ trợ của phần mềm bảng tính đối với bảng dữ liệu.

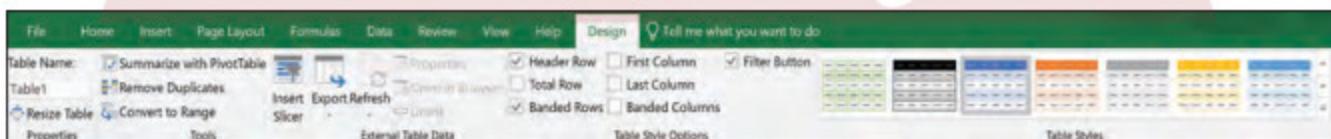


Hình 2. Chọn phong cách thiết kế của bảng

Định dạng bảng dữ liệu giúp việc điều chỉnh và tương tác với dữ liệu trở nên thuận tiện và dễ dàng hơn.

## 2. Tuỳ chỉnh các thuộc tính của bảng dữ liệu

Sau khi thiết lập bảng dữ liệu, tùy chỉnh một số thuộc tính của bảng để việc sử dụng được thuận tiện hơn. Các tùy chỉnh này sẽ xuất hiện ở thẻ **Design** như *Hình 3*.



Hình 3. Các tùy chỉnh của bảng dữ liệu

### Một số tùy chỉnh phổ biến của bảng dữ liệu là:

**Table Name:** được sử dụng để đặt tên cho bảng dữ liệu. Tên phải viết liền hoặc có dấu gạch nối, kí tự đầu tiên không sử dụng số, tên không có khoảng trống hoặc kí tự đặc biệt. Sau khi được đặt tên, bảng dữ liệu được lưu lại như một “địa chỉ” và lưu trên ô địa chỉ, giúp em dễ dàng quay lại bảng dữ liệu kể cả khi đang ở trên một trang tính khác.

**Header Row:** Định dạng nổi bật hàng tiêu đề của bảng dữ liệu.



**Total Row:** Tự động thêm một hàng vào cuối bảng dữ liệu để hiển thị các tính toán từ dữ liệu cột.

**Banded Rows/Banded Columns:** Định dạng xen kẽ các hàng/cột trong bảng dữ liệu với các màu nền khác nhau.

**First Column/Last Column:** Định dạng nổi bật nội dung cột đầu tiên/cột cuối cùng của bảng dữ liệu.

**Filter Button:** Tuỳ chọn bật/tắt tính năng lọc và sắp xếp dữ liệu cho các cột của bảng dữ liệu.

**Table Styles:** Các phong cách hiển thị bảng dữ liệu đã được thiết kế sẵn để phục vụ việc tuỳ chọn nhanh thông qua thao tác nháy chuột.

#### Các ưu điểm của tính năng định dạng bảng dữ liệu:

- Tự động cập nhật khi dữ liệu thay đổi: Khi chèn thêm hàng, xoá bớt hàng, thêm/thay đổi dữ liệu,... toàn bộ định dạng bảng dữ liệu sẽ tự động thay đổi theo dữ liệu.

- Thẩm mĩ: Bảng dữ liệu có nhiều mẫu được tích hợp sẵn nên định dạng nhanh và tăng tính thẩm mĩ.

 Trong thẻ **Design** (Hình 3), các tuỳ chỉnh nào phù hợp để trình bày bảng dữ liệu khảo sát ở  **KHỞI ĐỘNG** với hàng tiêu đề được định dạng nổi bật, các hàng khác được định dạng xen kẽ với các màu nền khác nhau.

Tuỳ chỉnh bảng dữ liệu giúp việc quản lí các bảng dữ liệu trong trang tính được dễ dàng hơn.



Chọn đáp án đúng cho các câu hỏi sau:

1. Khi xoá một hàng trong bảng, điều gì xảy ra với bảng đó?

- A. Bảng tự động cập nhật phạm vi.
- B. Bảng vẫn giữ nguyên kích thước.
- C. Dữ liệu bị xoá nhưng bảng không thay đổi.
- D. Bảng sẽ tự động bị xoá.

2. Tính năng Banded Rows trong thẻ Design có chức năng gì?

- A. Thêm hàng tổng.
- B. Đổi màu xen kẽ giữa các hàng.
- C. Tự động thêm công thức.
- D. Thêm màu vào cột đầu tiên.

3. Trong thẻ Design, sử dụng tuỳ chọn trong nhóm nào để thay đổi màu sắc của bảng?

- A. Table Style Options.
- B. External Table Data.
- C. Table Styles.
- D. Properties.



Sau khi nhận được dữ liệu khảo sát ảnh hưởng tích cực của mạng xã hội đối với học sinh (Hình 4). Nhóm em thực hiện các thao tác sau:

KHẢO SÁT ẢNH HƯỞNG TÍCH CỤC CỦA MẠNG XÃ HỘI ĐỐI VỚI HỌC SINH								
STT	Họ và tên	Mục đích chính bạn sử dụng mạng xã hội là gì?	Bạn cảm thấy mạng xã hội ảnh hưởng đến việc tập trung học tập của bạn như thế nào?	Mạng xã hội có giúp bạn cải thiện việc học tập không?	Mức độ hiệu quả của các nhóm học tập trên mạng xã hội đối với bạn là gì?	Bạn có sử dụng mạng xã hội để tra cứu thông tin học tập không?	Bạn có thường xuyên chia sẻ kiến thức học tập trên mạng xã hội không?	Mức độ hài lòng của bạn với tác động của mạng xã hội đến việc học tập là gì?
1	Trần Hoài Giao Uyên	Giao lưu, kết bạn	Một chút	Có, một chút	Có	Thỉnh thoảng	Thỉnh thoảng	Rất hài lòng
2	Lưu Minh Khoa	Giải trí	Rất nhiều	Không	Có	Hiếm khi	Thường xuyên	Không hài lòng
3	Phan Như Ngọc	tất cả	Một chút	Có, một chút	Có	Hiếm khi	Thường xuyên	Hài lòng
4	Nguyễn Hoàng Khutrong	Giải trí	Một chút	Có, một chút	Có	Thỉnh thoảng	Thỉnh thoảng	Hài lòng
5	Nguyễn Phượng Thảo My	Học tập	Một chút	Có, một chút	Có	Không bao giờ	Hiếm khi	Hài lòng
6	Nguyễn Kha Hoàng	Giải trí	Rất nhiều	Có, một chút	Không	Hiếm khi	Hiếm khi	Hài lòng
7	Nguyễn Duy Anh Tri	Giải trí	Rất nhiều	Có, một chút	Có	Hiếm khi	Hiếm khi	Hài lòng
8	Trần Thị Ngọc Diễm	Cập nhật tin tức	Một chút	Có, một chút	Có	Hiếm khi	Hiếm khi	Bình thường
9	Nguyễn Minh Hiếu	Giao lưu, kết bạn	Một chút	Có, một chút	Thỉnh thoảng	Thường xuyên	Thỉnh thoảng	Hài lòng
10	Nguyễn Hoàng Long	Giải trí	Một chút	Có, rất nhiều	Thỉnh thoảng	Không bao giờ	Thường xuyên	Rất hài lòng
11	Nguyễn Hoàng Huy	tất cả	Không ảnh hưởng	Có, một chút	Thỉnh thoảng	Thỉnh thoảng	Hiếm khi	Hài lòng
12	Nguyễn Thị Thảo My	Giải trí	Ảnh hưởng tích cực	Có, rất nhiều	Có	Thỉnh thoảng	Thường xuyên	Bình thường

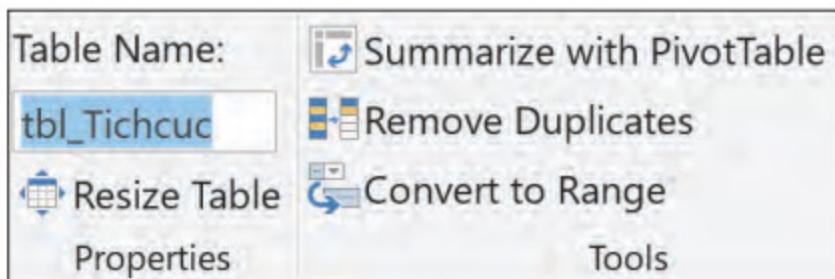
Hình 4. Khảo sát ảnh hưởng tích cực của mạng xã hội đối với học sinh

#### Nhiệm vụ 1. Định dạng và đặt tên cho bảng dữ liệu

**Yêu cầu:** Sử dụng thông tin từ bảng khảo sát để thiết lập định dạng bảng dữ liệu và đặt tên bảng là *tbl\_Tichcuc*.

**Hướng dẫn:**

- Sử dụng thông tin từ bảng khảo sát.
- Chọn khối ô tính cần thiết lập định dạng bảng dữ liệu.
- Nháy chọn thẻ **Home**, chọn **Format as Table** trong nhóm Styles, sau đó chọn một mẫu phong cách thiết kế cho bảng.
- Nháy chọn bảng, chọn thẻ **Design**, chọn **Table Name** để thay tên là *tbl\_Tichcuc* ở nhóm Properties (Hình 5).



Hình 5. Đặt tên cho bảng

## Nhiệm vụ 2. Trang trí bảng dữ liệu

**Yêu cầu:** Sử dụng kiến thức đã học được để điều chỉnh độ rộng của hàng và cột trong bảng dữ liệu, sau đó trang trí bảng dữ liệu cho phù hợp.

### Hướng dẫn:

a) Điều chỉnh độ rộng của cột và hàng.

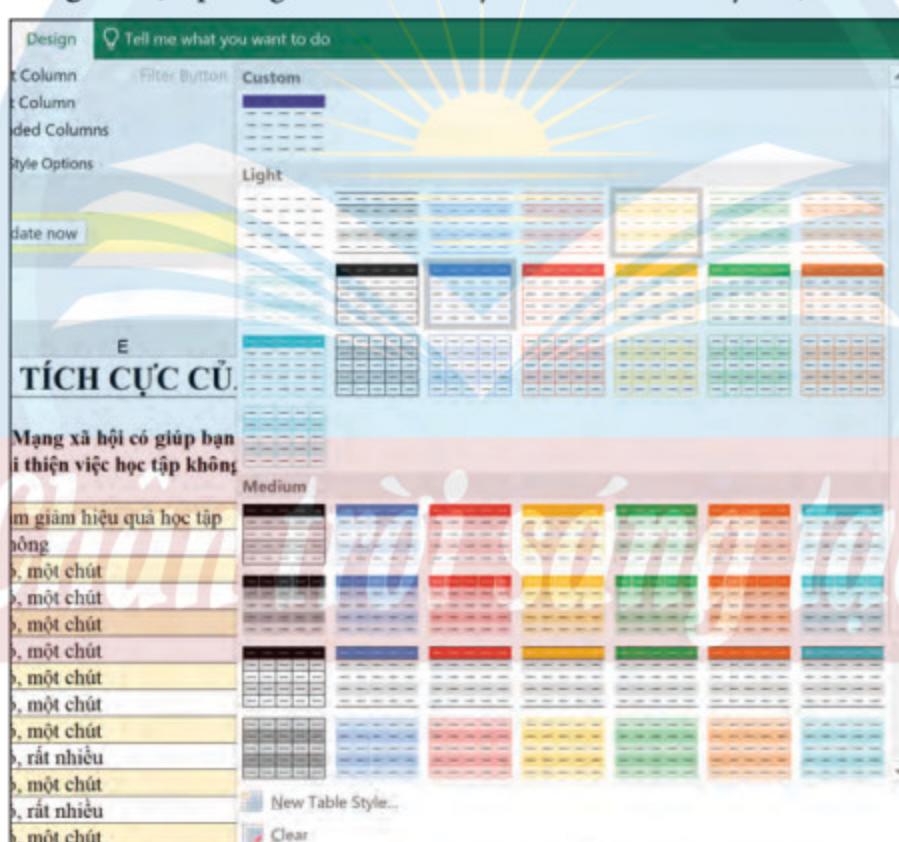
Nháy đúp chuột vào đường viền bên phải của tiêu đề cột (nháy đúp chuột vào đường viền dưới của số hàng) để điều chỉnh độ rộng tự động của cột (hàng) để phù hợp với nội dung dài nhất trong cột (hàng) đó.

**Lưu ý:** Nếu nội dung trong các ô tính quá dài, em có thể sử dụng tính năng **Wrap Text** trong nhóm Alignment ở thẻ **Home** hoặc gõ tổ hợp phím **Alt + Enter** để ngắt dòng và điều chỉnh lại độ rộng.

b) Thay đổi phong cách trình bày bảng dữ liệu.

① Nháy chọn bảng cần thay đổi phong cách trình bày.

② Chọn thẻ **Design**, chọn phong cách trình bày ở nhóm Table Styles (Hình 6).



Hình 6. Thay đổi phong cách trình bày bảng dữ liệu



Hãy định dạng thành bảng dữ liệu từ trang bảng tính mà nhóm đã thực hiện khảo sát. Tuỳ chỉnh để bảng dữ liệu có cấu trúc hợp lí và thẩm mĩ, hỗ trợ việc sử dụng cho các công việc xử lí dữ liệu.

## BÀI 1.3

# TRÍCH LỌC DỮ LIỆU TRONG BẢNG TÍNH

### MỤC TIÊU

Sau bài học này, em sẽ:

- Hiểu được một số công thức cơ bản trong bảng tính điện tử.
- Tạo được công thức tính toán.
- Tạo được bảng tính hỗ trợ bài toán quản lý có nhiều số liệu và tính toán đáp ứng nhu cầu thực tế.



### KHỞI ĐỘNG

Tiếp tục sử dụng bảng khảo sát thời gian sử dụng mạng xã hội của học sinh (Bảng dữ liệu ở  KHỞI ĐỘNG Bài 1.2), cần kiểm tra lỗi dữ liệu nhập vào ở cột Lớp tương ứng với nội dung câu hỏi “Bạn bắt đầu sử dụng mạng xã hội từ năm lớp mấy?” như sau: Nếu số lớp bắt đầu sử dụng mạng xã hội lớn hơn lớp đang học thì kết luận “Dữ liệu lỗi”, ngược lại thì kết luận “Chính xác”. Em hãy cho biết cách sử dụng bảng tính điện tử để hỗ trợ giải quyết vấn đề trên.



### KHÁM PHÁ

#### 1. Hàm IF



Để giải quyết vấn đề đặt ra ở  KHỞI ĐỘNG, bảng dữ liệu cần có thêm cột **Kiểm tra lỗi**. Tại cột này, chúng ta sử dụng hàm IF với cú pháp là:

`=IF(logical_test,[value_if_true],[value_if_false])`

Trong đó,

- **logical\_test**: là điều kiện của hàm, sử dụng các phép toán so sánh và logic khác nhau để diễn đạt điều kiện.

- Nếu như **logical\_test** đúng thì hàm sẽ thực hiện lệnh tại **value\_if\_true**, lệnh tại **value\_if\_false** bị bỏ qua.

- Ngược lại, nếu như **logical\_test** sai thì hàm sẽ bỏ qua lệnh tại **value\_if\_true**, lệnh tại **value\_if\_false** được thực hiện.

Các phép toán sử dụng trong biểu thức điều kiện: > (lớn hơn), >= (lớn hơn hoặc bằng), < (nhỏ hơn), <= (nhỏ hơn hoặc bằng), = (bằng), <> (khác), AND (và), OR (hoặc).

**Ví dụ 1:** Tạo công thức để kiểm tra lỗi dữ liệu ở KHỞI ĐỘNG :

Điều kiện của hàm là so sánh giá trị của lớp đang học có địa chỉ (C3) với lớp bắt đầu sử dụng mạng xã hội có địa chỉ (E3), nếu giá trị ở địa chỉ (E3) lớn hơn giá trị ở địa chỉ (C3) thì kết luận “Dữ liệu lỗi”, ngược lại thì kết luận “Chính xác”. Công thức tại ô tương ứng ở cột Kiểm tra lỗi là: =IF(E3>C3,"Dữ liệu lỗi","Chính xác") (Hình 1).

A	B	C	D	E	F	G	H
KHẢO SÁT THỜI GIAN SỬ DỤNG MẠNG XÃ HỘI CỦA HỌC SINH							
STT	Họ và tên	Lớp	Giới tính	Bạn bắt đầu sử dụng mạng xã hội từ năm lớp mấy?	Kiểm tra lỗi	Bạn dành bao nhiêu giờ mỗi ngày để sử dụng mạng xã hội?	Bạn thường sử dụng mạng xã hội vào thời gian nào?
1	Trần Hoàng Giao Uyên	7	Nữ	5	=IF(E3>C3,"Dữ liệu lỗi","Chính xác")		
2	Lưu Minh Khoa	8	Nam	6	Chính xác	8	Cả ngày
3	Phan Như Ngọc	11	Nữ	7	Chính xác	8	Cả ngày
4	Nguyễn Hoàng Khương	12	Nam	9	Chính xác	8	Cả ngày
5	Nguyễn Phương Thảo My	7	Nữ	5	Chính xác	1	Tối

Hình 1. Sử dụng hàm IF để kiểm tra tính hợp lý của dữ liệu

**Ví dụ 2:** Tính điểm theo độ tuổi sử dụng mạng xã hội. Ở độ tuổi nhỏ, các em còn nhiều hạn chế về khả năng quản lí bản thân và khả năng nhận thức, vì vậy việc sử dụng mạng xã hội sẽ không tốt. Để có những thống kê và đưa ra lời khuyên phù hợp, chúng ta sẽ "chấm điểm" cho việc sử dụng mạng xã hội theo độ tuổi với tiêu chí càng sử dụng mạng xã hội sớm càng được ít điểm. Nếu HS bắt đầu sử dụng mạng xã hội từ trước lớp 6: 1 điểm; Lớp 6 – 9: 2 điểm; Lớp 10 – 12: 3 điểm. Công thức tại ô tương ứng ở cột Điểm 1 là: =IF(E3<6,1,IF(E3<=9,2,3)).

A	B	C	D	E	F	G	H	I
KHẢO SÁT THỜI GIAN SỬ DỤNG MẠNG XÃ HỘI CỦA HỌC SINH								
STT	Họ và tên	Lớp	Giới tính	Bạn bắt đầu sử dụng mạng xã hội từ năm lớp mấy?	Điểm 1	Kiểm tra lỗi	Bạn dành bao nhiêu giờ mỗi ngày để sử dụng mạng xã hội?	Bạn thường sử dụng mạng xã hội vào thời gian nào?
1	Trần Hoàng Giao Uyên	7	Nữ	5	=IF(E3<6,1,IF(E3<=9,2,3))			Sáng
2	Lưu Minh Khoa	8	Nam	6	2	Chính xác	8	Cả ngày
3	Phan Như Ngọc	11	Nữ	7	2	Chính xác	8	Cả ngày
4	Nguyễn Hoàng Khương	12	Nam	9	2	Chính xác	8	Cả ngày
5	Nguyễn Phương Thảo My	7	Nữ	5	1	Chính xác	1	Tối

Hình 2. Thực hiện tính điểm dựa trên cột Lớp

Sử dụng bảng dữ liệu Khảo sát thời gian sử dụng mạng xã hội của học sinh (Hình 2), em hãy ghi công thức tính điểm cho cột Điểm 2, Điểm 3, Tổng điểm, Đánh giá theo các thông tin sau:

a) Cột Điểm 2 chấm điểm cho câu hỏi "Bạn dành bao nhiêu giờ mỗi ngày để sử dụng mạng xã hội" với công thức tính điểm như sau: từ 1 – 2 giờ: 4 điểm, từ 3 – 4 giờ: 3 điểm, từ 5 – 6 giờ: 2 điểm, từ 7 giờ trở lên: 1 điểm.

b) Cột Điểm 3 chấm điểm cho câu hỏi "Bạn thường sử dụng mạng xã hội vào các thời gian nào?" với công thức tính điểm như sau: sáng: 2 điểm, chiều: 3 điểm, tối: 4 điểm, cả ngày: 1 điểm.

- c) Tạo thêm cột Tổng điểm ghi nhận tổng số điểm của cả 3 câu hỏi (Điểm 1, Điểm 2, Điểm 3).  
d) Tạo thêm cột Đánh giá ghi nhận xét về mức độ sử dụng mạng xã hội là hợp lí hay chưa hợp lí theo công thức sau: nếu Tổng điểm nhỏ hơn 8 thì nhận xét "Chưa hợp lí", nếu tổng điểm từ 8 trở lên thì nhận xét "Hợp lí".

Hàm IF dùng để xử lí dữ liệu với nhiều lựa chọn.

Để kết hợp nhiều phép toán so sánh, cần sử dụng hàm kết hợp các hàm điều kiện AND, OR.

Nếu có hơn hai kết quả cần sử dụng dạng kết hợp nhiều hàm IF. Trong đó, nếu gọi số kết quả cần lựa chọn là n thì cần n – 1 hàm IF và đóng n – 1 dấu ngoặc đơn cuối hàm.

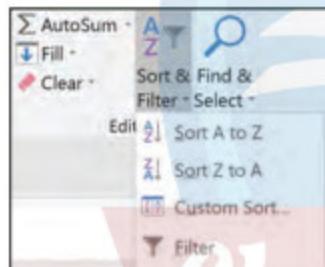
## 2. Trích lọc dữ liệu

 Khi làm việc trên bảng tính chứa nhiều thông tin khác nhau, việc trích lọc dữ liệu sẽ giúp dễ dàng tìm thấy dữ liệu thỏa mãn một hoặc một số điều kiện nào đó một cách dễ dàng, chính xác hơn. Bật tính năng trích lọc theo các cách sau:

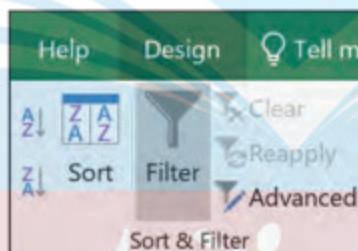
**Cách 1:** Chọn ô tính bất kì trong khối ô tính, nháy chọn thẻ **Home**, chọn **Sort & Filter** ở nhóm Editing, chọn **Filter** (*Hình 3a*).

**Cách 2:** Chọn ô tính bất kì trong khối ô tính, nháy chọn thẻ **Data**, chọn **Filter** ở nhóm Sort & Filter (*Hình 3b*).

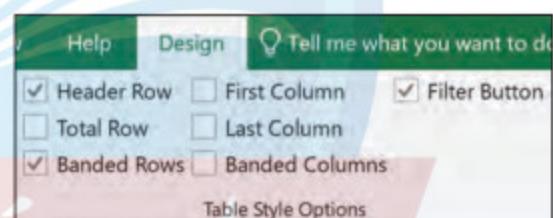
**Cách 3:** Chọn ô tính bất kì trong khối ô tính, nháy chọn thẻ **Design**, chọn **Filter Button** trong nhóm Table Style Options (*Hình 3c*).



Hình 3a



Hình 3b



Hình 3c

Hình 3. Bật tính năng trích lọc dữ liệu

Chọn các điều kiện để trích lọc theo yêu cầu bài toán sau khi bật tính năng trích lọc.

**Ví dụ 3:** Trích lọc những học sinh được đánh giá sử dụng mạng xã hội là "Chưa hợp lí".

① Chọn ô tính bất kì trong khối ô tính. Nháy chọn thẻ **Home**, chọn **Sort & Filter** ở nhóm Editing, chọn **Filter** để bật chức năng trích lọc.

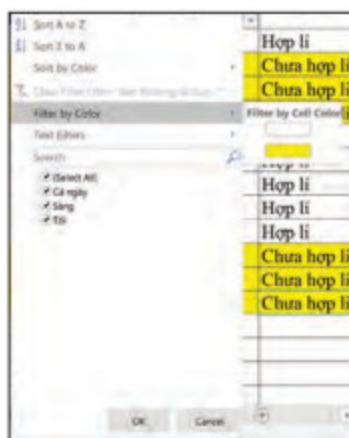
② Nháy vào dấu mũi tên ở ô tính **Đánh giá** và chọn "Chưa hợp lí" (*Hình 4*).



Hình 4. Chọn giá trị trích lọc

Ngoài ra, có thể trích lọc theo màu sắc. Chẳng hạn, khi những học sinh sử dụng mạng xã hội suốt cả ngày trong bảng đã được đánh dấu màu vàng, để trích lọc riêng các ô tính này, em thực hiện thao tác sau:

- ➊ Chọn ô tính bất kì trong khối ô tính cần trích lọc.
- ➋ Nháy chọn thẻ **Home**, chọn **Sort & Filter** ở nhóm **Editing**, chọn **Filter** để bật chức năng trích lọc.
- ➌ Nháy vào dấu mũi tên ở ô tính có nội dung “Bạn thường sử dụng mạng xã hội vào thời gian nào?” và chọn **Filter by color**, chọn màu vàng (*Hình 5a*) để được kết quả như *Hình 5b*.



*Hình 5a. Chọn màu cần trích lọc*

KHẢO SÁT THỜI GIAN SỬ DỤNG MẠNG XÃ HỘI CỦA HỌC SINH													
STT	Họ và tên	Lớp	Giới tính	Bạn bắt đầu sử dụng mạng xã hội từ năm lớp mấy?	Điểm 1	Kiểm tra lỗi	Bạn dành bao nhiêu giờ mỗi ngày để sử dụng mạng xã hội?	Điểm 2	Bạn thường sử dụng mạng xã hội vào thời gian nào?	Điểm 3	Tổng điểm	Danh giá	
4	Lưu Minh Khoa	8	Nam	6	2	Chính xác	8	1	Cá ngày	1	4	Chưa hợp lí	
5	Phan Như Ngọc	11	Nữ	7	2	Chính xác	8	1	Cá ngày	1	4	Chưa hợp lí	
6	Nguyễn Hoàng Khương	12	Nam	9	2	Chính xác	8	1	Cá ngày	1	4	Chưa hợp lí	
7	Nguyễn Hoàng Long	11	Nam	4	1	Chính xác	4	3	Cá ngay	1	5	Chưa hợp lí	
8	Nguyễn Hoàng Huy	12	Nam	9	2	Chính xác	3	3	Cá ngày	1	6	Chưa hợp lí	
9	Nguyễn Thị Thảo My	12	Nữ	7	2	Chính xác	3	3	Cá ngày	1	6	Chưa hợp lí	

*Hình 5b. Kết quả trích lọc theo màu sắc*

*Hình 5. Trích lọc theo màu sắc*

 Theo em, đối với bảng dữ liệu có các ô tính được gộp lại (Merge Cells), em có thể thực hiện được tính năng trích lọc hay không?

Tính năng trích lọc dữ liệu (Filter) cho phép người dùng kiểm soát dữ liệu hiển thị dựa trên các điều kiện cụ thể.

### LUYỆN TẬP

Chọn đáp án đúng cho các câu hỏi sau:

1. Phương án nào sau đây mô tả đúng cách sử dụng chức năng Filter trong Excel?
  - A. Chọn ô tính và gõ tổ hợp phím **Ctrl + F** để mở hộp thoại lọc.
  - B. Nháy chọn thẻ **Data**, chọn **Filter** để thêm bộ lọc vào các tiêu đề cột.
  - C. Chọn ô tính và chọn **Filter** trong thẻ **Insert**.
  - D. Nháy chọn thẻ **View**, chọn **Filter** để áp dụng bộ lọc cho bảng dữ liệu.
2. Phương án nào sau đây là kết quả khi sử dụng hàm IF với công thức =IF(A1>10,"Over 10","10 or less") và giá trị của A1 là 15?
  - A. "Over 10"
  - B. "10 or less"
  - C. "A1"
  - D. "Error"

3. Phương án nào sau đây là cú pháp đúng khi sử dụng hàm IF kết hợp với hàm AND?

- A. IF(AND(condition1, condition2), value\_if\_true, value\_if\_false)
- B. IF(condition1 AND condition2, value\_if\_true, value\_if\_false)
- C. IF(AND(condition1 OR condition2), value\_if\_true, value\_if\_false)
- D. IF(condition1 AND condition2, value\_if\_true)



Sử dụng bảng khảo sát ảnh hưởng tích cực của mạng xã hội đối với học sinh (Hình 6).

KHẢO SÁT ẢNH HƯỞNG TÍCH CỤC CỦA MẠNG XÃ HỘI ĐỐI VỚI HỌC SINH								
STT	Họ và tên	Mục đích chính bạn sử dụng mạng xã hội là gì?	Bạn cảm thấy mạng xã hội ảnh hưởng đến việc tập trung học tập của bạn như thế nào?	Mạng xã hội có giúp bạn cải thiện việc học tập không?	Mức độ hiệu quả của các nhóm học tập trên mạng xã hội đối với bạn là gì?	Bạn có sử dụng mạng xã hội để tra cứu thông tin học tập không?	Bạn có thường xuyên chia sẻ kiến thức học tập trên mạng xã hội không?	Mức độ hài lòng của bạn với tác động của mạng xã hội đến việc học tập là gì?
1	Trần Hoàng Giao Uyên	Giao lưu, kết bạn	Một chút	Có, một chút	Có	Thỉnh thoảng	Thỉnh thoảng	Rất hài lòng
2	Lưu Minh Khoa	Giải trí	Rất nhiều	Không	Có	Hiếm khi	Thường xuyên	Không hài lòng
3	Phan Như Ngọc	tất cả	Một chút	Có, một chút	Có	Hiếm khi	Thường xuyên	Hài lòng
4	Nguyễn Hoàng Khương	Giải trí	Một chút	Có, một chút	Có	Thỉnh thoảng	Thỉnh thoảng	Hài lòng
5	Nguyễn Phượng Thảo My	Học tập	Một chút	Có, một chút	Có	Không bao giờ	Hiếm khi	Hài lòng
6	Nguyễn Khả Hoàng	Giải trí	Rất nhiều	Có, một chút	Không	Hiếm khi	Hiếm khi	Hài lòng
7	Nguyễn Duy Anh Trí	Giải trí	Rất nhiều	Có, một chút	Có	Hiếm khi	Hiếm khi	Hài lòng
8	Trần Thị Ngọc Diễm	Cập nhật tin tức	Một chút	Có, một chút	Có	Hiếm khi	Hiếm khi	Bình thường
9	Nguyễn Minh Hiếu	Giao lưu, kết bạn	Một chút	Có, một chút	Thỉnh thoảng	Thường xuyên	Thỉnh thoảng	Hài lòng

Hình 6. Khảo sát ảnh hưởng tích cực của mạng xã hội đối với học sinh

### Nhiệm vụ 1. Tính điểm cho các câu hỏi sau

**Yêu cầu:** Nhóm em hãy thực hiện tính điểm cho các cột sau:

- a) “Mục đích chính bạn sử dụng mạng xã hội là gì?” với công thức: Học tập: 4 điểm; Giao lưu, kết bạn: 3 điểm; Cập nhật tin tức: 2 điểm; Giải trí: 1 điểm.
- b) “Bạn cảm thấy mạng xã hội ảnh hưởng đến việc tập trung học tập của bạn như thế nào?” với công thức: Ảnh hưởng tích cực: 4 điểm; Không ảnh hưởng: 3 điểm; Một chút: 2 điểm; Rất nhiều: 1 điểm.
- c) “Mạng xã hội có giúp bạn cải thiện việc học tập không?” với công thức: Có, rất nhiều: 4 điểm; Có, một chút: 3 điểm; Không: 2 điểm; Làm giảm hiệu quả học tập: 1 điểm.
- d) “Mức độ hiệu quả của các nhóm học tập trên mạng xã hội đối với bạn là gì?” với công thức: Có: 2 điểm; Thỉnh thoảng: 1 điểm; Không: 0 điểm.
- e) “Bạn có sử dụng mạng xã hội để tra cứu thông tin học tập không?” với công thức: Thường xuyên: 4 điểm; Thỉnh thoảng: 3 điểm; Hiếm khi: 2 điểm; Không bao giờ: 1 điểm.

g) “Bạn có thường xuyên chia sẻ kiến thức học tập trên mạng xã hội không?” với công thức:  
Thường xuyên: 4 điểm; Thỉnh thoảng: 3 điểm; Hiếm khi: 2 điểm; Không bao giờ: 1 điểm.

h) “Mức độ hài lòng của bạn với tác động của mạng xã hội đến việc học tập là gì?” với công thức: Rất hài lòng: 5 điểm; Hài lòng: 4 điểm; Bình thường: 3 điểm; Không hài lòng: 2 điểm; Rất không hài lòng: 1 điểm.

#### Hướng dẫn:

a) Trong ô tính J2 nhập **Điểm 1**. Trong ô tính J3 nhập công thức:

=IF(C3="Học tập", 4, IF(C3="Giao lưu, kết bạn", 3, IF(C3="Cập nhật tin tức", 2, IF(C3="Giải trí", 1, IF(C3="Khác", 2, 0)))))

b) Trong ô tính K2 nhập **Điểm 2**. Trong ô tính K3 nhập công thức:

=IF(D3="Ảnh hưởng tích cực", 4, IF(D3="Không ảnh hưởng", 3, IF(D3="Một chút", 2, IF(D3="Rất nhiều", 1, 0))))

c) Trong ô tính L2 nhập **Điểm 3**. Trong ô tính L3 nhập công thức:

=IF(E3="Có, rất nhiều", 4, IF(E3="Có, một chút", 3, IF(E3="Không", 2, IF(E3="Làm giảm hiệu quả học tập", 1, 0))))

d) Trong ô tính M2 nhập **Điểm 4**. Trong ô tính M3 nhập công thức:

=IF(F3="Có", 2, IF(F3="Thỉnh thoảng", 1, 0))

e) Trong ô tính N2 nhập **Điểm 5**. Trong ô tính N3 nhập công thức:

=IF(G3="Thường xuyên", 4, IF(G3="Thỉnh thoảng", 3, IF(G3="Hiếm khi", 2, IF(G3="Không bao giờ", 1, 0))))

g) Trong ô tính O2 nhập **Điểm 6**. Trong ô tính O3 nhập công thức:

=IF(H3="Thường xuyên", 4, IF(H3="Thỉnh thoảng", 3, IF(H3="Hiếm khi", 2, IF(H3="Không bao giờ", 1, 0))))

h) Trong ô tính P2 nhập **Điểm 7**. Trong ô tính P3 nhập công thức:

=IF(I3="Rất hài lòng", 5, IF(I3="Hài lòng", 4, IF(I3="Bình thường", 3, IF(I3="Không hài lòng", 2, IF(I3="Rất không hài lòng", 1, 0)))))

**Lưu ý:** Sau khi thực hiện xong công thức tính điểm, nhóm em hãy ẩn các cột từ C đến I để dễ dàng thực hiện các thao tác tiếp theo như *Hình 7*.

A	B	J	K	L	M	N	O	P	Q
STT	Họ và tên	Điểm 1	Điểm 2	Điểm 3	Điểm 4	Điểm 5	Điểm 6	Điểm 7	
1	Trần Hoàng Giao Uyên	3	2	1	2	3	3	5	
2	Lưu Minh Khoa	1	1	2	2	2	4	2	
3	Phan Như Ngọc	0	2	3	2	2	4	4	
4	Nguyễn Hoàng Khương	1	2	3	2	3	3	4	
5	Nguyễn Phương Thảo My	4	2	3	2	1	2	4	
6	Nguyễn Khả Hoàng	1	1	3	0	2	2	4	
7	Nguyễn Duy Anh Tri	1	1	3	2	2	2	4	
8	Trần Thị Ngọc Diễm	2	2	3	2	2	2	3	
9	Nguyễn Minh Hiếu	3	2	3	1	4	3	4	
10	Nguyễn Hoàng Long	1	2	4	1	1	4	5	
11	Nguyễn Hoàng Huy	0	3	3	1	3	2	4	
12	Nguyễn Thị Thảo My	1	4	4	2	3	4	3	
13	Nguyễn Thị Yến Phương	4	3	3	1	1	3	3	
14	Hồ Tân	0	3	4	0	3	2	3	
15	Nguyễn Ngọc Trâm	1	2	3	2	3	2	3	
16	Nguyễn Anh Hào	4	4	3	1	1	2	4	
17	Trương Kim Phong	3	3	3	2	3	2	3	

Hình 7. Bảng điểm về tác động tích cực của mạng xã hội đối với học sinh

## Nhiệm vụ 2. Tính điểm chuẩn hóa cho các câu hỏi

**Yêu cầu:** Vì các câu hỏi khảo sát có thang điểm đánh giá khác nhau, để việc so sánh và phân tích các dữ liệu được dễ dàng hơn, nhóm em sẽ thực hiện chuẩn hóa theo thang điểm 10 các giá trị sau khảo sát bằng cách áp dụng công thức sau:

$$\text{Điểm chuẩn hóa} = ((\text{Giá trị phản hồi} - \text{Giá trị tối thiểu}) * 10) / (\text{Giá trị tối đa} - \text{Giá trị tối thiểu})$$

Trong đó,

- Giá trị phản hồi là giá trị điểm của câu trả lời nhận được cho câu hỏi.
- Giá trị tối thiểu là giá trị điểm tối thiểu của câu hỏi.
- Giá trị tối đa là giá trị điểm tối đa của câu hỏi.

**Hướng dẫn:**

- Tạo 7 cột dùng để tính điểm chuẩn hóa như *Hình 8*.

A	B	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
STT	Họ và tên	Điểm 1	Điểm 2	Điểm 3	Điểm 4	Điểm 5	Điểm 6	Điểm 7	Điểm KS 1	Điểm KS 2	Điểm KS 3	Điểm KS 4	Điểm KS 5	Điểm KS 6	Điểm KS 7
1	Trần Hoàng Giao Uyên	3	2	1	2	3	3	5							
2	Lưu Minh Khoa	1	1	2	2	2	4	2							
3	Phan Như Ngọc	0	2	3	2	2	4	4							
4	Nguyễn Hoàng Khương	1	2	3	2	3	3	4							
5	Nguyễn Phương Thảo My	4	2	3	2	1	2	4							
6	Nguyễn Khả Hoàng	1	1	3	0	2	2	4							
7	Nguyễn Duy Anh Tri	1	1	3	2	2	2	4							
8	Trần Thị Ngọc Diễm	2	2	3	2	2	2	3							
9	Nguyễn Minh Hiếu	3	2	3	1	4	3	4							
10	Nguyễn Hoàng Long	1	2	4	1	1	4	5							

Hình 8. Bảng điểm chuẩn hóa

- ② Thao tác thực hiện tính điểm chuẩn hoá: Chọn ô tính Q3 để thực hiện công thức với giá trị phản hồi ở ô tính J3, giá trị tối thiểu là 0, giá trị tối đa là 4 có công thức sau: =(J3-0)\*10/(4-0)
- ③ Thực hiện công thức cho các câu còn lại để được bảng như *Hình 9*.

A	B	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
STT	Họ và tên	Điểm 1	Điểm 2	Điểm 3	Điểm 4	Điểm 5	Điểm 6	Điểm 7	Điểm KS 1	Điểm KS 2	Điểm KS 3	Điểm KS 4	Điểm KS 5	Điểm KS 6	Điểm KS 7
1	Trần Hoàng Giao Uyên	3	2	1	2	3	3	5	7.5	3.33	0	10	6.67	6.67	10
2	Lưu Minh Khoa	1	1	2	2	2	4	2	2.5	0	3.33	10	3.33	10	2.5
3	Phan Như Ngọc	0	2	3	2	2	4	4	0	3.33	6.67	10	3.33	10	7.5
4	Nguyễn Hoàng Khương	1	2	3	2	3	3	4	2.5	3.33	6.67	10	6.67	6.67	7.5
5	Nguyễn Phương Thảo My	4	2	3	2	1	2	4	10	3.33	6.67	10	0	3.33	7.5
6	Nguyễn Khả Hoàng	1	1	3	0	2	2	4	2.5	0	6.67	0	3.33	3.33	7.5
7	Nguyễn Duy Anh Trí	1	1	3	2	2	2	4	2.5	0	6.67	10	3.33	3.33	7.5
8	Trần Thị Ngọc Diễm	2	2	3	2	2	2	3	5	3.33	6.67	10	3.33	3.33	5
9	Nguyễn Minh Hiếu	3	2	3	1	4	3	4	7.5	3.33	6.67	5	10	6.67	7.5
10	Nguyễn Hoàng Long	1	2	4	1	1	4	5	2.5	3.33	10	5	0	10	10

*Hình 9. Bảng điểm chuẩn hoá các câu hỏi*

#### Nhiệm vụ 3. Tính điểm trung bình cho từng học sinh

**Yêu cầu:** Dựa vào số điểm chuẩn hoá của các câu hỏi đã tính được ở Nhiệm vụ 2, thực hiện thao tác tính điểm trung bình theo công thức sau:

$$\text{Điểm trung bình} = (\text{Tổng điểm câu hỏi}) / (\text{Tổng số câu hỏi})$$

#### Hướng dẫn:

Ở lớp 7 nhóm em đã học hàm AVERAGE() để tính điểm trung bình cho một khối ô tính.

- ① Trong ô tính X2 nhập **Điểm trung bình**. Trong ô tính X3 nhập công thức:

$$=\text{AVERAGE}(J3:P3).$$

Sử dụng hàm ROUND() để làm tròn cho giá trị trung bình với công thức:

$$\text{ROUND(number, num_digits)}.$$

Ví dụ, muốn làm tròn ô tính X3 tới một chữ số thập phân, công thức là:

$$=\text{ROUND}(\text{AVERAGE}(J3:P3),1).$$

#### Nhiệm vụ 4. Thực hiện đánh giá học sinh

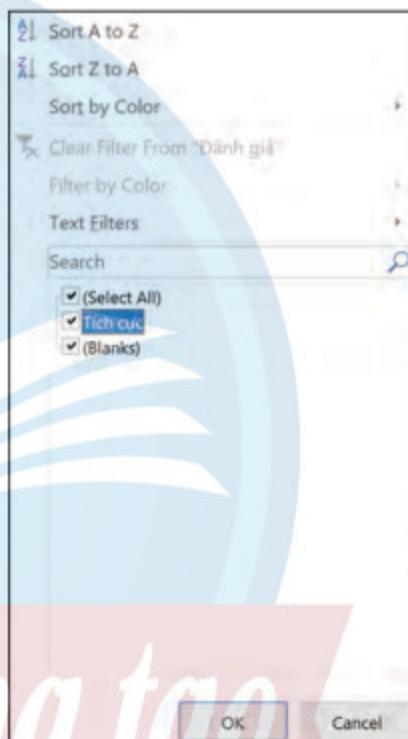
**Yêu cầu:** Nhóm em hãy tạo cột **Nhận xét** để thực hiện đánh giá cho học sinh, nếu tổng điểm trung bình lớn hơn 5 thì xuất “Tích cực”, ngược lại thì không xuất gì cả.

#### Hướng dẫn:

Trong ô tính Y2 nhập **Nhận xét**. Trong ô tính Y3 nhập công thức: =IF(X3>5,"Tích cực","","") để được như *Hình 10*.

STT	Họ và tên	Điểm trung bình	Nhận xét														
		1	2	3	4	5	6	7	KS 1	KS 2	KS 3	KS 4	KS 5	KS 6	KS 7		
1	Trần Hoàng Giao Uyên	3	2	1	2	3	3	5	7.5	3.33	0	10	6.67	6.67	10	6.3	Tích cực
2	Lưu Minh Khoa	1	1	2	2	2	4	2	2.5	0	3.33	10	3.33	10	2.5	4.5	
3	Phan Như Ngọc	0	2	3	2	2	4	4	0	3.33	6.67	10	3.33	10	7.5	5.8	Tích cực
4	Nguyễn Hoàng Khương	1	2	3	2	3	3	4	2.5	3.33	6.67	10	6.67	6.67	7.5	6.2	Tích cực
5	Nguyễn Phương Thảo Mỹ	4	2	3	2	1	2	4	10	3.33	6.67	10	0	3.33	7.5	5.8	Tích cực
6	Nguyễn Khả Hoàng	1	1	3	0	2	2	4	2.5	0	6.67	0	3.33	3.33	7.5	3.3	
7	Nguyễn Duy Anh Trí	1	1	3	2	2	2	4	2.5	0	6.67	10	3.33	3.33	7.5	4.8	
8	Trần Thị Ngọc Diễm	2	2	3	2	2	2	3	5	3.33	6.67	10	3.33	3.33	5	5.2	Tích cực
9	Nguyễn Minh Hiếu	3	2	3	1	4	3	4	7.5	3.33	6.67	5	10	6.67	7.5	6.7	Tích cực
10	Nguyễn Hoàng Long	1	2	4	1	1	4	5	2.5	3.33	10	5	0	10	10	5.8	Tích cực

Hình 10. Bảng điểm chuẩn hoá các câu hỏi



### Nhiệm vụ 5. Trích lọc những học sinh có ảnh hưởng tích cực của mạng xã hội

**Yêu cầu:** Thực hiện các thao tác để lọc ra tên các học sinh ở ô tính **Nhận xét** là “Tích cực”.

**Hướng dẫn:**

- Chọn ô tính bất kì trong khối ô tính, nháy chọn thẻ **Home**, chọn **Sort & Filter** ở nhóm Editing, chọn **Filter**.
- Chọn dấu mũi tên ở ô **Nhận xét** và chọn “Tích cực” (Hình 11).

Hình 11. Trích lọc học sinh có ảnh hưởng tích cực của mạng xã hội



Hãy áp dụng hàm IF và trích lọc dữ liệu để xử lí dữ liệu cho đề tài mà nhóm đã chọn.

## BÀI 1.4

# THỐNG KÊ DỮ LIỆU TRONG TRANG TÍNH

### MỤC TIÊU

Sau bài học này, em sẽ:

- Hiển thị được các thông tin thống kê trong bảng tính.



### KHỞI ĐỘNG

Cho bảng khảo sát thời gian sử dụng mạng xã hội của học sinh (Bảng dữ liệu ở KHỞI ĐỘNG Bài 1.2). Nhóm em hãy trình bày thao tác để thực hiện những công việc sau:

- Hãy định dạng nền màu vàng cho những hàng mà học sinh sử dụng mạng xã hội cả ngày.
- Tính điểm trung bình của tất cả học sinh tham gia khảo sát.
- Đếm số lượng học sinh sử dụng mạng xã hội có đánh giá là “Chưa hợp lý”.



### KHÁM PHÁ

#### 1. Định dạng có điều kiện (Conditional Formatting)



Conditional Formatting trong trang tính là một công cụ cho phép thay đổi định dạng của các ô tính dựa trên các điều kiện hoặc quy tắc được đặt ra. Khi điều kiện này được đáp ứng, trang tính sẽ tự động thay đổi màu sắc, kiểu chữ, viền hoặc các yếu tố định dạng khác của ô tính.

Định dạng có điều kiện cho dữ liệu cần nháy chọn thẻ **Home**, chọn **Conditional Formatting** trong nhóm **Styles** và thiết lập các điều kiện.

Các mục đích chính của Conditional Formatting bao gồm:

**Nhấn mạnh thông tin quan trọng:** Làm nổi bật các giá trị như số lớn nhất, nhỏ nhất hoặc các giá trị đặc biệt.

**So sánh dữ liệu:** Dễ dàng so sánh các giá trị trong bảng tính bằng cách sử dụng các thang màu hoặc biểu đồ nhỏ để hiển thị mức độ khác biệt giữa các giá trị.

**Phát hiện xu hướng và mẫu:** Có thể tìm ra các xu hướng hoặc mẫu dữ liệu trong bảng tính, chẳng hạn như tăng trưởng theo thời gian hoặc các giá trị trùng lặp.

**Xác thực dữ liệu:** Tự động tô màu các ô tính vi phạm quy tắc hoặc ngoài phạm vi mong muốn giúp phát hiện lỗi nhập liệu nhanh chóng.

**Ví dụ 1:** Định dạng những học sinh sử dụng mạng xã hội cả ngày có màu vàng.

- Chọn khối ô tính cần định dạng (*Hình 1*).
- Nháy chọn thẻ **Home**, chọn **Conditional Formatting** trong nhóm **Styles** và chọn **New Rule** để tự thiết lập kiểu và điều kiện định dạng hoặc chọn các kiểu định dạng có sẵn (*Hình 2*) như:

**Highlight Cells Rules:** Định dạng ô tính theo giá trị trong ô tính với giá trị thỏa mãn điều kiện có sẵn hoặc do thiết lập.

**Top/Bottom Rules:** Định dạng các giá trị trong ô tính theo xếp hạng của một vùng dữ liệu.

**Data Bar:** Hiển thị mức độ lớn nhỏ của giá trị trong một vùng dữ liệu.

**Color Scales:** Dùng màu sắc để phân biệt các ô tính của một vùng dữ liệu dựa vào giá trị lớn nhỏ trong ô tính.

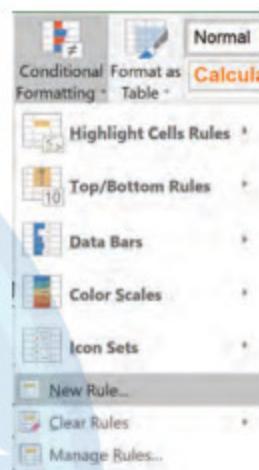
**Icon Sets:** Dùng các biểu tượng để phân biệt các giá trị trong ô tính của một vùng dữ liệu. Ở ví dụ này, chọn **New Rule** để tự thiết lập kiểu định dạng.

③ Trong cửa sổ New Formatting Rule, chọn tùy chọn **Use a formula to determine which cells to format** và nhập công thức, sau đó nháy chọn **Format** để định dạng (Hình 3).

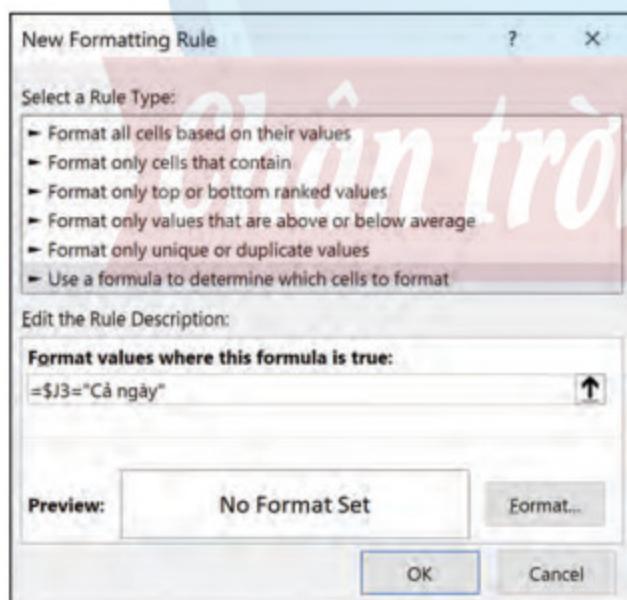
④ Trong cửa sổ Format Cells chọn **Fill**, chọn màu vàng (Hình 4).

KHẢO SÁT THỜI GIAN SỬ DỤNG MẠNG XÃ HỘI CỦA HỌC SINH												
STT	Họ và tên	Lớp	Giới tính	Bạn bắt đầu sử dụng mạng xã hội từ năm lớp mấy?	Điểm 1	Kiểm tra lỗi	Bạn dành bao nhiêu giờ mỗi ngày để sử dụng mạng xã hội?	Điểm 2	Bạn thường sử dụng mạng xã hội vào thời gian nào?	Điểm 3	Tổng điểm	Đánh giá
1	Trần Hoàng Gia Uyên	7	Nữ	5	1	Chính xác	3	3	Sáng	2	6	Chưa hợp lệ
2	Lưu Minh Khoa	8	Nam	6	2	Chính xác	8	1	Cả ngày	1	4	Chưa hợp lệ
3	Phan Như Ngọc	11	Nữ	7	2	Chính xác	8	1	Cả ngày	1	4	Chưa hợp lệ
4	Nguyễn Hoàng Khuê	12	Nam	9	2	Chính xác	8	1	Cả ngày	1	4	Chưa hợp lệ
10	Nguyễn Hoàng Long	11	Nam	4	1	Chính xác	4	3	Cả ngày	1	5	Chưa hợp lệ
11	Nguyễn Hoàng Huy	12	Nam	9	2	Chính xác	3	3	Cả ngày	1	6	Chưa hợp lệ
12	Nguyễn Thị Thảo My	12	Nữ	7	2	Chính xác	3	3	Cả ngày	1	6	Chưa hợp lệ
14	Hồ Tân	7	Nam	6	2	Chính xác	1	4	Sáng	2	8	Chưa hợp lệ
17	Trương Kim Phong	8	Nữ	6	2	Chính xác	11	1	Tối	4	7	Chưa hợp lệ

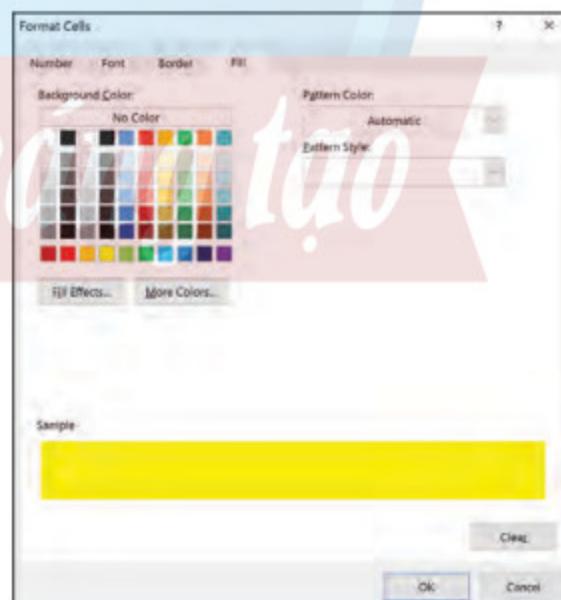
Hình 1. Chọn khối ô tính



Hình 2. Thiết lập điều kiện định dạng



Hình 3. Nhập công thức để định dạng



Hình 4. Chọn màu để định dạng

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	KHẢO SÁT THỜI GIAN SỬ DỤNG MẠNG XÃ HỘI CỦA HỌC SINH												
STT	Họ và tên	Lớp	Giới tính	Bạn bắt đầu sử dụng mạng xã hội từ năm lớp mấy?	Điểm 1	Kiểm tra lỗi	Bạn dành bao nhiêu giờ mỗi ngày để sử dụng mạng xã hội?	Điểm 2	Bạn thường sử dụng mạng xã hội vào thời gian nào?	Điểm 3	Tổng điểm	Đánh giá	
3	1 Trần Hoàng Giao Uyên	7	Nữ	5	1	Chính xác	3	3	Sáng	2	6	Chưa hợp lí	
4	2 Lưu Minh Khoa	8	Nam	6	2	Chính xác	8	1	Cá ngày	1	4	Chưa hợp lí	
5	3 Phan Như Ngọc	11	Nữ	7	2	Chính xác	8	1	Cá ngày	1	4	Chưa hợp lí	
6	4 Nguyễn Hoàng Khương	12	Nam	9	2	Chính xác	8	1	Cá ngày	1	4	Chưa hợp lí	
7	10 Nguyễn Hoàng Long	11	Nam	4	1	Chính xác	4	3	Cá ngày	1	5	Chưa hợp lí	
8	11 Nguyễn Hoàng Huy	12	Nam	9	2	Chính xác	3	3	Cá ngày	1	6	Chưa hợp lí	
9	12 Nguyễn Thị Thảo My	12	Nữ	7	2	Chính xác	3	3	Cá ngày	1	6	Chưa hợp lí	
10	14 Hồ Tân	7	Nam	6	2	Chính xác	1	4	Sáng	2	8	Chưa hợp lí	
11	17 Trương Kim Phong	8	Nữ	6	2	Chính xác	11	1	Tối	4	7	Chưa hợp lí	

Hình 5. Những học sinh sử dụng mạng xã hội cả ngày

 Nhóm em hãy nêu các thao tác để định dạng nền màu cam cho những hàng là học sinh nam trong trang tính.

 Định dạng có điều kiện cho dữ liệu cần nháy chọn thẻ Home, chọn Conditional Formatting trong nhóm Styles và thiết lập các điều kiện.

## 2. Nhắc lại hàm thống kê

 Ở các lớp dưới, các em đã được học các hàm tính toán cơ bản của Excel (SUM, AVERAGE, MIN, COUNT, COUNTA). Hãy cùng xem vai trò của các hàm này đối với các số liệu thu thập được trong việc cung cấp cho dự án những thông tin hữu ích.

SUM(number1;[number2];...)

AVERAGE(number1;[number2];...)

MIN(number1;[number2];...)

COUNT(number1;[number2];...)

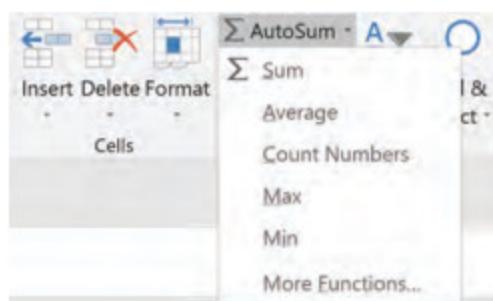
COUNTA(number1;[number2];...)

**Lưu ý:**

- Các hàm này có số tham số thay đổi và tối đa là 255.
- Tham số của hàm có thể là tham chiếu khối ô tính, ví dụ: =SUM(A1;13;B1:C5), hàm sẽ tính tổng của giá trị trong ô tính A1, số 13 và tất cả các giá trị trong các ô tính từ B1 đến C5.

- Trong cú pháp của các hàm, nếu tham số được đặt trong cặp ngoặc vuông [ ] thì đó là tham số tuỳ chọn.

Ngoài ra, do tính phổ biến của các hàm thống kê không điều kiện, Excel đã cung cấp lệnh **AutoSum** ở nhóm Editing trong thẻ **Home** (Hình 6) hoặc ở nhóm Function Library trong thẻ **Formulas**.



Hình 6. Lệnh AutoSum

**Ví dụ 2:** Tính điểm trung bình của tất cả học sinh tham gia khảo sát.

**Cách 1:** Sử dụng công thức:

- Tạo một trang tính mới đặt tên là **Thống kê**. Trong trang tính tạo một bảng như sau:

A	B	C
Thống kê		
STT	Nội dung thống kê	Kết quả
1		
2		
3		
4		
5		

Hình 7. Bảng thống kê

- Ở ô tính **B3** nhập nội dung: Tính điểm trung bình của tất cả học sinh tham gia khảo sát.

3 Ở ô tính **C3** sử dụng hàm **AVERAGE()** để tính trung bình các giá trị trong khối ô tính **N3:N19** của trang tính **Thời gian** (Hình 8) bằng câu lệnh:

=AVERAGE("Thời gian"!N3:N19).

C3	B	C
A	B	C
1	Thống kê	
2 STT	Nội dung thống kê	Kết quả
3 1	Tính điểm trung bình của tất cả học sinh tham gia khảo sát	16.17647059
4		
5		
6		
7 5		

Hình 8. Điểm trung bình của tất cả học sinh tham gia khảo sát

**Lưu ý:**

Khi công thức sử dụng dữ liệu ở nhiều trang tính, cần chọn trang tính ở phía dưới tên trang tính. Trong công thức sẽ có tên trang tính kèm theo khối ô tính, chẳng hạn 'Thời gian'!N3:N19.

**Cách 2:** Sử dụng lệnh **AutoSum**:

- Chọn một ô tính cần hiển thị giá trị điểm trung bình.
- Nhấp chọn thẻ **Home**, chọn **AutoSum** ở nhóm **Editing**, chọn hàm **AVERAGE()** để tính trung bình.

**Lưu ý:** Giá trị trung bình chỉ cập nhật khối ô tính nếu thực hiện ngay bảng tính đang sử dụng.

### 3. Hàm thống kê có điều kiện

Excel cung cấp các hàm thống kê một điều kiện như sau:

- Hàm **COUNTIF(range;criteria)**: Dùng để đếm các dữ liệu thỏa mãn điều kiện cho trước trong một khối ô tính.



**Ví dụ 3:** Đếm số lượng học sinh sử dụng mạng xã hội có đánh giá là “Chưa hợp lí”.

① Ở ô tính **B4** nhập nội dung: Đếm số lượng học sinh sử dụng mạng xã hội có đánh giá là “Chưa hợp lí”.

② Ở ô tính **C4** sử dụng hàm COUNTIF() để đếm số lượng chuỗi “Chưa hợp lí” xuất hiện trong khối ô tính **O3:O19** của trang tính **Thời gian** (*Hình 9*) bằng câu lệnh: =COUNTIF("Thời gian"!O3:O19,"Chưa hợp lí").

Thông kê		
STT	Nội dung thống kê	Kết quả
1	Tính điểm trung bình của tất cả học sinh tham gia khảo sát	16.17647059
2	Đếm số lượng học sinh sử dụng mạng xã hội có đánh giá là “Chưa hợp lí”	8
3		
4		
5		

*Hình 9. Sử dụng hàm COUNTIF() để thống kê*

**Lưu ý:**

– Điều kiện được đặt trong cặp nháy kép gồm có một phép so sánh và một giá trị so sánh, nếu là phép so sánh bằng thì có thể không cần đưa dấu “=”. Ví dụ, có thể sử dụng “=Chưa hợp lí” hoặc “Chưa hợp lí”.

– Đối với điều kiện trên dữ liệu văn bản có thể dùng hai kí tự đại diện là “\*” và “?” tương tự như thực hiện tìm kiếm trong hệ điều hành Windows.

b) Hàm **SUMIF(range;criteria;[sum\_range])**: Dùng để tính tổng các dữ liệu thỏa mãn điều kiện cho trước trong một khối ô tính.

**Ví dụ 4:** Tính tổng điểm chuẩn hóa của **Điểm KS 1** với những học sinh được đánh giá là “Hợp lí”.

① Ở ô tính **B5** nhập nội dung: Tổng điểm quy chuẩn của Điểm KS 1 với những học sinh được đánh giá là “Hợp lí”.

② Ở ô tính **C5** sử dụng hàm SUMIF() để tính tổng các giá trị ở khối ô tính **K3:K19** mà giá trị ở cùng hàng trong khối ô tính **O3:O19** là chuỗi “Hợp lí” của trang tính **Thời gian** (*Hình 10*) bằng câu lệnh: =SUMIF("Thời gian"!O3:O19,"Hợp lí","Thời gian"!K3:K19).

Thống kê		
STT	Nội dung thống kê	Kết quả
1	Tính điểm trung bình của tất cả học sinh tham gia khảo sát	16.17647059
2	Đếm số lượng học sinh sử dụng mạng xã hội có đánh giá là “Chưa hợp lí”	8
3	Tổng điểm quy chuẩn của Điểm KS 1 với những học sinh được đánh giá là “Hợp lí”	35
4		
5		

Hình 10. Sử dụng hàm SUMIF()

#### Lưu ý:

- Tham số thứ ba **sum\_range** là khối ô tính mà hàm sẽ tính toán, giúp có thể xét điều kiện trên khối ô tính trong khi tính toán trên khối ô tính khác.
- Hàm sẽ xét điều kiện trên dữ liệu của khối ô tính và tính toán trên dữ liệu trong các ô tính **sum\_range** tương ứng.
- c) Hàm **AVERAGEIF(range;criteria;[average\_range])**: Dùng để tính trung bình các dữ liệu thỏa mãn điều kiện cho trước trong một khối ô tính.

**Ví dụ 5:** Tính giá trị trung bình của **Tổng điểm** với những học sinh được đánh giá là “Chưa hợp lí”.

- ① Ở ô tính **B6** nhập nội dung: Giá trị trung bình của Tổng điểm với những học sinh được đánh giá là “Chưa hợp lí”.
- ② Ở ô tính **C6** sử dụng hàm AVERAGEIF() để tính tổng các giá trị ở khối ô tính **N3:N19** mà giá trị ở cùng hàng trong khối ô tính **O3:O19** là chuỗi “Chưa hợp lí” của trang tính **Thời gian** (Hình 11) bằng câu lệnh: **=AVERAGEIF("Thời gian"!O3:O19,"Chưa hợp lí","Thời gian"!N3:N19)**.

Thống kê		
STT	Nội dung thống kê	Kết quả
1	Tính điểm trung bình của tất cả học sinh tham gia khảo sát	16.17647059
2	Đếm số lượng học sinh sử dụng mạng xã hội có đánh giá là “Chưa hợp lí”	8
3	Tổng điểm quy chuẩn của Điểm KS 1 với những học sinh được đánh giá là “Hợp lí”	35
4	Giá trị trung bình của Tổng điểm với những học sinh được đánh giá là “Chưa hợp lí”	10.41666667

Hình 11. Sử dụng hàm AVERAGEIF()

-  1. Em hãy cho biết khi thực hiện hàm COUNTIF() khác với các hàm thống kê có điều kiện khác như thế nào?
2. Sử dụng bảng dữ liệu ở Hình 1, nhóm em hãy ghi công thức để thực hiện các công việc sau:
- Tìm điểm cao nhất của học sinh tham gia khảo sát.
  - Tính điểm trung bình của học sinh được đánh giá là “Hợp lí”.
  - Đếm số học sinh bắt đầu sử dụng mạng xã hội từ lớp 8.



Để thống kê dữ liệu không có điều kiện có thể sử dụng một số hàm như SUM, AVERAGE, MIN, MAX, COUNT, COUNTA hoặc thực hiện nhanh với nút lệnh **Autosum**.

Để thống kê dữ liệu với một điều kiện có thể sử dụng một số hàm như COUNTIF, SUMIF, AVERAGEIF.

### LUYỆN TẬP

Chọn đáp án đúng cho các câu hỏi sau:

1. Hàm nào cho phép đếm các giá trị thỏa mãn một điều kiện cho trước sau:

- A. SUMIF()      B. COUNTIF()      C. COUNT()      D. SUM()

2. Hàm SUM(-45,-15,17,10) cho kết quả bằng bao nhiêu?

- A. -33      B. -45      C. -15      D. 17

3. Trong các hàm sau, hàm nào tính trung bình các giá trị số khi có nhiều điều kiện?

- A. AVERAGE()      B. AVERAGEIF()      C. SUMIF()      D. SUM()

### THỰC HÀNH

Sử dụng bảng khảo sát ảnh hưởng tích cực của mạng xã hội đối với học sinh (Bài 1.3).

**Nhiệm vụ 1. Đếm số học sinh lên mạng xã hội để “Giao lưu, kết bạn”**

**Yêu cầu:** Nhóm em hãy thực hiện các thao tác để đếm số học sinh lên mạng xã hội để “Giao lưu, kết bạn”.

**Hướng dẫn:**

① Tạo một trang tính mới có tên là **Thống kê** như *Hình 12*.

A STT	B Nội dung thống kê	C Kết quả	
1			
2			
3			
4			
5			

*Hình 12. Tạo trang tính Thống kê*

② Ở ô tính **B3** nhập nội dung: **Đếm số học sinh lên mạng xã hội để “Giao lưu, kết bạn”**.

③ Ở ô tính **C3** sử dụng hàm COUNTIF() để tính trung bình các giá trị trong khối ô tính **J3:J19** của bảng **Tích cực** (*Hình 13*) có giá trị là 3 bằng câu lệnh: **=COUNTIF('Tích cực'!J3:J19,3)**. Kết quả ở *Hình 14*.

A	B	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Y	
STT	Họ và tên	Điểm 1	Điểm 2	Điểm 3	Điểm 4	Điểm 5	Điểm 6	Điểm 7	Điểm KS 1	Điểm KS 2	Điểm KS 3	Điểm KS 4	Điểm KS 5	Điểm KS 6	Điểm KS 7	Điểm trung bình	Nhận xét
1	Trần Hoàng Giao Uyên	3	2	1	2	3	3	5	7.5	3.33	0	10	6.67	6.67	10	6.3	Tích cực
2	Lưu Minh Khoa	1	1	2	2	2	4	2	2.5	0	3.33	10	3.33	10	2.5	4.5	
3	Phan Như Ngọc	0	2	3	2	2	4	4	0	3.33	6.67	10	3.33	10	7.5	5.8	Tích cực
4	Nguyễn Hoàng Khương	1	2	3	2	3	3	4	2.5	3.33	6.67	10	6.67	6.67	7.5	6.2	Tích cực
5	Nguyễn Phương Thảo My	4	2	3	2	1	2	4	10	3.33	6.67	10	0	3.33	7.5	5.8	Tích cực
6	Nguyễn Khả Hoàng	1	1	3	0	2	2	4	2.5	0	6.67	0	3.33	3.33	7.5	3.3	
7	Nguyễn Duy Anh Trí	1	1	3	2	2	2	4	2.5	0	6.67	10	3.33	3.33	7.5	4.8	
8	Trần Thị Ngọc Diễm	2	2	3	2	2	2	3	5	3.33	6.67	10	3.33	3.33	5	5.2	Tích cực
9	Nguyễn Minh Hiếu	3	2	3	1	4	3	4	7.5	3.33	6.67	5	10	6.67	7.5	6.7	Tích cực
10	Nguyễn Hoàng Long	1	2	4	1	1	4	5	2.5	3.33	10	5	0	10	10	5.8	Tích cực

Hình 13. Bảng khảo sát ảnh hưởng tích cực của mạng xã hội đối với học sinh

C3	B	=COUNTIF('Tích cực'!J3:J19,3)
A	B	C
1	Thống kê	
2 STT	Nội dung thống kê	Kết quả
3 1	Đếm số học sinh lên mạng xã hội để "Giao lưu, kết bạn"	3
4 2		
5 3		
6 4		
7 5		

Hình 14. Sử dụng COUNTIF() để đếm số học sinh

## Nhiệm vụ 2. Tính tổng điểm trung bình của học sinh

**Yêu cầu:** Thực hiện các thao tác để tính tổng điểm trung bình sử dụng mạng xã hội để cải thiện việc học tập (nếu Điểm 3 lớn hơn hoặc bằng 3).

### Hướng dẫn:

- ① Ở ô tính B4 nhập nội dung: Tính tổng điểm trung của học sinh sử dụng mạng xã hội để cải thiện việc học tập.
- ② Ở ô tính C4 sử dụng hàm SUMIF() để tính tổng các giá trị trong khối ô tính L3:L19 dùng để tìm giá trị lớn hơn hoặc bằng 3, nếu thỏa mãn sẽ tính tổng tương ứng ở khối ô tính X3:X19 của bảng **Tích cực** (Hình 13) bằng câu lệnh: =SUMIF("Tích cực"!L3:L19,">=3","Tích cực"!X3:X19). Kết quả ở Hình 15.

C4	B	=SUMIF("Tích cực"!L3:L19,">=3","Tích cực"!X3:X19)
A	B	C
1	Thống kê	
2 STT	Nội dung thống kê	Kết quả
3 1	Đếm số học sinh lên mạng xã hội để "Giao lưu, kết bạn"	3
4 2	Tính tổng điểm trung của học sinh sử dụng mạng xã hội để cải thiện việc học tập	84.6
5 3		
6 4		
7 5		

Hình 15. Sử dụng SUMIF() để tính tổng

### Nhiệm vụ 3. Định dạng nổi bật nội dung

**Yêu cầu:** Sử dụng định dạng 3 Arrows (Colored) cho cột Điểm 4 để thấy được mức độ hiệu quả của các nhóm học tập trên mạng xã hội.

#### Hướng dẫn:

- ① Chọn khối ô tính ở cột Điểm 4.
- ② Nhấp chọn thẻ Home, chọn Conditional Formatting ở nhóm Styles, chọn Icon Sets, chọn 3 Arrows (Colored) như Hình 16.

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "KHẢO SÁT ẢNH HƯỞNG TÍCH CỰC ĐIỂM VỚI HỌC SINH". The table has columns for STT, Họ và tên, Điểm 1, Điểm 2, Điểm 3, Điểm 4, Điểm 5, Điểm, and Điểm trung bình. The "Conditional Formatting" dialog box is open, specifically the "Icon Sets" section under the "Formatting Rules" tab. The "3 Arrows (Colored)" icon set is selected, showing various arrow icons in different colors (green, orange, red). The "Directional" section is also visible, showing other icon sets like "Shapes", "Indicators", and "Ratings". The background shows the student survey data with some rows highlighted in yellow.

STT	Họ và tên	Điểm 1	Điểm 2	Điểm 3	Điểm 4	Điểm 5	Điểm	Điểm trung bình
1	Trần Hoàng Giau Uyên	3	2	1	2	3		
2	Lưu Minh Khoa	1	1	2	2	2		
3	Phan Như Ngọc	0	2	3	2	2		
4	Nguyễn Hoàng Khương	1	2	3	2	3		
5	Nguyễn Phương Thảo My	4	2	3	2	1	2	3.3
6	Nguyễn Khà Hoàng	1	1	3	0	2	2	2.5
7	Nguyễn Duy Anh Tri	1	1	3	2	2	2	2.5
8	Trần Thị Ngọc Diễm	2	2	3	2	2	2	2.5
9	Nguyễn Minh Hiếu	3	2	3	1	4	3	3.3
10	Nguyễn Hoàng Long	1	2	4	1	1	4	2.5
11	Nguyễn Hoàng Huy	0	3	3	1	3	2	2
12	Nguyễn Thị Thảo My	1	4	4	2	3	4	3
13	Nguyễn Thị Yến Phương	4	3	3	1	1	3	3
14	Hồ Tân	0	3	4	0	3	2	2
15	Nguyễn Ngọc Trâm	1	2	3	2	3	2	2.5
16	Nguyễn Anh Hảo	4	4	3	1	1	2	3
17								10
18								

Hình 16. Định dạng 3 Arrows (Colored) cho cột Điểm 4



Hãy thực hiện các thao tác định dạng dữ liệu trong trang tính và thống kê dữ liệu với đề tài mà nhóm đang thực hiện.

## BÀI 1.5

# MINH HOẠ CÁC SỐ LIỆU BẰNG BIỂU ĐỒ TRONG TRANG TÍNH

### MỤC TIÊU

Sau bài học này, em sẽ:

- Minh hoạ bảng tính bằng những đồ thị, biểu đồ sinh động.



### KHỞI ĐỘNG

Nhóm em hãy trình bày thao tác để xử lí dữ liệu và vẽ biểu đồ phân loại thời gian sử dụng mạng xã hội theo các nội dung sau:

- Xử lí dữ liệu: Phân loại nhóm học sinh sử dụng mạng xã hội được chia thành các nhóm theo thời gian như sau: "Sáng", "Chiều", "Tối" và "Cả ngày". Đếm số học sinh thuộc mỗi nhóm.
- Vẽ biểu đồ hình tròn để so sánh tỉ lệ giữa các nhóm về thời gian sử dụng mạng xã hội.

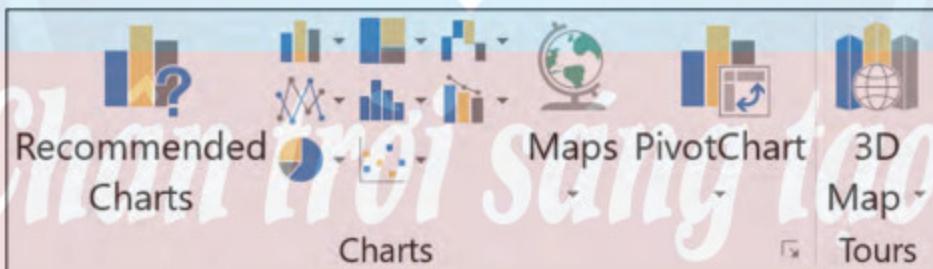


### KHÁM PHÁ

#### 1. Biểu đồ



Biểu đồ (Chart) là đối tượng đồ họa biểu diễn dữ liệu, giúp dễ dàng so sánh, đối chiếu các số liệu, xác định xu hướng hay mối quan hệ của dữ liệu (*Hình 1*).



Hình 1. Nhóm lệnh Charts

Ưu điểm của biểu đồ:

- Dễ dàng so sánh và dự đoán sự biến động của dữ liệu.
- Hình thức biểu diễn thông tin trực quan, sinh động, dễ hiểu, dễ quan sát.
- Tự động cập nhật dữ liệu khi có sự thay đổi.
- Kiểu dáng của biểu đồ trong trang tính rất đa dạng.

Những lưu ý trước khi vẽ biểu đồ:

- Dữ liệu phải được tổng hợp: Cần tổng hợp dữ liệu theo mục đích xác định để vẽ được biểu đồ thể hiện đúng và đầy đủ nội dung.

- Thống nhất về định dạng và loại dữ liệu: Các dữ liệu trên cùng một cột hay hàng phải cùng loại cần thống kê để có thể xác định được dạng biểu đồ phù hợp.

- Tên tiêu đề phải rõ ràng: Giúp thể hiện chính xác nội dung các thành phần của biểu đồ.

**Lưu ý:** Một trong những sai lầm hay gặp phải khi muốn vẽ biểu đồ trên trang tính là sử dụng dữ liệu chưa được xử lý để vẽ biểu đồ. Khi đó sẽ dẫn đến những tác hại sau:

- Không biết chọn loại biểu đồ nào.
- Dữ liệu biểu diễn không đúng trên biểu đồ.
- Thiếu hoặc thừa nội dung cần biểu diễn.
- Biểu đồ sai mà không biết nguyên nhân, không biết sửa thế nào cho đúng.

## 2. Tạo và chỉnh sửa biểu đồ trong trang tính

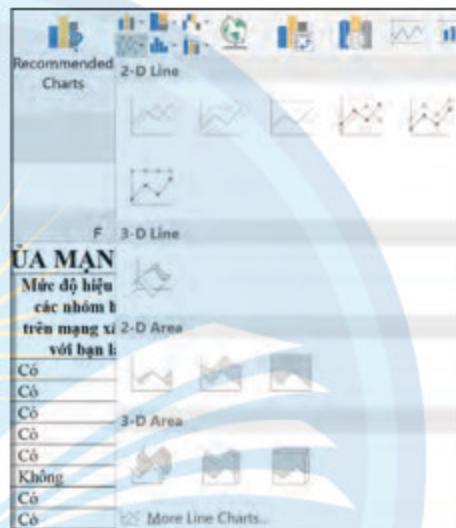
### a) Tạo biểu đồ

Tạo biểu đồ trong trang tính cần chọn khung ô tính cần tạo biểu đồ. Nháy chọn thẻ **Insert**, chọn một kiểu biểu đồ ở nhóm Charts. Trong danh sách xuất hiện, nháy chọn một mẫu biểu đồ (*Hình 2*).

Thay đổi kiểu biểu đồ đã được vẽ, cần chọn biểu đồ và thực hiện một trong hai cách sau:

**Cách 1:** Nháy chọn **Design**, chọn **Change Chart Type** trong nhóm Type.

**Cách 2:** Nháy phải chuột vào biểu đồ, sau đó chọn **Change Chart Type**.



Hình 2. Chọn loại biểu đồ

Trên hộp thoại Change Chart Type, nháy chọn **All Charts**, chọn kiểu biểu đồ và một mẫu có sẵn rồi chọn **OK** (*Hình 3*).



Hình 3. Thay đổi kiểu biểu đồ

Ngoài ra, để xem các gợi ý các dạng biểu đồ phù hợp với dữ liệu bằng cách nháy chọn thẻ **Insert**, chọn **Recommended Charts** trong nhóm Charts. Cửa sổ Insert Charts sẽ hiện ra (*Hình 4*), tại đây sẽ có sẵn một loại các biểu đồ đã được tạo sẵn.

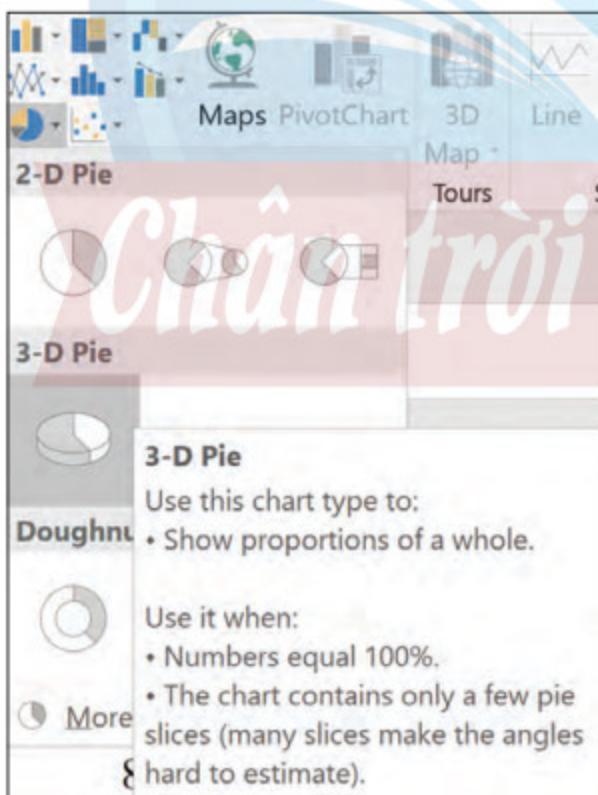
Một số kiểu biểu đồ thông dụng:

**Column:** Kiểu biểu đồ phổ biến để so sánh hay thể hiện sự biến động của dữ liệu theo thời gian hoặc so sánh giữa các loại dữ liệu, thể hiện sự khác biệt giữa các giá trị dữ liệu trong một dãy hay giữa dãy dữ liệu với nhau. Mỗi dữ liệu được biểu diễn bằng một thanh đứng có chiều cao tương ứng với giá trị của dữ liệu.

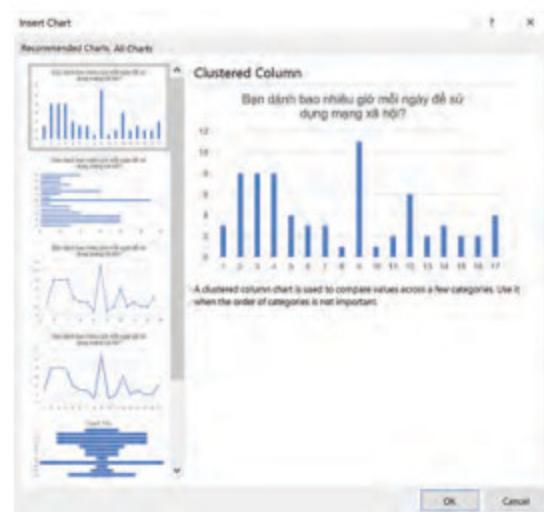
**Pie:** Thể hiện tỉ lệ của một phần so với tổng thể. Kiểu biểu đồ này chỉ biểu diễn một dãy dữ liệu duy nhất, phù hợp với dãy không có quá nhiều dữ liệu.

**Ví dụ 1:** Vẽ biểu đồ tròn phân loại thời gian sử dụng mạng xã hội.

Sau khi xử lí dữ liệu được bảng thống kê như *Hình 5*.



*Hình 6. Vẽ biểu đồ hình tròn*



*Hình 4. Các dạng biểu đồ được gợi ý*

### Thống kê

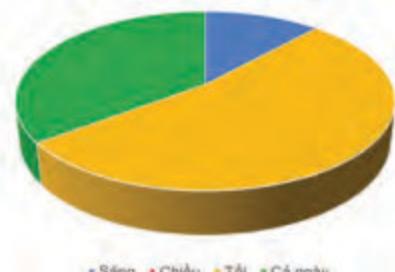
Sáng	2
Chiều	0
Tối	9
Cả ngày	6

*Hình 5. Bảng thống kê thời gian sử dụng mạng xã hội*

Các thao tác vẽ biểu đồ:

- ❶ Chọn bảng thống kê.
- ❷ Nháy chọn thẻ **Insert**, chọn **Insert Pie or Doughnut Chart** ở nhóm Charts, chọn **3-D Pie** để vẽ biểu đồ hình tròn (*Hình 6*).
- ❸ Ở Chart Title nhập tên của biểu đồ: **Biểu đồ phân loại thời gian sử dụng mạng xã hội của học sinh trường em** (*Hình 7*).

Biểu đồ phân loại thời gian sử dụng mạng xã hội của học sinh trường em



*Hình 7. Biểu đồ tròn phân loại thời gian sử dụng mạng xã hội*

## b) Tuỳ chỉnh các thành phần của biểu đồ

Tuỳ chỉnh từng thành phần riêng biệt của biểu đồ theo một trong hai cách:

**Cách 1:** Nháy chọn thẻ **Design**, chọn **Add Chart Element** trong nhóm Chart Layouts, để chọn các thành phần của biểu đồ trong danh sách.

**Cách 2:** Chọn biểu đồ rồi nháy chọn biểu tượng phía bên phải Chart Area để chọn một thành phần của biểu đồ trong danh sách Chart Elements.

Các thành phần riêng biệt của biểu đồ (*Hình 8*) bao gồm:

**Axes:** Để ẩn hay hiện các trục đứng và ngang, chọn **More Axes Options** để mở khung tác vụ Format Axes và tùy chọn các tính chất cho các trục.

**Axis Title:** Để ẩn hay hiện các tiêu đề trục đứng và ngang, chọn xuất hiện và nhập tiêu đề phù hợp.

**Chart Title:** Để ẩn hay hiện tên biểu đồ, đặt Chart Title ở phía trên bên ngoài hoặc bên trong Plot Area.

**Data Labels:** Để ẩn hay hiện các nhãn thể hiện giá trị của dữ liệu, chọn **More data Labels Options** và tùy chỉnh các tính chất của nhãn trong khung tác vụ **Format Data Labels**.

**Data Table:** Để ẩn hay hiện bảng dữ liệu của biểu đồ trong Chart Area, chọn **More Data Table Options** và tùy chỉnh các tính chất của bảng dữ liệu trong khung tác vụ **Format Data Table**.

**Error Bars:** Để ẩn hay hiện các thanh thể hiện độ sai lệch của dữ liệu trong một dây dữ liệu, chọn **More Error Bar Options** và tùy chỉnh các tính chất trong khung tác vụ **Format Error Bars**.

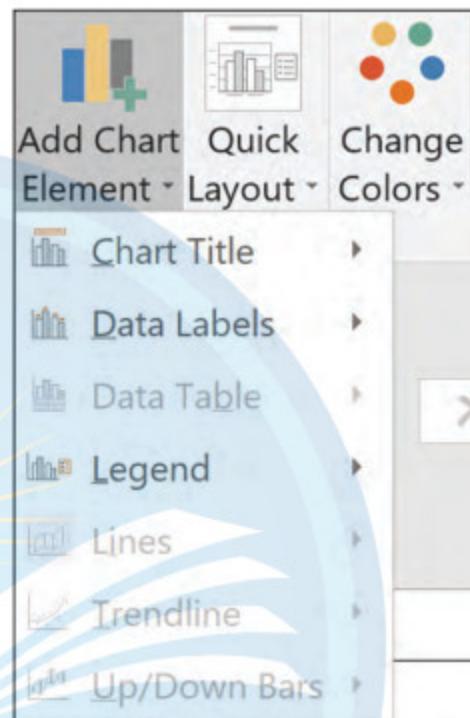
**Gridlines:** Để ẩn hay hiện các đường lưới của Plot Area, chọn **More Gridline Options** và tùy chỉnh các tính chất trong khung tác vụ **Format Major Gridlines**.

**Legend:** Để ẩn hay hiện và thay đổi vị trí chú giải (Legend), chọn **More Legend Options** và tùy chỉnh các tính chất trong khung tác vụ **Format Legend**.

**Lines:** Để ẩn hay hiện các đường kẻ trên biểu đồ kiểu Line. Drop Lines là đường kẻ từ điểm dữ liệu lớn nhất xuống trục X. High-low Lines là đường kẻ từ điểm dữ liệu lớn nhất đến điểm dữ liệu nhỏ nhất đối với mỗi loại dữ liệu.

**Trendline:** Tạo các đường xu hướng cho các dây dữ liệu.

**Up/down Bars:** Để ẩn hay hiện các thanh thể hiện sự chênh lệch tại các điểm dữ liệu giữa dây dữ liệu đầu tiên và cuối cùng, chọn **More Up/down Bars Options** và tùy chỉnh các tính chất trong khung tác vụ **Format Up/down Bars**.



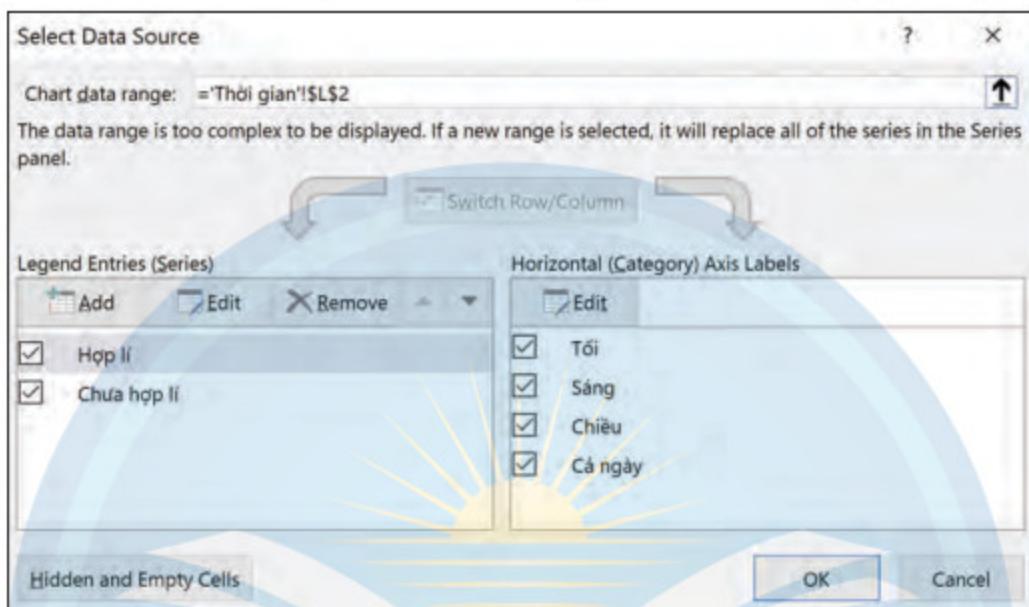
Hình 8. Các thành phần của biểu đồ

### c) Thêm dữ liệu vào biểu đồ

Thêm dữ liệu cho biểu đồ bằng cách mở rộng bảng dữ liệu hiện tại hoặc chọn thêm khối ô tính khác trong cùng trang tính hay trong trang tính khác.

Mở rộng khối ô tính bằng cách chọn biểu đồ, dùng chuột thay đổi đường biên của bảng dữ liệu biểu đồ để thêm dữ liệu từ các ô tính liền kề.

Chọn lại khối ô tính bằng cách chọn thẻ **Design**, chọn **Select Data** trong nhóm Data. Trong hộp thoại Select Data Source, chọn khối ô tính trong **Chart Data Range** (*Hình 9*).



*Hình 9. Thêm dữ liệu cho biểu đồ*

 Để thể hiện tương quan giữa thời gian sử dụng mạng xã hội và số giờ sử dụng mỗi ngày, nhóm em nên sử dụng biểu đồ dạng nào?

Dữ liệu được dùng để vẽ biểu đồ thông thường là một khối ô tính gồm nhiều dòng và cột có thể được biểu diễn bằng những kiểu biểu đồ khác nhau, khối ô tính được gọi là bảng dữ liệu (Data table) của biểu đồ. Các dòng hay cột của khối ô tính còn được gọi là các dây dữ liệu (Data series).

Nhóm Charts trong thẻ Insert cung cấp nhiều kiểu biểu đồ (Chart types) khác nhau. Tùy theo nhu cầu và tính chất của dữ liệu để chọn một kiểu biểu đồ thích hợp.



1. Để tạo biểu đồ trong Excel, cần thực hiện thao tác nháy chọn thẻ:

- A. Home → Create Chart.
- B. Insert → Insert Chart.
- C. File → New Chart.
- D. Data → Create Chart.

2. Phương án nào sau đây là biểu đồ phù hợp nhất để so sánh số lượng giữa các danh mục khác nhau?

- A. Biểu đồ tròn (Pie Chart).
- B. Biểu đồ cột (Column Chart).
- C. Biểu đồ đường (Line Chart).
- D. Biểu đồ vùng (Area Chart).

3. Phương án nào sau đây được sử dụng để chỉnh sửa dữ liệu của một biểu đồ đã tạo?

- A. Chọn biểu đồ và gõ tổ hợp phím **Ctrl + E**.
- B. Chọn biểu đồ, nháy phải chuột và chọn **Select Data**.
- C. Nháy chọn thẻ **Home**, chọn **Edit Data**.
- D. Nháy chọn thẻ **Insert**, chọn **Change Data**.

4. Phương án nào sau đây không phải là loại biểu đồ có sẵn trong Excel?

- A. Biểu đồ cột (Column Chart).
- B. Biểu đồ đường (Line Chart).
- C. Biểu đồ nhiệt (Heatmap).
- D. Biểu đồ tròn (Pie Chart).



Sử dụng bảng khảo sát ảnh hưởng tích cực của mạng xã hội đối với học sinh (Bài 1.3).

#### Nhiệm vụ 1. Phân tích tổng điểm và đánh giá

**Yêu cầu:** Nhóm em hãy thực hiện các thao tác sau:

- Xử lý dữ liệu: Đếm số lượng học sinh theo đánh giá Hợp lí/Chưa hợp lí.
- Vẽ biểu đồ cột để thể hiện số lượng học sinh có kết quả đánh giá “Hợp lí” hoặc “Chưa hợp lí” dựa trên tổng điểm.
- Thêm tiêu đề trực đọc là số lượng học sinh.

#### Hướng dẫn:

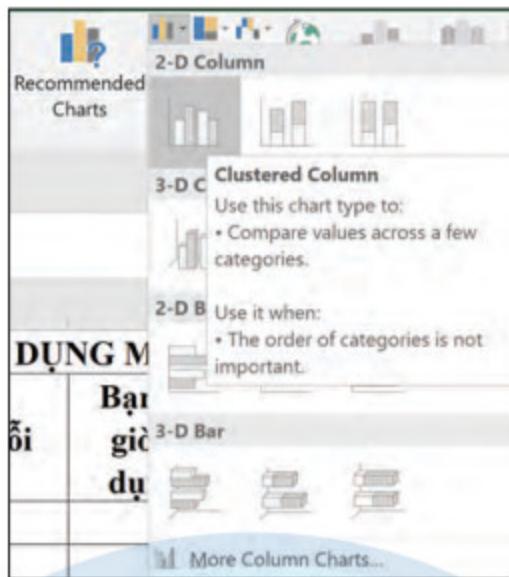
❶ Dựa vào hàm COUNTIF() để thống kê số lượng và tạo một bảng (*Hình 10*).

Thống kê	
Hợp lí	8
Chưa hợp lí	9

*Hình 10. Dữ liệu được thống kê dựa vào hàm COUNTIF()*

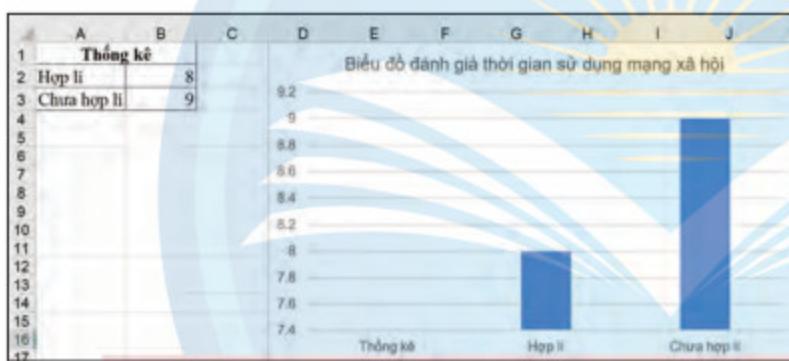
❷ Chọn bảng thống kê.

❸ Nháy chọn thẻ **Insert**, chọn **Insert Column or Bar Chart** ở nhóm Charts, chọn **Clustered Column** để vẽ biểu đồ hình cột (*Hình 11*).

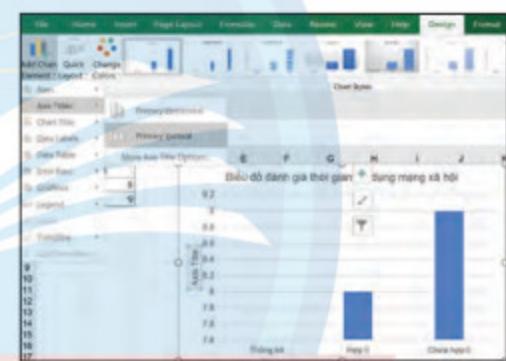


Hình 11. Chọn biểu đồ hình cột

- ④ Ở Chart Title nhập tên của biểu đồ: Biểu đồ đánh giá thời gian sử dụng mạng xã hội (Hình 12).
- ⑤ Thêm tiêu đề trực dọc, chọn biểu đồ, nháy chọn thẻ Design, chọn Add Chart Element trong nhóm Chart Layouts, chọn Primary Vertical trong Axis Titles (Hình 13).



Hình 12. Biểu đồ cột thể hiện số lượng học sinh có kết quả đánh giá Hợp lí/Chưa hợp lí



Hình 13. Đặt tên cho tiêu đề trực dọc

## Nhiệm vụ 2. Phân tích tổng điểm và đánh giá học sinh nhằm xác định tương quan về thời gian sử dụng mạng xã hội

**Yêu cầu:** Nhóm em hãy thực hiện các thao tác sau:

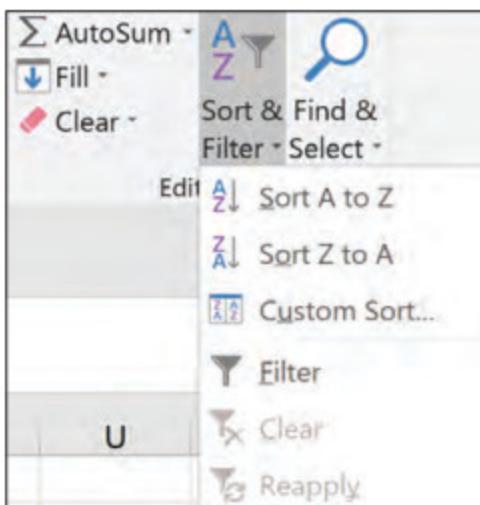
- Xử lý dữ liệu: Đếm số lượng học sinh theo đánh giá Hợp lí/Chưa hợp lí vào các buổi sáng, chiều, tối, cả ngày.
- Vẽ biểu đồ cột để thể hiện số lượng học sinh có kết quả đánh giá “Hợp lí” hoặc “Chưa hợp lí” vào các buổi sáng, chiều, tối, cả ngày dựa trên đánh giá và thời gian sử dụng mạng xã hội.

### Hướng dẫn:

- ① Sắp xếp bảng dữ liệu theo cột **Đánh giá** bằng cách chọn ô bất kì trong cột, nháy chọn thẻ Home, chọn Sort & Filter ở nhóm Editing. Chọn Sort A to Z để sắp xếp tăng dần (Hình 14).

- ② Sử dụng hàm COUNTIF() để thống kê số lượng trong khối ô tính theo từng chuỗi “Hợp lí” và “Chưa hợp lí”.



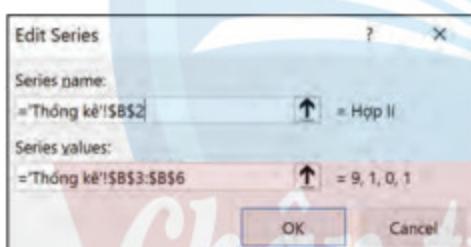


Hình 14. Sắp xếp tăng dần cột Đánh giá

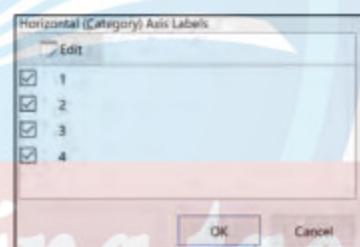
A	B	C	
Thống kê			
	Thời gian	Hợp lí	Chưa hợp lí
1	Tối	9	0
2	Sáng	1	1
3	Chiều	0	0
4	Cá ngày	1	5

Hình 15. Dữ liệu được thống kê dựa vào hàm COUNTIF()

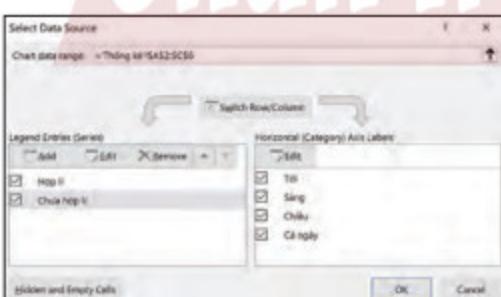
- ③ Chọn biểu đồ đã tạo ở Nhiệm vụ 1.
- ④ Nháy chọn thẻ **Design**, chọn **Select Data** trong nhóm Data. Hộp thoại **Select Data Source** xuất hiện, chọn khối ô tính trong **Chart Data Range**.
- ⑤ Xoá dữ liệu cũ bằng cách nháy chọn **Series 1**, chọn **Remove**.
- ⑥ Thêm dữ liệu mới bằng cách chọn **Add** và chọn ô dữ liệu hợp lí như *Hình 16a*.
- ⑦ Hiển thị thông tin “Tối”, chọn **1** trong **Horizontal (Category) Axis Labels**, chọn **Edit** (*Hình 16b*).
- ⑧ Thực hiện các thao tác tương tự cho đánh giá “Chưa hợp lí” để được *Hình 16c*.
- ⑨ Hiển thị ghi chú của các nhóm, nháy chọn thẻ **Design**, chọn **Add Chart Element**, chọn **Bottom** trong **Legend** (*Hình 16d*).



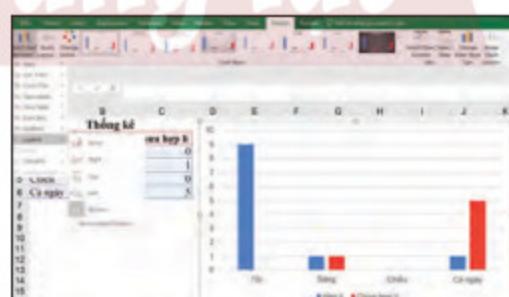
Hình 16a. Dữ liệu hợp lí



Hình 16b. Thay đổi thông tin



Hình 16c. Thông tin dữ liệu của nhóm “Chưa hợp lí”



Hình 16d. Hiển thị ghi chú cho các nhóm ở bên dưới



Hãy thực hiện các thao tác định dạng dữ liệu trong trang tính và thống kê dữ liệu với đề tài mà nhóm đang thực hiện.

**BÀI  
1.6**

## HOÀN THIỆN SẢN PHẨM CHUYÊN ĐỀ 1

**MỤC TIÊU**

Sau bài học này, em sẽ:

- Vận dụng linh hoạt các kỹ năng đã học để khảo sát, tinh chỉnh bảng tính mà nhóm thu thập.
- Làm việc được theo nhóm với tinh thần hợp tác.

**THỰC HÀNH**

### Nhiệm vụ 1. Hoàn thiện bảng tính “Ảnh hưởng của mạng xã hội đối với học sinh tại trường em”

Với sản phẩm đã được thực hiện từ các bài trước, bảng tính “Ảnh hưởng của mạng xã hội đối với học sinh tại trường em” cần được tinh chỉnh, chuẩn bị dữ liệu minh họa cho các nội dung ở những chuyên đề sau (viết tiểu luận và soạn bài trình chiếu). Việc đánh giá kết quả của dự án sẽ căn cứ vào các tiêu chí đã được giới thiệu ở bài 1.1 và các yêu cầu cụ thể trong bài học này.

**Yêu cầu:** Hoàn thiện tệp bảng tính của nhóm em với các yêu cầu sau đây:

a) Các bảng tính cần phải hoàn thiện:

- Bảng dữ liệu sau khảo sát, đã được xử lý số hóa thành các cột điểm ở Bài 1.3.
- Bảng báo cáo khảo sát thời gian sử dụng mạng xã hội của học sinh.
- Bảng báo cáo mức độ ảnh hưởng tích cực của mạng xã hội đối với học sinh.
- Bảng tổng hợp đánh giá mức độ tham gia của các thành viên trong nhóm.

b) Xây dựng bảng tổng hợp đánh giá mức độ tham gia của các thành viên trong nhóm theo cấu trúc như trong *Bảng 1*.

*Bảng 1. Bảng tổng hợp đánh giá mức độ tham gia của các thành viên trong nhóm*

TT	Họ và Tên	Vai trò	Trưởng nhóm	Thư ký	Uỷ viên 1	Uỷ viên 2	Điểm cá nhân
1		Trưởng nhóm	(tự đánh giá)				
2		Thư ký		(tự đánh giá)			
3		Uỷ viên 1			(tự đánh giá)		
4		Uỷ viên 2				(tự đánh giá)	

Việc tính điểm được thực hiện như sau:

- Mỗi cá nhân thực hiện chấm điểm tương ứng với vai trò của mình theo các hàng
- Các bạn điền số điểm (thang điểm 10) cho bản thân mình vào các ô tự đánh giá, điểm cho các thành viên còn lại vào các ô còn lại trên cùng hàng.
- Lấy tổng các ô điểm tự đánh giá và điểm các thành viên đánh giá, trong đó điểm tự đánh giá được tính hệ số 2. Nếu là Trưởng nhóm thì được cộng thêm 5 điểm vào tổng điểm. Nếu là Thư kí thì được cộng thêm 3 điểm vào tổng điểm.
- Lấy tổng điểm chia trung bình để được Điểm cá nhân.

c) Đối với bảng báo cáo khảo sát thời gian sử dụng mạng xã hội của học sinh, lập bảng thống kê thời gian sử dụng mạng xã hội mỗi ngày như sau:

Bảng thống kê	
Số học sinh tham gia khảo sát	
Số giờ lớn nhất	
Số giờ nhỏ nhất	
Số giờ trung bình	

Lập bảng thống kê số lượng học sinh theo số giờ sử dụng mạng xã hội mỗi ngày và vẽ biểu đồ cột để minh họa.

d) Đối với bảng báo cáo khảo sát ảnh hưởng tích cực của mạng xã hội đối với học sinh, sau khi đã chuẩn hoá giá trị các điểm số, tính điểm trung bình và đánh giá về mức độ ảnh hưởng tích cực của mạng xã hội như sau:

*Điểm trung bình > 5, đánh giá “Tích cực”. Ngược lại, không đánh giá.*

Thực hiện trích lọc với ô trống (Blanks) trong cột **Đánh giá** và tô màu vàng cho tất cả các dòng không được đánh giá (các học sinh có điểm trung bình sau khảo sát không lớn hơn 5).

e) Sử dụng công cụ định dạng bảng để trình bày các bảng báo cáo một cách đẹp mắt, cấu trúc rõ ràng, đặt các biểu đồ minh họa ở vị trí phù hợp để người xem vừa có thể theo dõi được số liệu thống kê, vừa xem được biểu đồ minh họa.

g) Lưu và xuất bản tài liệu dưới dạng .xlsx (**Lớp\_Nhóm.xlsx**). Ví dụ, **10A1\_2.xlsx** là sản phẩm nộp của nhóm 2, lớp 10A1.

h) Trình bày, giới thiệu các bảng báo cáo trước lớp theo yêu cầu của giáo viên để chấm điểm.

### Nhiệm vụ 2. Tổng kết chuyên đề 1

**Yêu cầu:** Nhóm em hãy tiến hành rà soát, kiểm tra việc hoàn thành nhiệm vụ toàn bộ chuyên đề 1.

#### Hướng dẫn:

- Kiểm tra đối chiếu sản phẩm của nhóm với các tiêu chí ở *Bảng 1* trong Bài 1.2, trao đổi, thảo luận để thống nhất hoàn thiện sản phẩm.
- Các cá nhân tiến hành đánh giá quá trình làm việc của các thành viên trong nhóm theo *Bảng 1* và tự lưu trữ để sử dụng tiếp nối cho các chuyên đề sau.

# THỰC HÀNH LÀM VIỆC VỚI CÁC TỆP VĂN BẢN

## BÀI 2.1

### LÀM TIỂU LUẬN MÔN HỌC VỚI PHẦN MỀM SOẠN THẢO VĂN BẢN

#### MỤC TIÊU

Sau bài học này, em sẽ:

- Xác định được các công việc cụ thể chuẩn bị xây dựng tiểu luận môn học.
- Hợp tác và làm việc nhóm hiệu quả



#### KHỞI ĐỘNG

Kết thúc Chuyên đề 1, nhóm em đã có các thông tin, số liệu khảo sát liên quan đến dự án đang thực hiện. Tiếp theo, mỗi nhóm sẽ sử dụng phần mềm soạn thảo văn bản để thực hiện một bài tiểu luận về vấn đề mà nhóm đang tìm hiểu. Em hãy nhắc lại các bước và nội dung mỗi bước để thực hiện dự án? Với sản phẩm cần đạt của chuyên đề 2, nội dung nào trong các bước trên sẽ khác với chuyên đề 1?



#### KHÁM PHÁ

### 1. Tiêu chí đánh giá sản phẩm chuyên đề thực hành sử dụng phần mềm soạn thảo văn bản



Sản phẩm của chuyên đề 2 là một tiểu luận với các tiêu chí đánh giá sản phẩm được trình bày trong *Bảng 1*.

*Bảng 1. Rubric đánh giá sản phẩm thuộc chuyên đề thực hành làm việc với phần mềm soạn thảo văn bản*

Yêu cầu	Các mức đánh giá			
	Mức 4 (9 - 10 điểm)	Mức 3 (7 - dưới 9 điểm)	Mức 2 (5 - dưới 7 điểm)	Mức 1 (dưới 5 điểm)
Nội dung	- Nội dung đầy đủ, rõ ràng, chính xác.	- Nội dung đầy đủ, rõ ràng, chính xác.	- Nội dung cơ bản đầy đủ.	- Nội dung chưa đầy đủ, sắp xếp chưa hợp lí.

Yêu cầu	Các mức đánh giá			
	Mức 4 (9 – 10 điểm)	Mức 3 (7 – dưới 9 điểm)	Mức 2 (5 – dưới 7 điểm)	Mức 1 (dưới 5 điểm)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Các phần nội dung, các chương mục được trình bày một cách logic và có liên kết chặt chẽ với nhau.</li> <li>– Các thông tin tham khảo có độ tin cậy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Có một số phần nội dung chưa logic hoặc thiếu sự liên kết chặt chẽ.</li> <li>– Các thông tin tham khảo có độ tin cậy nhưng ít.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Một số phần nội dung, nguồn thông tin tham khảo chưa chính xác.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Không có các nguồn thông tin tham khảo.</li> </ul>
Sử dụng các tính năng của phần mềm	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Có trang bìa được thiết kế đẹp mắt, đủ thông tin về tên dự án, tên trường, lớp, họ tên các thành viên.</li> <li>– Có hình ảnh, bảng biểu, biểu đồ minh họa phù hợp với nội dung. Các đối tượng minh họa có chủ thích rõ ràng, theo thứ tự.</li> <li>– Có sử dụng ghi chú cuối trang hoặc cuối tài liệu cho các nội dung cần giải thích.</li> <li>– Các trang tài liệu được đánh số trang phù hợp.</li> <li>– Có thông tin đầu trang (hoặc chân trang).</li> <li>– Có mục lục được tạo tự động.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Có trang bìa được thiết kế đủ thông tin về tên dự án, tên trường, lớp, họ tên các thành viên</li> <li>– Có hình ảnh, bảng biểu, biểu đồ minh họa phù hợp với nội dung. Các đối tượng minh họa có chủ thích nhưng không rõ ràng.</li> <li>– Có sử dụng ghi chú cuối trang hoặc cuối tài liệu cho các nội dung cần giải thích.</li> <li>– Các trang tài liệu được đánh số trang phù hợp.</li> <li>– Có mục lục được tạo tự động.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Có trang bìa nhưng thiếu thông tin.</li> <li>– Có ít hình ảnh, bảng biểu, biểu đồ minh họa phù hợp với nội dung. Các đối tượng minh họa không có chủ thích.</li> <li>– Thiếu ghi chú cuối trang hoặc cuối tài liệu cho các nội dung cần giải thích.</li> <li>– Các trang tài liệu không được đánh số trang.</li> <li>– Không có thông tin đầu trang (hoặc chân trang).</li> <li>– Không có mục lục.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Không có trang bìa.</li> <li>– Có hình ảnh, bảng biểu, biểu đồ minh họa nhưng chưa phù hợp. Các đối tượng minh họa không có chủ thích.</li> <li>– Thiếu ghi chú cuối trang hoặc cuối tài liệu cho các nội dung cần giải thích.</li> <li>– Các trang tài liệu không được đánh số trang.</li> <li>– Không có thông tin đầu trang (hoặc chân trang).</li> <li>– Không có mục lục.</li> </ul>

Yêu cầu	Các mức đánh giá			
	Mức 4 (9 – 10 điểm)	Mức 3 (7 – dưới 9 điểm)	Mức 2 (5 – dưới 7 điểm)	Mức 1 (dưới 5 điểm)
Bố cục và định dạng văn bản	- Văn bản có bố cục rõ ràng, hợp lý; sử dụng định dạng chữ, bảng biểu, đoạn văn, và khoảng cách thống nhất; tất cả các yếu tố được sắp xếp một cách thẩm mĩ, hài hoà.	- Văn bản có bố cục tương đối rõ ràng, nhất quán; sửa dụng các định dạng hợp lí nhưng có một số chỗ ngắt đoạn, sang trang chưa hợp lí.	- Văn bản có bố cục cơ bản; một số phần định dạng chưa hợp lí và gây khó đọc.	- Văn bản thiếu sự nhất quán trong định dạng; còn nhiều lỗi trong bố cục.

Để làm được sản phẩm thỏa mãn các tiêu chí trên, cần xác định mục tiêu và sản phẩm dự kiến của giai đoạn học tập chuyên đề 2.

#### Bước xác định mục tiêu:

- Mục tiêu: HS tìm hiểu các nội dung về ảnh hưởng của mạng xã hội đối với HS trường em, kết hợp kết quả các bảng tính phân tích số liệu ở chuyên đề 1 để làm rõ các ảnh hưởng này. HS sử dụng phần mềm soạn thảo văn bản trình bày các nội dung tìm hiểu được dưới dạng một tiểu luận.

- Dự kiến các sản phẩm cần có: tiểu luận được xây dựng bằng phần mềm soạn thảo văn bản đáp ứng được các tiêu chí ở *Bảng 1*.

#### Bước lập kế hoạch thực hiện:

- Xác định các việc cần làm: xây dựng đề cương tiểu luận, tìm thông tin, tổng hợp và lựa chọn thông tin phù hợp,...
- Xác định mốc thời gian thực hiện của mỗi việc.
- Phân công công việc cho các thành viên: các nhóm tham khảo *Bảng 3* của *Bài 1.1* để có bảng phân công nhiệm vụ cụ thể của giai đoạn này.

## 2. Xây dựng đề cương tiểu luận



Kết thúc Chuyên đề 1, các nhóm đã có bảng tính để quản lí, lưu trữ số liệu sau khảo sát. Các thông tin về số liệu khảo sát và thống kê ở Chuyên đề 1 là một phần nội dung của tiểu luận môn học thực hiện tại Chuyên đề 2. Trước khi xây dựng tiểu luận, mỗi nhóm cần xây dựng đề cương cho tiểu luận của mình. Ví dụ, đề cương của Dự án 1 theo gợi ý ở *Bảng 1* như sau:

- Trang bìa (bao gồm các thông tin về lĩnh vực tiểu luận, tên dự án, thông tin họ tên của các thành viên, tên trường, tên lớp).
- Mục lục (trình bày mục lục của tiểu luận).
- Lời cảm ơn.
- Giới thiệu về đề tài (trình bày tóm tắt về nội dung dự án)

- Nội dung chính (mở đầu, sự phát triển của mạng xã hội ở Việt Nam, việc sử dụng mạng xã hội của HS ở trường em).
- Một số vấn đề đặt ra trong việc sử dụng mạng xã hội ở Việt Nam hiện nay (pháp luật, các mối quan hệ,...).
- Một số giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng mạng xã hội ở Việt Nam hiện nay (các quy định; vai trò của gia đình, trường học; ý thức các cá nhân).
- Một số giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng mạng xã hội cho học sinh ở trường em (tăng cường nội quy, vai trò gia đình, nhà trường, nâng cao nhận thức bản thân)
- Kết luận
- Tham khảo (danh mục các hình ảnh, bảng biểu (nếu có), danh sách tài liệu tham khảo).

 Cấu trúc trên đây liệt kê các nội dung có liên quan đến tiểu luận và là gợi ý cho các nhóm tham khảo. Các thành viên trong nhóm thực hiện nhiệm vụ được phân công để hoàn thành đề cương. Trao đổi để thống nhất đề cương của tiểu luận.

### 3. Các kĩ năng sử dụng phần mềm soạn thảo đáp ứng yêu cầu sản phẩm



Dưới đây là các yêu cầu tổng quan về quy cách trình bày của sản phẩm đầu ra Chuyên đề 2:

- Độ dài: không quá 20 trang A4 (không kể trang bìa, mục lục, tham khảo).
- Đánh số trang kết hợp sao cho trang đầu tiên (bìa phụ) không đánh số, phần Mục lục đánh số trang kiểu i, ii,...; phần Nội dung bắt đầu đánh số trang từ 1.
- Kiểu chữ: kiểu chữ tùy chọn nhưng cần thống nhất, không sử dụng nhiều hơn hai kiểu chữ trong tiểu luận, cỡ chữ và dãn dòng, cách đoạn văn bản đảm bảo tính thẩm mĩ, hợp lí.
- Chèn thông tin đầu trang là tên tiểu luận, thông tin chân trang là số trang.
- Có chèn các đối tượng đồ họa và định dạng các đối tượng đó để nâng cao tính thẩm mĩ, sáng tạo cho tiểu luận.
- Có bảng biểu, sơ đồ, biểu đồ minh họa phù hợp với nội dung.
- Chèn chú thích cho các đối tượng đồ họa, bảng biểu,...
- Cuối tiểu luận có danh mục các hình ảnh, bảng biểu,... để dễ dàng tham chiếu.
- Đặt khoảng cách để đóng gáy ở lề trái.
- Tạo mục lục tự động cho tiểu luận.
- Xuất bản tiểu luận dưới dạng tệp .docx và .pdf.



Trong các yêu cầu trên, có những kỹ năng em đã được giới thiệu ở các cấp học dưới, có những kỹ năng em sẽ được tìm hiểu trong các bài học bổ trợ tiếp theo của chuyên đề này. Hãy liệt kê các kỹ năng nhóm em chưa được học và mong muốn được tìm hiểu nâng cao.



Các nhóm cần thống nhất để cương cho nội dung tiểu luận của mình. Nội dung đưa vào tiểu luận cần có cả những vấn đề chung có liên quan đến vấn đề cần tìm hiểu.



### LUYỆN TẬP

Các khẳng định sau đây đúng hay sai, vì sao?

- Cần xây dựng để cương và thống nhất trong nhóm trước khi làm tiểu luận.
- Các kỹ năng sử dụng phần mềm soạn thảo văn bản ở các lớp dưới đây để nhóm em trình bày được tiểu luận theo các yêu cầu ở mục 2.



### THỰC HÀNH

**Nhiệm vụ:** Hoàn thành để cương tiểu luận của nhóm.

**Yêu cầu:** Nhóm em hãy phân chia nhiệm vụ để tìm kiếm, lựa chọn thông tin phù hợp với dự án của nhóm mình để đưa vào tiểu luận.



### VẬN DỤNG

Nghiên cứu thêm sách giáo khoa Tin học 10, tìm kiếm thêm thông tin trên Internet để chuẩn bị cho phần nội dung của tiểu luận mà nhóm đã chọn.

**Lưu ý:**

- Thư ký nhóm ghi chép lại công việc của các thành viên, làm căn cứ đánh giá điểm làm việc nhóm (xem lại bảng Rubric đánh giá quá trình tham gia của các thành viên trong nhóm).



## BÀI 2.2

# TRÌNH BÀY VĂN BẢN VỚI ĐỐI TƯỢNG ĐỒ HOẠ

### MỤC TIÊU

Sau bài học này, em sẽ:

- Chỉnh sửa được ảnh, hình khối, khung văn bản để minh họa.
- Thiết kế trang bìa, minh họa các trang nội dung với đối tượng đồ họa.

### KHỞI ĐỘNG

Trang bìa đẹp mắt, sáng tạo là điểm cộng cho bài tiểu luận.

Hãy quan sát *Hình 1* và cho biết:

- Có các thành phần nào trên trang bìa?
- Cần sử dụng những tính năng nào của phần mềm soạn thảo văn bản để tạo được trang bìa như *Hình 1*?



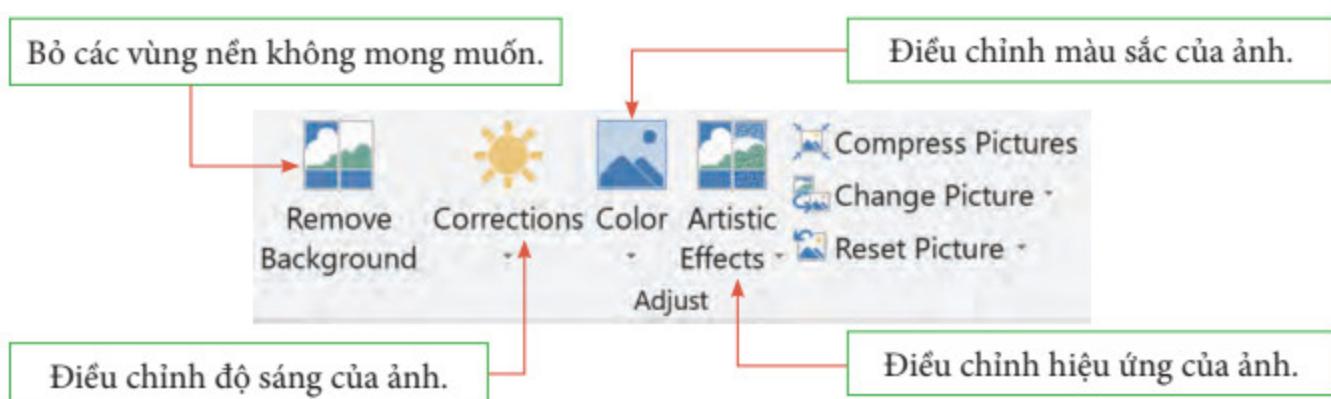
Hình 1. Trang bìa tiểu luận  
“Tin học và xã hội”

### 1. Các tính năng định dạng nâng cao cho ảnh

#### a) Điều chỉnh màu sắc, độ sáng, hiệu ứng

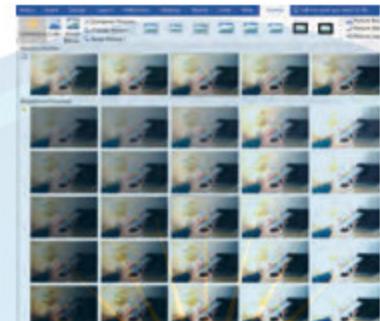
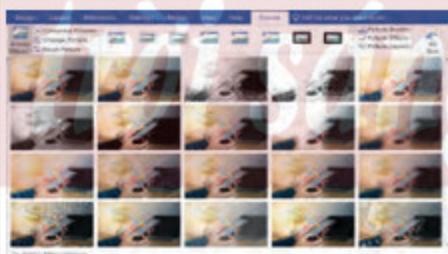
 Các đối tượng đồ họa như ảnh, hình khối, khung văn bản,... có thể được chỉnh sửa cách trình bày, hiển thị để làm tăng tính thẩm mỹ cho văn bản. Để tạo trang bìa tiểu luận ở *Hình 1* bằng phần mềm soạn thảo, cần chèn các đối tượng đồ họa và sử dụng các tính năng nâng cao trong việc chỉnh sửa các đối tượng đó.

Trong văn bản, ngoài chức năng thêm hình khối, còn có thể thêm ảnh vào văn bản từ nhiều nguồn khác nhau để minh họa cho văn bản. Sau khi chọn ảnh, có thể sử dụng nhóm **Adjust** trong thẻ **Format** (*Hình 2*) để điều chỉnh màu sắc, độ sáng, hiệu ứng cho ảnh.



Hình 2. Nhóm Adjust

Hình 3 minh họa cho quá trình ảnh được chỉnh sửa từ ảnh gốc bằng các tính năng định dạng trong nhóm Adjust.

Ảnh gốc	Các tính năng định dạng	Ảnh sau chỉnh sửa
	 <i>Remove Background</i>	
	 <i>Corrections</i>	
	 <i>Color</i>	
	 <i>Artistic Effects</i>	

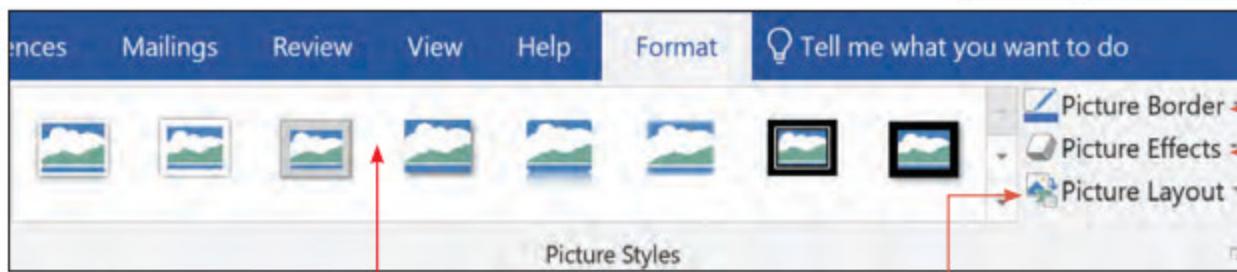
Hình 3. Minh họa một số tính năng trong nhóm Adjust

#### b) Điều chỉnh kiểu hiển thị, viền, bố cục

Sau khi chèn ảnh vào văn bản có thể áp dụng các kiểu hiển thị như mô phỏng trong nhóm Picture Styles (Hình 4).



### Thiết lập viền ảnh



Các kiểu hiển thị ảnh  
được thiết kế sẵn

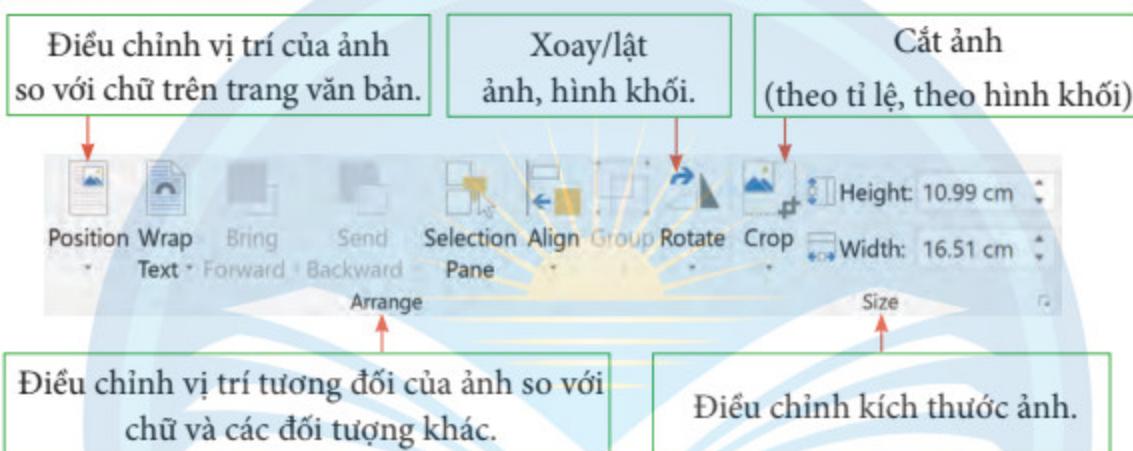
Thiết lập hiệu ứng ảnh

Thiết lập bố cục ảnh

Hình 4. Nhóm Picture Styles

#### c) Điều chỉnh vị trí, kích thước ảnh

Nhóm Arrange, Size (Hình 5) dùng để sắp xếp vị trí hiển thị của ảnh trên văn bản, cắt ảnh và thay đổi kích thước ảnh.



Điều chỉnh vị trí tương đối của ảnh so với  
chữ và các đối tượng khác.

Điều chỉnh kích thước ảnh.

Hình 5. Nhóm Arrange, Size

## 2. Các tính năng định dạng nâng cao cho hình khối, khung văn bản

#### a) Điều chỉnh màu sắc, độ sáng, hiệu ứng

Các hình khối và khung văn bản có thể điều chỉnh màu nền, đường viền tương tự nhau. Ngoài thay đổi màu nền, còn có thể điều chỉnh độ trong suốt (Transparency) (Hình 6) và độ dốc về màu sắc nền (Gradient) (Hình 7) giúp tăng tính thẩm mĩ cho hình khối hoặc khung văn bản.

TIN HỌC VÀ XÃ HỘI

TIN HỌC VÀ XÃ HỘI

Hình 6a. Khung chưa điều chỉnh tính trong suốt

Hình 6b. Khung có điều chỉnh tính trong suốt

Hình 6. Minh họa định dạng độ trong suốt

TIN HỌC VÀ XÃ HỘI

TIN HỌC VÀ XÃ HỘI

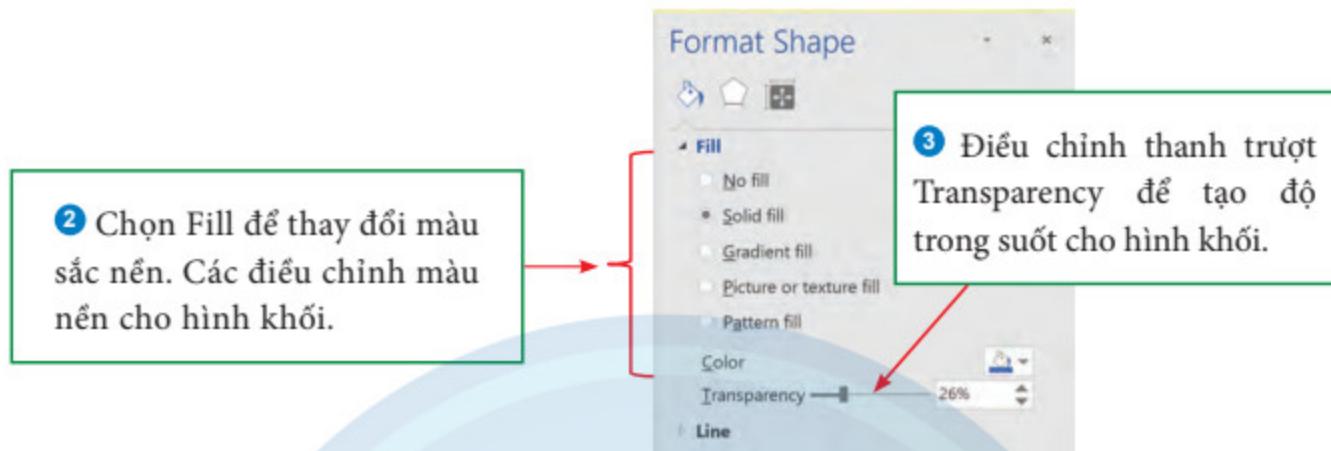
Hình 7a. Khung chưa điều chỉnh độ dốc  
màu sắc nền

Hình 7b. Khung có điều chỉnh độ dốc màu sắc nền

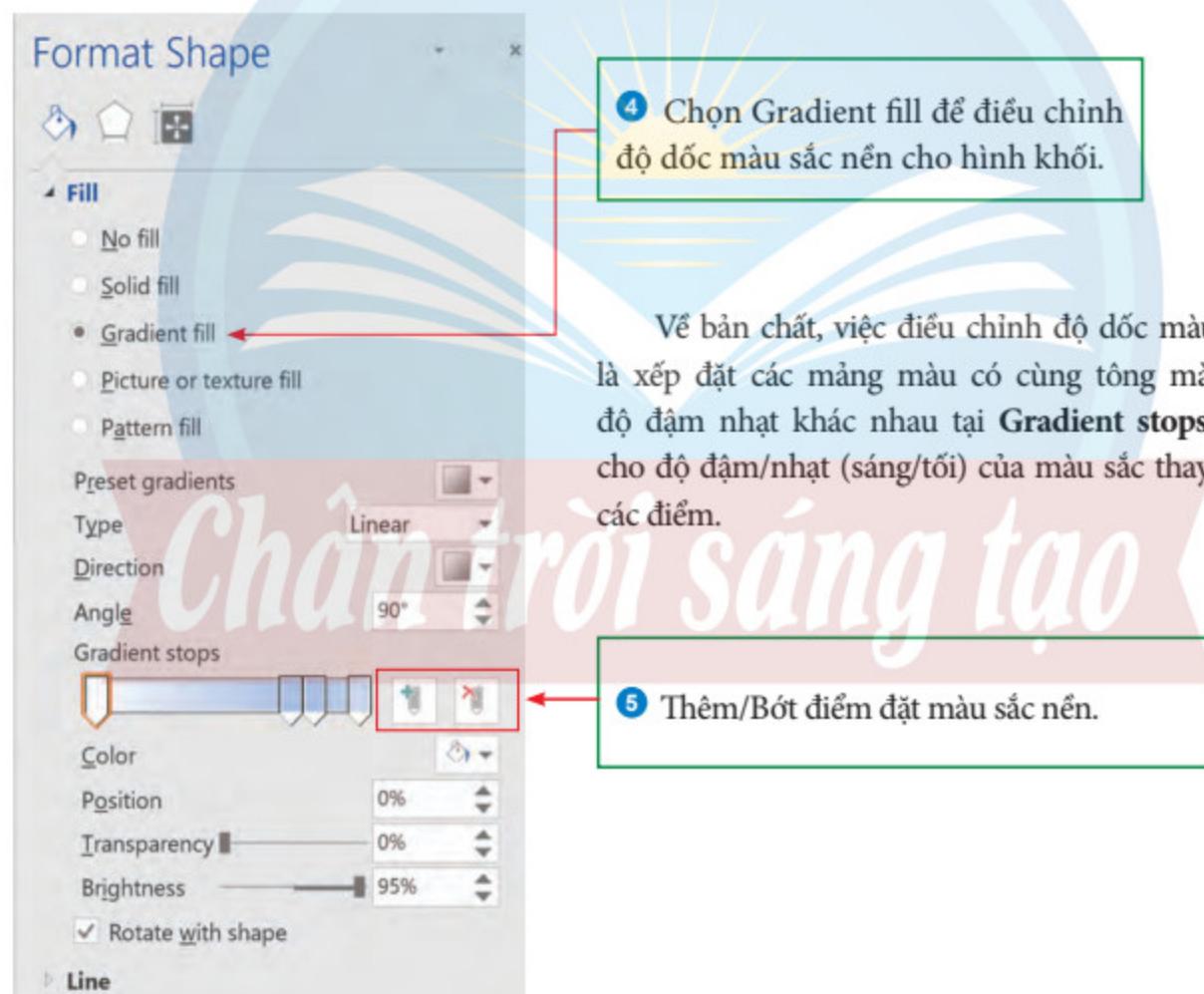
Hình 7. Minh họa định dạng độ dốc màu sắc nền

Thực hiện theo hướng dẫn dưới đây để điều chỉnh tính trong suốt, độ dốc màu sắc nền cho hình khối.

- Nháy phải chuột vào hình khối, chọn **Format Shape**, cửa sổ **Format Shape** xuất hiện bên phải màn hình (*Hình 8*).



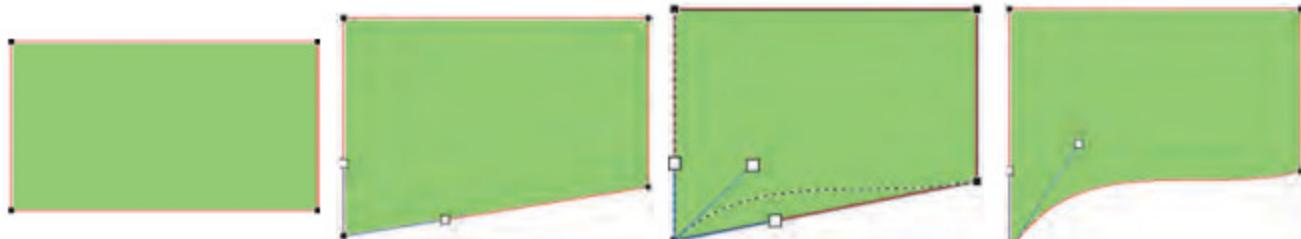
*Hình 8. Điều chỉnh độ trong suốt của hình khối*



*Hình 9. Điều chỉnh độ dốc màu sắc nền cho hình khối*

## b) Điều chỉnh hình dạng các hình khối

Phần mềm soạn thảo văn bản cung cấp sẵn các hình khối. Tuy nhiên em có thể thay đổi các hình khối cơ bản thành hình dạng mong muốn với tính năng Edit Points.



Chọn hình, chọn  
**Format → Edit  
Shape → Edit  
Points**, các hình  
vuông màu đen xuất  
hiện ở các đỉnh.

Kéo hình vuông đen  
ở đỉnh nào thì xuất  
hiện các hình vuông  
trắng ở hai cạnh có  
chung đỉnh đó →  
cho phép chỉnh độ  
công các cạnh.

Kéo hình vuông  
trắng của cạnh cần  
thay đổi độ cong theo  
các hướng mong  
muốn.

Hình sau khi chỉnh.

Em hãy mô tả thao tác để có được vùng cong màu nâu trên trang bìa tiểu luận ở *Hình 1*.

Các đối tượng đồ họa sau khi chèn vào văn bản có thể chỉnh sửa về hình dạng, màu sắc, kích thước, bố cục để tăng tính thẩm mĩ, nâng cao hiệu quả trình bày. Khi chỉnh sửa các đối tượng phải ưu tiên tính hiệu quả, thẩm mĩ và phù hợp với mục đích minh họa cho văn bản, tài liệu.



- Áp dụng các lựa chọn tính năng khác nhau trong nhóm Adjust cho ảnh trong văn bản và quan sát kết quả nhận được.
- Sử dụng tính năng Edit Points để điều chỉnh hình dạng của một khung văn bản có nội dung bên trong và quan sát kết quả nhận được.



### Nhiệm vụ. Thiết kế bìa tiểu luận

**Yêu cầu:** Sử dụng ảnh do giáo viên cung cấp và phần mềm soạn thảo văn bản để thiết kế bìa tiểu luận tương tự *Hình 1*.

#### Hướng dẫn:

Quan sát *Hình 1* của **KHOI ĐỘNG**. Có thể chia trang bìa gồm 3 thành phần sau:

- Phần thứ nhất: nằm phía trên bìa (chiếm 1/3 bìa) có một khối hình chữ nhật màu vàng đặt chồng lên trên khối hình màu nâu. Hai khối hình đều được làm cong cạnh dưới.

- Phần thứ hai: có 3 khung văn bản ghi thông tin tiểu luận, tên chủ đề, tên nhóm. Trong đó, khung tên chủ đề có màu nền và hiệu ứng sáng.
- Phần thứ ba: nằm phía dưới bìa (chiếm 2/3 bìa) có ảnh được làm mờ bằng công cụ Artistic Effects.

Dưới đây là các thao tác để thiết kế bìa tiểu luận:

- ❶ Chèn ảnh vào trang văn bản trống, điều chỉnh kích thước, cắt ảnh.
- ❷ Điều chỉnh màu sắc, độ sáng, hiệu ứng theo hướng dẫn ở mục 1a của  **KHÁM PHÁ**.
- ❸ Vẽ thêm 2 hình chữ nhật lên phía trên đầu trang văn bản. Hình màu nâu ở dưới, hình màu vàng đặt chồng lên trên hình nâu.
- ❹ Thay đổi độ dốc màu nền của hình nâu để có hiệu ứng theo hướng dẫn ở mục 2a. Có thể đặt hình màu nâu thấp xuống hoặc kích thước lớn hơn hình màu vàng.
- ❺ Thay đổi hình dạng cho hai hình chữ nhật màu nâu, màu vàng theo hướng dẫn ở mục 2b. Kết quả tương tự *Hình 10*.
- ❻ Chèn lần lượt 3 khung văn bản và nội dung.
- ❼ Chỉnh màu chữ cho các khung văn bản, đổi màu nền, độ dốc màu nền. Tuỳ chọn màu sắc sao cho hài hoà, phù hợp.



1. Tham khảo một số mẫu bìa tiểu luận dưới đây và vận dụng các kĩ năng đã học để thiết kế bìa tiểu luận của nhóm em đã chọn.



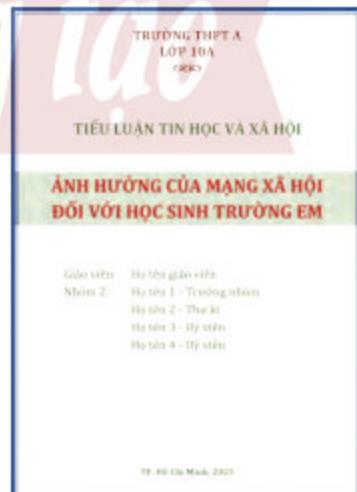
Mẫu 1



Mẫu 2



Hình 10. Thiết kế bìa tiểu luận



Mẫu 3

2. Tiếp tục nghiên cứu để hoàn thiện phần nội dung ở Bài tập 1, nhóm em hãy tìm các ảnh, bảng biểu phù hợp để minh họa trong phần nội dung của tiểu luận.

## BÀI 2.3

# LÀM VIỆC VỚI CÁC THAM CHIẾU TRONG VĂN BẢN

### MỤC TIÊU

Sau bài học này, em sẽ:

- Chèn và sử dụng được các loại chú thích trong văn bản (chú thích cho hình ảnh, sơ đồ, bảng biểu,...) một cách phù hợp.
- Chèn được ghi chú cuối trang, cuối văn bản.
- Tạo được danh mục hình ảnh, bảng biểu.

### KHỞI ĐỘNG

Một bài tiểu luận hoặc báo cáo có thể sử dụng rất nhiều hình ảnh minh họa. Quan sát các hình ảnh được sử dụng trong Bài 2.2, các hình ảnh này đều có chú thích ngay bên dưới hình. Hãy cho biết ý nghĩa của các chú thích và đặc điểm của các chú thích đó?

### KHÁM PHÁ

#### 1. Tạo chú thích cho hình ảnh, sơ đồ, bảng biểu

 Mỗi hình ảnh, sơ đồ, bảng biểu,... được chèn vào văn bản để minh họa đều nên có chú thích. Nội dung chú thích của các đối tượng thường có dạng: “Nhân đối tượng x: Nội dung chú thích đối tượng” (*Hình 1*). Trong đó, Nhân đối tượng có thể là Hình, Bảng,...; x là số thứ tự của đối tượng; Nội dung chú thích đối tượng là mô tả ngắn gọn về đối tượng để người đọc hiểu về mức độ liên quan đến thông tin trong văn bản.

Phần mềm soạn thảo văn bản hỗ trợ chèn chú thích cho các đối tượng một cách tự động và có hệ thống. Khi thêm (hoặc bớt các đối tượng) việc tự động cập nhật số thứ tự giúp cho việc quản lí các đối tượng trong văn bản trở nên khoa học và chuyên nghiệp. Các chú thích nếu được chèn sẽ tự động được đánh số thứ tự tiếp theo các chú thích trước đó trong văn bản.



Hình 2. Các mạng xã hội phổ biến trên thế giới

Hình 1. Minh họa chú thích hình ảnh

Thực hiện lần lượt các thao tác sau đây để thêm chú thích cho đối tượng:

- ① Chọn đối tượng cần thêm chú thích.
- ② Chọn thẻ **References**, chọn **Insert Caption**,

hộp thoại Caption xuất hiện (*Hình 2*) với nhiều lựa chọn nhãn chú thích:

- **Caption:** Hiển thị nhãn và số thứ tự (tự động) của đối tượng được chú thích.

- **Label:** Tên các nhãn đang có. Nhãn được chọn tại Label sẽ xuất hiện tại Caption.

- **Position:** Quy định vị trí hiển thị của chú thích ở bên trên (Above) hoặc bên dưới (Below) đối tượng.

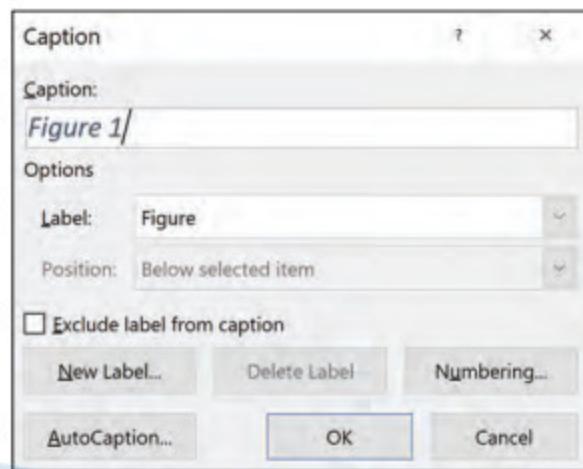
- **Exclude label from caption:** Cho phép loại bỏ nhãn khỏi chú thích nếu lựa chọn này được chọn.

- **New Label:** Tạo nhãn mới, ví dụ: Hình, Bảng, Sơ đồ,...

- **Delete Label:** Xoá nhãn được chọn trong danh sách của Label.

- **Numbering:** Kiểu liệt kê sẽ được sử dụng với số thứ tự x trong chú thích.

- **AutoCaption:** Chỉ định đối tượng sẽ tự động gắn nhãn chú thích ngay khi đối tượng được chèn vào tài liệu.



*Hình 2. Hộp thoại Caption*

 Trong văn bản có thể có các bảng biểu, sơ đồ hoặc các đối tượng khác cần được chú thích. Em hãy kể thêm các đối tượng có thể có trong văn bản cần thêm chú thích và nêu các bước tạo thêm các nhãn phù hợp cho các đối tượng đó.

Sử dụng chức năng **Insert Caption** trong thẻ **References** để thêm chú thích cho các đối tượng như hình ảnh, sơ đồ, biểu đồ, bảng biểu,... giúp quản lí các đối tượng này trong văn bản một cách khoa học và việc trình bày văn bản trở nên nhất quán.

## 2. Tạo ghi chú trong văn bản

 Ghi chú cuối trang (*Hình 3*) hay ghi chú cuối văn bản thường được sử dụng để tạo ra, các diễn giải ngắn gọn liên quan tới các phần thông tin trong văn bản. Các ghi chú này gồm hai thành phần có liên kết với nhau là kí hiệu ghi chú và nội dung ghi chú tương ứng. Việc sử dụng loại ghi chú nào tuỳ thuộc vào cách trình bày văn bản.

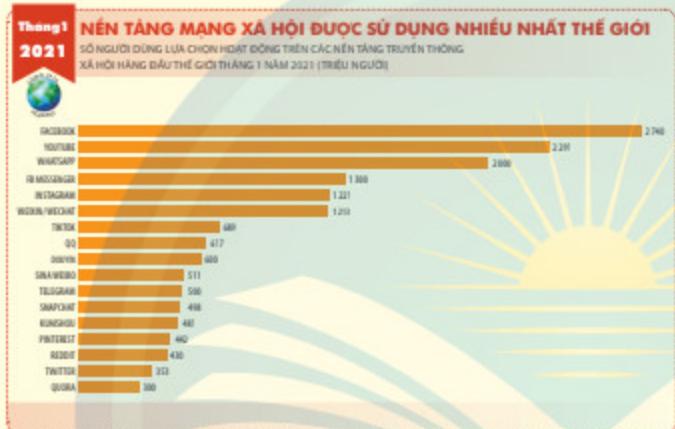
**Footnote:** Nội dung ghi chú xuất hiện ngay bên dưới của trang văn bản có chèn ghi chú.

**Endnote:** Toàn bộ nội dung ghi chú được chèn vào vị trí cuối cùng của toàn văn bản.

Tại Đại hội lần thứ XIII (01/2021), Đảng ta cũng đã đề ra nhiệm vụ xây dựng nền báo chí, truyền thông chuyên nghiệp, nhân văn và hiện đại và tăng cường quản lý và phát triển các loại hình truyền thông, thông tin trên Internet<sup>(1)</sup>.

### Sự phát triển của mạng xã hội hiện nay

Mạng xã hội (social network) là dịch vụ kết nối các thành viên cùng sở thích trên Internet lại với nhau với nhiều mục đích khác nhau, không phân biệt không gian và thời gian. Mạng xã hội có những tính năng như chat, email, phim ảnh, voice chat, chia sẻ tệp, blog<sup>(2)</sup>. Mạng xã hội có thể hiểu là một thế giới ảo với các thành viên là các cư dân mạng. Với sự phát triển vũ bão của internet và mạng xã hội, con người có thêm những phương tiện để giao tiếp, trao đổi và chia sẻ thông tin, hình ảnh, video mọi lúc mọi nơi mà không bị cản trở bởi yếu tố không gian địa lý. Có thể kể ra một số mạng xã hội phổ biến nhất như Facebook, Tiktok, Twitter, YouTube, Zalo, WhatsApp, Instagram,...



Hình 2. Các mạng xã hội phổ biến trên thế giới

(1) Đảng Cộng sản Việt Nam (2021), *Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII*, Nxb. Chính trị quốc gia Sự thật, Hà Nội, tập I, tr. 146.

(2) Đỗ Chí Nghĩa, Đinh Thị Thu Hằng (2014), *Báo chí và mạng xã hội*, Nxb. Lý luận chính trị, Hà Nội, tr.7.

### Hình 3. Ghi chú cuối trang (Footnote)

Thực hiện lần lượt các thao tác sau đây để thêm Footnote hoặc Endnote:

- ❶ Đặt con trỏ soạn thảo vào cuối đoạn thông tin cần thêm ghi chú.
- ❷ Chọn thẻ **References**, chọn **Insert Footnote** hoặc **Insert Endnote**.
- ❸ Con trỏ soạn thảo sẽ di chuyển tới vùng để nhập nội dung ghi chú ở cuối trang văn bản hoặc cuối văn bản.
- ❹ Nhập nội dung ghi chú.

 Theo em, Footnote và Endnote khác nhau ở điểm nào?

- Ghi chú trong văn bản giúp người đọc hiểu sâu hơn về nội dung hoặc tham khảo nguồn thông tin, đồng thời giữ cho văn bản chính gọn gàng và mạch lạc.
- Sử dụng chức năng **Insert Footnote** hoặc **Insert Endnote** để thêm ghi chú vào văn bản.

Kí hiệu ghi chú của cả hai loại đều được định dạng cỡ chữ nhỏ hơn và nằm phía trên, bên phải kí tự cuối của nội dung cần ghi chú.

**Footnote:** mặc định kí hiệu ghi chú là số 1, 2, 3,... nội dung ghi chú tương ứng hiển thị lần lượt ở cuối mỗi trang văn bản. Số thứ tự này nối tiếp tịnh tiến trong toàn văn bản.

**Endnote:** mặc định kí hiệu ghi chú là kí tự i, ii, iii,... nội dung ghi chú tương ứng hiển thị lần lượt ở cuối văn bản.

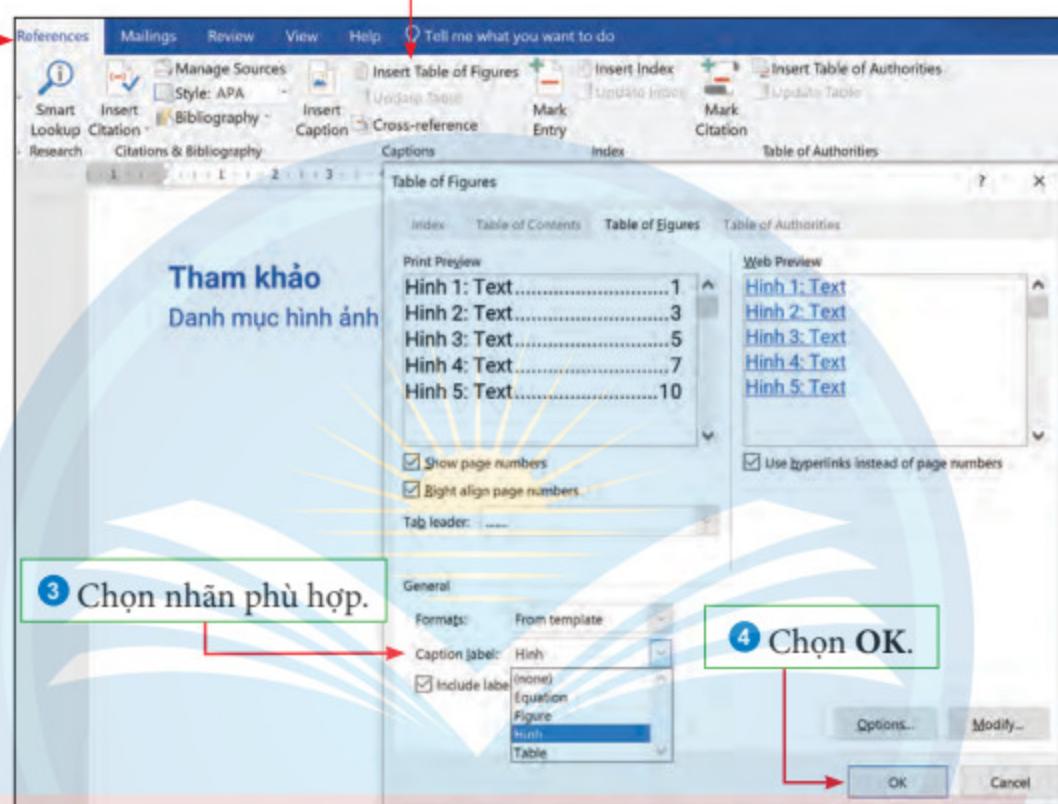
Nội dung ghi chú của cả hai loại đều được phân cách với phần văn bản phía trên bằng một nét gạch ngang.

### 3. Tạo danh mục hình ảnh, bảng biểu

Thông thường, ở đầu các tiểu luận, báo cáo,... sẽ có danh mục các hình ảnh, bảng biểu. Điều này giúp cho người đọc tra cứu nhanh chóng các hình ảnh, bảng biểu trong văn bản.

Sau khi thêm các chú thích cho hình ảnh, bảng biểu,... theo hướng dẫn tại mục 2, đặt con trỏ tại vị trí muốn đặt danh mục và thực hiện lần lượt các thao tác như *Hình 4* để chèn danh mục hình ảnh (Insert Table of Figures).

- 1 Chọn References.
- 2 Chọn Insert Table of Figures.



Hình 4. Chèn danh mục hình ảnh

Sau khi chọn được nhãn đối tượng cho đối tượng hình ảnh (hoặc bảng biểu) đang cần chèn danh mục, kết quả sẽ hiển thị như *Hình 5*. Tại danh mục này, nhấn giữ phím **Ctrl** và nháy chọn để di đến hình ảnh cần xem một cách nhanh chóng.

#### Tham khảo Các hình ảnh

Hình 1. Các mạng xã hội phổ biến trên thế giới .....	3
Hình 2. Tình hình sử dụng mạng xã hội tại Việt Nam.....	4
Hình 3. Vi phạm pháp luật khi sử dụng mạng xã hội.....	6
Hình 4. Tạo dựng tin giả, tin sai sự thật, phát tán trên không gian mạng gây hoang mang dư luận .....	8
Hình 5. Ứng xử văn minh trên mạng xã hội.....	9
Hình 6. Vai trò của gia đình trong giáo dục nâng cao nhận thức .....	10

Hình 5. Danh mục hình ảnh sau khi chèn thành công



Em hãy cho biết cách để thêm nhãn đối tượng “Bảng” để chú thích cho các bảng biểu.



Chọn thẻ **References**, chọn **Insert Table of Figures** để chèn danh mục hình ảnh, bảng biểu, hoặc các đối tượng khác đã có trong văn bản.



### LUYỆN TẬP

1. Phương án nào sau đây cho biết chức năng chính của chú thích (Caption)?
  - A. Tạo mục lục tự động.
  - B. Cung cấp mô tả ngắn gọn cho hình ảnh, bảng biểu.
  - C. Thêm nguồn tài liệu tham khảo.
  - D. Đánh dấu các tham chiếu Mark Citation.
  
2. Phương án nào sau đây cho biết chức năng chính của Footnote?
  - A. Cung cấp thông tin bổ sung hoặc dẫn nguồn ở cuối trang.
  - B. Tạo danh sách tài liệu tham khảo ở cuối tài liệu.
  - C. Cung cấp thông tin bổ sung hoặc dẫn nguồn ở vùng Footer.
  - D. Đánh dấu các hình ảnh trong tài liệu.



### THỰC HÀNH

#### Nhiệm vụ. Bổ sung chú thích, lập danh mục hình ảnh

**Yêu cầu:** Sử dụng tiểu luận “Tin học và xã hội” em đã thực hiện ở phần Thực hành của các bài trước:

- a) Thêm chú thích cho các hình ảnh, bảng biểu (nếu có) trong tiểu luận.
- b) Thêm các ghi chú cuối trang để ghi chú nguồn tham khảo cho đoạn thông tin thống kê về tình hình sử dụng mạng xã hội ở Việt Nam hiện nay.
- c) Lập danh mục hình ảnh, bảng biểu (nếu có) trong tiểu luận.

#### Hướng dẫn:

- a) Thực hiện tạo chú thích cho hình ảnh, sơ đồ, bảng biểu bằng chức năng **Insert Caption** trong thẻ **References** theo hướng dẫn ở mục 1 phần Khám phá.
- b) Thực hiện tạo ghi chú trong cuối trang bằng chức năng **Insert Footnote** theo hướng dẫn tại mục 2 phần Khám phá.
- c) Thực hiện tạo danh mục hình ảnh, bảng biểu bằng chức năng **Insert Table of Figures** trong thẻ **References** tại mục 3 phần Khám phá.



### VẬN DỤNG



Em hãy thực hiện các yêu cầu của  **THỰC HÀNH** cho tiểu luận mà nhóm em đã chọn ở **VẬN DỤNG** của các bài trước.

## BÀI 2.4

# ĐÁNH SỐ TRANG KẾT HỢP, TẠO MỤC LỤC CHO VĂN BẢN

### MỤC TIÊU

Sau bài học này, em sẽ:

- Biết đánh số trang kết hợp trong phần mềm soạn thảo văn bản.
- Biết tạo mục lục cho văn bản.

### KHỞI ĐỘNG

Quan sát và nhận xét về cách đánh số trang của tiểu luận “Tin học và xã hội” trong *Hình 1*.

#### MỤC LỤC

Mục lục .....	i
Lời cảm ơn .....	ii
Giới thiệu để tài .....	1
Lý do chọn để tài .....	1
Đối tượng và Phạm vi nghiên cứu .....	1
Cấu trúc tiểu luận .....	1
Nội dung chính .....	2
Mở đầu .....	2
Sự phát triển của mạng xã hội hiện nay .....	3
Tình hình sử dụng mạng xã hội ở Việt Nam hiện nay .....	4
Ảnh hưởng của mạng xã hội đối với học sinh trường em .....	6

*Hình 1. Số trang kết hợp i, ii, iii,... và 1, 2, 3,...*

### KHÁM PHÁ

## 1. Đánh số trang kết hợp trong phần mềm soạn thảo văn bản

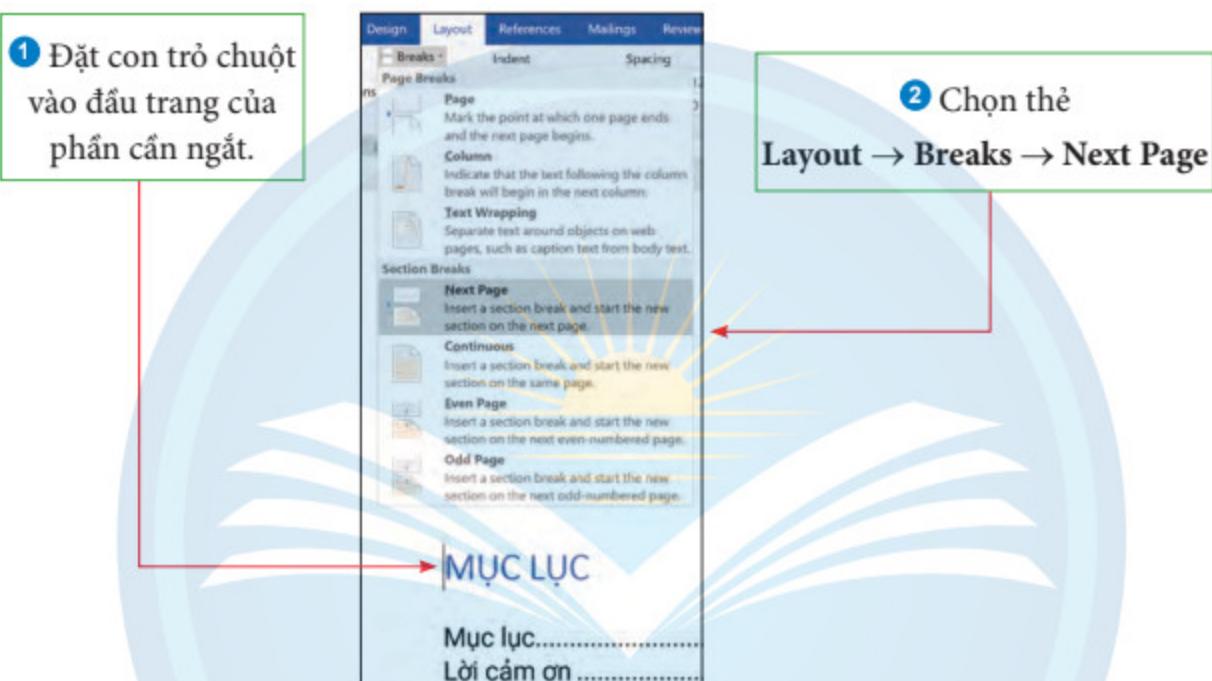
 Ở các lớp học trước, em đã biết cách đánh số trang của văn bản. Phần nội dung chính sẽ được đánh số trang với định dạng khác các phần còn lại. Khi đó, kiểu đánh số trang kết hợp i, ii, iii và 1, 2, 3 thường được sử dụng để phân biệt phần nội dung chính với các phần còn lại như mục lục, lời nói đầu (hoặc các phục lục khác bên dưới). Việc này giúp người xem dễ dàng tham chiếu cũng như tìm kiếm nội dung thông tin hơn.

Để định dạng kiểu đánh số trang khác nhau, cần phân chia văn bản thành các phần (section) khác nhau. Ví dụ, một tài liệu có 16 trang được cấu trúc và chia thành các phần như sau:

Bố cục nội dung	Phân chia các phần
Trang thứ nhất là trang bìa phụ: không đánh số trang.	Phần 1: gồm 1 trang (trang bìa phụ), không đánh số trang.
Trang thứ hai, ba là mục lục: được đánh số trang kiểu i, ii.	Phần 2: gồm 2 trang, đánh số trang kiểu i, ii.
Trang thứ tư là lời cảm ơn: đánh số trang là 1.	Phần 3: gồm 13 trang, đánh số trang kiểu 1, 2, 3, ... đến hết.
Từ trang thứ năm tới trang cuối cùng là phần nội dung: đánh số trang từ 2 đến 12.	

Như vậy, tài liệu trên đã được chia làm 3 phần, mỗi phần sẽ có kiểu đánh số trang khác nhau.

Việc chia phần được thực hiện theo các bước sau (*Hình 2*):



Hình 2. Chia văn bản thành các phần

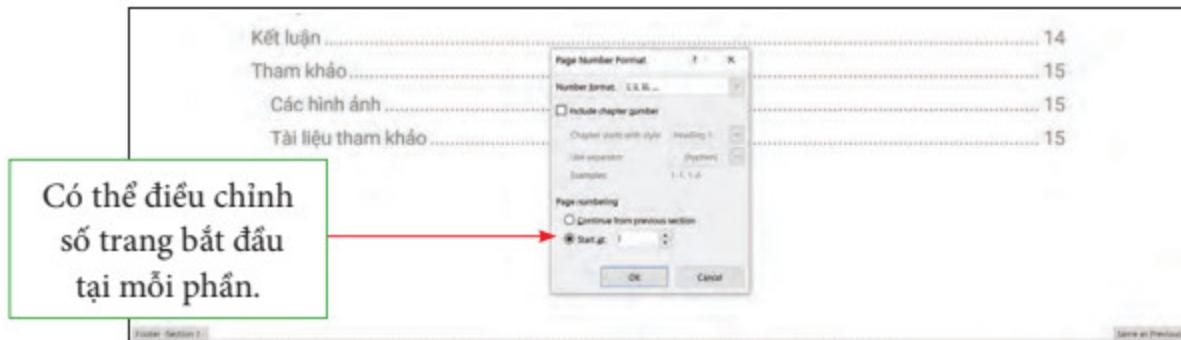
3 Thực hiện hai bước trên với các phần tiếp theo.

Sau đó, tiến hành đánh số trang cho văn bản. Số trang được chèn theo mặc định là 1, 2, 3, ... Nháy đúp chuột vào số trang của trang thứ nhất để xoá (Hình 3).



Hình 3. Đánh số trang cho văn bản

Tại phần 2, nháy đúp chuột vào số trang hiện có của trang *Mục lục*, trên dài lệnh xuất hiện thẻ **Design** → trong nhóm **Header & Footer** → **Page Number** → **Format Page Numbers**, chọn định dạng phù hợp theo yêu cầu (i, ii, iii,...) (*Hình 4*).



*Hình 4. Tuỳ chỉnh định dạng số trang*

**Lưu ý:** Không chỉ thêm số trang, nhóm Header & Footer cũng cho phép thêm các thông tin đầu trang, chân trang và nội dung cũng có thể khác nhau theo từng phần (Section).

**Ví dụ:** Có thể thêm thông tin về tên dự án ở đầu mỗi trang, thêm tên nhóm kết hợp số trang ở chân trang,...

 Theo em, tại sao nên chia văn bản, tài liệu có dung lượng lớn thành các phần khác nhau khi đánh số trang?

Chọn thẻ **Layout** → **Breaks** → **Next Page** để chia văn bản thành các phần.

Chọn tính năng **Page Number Format** để tùy chỉnh các kiểu đánh số trang cho các phần khác nhau.

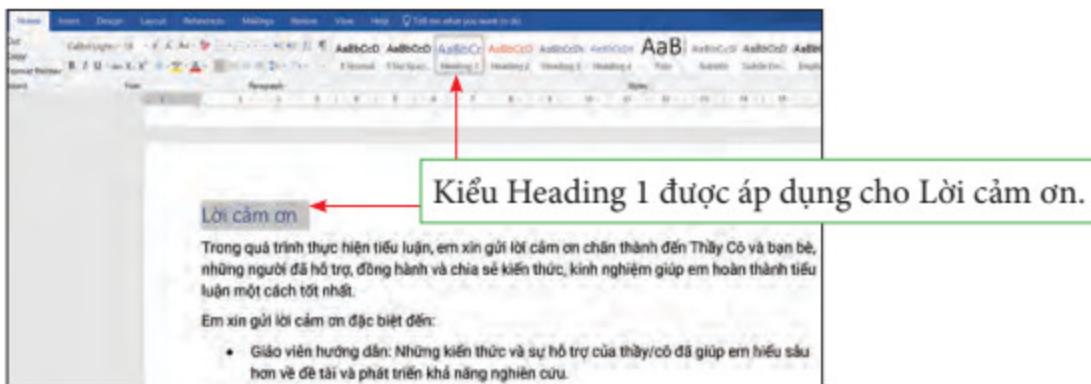
## 2. Tạo mục lục cho văn bản

### a) Định dạng đồng bộ các tiêu đề đồng cấp

 Trong các tài liệu như luận văn, báo cáo hoặc sách,... để đảm bảo tính thẩm mĩ, nhất quán trong trình bày, các tiêu đề đồng cấp sẽ được định dạng cùng một kiểu (cấp tiêu đề). Trong *Hình 1*, các tiêu đề Mục Lục, Lời cảm ơn, Giới thiệu để tài, Nội dung chính có cùng cấp và định dạng ở cấp tiêu đề là Heading 1.

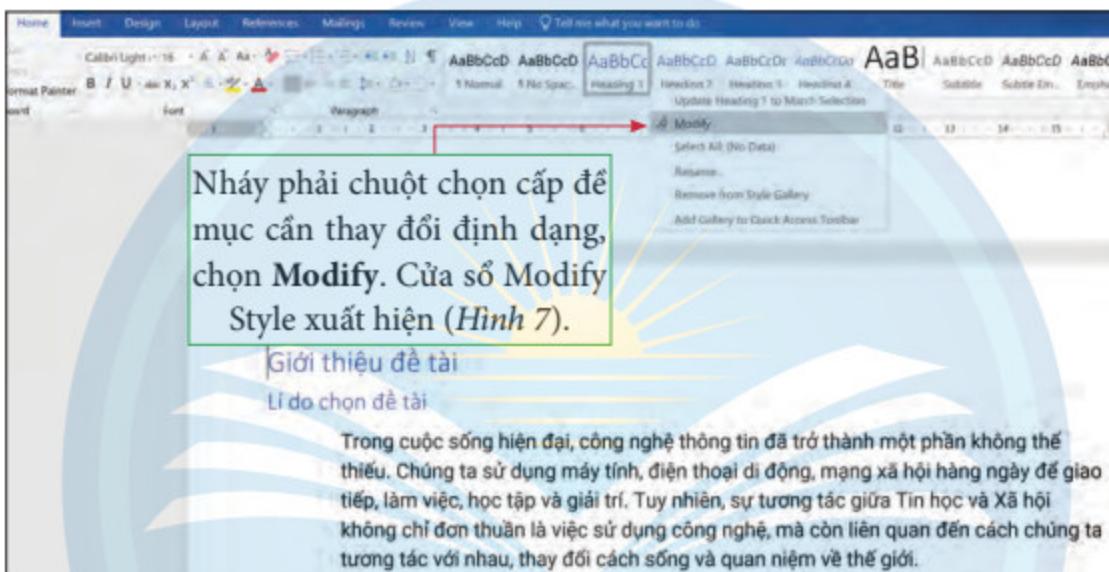
Các tiêu đề bên trong Giới thiệu để tài (Lí do chọn để tài, Mục tiêu nghiên cứu,...) có cùng cấp với các tiêu đề bên trong Nội dung chính (Mở đầu, Sự phát triển của mạng xã hội ngày nay,...) và định dạng ở cấp Heading 2. Tương tự vậy, nếu bên trong các mục Heading 2 còn các mục nội dung nhỏ hơn, tiêu đề của chúng có thể định dạng ở cấp Heading 3, Heading 4,...

Để định dạng đồng bộ cho các tiêu đề đồng cấp, nháy chọn văn bản cần đặt kiểu định dạng, chọn thẻ **Home**, trong nhóm **Styles**, chọn các kiểu định dạng hiện có (*Hình 5*).

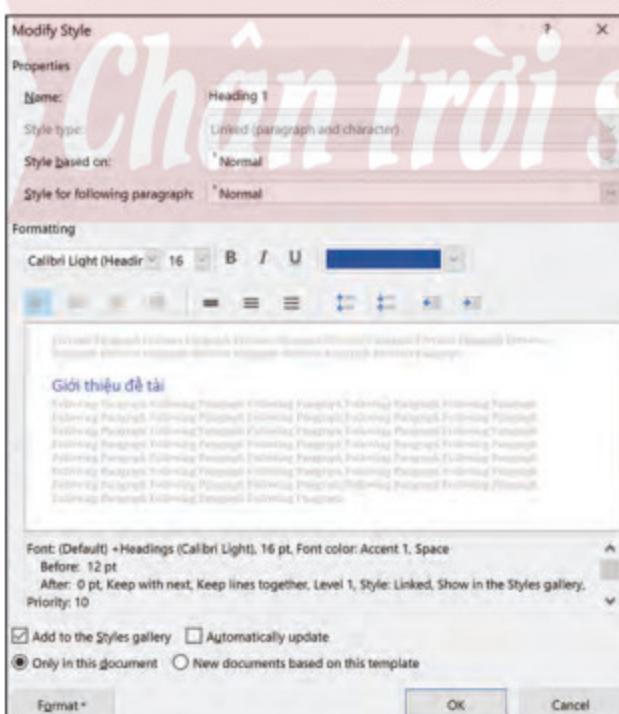


Hình 5. Áp dụng các kiểu định dạng có sẵn trong nhóm Styles

Nếu có thay đổi về định dạng của một cấp tiêu đề nào đó, người dùng chỉ cần điều chỉnh một lần cho định dạng của cấp tiêu đề đó ở nhóm Styles (Hình 6).



Hình 6. Tính năng **Modify** để định dạng cho một cấp tiêu đề



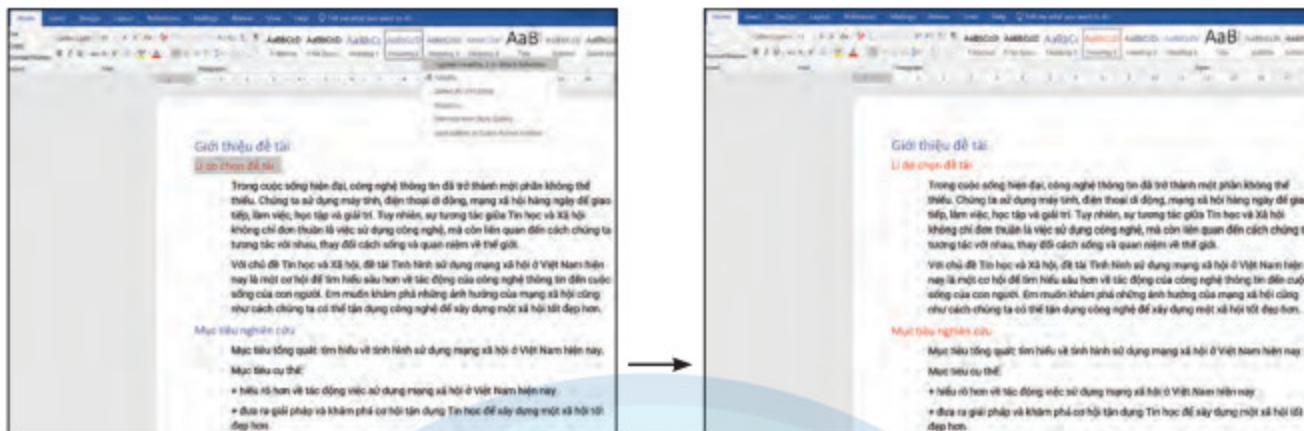
Hình 7. Cửa sổ **Modify**

Thực hiện việc chỉnh sửa (phông chữ, kiểu chữ, cỡ chữ, màu chữ, dãn dòng, cách đoạn,...) cho phần tiêu đề đã chọn.

Tất cả các tiêu đề đồng cấp trong văn bản sẽ được tự động cập nhật kiểu định dạng mới, giúp giữ được sự nhất quán trong trình bày.

Ngược lại, có thể điều chỉnh định dạng cho tiêu đề trong văn bản, sau đó áp dụng những thay đổi đó cho toàn bộ các tiêu đề cùng cấp bằng cách nháy phải chuột vào cấp tiêu đề trong nhóm Styles, chọn **Update [Cấp tiêu đề] to Match Selection**.

Hình 8 mô phỏng việc thay đổi màu của tiêu đề Lí do chọn để tài từ xanh thành đỏ, sau đó cập nhật thay đổi đó cho cấp Heading 2 tương ứng, kết quả là toàn bộ các tiêu đề cùng cấp Heading 2 chuyển sang màu đỏ.



Hình 8. Mô phỏng việc cập nhật thay đổi màu cho toàn bộ tiêu đề cùng cấp

### b) Mục lục tự động

Các chương trình soạn thảo văn bản cung cấp tính năng tạo ra bảng mục lục, với số trang tương ứng trong tài liệu và với định dạng được chọn. Tính năng này giúp người dùng nhanh chóng hình dung cấu trúc của tài liệu, văn bản; truy cập nội dung trên tài liệu nhanh chóng, giúp dễ dàng chỉnh sửa, cập nhật nội dung khi cần thiết.

Để sử dụng tính năng tạo mục lục tự động, các tiêu đề của các phần nội dung trong văn bản cần được áp dụng các kiểu Heading 1, Heading 2, Heading 3,... Dưới đây là các bước để tạo mục lục cho tiểu luận “Tin học và xã hội”:

**1** Đặt con trỏ soạn thảo tại vị trí đầu của trang hiển thị mục lục của tiểu luận (trang 2).

**2** Chọn thẻ References, chọn Table of Contents trong nhóm Table of Contents. Chọn một trong các bảng Automatic của các kiểu mục lục được liệt kê (Hình 9).

Với mục lục được tạo tự động, mỗi dòng là một siêu liên kết (Hyperlink). Do đó, có thể di chuyển đến một tiêu đề bất kì một cách chính xác và nhanh chóng.

Chương trình soạn thảo văn bản cung cấp các kiểu mục lục khác nhau: Kiểu tự động (Automatic Table) và kiểu tuỳ chỉnh (Custom Table of Contents).

Table of Contents	
Built-In	Automatic Table 1
	Contents
	Heading 1
	Heading 2
	Heading 3
Automatic Table 2	Table of Contents
	Heading 1
	Heading 2
	Heading 3
Manual Table	Table of Contents
	Type chapter title (level 1)
	Type chapter title (level 2)
	Type chapter title (level 3)
	Type chapter title (level 1)
	From another file, book
	More Tables of Contents from Office.com
	Custom Table of Contents...
	Remove Table of Contents
	Open Selection in Table of Contents Gallery

Hình 9. Các kiểu mục lục tự động

Trong hộp thoại Custom Table of Contents, các tuỳ chọn có chức năng như sau:

**Print Preview:** Hiển thị bản xem trước của mục lục với các tuỳ chọn đã chọn.

**Web Preview:** Hiển thị các mục lục sẽ xuất hiện nếu lưu tài liệu dưới dạng trang web.

**Show page numbers:** Sử dụng nếu muốn số trang thể hiện trong mục lục.

**Right align page numbers:** Sử dụng nếu muốn số trang được căn chỉnh ở lề phải.

**Tab leader:** Chọn loại kí tự sẽ được sử dụng để nối tiêu đề của mục với số trang tương ứng.

**Use hyperlinks instead of page numbers:** Cho phép tạo mục lục xuất hiện dưới dạng siêu liên kết thay vì số trang.

**General:** Chọn kiểu định dạng cho mục lục cũng có thể đặt cấp độ tiêu đề muốn đưa vào mục lục.

**Options:** Chọn kiểu để đưa văn bản không được định dạng Styles vào mục lục.

**Modify:** Thay đổi các thuộc tính định dạng được đặt cho các kiểu sẽ sử dụng trong mục lục.

 Trước khi tạo mục lục, các tiêu đề đồng cấp nên được định dạng như thế nào?

Mục lục tự động giúp nhanh chóng hình dung cấu trúc của tài liệu, văn bản; truy cập nội dung trên tài liệu nhanh chóng, giúp dễ dàng chỉnh sửa, cập nhật nội dung khi cần thiết.

Tạo mục lục cho văn bản: tạo trang để lưu mục lục chọn thẻ **References**, chọn **Table of Contents**.

Chọn kiểu của mục lục muốn tạo trong danh sách các kiểu sẵn có.

### LUYỆN TẬP

Chọn đáp án đúng cho các câu hỏi sau:

1. Chức năng của nhóm Styles về "Đồng bộ định dạng" cho:

- A. các chú thích hình ảnh, bảng biểu.
- B. tiêu đề các bảng biểu.
- C. các mục văn bản đồng cấp.
- D. các kiểu số trang.

2. Chức năng của Table of Contents về "Tự động tạo danh sách" các:

- A. bảng biểu trong văn bản.
- B. hình ảnh trong văn bản.
- C. tiêu đề đã được phân cấp trong tài liệu.
- D. tiêu đề có định dạng giống nhau về màu sắc, cỡ chữ trong tài liệu.

3. Phương án nào sau đây đúng về việc định dạng Styles cho văn bản?

- A. Thay đổi toàn bộ màu sắc của tài liệu.
- B. Giúp dễ dàng tạo mục lục tự động.
- C. Chỉ áp dụng cho các đoạn văn bản đã chọn.
- D. Được sử dụng để in ấn tài liệu



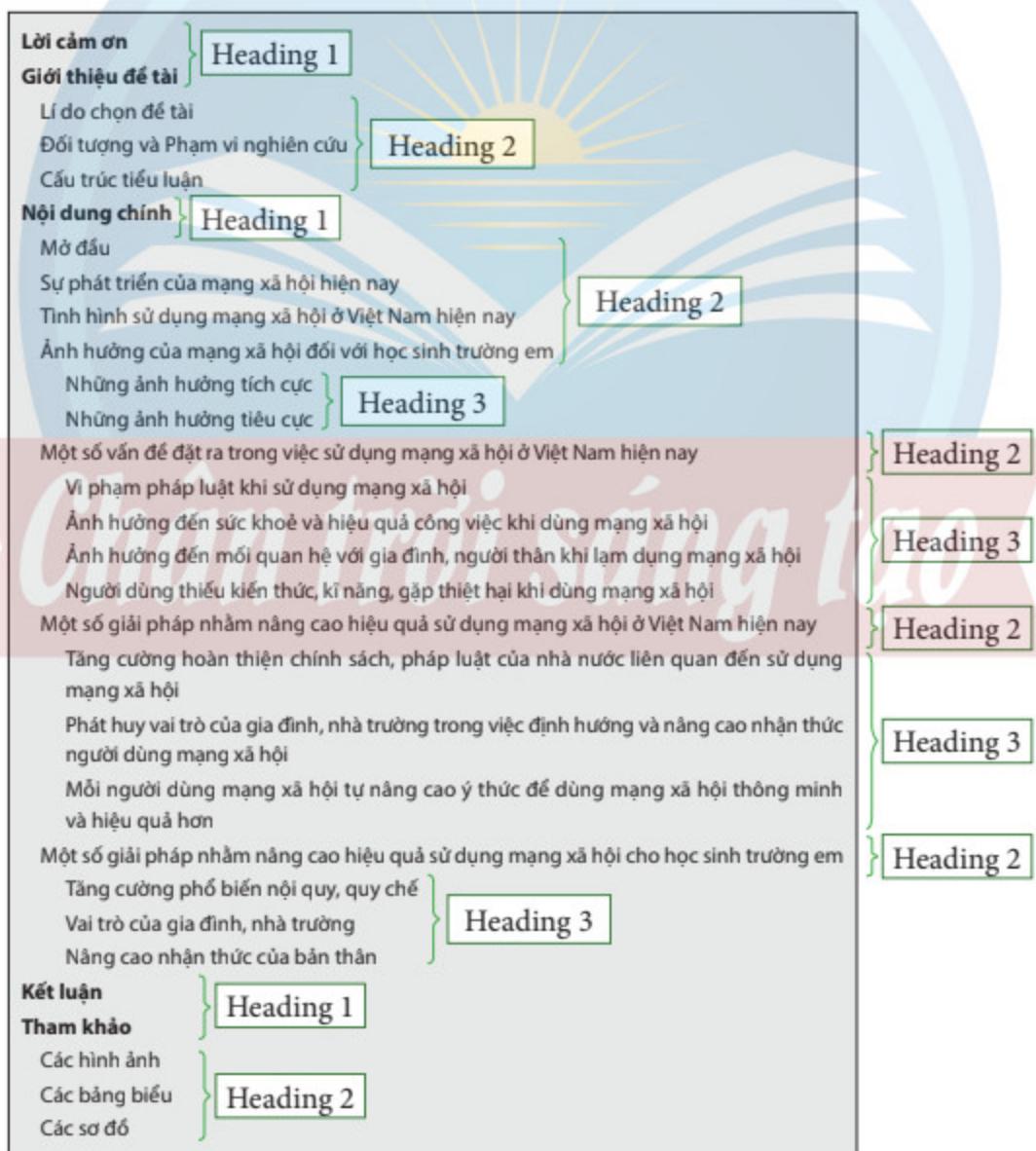
#### **Nhiệm vụ. Đánh số trang và tao mục lục cho tiểu luận**

**Yêu cầu:** Sử dụng tiểu luận “Tin học và xã hội” em đã thực hiện ở  **THỰC HÀNH** của các bài trước và thực hiện các thao tác sau:

- a) Áp dụng các kiểu định dạng Heading 1, Heading 2,... cho các tiêu đề đồng cấp.
  - b) Tạo mục lục tự động ở trang thứ hai sau trang bìa phụ.
  - c) Định dạng kiểu số trang của văn bản như sau:
    - Trang 1: bìa phụ, không đánh số trang.
    - Trang mục lục: số trang kiểu i, ii,...
    - Từ trang tiếp theo đến hết: kiểu 1, 2,...
  - d) Cập nhật lại số trang của mục lục.

## Hướng dẫn:

- a) Áp dụng các kiểu định dạng Heading 1, Heading 2, Heading 3 cho các tiêu đề theo sự phân cấp sau:



- b) Tạo mục lục: thực hiện theo hướng dẫn ở mục 2b  .
- Đặt con trỏ soạn thảo ở đầu trang 2, nhập “MỤC LỤC” sau đó xuống dòng để tạo bảng mục lục.
  - Chọn thẻ **References** → **Table of Contents** → chọn kiểu mục lục bất kì trong danh sách, ví dụ Automatic Table 1, quan sát kết quả như *Hình 10*, thực hiện xoá chữ **Contents** trong bảng mục lục.

<b>MỤC LỤC</b>	
<b>Contents</b>	
MỤC LỤC .....	1
Lời cảm ơn .....	II
Giới thiệu đề tài .....	1
Lí do chọn đề tài .....	1
Đối tượng và Phạm vi nghiên cứu .....	1
Cấu trúc tiểu luận .....	1
Nội dung chính .....	2
Mở đầu .....	2
Sự phát triển của mạng xã hội hiện nay .....	2
Tình hình sử dụng mạng xã hội ở Việt Nam hiện nay .....	3

*Hình 10. Mục lục sau khi được tạo thành công*

- c) Định dạng kiểu số trang của văn bản:
- ➊ Đánh số trang cho văn bản.
  - ➋ Tiến hành phân chia văn bản thành 3 phần.
    - ➌a Đặt con trỏ soạn thảo ở đầu trang 2 (trước chữ **MỤC LỤC**).
    - ➌b Chọn **Layout** → **Breaks** → **Next Page** → tạo được phần 1, phần 2.
    - ➌c Đặt con trỏ soạn thảo ở đầu trang 3 (trước chữ **Lời cảm ơn**).
    - ➌d Chọn **Layout** → **Breaks** → **Next Page** → tạo được phần 3.
  - ➌ Định dạng lại kiểu số trang cho mỗi phần.
    - ➍a Tại phần 1: nháy đúp chuột vào số trang, xoá số trang.
    - ➍b Tại phần 2: nháy đúp chuột vào số trang, thực hiện thay đổi kiểu đánh số trang thành i, ii, iii,... như hướng dẫn ở *Hình 4*.
    - ➍c Tại phần 3: nháy đúp chuột vào số trang, thực hiện thay đổi kiểu đánh số trang thành 1, 2, 3,... và số trang bắt đầu từ 1.
  - d) Cập nhật lại số trang của mục lục:

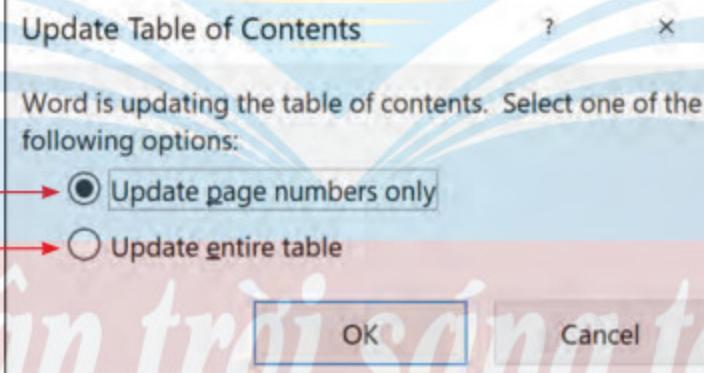
- ① Nháy phải chuột vào bảng mục lục, chọn **Update Field**.

## MỤC LỤC

MỤC LỤC.....
Lời cảm ơn .....
Giới thiệu đề tài.....
<b>Lí do chọn đề tài .....</b>
Đối tượng và Phạm vi nghiên cứu.....
Cấu trúc tiểu luận.....
Nội dung chính.....



- ② Chọn **Update page numbers only** để cập nhật số trang của mục hoặc chọn **Update entire table** để cập nhật lại nội dung các tiêu đề nếu có sự chỉnh sửa.



Hình 11. Cập nhật bảng mục lục



Em hãy thực hiện các yêu cầu của  **THỰC HÀNH** cho tiểu luận mà nhóm em đã chọn ở  **VẬN DỤNG** của các bài trước.



## BÀI 2.5

# HOÀN THIỆN SẢN PHẨM CHUYÊN ĐỀ 2

### MỤC TIÊU

Sau bài học này, em sẽ:

- Vận dụng linh hoạt các kỹ năng đã học để hoàn thiện tiểu luận.
- Làm việc được theo nhóm với tinh thần hợp tác.

### THỰC HÀNH

#### Nhiệm vụ 1. Rà soát và hoàn thiện tiểu luận cho dự án của nhóm

Với sản phẩm đã được hoàn thành từ các bài trước, nhóm em chỉnh sửa để có được tiểu luận hoàn chỉnh. Việc đánh giá kết quả của dự án sẽ căn cứ vào các tiêu chí đã được giới thiệu ở Bài 2.1 và các yêu cầu cụ thể trong bài học này.

**Yêu cầu:** Hoàn thiện bài tiểu luận của nhóm em.

a) Thiết kế trang bìa phụ của tiểu luận gồm các thông tin như:

- Tên Trường, Lớp.
- Tiêu đề: Tiểu luận Tin học và Xã hội.
- Tên chủ đề: Tên dự án mà nhóm em đã chọn.
- Thông tin Giáo viên hướng dẫn.
- Thông tin nhóm thực hiện và danh sách các thành viên trong nhóm, trình bày theo thứ tự Trưởng nhóm, Thư kí, Thành viên còn lại (sắp xếp theo thứ tự tên).
- Thông tin địa phương và năm thực hiện.

**Gợi ý:** Nội dung bìa phụ cần có bố cục hài hoà (sắp xếp các nội dung cân đối, dễ nhìn), phông chữ rõ ràng, tránh sử dụng quá nhiều màu sắc, hạn chế sử dụng hình ảnh hoặc đồ họa để phân biệt với bìa chính.

b) Thiết lập các thông số bố cục trang tiểu luận như sau: lề trên, lề dưới, lề phải cùng mang giá trị 2,5 cm; lề trái 3 cm; khoảng cách đóng gáy xoắn là 0,8 cm.

**Gợi ý:** Để thiết lập các thông số bố cục trang, chọn thẻ **Layout**, chọn **Margins** trong nhóm Page Setup, chọn **Custom Margins**.... Trong hộp thoại Page Setup, nhập các giá trị Top (lề trên), Bottom (lề dưới), Left (lề trái), Right (lề phải) và Gutter (khoảng cách đóng gáy xoắn) theo yêu cầu.

c) Bổ sung đầy đủ các hình ảnh, bảng biểu, sơ đồ để minh họa cho nội dung của tiểu luận, làm nổi bật và tăng tính thuyết phục với các yêu cầu sau:

- Tất cả các hình ảnh, bảng biểu, sơ đồ đều phải có chủ thích.
- Hình ảnh rõ nét, dung lượng không dưới 1 MB.
- Bảng biểu và biểu đồ sử dụng màu sắc và phong cách nhất quán, tránh sử dụng quá nhiều màu sắc gây rối mắt.

d) Hoàn thiện chủ thích cho các hình ảnh, bảng biểu, sơ đồ trong tiểu luận như sau:

- Đối với hình ảnh, chủ thích phải được đặt ngay bên dưới và căn giữa hình, được trình bày theo mẫu sau: **Hình 1. Mức độ sử dụng các mạng xã hội trên thế giới**

- Đối với bảng biểu, chủ thích phải được đặt ngay phía trên nội dung bảng và căn giữa so với nội dung bảng, được trình bày theo mẫu sau: **Bảng 1. Số liệu khảo sát sự ảnh hưởng của mạng xã hội đối với học sinh tại trường em**

- Đối với biểu đồ, chủ thích được trình bày tương tự như đối với hình ảnh, nhưng sử dụng tên nhãn là Biểu đồ.

**Gợi ý:** Cân tạo các nhãn riêng (Hình, Bảng, Biểu đồ) để phục vụ cho việc tạo danh mục hình ảnh, bảng biểu, sơ đồ tự động (tham khảo Bài 2.3). Sau khi thêm các chủ thích tự động vào đúng vị trí tương ứng (ở phía trên đối với bảng biểu và ở phía dưới đối với hình ảnh, biểu đồ), có thể tùy thích cách trình bày của chủ thích theo mẫu yêu cầu.

e) Tạo danh mục hình ảnh, bảng biểu, sơ đồ và đặt vào phần Tham khảo đặt cuối tiểu luận.

- Các danh mục được trình bày theo thứ tự Danh mục hình ảnh, Danh mục bảng biểu, Danh mục sơ đồ.

- Áp dụng kiểu định dạng Heading 1 cho tiêu đề Tham khảo.

- Áp dụng kiểu định dạng Heading 2 cho các tiêu đề danh mục.

**Gợi ý:** Danh mục hình ảnh, bảng biểu, sơ đồ được tạo tự động bằng cách chọn thẻ **References**, chọn **Insert Table of Figures** và chọn nhãn thích hợp (tham khảo Bài 2.3)

g) Tạo danh mục tài liệu tham khảo và đặt vào cuối phần Tham khảo, sau các danh mục hình ảnh, bảng biểu, sơ đồ vừa hoàn thành ở mục d).

- Danh mục tài liệu tham khảo được đánh số thứ tự 1, 2, 3, sắp theo thứ tự xuất hiện trong tiểu luận.

- Các dòng tài liệu tham khảo được trình bày theo mẫu: [1] Tên các tác giả, (năm xuất bản), “Tên tài liệu”, Nhà xuất bản, Trang.

**Gợi ý:** Nội dung của danh mục tài liệu tham khảo có thể được tạo bằng cách sao chép các nội dung ghi chú cuối trang (Footnote) đã được tạo trong tiểu luận (tham khảo Bài 2.3).

h) Kiểm tra lại kiểu định dạng của các cấp tiêu đề trên toàn bộ tiểu luận, xây dựng tối đa 3 cấp tiêu đề sử dụng kiểu định dạng Heading 1, Heading 2, Heading 3 tương ứng (tham khảo Bài 2.4).

i) Cập nhật lại số trang của tiểu luận theo yêu cầu sau:

- Trang bìa phụ (trang đầu tiên): không đánh số.
- Trang Mục lục (trang thứ hai) và các trang thuộc mục Giới thiệu về đề tài: đánh số la mã viết thường (i, ii, iii,...).

- Bắt đầu từ mục Nội dung chính đến hết: đánh số từ 1.

**Gợi ý:** Tham khảo cách đánh số trang các phần trong Bài 2.4.

k) Điều chỉnh định dạng của các cấp đề mục trong nhóm Styles theo các yêu cầu sau:

- Heading 1: khoảng cách trên là 12 pt, khoảng cách dưới là 0 pt, dãn cách dòng là 1,5 lines, cỡ chữ 15, in đậm, màu Blue, Darker 25%.
- Heading 2: khoảng cách trên là 6 pt, khoảng cách dưới là 0 pt, dãn cách dòng là 1,5 lines, cỡ chữ 14, in đậm, màu Blue, Darker 25%.
- Heading 3: khoảng cách trên là 6 pt, khoảng cách dưới là 0 pt, dãn cách dòng là 1,5 lines, cỡ chữ 13, in đậm, màu Blue, Darker 25%.

**Gợi ý:** Tham khảo cách điều chỉnh định dạng cấp tiêu đề trong Bài 2.4.

l) Điều chỉnh định dạng dãn dòng, cách đoạn, cỡ chữ toàn văn bản theo các yêu cầu sau:

- Dãn dòng toàn văn bản (không phải các tiêu đề) là 1 line, khoảng cách trên là 3 pt, khoảng cách dưới là 0 pt.
- Cỡ chữ toàn văn bản là 13, không in đậm, màu đen.

m) Cập nhật lại nội dung mục lục ở Trang mục lục, đảm bảo các nội dung tương ứng với số trang mới cập nhật sau khi thực hiện các yêu cầu ở trên.

n) Lưu và xuất bản tài liệu dưới dạng .docx ([Lớp\\_Nhóm.docx](#)) và .pdf ([Lớp\\_Nhóm.pdf](#)).  
Ví dụ, [10A1\\_2.docx](#) và [10A1\\_2.pdf](#) là tiểu luận nộp của nhóm 2, lớp 10A1.

o) Trình bày, giới thiệu tiểu luận trước lớp theo yêu cầu của giáo viên để chấm điểm.

## Nhiệm vụ 2. Tổng kết chuyên đề 2

**Yêu cầu:** Nhóm hãy tiến hành rà soát, kiểm tra việc hoàn thành nhiệm vụ toàn bộ chuyên đề 2.

### Hướng dẫn

- Kiểm tra đối chiếu sản phẩm của nhóm với các tiêu chí trong *Bảng 1 của Bài 2.1*, trao đổi, thảo luận để thống nhất hoàn thiện sản phẩm.
- Các cá nhân tiến hành điều chỉnh điểm đánh giá quá trình làm việc của các thành viên trong nhóm (sau khi thực hiện chuyên đề 2).



# THỰC HÀNH SỬ DỤNG PHẦN MỀM TRÌNH CHIẾU

## BÀI 3.1

### XÂY DỰNG BÀI TRÌNH CHIẾU ĐỂ BÁO CÁO DỰ ÁN



#### MỤC TIÊU

Sau bài học này, em sẽ:

- Biết được các tiêu chí đánh giá sản phẩm của chuyên đề.
- Hợp tác và làm việc nhóm hiệu quả.



#### KHỞI ĐỘNG

Kết thúc Chuyên đề 1 và 2, mỗi nhóm đều đã có cơ hội trình bày hai sản phẩm của phần mềm bảng tính và phần mềm soạn thảo văn bản. Chuyên đề 3 sẽ cung cấp thêm kiến thức để xây dựng bài trình chiếu, hỗ trợ em báo cáo Dự án của nhóm một cách ấn tượng và sinh động hơn.

Hãy nêu ý tưởng để xây dựng bài trình chiếu nhằm giới thiệu nội dung bài tiểu luận thuộc Dự án của nhóm em.



#### KHÁM PHÁ

#### 1. Tiêu chí đánh giá sản phẩm chuyên đề thực hành sử dụng phần mềm trình chiếu



Điểm sản phẩm cuối cùng của dự án là điểm trung bình cộng của sản phẩm 3 chuyên đề, kết hợp với việc báo cáo thuyết trình sau khi thực hiện chuyên đề 3. Do đó, các tiêu chí đánh giá cho sản phẩm trình chiếu sẽ có thêm tiêu chí về thuyết trình. Các tiêu chí đánh giá sản phẩm chuyên đề 3 được trình bày trong *Bảng 1*.



Bảng 1. Rubric đánh kết quả thực hiện sản phẩm thuộc chuyên đề thực hành làm việc với bài trình chiếu

Yêu cầu	Các mức đánh giá			
	Mức 4 (9 – 10 điểm)	Mức 3 (7 – dưới 9 điểm)	Mức 2 (5 – dưới 7 điểm)	Mức 1 (dưới 5 điểm)
Cấu trúc, nội dung bài thuyết trình (30%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Độ dài từ 17 đến 20 trang chiếu.</li> <li>- Cấu trúc rõ ràng, hợp lí (mở đầu, nội dung, kết luận).</li> <li>- Nội dung chính xác, được giải thích, phân tích bằng các số liệu cụ thể.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Độ dài từ 10 đến 17 trang chiếu.</li> <li>- Cấu trúc rõ ràng, hợp lí (mở đầu, nội dung, kết luận).</li> <li>- Có khoảng 2/3 nội dung chính xác được giải thích, phân tích bằng các số liệu cụ thể.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Độ dài từ 7 đến dưới 10 trang chiếu.</li> <li>- Chưa có cấu trúc rõ ràng, hợp lí (mở đầu, nội dung, kết luận).</li> <li>- Có khoảng 1/2 nội dung chính xác, rõ ràng.</li> <li>- Chưa được giải thích, minh họa bằng số liệu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>_ Độ dài dưới 7 trang chiếu hoặc nhiều hơn 20 trang chiếu.</li> <li>- Thiếu hoặc không có cấu trúc 3 phần.</li> <li>- Chỉ có một phần nội dung chính xác, rõ ràng.</li> <li>- Chưa được giải thích, minh họa bằng số liệu.</li> <li>- Có nhiều thông tin gây hiểu nhầm.</li> </ul>
Hình thức bài thuyết trình (30%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cỡ chữ, phông chữ dễ đọc, phù hợp, nhất quán.</li> <li>- Các nội dung chính được làm nổi bật.</li> <li>- Màu sắc tương phản giữa nền – chữ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cỡ chữ, phông chữ dễ đọc, phù hợp.</li> <li>- Một số nội dung chính được làm nổi bật.</li> <li>- Một số nội dung có màu sắc tương phản giữa nền – chữ chưa phù hợp.</li> <li>- Một số nội dung và hình ảnh có màu sắc chưa phù hợp.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cỡ chữ nhỏ/lớn không đồng đều, phông chữ không nhất quán giữa các trang chiếu.</li> <li>- Phần lớn nội dung chính chưa được nổi bật.</li> <li>- Phần lớn nội dung có màu sắc tương phản giữa nền – chữ chưa phù hợp.</li> <li>- Nhiều nội dung và hình ảnh có màu sắc chưa phù hợp.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cỡ chữ quá nhỏ hoặc quá lớn gây khó đọc, phông chữ không nhất quán giữa các trang chiếu.</li> <li>- Các nội dung chính chưa được nổi bật.</li> <li>- Màu sắc tương phản giữa nền – chữ hoàn toàn không phù hợp.</li> </ul>
Hiệu ứng và các nguồn tư liệu minh họa (10%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiệu ứng phù hợp, có tác dụng nhấn mạnh những chỗ cần thiết, quan trọng.</li> <li>- Nguồn tư liệu minh họa đa dạng, phong phú, hiệu quả.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiệu ứng nhấn mạnh những chỗ cần thiết, quan trọng.</li> <li>- Có tư liệu minh họa nhưng chưa phong phú.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có sử dụng hiệu ứng, tuy nhiên không có tác dụng nhấn mạnh những chỗ cần thiết, quan trọng.</li> <li>- Ít tư liệu minh họa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiệu ứng quá cầu kì, không có tác dụng nhấn mạnh, rối mắt.</li> <li>- Không có tư liệu minh họa.</li> </ul>

Yêu cầu	Các mức đánh giá			
	Mức 4 (9 – 10 điểm)	Mức 3 (7 – dưới 9 điểm)	Mức 2 (5 – dưới 7 điểm)	Mức 1 (dưới 5 điểm)
Các kỹ năng nâng cao của phần mềm (20%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có áp dụng được toàn bộ kỹ thuật đã học trong bài hỗ trợ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Áp dụng được hầu hết kỹ thuật đã học trong bài hỗ trợ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chưa áp dụng được toàn bộ kỹ thuật đã học trong bài hỗ trợ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Không áp dụng các kỹ năng của phần mềm.</li> </ul>
Kỹ năng thuyết trình (10%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng ngôn ngữ rõ ràng, logic, truyền cảm và phổ thông.</li> <li>- Tư thế, tác phong, cử chỉ và di chuyển phù hợp khi thuyết trình.</li> <li>- Luôn giao tiếp bằng mắt và tương tác với người nghe.</li> <li>- Tự tin, thoải mái.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sử dụng ngôn ngữ rõ ràng, logic, truyền cảm và phổ thông.</li> <li>- Thường có tư thế, tác phong, cử chỉ và di chuyển phù hợp khi thuyết trình.</li> <li>- Biểu hiện cảm xúc qua ánh mắt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sử dụng ngôn ngữ rõ ràng, logic, truyền cảm và phổ thông.</li> <li>- Đôi khi có tư thế, tác phong, cử chỉ và di chuyển chưa phù hợp khi thuyết trình.</li> <li>- Hiếm khi biểu hiện cảm xúc qua ánh mắt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sử dụng ngôn ngữ rõ ràng, logic, truyền cảm và phổ thông.</li> <li>- Đứng (hoặc ngồi) thuyết trình.</li> <li>- Không Biểu hiện cảm xúc qua ánh mắt.</li> </ul>

Để làm được sản phẩm thỏa mãn các tiêu chí trên, cần xác định mục tiêu và sản phẩm dự kiến của giai đoạn học tập chuyên đề 3.

#### Bước xác định mục tiêu:

- Mục tiêu: xây dựng bài thuyết trình giới thiệu tiểu luận đã hoàn thành ở chuyên đề 2 và báo cáo kết quả thực hiện dự án.
- Dự kiến các sản phẩm cần có: bài thuyết trình được xây dựng đáp ứng được các tiêu chí ở *Bảng 1*.

#### Bước lập kế hoạch thực hiện:

- Xác định các việc cần làm: xây dựng được bố cục bài trình chiếu, nội dung và hình thức tệp trình chiếu, bổ sung minh họa cho bài trình chiếu bằng các dữ liệu đa phương tiện, tập luyện thuyết trình với bài trình chiếu,...
- Xác định mốc thời gian thực hiện của mỗi việc.
- Phân công công việc cho các thành viên: các nhóm tham khảo *Bảng 3 của Bài 1.1* để có bảng phân công nhiệm vụ cụ thể của giai đoạn này.

## 2. Xây dựng đề cương bài trình chiếu

Việc xây dựng bài trình chiếu nằm trong Giai đoạn 2 của Dự án (Thực hiện dự án). Tương tự hai chuyên đề trước, nhóm cần có phân công nhiệm vụ tìm hiểu các tính năng của phần mềm trình chiếu để hoàn thành nhiệm vụ chung. Sau đây là gợi ý nội dung bài trình chiếu:

**Mở đầu – Trang chủ đề:** Tên chủ đề, tên nhóm thực hiện, giáo viên hướng dẫn, ngày thực hiện.

**Nội dung:** Sắp xếp các nội dung trình chiếu một cách logic theo thứ tự các phần của bài trình chiếu. Các trang chiếu tiếp theo của phần nội dung nên được chia Section (chia thành các phần).

**Kết luận - trang kết luận:** Tóm lược những điểm quan trọng và ý nghĩa của việc nghiên cứu đề tài.

**Trang tham khảo/Phụ lục:** Liệt kê các nguồn tài liệu tham khảo, hình ảnh, biểu đồ trong bài trình chiếu.

**Trang cảm ơn:** Cảm ơn người nghe.

 Hãy liệt kê các kỹ năng em đã học về sử dụng phần mềm trình chiếu và xem mỗi kỹ năng đáp ứng được yêu cầu nào, tiêu chí nào cho việc xây dựng bài trình chiếu để báo cáo dự án.

Xây dựng bài trình chiếu bao gồm các công việc chính như nghiên cứu và thu thập thông tin; thiết kế và tạo nội dung trang chiếu; xây dựng cấu trúc và tổ chức thông tin một cách mạch lạc, đảm bảo tính chính xác, hấp dẫn và hiệu quả trong việc truyền đạt thông tin cũng như luyện tập kỹ năng trình bày.



### LUYỆN TẬP

1. Chọn đáp án đúng nhất cho các câu hỏi dưới đây.

- a) Phương án nào sau đây là một ưu điểm của phần mềm trình chiếu trong quá trình học tập?
- A. Khó khăn trong việc cập nhật và chỉnh sửa nội dung trình chiếu.
  - B. Hỗ trợ trình bày nội dung mạch lạc và trực quan.
  - C. Chỉ hỗ trợ việc chèn hình ảnh tĩnh, không cho phép sử dụng âm thanh và video.
  - D. Gây mất tập trung do nhiều hiệu ứng không cần thiết.
- b) Phương án nào sau đây thể hiện vai trò của phần mềm trình chiếu trong các dự án học tập?
- A. Giúp người học dễ dàng ghi nhớ thông tin bằng cách sử dụng hình ảnh, biểu đồ và video minh họa.
  - B. Thích hợp nhất khi trình bày các tài liệu văn bản dài và chi tiết.
  - C. Giới hạn sự tương tác giữa người thuyết trình và người nghe bằng cách cố định nội dung.
  - D. Tăng thêm khối lượng công việc vì phải tạo các hiệu ứng phức tạp cho trang chiếu.

2. Trong quá trình thực hiện dự án học tập thiết kế bài trình chiếu cho tiểu luận “Tin học và xã hội”, nhóm em cần thực hiện những chức năng nào của phần mềm trình chiếu?



Nhóm em hãy hoàn thành việc phân công các thành viên để tiếp tục thực hiện Giai đoạn 1, Giai đoạn 2 của dự án. Các thành viên nhận xét, trao đổi và góp ý cho nhau.

## BÀI 3.2

# XÂY DỰNG BỐ CỤC BÀI TRÌNH CHIẾU VỀ NỘI DUNG VÀ HÌNH THỨC

### MỤC TIÊU

Sau bài học này, em sẽ:

- Tạo được bài thuyết trình sử dụng phần mềm trình chiếu có cấu trúc logic và hợp lý.



### KHỞI ĐỘNG

Trong khi thiết kế trang chiếu, để tạo dấu ấn cho bài thuyết trình, cần đưa hình logo của nhóm xuất hiện ở góc trên bên trái của tất cả các trang chiếu. Nhóm em hãy thảo luận và đưa ra phương án để thực hiện yêu cầu trên.



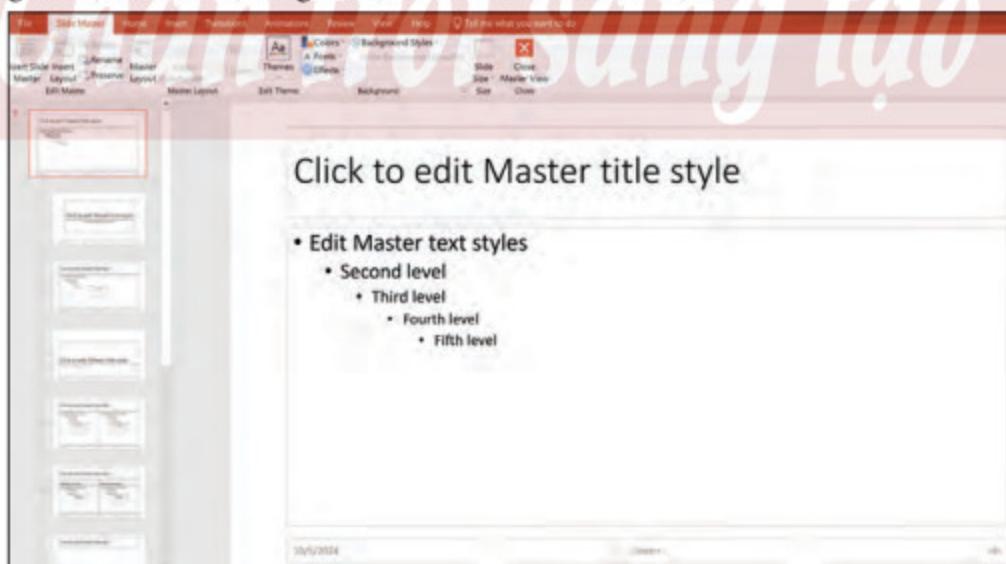
### KHÁM PHÁ

#### 1. Trang chiếu chính và một số định dạng cơ bản



Một bài thuyết trình có sự thống nhất về bố cục, màu sắc, phông chữ,... thể hiện tính chuyên nghiệp, tăng tính thẩm mĩ, dễ theo dõi và làm nổi bật nội dung cần trình bày. Phần mềm trình chiếu PowerPoint cung cấp công cụ hỗ trợ việc quản lí và thiết kế các bố cục chung của trang chiếu là Slide Master, giúp người dùng tiết kiệm thời gian chỉnh sửa bố cục trang chiếu, điều chỉnh các yếu tố thiết kế (màu sắc, phông chữ), tập trung vào việc xây dựng nội dung bài trình chiếu được hấp dẫn và đặc sắc.

Để kích hoạt công cụ Slide Master, trong thẻ View, chọn **Slide Master** ở nhóm Master Views. Công cụ Slide Master có giao diện làm việc như *Hình 1*.



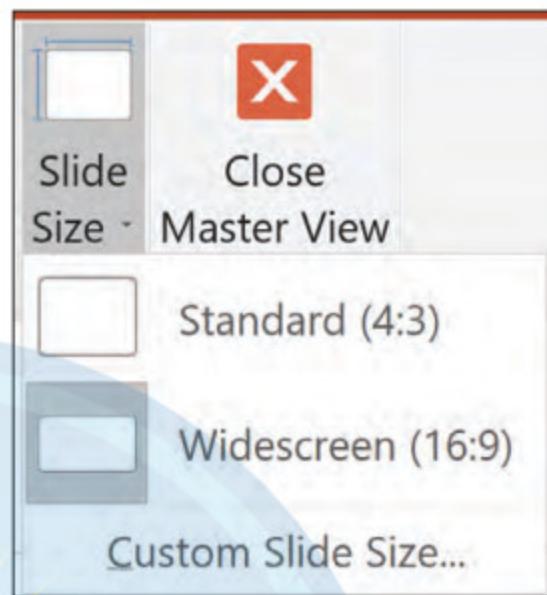
Hình 1. Giao diện Slide Master

Trong giao diện làm việc của Slide Master, có thể thêm các định dạng trang chiếu mới, điều chỉnh các định dạng trang chiếu đang sử dụng, chọn lựa chủ đề (tập hợp các yếu tố thiết kế như màu sắc, phông chữ, bố cục trang chiếu,...), điều chỉnh từng yếu tố thiết kế, điều chỉnh kích thước trang chiếu.

**Điều chỉnh kích thước trang chiếu:** chọn **Slide Size** trong nhóm **Size** để chọn hoặc điều chỉnh kích thước của toàn bộ trang chiếu. PowerPoint giới thiệu hai kích thước trang chiếu cơ bản là Standard (4:3) và Widescreen (16:9) (*Hình 2*). Vì việc chọn kích thước trang chiếu ảnh hưởng đến toàn bộ bài trình chiếu nên cần được quan tâm lựa chọn đầu tiên. Kích thước trang chiếu Standard (4:3) thường được sử dụng cho việc chiếu lên màn hình nhỏ, sử dụng tỉ lệ khung hình tiêu chuẩn (4:3) giúp tăng chiều cao của trang chiếu, phù hợp trình chiếu các nội dung văn bản. Kích thước trang chiếu Widescreen (16:9) thường được sử dụng cho việc chiếu lên màn hình rộng và các thiết bị hiển thị lớn, sử dụng tỉ lệ khung hình rộng (16:9), tận dụng tối đa không gian hiển thị, phù hợp với các nội dung có nhiều hình ảnh, video. Tuỳ theo mục đích sử dụng, khu vực dự kiến trình chiếu và thiết bị trình chiếu mà chọn kích thước phù hợp.

**Thay đổi chủ đề:** chọn **Themes** trong nhóm **Edit Theme** để chọn hoặc thay đổi chủ đề (Theme) của bài trình chiếu (*Hình 3*). Chọn chủ đề phù hợp sẽ giúp người dùng tiết kiệm thời gian thiết kế bài trình chiếu, tăng tính nhất quán, tính thẩm mĩ. Trong các chủ đề được thiết kế sẵn của PowerPoint, có thể chọn và điều chỉnh một số yếu tố thiết kế như màu sắc, phông chữ,... trong nhóm **Background**.

**Điều chỉnh định dạng trang chiếu:** trong nhóm **Edit Master**, có thể điều chỉnh trang chiếu chính (Slide Master), điều chỉnh và bổ sung một số định dạng trang chiếu dựa trên định dạng của trang chiếu chính gọi là trang mẫu bối cục (Layout Master). Các điều chỉnh được thực hiện trong trang chiếu chính sẽ gây ảnh hưởng đến toàn bộ các trang mẫu bối cục cũng như ảnh hưởng đến toàn bộ trang chiếu trong bài trình chiếu. Các điều chỉnh trong các trang mẫu bối cục sẽ không gây ảnh hưởng lên trang chiếu chính cũng như toàn bộ trang chiếu mà chỉ ảnh hưởng đến những trang chiếu sử dụng trang mẫu tương ứng.



*Hình 2. Chọn kích thước trang chiếu*



*Hình 3. Thiết kế chủ đề (Theme)*

1



**Trang chiếu chính (Slide Master):** Xác định giao diện tổng thể của một bài thuyết trình như thiết lập kiểu dáng chung: Phông chữ, cỡ chữ, màu sắc và các hiệu ứng; Đảm bảo sự nhất quán về mặt thẩm mĩ cho các trang chiếu, tạo cảm giác chuyên nghiệp và dễ theo dõi vì khi chỉnh sửa Slide Master, mọi thay đổi sẽ tự động áp dụng cho tất cả các trang chiếu trong bài.

**Title Slide Layout:** Thiết kế và định dạng riêng cho trang tiêu đề.

**Các bố cục trang chiếu (Slide Layout):** Định dạng hoặc thiết kế cho các bố cục trang chiếu tương ứng. Các thay đổi trên bố cục trang chiếu nào sẽ áp dụng cho trang chiếu có bố cục tương ứng trong bài.

Hình 4. Trang chiếu chính và các trang mẫu bố cục chính

Khi thay đổi màu tiêu đề chính ở trang chiếu chính (Slide Master) thì màu tiêu đề chính ở trang tiêu đề chính (Title Slide) có thay đổi hay không?

PowerPoint cung cấp công cụ Slide Master hỗ trợ việc quản lí và thiết kế các bố cục chung của trang chiếu, giúp người dùng xây dựng được bài trình chiếu có bố cục thống nhất, đẹp mắt.

## 2. Thêm nội dung vào trang chiếu

Bên cạnh việc có bố cục trình bày thống nhất, đẹp mắt và hợp lý, một bài trình chiếu hấp dẫn cần có hệ thống nội dung được bố trí một cách khoa học, được chuẩn bị kĩ lưỡng.



Trước khi bắt đầu thiết kế một bài trình chiếu, việc phác thảo nội dung (Outline) giúp người thuyết trình có định hướng xây dựng và phát triển nội dung trình chiếu một cách hợp lý, các ý tưởng được trình bày một cách rõ ràng và đầy đủ.

Khi sử dụng công cụ soạn thảo Outline, tệp văn bản chứa nội dung cần được định dạng như sau:

- Tiêu đề được sử dụng kiểu Heading 1.

- Nội dung phải được định dạng kiểu Heading 2 và Heading 3 và sẽ định dạng dưới dạng các mục phân cấp con trên cùng trang chiếu với mục trước đó.

- Danh sách các ý trong nội dung được đánh kí hiệu (bullets) hoặc đánh số thứ tự.

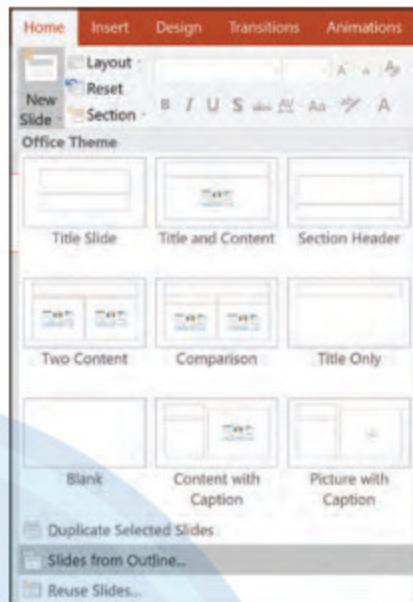
**Lưu ý:** Các dòng, văn bản trống và kiểu Normal sẽ bị bỏ qua và không được chèn vào trang chiếu.

Powerpoint cũng hỗ trợ tạo trang chiếu bằng cách chèn trực tiếp nội dung từ các bản phác thảo đã có (Outline) vào bài trình chiếu.

Thao tác để thêm nội dung Outline từ tệp **.doc** hoặc **.docx**:

- ① Chọn trang chiếu muốn chèn nội dung liền sau.
- ② Trong thẻ **Home**, nháy chọn **New Slide**, chọn **Slides from Outline** của nhóm Slides (*Hình 5*).
- ③ Ở hộp thoại Insert Outline chọn tệp cần chuyển nội dung, sau đó chọn **Insert**.

Để xem nội dung trang chiếu ở dạng Outline, chọn thẻ **View**, chọn **Outline View** trong nhóm Presentation Views để xem nội dung ở chế độ Outline, trang Slide Navigation Pane sẽ được thay thế bằng khung hiển thị Outline phần văn bản của bài trình chiếu như *Hình 6*.



*Hình 5. Chọn Slides from Outline*

*Hình 6. Xem nội dung ở chế độ Outline*



Theo em, việc tạo Outline có thể giúp được gì cho dự án của nhóm em?



## LUYỆN TẬP

Chọn đáp án đúng cho các câu hỏi sau:

- 1.** Phương án nào sau đây nói về chức năng của Slide Master?
  - A. Tạo hình nền cho mỗi trang chiếu một cách thủ công.
  - B. Tạo hiệu ứng chuyển động cho từng đối tượng.
  - C. Tạo và chỉnh sửa định dạng đồng nhất cho tất cả các trang chiếu.
  - D. Tạo thêm các đối tượng âm thanh vào trang chiếu.
  
- 2.** Thay đổi định dạng trên Slide Master sẽ ảnh hưởng đến:
  - A. chỉ một trang chiếu hiện tại.
  - B. tất cả các trang chiếu trong bài thuyết trình.
  - C. chỉ trang tiêu đề.
  - D. chỉ trang chiếu có chứa hình ảnh.
  
- 3.** Trong Slide Master, bạn có thể chỉnh sửa điều gì sau đây?
  - A. Phông chữ, màu sắc, hình nền của toàn bộ bài thuyết trình.
  - B. Chỉ hình nền của một trang chiếu.
  - C. Chỉ màu sắc cho các biểu đồ.
  - D. Hiệu ứng chuyển động của các đối tượng.



## THỰC HÀNH

### Nhiệm vụ 1. Chọn các định dạng bài trình chiếu

**Yêu cầu:** Hãy thiết kế cấu trúc của bài trình chiếu cho tiểu luận “Tin học và xã hội” như sau:

- a) Chọn logo của trường đặt ở góc trên bên trái.
- b) Định dạng các trang chiếu có phông chữ Times New Roman, cỡ chữ 28, sau mỗi cấp giảm cỡ chữ đi 2pt. Chọn màu chữ cho các tiêu đề và nội dung.
- c) Trang tiêu đề gồm phông chữ Times New Roman, cỡ chữ 40, có hình ảnh đặc trưng của bài tiểu luận, có hai vùng để nhập tên tiêu đề, tiêu đề phụ là danh sách các thành viên tham gia.
- d) Tạo các trang mẫu bối cảnh có các vùng chờ để nhập chữ, chèn hình ảnh.

### Hướng dẫn:

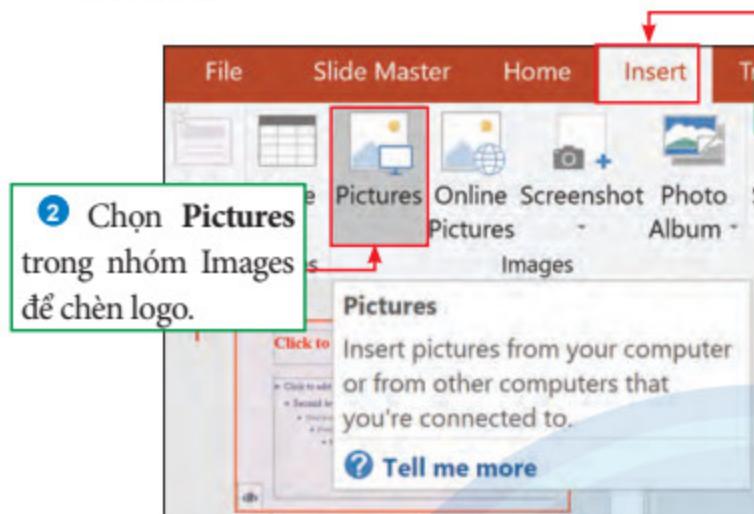
Trong PowerPoint, chọn thẻ View, chọn **Slide Master** để truy cập chế độ chỉnh sửa Slide Master.

#### 1. Chèn logo của trường ở góc trên bên trái

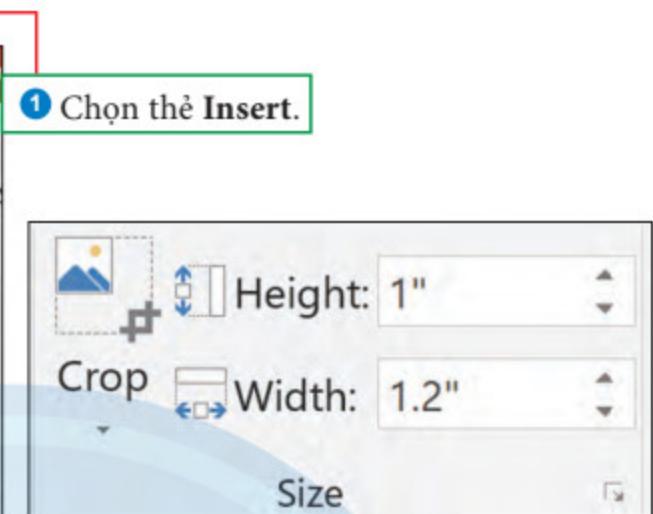
- ➊ Chọn trang chiếu đầu tiên ở trên cùng (Slide Master) để thiết lập định dạng cho toàn bộ bài thuyết trình.
- ➋ Chọn thẻ **Insert**, chọn **Pictures** trong nhóm **Images** (Hình 7a), chèn logo của trường.



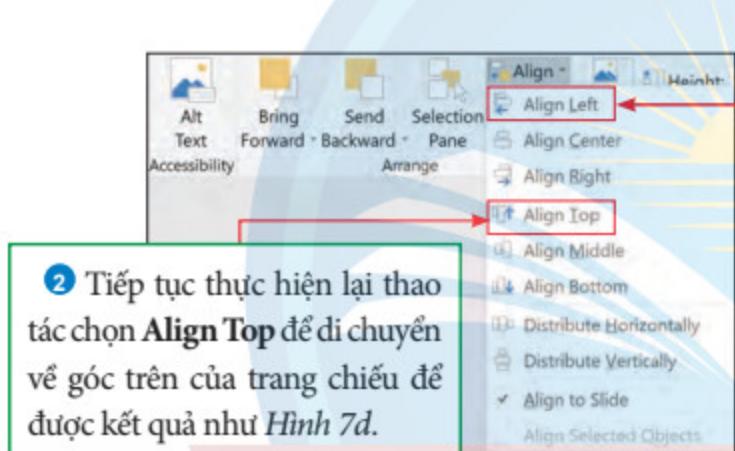
- ③ Thay đổi kích thước cho ảnh phù hợp ở Height và Width của nhóm Size trong thẻ Format (Hình 7b) và di chuyển về góc trên bên trái của trang chiếu (Hình 7c) kết quả như Hình 7d.



Hình 7a. Chèn Logo vào trang Slide Master



Hình 7b. Thay đổi kích thước cho ảnh



Hình 7c. Di chuyển Logo về đúng vị trí



Hình 7d. Kết quả chèn Logo

Hình 7. Chèn Logo của trường

## 2. Định dạng phông chữ và màu chữ

- ① Ở Slide Master, chọn vùng tiêu đề và định dạng phông chữ Times New Roman, cỡ chữ 40 cho tiêu đề.
- ② Chọn vùng nội dung, chọn phông chữ Times New Roman, cỡ chữ 28 cho tiêu đề. Nội dung giảm cỡ chữ xuống mỗi cấp là 2 (từ 28 xuống 26, 24,...).
- ③ Chọn màu chữ cho tiêu đề và nội dung bằng cách nháy chọn thẻ Home, chọn Font Color và chọn màu phù hợp.

## 3. Định dạng cho trang tiêu đề

- ① Chọn Title Slide Layout (Layout thứ 2, ngay dưới Slide Master).
- ② Vùng đầu tiên là tiêu đề chính: Định dạng phông chữ Arial Narrow, màu chữ Light Blue, cỡ chữ 40.

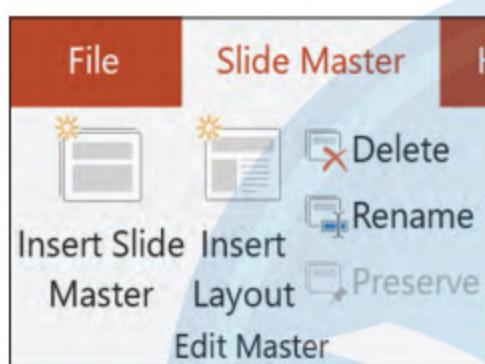
- Vùng thứ hai là tiêu đề phụ: Định dạng phông chữ Open Sans, màu chữ Red, cỡ chữ 26.
- Chèn hình ảnh đặc trưng cho bài tiểu luận bằng cách chọn thẻ **Insert**, chọn **Pictures** trong nhóm **Images** và chọn hình ảnh đặc trưng cho chủ đề “Tin học và xã hội.”

#### 4. Tạo trang mẫu bố cục

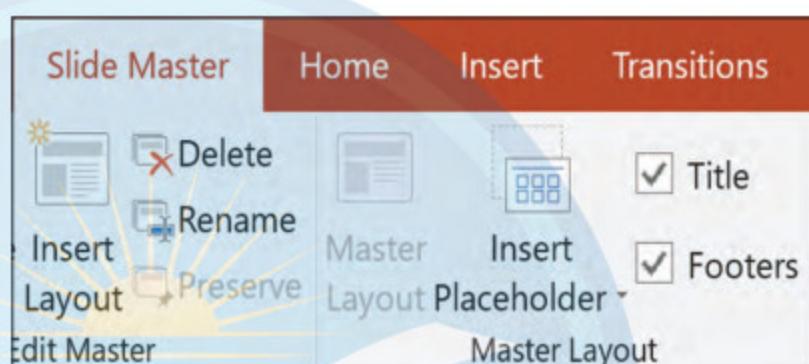
① Chọn bố cục trang chiếu chính (Slide Master) và nháy chọn thẻ **Slide Master**, chọn **Insert Layout** (*Hình 8a*) ở nhóm Edit Master để tạo thêm một trang mẫu bố cục.

② Thiết kế vùng chờ nhập chữ và chèn hình ảnh:

- Để chèn vùng chờ cho đối tượng văn bản, hình ảnh, chọn thẻ **Slide Master**, chọn mẫu bố cục vừa tạo, chọn **Insert Placeholder** (*Hình 8b*) trong nhóm Master Layout, chọn **Text** hoặc **Picture** và định vị trên trang chiếu.



*Hình 8a. Thêm một bố cục (Layout)*



*Hình 8b. Chèn thêm vùng chờ ở Insert Placeholder*



*Hình 8c. Kết quả vùng chờ nhập chữ và chèn hình ảnh*

*Hình 8. Thêm trang chiếu nội dung*

#### 5. Thoát khỏi công cụ Slide Master

Sau khi hoàn tất thiết kế và định dạng, thoát khỏi Slide Master bằng cách chọn **Close Master View** trong nhóm Close của thẻ Slide Master.

#### Nhiệm vụ 2. Đưa nội dung tiểu luận vào bài trình chiếu với bố cục hợp lí

**Yêu cầu:** Nhóm em hãy đưa nội dung văn bản đã được thống nhất trong phần mềm soạn thảo văn bản (**.docx**) vào các phần mềm trình chiếu.



## Hướng dẫn:

- Trong thẻ **Home**, chọn nhóm lệnh **Slide**, mở rộng lệnh **New Slide**, chọn **Slide from Outline** của nhóm lệnh Slides.
- Trong hộp thoại Insert Outline chọn tệp chứa nội dung cần đưa vào phần mềm trình chiếu (*Hình 9*).



*Hình 9. Chọn tệp chứa nội dung cần chèn vào phần mềm trình chiếu*



Hãy thiết kế cấu trúc của bài trình chiếu cho dự án học tập của nhóm như sau:

- Chọn logo do nhóm tự thiết kế bên góc phải.
- Định dạng các trang chiếu phông chữ Times New Roman, cỡ chữ 32, sau mỗi cấp giảm cỡ chữ đi 2pt. Chọn màu chữ thống nhất cho tiêu đề và nội dung.
- Trang tiêu đề gồm phông chữ Times New Roman, cỡ chữ 40 có hình ảnh đặc trưng của bài tiểu luận, có hai vùng để nhập tên tiêu đề, tiêu đề phụ là danh sách các thành viên tham gia.
- Tạo các trang mẫu bối cảnh trong phần nội dung có các vùng chờ để nhập chữ, chèn hình ảnh, chèn biểu đồ,... phù hợp với bài trình chiếu của nhóm.
- Thêm nội dung mà nhóm em đã chọn trong tệp **.docx** vào bài trình chiếu.

### BÀI 3.3

## PHÁT TRIỂN BÀI TRÌNH CHIẾU VỚI DỮ LIỆU ĐA PHƯƠNG TIỆN

### MỤC TIÊU

Sau bài học này, em sẽ:

- Tạo được bài trình chiếu có âm thanh, video, hình ảnh, họa tiết, hiệu ứng tương tác hấp dẫn để minh họa.



### KHỞI ĐỘNG

Để trình bày nội dung “Sự phát triển của mạng xã hội hiện nay”, bạn xây dựng nội dung thuyết trình muốn chèn một video trích nguồn từ Youtube vào trang chiếu với nội dung giới thiệu về sự phát triển của mạng xã hội Facebook. Em và các bạn hãy thảo luận về cách thực hiện nhiệm vụ trên.



### KHÁM PHÁ

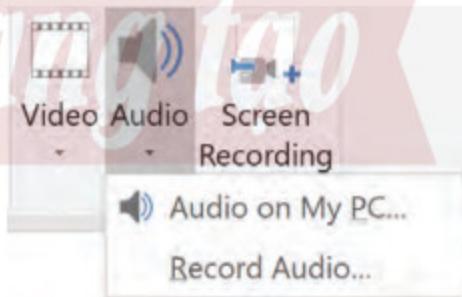
#### 1. Sử dụng dữ liệu đa phương tiện trong bài trình chiếu



Để truyền tải được thông tin một cách sinh động, hấp dẫn và hiệu quả, bài trình chiếu cần được bổ sung thêm các dữ liệu đa phương tiện (hình ảnh, âm thanh, video) nhằm kết hợp nhiều dạng thức thông tin, giúp người xem nắm bắt thông tin chính xác hơn, tạo ấn tượng mạnh mẽ và lâu dài hơn so với chỉ sử dụng văn bản.

##### a) Thêm âm thanh vào trang chiếu

Âm thanh được thêm vào trang chiếu bằng thao tác chọn thẻ **Insert**, chọn **Audio** trong nhóm **Media**, chọn **Audio on My PC** để thêm tệp âm thanh từ máy tính. Trong trường hợp máy tính có khả năng ghi âm, chọn **Record Audio** để chèn âm thanh được ghi âm trực tiếp trong PowerPoint (*Hình 1*).

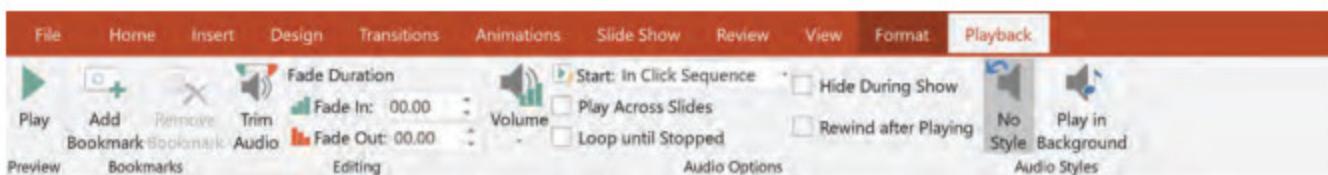


*Hình 1. Chèn tệp âm thanh vào trang chiếu*

Sau khi đã thêm âm thanh vào trang chiếu, nháy chọn biểu tượng trên trang chiếu, chọn thẻ **Audio Format** để thay đổi hình ảnh hoặc điều chỉnh biểu tượng thành một hình ảnh, biểu tượng khác (*Hình 2*), chọn thẻ **Playback** để chỉnh sửa âm thanh phù hợp với nội dung trình chiếu (*Hình 3*).



Hình 2. Các chức năng chỉnh sửa hình ảnh, biểu tượng âm thanh của thẻ Audio Format

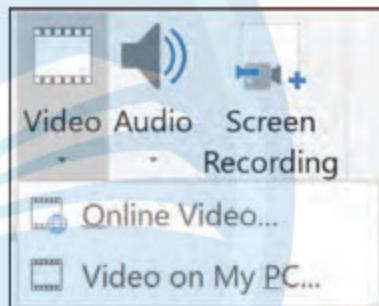


Hình 3. Các chức năng chỉnh sửa âm thanh của thẻ Playback

Trong thẻ Playback, nhóm Editing cung cấp công cụ Trim Audio (cắt bớt những đoạn âm thanh không cần thiết) và hai tùy chọn Fade In (đặt thời gian âm thanh lớn dần khi bắt đầu), Fade Out (đặt thời gian âm thanh nhỏ dần khi kết thúc); nhóm Audio Options cung cấp công cụ Volume (điều chỉnh cường độ âm thanh) và các tùy chọn Play Across Slides (âm thanh sẽ tiếp tục phát qua các trang chiếu khác nhau, không bị gián đoạn khi chuyển trang), Loop until Stopped (âm thanh được phát lặp đi lặp lại đến khi bị dừng lại), Hide During Show (ẩn biểu tượng âm thanh khi trình chiếu), Rewind after Playing (âm thanh tự động quay lại từ đầu sau khi phát xong).

### b) Thêm video vào trang chiếu

Video được thêm vào trang chiếu bằng thao tác chọn **Insert**, chọn **Video** trong nhóm Media, chọn **This Device** để thêm tệp video từ máy tính. PowerPoint hỗ trợ việc thêm video từ các dịch vụ chia sẻ video trực tuyến (Youtube, Vimeo, Stream,...) bằng cách chọn **Online Video**. Ngoài ra, còn có thể thêm video bản ghi màn hình bằng phần mềm PowerPoint với thao tác chọn **Screen Recording** (Hình 4).



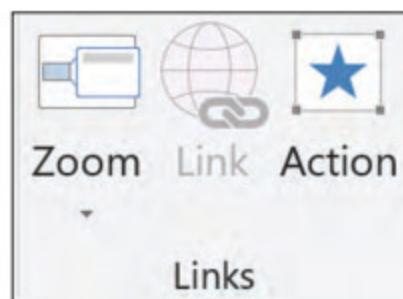
Hình 4. Chọn nguồn video để chèn vào trang chiếu

Đối với tệp video từ máy tính và tệp video bản ghi màn hình bằng phần mềm PowerPoint, sau khi thêm vào trang chiếu, việc chỉnh sửa hình ảnh và video cũng thực hiện tương tự như chỉnh sửa âm thanh với hai thẻ Video Format và Playback.

### c) Thêm liên kết trong trang chiếu

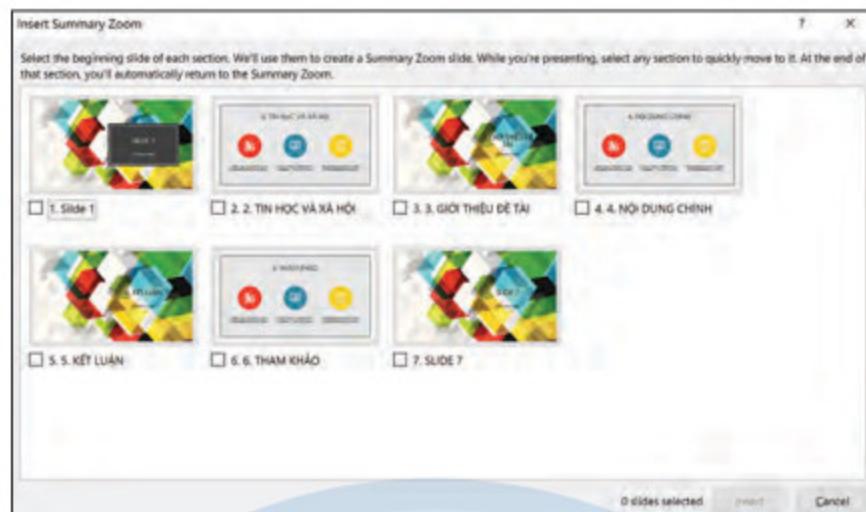
Trong thẻ Insert, nhóm Links được thiết kế để gán một hành động cho một đối tượng như điều hướng nhanh trong khi trình chiếu; kích hoạt siêu liên kết; chạy chương trình khác hoặc mở tệp bất kì (Hình 5).

**Zoom:** dùng để chuyển đến các trang chiếu cụ thể của bản trình bày theo ý muốn trong khi đang thuyết trình. Để tạo hiệu ứng Zoom, nhấp chọn thẻ **Insert**, chọn **Zoom** của nhóm Links, chọn các tùy chọn để tạo hiệu ứng.



Hình 5. Liên kết trong trang chiếu

Trong cửa sổ **Insert Summary Zoom** (Hình 6) chọn các trang chiếu cần liên kết đến.



Hình 6. Sử dụng Summary Zoom để tóm tắt nội dung trình bày

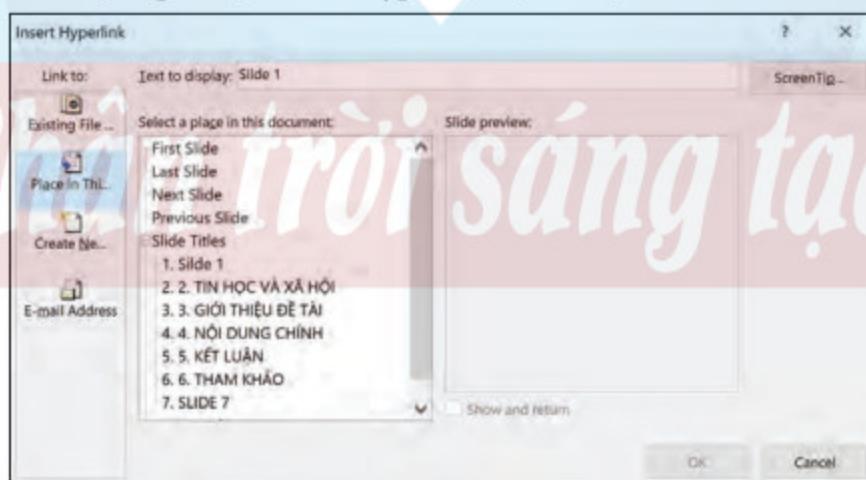
Các tùy chọn của Zoom:

**Summary Zoom:** sẽ tạo ra một trang tóm tắt để xem các nội dung chính trong bài trình chiếu thông qua hình ảnh thu nhỏ của các trang chiếu.

**Section Zoom:** sẽ tạo ra hình ảnh thu nhỏ của trang chiếu đầu tiên của một mục (Section) trong bài trình chiếu.

**Slide Zoom:** sẽ tạo ra hình ảnh thu nhỏ của trang chiếu bất kỳ trong bài trình chiếu.

**Link:** là một công cụ cho phép tạo siêu liên kết đến mỗi đối tượng cụ thể giúp điều hướng nhanh trong trình chiếu; kích hoạt siêu liên kết; chạy chương trình khác hoặc mở tệp bất kỳ. Để chèn siêu liên kết cần chọn một đối tượng muốn tạo Link. Nháy chọn **Insert**, chọn **Link** của nhóm Links để hiển thị hộp thoại Insert Hyperlink (Hình 7).



Hình 7. Hộp thoại Insert Hyperlink

Các tùy chọn đích đến của link:

**Existing File or Web Page:** Truy cập vào một trang web hoặc mở một tệp khác.

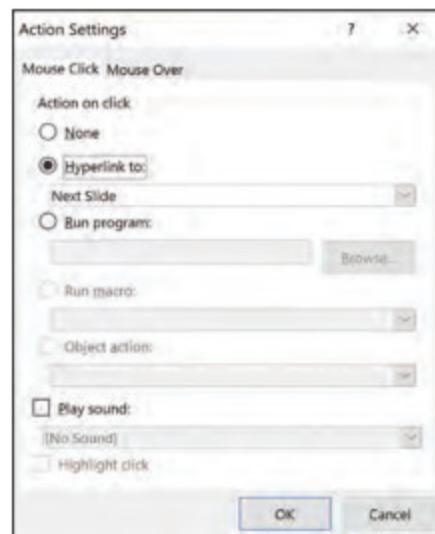
**Place In This Document:** Di chuyển đến trang chiếu khác trong cùng tệp.

**Create New Document:** Mở một tệp mới.

**E-mail Address:** Liên kết tới một địa chỉ Email.

**Action:** dùng để gán một hành động cho một đối tượng, chẳng hạn như đi đến trang chiếu tiếp theo, chạy một ứng dụng hay phát một bản nhạc. Để thiết lập Action cần nháy chọn thẻ **Insert**, chọn **Shapes** trong nhóm Illustrations, chọn **Action Buttons** để chọn nút hành động phù hợp hoặc có thể chọn một tệp hình ảnh bất kì từ máy tính, sau đó chọn **Action** trong nhóm Links để hiển thị hộp thoại Action settings (*Hình 8*).

Trong hộp thoại Action settings, chọn **Mouse Click** hoặc **Mouse Over** để tạo và kích hoạt một hành động.



Hình 8. Hộp thoại Action Settings

Các tùy chọn khi kích hoạt Action:

**Hyperlink to:** Tạo một liên kết đến một đối tượng.

**Run program:** Chạy một chương trình đã được cài đặt trong máy tính.

- 1. Hãy cho biết các định dạng tệp âm thanh, video có thể chèn vào trang chiếu.
- 2. Hãy trình bày các cách để liên kết đến một trang chiếu khác trong máy tính.

Âm thanh được chèn vào trang chiếu bằng thao tác nháy chọn thẻ **Insert**, chọn **Audio** của nhóm Media.

Video được chèn vào trang chiếu bằng thao tác nháy chọn thẻ **Insert**, chọn **Video** của nhóm Media.

Người thuyết trình có thể sử dụng công cụ kết nối với trang web, tệp, địa chỉ email hoặc trang chiếu khác thông qua tính năng Links.

## 2. Hiệu ứng tương tác trong bài trình chiếu

 Hiệu ứng tương tác được thêm vào bài trình chiếu nhằm tăng tính kết nối giữa người thuyết trình và người xem. Những hiệu ứng này cho phép các đối tượng như văn bản, hình ảnh, biểu đồ, video,... được hiển thị, biến mất, hoặc thay đổi trạng thái một cách linh hoạt.

Ý nghĩa của hiệu ứng trong bài thuyết trình:

- Hiệu ứng tương tác giúp bài trình bày trở nên lôi cuốn hơn, giúp người xem tập trung vào nội dung.
- Các hiệu ứng như nhấn mạnh và hiển thị dần dần giúp truyền tải thông điệp rõ ràng và dễ ghi nhớ.
- Người thuyết trình có thể kiểm soát việc hiển thị nội dung một cách mạch lạc, giúp bài thuyết trình dễ theo dõi hơn.

### a) Transitions

Transitions là các hiệu ứng được áp dụng khi chuyển nội dung giữa các trang chiếu. Transitions có thể chia thành ba nhóm chính:

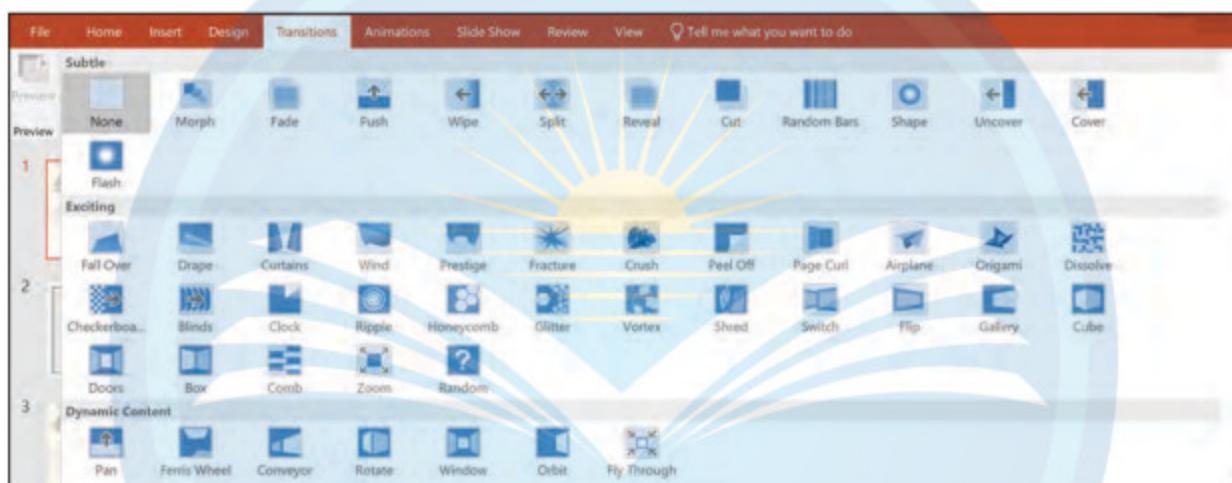
**Subtle:** Các hiệu ứng chuyển tiếp này nhẹ nhàng và ít gây sự chú ý, ví dụ như Fade, Push, Wipe,... thích hợp cho các bài thuyết trình trang trọng hoặc khi muốn chuyển đổi giữa các trang chiếu mà không quá gây chú ý.

**Exciting:** Các hiệu ứng chuyển tiếp mạnh mẽ và nổi bật, có tính thẩm mĩ cao, ví dụ như Shred, Flip, Cube,... thích hợp khi muốn tạo điểm nhấn cho những nội dung quan trọng nhưng nên sử dụng vừa phải để tránh làm mất tập trung.

**Dynamic Content:** Các hiệu ứng làm cho nội dung trên trang chiếu mới và trang chiếu cũ tương tác lẫn nhau khi chuyển đổi, ví dụ như Pan, Conveyor,... thường sử dụng cho các bài thuyết trình có nội dung liên kết chặt chẽ, giúp duy trì sự liên quan giữa các trang chiếu.

Thực hiện các bước sau để thêm Transitions vào trang chiếu:

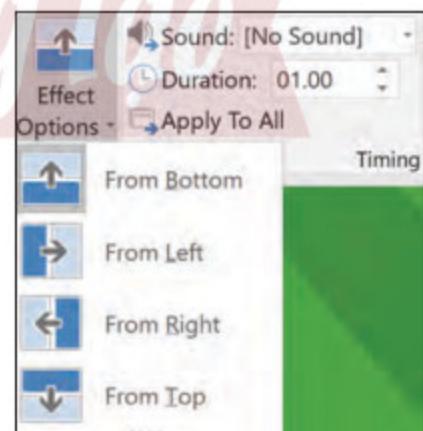
- ① Chọn trang chiếu cần áp dụng hiệu ứng chuyển tiếp.
- ② Nháy chọn thẻ **Transitions**, chọn hiệu ứng phù hợp ở nhóm **Transitions to This Slide** (*Hình 9*).



*Hình 9. Nhóm hiệu ứng Transitions*

Thực hiện tùy chỉnh hiệu ứng Transitions như sau:

- ① Sau khi chọn hiệu ứng, nháy chọn **Effect Options** để điều chỉnh các chi tiết như hướng di chuyển, độ dài hiệu ứng,...



- ② Thiết lập thời gian chuyển tiếp: Nháy chọn **Duration** trong nhóm **Timing** dùng để điều chỉnh thời gian của hiệu ứng.

- ③ Thiết lập cách kích hoạt hiệu ứng chuyển trang trong mục **Advanced Slide**:

- Chọn **On Mouse Click** để trang chiếu chuyển đổi khi nháy chuột

- Chọn **After** để trang chiếu tự động chuyển sau một thời gian nhất định.

- Chọn **Apply to All** để áp dụng hiệu ứng chuyển tiếp cho tất cả các trang chiếu.

*Hình 10. Điều chỉnh hiệu ứng*

## b) Animations

Animations là các hiệu ứng động được áp dụng cho các đối tượng trong trang chiếu như văn bản, hình ảnh, biểu đồ hoặc các hình khối. Mục đích của Animations là làm cho các đối tượng trở nên sinh động và dễ gây chú ý hơn trong quá trình thuyết trình giúp nội dung trình bày rõ ràng, mạch lạc và thú vị. Animations có thể chia thành 4 loại chính:

**Entrance:** Các đối tượng hiển thị trên trang chiếu theo các cách khác nhau, ví dụ như Appear, Fade, Fly In, Zoom,... thường sử dụng để giới thiệu từng phần nội dung xuất hiện không đồng thời.

**Emphasis:** Các hiệu ứng làm nổi bật hoặc thay đổi đối tượng đã có sẵn trên trang chiếu, như thay đổi màu sắc, xoay, rung lắc, hoặc làm mờ, ví dụ như Spin, Grow/Shrink,... thích hợp để nhấn mạnh thông tin quan trọng hoặc làm nổi bật các chi tiết cần chú ý.

**Exit:** Các đối tượng biến mất khỏi trang chiếu khi không còn cần thiết nữa, ví dụ như Fade Out, Fly Out, Disappear,... sử dụng khi cần loại bỏ thông tin để tập trung vào các nội dung khác.

**Motion Path:** Các đối tượng sẽ di chuyển theo một đường dẫn định sẵn trên trang chiếu, ví dụ như Lines, Arcs,... phù hợp cho các bài thuyết trình có yếu tố động hoặc mô tả các quá trình.

Các bước thêm Animations vào đối tượng như sau:

- ① Chọn đối tượng (văn bản, hình ảnh, biểu đồ,...) muốn áp dụng hiệu ứng.
- ② Nháy chọn thẻ Animations, chọn kiểu hiệu ứng cần áp dụng ở nhóm Animation (*Hình 11*).



Hình 11. Nhóm hiệu ứng Animations

Thực hiện tùy chỉnh hiệu ứng Animations như sau:

① Sau khi chọn một hiệu ứng, có thể chọn **Effect Options** để tùy chỉnh các thông số như hướng di chuyển, độ trễ, tốc độ, cách thức hoạt động của hiệu ứng.

② Thiết lập thứ tự và thời gian: Nhóm Timing dùng để điều chỉnh thời gian của hiệu ứng:

②a Start: Thiết lập phương thức thời gian bắt đầu.

**On Click:** Bắt đầu khi nháy chuột.

**With Previous:** Bắt đầu đồng thời với hiệu ứng trước.

**After Previous:** Bắt đầu sau khi hiệu ứng trước đó kết thúc.

②b Duration: Thiết lập tốc độ của hiệu ứng.

②c Delay: Thiết lập độ trễ trước khi hiệu ứng bắt đầu.

③ Sử dụng Animation Pane: Dùng để quản lý, sắp xếp và chỉnh sửa tất cả các hiệu ứng trong trang chiếu như thay đổi thứ tự các hiệu ứng, xoá, thêm các hiệu ứng mới hoặc điều chỉnh thời gian chính xác của từng hiệu ứng.

④ Sử dụng Trigger: Dùng để chỉ định một hành động cụ thể (như nháy chuột vào một đối tượng) để kích hoạt một hiệu ứng, ví dụ như khi nhấn vào nút lệnh một đoạn văn bản có thể hiển thị hoặc biến mất.

Lưu ý khi sử dụng hiệu ứng tương tác trong bài trình chiếu:

- Tránh lạm dụng: Sử dụng quá nhiều hiệu ứng có thể gây rối mắt khiến người xem mất tập trung. Nên chọn các hiệu ứng phù hợp để tăng hiệu quả trình bày mà không làm gián đoạn quá trình tiếp nhận thông tin.

- Đồng nhất và nhất quán: Nên chọn cùng kiểu hiệu ứng cho các đối tượng cùng loại để tạo sự nhất quán trong toàn bộ bài thuyết trình.

- Hiệu chỉnh thời gian: Điều chỉnh thời gian của các hiệu ứng sao cho không quá nhanh hoặc quá chậm, đảm bảo người xem có đủ thời gian để theo dõi.



### Hãy phân biệt hai hiệu ứng Transitions và Animations.

Hiệu ứng tương tác được thêm vào bài trình chiếu nhằm tăng tính tương tác giữa người thuyết trình và người xem.

Có hai loại hiệu ứng phổ biến là hiệu ứng cho trang chiếu (Transitions) và hiệu ứng cho các đối tượng trong trang chiếu (Animations).



Chọn đáp án đúng cho các câu hỏi sau:

1. Để chèn video từ máy tính vào trang chiếu cần thực hiện thao tác nháy chọn:

- |                               |                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| A. Insert → Pictures → Video. | B. Insert → Video → Video on My PC. |
| C. File → Import Video.       | D. Slide Show → Add Video.          |



2. Để tạo liên kết đến một trang web trong PowerPoint, nháy chọn:

  - A. Insert → Hyperlink.
  - B. Insert → Video.
  - C. Insert → Action.
  - D. Design → Link.

3. Để mô tả đúng về cách thêm hiệu ứng chuyển tiếp giữa các trang chiếu, thực hiện:

  - A. chọn thẻ **Animations**, chọn hiệu ứng từ danh sách.
  - B. chọn thẻ **Transitions**, chọn hiệu ứng chuyển tiếp cho trang chiếu đã chọn.
  - C. chọn thẻ **Insert**, chọn **Transitions** để thêm hiệu ứng.
  - D. nháy phải chuột lên trang chiếu, chọn **Add Transition**.



#### Nhiệm vụ 1. Đưa dữ liệu đa phương tiện vào bài trình chiếu

**Yêu cầu:** Hãy thực hiện các thao tác sau trong bài trình chiếu về tiểu luận “Tin học và xã hội”:

a) Khi trình bày về tác động của công nghệ thông tin đến truyền thông đại chúng, nhóm em nên thêm một đoạn âm thanh được ghi lại từ chương trình phát sóng trực tiếp trên radio để minh họa cho sự phát triển của các dịch vụ thông tin qua mạng.

b) Trong phần trình bày về lợi ích của học trực tuyến, nhóm em nên chèn một video ngắn mô tả quá trình học trên các nền tảng như Zoom hoặc Google Classroom giúp người xem dễ dàng hình dung về phương pháp học tập hiện đại.

c) Khi thảo luận về các bài báo khoa học, tác động của công nghệ thông tin đối với xã hội, nhóm em nên sử dụng Hyperlink để liên kết trực tiếp đến các trang web chứa bài viết hoặc tài liệu gốc giúp người xem có thể tham khảo thêm.

d) Nhóm em nên thêm một nút trong bài thuyết trình cho phép người dùng nhấn để quay lại mục lục giúp dễ dàng điều hướng giữa các phần khác nhau của tiểu luận.

## Hướng dẫn:

## Thao tác chèn âm thanh:

- ① Chọn trang chiếu để chèn âm thanh.
  - ② Nháy chọn thẻ **Insert** → **Audio** → **Audio on My PC** để thêm đoạn âm thanh được phát tự động ngay khi trình bày đến nội dung trang chiếu.
  - ③ Chọn các phát âm thanh **Automatically** để âm thanh được phát tự động ngay khi trình bày đến nội dung trang chiếu.

Thao tác chèn video như sau:

- ① Chọn trang chiếu để chèn video.
  - ② Nháy chọn thẻ **Insert** → **Video** → **Video on My PC** (nếu video có sẵn trên máy) hoặc **Online Video** (nếu video từ nguồn trực tuyến như YouTube).
  - ③ Sau khi chọn tệp video, điều chỉnh kích thước và vị trí video theo mong muốn: chọn **Automatically** để video phát tự động khi chuyển sang trang chiếu.

Thao tác sử dụng chức năng chèn các liên kết như sau:

- ① Chọn văn bản hoặc đối tượng (hình ảnh, biểu tượng) muốn tạo liên kết.
  - ② Nháy chọn thẻ **Insert** → **Link** (hoặc nháy chuột phải vào văn bản rồi chọn **Link**).
  - ③ Trong hộp thoại nhập URL của trang web muốn liên kết.

Thao tác tạo nút Action như sau:

- ① Nháy chọn thẻ **Insert → Shapes**, sau đó chọn biểu tượng để làm nút bấm.

- ② Sau khi vẽ nút trên trang chiếu, hộp thoại Action Settings xuất hiện.
- ③ Chọn **Hyperlink to → Slide...**, rồi chọn trang chiếu muốn nút dẫn đến (ví dụ: trang mục lục).
- ④ Chọn **OK** để hoàn tất.

## Nhiệm vụ 2. Tạo hiệu ứng trong bài trình chiếu

**Yêu cầu:** Nhóm em hãy thực hiện các thao tác sau cho bài trình chiếu tiểu luận “Tin học và xã hội”:

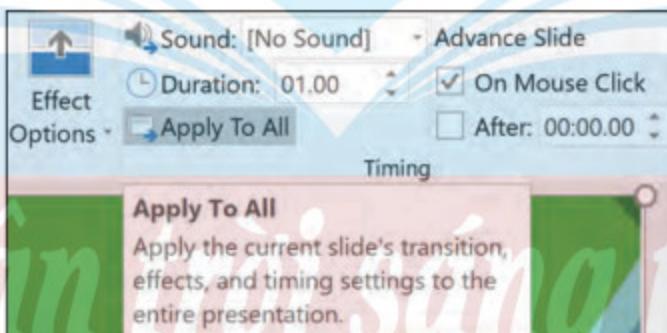
a) Các trang trình chiếu: Chọn hiệu ứng **Push** để tạo cảm giác liền mạch và chuyển tiếp giữa các phần nội dung chính.

b) Giới thiệu về tài: Sử dụng hiệu ứng **Fly In** để hiển thị từng dòng, dẫn dắt người xem đi qua phần mở đầu.

### Hướng dẫn:

Sử dụng hiệu ứng **Push** như sau:

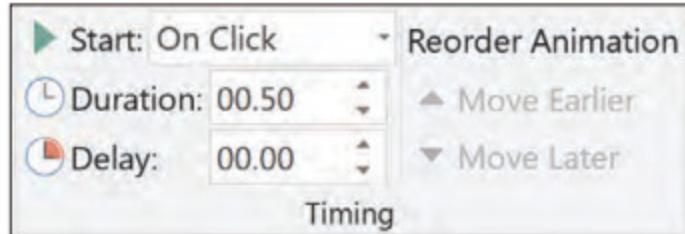
- ① Chọn trang chiếu bất kỳ trong bài thuyết trình.
- ② Nháy chọn thẻ **Transitions**, chọn hiệu ứng **Push** trong nhóm Transition to This Slide.
- ③ Tuỳ chỉnh hiệu ứng Push:
  - ③a Nháy chọn **Effect Options**, chọn **From Right** để đưa trang tính hiện tại từ phải ra ngoài và đưa trang tính mới từ phải vào.
  - ③b Thiết lập thời gian: Trong nhóm Timing, điều chỉnh **Duration** để kiểm soát thời gian diễn ra của hiệu ứng (thường từ 0.5 đến 2 giây).
- ④ Áp dụng cho toàn bộ bài thuyết trình nháy chọn **Apply to All** (Hình 12).



Hình 12. Tuỳ chỉnh hiệu ứng Push

Sử dụng hiệu ứng **Fly In** như sau:

- ① Chọn phần tiêu đề hoặc các đoạn văn giới thiệu trong trang chiếu.
- ② Nháy chọn thẻ **Animations**, chọn hiệu ứng **Fly In** trong nhóm Animation.
- ③ Tuỳ chỉnh hiệu ứng Fly In:
  - ③a Nháy chọn **Effect Options** tuỳ chỉnh hướng hiển thị, chọn **From Bottom** để dòng văn bản hiển thị từ dưới lên.
  - ③b Thiết lập thời gian: Trong nhóm Timing, chọn **Start On Click** để mỗi dòng văn bản hiển thị khi nháy chuột. Điều chỉnh **Duration** để kiểm soát tốc độ của hiệu ứng là 1 giây để đảm bảo văn bản hiển thị từng dòng (Hình 13).



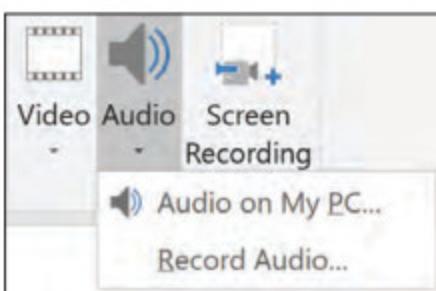
Hình 13. Tuỳ chỉnh hiệu ứng Fly In

### Nhiệm vụ 3. Tạo hiệu ứng tương tác

**Yêu cầu:** Tạo ra các câu hỏi trắc nghiệm tương tác giữa người thuyết trình và người xem để củng cố kiến thức cho nội dung bài thuyết trình.

#### Hướng dẫn:

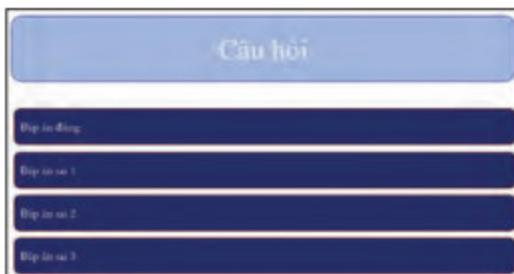
- ① Chuẩn bị nội dung và tài nguyên:
  - ①a Thu âm trực tiếp âm thanh phản hồi (ví dụ: "Đúng rồi" hoặc "Sai rồi") từ PowerPoint. Nháy chọn thẻ **Insert**, chọn **Audio** trong nhóm Media, sau đó chọn **Record Audio...** để mở hộp thoại Record Audio... (Hình 14a).
  - ①b Thiết kế hoặc tìm hình ảnh từ Internet để làm dấu "Đúng" và "Sai" (Hình 14b).
  - ② Tạo trang chiếu mẫu: Thiết kế trang chiếu với hình câu hỏi và bốn hình đại diện cho bốn đáp án (Hình 14c).
  - ③ Đặt tên cho các hình: Chọn các hình, nháy chọn **Format**, chọn **Selection Pane** trong nhóm **Arrange** để dễ dàng quản lý các hình (Hình 14d).
  - ④ Thêm hiệu ứng Animation: Áp dụng hiệu ứng cho các hình bằng cách nháy chọn thẻ **Animation**, chọn **Animation Pane** trong nhóm Advanced Animation để quản lý và điều chỉnh các hiệu ứng (Hình 14e).
  - ⑤ Thêm hiệu ứng cho các đáp án: Chọn **Add Animation** trong nhóm Advanced Animation, chọn **Fill Color**. Điều chỉnh màu phù hợp trong Effect Options để tạo Trigger khi người dùng nháy chuột, màu sẽ thay đổi cho đáp án đã chọn (Hình 14g).
  - ⑥ Tạo Trigger cho các đáp án: Áp dụng Trigger cho các đáp án đúng và sai (Hình 14h).
  - ⑦ Thêm âm thanh phản hồi: "Đúng rồi" hoặc "Sai rồi" sau khi hoàn tất hiệu ứng Fill Color. Với các đáp án sai, tạo thêm hai hiệu ứng âm thanh bằng cách chọn **Add Animation** trong nhóm Advanced Animation và chọn **Play** (Hình 14i).
  - ⑧ Thêm hình ảnh dấu đúng và sai: Đưa hình ảnh dấu "Đúng" và "Sai" vào các đáp án, kết hợp với hiệu ứng phù hợp (Hình 14k).
  - ⑨ Thêm nội dung câu hỏi và đáp án: Thêm câu hỏi vào trang chiếu để người thuyết trình và người xem có thể tương tác. Sao chép trang chiếu và thay đổi vị trí các đáp án đúng, sai để phù hợp với mỗi câu hỏi khác nhau (Hình 14l).



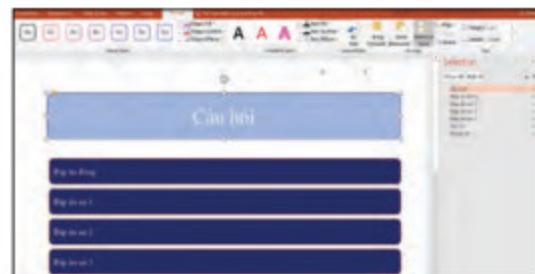
Hình 14a. Tạo âm thanh trên phần mềm trình chiếu



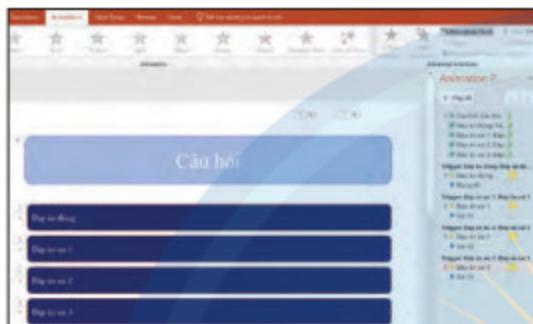
Hình 14b. Dấu đúng/sai



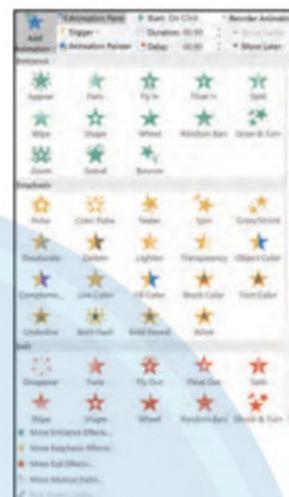
Hình 14c. Trang chiếu mẫu



Hình 14d. Đặt tên cho các hình



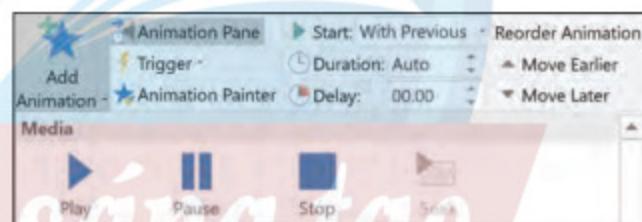
Hình 14e. Tạo hiệu ứng Animation cho các hình



Hình 14g. Thêm hiệu ứng cho các đáp án



Hình 14h. Tạo Trigger cho các đáp án



Hình 14i. Thêm hiệu ứng âm thanh sai



Hình 14k. Thêm hình ảnh và hiệu ứng



Hình 14l. Áp dụng cho các câu hỏi tương tác



Nhóm em hãy thực hiện các chức năng thêm âm thanh, video, liên kết trong bài tập dự án của nhóm.

## BÀI 3.4

# THỰC HÀNH TỔNG HỢP VÀ BÁO CÁO DỰ ÁN

### MỤC TIÊU

Sau bài học này, em sẽ:

- Hợp tác và làm việc nhóm để tổng hợp và báo cáo dự án.

### THỰC HÀNH

#### Nhiệm vụ. Hoàn thiện bài trình chiếu minh họa cho tiểu luận

Với sản phẩm đã được hoàn thành từ các bài trước, nhóm em chỉnh sửa để có được bài trình chiếu hoàn chỉnh về đề tài *Ảnh hưởng của mạng xã hội đối với học sinh trường em*. Việc đánh giá kết quả thực hiện dự án sẽ căn cứ vào các tiêu chí đã được giới thiệu ở Bài 3.1 và các yêu cầu cụ thể trong bài học này.



Hình 1. Bài trình chiếu minh họa cho tiểu luận  
*Ảnh hưởng của mạng xã hội đối với học sinh trường em*

**Yêu cầu:** Hoàn thiện bài trình chiếu của nhóm em với các yêu cầu sau đây:

a) Các trang cần phải thực hiện:

- Trang tiêu đề: Tiêu đề bài trình chiếu, thông tin về nhóm thực hiện (Lớp, Tên nhóm, Tên các thành viên).
- Trang mục lục: Liệt kê các phần chính của bài trình chiếu để người xem dễ theo dõi.
- Trang giới thiệu: Giới thiệu thông tin các thành viên trong nhóm thực hiện và nhiệm vụ cụ thể của từng thành viên.

- Các trang nội dung.
  - Trang kết luận.
- b) Từng phần nội dung trình bày cần được chia thành các phần nhỏ hơn để trình bày chi tiết, bao gồm các trang sau:
- Trang thông tin: Cung cấp văn bản, dữ liệu, số liệu thống kê, biểu đồ, hình ảnh minh họa về thông tin cần trình bày.
  - Trang phân tích: Bổ sung thêm các căn cứ, dữ liệu để làm rõ nội dung cần phân tích.
  - Trang ví dụ: Bổ sung thêm các ví dụ cụ thể (hình ảnh, âm thanh, video) để minh họa và làm sinh động bài trình chiếu.
- c) Hình ảnh trong bài trình chiếu cần phù hợp với nội dung, bố trí vị trí và kích thước hợp lý, cần ghi nguồn của hình ảnh.
- d) Các nội dung trong trang mục lục phải được đặt liên kết đến các trang chiếu cụ thể, để người dùng có thể truy cập nhanh đến các nội dung trình chiếu.
- e) Xây dựng trò chơi tương tác để người xem củng cố thêm về các thông tin đã được phân tích trong bài trình chiếu. Nhóm có thể chọn lựa một trong ba hình thức trò chơi tương tác như sau:
- Trò chơi đố vui: Tạo các câu hỏi trắc nghiệm liên quan đến nội dung tiểu luận, mỗi câu hỏi có 4 lựa chọn với 1 đáp án đúng. Người chơi nháy chuột vào một trong các lựa chọn sẽ nhận được thông báo là đúng hay sai với âm thanh thông báo.
  - Trò chơi tìm từ: Tạo một bảng chữ cái và yêu cầu người chơi tìm kiếm các từ khoá trong bài trình chiếu được ẩn trong bảng chữ cái này. Khi người chơi nháy chuột vào chữ cái đúng đầu của từ khoá, xuất hiện hình chữ nhật có độ trong suốt 90% phủ lên từ khoá và âm thanh báo hiệu đã chọn đúng. Khi người chơi nháy chuột vào các chữ cái không thuộc từ khoá nào, xuất hiện âm thanh báo hiệu đã chọn sai.
  - Trò chơi trí nhớ: Sử dụng hình ảnh và từ khoá liên quan đến bài học, tạo thành các thẻ nhớ trong trang chiếu, được che bởi các hình chữ nhật được đánh số. Khi giáo viên nháy chuột vào một hình chữ nhật theo lựa chọn của người chơi, hình chữ nhật đó sẽ có hiệu ứng biến mất, hiện ra nội dung bên dưới (hình ảnh hoặc từ khoá). Khi giáo viên nháy chuột vào hình ảnh và từ khoá thì hình chữ nhật ở trên sẽ xuất hiện, che nội dung lại. Khi người chơi chọn đúng được hai thẻ nhớ có hình ảnh và từ khoá liên quan với nhau, giáo viên sẽ không nháy chuột vào nội dung để che nội dung lại. Trò chơi kết thúc khi học sinh mở được hết các thẻ nhớ.
- g) Hoàn thiện bài trình chiếu, lưu và xuất bản bài trình chiếu dưới dạng **.pptx** (PowerPoint Presentation – bài trình chiếu chạy ở chế độ chỉnh sửa, **lớp\_nhom.pptx**) hoặc **.ppsx** (PowerPoint Show – bài trình chiếu tự động chạy ở chế độ trình chiếu, **lớp\_nhom.ppsx**). Ví dụ, **10A1\_2.docx** và **10A1\_2.pdf** là tiểu luận nộp của nhóm 2, lớp 10A1.
- h) Trình bày, giới thiệu bài trình chiếu trước lớp theo yêu cầu của giáo viên để chấm điểm.

## BẢNG GIẢI THÍCH THUẬT NGỮ

Thuật ngữ	Giải thích	Trang
Bìa phụ	Còn được gọi là bìa giả hoặc trang tên sách, là trang đầu tiên của phần ruột sách, ghi tên tác giả, tên sách, tên nhà xuất bản và không sử dụng các hình ảnh minh họa.	49
Gáy xoắn	Còn được gọi là gáy lò xo, là phương pháp đóng sách sử dụng các cuộn lò xo bằng nhựa hoặc kim loại, luồn qua các lỗ nhỏ được đục sẵn ở mép giấy, để liên kết các trang và bìa sách lại với nhau.	71
Khối ô tính	Là một vùng hình chữ nhật gồm nhiều ô tính liền kề nhau trong trang tính, mỗi ô tính là giao của một hàng và một cột.	14
Biểu trưng (Logo)	Là một thiết kế biểu trưng đại diện cho một tổ chức, doanh nghiệp hoặc cá nhân. Logo có thể bao gồm hình ảnh, chữ viết hoặc kết hợp cả hai và thường được sử dụng để nhận diện thương hiệu, tạo dấu ấn cá nhân và xây dựng giá trị cốt lõi cho thương hiệu.	78

**Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam xin trân trọng cảm ơn các tác giả  
có tác phẩm, tư liệu được sử dụng, trích dẫn trong cuốn sách này.**

**Chịu trách nhiệm xuất bản:**

Chủ tịch Hội đồng thành viên – Tổng Giám đốc NGUYỄN TIỀN THANH

**Chịu trách nhiệm nội dung:**

Tổng biên tập PHẠM VĨNH THÁI

Biên tập nội dung: MÃ TRƯỜNG VINH – PHẠM MINH NHẬT

Biên tập mĩ thuật: PHẠM THỊ HẠ LIÊN

Thiết kế sách: PHẠM THỊ HẠ LIÊN

Trình bày bìa: ĐẶNG NGỌC HÀ – TÔNG THANH THẢO

Minh họa: TRẦN ANH NHÂN

Sửa bản in: VŨ NHÂN KHÁNH - BÙI THANH THUÝ VY

Chế bản: CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ XUẤT BẢN GIÁO DỤC GIA ĐỊNH

---

**Bản quyền thuộc Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.**

---

Tất cả các phần của nội dung cuốn sách này đều không được sao chép, lưu trữ, chuyển thể dưới bất kì hình thức nào khi chưa có sự cho phép bằng văn bản của Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.

**CHUYÊN ĐỀ HỌC TẬP TIN HỌC 10 – ĐỊNH HƯỚNG TIN HỌC ỨNG DỤNG**  
**(CHÂN TRỜI SÁNG TẠO)**

Mã số: Khổ 19 x 26,5 cm.

Mã số ISBN:

Số ĐKXB:

Số QĐXB:

Nộp lưu chiểu quý ... năm...

In.....bản (QĐ in số ....) tại các nhà in:





HUÂN CHƯƠNG HỒ CHÍ MINH

## BỘ SÁCH GIÁO KHOA LỚP 10 – CHÂN TRỜI SÁNG TẠO

- |   |   |
|---|---|
| 1. Toán 10, Tập một                                       | 14. Vật lí 10   |
| 2. Toán 10, Tập hai                                       | 15. Chuyên đề học tập Vật lí 10                                 |
| 3. Chuyên đề học tập Toán 10                              | 16. Hoá học 10  |
| 4. Ngữ văn 10, Tập một                                    | 17. Chuyên đề học tập Hoá học 10                                |
| 5. Ngữ văn 10, Tập hai                                    | 18. Sinh học 10   |
| 6. Chuyên đề học tập Ngữ văn 10                           | 19. Chuyên đề học tập Sinh học 10                               |
| 7. Tiếng Anh 10<br>Friends Global – Student Book          | 20. Tin học 10 – Định hướng Tin học ứng dụng                    |
| 8. Lịch sử 10   | 21. Chuyên đề học tập Tin học 10 – Định hướng Tin học ứng dụng  |
| 9. Chuyên đề học tập Lịch sử 10                           | 22. Tin học 10 – Định hướng Khoa học máy tính                   |
| 10. Địa lí 10   | 23. Chuyên đề học tập Tin học 10 – Định hướng Khoa học máy tính |
| 11. Chuyên đề học tập Địa lí 10                           | 24. Âm nhạc 10  |
| 12. Giáo dục kinh tế và pháp luật 10                      | 25. Chuyên đề học tập Âm nhạc 10                                |
| 13. Chuyên đề học tập Giáo dục kinh tế<br>và pháp luật 10 | 26. Hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp 10 (1)                  |
|   | 27. Hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp 10 (2)                  |
|   | 28. Giáo dục quốc phòng và an ninh 10                           |

### Các đơn vị đầu mối phát hành

- **Miền Bắc:** CTCP Đầu tư và Phát triển Giáo dục Hà Nội  
CTCP Sách và Thiết bị Giáo dục miền Bắc
- **Miền Trung:** CTCP Đầu tư và Phát triển Giáo dục Đà Nẵng  
CTCP Sách và Thiết bị Giáo dục miền Trung
- **Miền Nam:** CTCP Đầu tư và Phát triển Giáo dục Phương Nam  
CTCP Sách và Thiết bị Giáo dục miền Nam  
CTCP Sách và Thiết bị Giáo dục Cửu Long

**Sách điện tử:** <http://hanhtrangso.nxbgd.vn>