

## **I. ĐẶT VẤN ĐỀ**

### **1. Lí do chọn biện pháp**

Trong chương trình giáo dục phổ thông, môn Toán có vai trò quan trọng cùng với các môn học khác đào tạo ra những con người phát triển toàn diện. Chương trình toán lớp 1 được coi là tiền đề, nền tảng góp phần thực hiện yêu cầu cần đạt của Toán Tiểu học.

### **2. Mục đích nghiên cứu**

Theo Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể, “năng lực là thuộc tính cá nhân được hình thành, phát triển nhờ tố chất sẵn có và quá trình học tập, rèn luyện, cho phép con người huy động tổng hợp các kiến thức, kỹ năng và các thuộc tính cá nhân khác như hứng thú, niềm tin, ý chí,... thực hiện thành công một loại hoạt động nhất định, đạt kết quả mong muốn trong những điều kiện cụ thể”.

Năm học 2022-2023 là năm học thứ ba thực hiện chương trình GDPT 2018 đối với lớp Một. Vì vậy ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học môn Toán là việc vô cùng quan trọng để đổi mới phương pháp giảng dạy Toán, làm cho những tiết học toán trở lên sinh động, hấp dẫn hơn, học sinh được tương tác, chủ động lĩnh hội kiến thức. Và hơn hết là có thể giúp học sinh phát huy tính năng động, sáng tạo, phát triển phẩm chất và năng lực toán học cho các em. Chính vì lí do đó tôi đã mạnh dạn đưa ra biện pháp: ***“Sử dụng ứng dụng liveworksheets trong dạy học môn Toán nhằm phát triển năng lực sử dụng các công cụ, phương tiện Toán học cho học sinh lớp 1”***.

## **II. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ**

### **1. Cơ sở lí luận**

Ngày 25/01/2022, Thủ tướng Chính Phủ ban hành Quyết định số 131/QĐ-TTg về việc phê duyệt Đề án Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022-2025, định hướng đến năm 2030. Trong đó xác định rõ mục tiêu chung là: Tận dụng tiến bộ công nghệ để thúc đẩy đổi mới sáng tạo trong dạy và học, nâng cao chất lượng và cơ hội tiếp cận giáo dục, hiệu quả quản lý giáo dục; xây dựng nền giáo dục mở thích ứng trên nền tảng số, góp phần phát triển Chính phủ số, kinh tế số và xã hội số.

Ngày 22/4/2022, Thủ tướng Chính phủ đã ký ban hành Quyết định số 505/QĐ-TTg lấy ngày 10 tháng 10 hằng năm là Ngày Chuyển đổi số quốc gia. Năm 2022 là năm đầu tiên các hoạt động nhân Ngày Chuyển đổi số quốc gia được tổ chức với chủ đề “Chuyển đổi số giải quyết các vấn đề của xã hội vì một cuộc sống tốt đẹp hơn cho người dân”

## **2. Cơ sở thực tiễn**

Thông qua chương trình môn Toán, học sinh cần hình thành và phát triển được năng lực toán học, biểu hiện tập trung nhất của năng lực tính toán. Năng lực toán học bao gồm các thành tố cốt lõi sau: Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán. Tùy vào từng đối tượng học sinh, yêu cầu cần đạt của từng khối lớp, năng lực toán học của mỗi học sinh được biểu hiện ở các mức độ khác nhau.

## **3. Thực trạng**

### **a. Về giáo viên**

- Việc ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học môn Toán là việc vô cùng quan trọng để đổi mới phương pháp giảng dạy Toán, làm cho những tiết học toán trở lên sinh động, hấp dẫn hơn.

- Giáo viên đã ứng dụng công nghệ thông tin vào tiết dạy của mình đúng yêu cầu chương trình song chưa đạt hiệu quả cao.

### **b. Về học sinh**

- Do dịch COVID-19 bùng phát nên học sinh lớp 1 năm học 2022 – 2023 không được đến trường Mẫu non 2 năm Mẫu giáo 4 tuổi và Mẫu giáo 5 tuổi nên các kĩ năng ngôn ngữ, sử dụng các công cụ, phương tiện học tập còn bị hạn chế.

- Học sinh còn lúng túng khi tương tác các công cụ, phương tiện học tập trong việc chủ động lĩnh hội kiến thức và không thích học môn Toán.

## **4. Biện pháp thực hiện**

### **4.1. Khái niệm về phần mềm giáo dục và phần mềm *Liveworksheets***

*Liveworksheets* là dạng phiếu bài tập (PBT) trắc nghiệm trực tuyến tận dụng tối đa các kỹ năng công nghệ mới được áp dụng cho giáo dục, bao gồm âm thanh, video, bài tập ghép câu, ghép từ có sử dụng hình thức mũi tên hoặc kéo và thả, hoặc bài tập có nhiều đáp án lựa chọn, ... và thậm chí cả bài tập nói mà học sinh cần sử dụng micrô.

### **4.2. Ưu thế của phần mềm *Liveworksheets* khi áp dụng dạy học trực tiếp**

*Liveworksheets* giúp tôi chuyển đổi các trang sách, phiếu bài tập in truyền thống được định dạng .doc, .pdf, .jpg thành các bài tập trực tuyến tương tác, tiết kiệm thời gian, ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học môn Toán và tích hợp liên môn với các dạng bài trắc nghiệm, điền số, nói, kéo thả chọn đáp án/hành vi đúng, nghe, nói,... thay cho sự tương tác đơn điệu trên trang sách hay bảng

phụ, giúp học sinh phát huy tính năng động, sáng tạo, phát triển năng lực sử dụng công cụ, phương tiện toán học.

Sau khi làm xong, học sinh có thể tự kiểm tra kết quả trước lớp và giáo viên không cần nói nhiều trong một tiết dạy.

### **4.3. Lĩnh vực áp dụng biện pháp**

Biện pháp được áp dụng đối với môn Toán và liên môn giúp học sinh phát huy tính năng động, sáng tạo, phát triển phẩm chất và năng lực toán học trong các tiết học trực tuyến hoặc trực tiếp. Ngoài ra, biện pháp áp dụng được trên các bộ sách và các khối lớp.

### **4.4. Ngày biện pháp được áp dụng lần đầu: 05/9/2021**

**5. Mô tả bản chất biện pháp : “Sử dụng ứng dụng liveworksheets trong dạy học môn Toán nhằm phát triển năng lực sử dụng các công cụ, phương tiện Toán học cho học sinh lớp 1”.**

### **5.1 Hướng dẫn thiết kế PBT trực tuyến tại Liveworksheets.com**

#### **5.1.1 Đăng kí tài khoản**

*Bước 1:* Truy cập trình duyệt và gõ [www.liveworksheets.com](http://www.liveworksheets.com)

*Bước 2:* Bên góc phải của màn hình, bấm Teacher Access (Truy cập dành cho giáo viên) và chọn Register (Đăng kí)

*Bước 3:* Hoàn tất các thông tin đăng kí theo yêu cầu (Required Information) và bấm Đăng kí (Register) để kết thúc phần đăng kí tài khoản.

*Bước 4:* Vào email của mình để kích hoạt tài khoản.

#### **5.1.2. Thiết kế các dạng bài tập tại Liveworksheets.com**

##### **5.1.2.1. Bài tập lựa chọn đáp án (Multiple choice)**

*Bước 1:* Vẽ hộp tại đáp án để học sinh lựa chọn

*Bước 2:* Viết “**select:yes**” bên trong hộp vừa tạo cho đáp án đúng và “**select:no**” cho đáp án sai.

##### **5.1.2.2. Bài tập ghép đôi/Nối (Match/ Connect)**

Với dạng bài tập này, học sinh sẽ vẽ mũi tên để nối phương án ở cột 1 với phương án muốn ghép ở cột 2.

*Bước 1:* Vẽ hộp tại cuối câu hỏi 1, viết “**join:1**” và vẽ hộp tại đầu câu trả lời cho câu hỏi 1, viết “**join:1**”

*Bước 2:* Vẽ hộp tại cuối câu hỏi 2, viết “**join:2**” và vẽ hộp tại đầu câu trả lời cho câu hỏi 2, viết “**join:2**”

Các bước tiếp theo làm tương tự cho đến hết câu hỏi và câu trả lời tương ứng

### 5.1.2.3. Bài tập kéo và thả (Drag and drop)

Ở dạng bài tập này học sinh sẽ sử dụng chuột để di chuyển các phương án trả lời.

*Bước 1:* Vẽ hộp tại một phương án và viết “**drag:1**”

*Bước 2:* Vẽ hộp tại một phương án muốn di chuyển tới phương án trên và viết “**drop:1**”

Các bước tiếp theo làm tương tự cho đến hết phương án kéo và thả.

### 5.1.2.4. Bài tập điền vào chỗ trống (Fill in the blank)

Vẽ hộp vào chỗ trống cần học sinh điền từ và nhập đáp án đúng trong đó.

5.1.2.5. Bài tập lựa chọn từ danh sách đáp án được thả xuống (drop-down selection box)

*Bước 1:* Vẽ hộp tại khoảng trống của câu

*Bước 2:* Gõ “**choose: + viết các đáp án muốn học sinh lựa chọn**”. Mỗi đáp án được ngăn cách bằng kí tự “/\* đáp án đúng”. Ví dụ: **choose:đáp án/đáp án/...**

### 5.1.2.6. Các bài tập về kĩ năng nghe (Listening tasks)

a) *Sử dụng lời nói của máy:*

*Bước 1:* Vẽ hộp tại biểu tượng loa thứ nhất và viết “**listen:+từ cần học sinh nghe**”

*Bước 2:* Khi vẽ hộp thoại tại biểu tượng loa thứ 2, sẽ hiện lên bảng, bấm **Choose the language** (chọn ngôn ngữ mà mình muốn học sinh nghe) và bấm chọn **Set default**.

*Bước 3:* Vẽ hộp và viết đáp án.

b) *Sử dụng tệp nghe có sẵn:*

Vẽ hộp tại biểu tượng loa và viết “**playmp3:+ tải file muốn học sinh nghe có sẵn trong máy tính**) – **Browse – Upload**.

c) *Sử dụng video trên youtube:*

*Bước 1:* Vẽ hộp to hay nhỏ tùy ý trong Phiếu bài tập.

*Bước 2:* Copy đường link của clip muốn học sinh xem và dán vào hộp.

## 5.2. Tạo các dạng bài tập khác

### **5.2.1. Bài tập nói (Speak)**

Dạng bài tập nói chỉ hoạt động được với trình duyệt Google Chrome. Bước đầu tiên cần vẽ một hộp ở PBT mà giáo viên muốn học sinh nói. Viết trong hộp “**speak:**”+từ, cụm từ hoặc câu. Sau đó lựa chọn ngôn ngữ sử dụng, **Choose the language** và bấm chọn **Set default**.

Khi nhận PBT có dạng nói, học sinh sẽ nhìn hình và nhấn vào biểu tượng micro để nói (học sinh nói tên nghề nghiệp trong bài tập minh họa này). Nếu học sinh phát âm chính xác, máy sẽ nhận diện và viết đúng từ, và nếu đọc sai, máy cũng sẽ viết sai từ. Học sinh có thể đọc nhiều lần cho đến khi nhìn thấy từ được viết đúng trong ô trống dưới bức tranh đó.

### **5.2.2. Bài tập viết câu, tìm ô chữ**

Bài tập viết câu gồm có *Sắp xếp lại trật tự từ trong câu; Dùng từ gợi ý viết lại câu hoàn chỉnh*. Cách thức thiết kế 02 loại bài tập này được thực hiện các bước giống nhau, và cũng giống với cách thiết kế bài tập ở mục 2.2.5 (Điền từ vào chỗ trống), cụ thể như sau:

*Bước 1:* Vẽ hộp to hay nhỏ theo độ dài của câu giáo viên muốn học sinh viết.

*Bước 2:* Viết câu trả lời đúng trong hộp thoại được vẽ.

## **6. Ứng dụng khi học trực tuyến và trực tiếp**

### **6.1. Học trực tuyến**

Giáo viên copy đường link PBT và gửi cho học sinh qua nhóm zalo, nhóm eNetViet hoặc email của lớp để học sinh được hỗ trợ thêm kiến thức.

Học sinh làm bài xong sẽ ấn gửi bài qua email cho giáo viên chữa bài, nhận xét. Đây là một trong những minh chứng giáo viên có thể đánh giá thường xuyên và định kì học sinh.

Giáo viên đưa một phần bài học trong sách giáo khoa và gửi riêng link cho học sinh được chỉ định làm bài. Học sinh đó chia sẻ màn hình phần bài tập mình tương tác trực tiếp với trang sách/ phiếu bài tập của mình trên thiết bị học và kiểm tra luôn đáp án sau khi làm bài (Máy báo màu xanh thể hiện đáp án đúng/ Màu đỏ thể hiện đáp án sai).

### **6.2. Học trực tiếp**

Giáo viên lựa chọn một phần bài học trong phần khởi động, khám phá hoặc hoạt động theo sách giáo khoa dưới dạng PDF để học sinh lên tương tác trực tiếp với trang sách/ phiếu bài tập của mình trên máy tính của giáo viên với các dạng

bài như: điền vào ô trống, nối, kéo thả đáp án/hành vi đúng, đặt câu (Viết câu dài),...

Sau khi làm xong, học sinh được tương tác tự kiểm tra kết quả trên máy trước lớp để biết những câu mình đã làm và cần làm như thế nào là đúng thay cho sự tương tác đơn điệu trên trang sách hay bảng phụ và giáo viên không cần giảng nhiều trong một tiết dạy.

### **III. HIỆU QUẢ CỦA BIỆN PHÁP**

Từ tháng 9/2021 đến nay, tôi thường xuyên vận dụng biện pháp ***“Sử dụng ứng dụng liveworksheet trong dạy học môn Toán nhằm phát triển năng lực sử dụng các công cụ, phương tiện Toán học cho học sinh lớp 1”*** và tích hợp liên môn tại lớp tôi đang giảng dạy. Đồng thời, tôi cũng chia sẻ với đồng nghiệp trong trường cùng vận dụng và chúng tôi đã thấy rõ được hiệu quả của biện pháp này như sau:

#### **1. Về giáo viên:**

##### **\* Áp dụng khi học trực tuyến:**

- Giáo viên tạo lên những bài giảng sinh động, hấp dẫn với đầy đủ hình ảnh, màu sắc, âm thanh của các môn học.

- Với công cụ này, việc dạy và học trực tuyến sẽ dễ dàng hơn. Giáo viên chỉ cần upload lên các bài tập in truyền thống hoặc dưới dạng tài liệu .doc, .PDF sau đó chuyển đổi chúng để tạo các phiếu bài tập dưới các định dạng khác nhau. Khi học sinh truy cập là có thể thấy những bài tập đó.

- Học sinh được làm trực tiếp bài tập trên máy của mình trong giờ học online, học sinh khác theo dõi được phân làm bài của bạn.

- Các trang sách, phiếu bài tập tương như vô hồn trở lên có hồn và sinh động.

- Đây là một trong những minh chứng, giáo viên có thể dựa vào đánh giá học sinh định kì và thường xuyên.

- GV trong khối được chia sẻ các kho học liệu, các phiếu bài tập đã đưa lên để áp dụng với học sinh lớp mình.

- Thiết kế phiếu bài tập, bài giảng với đa dạng bài với các môn/phân môn: Luyện từ và câu, Tự nhiên và xã hội, Đạo đức, Khoa học, Lịch sử - Địa lí, Tiếng Anh...

##### **\* Áp dụng khi học trực tiếp:**

- Phương pháp dạy học được thay đổi tích cực, đem lại hiệu quả tối ưu trong việc truyền tải kiến thức liên môn.

- GV kiểm soát chính xác 100% kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập của HS trực tiếp trong lớp trong cùng 1 thời điểm. Từ đó, GV đưa ra những biện pháp phù hợp với từng đối tượng HS, giúp HS học tập tiến bộ trong môn Toán.

- GV không cần giảng quá nhiều khi chốt, chữa một số mảng kiến thức của môn học trong tiết học.

- Thiết kế phiếu bài tập, bài giảng với đa dạng bài với các môn/phân môn: Luyện từ và câu, Tự nhiên và xã hội, Đạo đức, Khoa học, Lịch sử - Địa lí, Tiếng Anh...

## **2. Về học sinh:**

### **\* Khi học trực tuyến:**

- Học sinh mong chờ mỗi giờ học online, tăng tính tương tác và truyền cảm hứng cho các em học sinh say mê học tập.

- Học sinh hào hứng, tích cực, chủ động và mong muốn tham gia tương tác kiến thức hoặc chủ đề học tập trong các tiết học online.

- Phát triển năng lực sử dụng các công cụ, phương tiện Toán học.

### **\* Khi học trực tiếp:**

- Học sinh được tương tác trực tiếp và học sinh trong lớp sẽ thấy ngay được kết quả của mình trên màn hình. Qua đó, HS được thể hiện mình, được tự đánh giá, được đánh giá bạn, thúc đẩy nhau cùng tiến bộ và quan trọng là các em được khắc sâu kiến thức qua mỗi tiết học, mỗi chủ đề.

- Kết quả học tập môn Toán của HS lớp tôi đã có sự thay đổi rõ rệt sau khi áp dụng trong học trực tuyến và giữa học kì I năm học 2022 – 2023.

\* Bảng Kết quả học tập môn Toán của học sinh lớp 1A6 năm học 2021-2022:

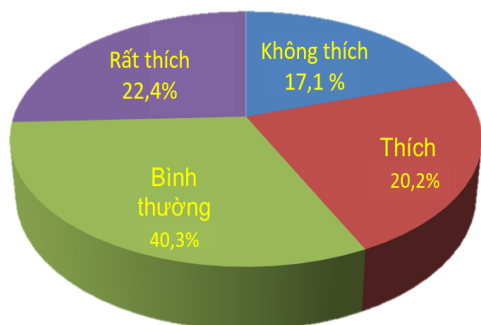
	Cuối học kì 1	Cuối năm học
Số học sinh đạt Hoàn thành tốt môn Toán	20%	40%
Số học sinh đạt Hoàn thành môn Toán	76%	60%

Số học sinh chưa đạt môn Toán	4%	0%
----------------------------------	----	----



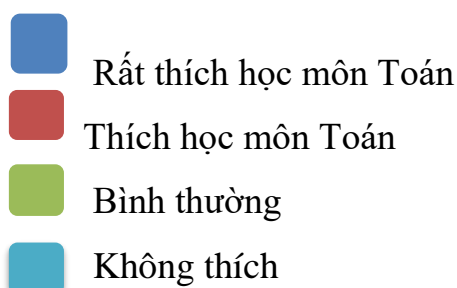
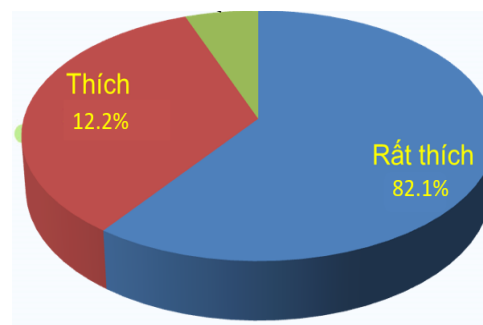
## KHẢO SÁT ĐẦU NĂM HỌC

2022 – 2023



## KHẢO SÁT GIỮA HỌC KÌ I

NH 2022- 2023



## IV. KẾT LUẬN

### 1. Kết luận

Với sự phát triển mạnh mẽ của CNTT như hiện nay thì việc ứng dụng các phần mềm hiện đại vào dạy học và KT-ĐG luôn là lựa chọn tối ưu để hướng đến GD phát triển toàn diện và hội nhập quốc tế.

Biện pháp ***“Sử dụng ứng dụng liveworksheets trong dạy học môn Toán nhằm phát triển năng lực sử dụng các công cụ, phương tiện Toán học cho học sinh lớp 1”*** mà tôi đã áp dụng đã mang lại hiệu quả cao trong hoạt động dạy học và KT - ĐG học sinh. Biện pháp trên đã góp phần không nhỏ trong việc thực hiện đổi mới phương pháp dạy học theo định hướng phát triển năng lực học sinh.

Ngoài ra, phần mềm ***liveworksheets*** còn được sử dụng cho các bộ sách khác.

### 2. Khuyến nghị

#### a. Đối với nhà trường

- Đầu tư trang thiết bị cho các lớp học một cách đồng bộ, đặc biệt tăng cường thêm các thiết bị dạy học thông minh.

- Ôn định đường truyền mạng Internet để có thể ứng dụng thường xuyên được các phần mềm online.

- Tổ chức các buổi tập huấn, bồi dưỡng kỹ năng CNTT, khai thác và ứng dụng hiệu quả CNTT cho GV.

### ***b. Đối với giáo viên***

- Tích cực nghiên cứu, tự bồi dưỡng nâng cao kỹ năng CNTT.

- Sử dụng linh hoạt các phần mềm CNTT và các trang thiết bị dạy học hiện đại trong giảng dạy.

- Xây dựng kho học liệu, chia sẻ với đồng nghiệp trong tổ chuyên môn để có thể sử dụng chung.

### **3. Định hướng phát triển biện pháp**

- Với những kết quả đã đạt được trong quá trình nghiên cứu và áp dụng biện pháp vào KT-ĐG môn Toán lớp 1, tôi định hướng tiếp tục nghiên cứu và chia sẻ với đồng nghiệp ứng dụng phần mềm Liveworksheets vào các hoạt động dạy học tất cả các môn học và lớp học khác.

- Ứng dụng được các hoạt động trong tiết học nhằm ôn, củng cố, khắc sâu, mở rộng kiến thức cho HS.

Trên đây là biện pháp ***“Sử dụng ứng dụng liveworksheets trong dạy học môn Toán nhằm phát triển năng lực sử dụng các công cụ, phương tiện Toán học cho học sinh lớp 1”*** mà bản thân tôi đã vận dụng vào dạy học đạt hiệu quả cao. Biện pháp của tôi không tránh khỏi những hạn chế và thiếu sót. Rất mong nhận sự đóng góp của quý Ban giám khảo.

Tôi xin chân thành cảm ơn!

Long Biên, ngày .... tháng 12 năm 2022

**TÁC GIẢ**

**Bùi Thị Hồng Huệ**

**XÁC NHẬN CỦA BAN GIÁM HIỆU**

Biện pháp **“Sử dụng ứng dụng liveworksheets trong dạy học môn Toán nhằm phát triển năng lực sử dụng các công cụ, phương tiện Toán học cho học sinh lớp 1”** là sản phẩm nghiên cứu cá nhân của đồng chí Bùi Thị Hồng Huệ - GV chủ nhiệm lớp 1A6. Biện pháp trên lần đầu tiên được vận dụng tại nhà trường và đạt hiệu quả cao.

Long Biên, ngày      tháng 12 năm 2022

**HIỆU TRƯỞNG**

**Đông Thị Quyên**