

**ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN BA VÌ
TRƯỜNG TIỂU HỌC PHÚ CHÂU**

===***===



SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM

**Tên Sáng kiến: “ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
THIẾT KẾ VÀ SỬ DỤNG MỘT SỐ TRÒ CHƠI POWERPOINT
NHẪM GÂY HỨNG THÚ HỌC TẬP CHO HỌC SINH
TRONG CÁC MÔN Ở LỚP 4”**

Tên Tác giả: Nguyễn Xuân Sáu
Đơn vị công tác: Trường Tiểu học Phú Châu
Chức vụ: Giáo viên

A. PHẦN THỨ NHẤT : ĐẶT VẤN ĐỀ

I. Tính cấp thiết phải tiến hành sáng kiến :

Tính cấp thiết của việc tiến hành sáng kiến này nằm ở việc ứng dụng công nghệ thông tin để thiết kế và sử dụng các trò chơi giáo dục bằng PowerPoint nhằm gây hứng thú học tập cho học sinh tiểu học. Sự cần thiết của việc này xuất phát từ các lý do sau:

- Phù hợp với đặc điểm tâm lý và nhu cầu học tập của học sinh tiểu học: Học sinh ở lứa tuổi này thường hiếu động và hào hứng với các trò chơi, do đó việc tích hợp các trò chơi giáo dục sẽ giúp tăng cường hứng thú và khả năng tiếp thu kiến thức.

- Tăng hiệu quả giảng dạy và học tập: Các trò chơi giáo dục được thiết kế để gắn kết với nội dung bài học, giúp học sinh không chỉ tiếp thu kiến thức một cách thụ động mà còn qua các hoạt động tương tác, tăng cường khả năng nhớ và hiểu bài học.

- Phát triển kỹ năng tư duy sáng tạo và làm việc nhóm: Các trò chơi giáo dục thường yêu cầu học sinh phải suy nghĩ, phân tích và làm việc cùng nhau để giải quyết các vấn đề, từ đó phát triển các kỹ năng quan trọng này.

- Tận dụng các nguồn lực sẵn có của trường: Trường Tiểu học Phú Châu đã được trang bị các thiết bị công nghệ hiện đại như máy tính, kết nối internet, v.v., do đó việc ứng dụng công nghệ thông tin vào giảng dạy là một bước đi hiệu quả để tận dụng tối đa các nguồn lực này.

- Đáp ứng yêu cầu giáo dục hiện đại: Trong bối cảnh công nghệ ngày càng phát triển và có ảnh hưởng lớn đến mọi lĩnh vực của đời sống xã hội, việc ứng dụng công nghệ trong giáo dục là bước tiến cần thiết để đáp ứng yêu cầu giáo dục thế kỷ 21.

Những lý do này khẳng định tính cấp thiết và tầm quan trọng của việc tiến hành sáng kiến, không chỉ nhằm nâng cao chất lượng giáo dục mà còn giúp học sinh phát triển toàn diện hơn. Chính vì vậy, tôi lựa chọn nghiên cứu đề tài : ***“Ứng dụng công nghệ thông tin thiết kế và sử dụng một số trò chơi PowerPoint nhằm gây hứng thú học tập cho học sinh trong các môn ở lớp 4”***.

II. Mục tiêu của đề tài, sáng kiến:

Mục tiêu của sáng kiến "Ứng dụng công nghệ thông tin thiết kế và sử dụng một số trò chơi PowerPoint nhằm gây hứng thú học tập cho học sinh trong các môn ở lớp 4" được xác định như sau:

Nâng cao hứng thú học tập: Sử dụng các trò chơi giáo dục để kích thích sự thích thú và tích cực học tập của học sinh, giúp các em học một cách vui vẻ và hiệu quả.

Cải thiện hiệu quả giảng dạy và học tập: Tăng cường khả năng tiếp thu và ghi nhớ kiến thức của học sinh thông qua các hoạt động tương tác, đồng thời củng cố kiến thức đã học trong môi trường giáo dục trực quan và sinh động.

Phát triển kỹ năng tư duy và sáng tạo: Khuyến khích học sinh phát triển kỹ năng tư duy phản biện, giải quyết vấn đề, và sáng tạo thông qua các thử thách và trò chơi dựa trên nội dung học tập.

Tăng cường khả năng tập trung của học sinh: Các trò chơi giáo dục được thiết kế để thu hút sự chú ý của học sinh, giúp họ duy trì tập trung trong suốt quá trình học tập, qua đó giảm thiểu sự phân tâm và cải thiện hiệu quả học tập.

Ứng dụng công nghệ thông tin trong giáo dục: Tận dụng các thiết bị công nghệ hiện đại và phần mềm giáo dục như PowerPoint để tạo ra các trò chơi và bài học tương tác, đem lại một phương pháp giảng dạy mới mẻ và phù hợp với xu hướng giáo dục hiện đại.

Những mục tiêu này không chỉ hướng tới việc cải thiện kết quả học tập của học sinh mà còn nhằm mục đích xây dựng một môi trường học tập năng động, sáng tạo và thân thiện, góp phần vào sự phát triển toàn diện của học sinh tại Trường Tiểu học Phú Châu.

III. Thời gian, đối tượng, phạm vi nghiên cứu:

Thời gian và đối tượng nghiên cứu của sáng kiến "Ứng dụng công nghệ thông tin thiết kế và sử dụng trò chơi PowerPoint nhằm gây hứng thú học tập cho học sinh trong các môn ở lớp 4" được xác định như sau:

- Thời gian thực hiện: Sáng kiến được triển khai trong suốt năm học 2023-2024 và tiếp tục được áp dụng trong quá trình giáo dục sau đó.

- Đối tượng nghiên cứu: Sáng kiến được áp dụng đặc biệt cho học sinh lớp 4A và có thể mở rộng cho các lớp khác trong khối lớp 4 tại Trường Tiểu học Phú Châu.

Mục đích là để xem xét và đánh giá hiệu quả của việc sử dụng các trò chơi PowerPoint trong giáo dục, nhằm kích thích hứng thú học tập và cải thiện kết quả học tập của học sinh tiểu học. Đối tượng và thời gian nghiên cứu như vậy giúp sáng kiến có thể được đánh giá và điều chỉnh kịp thời theo nhu cầu và điều kiện thực tế tại trường.

B. PHẦN THỨ HAI: NỘI DUNG SÁNG KIẾN

I. HIỆN TRẠNG VẤN ĐỀ

Khảo sát thực tế cho thấy: Trường Tiểu học Phú Châu, nằm ở vùng nông thôn, có phần lớn phụ huynh làm nông nghiệp và một số khác làm nghề tự do. Trong năm học 2023-2024, tôi được giao nhiệm vụ phụ trách lớp 4A với 37 học sinh. Học sinh tiểu học thường có khả năng tập trung giới hạn, đặc biệt là trong các giờ học lý thuyết khô khan, Trước khi áp dụng sáng kiến "Ứng dụng công nghệ thông tin thiết kế và sử dụng trò chơi PowerPoint nhằm gây hứng thú học tập cho học sinh trong các môn ở lớp 4" tại Trường Tiểu học Phú Châu, hiện trạng giảng dạy trước khi áp dụng sáng kiến được phân tích một cách chi tiết như sau:

Phương pháp giảng dạy truyền thống: Giáo viên chủ yếu dạy bằng phương pháp giảng giải từ sách giáo khoa và bài giảng, với ít hoặc không có sự tham gia tích cực của học sinh. Các tiết học thiên về truyền đạt kiến thức đơn chiều, trong đó học sinh đóng vai trò như những người nhận thông tin mà không được khuyến khích thảo luận hay phản biện. Nhược điểm của phương pháp giảng dạy truyền thống:

Thiếu sự tương tác và hứng thú: Các bài học thiếu sinh động và không tạo ra sự tham gia, khiến học sinh dễ cảm thấy nhàm chán và mất tập trung. Không khí lớp học thường tĩnh lặng và thiếu sức sống, làm giảm động lực và khả năng tiếp thu kiến thức của học sinh.

Hạn chế phát triển kỹ năng cá nhân: Học sinh không được trang bị đủ kỹ năng tư duy phản biện, giải quyết vấn đề, và sáng tạo do thiếu các hoạt động thực hành và tương tác. Cách tiếp cận giáo dục này không phù hợp với yêu cầu của một xã hội hiện đại, trong đó các kỹ năng này ngày càng trở nên quan trọng.

Thiếu ứng dụng công nghệ: Các tiết học không tích hợp các công cụ và phương tiện công nghệ hiện đại, dẫn đến việc học sinh không thể tiếp cận với những phương thức học tập đa dạng và hiện đại. Việc không sử dụng công nghệ trong giáo dục là một thiệt thòi lớn, bởi nó không chỉ giúp làm phong phú nội dung bài học mà còn khuyến khích sự tương tác và học tập chủ động.

Kết quả của hiện trạng:

Kết quả học tập không tối ưu: Học sinh thường học với mục đích đạt điểm cao trong bài kiểm tra mà không thực sự hiểu sâu về bản chất của kiến thức, dẫn đến việc không thể áp dụng kiến thức vào thực tế một cách hiệu quả.

Sự thiếu hấp dẫn của các tiết học: Việc giữ chân học sinh trong lớp học và khuyến khích sự tham gia của họ trở nên khó khăn, đặc biệt là với những em dễ bị phân tâm và thiếu động lực học tập.

Sự phân tích này cho thấy rõ tầm quan trọng của việc cải tiến phương pháp giảng dạy, nhất là việc ứng dụng công nghệ thông tin vào giáo dục để tạo ra một môi trường học tập năng động, thú vị và phù hợp với xu hướng phát triển chung của xã hội.

II. CÁC GIẢI PHÁP THỰC HIỆN SÁNG KIẾN ĐỀ GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ:

1. Xây dựng kế hoạch thiết kế các trò chơi cho học sinh

Ngay từ đầu năm học tôi đã tham gia họp bàn với các giáo viên trong tổ lên kế hoạch thực hiện chương trình toàn bộ năm học dựa theo các nội dung từng tháng trong chương trình giáo dục tiểu học. Dựa vào chương trình khung của tổ tôi đã lập kế hoạch cụ thể cho mỗi môn học theo từng tuần cụ thể từ đó tôi suy nghĩ, phác thảo ra các trò chơi để có thể tìm kiếm tư liệu thiết kế hợp với từng nội dung của tiết học. Việc lập kế hoạch giúp tôi định hướng được các công việc cần làm.

2. Tuân thủ các nguyên tắc khi thiết kế và sử dụng trò chơi PowerPoint

2.1 Nguyên tắc thiết kế trò chơi học tập

Trò chơi học tập có thể được hiểu đó là một phương thức, cách thức truyền tải một thông điệp, một nội dung cụ thể nào đó đến người nghe thông qua hình thức trò chơi – chơi mà học, từ đó ý nghĩa của nội dung bài học được truyền tải đến người nghe một cách nhẹ nhàng, nhưng đầy sâu sắc và dễ hiểu. Hay nói cách khác “trò chơi học tập” là “chiếc cầu nối” hữu hiệu và thân thiện nhất, tự nhiên nhất giữa người dạy và người học trong giải quyết nhiệm vụ chung và cùng hướng tới đạt được mục tiêu của bài học.

Trong nhà trường Tiểu học trò chơi học tập là trò chơi có luật, trong đó có nội dung tri thức gắn liền với nội dung bài học, giúp học sinh khai thác vốn kinh nghiệm của bản thân để chơi, thông qua chơi, học sinh được củng cố vận dụng các kiến thức, nội dung đã học vào các tình huống của trò chơi. Trò chơi học tập có tác dụng cả về mặt rèn luyện trí tuệ lẫn thể chất và phẩm chất đạo đức.

Với những ý nghĩa trên, khi thiết kế một trò chơi học tập, người giáo viên cần chú ý một số nguyên tắc sau:

- Mỗi trò chơi phải củng cố được một nội dung bài học trong chương trình, kiến thức kiểm tra trong trò chơi có thể là kiến thức của bài cũ, kiến thức bài mới hoặc kiến thức thực hành, luyện tập.

- Trò chơi phải dễ hiểu, phù hợp với nhận thức của học sinh tiểu học đồng thời cũng phải rèn luyện được ở học sinh kỹ năng, óc phân tích và tư duy sáng tạo ở các em.

- Các hình thức trò chơi phải phong phú, đa dạng lôi cuốn được sự chú ý và hứng thú của học sinh, tạo được không khí học tập sôi nổi.
- Thời gian tổ chức trò chơi phải đảm bảo với thời gian của toàn bộ tiết học.

2.2 Nguyên tắc ứng dụng công nghệ thông tin trong thiết kế các trò chơi học tập

Bản thân các trò chơi học tập đã góp phần làm cho các giờ học thêm sôi nổi, song nếu biết vận dụng công nghệ thông tin vào thiết kế các trò chơi thì sức hút của trò chơi với các em càng nhiều hơn. Nhưng phải làm như thế nào thì một trò chơi có ứng dụng công nghệ thông tin mới thực sự đạt hiệu quả cao nhất? Để làm được điều này đòi hỏi người giáo viên một số yêu cầu sau:

- Giáo viên phải có kiến thức căn bản về tin học, sử dụng tương đối thành thạo phần mềm PowerPoint và có thể biết thêm một vài phần mềm khác, biết cách truy cập Internet.
- Biết lựa chọn kiến thức phù hợp có thể đưa vào trò chơi có ứng dụng ứng dụng công nghệ thông tin.
- Thiết kế hình thức trực quan của trò chơi phù hợp nội dung và tên gọi của nó, lựa chọn các hiệu ứng, âm thanh, hình ảnh phù hợp với đặc điểm tâm sinh lý học sinh để làm trò chơi thêm hấp dẫn và lôi cuốn học sinh.
- Tuy nhiên, không nên lạm dụng quá nhiều hiệu ứng vào một trò chơi sẽ làm học sinh dễ bị phân tán, hiệu quả tổ chức trò chơi sẽ không cao.

3. Cách thiết kế trò chơi

Đối với những trò chơi có ứng dụng ứng dụng công nghệ thông tin hiện nay trên trang giáo án Violet có nhiều trò chơi được thiết kế sẵn, giáo viên có thể tải về chỉnh sửa để sử dụng. Tuy nhiên nếu giáo viên biết cách thiết kế thì sẽ tạo ra được các trò chơi theo mong muốn của giáo viên và phù hợp với đối tượng học sinh lớp mình.

Các trò chơi trong sáng kiến kinh nghiệm, tôi thiết kế bằng phần mềm PowerPoint cùng sự hỗ trợ của các phần mềm công cụ khác như :

- + Phần mềm Wondershare Filmora chỉnh sửa video để chèn vào các Slide trong trò chơi.
- + Phần mềm Paint để vẽ tranh, cắt, chỉnh sửa hình ảnh.

Phần mềm PowerPoint được tôi lựa chọn để thiết kế các trò chơi cho trong các môn học là vì: Phần mềm PowerPoint có giao diện đẹp với nhiều tiện ích đa dạng giúp tôi dễ dàng sáng tạo trong việc thiết kế các trò chơi khác nhau. Với những hình ảnh đẹp, màu sắc sặc sỡ và những hiệu ứng như chữ cái bay nhảy, biến mất, xuất

hiện, đổi màu, to ra, nhỏ đi, xoay các hướng cùng những âm thanh sống động (Hướng dẫn cách chơi, lời khen, tiếng vỗ tay khi học sinh trả lời đúng, lời nhắc nhở học sinh trả lời sai...) sẽ giúp các em hào hứng hơn khi tham gia hoạt động học.

4. Sáng tạo trong thiết kế và sử dụng các trò chơi trong hoạt động dạy học

Các trò chơi thường được áp dụng nhiều ở hoạt động kiểm tra bài cũ, hình thành kiến thức mới và hoạt động củng cố. Tùy theo mỗi môn học, mỗi bài học, mỗi hoạt động mà giáo viên lựa chọn trò chơi cho phù hợp. Trò chơi được thiết kế bằng phần mềm PowerPoint với giao diện đẹp, hấp dẫn, sinh động, với những hình ảnh đẹp màu sắc sặc sỡ những con chữ biết bay nhảy, đổi màu... cùng những âm thanh sống động (Hướng dẫn cách chơi, lời khen khi học sinh trả lời đúng, lời nhắc nhở khi trả lời sai sai...) sẽ giúp các em hứng thú hơn khi tham gia hoạt động học. Trong sáng kiến kinh nghiệm này tôi xin giới thiệu một số trò chơi do tôi sáng tạo thiết kế và được linh hoạt đưa vào các hoạt động dạy học như sau:

•Trò chơi 1: Hộp quà bí mật



Hình thức chơi: Tổ chức học sinh tham gia theo nhóm, cá nhân.

Cách chơi: Các trò chơi trên có giao diện, thiết kế khác nhau, nhưng cách chơi cũng đơn giản, có phần giống nhau. Giáo viên chiếu trên màn hình biểu tượng (hộp quà, ô cửa, ...). Giáo viên yêu cầu học sinh chia thành 2 đội và mỗi đội cử đại diện học sinh lên chọn hình biểu tượng (hộp quà, ô cửa, ...), mỗi học sinh mỗi đội chỉ được chọn một lần. Ở trò chơi này, giáo viên (hoặc học sinh) trực tiếp dùng chuột kích vào hình biểu tượng (hộp quà, ô cửa, ...) mà học sinh thích, trong mỗi hình biểu tượng (hộp quà, ô cửa, ...) có chứa một câu hỏi gắn với nội dung bài học. Học sinh sẽ suy nghĩ trong thời gian giáo viên quy định và trả lời, nếu trả lời đúng sẽ ghi được điểm (hoặc phần quà, ...), nếu trả lời sai quyền ưu tiên trả lời sẽ thuộc về đội bạn. Giáo viên cũng có thể thay đổi cách chơi, hình thức chơi sao cho phù hợp với mỗi bài học, lớp học.



•Trò chơi 2: Thu hoạch cà rốt

Hình thức chơi: Tổ chức cho học sinh tham gia cá nhân

Cách chơi: Giáo viên (hoặc học sinh) trình chiếu màn hình và nêu tên trò chơi. Sau đó giải thích luật chơi: Thỏ con nhận được nhiệm vụ thu hoạch cà rốt giúp mẹ, các bạn hãy giúp thỏ con thu hoạch cà rốt bằng cách vượt qua các thử thách nhé. Giáo viên (hoặc học sinh) nhấp chuột vào các biểu tượng thử thách để hiển thị các câu hỏi và gọi học sinh bất kì đứng dậy trả lời. Nếu trả lời đúng sẽ nhận được một tràng pháo tay khen thưởng của cả lớp, nếu trả lời sai thì ưu tiên bạn khác trả lời.

•Trò chơi 3: Dọn rác khu vui chơi

Hình thức chơi: Tổ chức cho học sinh tham gia cá nhân





Cách chơi: Giáo viên (hoặc học sinh) trình chiếu trò chơi và nêu ý nghĩa của trò chơi. Nhấp vào biểu tượng bao rác để hiển thị các câu hỏi đồng thời lựa chọn học sinh bất kỳ trả lời câu hỏi. Trả lời đúng câu hỏi nào thì bao rác câu hỏi đó sẽ được dọn dẹp sạch sẽ, trả lời sai thì nhường quyền trả lời lại cho các bạn khác.

Thông qua các trò chơi này có thể giáo dục học sinh về ý thức bảo vệ môi trường, vứt rác đúng nơi quy định và hướng dẫn các em hình thành thói quen gọn gàng ngăn nắp không chỉ trong môi trường tập thể mà khi ở nhà các em cũng giữ được thói quen đó.

•Trò chơi 4: Đập người tuyết



Hình thức chơi: Tổ chức cho học sinh tham gia theo nhóm hoặc cá nhân

Các chơi: Hai trò chơi tuy có sự khác nhau về thiết kế nhưng cách chơi giống nhau. Giáo viên (hoặc học sinh) trình chiếu và nêu ý nghĩa trò chơi. Chia lớp ra làm 4 hoặc 2 nhóm và đặt sẵn chuông lắc giành quyền trả lời. Sau khi giáo viên (hoặc học sinh) đọc xong câu hỏi các nhóm sẽ lắc chuông để dành quyền trả lời. Nhóm nào trả lời sai giành quyền ưu tiên trả lời lại cho nhóm khác. Mỗi câu trả lời đúng là mỗi chiếc bánh thơm ngon dành tặng mẹ (hoặc tìm được những vật liệu để đắp người tuyết) được hoàn thành.

•Trò chơi 5: Bao lì xì may mắn

Hình thức chơi: Tổ chức cho học sinh tham gia cá nhân

Cách chơi: Hai trò chơi có thiết kế giao diện khác nhau nhưng cách tổ chức chơi khá đơn giản. Giáo viên (hoặc học sinh) điều hành trò chơi, học sinh chọn bất kì phong bao lì xì theo yêu cầu. Mỗi một phong bao là một câu hỏi hoặc yêu cầu các hoạt động ca hát, đọc thơ, Trả lời đúng câu hỏi hoặc thực hiện được yêu cầu sau mỗi phong bao lì xì thì sẽ nhận được phần quà (kẹo, điểm 10, ...) mà giáo viên đã chuẩn bị trước.

Đây là hai trò chơi mang đậm không khí ngày tết cổ truyền và cũng là trò chơi có tên gọi trùng với điều hầu hết các em đều mong đợi mỗi khi tết đến xuân về. Từ đó góp phần làm tăng sự hứng thú trong mỗi giờ học cho các em học sinh. Trò chơi vừa mang tính giải trí, giáo dục cao vừa có thể thông qua đó để tuyên truyền về những truyền thống tốt đẹp về ngày lễ tết.



•Trò chơi 6: Ai là triệu phú

Hình thức tổ chức: Tổ chức cho học sinh tham gia tập thể

Cách chơi: Đây là hai trò chơi mô phỏng game truyền hình rất thú vị, cách chơi và tổ chức rất dễ dàng mà tất cả học sinh đều được tham gia. Giáo viên (hoặc học sinh) phổ biến luật chơi, yêu cầu tất cả học sinh sau khi nghe xong câu hỏi sẽ điền đáp án mình chọn vào bảng và chờ hiệu lệnh đơ bảng. Học sinh có câu trả lời sai sẽ trực tiếp bị loại, học sinh có câu trả lời đúng tiếp tục tham gia trả lời đến hết câu hỏi.

Với các trò chơi mô phỏng game truyền hình nội dung rất phong phú đa dạng, vừa có thể thực hiện việc củng cố, khám phá kiến thức của tất cả các môn học vừa có thể triển khai các nội dung giáo dục như giáo dục quyền trẻ em, giáo dục sức khỏe sinh sản và phòng tránh HIV, giáo dục phòng chống tệ nạn xã hội hay giáo dục bảo vệ môi trường, giáo dục ứng phó với biến đổi khí hậu và giảm nhẹ rủi ro thiên tai...



III. KẾT QUẢ SAU KHI ÁP DỤNG GIẢI PHÁP SÁNG KIẾN TẠI ĐƠN VỊ

Biện pháp tôi áp dụng rất phù hợp với đặc điểm tâm lý và nhận thức của học sinh Tiểu học. Thông qua các trò chơi, quan hệ giữa giáo viên và học sinh không còn khoảng cách (vì nhiều lúc giáo viên cũng tham gia cùng chơi với học sinh). Tình cảm bạn bè giữa học sinh với học sinh ngày càng gần gũi, gắn bó hơn. Những giờ học thoải mái, sôi nổi, hiệu quả ngày càng tăng. Chất lượng học tập của các em ngày được nâng lên, hạn chế tình trạng học sinh tiếp thu kiến thức một cách thụ động, trong giờ học không còn hiện tượng học sinh ngủ gật, uể oải hay mất tập trung trong học tập. Không những thế mà còn giúp học sinh nhút nhát, cá biệt hòa mình vào tập thể.

Trước sự tác động mạnh mẽ của công nghệ 4.0 đối với nền giáo dục thì việc ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy là một việc làm tất yếu. Việc *Ứng dụng công nghệ thông tin thiết kế và sử dụng một số trò chơi PowerPoint nhằm gây hứng thú học tập cho học sinh trong các môn ở lớp 4* đã giúp tôi góp phần nâng cao chất lượng giảng dạy. Đồng thời tôi cũng đã hỗ trợ đồng nghiệp biết tự thiết kế các trò chơi để đưa vào giảng dạy đạt hiệu quả.

Việc sử dụng các trò chơi vào giảng dạy được sự ủng hộ của đông đảo phụ huynh học sinh. Khi con em họ được học tập và tiếp xúc với công nghệ đa phương tiện trong giáo dục con họ tiến bộ rất nhanh.

Phụ huynh thấy rõ con mình tiến bộ, mạnh dạn, tự tin thích đi học, yêu trường, yêu lớp, yêu cô, yêu bạn bè. Đặc biệt thấy con luôn vui vẻ và hào hứng trước mỗi giờ học nên thấy rất tin tưởng và yên tâm.

Tôi nhận thấy rằng khi đưa các trò chơi vào các tiết học không những giúp các em khắc sâu kiến thức mà còn giúp các em phát triển được nhiều phẩm chất đạo đức như tình đoàn kết, thân ái, tính trung thực, tinh thần trách nhiệm. Kết quả của những lần khảo sát đã nói lên được điều đó.

Để thấy rõ hơn hiệu quả của các trò chơi có ứng dụng CNTT mang lại, tôi đã khảo sát trong học sinh một số câu hỏi như sau:

PHIẾU THĂM DÒ Ý KIẾN

1/ Em có cảm thấy thích thú khi được tham gia các trò chơi học tập có ứng dụng CNTT hay không?

- a) *Rất thích thú.* b) *Bình thường.* c) *Không thích thú.*

2/ Tham gia các trò chơi học tập có ứng dụng CNTT, em cảm thấy :

- a) *Trò chơi rất vui và em nhớ bài hơn*

- b) *Giờ học vui hơn*

- c) *Bình thường.*

3/ Em có thích thường xuyên tham gia các trò chơi học tập có ứng dụng CNTT hay không?

- a) *Rất thích.* b) *Bình thường.* c) *Không thích lắm.*

4/ Em thấy kết quả học tập của mình có tiến bộ hơn trước (lúc chưa ứng dụng trò chơi học tập) hay không?

- a) *Có tiến bộ vượt bậc* b) *Hơi tiến bộ* c) *Không tiến bộ*

Tôi đã phát phiếu thăm dò ý kiến cho học sinh lớp 4A (năm học 2023 -2024) và thu được kết quả như bảng thống kê dưới đây:

BẢNG THỐNG KÊ THĂM DÒ Ý KIẾN CỦA 37 HỌC SINH

Câu	Chọn a		Chọn b		Chọn c	
	Số lượng	Tỉ lệ	Số lượng	Tỉ lệ	Số lượng	Tỉ lệ
Câu 1	37/37	100%		0%	0/37	0%
Câu 2	34/37	91,9%	3/37	8.1%	0/37	0%
Câu 3	37/37	100%		0%	0/37	0%
Câu 4	37/37	100%		0%	0/37	0%

Qua kết quả khảo sát trên tôi nhận thấy biện pháp ứng dụng công nghệ thiết kế trò chơi học tập của mình đã đạt được kết quả khả quan, học sinh linh hoạt hơn, thích học hơn và tỉ lệ học sinh được khen thưởng cuối năm tăng lên rõ rệt so với trước khi áp dụng biện pháp trên.

Việc tổ chức trò chơi trong các giờ học đã tạo sự say mê hứng thú cho học sinh trong học tập. Song không nên quá lạm dụng việc tổ chức trò chơi trong giờ học, ở mỗi tiết học ta chỉ nên tổ chức cho các em chơi từ 1 đến 2 trò chơi trong khoảng từ 3 đến 5 phút ở các hoạt động Khởi động hoặc hoạt động Vận dụng. Do vậy người

giáo viên cần có kỹ năng tổ chức, hướng dẫn các em thực hiện các trò chơi thật hợp lý và đồng bộ, phát huy được tối đa vai trò của học sinh.

Khi tổ chức trò chơi học tập, chúng ta phải dựa vào nội dung bài học, năng lực học tập của học sinh, vào điều kiện cơ sở vật chất của trường, thời gian trong từng tiết học mà lựa chọn hoặc thiết kế các trò chơi cho phù hợp. Song để tổ chức được trò chơi học tập có hiệu quả đòi hỏi người giáo viên phải có kế hoạch, chuẩn bị thật chu đáo cho mỗi trò chơi, phải trau dồi kỹ năng sử dụng thành thạo thiết kế các slide tạo được hứng thú cho học sinh.

Biện pháp trên được tôi áp dụng trong các giờ dạy trên lớp do tôi phụ trách, hiệu quả mang lại rất khả quan.

Biện pháp đã được thông qua tổ chuyên môn và lãnh đạo của trường. Với những hiệu quả mang lại, tôi tin tưởng biện pháp **“Ứng dụng công nghệ thông tin thiết kế và sử dụng một số trò chơi PowerPoint nhằm gây hứng thú học tập cho học sinh các môn ở lớp 4”** có thể được áp dụng rộng rãi trong các môn học khác trong nhà trường, ở các trường Tiểu học trong huyện, trong thành phố Hà Nội và các tỉnh.

Đề tài có thể áp dụng trong khối 4 ở đơn vị và các trường trong Tiểu Khu, trong huyện.

Việc đổi mới phương pháp giảng dạy và học tập thông qua ứng dụng công nghệ thông tin là một bước tiến quan trọng để đáp ứng yêu cầu giáo dục hiện đại. Sáng kiến "Ứng dụng công nghệ thông tin thiết kế và sử dụng trò chơi PowerPoint nhằm gây hứng thú học tập cho học sinh trong các môn ở lớp 4" không chỉ thúc đẩy khả năng tiếp thu kiến thức một cách tích cực mà còn giúp học sinh phát triển kỹ năng tư duy sáng tạo và khả năng tập trung. Những trò chơi giáo dục được thiết kế bằng phần mềm PowerPoint với hình ảnh sinh động và âm thanh sống động đã biến các tiết học trở nên hấp dẫn, từ đó tạo ra một môi trường học tập năng động và thân thiện, giúp học sinh hào hứng và mong đợi mỗi giờ học. Các trò chơi được thiết kế không chỉ là phương tiện giáo dục mà còn là công cụ để khai thác và phát huy tối đa tiềm năng của từng học sinh, qua đó giúp họ củng cố kiến thức và rèn luyện các kỹ năng cần thiết. Điều này góp phần không nhỏ trong việc hình thành và phát triển nhân cách của học sinh, chuẩn bị tốt cho họ những kỹ năng cần thiết để thích ứng với thế giới ngày càng thay đổi. Ngoài ra, việc áp dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy cũng phản ánh cam kết của nhà trường Tiểu học Phú Châu trong việc nâng cao chất lượng giáo dục, đáp ứng nhu cầu học tập của học sinh trong kỷ nguyên số, và đồng thời góp phần thúc đẩy sự phát triển của cộng đồng học đường, làm cho việc học tập trở nên thú vị và bổ ích hơn. Thông qua việc triển khai sáng kiến này, giáo viên và học sinh

đã cùng nhau khám phá và phát triển những phương pháp học tập mới, điều này không chỉ giúp cải thiện kết quả học tập mà còn tăng cường mối quan hệ giữa giáo viên và học sinh, từ đó xây dựng một cộng đồng học đường gắn kết và sáng tạo. Việc áp dụng thành công các trò chơi giáo dục điện tử không chỉ khơi gợi sự hứng thú và niềm đam mê học tập trong mỗi học sinh mà còn tạo ra một hình mẫu giáo dục mới, mở ra hướng đi mới cho các phương pháp giáo dục tương lai. Trong bối cảnh hội nhập và phát triển, đổi mới sáng tạo trong giáo dục chính là chìa khóa quan trọng để hình thành nên thế hệ học sinh không chỉ giỏi về kiến thức mà còn linh hoạt, sáng tạo và thích ứng tốt với thay đổi của xã hội.

Kết quả khảo sát trong số học sinh cho thấy sự ủng hộ mạnh mẽ đối với phương pháp này, phản ánh một bước tiến quan trọng trong việc chấp nhận và tích hợp công nghệ vào giáo dục. Điều này cũng thúc đẩy nhà trường và các nhà giáo dục tiếp tục đầu tư và phát triển các giải pháp giáo dục hiện đại, đảm bảo rằng hệ thống giáo dục luôn đi đầu trong việc áp dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật vào giảng dạy và học tập.

IV. HIỆU QUẢ CỦA SÁNG KIẾN

1. Hiệu quả về khoa học

Hiệu quả về khoa học của sáng kiến "Ứng dụng công nghệ thông tin thiết kế và sử dụng trò chơi PowerPoint nhằm gây hứng thú học tập cho học sinh trong các môn ở lớp 4" có thể được phân tích qua các khía cạnh sau:

Cơ sở lý thuyết giáo dục hiện đại:

Sáng kiến đã áp dụng các nguyên lý của giáo dục hiện đại, như học tập trải nghiệm và học tập qua trò chơi, đây là những phương pháp đã được nghiên cứu và chứng minh là hiệu quả trong việc tăng cường sự tham gia và hiểu biết của học sinh. Sự tích hợp này cung cấp một cơ sở khoa học cho việc thiết kế và triển khai các hoạt động giảng dạy trong môi trường học đường.

Khuyến khích phát triển tư duy phản biện và giải quyết vấn đề:

Trò chơi giáo dục được thiết kế để không chỉ truyền đạt kiến thức mà còn thách thức học sinh phải suy nghĩ và áp dụng kiến thức vào các tình huống thực tế thông qua câu hỏi và vấn đề cần giải quyết. Điều này hỗ trợ phát triển kỹ năng tư duy phản biện và giải quyết vấn đề, những kỹ năng được coi là cốt lõi trong giáo dục thế kỷ 21.

Nâng cao hiểu biết về ảnh hưởng của công nghệ đối với học tập:

Sáng kiến cũng cung cấp dữ liệu quý giá về tác động của việc tích hợp công nghệ thông tin vào giáo dục, giúp đánh giá hiệu quả của công nghệ trong việc cải thiện sự tham gia và kết quả học tập của học sinh. Những phát hiện này có thể hỗ trợ cho các nghiên cứu khoa học giáo dục tương lai và phát triển các chính sách giáo dục hiện đại.

Góp phần vào lý thuyết về giáo dục đa giác quan:

Sử dụng các phương tiện trực quan và âm thanh trong các trò chơi PowerPoint làm phong phú thêm trải nghiệm học tập, giúp học sinh không chỉ nghe và nhìn mà còn tương tác trực tiếp, từ đó tăng cường khả năng nhận thức và ghi nhớ thông qua các giác quan. Điều này củng cố lý thuyết về tầm quan trọng của việc sử dụng nhiều giác quan trong học tập.

Thúc đẩy sự phát triển của các phương pháp giảng dạy mới:

Kết quả của sáng kiến cho thấy việc áp dụng các công cụ và phương pháp mới trong giáo dục có thể dẫn đến những cải tiến đáng kể trong quá trình dạy và học. Điều này khuyến khích sự đổi mới trong giáo dục, hỗ trợ việc thiết kế và triển khai các phương pháp giảng dạy tích cực và hiệu quả hơn.

Sáng kiến cũng cung cấp dữ liệu quý giá về tác động của việc tích hợp công nghệ thông tin vào giáo dục, giúp đánh giá hiệu quả của công nghệ trong việc cải thiện sự tham gia và kết quả học tập của học sinh. Những phát hiện này có thể hỗ trợ cho các nghiên cứu khoa học giáo dục tương lai và phát triển các chính sách giáo dục hiện đại.

2. Hiệu quả về kinh tế

- Tăng cường hiệu quả giáo dục: Sử dụng các trò chơi học tập có tích hợp công nghệ thông tin đã làm cho các giờ học thêm sinh động và hấp dẫn, giúp học sinh tiếp thu kiến thức một cách hiệu quả hơn. Điều này góp phần nâng cao chất lượng giáo dục và khả năng tập trung của học sinh.

- Phát triển kỹ năng cho học sinh: Các trò chơi thiết kế nhằm phát triển tư duy sáng tạo và khả năng phân tích của học sinh, từ đó giúp họ không chỉ học tốt hơn mà còn có thể áp dụng những kỹ năng này vào các tình huống thực tế, chuẩn bị cho cuộc sống và học tập sau này.

- Tăng sự tham gia và hứng thú của học sinh: Khi học sinh thích thú và hứng khởi với việc học, sự hứng thú của học sinh cũng tăng lên, điều này có thể dẫn đến sự ủng hộ mạnh mẽ hơn cho các hoạt động và chương trình của nhà trường.

- Giảm chi phí đào tạo giáo viên dài hạn: Việc đào tạo giáo viên sử dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy có thể đòi hỏi chi phí ban đầu, nhưng lâu dài sẽ giúp

giảm chi phí do nâng cao hiệu quả giảng dạy, giảm thời gian chuẩn bị bài và cải thiện quản lý lớp học.

- Khả năng áp dụng rộng rãi: Sáng kiến có thể được mở rộng áp dụng không chỉ trong các lớp học mà còn trong các hoạt động ngoại khóa và giáo dục cộng đồng, từ đó tăng cường khả năng tiếp cận và hiệu quả giáo dục trên diện rộng.

Những lợi ích này không chỉ thể hiện giá trị kinh tế trực tiếp thông qua việc cải thiện chất lượng giáo dục mà còn gián tiếp qua việc nâng cao hình ảnh và uy tín của nhà trường, thu hút sự tham gia của nhiều phụ huynh và học sinh hơn.

3. Hiệu quả về xã hội:

Hiệu quả xã hội của sáng kiến áp dụng công nghệ thông tin vào giảng dạy tại trường tiểu học qua các trò chơi học tập có thể bao gồm các yếu tố sau:

- Phát triển kỹ năng xã hội và cộng tác: Các trò chơi giáo dục thường khuyến khích sự tương tác và làm việc nhóm, giúp học sinh phát triển kỹ năng xã hội và cộng tác. Điều này là quan trọng cho sự phát triển toàn diện của trẻ, chuẩn bị cho chúng kỹ năng làm việc nhóm và giải quyết vấn đề cần thiết trong xã hội hiện đại.

- Tăng cường sự tham gia của phụ huynh: Việc tích hợp công nghệ vào học tập không chỉ khiến học sinh thích thú hơn mà còn giúp phụ huynh dễ dàng tham gia vào quá trình giáo dục của con em họ, tạo điều kiện cho sự hợp tác giữa nhà trường và gia đình, từ đó nâng cao chất lượng giáo dục và sự hỗ trợ từ cộng đồng.

- Cải thiện sự đa dạng trong giáo dục: Công nghệ thông tin giúp cá nhân hóa quá trình học tập, điều chỉnh phù hợp với nhu cầu và tốc độ học của từng học sinh. Điều này đặc biệt quan trọng đối với học sinh có nhu cầu đặc biệt hoặc khác biệt về khả năng học tập.

- Nâng cao nhận thức và cam kết với giáo dục: Sự hứng khởi và hiệu quả của phương pháp giảng dạy mới giúp tăng cường nhận thức và cam kết của cả học sinh và phụ huynh đối với giáo dục. Điều này có thể dẫn đến sự thay đổi tích cực trong thái độ học tập và giá trị đặt vào giáo dục trong cộng đồng.

- Chuẩn bị kỹ năng cho thế hệ tương lai: Việc sử dụng công nghệ trong giáo dục từ sớm giúp trang bị cho học sinh những kỹ năng cần thiết để thích ứng và thành công trong một thế giới ngày càng số hóa và toàn cầu hóa, đồng thời thúc đẩy sự sáng tạo và đổi mới.

Những hiệu quả này không chỉ cải thiện chất lượng giáo dục mà còn tạo ra một tác động tích cực đến cộng đồng, giúp hình thành một nền tảng vững chắc cho sự phát triển xã hội và kinh tế trong tương lai.

V. TÍNH KHẢ THI

Tính khả thi của sáng kiến áp dụng công nghệ thông tin trong giáo dục thông qua việc thiết kế và sử dụng trò chơi PowerPoint cho học sinh tiểu học phụ thuộc vào nhiều yếu tố, nhưng dựa trên thông tin có trong tài liệu, ta có thể đánh giá như sau:

- Cơ sở vật chất và trang thiết bị: Các trường tiểu học cần có trang thiết bị cần thiết như máy tính, máy chiếu, và kết nối Internet ổn định để có thể áp dụng sáng kiến này một cách hiệu quả. Nếu trường đã được trang bị đầy đủ những thiết bị này, sáng kiến có khả năng áp dụng cao.

- Đào tạo giáo viên: Giáo viên cần được đào tạo để sử dụng thành thạo các công cụ công nghệ thông tin như PowerPoint và các phần mềm hỗ trợ khác. Sự sẵn sàng và khả năng của giáo viên trong việc áp dụng công nghệ sẽ là yếu tố then chốt để sáng kiến được áp dụng rộng rãi.

- Hỗ trợ từ phía lãnh đạo và chính quyền địa phương: Sự ủng hộ từ ban giám hiệu nhà trường và các cơ quan quản lý giáo dục cấp cao hơn sẽ giúp triển khai sáng kiến suôn sẻ hơn. Điều này bao gồm việc cung cấp tài chính, chính sách, và các nguồn lực khác.

- Sự chấp nhận của học sinh và phụ huynh: Sự hưởng ứng tích cực từ học sinh và phụ huynh sẽ là một lợi thế lớn trong việc áp dụng sáng kiến. Nếu học sinh thấy thích thú và phụ huynh nhận thấy tiến bộ trong học tập của con em mình, họ sẽ hỗ trợ mạnh mẽ hơn cho sáng kiến.

- Phù hợp với đặc điểm văn hóa và giáo dục địa phương: Việc thiết kế các trò chơi và bài giảng cần phải phù hợp với văn hóa địa phương và mục tiêu giáo dục cụ thể của từng khu vực. Sự phù hợp này sẽ giúp tăng cường hiệu quả giáo dục và dễ dàng được áp dụng rộng rãi.

- Đánh giá và điều chỉnh thường xuyên: Sáng kiến cần được đánh giá định kỳ để xác định những thách thức và cơ hội cải tiến, từ đó điều chỉnh cho phù hợp với điều kiện thực tế của từng trường, từng lớp học.

Nếu những điều kiện này được đáp ứng, sáng kiến có khả năng cao được áp dụng thành công, không chỉ ở một trường học cụ thể mà còn có thể mở rộng ra nhiều đơn vị, địa phương khác trong cả nước.

VI. THỜI GIAN THỰC HIỆN ĐỀ TÀI, SÁNG KIẾN

Thời gian thực hiện sáng kiến áp dụng công nghệ thông tin vào giảng dạy tại trường tiểu học thông qua việc thiết kế và sử dụng trò chơi PowerPoint cho học sinh được thực hiện trong năm học 2023-2024. Dự án này được triển khai liên tục và có

thể được áp dụng cho các năm học tiếp theo, tùy theo đánh giá hiệu quả và sự điều chỉnh cần thiết dựa trên kết quả và phản hồi.

- Giai đoạn chuẩn bị (trước năm học 2023-2024): Sự chuẩn bị của giáo viên, chuẩn bị tài liệu và trang thiết bị cần thiết, và thiết kế các trò chơi giáo dục.

- Giai đoạn triển khai (năm học 2023-2024): Áp dụng các trò chơi vào quá trình giảng dạy, thu thập phản hồi từ giáo viên và học sinh để đánh giá hiệu quả và điều chỉnh kịp thời.

- Giai đoạn đánh giá và mở rộng (cuối năm học 2023-2024 và về sau): Đánh giá toàn diện hiệu quả của sáng kiến, xác định những thách thức và điều chỉnh cần thiết, và mở rộng áp dụng vào các lớp, các khóa học khác tại trường hoặc trong khu vực.

VII. KINH PHÍ THỰC HIỆN ĐỀ TÀI SÁNG KIẾN

1. Chi phí thiết bị và cơ sở vật chất: Bao gồm máy tính. Cơ sở vật chất của nhà trường đã có: Hệ thống mạng Internet, ti vi.

2. Chi phí phần mềm: Bao gồm chi phí mua bản quyền phần mềm Microsoft PowerPoint nếu cần và các công cụ hỗ trợ khác như phần mềm chỉnh sửa video, hình ảnh.

C. PHẦN THỨ BA: KIẾN NGHỊ, ĐỀ XUẤT

Đầu tư hệ thống cơ sở vật chất: Nhà trường cần đầu tư nâng cấp cơ sở vật chất và hệ thống công nghệ thông tin để đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của việc áp dụng công nghệ trong giảng dạy. Điều này bao gồm việc lắp đặt mạng Internet, mua sắm thiết bị mới và bảo trì hệ thống định kỳ.

Tổ chức tập huấn giáo viên: Tổ chức các khóa đào tạo và tập huấn thường xuyên cho giáo viên về kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy và thiết kế trò chơi giáo dục. Điều này giúp giáo viên không chỉ cập nhật được các phương pháp giảng dạy mới mà còn khai thác hiệu quả công cụ công nghệ trong bài giảng.

Phát triển nội dung số: Khuyến khích và hỗ trợ giáo viên trong việc phát triển nội dung số, bổ sung tài nguyên vào kho học liệu điện tử của nhà trường, bao gồm trò chơi và các nguồn học liệu điện tử khác, để phù hợp với đặc điểm và nhu cầu của giáo viên và học sinh.

Đánh giá và điều chỉnh: Thực hiện đánh giá định kỳ hiệu quả của việc áp dụng công nghệ trong giảng dạy để điều chỉnh kế hoạch và phương pháp phù hợp. Đồng thời, mở rộng phạm vi áp dụng và chia sẻ kinh nghiệm với các trường khác trong tiểu khu và khu vực lân cận.

Hợp tác và chia sẻ: Xây dựng mạng lưới hợp tác giữa các trường học để chia sẻ kinh nghiệm và tài nguyên giảng dạy, trong đó có kho học liệu điện tử, nhằm mục đích nâng cao chất lượng giáo dục thông qua sự hỗ trợ lẫn nhau. Điều này bao gồm cả việc tổ chức các buổi họp chuyên môn, chuyên đề, các hội thảo, hội nghị và các cuộc thi về kỹ năng sử dụng, ứng dụng CNTT trong giáo dục.

Khuyến khích sự tham gia của phụ huynh: Tăng cường sự tham gia của phụ huynh vào quá trình giáo dục con em thông qua việc cung cấp thông tin đầy đủ về lợi ích và phương pháp học tập mới. Phát triển các kênh thông tin để phụ huynh có thể dễ dàng tiếp cận và hiểu rõ hơn về phương pháp giảng dạy sử dụng công nghệ.

Bằng cách thực hiện các khuyến nghị này, nhà trường sẽ không chỉ nâng cao chất lượng giáo dục mà còn góp phần vào việc phát triển một nền tảng vững chắc cho thế hệ học sinh trong kỷ nguyên số, giúp họ sẵn sàng đối mặt và thích nghi với các thách thức của tương lai.

Trên đây là một số biện pháp, mà tôi vận dụng trong quá trình giảng dạy thực tế, trong thời gian giảng dạy ở lớp 4 và nhận thấy đã mang lại kết quả cao nhưng cũng không thể tránh khỏi những thiếu sót trong khi thực hiện sáng kiến kinh nghiệm.

Rất mong nhận được ý kiến đóng góp của các cấp lãnh đạo cấp trên và các anh chị đồng nghiệp để biện pháp giảng dạy của tôi được hoàn thiện hơn.

Tôi xin chân thành cảm ơn.

XÁC NHẬN CỦA CƠ QUAN
(ký tên, đóng dấu)

Phú Châu, Ngày 27 tháng 4 năm 2024
Tác giả



Nguyễn Xuân Sáu

Mục lục

A. PHẦN THỨ NHẤT : ĐẶT VẤN ĐỀ.....	2
I. Tính cấp thiết phải tiến hành sáng kiến :	2
II. Mục tiêu của đề tài, sáng kiến:	2
III. Thời gian, đối tượng, phạm vi nghiên cứu:	3
B. PHẦN THỨ HAI: NỘI DUNG SÁNG KIẾN.....	4
I. HIỆN TRẠNG VẤN ĐỀ	4
II. CÁC GIẢI PHÁP THỰC HIỆN SÁNG KIẾN ĐỂ GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ:.....	5
1. Xây dựng kế hoạch thiết kế các trò chơi cho học sinh	5
2. Tuân thủ các nguyên tắc khi thiết kế và sử dụng trò chơi PowerPoint.....	5
3. Cách thiết kế trò chơi	6
4. Sáng tạo trong thiết kế và sử dụng các trò chơi trong hoạt động dạy học	7
III. KẾT QUẢ SAU KHI ÁP DỤNG GIẢI PHÁP SÁNG KIẾN TẠI ĐƠN VỊ	11
IV. HIỆU QUẢ CỦA SÁNG KIẾN	14
1. Hiệu quả về khoa học.....	14
2. Hiệu quả về kinh tế	15
3. Hiệu quả về xã hội:	16
V. TÍNH KHẢ THI	17
VI. THỜI GIAN THỰC HIỆN ĐỀ TÀI, SÁNG KIẾN	17
VII. KINH PHÍ THỰC HIỆN ĐỀ TÀI SÁNG KIẾN	18
C. PHẦN THỨ BA: KIẾN NGHỊ, ĐỀ XUẤT.....	18