



**Ngân Sách Trái Phiếu 2020 cho Công Nghệ Giáo Dục
Các Câu Hỏi Thường Gặp
2023**

Những hạng mục nào sẽ được bao gồm trong Ngân sách Cải tiến Công nghệ Giáo dục năm 2020?

Ba lĩnh vực mà các dự án Ngân sách Cải tiến Công nghệ Giáo dục 2020 cho trường học sẽ bao gồm **hiện đại hóa lớp học, cơ sở hạ tầng** và **an ninh**. Ngoài ra, các nhân viên ban giám hiệu, các giáo viên, các học sinh sẽ được nhận các thiết bị tân trang, các máy tính xách tay mới sẽ được sử dụng cho các bài tập ở trường và trong lớp học. Xin lưu ý, mỗi trường sẽ có kế hoạch dự án riêng và do đó có thể không bao gồm tất cả các lĩnh vực được mô tả dưới đây. Để biết thông tin cập nhật về từng lĩnh vực này, vui lòng truy cập trang mạng [project status and timeline](#).

Các chi tiết về hiện đại hóa lớp học, công trình cho cơ sở hạ tầng:

- Một đường giây cáp quang chính mới cho internet sẽ được thêm vào mỗi trường nhằm gia tăng khả năng kết nối, tốc độ và độ bền vững.
- Mạng lưới Wi-Fi sẽ được đặt trong mỗi lớp học để các giáo viên và các học sinh không còn cảm thấy bị ảnh hưởng bởi tốc độ chậm của mạng lưới internet. Hiện tại, mạng Wi-Fi được chia sẻ giữa các lớp học và tốc độ có thể chậm lại khi có nhiều thiết bị được thêm vào mạng.
- Mạng lưới Wi-Fi cũng sẽ được bố trí thêm tại các khoản không gian ngoài lớp học. Điều này sẽ cho phép các giáo viên có thể di động việc kết nối và sáng tạo hơn trong việc lựa chọn không gian lớp học của họ, và cho phép việc sử dụng các khoản không gian trường học được tối đa hóa hơn.
- Mỗi lớp học sẽ được nâng cấp bao gồm điện thoại treo tường, máy tính để bàn có màn hình, máy chiếu laser treo tường với thiết bị Airtame và màn hình máy chiếu kéo xuống 100”.
- Một hệ thống tăng cường và khuếch đại âm thanh sẽ được đặt thêm vào các lớp học để giọng nói của giáo viên có thể được nghe thấy ở mức độ ngang nhau ở bất kỳ vị trí nào trong phòng học. Công nghệ này đã được chứng minh là để cải thiện thành tích học tập và nhận thức giọng nói và gia tăng khả năng làm bài trong lớp của học sinh.

Lịch trình cho công việc là gì?

Để quản lý hiệu quả công việc cải tiến trong toàn học khu, Dự án Cải tiến Công nghệ Lớp học đang bắt đầu việc thông qua một chương trình thí điểm tại bốn trường học. Boise-Eliot/Humboldt E.S., César Chávez MG-8, George MS và Lane MS. Chương trình thí điểm sẽ bắt đầu vào tháng Mười Một năm 2021.

Chương trình thí điểm cho phép các nhóm dự án áp dụng các bài học kinh nghiệm thu được ở các trường này khi chương trình được triển khai trên toàn Học khu. Điều này

sẽ giúp bảo đảm cho công việc trong tương lai sẽ được hoàn thành một cách hiệu quả và đạt hiệu quả nhất.

Các tiêu chuẩn về lịch trình triển khai sẽ xoay quanh sự đa dạng, công bằng và hòa nhập. Các thông tin chi tiết sẽ được cung cấp thêm khi chương trình thí điểm tiến triển. Để theo dõi tiến độ của chương trình thí điểm, vui lòng tham khảo tại trang mạng [project timeline](#).

Các trường trong chương trình thí điểm được chọn như thế nào?

Khởi đầu các trường Boise-Eliot Humboldt E.S. và César Chávez cấp MG-8 được chọn như là một phần của chương trình thí điểm vì số lượng học sinh mà các trường đang phục vụ và độ tuổi của các tòa nhà của các trường này. Cả hai trường vừa là trường nhỏ vừa là trường lớn, hai trường này sẽ cung cấp các thông tin thực hiện có giá trị để sau đó có thể áp dụng cho tất cả các trường còn lại trong Học khu. Các trường George MS và Lane MS được bao gồm do được cộng thêm vào ngân sách tài trợ Verizon Innovative Learning Schools.

Các Dự án Cải tiến Công nghệ Giáo dục sẽ kéo dài bao lâu cho mỗi trường?

Mỗi trường sẽ có mức độ công việc khác nhau cần được thực hiện dựa trên quy mô của trường, tuổi của tòa nhà và các yếu tố khác. Ước tính trung bình công việc ở mỗi trường sẽ mất từ mười hai tháng đến mười bốn tháng để hoàn thành.

Sẽ mất bao lâu để hoàn tất công việc cải tiến trên toàn học khu?

Ước tính sẽ mất tới 5 năm để hoàn thành công việc trạm giảng dạy và lên đến 9 năm để hoàn thành toàn bộ công việc hiện đại hóa công nghệ. Tuy nhiên, Covid 19 đã có tác động đáng kể đến chuỗi cung ứng sản phẩm và thị trường lao động xây dựng. Có thể những tác động này sẽ gây ra sự chậm trễ đối với bất kỳ dự án Trái Phiếu hiện tại hoặc tương lai nào, bao gồm cả Cải Tiến Công Nghệ Giáo Dục.

Tôi có thể tìm thấy tình trạng nâng cấp công nghệ của trường mình ở đâu?

Quý vị có thể tìm hiểu tình trạng công việc cải tiến của trường học của quý vị trên trang mạng [2020 Bond Education Technology Dashboard](#)

Làm cách nào để tôi có thể đặt câu hỏi về dự án Cải tiến Công nghệ Giáo dục?

Cộng đồng Portland được khuyến khích gửi các câu hỏi, nhận xét và khen ngợi của họ tại trang [Let's Talk tab](#) trên trang mạng Bond năm 2020. Các yêu cầu sẽ được nhân viên của PPS OTIS giải đáp.

Việc xây dựng và nâng cấp sẽ có gây xáo trộn trong các trường học không?

PPS OTIS đã chấp thuận cho công việc được tiến hành ngoài giờ học bình thường để các dự án Cải tiến Công nghệ Giáo dục sẽ ít ảnh hưởng nhất đến công việc trong lớp học của học sinh và giáo viên. Điều này cho phép các giáo viên và các em học sinh tham gia đầy đủ trong lớp học của họ hàng ngày. Công việc xây dựng tại mỗi trường sẽ mất từ một đến bốn tháng để hoàn thành cho mỗi trường học do bởi các công việc cần

thiết cho việc cải tiến công nghệ, độ tuổi của tòa nhà và sự phức tạp cụ thể của tòa nhà.

Kế hoạch truyền thông cho tất cả các bên liên quan trong suốt các giai đoạn Cải tiến Công nghệ Giáo dục của ngân sách Trái Phiếu năm 2020 là gì?

Nhân viên của OTIS và các vị Hiệu trưởng trường học sẽ cùng nhau theo dõi từng nhà trường trong giai đoạn thiết kế để xác nhận việc bố trí hiện đại hóa công nghệ trong lớp học và các không gian không có lớp học. Các quản trị viên của dự án OTIS sẽ cập nhật từng vấn đề trong suốt quá trình xây dựng.

Ban giám hiệu nhà trường, các giáo viên và cộng đồng Portland sẽ được cập nhật trong suốt lịch trình của dự án. Trang mạng Cải tiến Công nghệ Giáo dục Bond năm 2020 sẽ bao gồm các thông tin cập nhật tình trạng dự án, các nhóm trường và danh sách các cơ hội bổ sung cho sự tham gia của cộng đồng. Trong nỗ lực giao tiếp một cách hiệu quả với tất cả các thành viên cộng đồng, trang mạng PPS có bao gồm một nút phiên dịch ở cuối trang mạng nhằm cho phép các thành viên trong cộng đồng đọc các bản cập nhật của trang mạng bằng ngôn ngữ tiếng mẹ đẻ của họ.

Liệu tất cả các trường sẽ cùng nhận được một mức độ công nghệ kỹ thuật hay sẽ được cập nhật khi công nghệ kỹ thuật có tiến bộ hơn trong khoảng thời gian đó?

Công nghệ kỹ thuật được sử dụng để cải tiến công nghệ giáo dục là các hạng mục công nghệ lớp học theo đúng tiêu chuẩn càng nhiều càng tốt trong các trường học của học khu, dựa trên những gì công nghệ kỹ thuật có thể được cập nhật và hỗ trợ đầy đủ bởi OTIS trong tương lai. Tất cả các hạng mục sẽ được lắp đặt đều là hạng mục công nghệ tiêu chuẩn cho lớp học và không được dự đoán là sẽ có những cải tiến đáng kể về công nghệ kỹ thuật trong tương lai gần đây. Các mặt hàng sẽ bao gồm máy chiếu laser, bảng trắng được tối ưu hóa cho máy chiếu không bị chói, micro-phôn của giáo viên trong lớp học và mạng Wi-Fi trong lớp học. Các mạng lưới đường giây cáp bằng sợi quang được lắp đặt sẽ cho phép nâng cấp công nghệ kỹ thuật trong tương lai. Mạng Wi-Fi theo thời gian sẽ cần được cập nhật với các ngân sách Trái Phiếu trong tương lai.

Tại sao quý vị nâng cấp các máy chiếu phóng đại laser?

Giáo viên sẽ có thể có được hình ảnh chất lượng cao hơn khi họ sử dụng máy chiếu laser mới. Các bóng đèn này là loại laser có tuổi thọ cao và do đó sẽ giúp hỗ trợ các mục tiêu về môi trường của PPS. Ngoài việc tiết kiệm năng lượng hơn, máy chiếu laser còn hiển thị rõ hơn trong điều kiện ánh sáng bất lợi. Mỗi lớp học cũng sẽ có một màn hình máy chiếu mới được gắn lên tường để máy chiếu laser sử dụng. Nếu phòng tập thể dục có sẵn xe công nghệ thì các máy chiếu hiện có sẽ được thay thế bằng máy chiếu kiểu để bàn bằng laser.

Liệu những nâng cấp công nghệ này có cho phép các lớp học được cung ứng thành dạng các lớp học hỗn hợp bao gồm các học sinh tham dự trực tiếp trong lớp với một số học trực tuyến từ xa không?

Dự án cải tiến công nghệ giáo dục, dự án cơ sở hạ tầng và các dự án triển khai thiết bị One2One có thể thực hiện được là nhờ ngân sách Trái Phiếu năm 2020 có bao gồm

mạng lưới liên kết Wi-Fi trong lớp học, nhằm mục đích gia tăng hiệu quả cho lớp học. Các giáo viên sẽ có thể di chuyển giữa không gian trong lớp học truyền thống và không gian ngoài lớp học do hệ thống sợi cáp quang chánh cho toàn trường. Dự án khuếch đại âm thanh sẽ cải thiện chất lượng âm thanh cho tất cả những người tham gia và các giáo viên trong môi trường học tập trực tiếp. Dự án khuếch đại âm thanh sẽ cải thiện khả năng thu âm thanh cho giao tiếp giữa giáo viên với người tham dự qua trực tuyến. Ngân sách Trái Phiếu 2020 không bao gồm các micrô trong lớp học ngoài micrô cho giáo viên.

Tại sao việc khuếch đại âm thanh trong lớp học lại là quan trọng?

Các giáo viên và các học sinh sẽ cảm thấy sáng khoái trong các phòng học được nâng cấp này vì có được sự bổ sung tính năng của việc tăng cường khuếch đại âm thanh. Thay vì phải lên cao giọng nói của họ để tiếng nói đến được điểm xa nhất của lớp học, giờ đây các giáo viên có thể nói với giọng bình thường. Các dự án khuếch đại âm thanh đã chứng minh được thành quả đạt được thông qua các nghiên cứu điển hình của các trường học trên khắp Hoa Kỳ.

Học khu Beaverton nhận thấy rằng sau khi họ thêm hệ thống khuếch đại âm thanh vào các lớp học trong học khu của họ “đã giúp các học sinh luyện kỹ năng nghe mà không phải lắng nghe một cách căng thẳng. Và nó cung cấp cho tất cả học sinh những kết quả thu nhận công bằng. ”

Bản tóm lược cũng ghi nhận “nghiên cứu trước đây đã kết luận rằng những học sinh có thể hưởng lợi từ việc khuếch đại âm thanh trong lớp học, ngoài những học sinh bị khiếm thính, còn bao gồm:

- trẻ em dưới 15 tuổi
- các học sinh ngồi ở cuối lớp, có thể nhớ đến 30% những gì giáo viên của các em nói
- các học sinh gặp khó khăn trong học tập
- các học sinh trong môi trường lớp học ồn ào
- các học sinh trong môi trường được giảng dạy theo nhóm
- các học sinh có giáo viên nói giọng nhẹ nhàng
- các học sinh học tập có khuyết tật
- và những người học tiếng Anh.

Dự án khuếch đại âm thanh có tạo phụ đề bằng chữ trên màn hình cho những người tham gia trong khi mọi người nói chuyện không?

Không, phụ đề bằng chữ sẽ không được tạo tự động từ hệ thống khuếch đại âm thanh Lightspeed. Phụ đề bằng chữ có thể được thêm vào bản thuyết trình mà giáo viên tạo lập nếu có bất kỳ video nào được hiển thị cho những người tham gia lớp học trực tuyến hoặc trong lớp học. Do các trang thiết bị chia sẻ màn hình Airtame 2 mới sẽ được lắp đặt trong các lớp học, nên các giáo viên có thể sử dụng thiết bị này với bất cứ thiết bị nào khác để chia sẻ màn hình của họ trên các bảng trắng không chói mới được lắp ráp trong toàn trường.

Ai sẽ là người giám sát dự án?

Báo cáo tình trạng dự án PPS OTIS được nộp hàng quý cho Ủy ban Công dân Trách nhiệm Giải trình Trái phiếu (BAC) [Bond Accountability Committee \(BAC\)](#). Các nhà quản lý dự án cũng truyền đạt các thông tin chính cho Hội đồng Giáo dục tại các cuộc họp thường kỳ của ủy ban.

Tại sao trường Marshall được đưa vào chương trình? Tôi nghĩ là trường này đã được đóng cửa?

Trường Marshall đang được sử dụng như một trường học giao chuyển để giúp đỡ các học sinh có nơi học tập trong khi trường học của các em đang được cải tiến. Hiện tại trong các niên học 2021-2024, Marshall là nhà trường của các học sinh đến từ Trường Trung học Bách khoa Benson.

Tôi có thể sử dụng thiết bị Airtame mới được kết nối với máy chiếu laser giảng dạy mới trên tường để truyền phát video không? Nếu không, tôi có thể sử dụng cắm phích Chromecast mà tôi có ở nhà không?

Các thiết bị Airtame sẽ có thể chiếu từ bất kỳ thiết bị nào tới máy chiếu, nhưng nó không dành cho truyền phát video. Nếu được sử dụng cho video, âm thanh và video sẽ không đồng bộ hóa do phát trực tuyến bị trễ. Cắm phích Chromecast không phải là một lựa chọn dành cho trường học vì chúng dành cho mục đích sử dụng tại nhà chứ không phải cho mục đích thương mại.

Tôi có thể sử dụng máy tính để bàn Chrome mới cho cuộc họp video trên Google Meet hoặc Zoom không?

Máy tính để bàn Chrome mới sẽ không có micrô và không có máy quay video. Chúng tôi khuyên nên sử dụng máy tính xách tay Pixelbook hoặc Chromebook mà mỗi giáo viên sử dụng làm thiết bị di động cho các loại cuộc họp trực tuyến đó. Máy tính để bàn Chrome nhằm bảo đảm có một trạm giảng dạy được kết nối với máy chiếu và công nghệ lớp học khác trong mỗi lớp học, ngoài ra, nó còn bảo đảm mỗi giáo viên có thể truy cập tập tin từ bất kỳ đâu trong tòa nhà bằng thông tin đăng nhập cá nhân với các tập tin được lưu trữ trên đám mây như cũng như bảo đảm có máy tính trạm giảng dạy cho các giáo viên thay thế.