

**GIẢI CHI TIẾT ĐỀ SỐ 32**  
**ĐỀ PHÁT TRIỂN THEO FORM MINH HỌA**  
(Thời gian làm bài: 50 phút, không tính thời gian giao bài)

*Read the following advertisement and mark the letter A, B, C or D on your answer sheet to indicate the correct option that best fits each of the numbered blanks from 1 to 6.*

Giải thích đáp án:

**Question 1: Đáp án: B. on**

**Giải thích:** Cụm từ "embark on a trip" có nghĩa là "bắt đầu một chuyến đi," và "on" là giới từ đúng.

**Question 2: Đáp án: A. surrounded**

**Giải thích:** "Surrounded" ở đây là dạng rút gọn hiện tại phân từ để mô tả vị trí của điểm đến, diễn tả rằng địa điểm đó "được bao quanh- which is surrounded" bởi Vịnh Hạ Long xinh đẹp. Các lựa chọn khác không đúng ngữ pháp.

**Question 3: Đáp án: A. local safety guidelines**

**Giải thích:** "local safety guidelines" là cụm từ đúng, chỉ các "huống dẫn an toàn địa phương". Cấu trúc đúng là tính từ "local" đứng trước danh từ "safety guidelines" (huống dẫn an toàn). Các lựa chọn khác không đúng về trật tự từ.

**Question 4: Đáp án: C. interested**

**Giải thích:** "interested in" là cấu trúc đúng để nói về sự quan tâm hoặc hứng thú với một điều gì đó. Trong ngữ cảnh này, "we were particularly interested in" có nghĩa là "chúng tôi đặc biệt quan tâm đến." Các lựa chọn khác không phù hợp:

- **A. interest** là danh từ.
- **B. interesting** là tính từ mô tả điều gì đó thú vị, nhưng không phù hợp để mô tả cảm giác của người.
- **D. interestingly** là trạng từ và không đúng trong ngữ cảnh này.

**Question 5: Đáp án: B. spend**

**Giải thích:** "spend time" để nói về việc dành thời gian làm gì đó. Các lựa chọn khác không phù hợp:

- **A. take time** có nghĩa khác và không phù hợp trong ngữ cảnh này.

- **C. give time** không phô biến khi nói về việc thăm các điểm du lịch.
- **D. save time** có nghĩa là "tiết kiệm thời gian" và không phù hợp với ý nghĩa câu.

#### **Question 6: D. to create**

**Giải thích:** Cụm từ "opportunity to create" là cấu trúc đúng, trong đó "to create" là động từ nguyên mẫu theo sau "opportunity." Cụm này có nghĩa là cơ hội để tạo ra những kỷ niệm mới và thắt chặt tình bạn.

Các lựa chọn khác không đúng:

- A. create thiếu "to" và không đúng ngữ pháp.
- B. creating (dạng V-ing) không phù hợp với cấu trúc "opportunity to."
- C. to creating cũng không đúng ngữ pháp vì "opportunity" cần được theo sau bởi "to" + động từ nguyên mẫu, không phải dạng "to V-ing."

*Read the following leaflet and mark the letter A, B, C or D on your answer sheet to indicate the correct option that best fits each of the numbered blanks from 7 to 12.*

Giải thích đáp án:

#### **Question 7: Đáp án: C. another**

**Giải thích:** "Another" đi với danh từ số ít, được dùng khi đề cập đến một môn học khác (một môn chưa xác định cụ thể) trong kỳ thi. "**Another subject**" phù hợp nhất vì nó chỉ một môn học không phải Toán hoặc Văn mà học sinh còn lo lắng. Các lựa chọn khác không đúng:

- **A. other** không đứng một mình với "subject" ở dạng số ít.
- **B. the other** dùng chỉ đối tượng còn lại trong số lượng cụ thể, không phù hợp trong ngữ cảnh này.
- **D. others** là dạng số nhiều, không phù hợp khi nói về "subject" ở số ít.

#### **Question 8: Đáp án: A. draw up**

**Giải thích:** "Draw up a plan" là một cụm từ cố định, có nghĩa là "lên kế hoạch." Đây là lựa chọn phù hợp nhất khi nói về việc lập kế hoạch học tập. Các lựa chọn khác không phù hợp:

- **B. make up** có nghĩa là "biến ra" hoặc "trang điểm," không phù hợp trong ngữ cảnh lập kế hoạch.
- **C. look up** nghĩa là "tra cứu," không phù hợp.
- **D. take up** thường mang nghĩa "bắt đầu một sở thích," không phù hợp trong ngữ cảnh này.

**Question 13:**

**Đáp án:** B. a - b - c

**Giải thích:** Trình tự hội thoại hợp lý là:

1. **a** - Tom mở đầu bằng cách chia sẻ rằng anh ấy đang tập trung vào việc học để cải thiện điểm số.
2. **b** - Anna khen ngợi và hỏi Tom đang tập trung vào những môn nào.
3. **c** - Tom trả lời rằng anh ấy chủ yếu tập trung vào toán và khoa học vì đó là những môn anh ấy yêu nhất.

Các lựa chọn khác không đúng vì chúng không theo trình tự tự nhiên của hội thoại.

**Question 14:**

**Đáp án:** D. c - e - b - a - d

**Giải thích:** Trình tự hội thoại hợp lý là:

1. **c** - Sarah mở đầu bằng cách bày tỏ sự ngạc nhiên về vẻ đẹp của tiệc cưới.
2. **e** - Jason đồng ý và nhận xét về sự ấn tượng của các đồ trang trí.
3. **b** - Sarah tiếp tục nhận xét rằng đồ ăn rất ngon, đặc biệt là bàn tráng miệng.
4. **a** - Jason đồng tình rằng không khí rất dễ chịu và mọi người đều vui vẻ.
5. **d** - Sarah nhận xét thêm rằng cô rất thích âm nhạc được chọn cho điệu nhảy đầu tiên, vì nó rất hoàn hảo.

Lựa chọn D là đúng nhất vì nó giữ đúng trình tự tự nhiên của các bình luận và cảm xúc của các nhân vật trong hội thoại.

**Question 15:**

**Đáp án:** C. a - e - b - c - d

**Giải thích:** Trình tự hợp lý cho lá thư là:

1. **a** - Chris bắt đầu bằng cách chia sẻ rằng anh ấy đã phát hiện ra album nhạc "Bảo Tàng Của Nuôi Tiếc" và nghĩ rằng nó sẽ là trải nghiệm thú vị khi cùng nghe với Tom.
2. **e** - Chris hỏi liệu Tom có muốn tổ chức một buổi nghe nhạc vào cuối tuần hay không.
3. **b** - Chris bày tỏ mong muốn tìm hiểu các chủ đề phong phú trong album và thảo luận về âm nhạc cùng Tom.

4. **c** - Chris nói rằng đây sẽ là cơ hội tốt để họ có thể gặp gỡ và nghe nhạc cùng nhau.

5. **d** - Chris đề nghị Tom phản hồi và mong chờ buổi nghe nhạc.

Các lựa chọn khác không theo trình tự hợp lý của nội dung thư mời và sắp xếp ý tưởng.

#### Question 16:

**Đáp án:** **B. a - b - d - c - e**

**Giải thích:** Trình tự hợp lý của đoạn văn là:

1. **a** - Đoạn văn bắt đầu bằng cách nói về những vấn đề sức khỏe nghiêm trọng liên quan đến việc tiêu thụ Coke.

2. **b** - Đưa ra nghiên cứu cho thấy việc uống nước ngọt thường xuyên có thể dẫn đến bệnh tiểu đường loại 2 và bệnh tim.

3. **d** - Đề cập đến lượng caffeine cao trong Coke có thể gây lo âu và ảnh hưởng đến giấc ngủ.

4. **c** - Nói thêm về tính axit trong Coke có thể làm hỏng men răng theo thời gian.

5. **e** - Kết luận rằng mặc dù Coke là một loại đồ uống phổ biến, nhưng những nguy cơ từ việc tiêu thụ thường xuyên có thể gây hậu quả lâu dài cho sức khỏe.

#### Question 17:

**Đáp án:** **A. b - a - d - c - e**

**Giải thích:** Trình tự hợp lý của đoạn văn là:

1. **b** - Đoạn văn bắt đầu với nghiên cứu cho thấy một số cụm từ tiếng Việt trên mạng xã hội có thể bị coi là xúc phạm, đặc biệt với thế hệ trẻ.

2. **a** - Nói thêm rằng ngôn ngữ có chứa từ ngữ mang tính xúc phạm có thể dẫn đến căng thẳng và mâu thuẫn trên mạng.

3. **d** - Đưa ra số liệu từ nghiên cứu cho thấy 65% người dùng mạng xã hội ở Việt Nam đã gặp phải ngôn ngữ xúc phạm.

4. **c** - Khẳng định tầm quan trọng của việc thúc đẩy một môi trường tích cực khi thảo luận về phép lịch sự trên mạng xã hội.

5. **e** - Kết luận rằng cần chú ý đến việc sử dụng ngôn ngữ trên mạng xã hội để tạo ra giao tiếp tôn trọng và tránh hiểu lầm.

*Read the following passage and mark the letter A, B, C or D on your answer sheet to indicate the option that best fits each of the numbered blanks from 18 to 22.*

Giải thích đáp án:

**Question 18: Đáp án: C. Not drinking enough water during busy days and stressful times**

**Giải thích:** C là đáp án chính xác vì không uống đủ nước trong những ngày bận rộn và căng thẳng có thể ảnh hưởng đến sức khỏe thận. Các lựa chọn khác sai ngữ pháp.

**Question 19: Đáp án: B. This can lead to serious health issues if not addressed in a timely manner**

**Giải thích:** B là đáp án phù hợp nhất vì câu này bổ sung thông tin về hậu quả nghiêm trọng nếu không chú ý đến việc uống nước đầy đủ. Các lựa chọn khác không phù hợp:

- **A** và **C** không liên quan đến nguy cơ sức khỏe khi thiếu nước.
- **D** nói về lợi ích của tập thể dục đối với mức độ hydrat hóa, không phù hợp trong ngữ cảnh này.

**Question 20: Đáp án: B. frequently exacerbated by poor diet choices and stress**

**Giải thích:** B là lựa chọn chính xác vì câu trúc này diễn tả đúng ý nghĩa rằng huyết áp cao thường bị làm trầm trọng thêm do chế độ ăn uống và căng thẳng. Các lựa chọn khác không phù hợp:

- **A** và **D** sai về cấu trúc ngữ pháp.
- **C** không tự nhiên và làm câu trở nên phức tạp không cần thiết.

**Question 21: Đáp án: B. whose lifestyles involve minimal physical activity and excessive salt consumption**

**Giải thích:** B là đáp án chính xác vì nó mô tả đúng nhóm người có lối sống ít vận động và tiêu thụ nhiều muối, gây hại cho sức khỏe thận. Các lựa chọn khác không chính xác:

- **A** và **C** có cấu trúc câu thiếu tự nhiên hoặc sai ngữ pháp.
- **D** có cấu trúc không phù hợp, gây mơ hồ về ý nghĩa.

**Question 22: Đáp án: D. individuals can make informed decisions regarding their kidney health**

**Giải thích:** D là đáp án chính xác vì nó rõ ràng và đúng cấu trúc ngữ pháp khi nói rằng "individuals can make informed decisions" liên quan đến sức khỏe thận của họ. Các lựa chọn khác không chính xác:

- **A** và **B** không phù hợp về cấu trúc và làm câu trở nên phức tạp.
- **C** là cấu trúc đảo ngữ phức tạp và không tự nhiên trong ngữ cảnh này.

*Read the following passage and mark the letter A, B, C, D on your answer sheet to indicate the best answer to each of the following questions from 23 to 30.*

Giải thích đáp án:

**Question 23: Đáp án: B. The points can be redeemed for food in the company cafeteria worth up to 64,000 yen.**

**Giải thích:** "Redeemed for food" có nghĩa là "đổi điểm lấy thức ăn," phù hợp với ngữ cảnh của câu gạch chân. Các lựa chọn khác không chính xác:

- **A** nhắc đến "discounts" (giảm giá), không đúng với nghĩa đổi điểm trực tiếp để mua thức ăn.
- **C** đề cập đến "meals on the house" (bữa ăn miễn phí), không phù hợp với việc đổi điểm.
- **D** nói về "priority access" (ưu tiên), không đúng với ngữ cảnh.

**Question 24: Đáp án: B. infamous**

**Giải thích:** "Notorious" có nghĩa là "tai tiếng" hoặc "nổi tiếng theo cách tiêu cực." Từ đồng nghĩa với "notorious" là **infamous** (cũng có nghĩa tiêu cực). Các lựa chọn khác không đúng:

- **A. severe** (nghiêm trọng) không có nghĩa tiêu cực rõ ràng.
- **C. infected** (bị nhiễm bệnh) không liên quan.
- **D. challenging** (đè thách thức) không mang nghĩa tiêu cực của "notorious."

**Question 25: Đáp án: D. unfavorable**

**Giải thích:** "Positive" có nghĩa là "tích cực," và từ trái nghĩa phù hợp nhất là **unfavorable** (bất lợi). Các lựa chọn khác không đúng:

- **A. constructive** (mang tính xây dựng) là từ đồng nghĩa.
- **B. optimistic** (lạc quan) không trái nghĩa.
- **C. detrimental** có thể mang nghĩa tiêu cực, nhưng ít phù hợp hơn "unfavorable."

**Question 26: Đáp án: B. offering higher salaries**

**Giải thích:** Đoạn văn không đề cập đến việc tăng lương như là một lợi ích của chính sách công ty, mà chỉ nói về khuyến khích dinh dưỡng, quyền lợi người lao động, và kỳ nghỉ. Các lựa chọn khác đều là lợi ích đã được đề cập.

**Question 27: Đáp án: A. company**

**Giải thích:** "It" trong câu này ám chỉ "the company" (Crazy Inc.), vì đây là đối tượng cung cấp hỗ trợ nuôi con và kỳ nghỉ cho nhân viên. Các lựa chọn khác không đúng ngữ cảnh.

### **Question 28: Đáp án: B. Employees at Crazy Inc. can earn rewards by getting sufficient sleep.**

**Giải thích:** Đoạn văn nói rằng nhân viên tại Crazy Inc. được thưởng điểm nếu ngủ đủ giấc. Các lựa chọn khác không đúng:

- **A** sai vì không có thông tin nào nói rằng công ty khuyến khích làm việc nhiều giờ hơn.
- **C** trái ngược với thông tin trong bài, vì hơn 92% người Nhật cho biết họ không ngủ đủ giấc.
- **D** không đề cập cụ thể trong bài viết, mà chỉ nêu hiện tượng "death-from-overwork."

### **Question 29: Đáp án: A. Paragraph 1**

**Giải thích:** Đoạn 1 đề cập chi tiết về hệ thống thưởng của Crazy Inc. cho nhân viên ngủ đủ giấc.

### **Question 30: Đáp án: C. Paragraph 3**

**Giải thích:** Đoạn 3 mô tả các sáng kiến của công ty để cải thiện sức khỏe nhân viên, bao gồm dinh dưỡng, tập thể dục, môi trường làm việc, và hỗ trợ nuôi con.

Dịch bài đọc

Kazuhiko Moriyama đang đặt cược rằng nhân viên được nghỉ ngơi đầy đủ sẽ mang lại lợi ích cho doanh nghiệp. Thực tế, ông đang chi tiền thật cho ý tưởng này. Nhân viên của **Crazy Inc.**, một công ty tổ chức đám cưới tại Nhật Bản, sẽ được thưởng điểm nếu họ ngủ ít nhất sáu giờ mỗi đêm, ít nhất năm ngày một tuần. Những điểm này có thể được đổi lấy thức ăn tại căng tin của công ty, với giá trị lên đến 64.000 yên (khoảng 570 đô la Mỹ) mỗi năm. Thời gian nghỉ ngơi của nhân viên sẽ được theo dõi thông qua một ứng dụng do **Airweave Inc.**, một nhà sản xuất đệm, phát triển.

Theo một khảo sát của **Fuji Ryoki**, một công ty sản xuất các sản phẩm chăm sóc sức khỏe, hơn 92% người Nhật trên 20 tuổi cho biết họ không ngủ đủ giấc. Do tình trạng thiếu hụt lao động và quan niệm lâu đời về sự hy sinh cao cả vì lợi ích của công ty, Nhật Bản trở nên nổi tiếng với hiện tượng **karoshi** (chết vì làm việc quá sức), mà một trường hợp điển hình là cái chết của một nhân viên công ty quảng cáo vào năm 2015.

**"Bạn phải bảo vệ quyền lợi của người lao động, nếu không chính quốc gia sẽ trở nên yếu kém,"** Moriyama nói. Ngoài việc khuyến khích ngủ đủ giấc, công ty còn thúc đẩy chế độ dinh dưỡng tốt hơn, tập thể dục và tạo môi trường làm việc tích cực hơn. Công ty cũng cung cấp hỗ trợ nuôi con và cơ hội cho nhân viên nghỉ phép công ty vào các ngày làm việc bình thường.

Có một số bằng chứng cho thấy việc ngủ nhiều hơn sẽ dẫn đến hiệu suất kinh doanh cải thiện và tăng trưởng kinh tế cao hơn. Theo một nghiên cứu năm 2009 của **Rand Corp.**, thiếu ngủ gây thiệt hại cho nền kinh tế Mỹ lên đến 411 tỷ đô la mỗi năm, tương đương 2,28% GDP. Đối với Nhật Bản, con số thiệt hại ước tính là 138 tỷ đô la, tương đương 2,92% GDP.

“Tôi muốn cuối cùng sẽ đạt được một triệu nhân viên,” Moriyama nói. “Tôi muốn làm điều gì đó mà mọi người sẽ nghĩ là điên rồ.”

**Read the following passage and mark the letter A, B, C, D on your answer sheet to indicate the best answer to each of the following questions from 31 to 40.**

Giải thích đáp án:

**Question 31: Đáp án: B. [II]**

**Giải thích:** Câu “The country is already one of the world’s largest producers of solar energy” phù hợp nhất khi đặt vào vị trí [II]. Vị trí này kết nối tốt với thông tin về tiềm năng năng lượng mặt trời của Án Độ ở câu [I], và làm nổi bật thách thức của việc thiếu đất cho các trang trại năng lượng mặt trời ở câu [II]. Dưa câu này vào đây làm cho bài viết trở nên mạch lạc hơn, với bối cảnh rõ ràng trước khi đề cập đến thách thức cụ thể.

**Question 32: Đáp án: A. electricity**

**Giải thích:** Từ “it” trong đoạn 2 ám chỉ “electricity” do câu trước đó nói về việc cung cấp điện cho nông dân hoặc bán cho các công ty phân phối. Các lựa chọn khác không phù hợp về ngữ cảnh.

**Question 33: Đáp án: C. increasing crop yields due to enhanced irrigation**

**Giải thích:** Đoạn văn không đề cập đến việc tăng năng suất cây trồng nhờ cải thiện hệ thống tưới tiêu là một lợi ích của việc xây dựng các nhà máy điện mặt trời trên kênh. Các lựa chọn khác đều là lợi ích đã được nêu trong bài viết.

**Question 34: Đáp án: C. promote**

**Giải thích:** Từ “curb” có nghĩa là “kiềm chế” hoặc “ngăn chặn.” Từ trái nghĩa phù hợp nhất là **promote** (khuyến khích, thúc đẩy). Các lựa chọn khác không trái nghĩa với “curb”:

- **A. direct** (hướng dẫn) không trái nghĩa.
- **B. constrain** (hạn chế) là từ đồng nghĩa.
- **D. extend** (mở rộng) không phải là từ trái nghĩa trực tiếp trong ngữ cảnh này.

**Question 35: Đáp án: B. Canal-top solar plants face high building costs and challenges in determining the right canal size and direction.**

**Giải thích:** Đoạn văn thứ 4 tập trung vào chi phí xây dựng cao và thách thức khi chọn kích thước và hướng phù hợp của kênh cho các dự án năng lượng mặt trời trên kênh. Các lựa chọn khác không đúng vì không bao quát đủ ý hoặc không nhấn mạnh được các vấn đề chính được thảo luận.

**Question 36: Đáp án: C. controlled**

**Giải thích:** Từ “dictated” có nghĩa là “điều khiển” hoặc “kiểm soát.” **Controlled** là từ đồng nghĩa phù hợp nhất trong ngữ cảnh này. Các lựa chọn khác không đúng:

- **A. required** không hoàn toàn đúng nghĩa trong ngữ cảnh.
- **B. ordered** có nghĩa là "ra lệnh," không phù hợp.
- **D. imposed** có nghĩa là "áp đặt," không chính xác trong ngữ cảnh này.

**Question 37: Đáp án: B. Choosing an appropriate location is challenging because the canal must have the right width.**

**Giải thích:** Đoạn văn nhấn mạnh rằng việc chọn địa điểm phù hợp là khó khăn vì cần có độ rộng kênh thích hợp. Đáp án **B** diễn đạt lại chính xác ý nghĩa này.

**Question 38: Đáp án: B. 90,000 acres of land would be saved if 80,000km of canals in Gujarat were converted to solar.**

**Giải thích:** Đoạn văn cho biết nếu 30% trong số 80,000km kênh được chuyển đổi thành năng lượng mặt trời thì sẽ tiết kiệm được 90,000 mẫu đất, không phải toàn bộ 80,000km kênh. Các lựa chọn khác đều là thông tin đúng được đề cập trong đoạn văn.

**Question 39: Đáp án: B. It is impossible to build solar plants on top of all canals in the region of Gujarat.**

**Giải thích:** Đoạn văn thảo luận về các hạn chế liên quan đến độ rộng và hình dạng uốn khúc của kênh, cho thấy rằng không thể xây dựng các nhà máy năng lượng mặt trời trên tất cả các kênh trong khu vực Gujarat. Các lựa chọn khác không phù hợp:

- **A** không được đề cập.
- **C** và **D** không được suy ra từ nội dung đoạn văn.

**Question 40: Đáp án: A. The innovative concept of “solar canals” has the potential to revolutionize solar energy production in India, harnessing the country’s abundant sunshine while addressing land scarcity.**

**Giải thích:** Đáp án **A** tóm tắt chính xác bài viết về lợi ích và tiềm năng của các kênh năng lượng mặt trời ở Ấn Độ trong việc sản xuất năng lượng và giải quyết vấn đề thiếu đất. Các lựa chọn khác không đúng:

- **B** nhấn mạnh vào các thách thức nhưng không bao quát đầy đủ lợi ích và tiềm năng.
- **C** không đề cập đầy đủ các khía cạnh về sáng kiến năng lượng tái tạo.
- **D** không đầy đủ ý về tiềm năng thay đổi cách sản xuất năng lượng mặt trời ở Ấn Độ

Dịch bài đọc:

[I] Sự kết hợp giữa ánh nắng dồi dào và dân số đông, tiêu thụ nhiều năng lượng của Ấn Độ khiến nước này trở thành nơi lý tưởng để phát triển năng lượng mặt trời. [II] Tuy nhiên, thách thức chính trong việc xây dựng một số lượng lớn các trang trại năng lượng mặt trời là tìm được địa điểm phù hợp, vì sự thiếu hụt đất do dân số đông.[III] Bang Gujarat đã tìm ra giải pháp cho vấn đề này: che phủ các kênh nước của mình bằng các tấm pin năng lượng mặt trời.[IV]

Tổng cộng, Gujarat có hơn 80.000 km kênh nước chảy qua bang. Theo Tập đoàn Điện lực Bang Gujarat, nếu 30% trong số này được chuyển đổi để sử dụng năng lượng mặt trời, có thể sản xuất được 18.000 MW điện, tiết kiệm được 90.000 mẫu Anh đất. Điện năng được tạo ra từ các “kênh năng lượng mặt trời” có thể cung cấp cho nông dân trong mùa tưới tiêu khi nhu cầu năng lượng thường cao, và ngoài mùa tưới tiêu, có thể được đưa vào lưới điện của bang, bán cho các công ty phân phối để bang kiếm thêm lợi nhuận, hoặc sử dụng cho các mục đích cụ thể của những người quản lý kênh nước.

Việc xây dựng các nhà máy năng lượng mặt trời trên kênh nước không chỉ giúp sản xuất năng lượng sạch và tiết kiệm đất mà còn mang lại nhiều lợi ích khác. Thứ nhất, những nhà máy đặc biệt này có thể được xây dựng nhanh hơn nhiều so với các nhà máy điện than hoặc khí đốt lớn. Ngoài ra, khi các tấm pin năng lượng mặt trời che phủ kênh nước, chúng giúp ngăn chặn sự bốc hơi, giữ lại nhiều nước hơn cho cây trồng và con người. Một lợi ích khác của bóng râm do các tấm pin tạo ra là ngăn chặn sự phát triển của tảo, vốn có thể gây ra các vấn đề như làm tắc nghẽn máy bơm nước và gây độc hại. Các tấm pin cũng được hưởng lợi từ dòng nước bên dưới. Nước chảy giúp các tấm pin mát hơn, làm tăng hiệu suất hoạt động ít nhất từ 2,5 đến 5%.

Tuy nhiên, cũng có một số hạn chế. Các nhà máy năng lượng mặt trời trên kênh nước có chi phí xây dựng cao hơn so với các nhà máy năng lượng mặt trời thông thường vì các tấm pin phải được làm từ vật liệu bảo vệ để chống ăn mòn do nước gây ra. Việc tìm vị trí phù hợp cũng khó khăn, vì độ rộng của kênh phải đạt yêu cầu. Nếu kênh quá rộng, việc xây dựng sẽ trở nên khó khăn và tốn kém; nếu quá hẹp, số lượng tấm pin được lắp đặt sẽ quá ít để hấp thụ đủ ánh sáng mặt trời. Ngoài ra, hình dạng ngoằn ngoèo của các kênh cũng gây hạn chế. Để tối đa hóa khả năng hấp thụ năng lượng, các tấm pin nên hướng về phía nam, nhưng hướng của kênh nước không thể thay đổi theo ý con người.

Dù vậy, tám bang của Ấn Độ đã phê duyệt các dự án năng lượng mặt trời trên kênh. “Những dự án sáng tạo này có thể cung cấp điện giá rẻ và ổn định cho hàng triệu nông dân và cải thiện lợi nhuận của họ,” Manik Jolly, người tham gia dự án năng lượng mặt trời trên kênh năm 2015, cho biết. Ngoài ra, còn có tiềm năng tối đa hóa năng lượng tái tạo từ các kênh nước của Ấn Độ nếu các trang trại năng lượng mặt trời bên trên được kết hợp với thủy điện bên dưới.

Với hiệu quả làm mát bằng nước và những lợi ích song hành cho các kênh nước bên dưới, các kênh năng lượng mặt trời sáng tạo này có khả năng sẽ trở thành một hình ảnh phổ biến hơn nhiều ở Án Độ trong tương lai gần.

\_\_\_\_\_ **THE END** \_\_\_\_\_