



**BỘ TIÊU CHÍ TUYỂN CHỌN**  
**SẢN PHẨM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ THAM GIA CHƯƠNG TRÌNH**  
**ƯƠM TẠO NHẪM CHUYỂN GIAO VÀ THƯƠNG MẠI HÓA**

*Thừa Thiên Huế, tháng 9/2023*

# I. THANG ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ SẴN SÀNG CHUYỂN GIAO VÀ THƯƠNG MẠI HÓA CỦA SẢN PHẨM

**Xây dựng thang đánh giá 9 mức độ bao gồm:**

## **Mức 1: Cơ bản**

- ✓ Xác định sự đột phá của ý tưởng, ứng dụng của nó khi đưa vào thực tiễn & các nhược điểm, rào cản có thể gặp phải.
- ✓ Xác định nguyên liệu, thành phần cấu thành & công nghệ dựa trên lý thuyết sẵn có.
- ✓ Đánh giá sơ bộ lợi ích tiềm năng của dự án dựa trên lý thuyết, tài liệu sẵn có.

## Mức 2: Xây dựng được ý tưởng công nghệ

- ✓ Có được kiến thức nâng cao về công nghệ, vật liệu và giao diện.
- ✓ Sản phẩm được nghiên cứu và đổi mới.
- ✓ Đánh giá về tính khả thi
- ✓ Đọc hiểu số liệu ban đầu
- ✓ Mô tả định tính & định lượng về tương tác giữa các công nghệ.
- ✓ Phát triển hệ thống trong đó nguyên mẫu được xây dựng, thử nghiệm và sau đó làm lại khi cần thiết cho đến khi đạt được kết quả chấp nhận được để từ đó có thể phát triển hệ thống hoặc sản phẩm hoàn chỉnh.

### **Mức 3: Kiểm chứng được ý tưởng công nghệ**

- ✓ Xây dựng được nguyên mẫu quy mô thí nghiệm (bằng chứng về kiểm thử sản phẩm) hoặc mô hình số được hiện thực hóa.
- ✓ Thử nghiệm quy mô nhỏ về yếu tố công nghệ, nhưng không phải toàn bộ hệ thống.
- ✓ Xác định các đặc trưng chính cho sản phẩm.
- ✓ Xác minh bằng chứng về các sản phẩm thông qua các công cụ mô phỏng (nếu có).

## Mức 4: Kiểm chứng được công nghệ trong phòng thí nghiệm

- ✓ Nguyên mẫu quy mô nhỏ được tích hợp với các hệ thống con bổ sung ở cấp độ phòng thí nghiệm.
- ✓ Kết quả của dự án được thông qua phân tích số nâng cao (nếu có).
- ✓ Các chỉ số hiệu suất chính có thể đo lường được hiệu quả của dự án.
- ✓ Kiểm thử cho thấy hiệu suất ổn định (Mức 4 hoặc Mức 5, tùy thuộc vào dự án)

## Mức 5: Công nghệ được kiểm chứng trong môi trường liên quan

- ✓ Sản phẩm có tiềm năng mở rộng quy mô bởi các yếu tố nội tại và phụ trợ.
- ✓ Sản phẩm khi đưa ra thị trường có tác động đến cung cầu.
- ✓ Sản phẩm có tính tiêu thụ ổn định khi tung ra thị trường.
- ✓ Quy trình sản xuất đáng tin cậy và kết quả đạt được như mong đợi.
- ✓ Các thông số khác liên quan đến các vấn đề mở rộng quy mô, môi trường, quy định và kinh tế xã hội được xác định và định tính đánh giá.

## Mức 6: Kiểm chứng sản xuất quy mô thử nghiệm trong môi trường liên quan

- ✓ Trình diễn sản phẩm dự án được điều chỉnh phù hợp với nhiều điều kiện hoạt động khác nhau trong môi trường liên quan.
- ✓ Quy trình đáng tin cậy và kết quả đạt được như mong đợi.
- ✓ Trình diễn khả năng tương tác với các dự án kết nối khác.
- ✓ Phương pháp sản xuất sản phẩm được xác định.
- ✓ Các vấn đề về môi trường khi sản xuất sản phẩm, quy định và kinh tế doanh nghiệp được giải quyết.
- ✓ Xác định được tốc độ lỗi thời của sáng chế, từ đó đưa ra được những đánh giá về khả năng áp dụng sáng chế vào thực tiễn.

## **Mức 7: Xác thực giá trị sản phẩm của dự án trong môi trường vận hành thử nghiệm**

- ✓ Hệ thống tiền thương mại quy mô đầy đủ được thể hiện trong môi trường hoạt động.
- ✓ Đảm bảo tuân thủ các điều kiện hoạt động của doanh nghiệp, vấn đề cấp phép, tiêu chuẩn địa phương/quốc gia.
- ✓ Sản phẩm của dự án có dễ bị sao chép hay không
- ✓ Quy mô dự án được ứng dụng thực tiễn, có tác động đến thị trường cung cầu.
- ✓ Phương án sản xuất sản phẩm được xác định.



## Mức 8: Hệ thống hoàn chỉnh và đạt tiêu chuẩn

- ✓ Hệ thống thực tế đã được chứng minh trong môi trường hoạt động, mô hình công nghiệp quy mô đầy đủ đã sẵn sàng để triển khai thương mại cạnh tranh trên thị trường.
- ✓ Công nghệ đã được thử nghiệm trong các điều kiện triển khai (tức là trong thế giới thực) và đã được chứng minh chức năng và tính hiệu quả của sản phẩm ở kết quả cuối cùng.
- ✓ Quy trình sản xuất sản phẩm đủ ổn định để đưa ra thị trường với tỷ lệ bộ máy sản xuất sản phẩm không bị trở ngại hay trì trệ thấp nhất có thể.
- ✓ Quy trình sản xuất và hệ thống vận hành hoàn thiện có thể đi vào hoạt động ngay.
- ✓ Tuân thủ đầy đủ các nghĩa vụ, chứng nhận, và tiêu chuẩn kinh doanh được cấp phép, đúng với pháp luật quy định tại Địa phương/Quốc gia.

## **Mức 9: Hệ thống dự án đã được kiểm chứng trong môi trường vận hành thực tế**

- ✓ Công nghệ đã được chứng minh, hoạt động đầy đủ và sẵn sàng thương mại hóa.
- ✓ Có dây chuyền sản xuất đầy đủ và tất cả nguyên vật liệu đều có sẵn.
- ✓ Hệ thống vận hành được tối ưu hóa để sản xuất hết tốc độ.

# MỨC ĐỘ SẴN SÀNG CHUYỂN GIAO VÀ THƯƠNG MẠI HÓA CỦA DỰ ÁN

Chỉ số trưởng thành của dự án	Phần trăm rủi ro	Mức độ thực tế
Mức 1	100%	Lý thuyết giả định
Mức 2	>97%	Lý thuyết giả định
Mức 3	>97%	Lý thuyết giả định
Mức 4	40-70%	Chứng minh sản phẩm
Mức 5	40-70%	Chứng minh sản phẩm
Mức 6	15 – 25%	Thị trường xác thực
Mức 7	15 – 25%	Thị trường xác thực
Mức 8	15 – 25%	Thị trường xác thực
Mức 9	1 – 5%	Thị trường xác nhận cho Thương mại hóa

## **II. ĐIỀU KIỆN TUYỂN CHỌN**

1. Tuyển chọn các sản phẩm có thang điểm từ mức độ 4 trở lên.
2. Đội nhóm nghiên cứu có từ 02 người trở lên
3. Đã có sản phẩm mẫu
4. Ưu tiên đã có bảo hộ sở hữu trí tuệ, đăng ký kinh doanh, hợp đồng thương mại, hợp đồng tài trợ.