

**DANH MỤC NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP THÀNH PHỐ
THỰC HIỆN NĂM 2026**

(Kèm theo Thông báo số /TB-SKHCN ngày tháng 7 năm 2026 của Sở Khoa học và Công nghệ thành phố Cần Thơ)

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Loại hình nhiệm vụ
1	Đánh giá chất lượng đất canh tác cây ăn trái tại thành phố Cần Thơ	<ul style="list-style-type: none">- Đánh giá chất lượng đất canh tác cây ăn trái thông qua chỉ số chất lượng đất (SQI) và tiêu chuẩn quốc gia.- Xác định sự phân bố không gian các chất và chỉ số chất lượng đất trồng cây ăn trái.- Xác định được các vùng có chất lượng đất kém và có nguy cơ các chất trong đất vượt ngưỡng cho phép, từ đó đề xuất các giải pháp kỹ thuật, quản lý và quy hoạch nhằm phòng ngừa và kiểm soát chất lượng đất và sự ô nhiễm các chất trong đất canh tác cây ăn trái.- Cung cấp cơ sở khoa học và dữ liệu kỹ thuật cho các cơ quan quản lý trong việc xây dựng kế hoạch giám sát chất lượng đất, hướng dẫn canh tác an toàn, quản lý vùng trồng và quản lý an toàn sản phẩm.	<ul style="list-style-type: none">- Bộ dữ liệu và báo cáo đánh giá thực trạng chất lượng đất canh tác cây ăn trái tại thành phố Cần Thơ.- Bản đồ GIS phân bố đặc tính đất và bộ chỉ số chất lượng đất (SQI) trong canh tác cây ăn trái tại thành phố Cần Thơ.- Bản đồ phân vùng nguy cơ: phân vùng đất có chất lượng kém và có nguy cơ các chất trong đất vượt ngưỡng cho phép.- Báo cáo đề xuất các giải pháp kỹ thuật, quản lý và quy hoạch nhằm phòng ngừa, kiểm soát chất lượng đất và sự biến động các chất trong đất canh tác cây ăn trái.- 01 bài báo khoa học trong nước được đăng trên tạp chí chuyên ngành được Hội đồng chức danh Giáo sư Nhà nước tính điểm.- Đào tạo 01 thạc sĩ.	Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Loại hình nhiệm vụ
2	<p>Nghiên cứu ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) xây dựng hệ thống trợ lý ảo hỗ trợ quá trình sản xuất (quy trình trồng, chăm sóc, phòng trừ bệnh, thu hoạch, bảo quản và có vấn thị trường trực tuyến cho người sản xuất) cho một số cây trồng chủ lực trên địa bàn thành phố Cần Thơ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Phát triển hệ thống trợ lý ảo nông nghiệp ứng dụng công nghệ NLP và tổng hợp - nhận dạng giọng nói tiếng Việt, cho phép giao tiếp hai chiều với nông dân và cung cấp tư vấn phù hợp theo ngữ cảnh sản xuất thực tế. - Xây dựng cơ sở dữ liệu nông nghiệp chuẩn hóa cho các cây trồng chủ lực của Cần Thơ, bao gồm: quy trình kỹ thuật canh tác, đặc điểm sâu bệnh, lịch thời vụ, điều kiện khí hậu - thổ nhưỡng địa phương, và các tiêu chuẩn chất lượng trong nước và quốc tế. Cơ sở dữ liệu là nền tảng để hệ thống đưa ra khuyến nghị theo từng giai đoạn sinh trưởng. - Tích hợp dữ liệu thời tiết, dự báo sâu bệnh và thông tin thị trường từ các nguồn chính thống nhằm đưa ra cảnh báo sớm, dự báo rủi ro và tư vấn sản xuất - tiêu thụ theo thời gian thực, có khả năng cá nhân hóa dựa trên vị trí, quy mô và mục tiêu sản xuất của từng hộ dân. - Phát triển mô-đun nhận dạng hình ảnh giúp xác định tình trạng sinh trưởng, phát hiện sâu bệnh và đề xuất biện pháp xử lý dựa trên ảnh chụp cây trồng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cơ sở dữ liệu chuyên ngành: Xây dựng 01 cơ sở dữ liệu chuẩn hóa cho ít nhất 5 cây ăn quả chủ lực của Cần Thơ, tài liệu bao gồm: quy trình kỹ thuật, sâu bệnh, lịch thời vụ, điều kiện khí hậu - thổ nhưỡng, chất lượng - tiêu chuẩn xuất khẩu, và thông tin thị trường. - Hệ thống trợ lý ảo AI đa phương thức: <ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống có khả năng hiểu và phản hồi tiếng Việt ở mức chính xác $\geq 90\%$. + Trả lời dưới nhiều hình thức: văn bản, giọng nói, hình ảnh minh họa. + Tích hợp nhận dạng hình ảnh, với độ chính xác phát hiện tình trạng cây trồng (ít nhất 5 cây ăn quả chủ lực của Cần Thơ), loại sâu bệnh (ít nhất 10 loại sâu bệnh) trong điều kiện thực tế $\geq 90\%$. + Kết nối và cập nhật dữ liệu thị trường trực tuyến, tự động đồng bộ tối thiểu 01 lần/ngày. + Hỗ trợ đa nền tảng: app di động (Android + IOS), website. + Tốc độ phản hồi trung bình: < 3 giây trên mạng 4G. - Kết quả thử nghiệm thực địa: <ul style="list-style-type: none"> + Triển khai thí điểm tại 03 xã trong thành phố. + Thu thập tối thiểu 150 người dùng thực tế. + Báo cáo đánh giá gồm các chỉ số: độ chính xác phản hồi, mức độ hữu ích, mức độ dễ sử dụng, tác động dự kiến tới năng suất/giảm rủi ro. 	<p>Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ</p>

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Loại hình nhiệm vụ
		<ul style="list-style-type: none"> - Thiết kế giao diện đơn giản, trực quan và thân thiện với người dùng nông thôn (kể cả người cao tuổi), hỗ trợ đa nền tảng: ứng dụng di động (Android + IOS), web. - Triển khai thử nghiệm tại các vùng trồng trọng điểm, đánh giá hiệu quả, khả năng thích ứng và mức độ chấp nhận của người dân, từ đó hoàn thiện mô hình và đề xuất phương án nhân rộng cho toàn thành phố. - Xây dựng chức năng cố vấn thị trường trực tuyến, hỗ trợ nông dân nắm bắt xu hướng giá, nhu cầu tiêu thụ và lựa chọn thời điểm bán hàng tối ưu dựa vào thông tin trong nước và trên thế giới. 	<ul style="list-style-type: none"> - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí hoặc hội nghị chuyên ngành trong nước. 	
3	<p>Nghiên cứu ứng dụng công nghệ số trong mô hình hóa và quản lý không gian hạ tầng giao thông tại Thành phố Cần Thơ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng cơ sở khoa học về mô hình hóa không gian hạ tầng giao thông sử dụng công nghệ số. - Đề xuất kiến trúc hệ thống số hóa không gian hạ tầng giao thông cho thành phố Cần Thơ (GIS-BIM-IoT). - Mô hình hóa không gian hạ tầng giao thông bằng công nghệ số, có thí điểm tại một số khu vực đặc trưng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hoàn thiện hệ thống cơ sở lý thuyết về việc tích hợp công nghệ số (GIS-BIM-IoT) trong mô hình hoá không gian hạ tầng giao thông. - Kiến trúc hệ thống số hóa không gian hạ tầng giao thông cho thành phố Cần Thơ (GIS-BIM-IoT). - Mô hình hóa không gian hạ tầng giao thông bằng công nghệ số: + Thiết kế và triển khai mô hình tích hợp (GIS-BIM-IoT) có khả năng kết nối dữ liệu thiết kế - vận hành - không gian. 	<p>Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ</p>

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Loại hình nhiệm vụ
		<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng cơ sở dữ liệu số và nền tảng quản lý số hạ tầng giao thông với một số lớp dữ liệu chuẩn hóa. - Đề xuất bộ giải pháp quản lý - vận hành - bảo trì hạ tầng dựa trên công nghệ số. 	<ul style="list-style-type: none"> + Tích hợp mô hình trên nền tảng số với khả năng hỗ trợ ra quyết định trong công tác quản lý, giám sát và bảo trì công trình. - Xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu số về hạ tầng giao thông tại một khu vực thí điểm: <ul style="list-style-type: none"> + Xây dựng bộ dữ liệu kỹ thuật (bản vẽ, vật liệu, kết cấu...) kết hợp với dữ liệu không gian (tọa độ, địa hình, thủy văn...). + Tổ chức dữ liệu theo chuẩn định dạng có thể tích hợp linh hoạt vào mô (GIS-BIM-IoT) và hệ thống quản lý địa phương. - Thử nghiệm mô hình tích hợp (GIS-BIM-IoT) trong thực tế: <ul style="list-style-type: none"> + Ứng dụng mô hình trên một công trình hoặc tuyến đường cụ thể tại thành phố Cần Thơ. + Đo lường hiệu quả qua các tiêu chí: độ chính xác dữ liệu, tốc độ truy xuất, mức độ hỗ trợ ra quyết định, khả năng cập nhật và trực quan hóa. - Hoàn thiện bộ tài liệu hướng dẫn triển khai và vận hành mô hình. - Đề xuất các khuyến nghị chính sách và cơ chế thúc đẩy ứng dụng mô hình. 	

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Loại hình nhiệm vụ
4	Giải pháp phát triển kinh tế tư nhân tạo động lực tăng trưởng kinh tế thành phố Cần Thơ	<ul style="list-style-type: none"> - Phân tích thực trạng hoạt động kinh tế tư nhân thành phố Cần Thơ. - Đánh giá các tiêu chí ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động kinh tế tư nhân. - Đề xuất giải pháp tạo động lực phát triển, nâng cao hiệu quả hoạt động kinh tế tư nhân thành phố Cần Thơ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Các nhóm tiêu chí, khung phân tích/mô hình phân tích đánh giá hoạt động kinh tế tư nhân thành phố Cần Thơ. - Báo cáo thực trạng hoạt động kinh tế tư nhân thành phố Cần Thơ. - Giải pháp tạo động lực phát triển, nâng cao hiệu quả hoạt động kinh tế tư nhân thành phố Cần Thơ. - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước có chỉ số ISSN. 	Đề tài khoa học xã hội và nhân văn
5	Giải pháp hạn chế rủi ro pháp lý đối với doanh nghiệp vừa và nhỏ trên địa bàn thành phố Cần Thơ	<ul style="list-style-type: none"> - Phân tích thực trạng, nguyên nhân gây ra rủi ro pháp lý đối với doanh nghiệp vừa và nhỏ trên địa bàn thành phố Cần Thơ. - Mô hình thí điểm hạn chế rủi ro pháp lý đối với doanh nghiệp vừa và nhỏ trên địa bàn thành phố Cần Thơ. - Đề xuất giải pháp hạn chế rủi ro pháp lý đối với doanh nghiệp vừa và nhỏ trên địa bàn thành phố Cần Thơ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Khung tiếp cận/quy trình phân tích đánh giá rủi ro pháp lý đối với doanh nghiệp vừa và nhỏ trên địa bàn thành phố Cần Thơ. - Mô hình thí điểm hạn chế rủi ro pháp lý đối với doanh nghiệp vừa và nhỏ trên địa bàn thành phố Cần Thơ. - Báo cáo thực trạng, nguyên nhân gây ra rủi ro pháp lý đối với doanh nghiệp vừa và nhỏ trên địa bàn thành phố Cần Thơ. - Giải pháp hạn chế rủi ro pháp lý đối với doanh nghiệp vừa và nhỏ trên địa bàn thành phố Cần Thơ. - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước có chỉ số ISSN. 	Đề tài khoa học xã hội và nhân văn