

KẾ HOẠCH

Ứng dụng các công nghệ mới của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư phục vụ phát triển kinh tế - xã hội thành phố Cần Thơ giai đoạn 2021-2025

Căn cứ Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27 tháng 9 năm 2019 của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư;

Căn cứ Nghị quyết số 59-NQ/TW ngày 05 tháng 8 năm 2020 của Bộ Chính trị về xây dựng và phát triển thành phố Cần Thơ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045;

Căn cứ Quyết định số 2117/QĐ-TTg ngày 16 tháng 12 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Danh mục công nghệ ưu tiên nghiên cứu, phát triển và ứng dụng để chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư;

Căn cứ Chương trình số 52-CTr/TU ngày 16 tháng 12 năm 2019 của Thành ủy Cần Thơ thực hiện Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư;

Căn cứ Chương trình 03-CTr/TU ngày 04 tháng 11 năm 2020 của Thành ủy Cần Thơ thực hiện Nghị quyết số 59-NQ/TW ngày 05 tháng 8 năm 2020 của Bộ Chính trị về xây dựng và phát triển thành phố Cần Thơ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045;

Căn cứ Chương trình hành động số 02-CTr/TU ngày 06 tháng 10 năm 2020 của Thành ủy Cần Thơ thực hiện Nghị quyết Đại hội đại biểu Đảng bộ thành phố lần thứ XIV, nhiệm kỳ 2020-2025;

Ủy ban nhân dân thành phố ban hành Kế hoạch ứng dụng các công nghệ mới của Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư (viết tắt là CMCN 4.0) phục vụ phát triển kinh tế - xã hội thành phố Cần Thơ giai đoạn 2021-2025, cụ thể như sau:

I. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Mục đích

a) Chủ động tiếp cận với CMCN 4.0, áp dụng các công nghệ mới trong xây dựng Chính phủ điện tử hướng tới Chính phủ số để hoạt động hiệu lực, hiệu quả minh bạch hơn; nâng cao hiệu quả theo dõi, giám sát, điều hành và hỗ trợ chỉ huy kịp thời tình hình phát triển kinh tế - xã hội của thành phố.

b) Lồng ghép các công nghệ mới của CMCN 4.0 vào chương trình, kế hoạch đầu tư, ứng dụng chuyển giao công nghệ triển khai trong giai đoạn 2021-2025 của các ngành, lĩnh vực; lựa chọn một số nhiệm vụ phù hợp để đầu tư, phát triển CMCN 4.0 nhằm tận dụng các cơ hội do CMCN 4.0 mang lại, theo kịp xu thế phát triển, giảm thiểu nguy cơ tụt hậu về áp dụng công nghệ mới, góp phần nâng cao năng suất lao động và phát triển kinh tế - xã hội thành phố Cần Thơ.

2. Yêu cầu

Xác định cụ thể các nhiệm vụ ứng dụng công nghệ mới của cuộc CMCN 4.0 phù hợp cho từng ngành, lĩnh vực trong giai đoạn 2021-2025. Trên cơ sở đó, các ngành/lĩnh vực chủ động xây dựng kế hoạch chi tiết, giải pháp hợp lý để phân bổ nguồn lực, triển khai tổ chức thực hiện có hiệu quả các nhiệm vụ nhằm phát triển nền kinh tế - xã hội thành phố Cần Thơ.

II. NỘI DUNG KẾ HOẠCH

1. Ứng dụng các công nghệ của CMCN 4.0 trong lĩnh vực nông nghiệp

a) Xây dựng các mô hình ứng dụng IoT trong nông nghiệp, kết hợp với công nghệ phân tích dữ liệu lớn để phân tích, dự báo nhằm chủ động trong việc hoạch định, điều hành tất cả các hoạt động sản xuất nông nghiệp.

b) Ứng dụng Trí tuệ nhân tạo (Artificial intelligence), Internet vạn vật (Internet of Things) để tăng cường năng lực giám sát, dự báo, cảnh báo, ứng phó dịch bệnh, nhất là kiểm soát, khống chế các dịch bệnh.

c) Ứng dụng Công nghệ chuỗi khối (Blockchain) để kiểm soát, truy xuất nguồn gốc hàng hóa, bảo vệ thương hiệu nông sản.

d) Ứng dụng Công nghệ tổng hợp nhiên liệu sinh học tiên tiến (Advanced Biofuels) cho các nông hộ, hợp tác xã. Tận dụng các nguyên liệu thô như phế phẩm và phế thải nông nghiệp (rơm, xác ngô, bã mía, sinh khối làm từ gỗ,...) cây phi lương thực (cỏ, tảo) hoặc chất thải/bã thải công nghiệp tạo ra nguồn nhiên liệu sinh học tiên tiến phục vụ cho sinh hoạt gia đình và sản xuất.

đ) Thực hiện xây dựng mô hình Quản lý sản phẩm nông nghiệp theo chuỗi giá trị; nâng cấp việc truy xuất, xác thực nguồn gốc hàng hóa, quản lý chuỗi giá trị sản phẩm từ quá trình sản xuất tới chế biến, đóng gói, vận chuyển và đưa ra thị trường.

e) Ứng dụng công nghệ giải trình tự gen thế hệ mới (Next-generation sequencing technologies) trong di truyền, chọn giống và quản lý dịch bệnh thủy sản, giải mã trình tự bộ gen thực vật và công tác chọn giống.

g) Xây dựng và triển khai thực hiện kế hoạch Ứng dụng công nghệ thông tin thực hiện số hóa trong nông nghiệp giai đoạn 2021-2025.

2. Ứng dụng các công nghệ của CMCN 4.0 trong lĩnh vực công nghiệp và xây dựng

a) Nâng cấp các ứng dụng công nghệ (IoT, bigdata, AI, điện toán đám mây, chuỗi khối...) và bước đầu triển khai ứng dụng các nhóm công nghệ mới

(quang điện, công nghệ ánh sáng và quang tử, lưu trữ năng lượng tiên tiến, lưu trữ cacbon, năng lượng vi mô, chế tạo vật liệu chức năng, chế tạo vật liệu nano...) phục vụ cho phát triển các ngành công nghiệp của thành phố, nhất là cơ khí chế tạo, điện tử và sản xuất vật liệu mới...

b) Phổ biến, triển khai các ứng dụng công nghệ sau:

- Công nghệ Enzyme (Enzyme technologies) phục vụ phát triển công nghiệp thực phẩm.

- Công nghệ lưu trữ năng lượng tiên tiến (Advanced energy storage technologies) tích hợp các phương án thay thế từ nhiên liệu hoá thạch vào hỗn hợp năng lượng và cải thiện độ tin cậy của nguồn cung cấp điện.

- Công nghệ Robot tự hành (Autonomus Robots), Robot cộng tác (Collaborative Robotics-Cobot), phương tiện bay không người lái (UAV), phương tiện tự hành dưới nước (AUV) vào phát triển ngành công nghiệp.

3. Ứng dụng các công nghệ của CMCN 4.0 trong lĩnh vực dịch vụ, thương mại và du lịch

a) Tiếp tục triển khai có hiệu quả các công nghệ của CMCN 4.0 như IoT, dữ liệu lớn, trí tuệ nhân tạo, cảm biến, điện toán đám mây vào các lĩnh vực Công nghệ thông tin, tài chính, ngân hàng, bảo hiểm, dịch vụ vận tải; triển khai phổ biến Hệ thống thực tế ảo và thực tế ảo tăng cường, mô phỏng, 3D trong lĩnh vực du lịch, dịch vụ thương mại nhằm đáp ứng yêu cầu phát triển nhanh, đa dạng hóa các loại hình dịch vụ, chú trọng nâng cao chất lượng của dịch vụ, tập trung phát triển các sản phẩm dịch vụ có chất lượng cao, có giá trị gia tăng lớn để ưu tiên phát triển dịch vụ du lịch và thương mại.

b) Triển khai công nghệ Thực tại ảo (Virtual reality), Thực tại tăng cường (Augmented reality), Thực tại trộn (Mixed reality) trong phát triển ngành dịch vụ thương mại, du lịch và bảo tồn, phát huy di tích lịch sử - văn hoá, di sản văn hoá phi vật thể, làng nghề, danh lam thắng cảnh gắn với phát triển du lịch theo Kế hoạch số 89/KH-UBND ngày 14 tháng 4 năm 2021 của Ủy ban nhân dân thành phố.

c) Ứng dụng Trí tuệ nhân tạo (Artificial intelligence), Internet vạn vật (Internet of Things) xây dựng các hệ thống du lịch thông minh phục vụ phát triển du lịch Cần Thơ.

4. Ứng dụng các công nghệ của CMCN 4.0 trong lĩnh vực giáo dục, y tế

a) Triển khai phổ biến các công nghệ như điện toán đám mây, dữ liệu lớn, thực tế ảo tích hợp xây dựng phần mềm tổng thể của ngành Giáo dục và Đào tạo, xây dựng cơ sở dữ liệu bài giảng, thư viện điện tử và xây dựng thí điểm các phòng học thông minh để phục vụ cho sự phát triển của lĩnh vực giáo dục và đào tạo.

b) Khai thác triệt để các công nghệ của CMCN 4.0 như: Ứng dụng công nghệ Sinh học tổng hợp (Synthetic biology) trong y học chính xác, Công nghệ giải trình tự gen thế hệ mới (Next-generation sequencing technologies) trong y khoa để điều trị các bệnh ung thư, chẩn đoán tiền sinh không xâm lấn; Ứng dụng

Trí tuệ nhân tạo (Artificial intelligence), Internet vạn vật (Internet of Things), điện toán đám mây và cảm biến, công nghệ chẩn đoán hình ảnh, giám sát sức khỏe, công nghệ thần kinh, sinh học tổng hợp, tế bào gốc, kỹ thuật tạo mô, giải mã gen... để từng bước xây dựng nền y tế thông minh, hiện đại, dự phòng tích cực và chủ động đáp ứng nhu cầu chăm sóc sức khỏe của người dân thành phố.

5. Ứng dụng các công nghệ của CMCN 4.0 trong lĩnh vực xây dựng kết cấu hạ tầng

a) Ứng dụng các công nghệ mới của CMCN 4.0 để xây dựng các hệ thống hạ tầng thông minh, bao gồm: giao thông thông minh, quản lý điện năng thông minh và du lịch thông minh... góp phần xây dựng thành phố Cần Thơ trở thành một thành phố thông minh, hiện đại.

b) Mở rộng mô hình Trung tâm Điều hành đô thị thông minh trên phạm vi toàn thành phố, tích hợp bổ sung thêm các chức năng lĩnh vực khác nhằm tối ưu việc chia sẻ dữ liệu cho người dân, doanh nghiệp; đẩy mạnh việc triển khai dữ liệu mở trên các lĩnh vực tăng cường thúc đẩy đổi mới, sáng tạo trong cung cấp các dịch vụ thông minh của thành phố.

6. Ứng dụng các công nghệ của CMCN 4.0 trong lĩnh vực tài nguyên môi trường

a) Ứng dụng đồng bộ các công nghệ của CMCN 4.0 như: Trí tuệ nhân tạo (Artificial intelligence), Internet vạn vật (Internet of Things) trong quản lý môi trường và thích ứng biến đổi khí hậu.

b) Ứng dụng Robot tự hành (Autonomus Robots), Robot cộng tác (Collaborative Robotics-Cobot), phương tiện bay không người lái (UAV), phương tiện tự hành dưới nước (AUV) vào xử lý môi trường.

c) Xây dựng hoàn thiện hệ thống thông tin và cơ sở dữ liệu điện tử về đất đai; xây dựng và nhân rộng các mô hình hệ thống giám sát ô nhiễm môi trường thông minh như mô hình hệ thống giám sát không khí, độ ẩm; mô hình hệ thống giám sát đo đặc mực nước; hệ thống giám sát nguồn nước thải...

7. Ứng dụng các công nghệ của CMCN 4.0 trong lĩnh vực quốc phòng, an ninh

a) Tăng cường đầu tư các công nghệ mới của CMCN 4.0 để đáp ứng các yêu cầu phát triển của lực lượng an ninh quốc phòng nhằm đảm bảo an ninh, trật tự xã hội.

b) Đào tạo xây dựng lực lượng quốc phòng chính quy, hiện đại, có đủ năng lực tiếp cận các công nghệ mới.

8. Hỗ trợ doanh nghiệp tiếp cận, ứng dụng và làm chủ công nghệ mới của CMCN 4.0

a) Tổ chức hướng dẫn doanh nghiệp có tiềm năng tham gia thực hiện các dự án ứng dụng các công nghệ mới của CMCN 4.0 thuộc các chương trình nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ trong sản xuất - kinh doanh và dịch

vụ có khả năng cạnh tranh trên thị trường.

b) Phát triển Sàn giao dịch công nghệ cấp vùng và chuyên ngành có vai trò đầu mối hỗ trợ hiệu quả các doanh nghiệp, đơn vị thực hiện ứng dụng, chuyển giao công nghệ mới của CMCN 4.0; tạo môi trường thuận lợi trong quá trình ứng dụng, chuyển giao, đổi mới công nghệ nhằm nâng cao sản xuất, cạnh tranh và phát triển bền vững doanh nghiệp.

c) Xây dựng Trang Thông tin thị trường khoa học và công nghệ thành phố Cần Thơ nhằm giới thiệu các dịch vụ được cung cấp từ tổ chức trung gian của thị trường khoa học và công nghệ giúp doanh nghiệp tìm hiểu nhu cầu thị trường, kích thích ý tưởng sáng tạo, tránh hoặc giảm rủi ro, thúc đẩy và nuôi dưỡng, đổi mới công nghệ.

III. MỘT SỐ GIẢI PHÁP TRỌNG TÂM TRIỂN KHAI THỰC HIỆN

1. Ưu tiên phát triển mạng lưới công nghệ thông tin, truyền thông hiện đại và đảm bảo an ninh năng lượng, nhất là điện năng.

2. Đảm bảo an ninh mạng; tăng số lượng các máy chủ an toàn và nâng cao năng lực an ninh mạng trong giám sát, xử lý các mối đe dọa trực tuyến.

3. Tập trung đào tạo nhân lực có kiến thức và kỹ năng tốt trong các lĩnh vực quan trọng; tăng cường đầu tư chuyển giao công nghệ và xây dựng hệ sinh thái khởi nghiệp trên địa bàn thành phố; xây dựng phương án dự phòng khi người lao động bị thay thế bởi tự động hóa và số hóa việc làm.

4. Tập trung xây dựng chính quyền số và phát triển các dịch vụ ứng dụng số như sử dụng trí tuệ nhân tạo, công nghệ chuỗi khối, robot và hệ thống cảm biến...

5. Triển khai thực hiện các chính sách, quy định về tài chính và các quy định khác có liên quan khi ứng dụng các công nghệ của CMCN 4.0 vào thực tiễn cuộc sống theo đúng quy định pháp luật hiện hành.

IV. KINH PHÍ THỰC HIỆN

Nguồn vốn để thực hiện Kế hoạch này bao gồm vốn ngân sách Nhà nước, vốn doanh nghiệp, tài trợ quốc tế và các nguồn vốn huy động hợp pháp khác theo quy định của pháp luật; trong đó:

1. Đối với nguồn vốn ngân sách nhà nước: các cơ quan, đơn vị, địa phương căn cứ vào phân cấp ngân sách Nhà nước hiện hành và các mục tiêu, nhiệm vụ được nêu trong Kế hoạch này để xây dựng dự toán kinh phí và triển khai thực hiện theo quy định; đồng thời, lồng ghép triển khai các nhiệm vụ trong Kế hoạch này với các chương trình, nhiệm vụ khác có liên quan.

2. Đẩy mạnh việc huy động nguồn lực tài chính từ các tổ chức, cá nhân, các doanh nghiệp trong và ngoài nước tham gia thực hiện Kế hoạch này theo quy định pháp luật.

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Sở Khoa học và công nghệ

a) Làm đầu mối tổ chức triển khai thực hiện Kế hoạch này; đồng thời, chịu trách nhiệm đôn đốc, kiểm tra và hỗ trợ các Sở, Ban ngành thành phố và Ủy ban nhân dân quận, huyện trong việc triển khai thực hiện các nhiệm vụ được phân công tại Kế hoạch này.

b) Chủ trì, phối hợp với các Sở, Ban ngành thành phố hỗ trợ doanh nghiệp tiếp cận, ứng dụng và làm chủ các công nghệ mới của CMCN 4.0.

c) Định kỳ hàng năm, tổng hợp đánh giá tình hình thực hiện; tổ chức sơ kết giữa kỳ để đánh giá tiến độ, hiệu quả của Kế hoạch này và tổ chức tổng kết khi kết thúc giai đoạn thực hiện; đồng thời, ban hành văn bản hướng dẫn các cơ quan, đơn vị, địa phương thực hiện chế độ thông tin báo cáo định kỳ hàng năm để tổng hợp, báo cáo kết quả thực hiện về Ủy ban nhân dân thành phố.

2. Sở Thông tin và Truyền thông

a) Chủ trì nâng cấp hạ tầng kỹ thuật công nghệ thông tin, đảm bảo tính đồng bộ, hiệu quả, ổn định; đảm bảo hạ tầng kỹ thuật đủ điều kiện đáp ứng triển khai thực hiện Kế hoạch này để vận hành ổn định các hệ thống thông tin dùng chung của thành phố, thực hiện giám sát an toàn thông tin mạng đối với các hệ thống thông tin được triển khai trong cơ quan hành chính Nhà nước các cấp trên địa bàn thành phố.

b) Tiếp tục phát triển hạ tầng viễn thông theo hướng ứng dụng các công nghệ mới, đồng bộ, hiện đại, phù hợp với phát triển hạ tầng kinh tế - xã hội.

c) Tăng cường công tác thông tin tuyên truyền công nghệ mới của CMCN 4.0 theo hướng công khai, minh bạch, kịp thời và hiệu quả nhằm tạo sự đồng thuận xã hội, nhất là trong thực hiện các mục tiêu về phát triển kinh tế - xã hội.

3. Sở Kế hoạch và Đầu tư

Đề xuất xây dựng kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội, lồng ghép với đầy mạnh ứng dụng công nghệ số; đồng thời, thực hiện ứng dụng các công nghệ của CMCN 4.0 vào lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý của ngành.

4. Giao Sở Tài chính

Thẩm định kinh phí thực hiện nhiệm vụ của các cơ quan, đơn vị, địa phương theo Kế hoạch này, tham mưu Ủy ban nhân dân thành phố xem xét, giải quyết theo quy định.

5. Các Sở: Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Công Thương, Y tế, Văn hóa, Thể thao và Du lịch, Giáo dục và Đào tạo, Tài nguyên và Môi trường, Giao thông vận tải; Công an thành phố, Bộ Chỉ huy Quân sự thành phố

Căn cứ Kế hoạch này và các quy định pháp luật có liên quan để tổ chức triển khai thực hiện ứng dụng các công nghệ của CMCN 4.0 vào lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý của từng ngành.

6. Ủy ban nhân dân quận, huyện và các đơn vị có liên quan

Trong phạm vi chức năng, nhiệm vụ, các đơn vị, địa phương chủ động triển khai và phối hợp thực hiện Kế hoạch này.

7. Đài Phát thanh và Truyền hình thành phố Cần Thơ, Báo Cần Thơ


Phối hợp với Sở Khoa học và Công nghệ và các đơn vị liên quan xây dựng các phóng sự, chuyên mục, chuyên đề về hoạt động ứng dụng các công nghệ mới của CMCN 4.0 phục vụ công tác quản lý của các cấp, các ngành và hoạt động sản xuất kinh doanh, dịch vụ của các doanh nghiệp trên địa bàn thành phố; các mô hình thành công và hiệu quả trong ứng dụng, giải mã và làm chủ công nghệ mới của CMCN 4.0 trên thế giới.

8. Đề nghị các Viện, Trường đại học, cao đẳng trên địa bàn thành phố


a) Tham gia đề xuất các đề tài, dự án ứng dụng công nghệ mới của CMCN 4.0 để triển khai thực hiện cho thành phố Cần Thơ.

b) Tổ chức lồng ghép các công nghệ mới của CMCN 4.0 vào các chương trình giảng dạy, khuyến khích sinh viên nghiên cứu ứng dụng, tạo ra công nghệ mới và khởi nghiệp bằng công nghệ mới của CMCN 4.0.

c) Kết nối các tổ chức trong và ngoài nước để tổ chức các khóa bồi dưỡng, chia sẻ kinh nghiệm về giải mã công nghệ, tiếp cận và làm chủ các công nghệ mới của CMCN 4.0 cho các giảng viên, sinh viên và các doanh nghiệp.

Yêu cầu các cơ quan, đơn vị, địa phương nghiên cứu và triển khai thực hiện hiệu quả Kế hoạch này. Trong quá trình thực hiện nếu có phát sinh vấn đề khó khăn, vướng mắc, các cơ quan, đơn vị, địa phương kịp thời phản ánh về Sở Khoa học và Công nghệ để tổng hợp, nghiên cứu, tham mưu Ủy ban nhân dân thành phố xem xét, giải quyết theo quy định. 

Nơi nhận:

- Bộ Khoa học và Công nghệ;
- TT. Thành ủy;
- TT. HĐND TP;
- CT, các PCT UBND TP;
- UB MTTQVN TP;
- Ban Tuyên giáo TU;
- Ban KT-NS (HĐND TP);
- CATP, Bộ CHQS TP;
- Các Sở, Ban ngành TP;
- Báo Cần Thơ; Đài PT&TH TPCT;
- Các Viện, Trường ĐH, CĐ;
- UBND quận, huyện;
- VP UBND TP (2,3,7);
- Công TTĐT TP;
- Lưu: VT, T(O) 

CVD 34862

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Nguyễn Ngọc Hà