

Số: **46** /QĐ-UBND

Hà Nội, ngày **05** tháng **01** năm **2021**

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp Thành phố để tuyển chọn, giao trực tiếp thực hiện trong kế hoạch năm 2021**

**ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI**

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;*

*Căn cứ Luật Ngân sách Nhà nước ngày 25/6/2015;*

*Căn cứ Luật Khoa học và Công nghệ ngày 18/6/2013;*

*Căn cứ Quyết định số 29/2016/QĐ-UBND ngày 19/8/2016 của UBND thành phố Hà Nội ban hành Quy chế quản lý các nhiệm vụ khoa học và công nghệ của thành phố Hà Nội;*

*Căn cứ Quyết định số 5568/QĐ-UBND ngày 09/12/2020 của UBND thành phố Hà Nội về việc giao chỉ tiêu Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội và dự toán thu, chi ngân sách năm 2021 của thành phố Hà Nội;*

*Theo đề nghị của Sở Khoa học và Công nghệ tại Tờ trình số 1936/TTr-SKHCN ngày 16/12/2020.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp Thành phố để tuyển chọn, giao trực tiếp thực hiện trong kế hoạch năm 2021.

*(Chi tiết theo Biểu đính kèm)*

**Điều 2.** Giao Sở Khoa học và Công nghệ:

- Thông báo danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ để tuyển chọn, giao trực tiếp nêu tại Điều 1 trên phương tiện thông tin đại chúng theo quy định.

- Tổ chức Hội đồng khoa học và công nghệ đánh giá các hồ sơ nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp Thành phố đăng ký tham gia tuyển chọn, giao trực tiếp theo quy định hiện hành.

**Điều 3.** Quyết định có hiệu lực từ ngày ký.

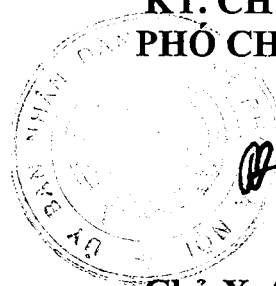
Chánh Văn phòng UBND Thành phố, Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ, Thủ trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Thường trực Thành ủy;
- Chủ tịch UBND Thành phố;
- Thường trực HĐND Thành phố;
- Các Phó Chủ tịch UBND Thành phố;
- VPUB: các PCVP, các Phòng:  
KGVX, KT, ĐT, NC, TH, TKBT;
- Lưu: VT, KGVX<sub>Hương</sub>.

15

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



**Chữ Xuân Dũng**

**DANH MỤC CÁC NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP THÀNH PHỐ NĂM 2021  
THỰC HIỆN THEO PHƯƠNG THỨC TUYỂN CHỌN**

*(Kèm theo Quyết định số 46/QĐ-UBND ngày 05/01/2021 của Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội)*

| TT         | Tên nhiệm vụ  | Định hướng mục tiêu  | Yêu cầu đối với kết quả, sản phẩm  |
|------------|---|--|--|
| <b>I</b>   | <b>Chương trình Công nghệ công nghiệp (01C-01)</b>  |  |  |
| <b>I.1</b> | <b>Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ (05 đề tài)</b>   |  |  |
| 1          | Nghiên cứu thiết kế, chế tạo thiết bị cân bệnh nhân tại giường nhằm theo dõi và điều trị bệnh nhân tại khoa Hồi sức tích cực. | 1) Làm chủ thiết kế chế tạo cân bệnh nhân tại giường bệnh thay thế nhập ngoại.<br>2) Thiết kế chế tạo được 01 cân bệnh nhân ứng dụng tại một bệnh viện cụ thể. | <b>1. Sản phẩm dạng I:</b><br>Thiết kế chế tạo được 01 thiết bị cân bệnh nhân tại giường có khả năng đưa vào thương mại hóa sản phẩm cụ thể với các thông số sau:<br>- Dải cân chính xác từ 0 - 150kg.<br>- Sai số phép đo theo TCVN.<br>- Sử dụng các cảm biến cân dạng loadcell để đảm bảo độ bền và độ chính xác của thiết bị.<br>- Hệ cơ khí có khả năng chịu được sức tải lớn khoảng 300 kg để đảm bảo việc nâng hạ nhẹ nhàng đối với bệnh nhân.<br>- Có hệ bánh xe di chuyển.<br>- Có khả năng gấp để gọn khi không sử dụng.<br>- Có khả năng tự động tính toán và hiển thị các thông số liên quan, cụ thể: Tính chỉ số BMI; Tính mức lọc cầu thận; Tính các liều thuốc vận mạch; Tính liều thuốc kháng sinh; Tính lượng dịch trong test truyền dịch; Tính nhu cầu dinh dưỡng cho bệnh nhân; In kết quả của bệnh nhân để lưu hồ sơ.<br><b>2. Sản phẩm dạng II:</b><br>- 01 phần mềm tính toán.<br>- 01 bộ hồ sơ thiết kế cân bệnh nhân tại giường bệnh.<br>- 01 quy trình công nghệ chế tạo cân bệnh nhân tại giường bệnh.<br>- 01 bộ hồ sơ hướng dẫn vận hành, bảo dưỡng cân bệnh nhân tại giường bệnh.<br>- 01 giấy chứng nhận chất lượng cho sản phẩm của cơ quan chức năng có thẩm quyền.<br>- Sản phẩm cân bệnh nhân tại giường bệnh phải được kiểm định, hiệu chuẩn và được cơ quan quản lý nhà nước chứng nhận đủ điều kiện sử dụng trong y tế. |
| 2          | Nghiên cứu thiết kế và chế tạo đồng bộ hệ thống cửa chống ngập cho hầm tòa nhà ở thành phố Hà Nội.                            | 1) Làm chủ thiết kế và chế tạo đồng bộ hệ thống cửa chống ngập cho hầm các tòa nhà.<br>2) Xây dựng được cơ sở dữ liệu và tạo lập phần mềm chuyên               | 1) 02 hệ thống cửa chống ngập tầng hầm lắp đặt tại Hà Nội đảm bảo các tiêu chuẩn sau:<br>- Chiều cao mớn nước tối thiểu 1 mét.<br>- Đảm bảo các phương tiện lưu thông bình thường khi cửa không làm việc.<br>- Độ kín khít 99% và an toàn khi vận hành.  |

|     |   |   |  |
|-----|---|---|--|
|     |   | <p>dụng thiết kế hệ thống cửa chống ngập.</p> <p>3) Chế tạo một số hệ thống cửa chống ngập điển hình cho hầm tòa nhà.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tốc độ nâng hạ 50 - 90 mm/s.</li> <li>- Còi và đèn cảnh báo hệ thống hoạt động, đảm bảo an toàn.</li> <li>- Hệ thống điều khiển tích hợp hệ cơ điện tử, tự động hóa, kết nối mạng thông báo sự cố và điều khiển từ xa.</li> <li>- Hệ thống quay tay khi bị mất điện.</li> </ul> <p>2) Tạo lập được một phần mềm chuyên dụng thiết kế hệ thống cửa chống ngập.</p> <p>3) 01 Bộ hồ sơ thiết kế hệ thống cửa chống ngập tầng hầm.</p> <p>4) 01 Bộ quy trình công nghệ chế tạo hệ thống cửa chống ngập tầng hầm.</p> <p>5) 01 Bộ quy trình vận hành và bảo dưỡng hệ thống cửa chống ngập tầng hầm.</p> <p>6) Đăng ký giải pháp hữu ích.</p> |
| 3   | Nghiên cứu chế tạo cụm thiết bị nâng cao chất lượng ảnh cho kính hiển vi quang học ở các bệnh viện Hà Nội bằng sử dụng công nghệ mã hóa mặt sóng. | <p>1) Làm chủ công nghệ nâng cao chất lượng ảnh cho kính hiển vi quang học.</p> <p>2) Thiết kế và chế tạo được một cụm thiết bị sử dụng để nâng cao chất lượng ảnh của kính hiển vi quang học được sử dụng tại một bệnh viện cụ thể của Hà Nội.</p> | <p>1) 01 cụm thiết bị nâng cao chất lượng ảnh cho hệ thống quang học.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khả năng mở rộng độ sâu trường với vật kính NA = 0.4, độ sâu trường &gt;18<math>\mu</math>m.</li> <li>- Thiết bị nhỏ gọn, dễ lắp ráp, dễ sử dụng và bảo dưỡng.</li> </ul> <p>2) 01 bộ hồ sơ thiết kế thiết bị.</p> <p>3) 01 Thuyết minh kỹ thuật.</p> <p>4) Các báo cáo phân tích, báo cáo công việc.</p> <p>5) Đăng ký 01 bài báo khoa học trên tạp chí chuyên ngành.</p> <p>6) Đăng ký sở hữu trí tuệ (chấp nhận đơn).</p> <p>7) Có địa chỉ ứng dụng cụ thể tại một bệnh viện ở Hà Nội.</p>   |
| 4   | Nghiên cứu thiết kế, chế tạo thử nghiệm hệ thống ép bùn trực vít phục vụ xử lý bùn thải đô thị.   | <p>1) Cơ giới hóa khâu xử lý bùn thải đô thị.</p> <p>2) Thiết kế, chế tạo được 01 hệ thống thử nghiệm máy ép bùn trực vít phục vụ xử lý bùn thải đô thị.</p> <p>3) Xây dựng mô hình quản lý hệ thống ép bùn đô thị.</p>                             | <p>1) 01 Bộ hồ sơ thiết kế hệ thống máy ép bùn thải đô thị.</p> <p>2) Thiết kế, chế tạo 01 hệ thống máy ép bùn thải đô thị.</p> <p>3) 01 Bộ tài liệu hướng dẫn, lắp đặt, sử dụng máy ép bùn thải đô thị.</p> <p>4) 01 Báo cáo vận hành thử nghiệm hệ thống máy ép bùn thải đô thị.</p>   |
| 5   | Nghiên cứu quy trình công nghệ thiết kế, chế tạo hệ thống thiết bị sản xuất thức ăn cho ong và ứng dụng trên địa bàn thành phố Hà Nội.            | Làm chủ công nghệ chế tạo hệ thống thiết bị sản xuất thức ăn cho ong và ứng dụng có hiệu quả trên địa bàn thành phố Hà Nội.   | <p>1) 01 Quy trình công nghệ sản xuất thức ăn cho ong.</p> <p>2) 01 Bộ hồ sơ thiết kế chế tạo hệ thống thiết bị thức ăn cho ong.</p> <p>3) 01 Hệ thống thiết bị đồng bộ và bán tự động sản xuất thức ăn cho ong dạng bột năng suất 200 - 300 kg/giờ.</p> <p>4) Sản xuất thử nghiệm 10 tấn sản phẩm thức ăn dạng bột đảm bảo các chỉ tiêu theo quy định hiện hành, vệ sinh môi trường.</p> <p>5) Ứng dụng 01 mô hình sản xuất thức ăn cho ong tại cơ sở nuôi ong huyện Ba Vì.</p>   |
| I.2 | <b>Dự án sản xuất thử nghiệm (01 dự án)</b>   |   |  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| 6  | Hoàn thiện công nghệ chế tạo và ứng dụng túi bao quả trên cây và màng bao gói khí quyển điều biến (MAP) để bao gói và bảo quản một số loại quả có giá trị trên địa bàn thành phố Hà Nội. | Hoàn thiện được công nghệ chế tạo và ứng dụng túi bao quả trên cây và màng bao gói khí quyển điều biến (MAP) để bao gói và bảo quản một số loại quả có giá trị trên địa bàn thành phố Hà Nội nhằm nâng cao năng suất, chất lượng và giảm thiểu tổn thất sau thu hoạch. | 1) Bốn (04) quy trình công nghệ chế tạo túi bao quả trên cây cho 4 loại quả: Chuối, Bưởi, Ổi, Táo.<br>2) Bốn (04) quy trình công nghệ chế tạo màng bao gói khí quyển điều biến (MAP) cho 4 loại quả: Chuối, Bưởi, Ổi, Táo.<br>3) Bốn (04) quy trình công nghệ sử dụng túi bao trái cho 4 loại quả: Chuối, Bưởi, Ổi, Táo.<br>4) Bốn (04) quy trình công nghệ bảo quản bằng màng bao gói khí quyển điều biến cho 4 loại quả: Chuối, Bưởi, Ổi, Táo.<br>5) Lượng túi bao quả trên cây và màng bao gói: 2 tấn bao trên cây và 2 tấn màng bao gói (đảm bảo các yêu cầu về chất lượng: Độ dày, độ bền cơ lý, khả năng tự phân hủy theo quy định của Bộ Tài nguyên và Môi trường, chống tia UV và an toàn thực phẩm theo TCVN).<br>6) Đảm bảo hiệu quả kinh tế, giá thành bằng hoặc thấp hơn loại cùng có trên thị trường. |
| <b>II Chương trình Tự động hóa - Điện - Điện tử (01C-02)</b>               |  |  |  |
| <b>II.1 Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ (03 đề tài)</b> |  |  |  |
| 7  | Nghiên cứu phát triển hệ thống tự động giám sát việc thu gom, vận chuyển rác thải và tối ưu hóa đường di chuyển của các xe thu gom rác trong khu công nghiệp.                            | 1) Giám sát được quá trình tiếp nhận và vận chuyển rác thải khu công nghiệp theo đúng Luật Bảo vệ môi trường.<br>2) Đề xuất được giải pháp tối ưu hóa được đường di chuyển của xe thu gom rác.   | 1) Hệ thống giám sát thông minh thu gom và vận chuyển rác thải khu công nghiệp có chức năng sau:<br>+ Giám sát quá trình tiếp nhận và vận chuyển từng loại rác thải đến đúng địa điểm tập kết theo quy định.<br>+ Tự động cảnh báo khi có vi phạm.<br>+ Tự động lưu trữ cơ sở dữ liệu quản lý quá trình tiếp nhận, vận chuyển.<br>+ Có khả năng truyền nhận dữ liệu về trung tâm.<br>+ Xác định được số lượng đơn vị tiếp nhận theo từng loại.<br>+ Các phương án vận chuyển tối ưu.<br>2) Báo cáo thử nghiệm và đánh giá hệ thống.<br>3) Bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng hệ thống.  |
| 8  | Thiết kế, chế tạo thiết bị và phát triển công nghệ kiểm tra cầu sử dụng thiết bị bay không người lái kết hợp trí tuệ nhân tạo.   | 1) Nghiên cứu thiết kế, chế tạo thiết bị hợp thành và phát triển công nghệ kiểm tra cầu sử dụng thiết bị bay không người lái kết hợp trí tuệ nhân tạo trên nền tảng học sâu.<br>2) Triển khai cụ thể với một công trình cầu thực tế.                                   | 1) 01 thiết bị bay không người lái VTOL UAV (Vertical Take-Off and Landing Unmanned Aerial Vehicle):<br>+ Chế tạo VTOL UAV tích hợp camera góc nhìn hướng lên, có khả năng dừng trên không quan sát các vị trí dưới gầm cầu quay theo 3 chiều độc lập, phù hợp với nhiệm vụ kiểm tra gầm cầu, dầm cầu, trụ tháp cầu dây văng có khẩu độ lớn, tĩnh không cao;<br>+ Tích hợp thiết bị bảo vệ an toàn bay và phát triển các tính năng tự động tránh vật cản; giữ khoảng cách phục vụ kiểm tra gầm cầu;<br>+ Thời gian hoạt động: 120 phút/1 lần bay kiểm tra cầu (Tùy thuộc cấp độ gió và chế độ bay) cho một lần thay pin;<br>+ Điều kiện làm việc: Hoạt động trong điều kiện gió cấp 4;<br>+ Truyền phát video trong bán kính hoạt động 2 km với độ phân giải HD $\geq 720p$ ;                                      |

|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
|              |   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Chế độ bay: Điều khiển bằng tay và bay theo quỹ đạo;</li> <li>+ Độ phân giải camera tối thiểu là HD 1080p;</li> <li>+ Tích hợp đèn chiếu và thiết bị phụ trợ điều khiển từ xa hỗ trợ camera.</li> </ul> <p>2) 01 Trạm điều khiển mặt đất GCS (Ground Control Station)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Trang bị phần mềm điều khiển, lập kế hoạch bay theo điểm, giám sát quỹ đạo bay và các thông số bay;</li> <li>+ Tích hợp 01 mô-đun phần mềm sử dụng trí tuệ nhân tạo AI trên nền tảng học sâu (Deep learning) chuyên dụng cho kiểm tra phát hiện vết nứt kết cấu cầu với độ tin cậy sự cố <math>\geq 80\%</math>;</li> <li>+ Tích hợp 01 cần điều khiển chuyên dụng hoạt động theo cơ chế ưu tiên;</li> <li>+ 01 thiết bị chứa chuyên dụng GCS (Ground Control Station case).</li> </ul> <p>3) 01 giải pháp kiểm tra vết nứt kết cấu cầu sử dụng thiết bị bay không người lái kết hợp trí tuệ nhân tạo.</p> <p>4) Tập mẫu hình ảnh sự cố đặc thù gồm 20.000 ảnh các dạng vết nứt và sự cố phục vụ đánh giá an toàn công trình cầu để hỗ trợ đánh giá theo ý kiến chuyên gia;</p> <p>5) 01 mô-đun phần mềm sử dụng trí tuệ nhân tạo trên nền tảng học sâu (Deep learning) chuyên dụng cho kiểm tra phát hiện vết nứt kết cấu cầu.</p> <p>6) Bộ hồ sơ thiết kế.</p> <p>7) Quy trình công nghệ chế tạo, lắp đặt.</p> <p>8) Hướng dẫn sử dụng.</p> |
| 9            | Hoàn thiện công nghệ chế tạo kem tản nhiệt trên cơ sở vật liệu graphene ứng dụng cho đèn LED công suất cao. | Sản xuất thử nghiệm kem tản nhiệt ứng dụng trong đèn LED công suất cao ở quy mô vừa và lớn. | <p>1) 50 kg kem, độ dẫn nhiệt <math>6 \div 8</math> W/mK, dải nhiệt độ hoạt động <math>-45 \div 150^\circ\text{C}</math>, hằng số điện môi <math>4 \div 6</math>, khối lượng riêng <math>2,4 \div 3,0</math> g/ml, có các thông số kỹ thuật tương đương với sản phẩm nhập ngoại.</p> <p>2) 50 đèn LED chiếu sáng đường phố ứng dụng kem tản nhiệt graphene có độ dẫn nhiệt cao:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Công suất 200W</li> <li>+ Giá thành tương đương với LED sử dụng mỡ tản nhiệt truyền thống.</li> <li>+ Hiệu suất phát quang: <math>&gt; 110</math> lm/W.</li> <li>+ Chỉ số hoàn màu: <math>&gt; 70</math>.</li> <li>+ Nhiệt độ lớp tiếp giáp chip LED: <math>&lt; 65^\circ\text{C}</math>.</li> <li>+ Tuổi thọ: <math>&gt; 35000</math> giờ.</li> </ul> <p>3) Quy trình công nghệ chế tạo đèn LED ứng dụng kem tản nhiệt.</p> <p>4) TCCS của sản phẩm.</p>  |
| <b>III</b>   | <b>Chương trình Công nghệ vật liệu (01C-03)</b>   |   |   |
| <b>III.1</b> | <b>Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ (07 đề tài)</b>                                       |   |   |
| 10           | Nghiên cứu ứng dụng   | Xác lập được quy trình công   | <b>1. Sản phẩm dạng I:</b>  |

|    |   |  |  |
|----|---|--|--|
|    | nguyên liệu sợi polyester modify pha polyester truyền thống để sản xuất vải dệt kim có hiệu ứng màu Melange thời trang, chất lượng cao đáp ứng yêu cầu xuất khẩu. | nghệ và sản xuất được vải dệt kim có hiệu ứng màu Melange từ sợi polyester modify pha polyester truyền thống có các chỉ tiêu chất lượng đáp ứng yêu cầu xuất khẩu.   | 1000 m vải dệt kim có hiệu ứng màu Melange thời trang đáp ứng yêu cầu xuất khẩu, tương đương với một sản phẩm nhập khẩu và các chỉ tiêu sau:<br>+ Khối lượng riêng (đáp ứng yêu cầu vải may mặc);<br>+ Độ bền màu giặt, tính bằng cấp $\geq 4$ ;<br>+ Độ bền màu ma sát khô, tính bằng cấp $\geq 3 - 4$ ;<br>+ Thay đổi kích thước sau giặt $\leq 5\%$ ;<br>+ Sai lệch tương đối cho phép về khối lượng quy chuẩn so với quy định $\leq 5\%$<br>+ Độ bền nỏ $\geq 55$ lbs PSI<br>+ Ngoại quan của vải sau 3 lần giặt, tính bằng cấp $\geq 4$<br>+ Khả năng thấm ướt vải $< 10$ giây.<br><b>2. Sản phẩm dạng II:</b><br>- Quy trình công nghệ dệt kim trên thiết bị công nghiệp sử dụng sợi polyester modify pha polyester truyền thống để sản xuất vải có hiệu ứng màu Melange.<br>- Quy trình công nghệ nhuộm và hoàn tất vải dệt kim trên thiết bị công nghiệp có hiệu ứng màu Melange.  |
| 11 | Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ kháng khuẩn, chống mốc bằng nano chitosan cho da thuộc sử dụng làm giày và sản phẩm da.  | 1) Xây dựng được quy trình công nghệ kháng khuẩn, chống mốc bằng nano chitosan cho da thuộc sử dụng làm giày và sản phẩm da để nâng cao chất lượng da thuộc và các sản phẩm từ da thuộc, phục vụ nhu cầu thị trường trong nước cũng như xuất khẩu.<br>2) Xây dựng được quy trình công nghệ tổng hợp nano chitosan để xử lý kháng khuẩn, chống mốc. | 1) Quy trình công nghệ tổng hợp nano chitosan đáp ứng yêu cầu xử lý kháng khuẩn cho da thuộc, đạt kích thước hạt trung bình $< 250$ nm.<br>2) Quy trình công nghệ xử lý kháng khuẩn, chống mốc cho da cật bằng nano chitosan, đạt tỷ lệ suy giảm vi khuẩn $\geq 80\%$ , duy trì khả năng kháng khuẩn chống mốc trong thời gian bảo quản da 03 tháng.<br>3) Quy trình công nghệ xử lý kháng khuẩn, chống mốc cho da váng bằng nano chitosan đạt tỷ lệ suy giảm vi khuẩn $\geq 80\%$ , duy trì khả năng kháng khuẩn chống mốc trong thời gian bảo quản da 03 tháng.<br>4) 1.000 Sqft da thuộc được xử lý kháng khuẩn, chống mốc bằng nano chitosan đảm bảo yêu cầu tính kháng khuẩn và các chỉ tiêu cơ lý hóa theo tiêu chuẩn TCVN 8839:2011; đạt tỷ lệ suy giảm vi khuẩn $\geq 80\%$ , duy trì khả năng kháng khuẩn chống mốc trong thời gian bảo quản da 03 tháng.<br>5) 1.000 Sqft da váng được xử lý kháng khuẩn, chống mốc bằng nano chitosan đảm bảo yêu cầu tính kháng khuẩn và các chỉ tiêu cơ lý hóa theo tiêu chuẩn TCVN 8842:2011; đạt tỷ lệ suy giảm vi khuẩn $\geq 80\%$ , duy trì khả năng kháng khuẩn chống mốc trong thời gian bảo quản da 03 tháng. |
| 12 | Đánh giá hiện trạng sản xuất, sử dụng và quản lý vật liệu xây dựng từ năm 2015 đến năm 2020, đề   | 1) Đánh giá được hiện trạng sản xuất, sử dụng và quản lý vật liệu xây dựng trên địa bàn thành phố Hà Nội giai đoạn 2015-   | 1) Báo cáo đánh giá thực trạng sản xuất, sử dụng và quản lý vật liệu xây dựng trên địa bàn thành phố Hà Nội giai đoạn 2015-2020.<br>2) Báo cáo dự báo nhu cầu sử dụng vật liệu xây dựng chủ yếu của thành phố đến năm 2030.  |

|    |  |  |   |
|----|--|--|---|
|    | xuất giải pháp quản lý và phát triển vật liệu xây dựng tại thành phố Hà Nội theo hướng phát triển bền vững.            | 2020.<br>2) Dự báo được nhu cầu sử dụng vật liệu xây dựng của thành phố đến năm 2030.<br>3) Đề xuất các giải pháp quản lý và phát triển vật liệu xây dựng theo hướng bền vững.   | 3) Các giải pháp quản lý và phát triển vật liệu xây dựng trên địa bàn thành phố theo hướng bền vững.  |
| 13 | Nghiên cứu công nghệ chế tạo hạt thủy tinh xốp để sản xuất tấm ốp, lát cách âm, tiêu âm và chống cháy.                 | 1) Làm chủ công nghệ chế tạo hạt cốt liệu thủy tinh xốp, có hốc, có khả năng tiêu âm.<br>2) Làm chủ công nghệ sản xuất tấm ốp, lát cách âm, tiêu âm và chống cháy đảm bảo tính thẩm mỹ, sử dụng hạt cốt liệu thủy tinh xốp do đề tài nghiên cứu chế tạo.   | <b>1. Sản phẩm dạng I:</b><br>- 50 kg hạt thủy tinh xốp có khối lượng thể tích đồ đồng từ 220 - 270 kg/m <sup>3</sup> ; độ rỗng đến 85%; tỷ lệ hốc hở >10%.<br>- 200 m <sup>2</sup> (kích thước 200 x 300; 300 x 400 mm, dày 15 - 20 mm) tấm ốp, lát cách âm, tiêu âm, chống cháy: Hệ số hút âm ở tần số 500-1000hz là 0,25 - 0,3; khả năng cách âm 30 - 35 dB; không cháy, không lan truyền, khả năng sinh khói thấp, độc tính thấp (Đây là những tính chất được quy định trong QCVN 06).<br><b>2. Sản phẩm dạng II:</b><br>- Quy trình công nghệ chế tạo hạt cốt liệu thủy tinh xốp, có hốc, có khả năng tiêu âm.<br>- Quy trình công nghệ sản xuất tấm ốp, lát cách âm, tiêu âm và chống cháy đảm bảo tính thẩm mỹ, sử dụng hạt cốt liệu thủy tinh xốp do đề tài nghiên cứu chế tạo. |
| 14 | Nghiên cứu chế tạo vật liệu compound chống cháy không chứa halogen trên cơ sở polyolefin dùng cho ngành điện dân dụng. | 1) Làm chủ được công nghệ chế tạo vật liệu compound chống cháy không chứa halogen trên cơ sở polyolefin.<br>2) Xây dựng được quy trình công nghệ chế tạo vật liệu compound chống cháy ứng dụng cho ngành điện dân dụng công suất 50 kg/giờ.<br>3) Ứng dụng hạt nhựa compound chống cháy để sản xuất một số sản phẩm dân dụng chống cháy đáp ứng yêu cầu chất lượng của Nhà nước. | <b>1. Sản phẩm dạng I:</b><br>- 500 kg sản phẩm vật liệu compound đạt chỉ tiêu chất lượng đăng ký.<br><b>2. Sản phẩm dạng II:</b><br>- Quy trình công nghệ sản xuất vật liệu compound chống cháy công suất 50 kg/giờ tạo sản phẩm có chất lượng tương đương với sản phẩm cùng loại nhập ngoại.<br>- Quy trình ứng dụng vật liệu compound chống cháy để sản xuất một số chi tiết trong ngành điện.<br>- Bộ tiêu chuẩn cơ sở sản phẩm vật liệu compound chống cháy.   |
| 15 | Nghiên cứu thiết kế, chế tạo mũ bảo hiểm chuyên dụng đáp ứng yêu cầu công  | <b>1. Mục tiêu tổng quát:</b><br>- Làm chủ được công nghệ chế tạo và thiết kế được mũ bảo  | <b>1. Sản phẩm dạng I:</b><br>- Vật liệu composit chậm cháy, chịu nhiệt:<br>+ Độ bền kéo đứt: $\geq 50$ MPa   |

|    |   |  |   |
|----|---|--|---|
|    | <p>tác chữa cháy Công an thành phố Hà Nội thay thế nhập ngoại.</p>  | <p>hiểm chuyên dụng đáp ứng yêu cầu công tác nghiệp vụ chữa cháy của Công an thành phố Hà Nội thay thế ngoại nhập.</p> <p><b>2. Mục tiêu cụ thể:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng được quy trình chế tạo và thử nghiệm mũ bảo hiểm chuyên dụng từ composit chậm cháy, chịu nhiệt đáp ứng yêu cầu công tác nghiệp vụ chữa cháy của Công an thành phố Hà Nội thay thế ngoại nhập.</li> <li>- Chế tạo được sản phẩm đáp ứng được yêu cầu sử dụng cho cảnh sát phòng cháy chữa cháy.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Độ bền uốn: <math>\geq 35</math> MPa.</li> <li>+ Độ bền va đập: <math>\geq 60</math> KJ/m<sup>2</sup></li> <li>+ Nhiệt độ hóa mềm Vicat: <math>\geq 120^{\circ}\text{C}</math></li> <li>+ Khả năng chống cháy: đạt chuẩn UL 94</li> <li>- 60 chiếc mũ bảo hiểm chuyên dụng: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Khối lượng: <math>\leq 1,6</math> kg</li> <li>+ Độ bền đâm xuyên: không thủng, đỉnh mũ thử không chạm đầu thử.</li> <li>+ Độ bền cháy: không được cháy thành ngọn lửa sau 5 giây kể từ khi khử bỏ ngọn lửa đốt.</li> <li>+ Độ cách điện: dòng điện dò không vượt quá 1,2 mA.</li> <li>+ Độ bền ép ngang: độ biến dạng không vượt quá 40 mm; độ biến dạng dư không vượt quá 15 mm.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>2. Sản phẩm dạng II:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quy trình chế tạo sản phẩm đáp ứng được yêu cầu sử dụng cho cảnh sát phòng cháy chữa cháy.</li> <li>- Quy trình thử nghiệm sản phẩm mũ bảo hiểm chuyên dụng từ composit chậm cháy, chịu nhiệt.</li> <li>- Bộ tài liệu thiết kế sản phẩm mũ bảo hiểm chuyên dụng từ composit chậm cháy, chịu nhiệt.</li> <li>- Bộ tài liệu thiết kế khuôn.</li> <li>- Luận chứng kinh tế kỹ thuật chế tạo mũ bảo hiểm chuyên dụng cho lực lượng chữa cháy.</li> </ul> |
| 16 | <p>Nghiên cứu chế tạo vật liệu composit trên nền tổ hợp Polyamid 6, sợi cacbon và một số phụ gia ứng dụng trong công nghệ in 3D composit.</p> | <p>1) Xây dựng quy trình chế tạo vật liệu composit của Polyamid 6 (PA6), sợi carbon và một số phụ gia ứng dụng trong công nghệ in 3D có chất lượng tương đương sản phẩm nhập ngoại.</p> <p>2) Thử nghiệm vật liệu chế tạo được trong công nghệ in 3D nhằm sản xuất một số chi tiết cơ khí chính xác.</p>   | <p><b>1. Sản phẩm dạng I:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 kg vật liệu composit của PA6 và sợi carbon và một số phụ gia có chất lượng tương đương sản phẩm nhập ngoại.</li> <li>- 50 chi tiết máy chính xác chế tạo từ vật liệu tổ hợp của PA6 và sợi cacbon và một số phụ gia trong công nghệ in 3D.</li> </ul> <p>Các đặc tính, chỉ tiêu kỹ thuật của sản phẩm:</p> <p>a. Đối với vật liệu composit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thành phần carbon fiber trong vật liệu composit: 25 - 30 w.%;</li> <li>- Tỷ trọng: 1,18 - 1,28 g/cm<sup>3</sup>;</li> <li>- Ứng suất kéo tại điểm chảy dẻo (tensile stress at yield - ASTM D638): <math>\geq 36</math> MPa;</li> <li>- Ứng suất kéo tại điểm đứt (tensile stress at break - ASTM D638): <math>\geq 30</math> MPa;</li> <li>- Biến dạng kéo tại điểm chảy dẻo (tensile strain at yield - ASTM D638): <math>\geq 25\%</math>;</li> <li>- Biến dạng kéo tại điểm đứt (tensile strain at break - ASTM D638): <math>\geq 58\%</math>;</li> </ul>  |



|              |  |  |   |
|--------------|--|--|---|
|              |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modul kéo (tensile modulus - ASTM D638): <math>\geq 1,4</math> GPa;</li> <li>- Độ bền uốn (flexural strength - ASTM D790): <math>\geq 81</math>MPa;</li> <li>- Modul uốn (flexural modulus - ASTM D790): <math>\geq 2,9</math> GPa;</li> <li>- Nhiệt độ biến dạng (heat deflection temperature - ASTM D648 Method B): <math>&gt;145^{\circ}\text{C}</math>;</li> <li>- Độ bền va đập (izod impact – notched - ASTM D256-10 Method A): <math>\geq 330</math> J/m;</li> <li>- Sử dụng được trong công nghệ in 3D composit;</li> </ul> <p>b. Đối với chi tiết cơ khí:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các chi tiết cơ khí có tính chất cơ học tương đương hoặc cao hơn so với sản phẩm của các phương pháp chế tạo truyền thống, đáp ứng được các yêu cầu kỹ thuật của thiết bị lắp chi tiết.</li> </ul> <p><b>2. Sản phẩm dạng II:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quy trình chế tạo vật liệu composit của Polyamid 6 (PA6), sợi carbon và một số phụ gia ứng dụng trong công nghệ in 3D.</li> <li>- Quy trình sử dụng vật liệu trên cho công nghệ in 3D.</li> </ul> |
| <b>III.2</b> | <b>Dự án sản xuất thử nghiệm (03 dự án)</b>  |  |   |
| 17           | Hoàn thiện công nghệ sản xuất cấu kiện bê tông đúc sẵn dùng cốt liệu tái chế từ phế thải xây dựng trên địa bàn Hà Nội.                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Hoàn thiện dây chuyền công nghệ sản xuất cấu kiện bê tông đúc sẵn dùng cốt liệu tái chế từ phế thải xây dựng.</li> <li>2) Làm chủ công nghệ sản xuất một số cấu kiện bê tông đúc sẵn dùng cốt liệu tái chế từ phế thải xây dựng.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 01 dây chuyền công nghệ đồng bộ sản xuất cấu kiện bê tông đúc sẵn sử dụng cốt liệu tái chế từ phế thải xây dựng công suất tối thiểu 50.000 m<sup>3</sup> bê tông/năm.</li> <li>2) Quy trình công nghệ lựa chọn vật liệu và thiết kế cấp phối bê tông sử dụng cốt liệu tái chế.</li> <li>3) Quy trình công nghệ vận hành dây chuyền sản xuất bê tông đúc sẵn sử dụng cốt liệu tái chế.</li> <li>4) Quy trình kiểm tra, đánh giá chất lượng sản phẩm.</li> <li>5) Sản phẩm cấu kiện xây dựng chế tạo từ bê tông tương đương 500 m<sup>3</sup> bê tông đạt tiêu chuẩn hiện hành.</li> </ol>  |
| 18           | Hoàn thiện công nghệ chế tạo chất etylenglycol dimetacrylat ứng dụng để nâng cao chất lượng sản phẩm xốp cách âm, cách nhiệt trên cơ sở PE/EVA | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Hoàn thiện được quy trình công nghệ tổng hợp và bảo quản chất đồng khâu mạng etylenglycol dimetacrylat (EGD).</li> <li>2) Hoàn thiện quy trình công nghệ tạo hạt EGD (hạt chứa EGD trên nền chất mang CaCO<sub>3</sub>).</li> <li>3) Hoàn thiện quy trình công nghệ sản xuất xốp PE/EVA quy</li> </ol> | <p><b>1. Sản phẩm dạng I:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 kg EGD dạng lỏng, hàm lượng <math>\geq 98\%</math>.</li> <li>- 50 kg hạt EGD trên nền chất mang CaCO<sub>3</sub>.</li> <li>- 500 m<sup>2</sup> sản phẩm xốp độ dày 3,0 cm đạt chỉ tiêu chất lượng xuất khẩu.</li> <li>- 01 thiết bị tổng hợp etylenglycol dimetacrylat (EGD) dạng lỏng ở quy mô 5 kg/mê.</li> <li>- 01 thiết bị tạo hạt EGD ở quy mô 5 kg/mê.</li> </ul> <p><b>2. Sản phẩm dạng II:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quy trình công nghệ tổng hợp etylenglycol dimetacrylat ở quy mô 5 kg/mê.</li> <li>- Quy trình công nghệ tạo hạt chứa EGD trên nền chất mang CaCO<sub>3</sub> quy mô 5 kg/mê.</li> <li>- Quy trình công nghệ sản xuất xốp PE/EVA có sử dụng hạt EGD ở quy mô công nghiệp.</li> </ul>  |

|             |   |   |  |
|-------------|---|---|--|
|             |   | mô công nghiệp trong đó có sử dụng hạt EGD đạt chất lượng xuất khẩu.  | - 02 hồ sơ thiết kế thiết bị công nghệ dùng trong dự án.<br>- Tài liệu kỹ thuật bảo quản EGD dạng lỏng và dạng hạt.<br>- Hướng dẫn sử dụng EGD dạng lỏng và dạng hạt.  |
| 19          | Hoàn thiện quy trình công nghệ sản xuất các sản phẩm cây ghép tạo hình sọ mặt từ vật liệu y sinh PEEK bằng công nghệ in 3D. | 1) Hoàn thiện được quy trình sản xuất thử nghiệm các loại sản phẩm cây ghép y tế phục vụ điều trị trong tạo hình sọ mặt bằng công nghệ in 3D từ vật liệu y sinh PEEK.<br>2) Làm chủ được công nghệ chế tạo các sản phẩm cây ghép y tế từ vật liệu PEEK.   | 1) Tối thiểu 30 sản phẩm cây ghép sọ mặt chế tạo bằng công nghệ in 3D đủ điều kiện cấy ghép y tế được ứng dụng lâm sàng điều trị trong các tổn thương vùng sọ mặt.<br>2) Quy trình thiết kế, chế tạo các sản phẩm cây ghép y tế vùng sọ mặt.<br>3) Hoàn thiện dây chuyền công nghệ in 3D sản xuất các sản phẩm cây ghép. Công suất 200 sản phẩm/năm.   |
| <b>IV</b>   | <b>Chương trình Quy hoạch - Xây dựng - Giao thông vận tải và Quản lý cơ sở hạ tầng (01C-04)</b>                             |   |  |
| <b>IV.1</b> | <b>Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ (06 đề tài)</b>   |   |  |
| 20          | Quản lý quy hoạch xây dựng, kiến trúc cảnh quan các huyện của Thành phố Hà Nội - Thực trạng và giải pháp.                   | 1) Đánh giá được thực trạng quản lý quy hoạch xây dựng, kiến trúc cảnh quan tại các huyện của Thành phố Hà Nội.<br>2) Đề xuất được các yêu cầu quản lý quy hoạch xây dựng, kiến trúc cảnh quan tại các huyện của Thành phố Hà Nội.<br>3) Đề xuất được giải pháp quản lý quy hoạch xây dựng, kiến trúc cảnh quan tại các huyện của Thành phố Hà Nội.<br>4) Đề xuất được khung hướng dẫn về quản lý quy hoạch xây dựng, kiến trúc cảnh quan tại các huyện của Thành phố Hà Nội. | 1) Báo cáo thực trạng quản lý quy hoạch xây dựng, kiến trúc cảnh quan tại các huyện của Thành phố Hà Nội.<br>2) Các yêu cầu quản lý quy hoạch xây dựng, kiến trúc cảnh quan tại các huyện của Thành phố Hà Nội.<br>3) Giải pháp quản lý quy hoạch xây dựng, kiến trúc cảnh quan tại các huyện của Thành phố Hà Nội.<br>4) Tài liệu hướng dẫn quy hoạch xây dựng, kiến trúc cảnh quan tại các huyện của thành phố Hà Nội.<br>5) Hồ sơ thí điểm cho 02 huyện điển hình của Thành phố Hà Nội (01 huyện đặc thù khu vực ven đô, 01 huyện khu vực nông thôn). |
| 21          | Nghiên cứu đề xuất hệ thống tiêu chí và chỉ tiêu để quy hoạch xây dựng khu vực áp dụng mô hình phát                         | 1) Đề xuất được hệ thống tiêu chí và chỉ tiêu để quy hoạch xây dựng khu vực áp dụng mô hình phát triển đô thị theo định   | 1) Hệ thống tiêu chí và chỉ tiêu để quy hoạch xây dựng khu vực áp dụng mô hình phát triển đô thị theo định hướng giao thông (TOD) tại Thủ đô Hà Nội.<br>2) Hồ sơ khu vực áp dụng mô hình phát triển đô thị theo định hướng giao thông (TOD) tại Thủ đô Hà Nội.   |

|    |  |   |  |
|----|--|---|--|
|    | triển đô thị theo định hướng giao thông (TOD) tại Thủ đô Hà Nội.   | hướng giao thông (TOD) tại Thủ đô Hà Nội.<br>2) Đề xuất áp dụng cho trường hợp cụ thể.  | 3) Hồ sơ áp dụng thí điểm cho trường hợp cụ thể.   |
| 22 | Mô hình và giải pháp tổ chức không gian nông nghiệp đô thị tại thành phố Hà Nội giai đoạn 2021-2030.   | 1) Làm rõ được khái niệm về nông nghiệp đô thị và không gian nông nghiệp đô thị trên thế giới và tại Việt Nam.<br>2) Đánh giá được thực trạng tổ chức không gian nông nghiệp đô thị tại thành phố Hà Nội.<br>3) Đề xuất được mô hình và giải pháp tổ chức không gian nông nghiệp đô thị góp phần phát triển bền vững thành phố Hà Nội.  | 1) Báo cáo khái quát về nông nghiệp đô thị và tổ chức không gian nông nghiệp đô thị trên thế giới và tại Việt Nam.<br>2) Báo cáo đánh giá thực trạng tổ chức không gian nông nghiệp đô thị tại thành phố Hà Nội.<br>3) Mô hình và giải pháp tổ chức không gian nông nghiệp đô thị góp phần phát triển bền vững thành phố Hà Nội.   |
| 23 | Đề xuất hệ thống tiêu chí cơ bản về hạ tầng kỹ thuật đô thị thông minh hỗ trợ công tác đánh giá quy hoạch đô thị trên địa bàn thành phố Hà Nội đến năm 2030. | 1) Đánh giá được thực trạng hạ tầng kỹ thuật đô thị thông minh trên địa bàn thành phố Hà Nội.<br>2) Xây dựng được cơ sở khoa học về hệ thống tiêu chí cơ bản về hạ tầng kỹ thuật đô thị thông minh.<br>3) Đề xuất được hệ thống tiêu chí cơ bản về hạ tầng kỹ thuật đô thị thông minh hỗ trợ công tác đánh giá quy hoạch đô thị trên địa bàn thành phố Hà Nội.<br>4) Áp dụng thí điểm sử dụng hệ thống tiêu chí cơ bản về hạ tầng kỹ thuật đô thị thông minh để đánh giá đề án quy hoạch đô thị cụ thể trên địa bàn thành phố Hà Nội. | 1) Báo cáo đánh giá thực trạng và xác định nhu cầu phát triển hạ tầng kỹ thuật đô thị thông minh trên địa bàn thành phố Hà Nội (hiện trạng cơ sở dữ liệu, kinh nghiệm trong và ngoài nước trong xây dựng hệ thống tiêu chí cơ bản về hạ tầng kỹ thuật đô thị thông minh,...) đến năm 2030.<br>2) Bộ tiêu chí cơ bản về hạ tầng kỹ thuật đô thị thông minh.<br>3) Dự thảo tài liệu hướng dẫn áp dụng bộ tiêu chí về hạ tầng kỹ thuật đô thị thông minh hỗ trợ công tác đánh giá quy hoạch đô thị trên địa bàn Thành phố Hà Nội.<br>4) Hồ sơ thí điểm sử dụng hệ thống tiêu chí về hạ tầng kỹ thuật đô thị thông minh để đánh giá đề án quy hoạch đô thị cụ thể trên địa bàn Thành phố Hà Nội. |
| 24 | Nghiên cứu xây dựng mô   | 1) Xây dựng được mô hình dự   | 1) Báo cáo thực trạng và nguyên nhân gây ngập lụt khu vực trung tâm thành phố Hà   |

|            |   |  |  |
|------------|---|--|--|
|            | hình dự báo ngập lụt theo thời gian thực cho khu vực trung tâm thành phố Hà Nội phục vụ công tác quản lý phát triển đô thị.           | báo ngập lụt theo thời gian thực cho khu vực trung tâm thành phố Hà Nội phục vụ công tác quản lý phát triển đô thị.<br>2) Xây dựng được bản đồ ngập lụt theo các kịch bản biến đổi khí hậu khu vực trung tâm thành phố Hà Nội phục vụ công tác quản lý phát triển đô thị.<br>3) Đề xuất được giải pháp thoát nước cho khu vực trung tâm thành phố Hà Nội thích ứng với biến đổi khí hậu.                             | Nội.<br>2) Cơ sở dữ liệu được cập nhật.<br>3) Mô hình thủy văn, thủy lực dự báo ngập lụt theo thời gian thực cho khu vực trung tâm thành phố Hà Nội.<br>4) Bộ bản đồ nguy cơ ngập lụt khu vực trung tâm thành phố Hà Nội (tỷ lệ 1:10000) có xét đến biến đổi khí hậu.<br>5) Đề xuất giải pháp thoát nước cho khu vực trung tâm thành phố Hà Nội thích ứng với biến đổi khí hậu.  |
| 25         | Nghiên cứu giải pháp nâng cấp, cải tạo các tuyến đê sông phục vụ đa mục tiêu trên địa bàn Hà Nội.                                     | 1) Phân loại được các tuyến đê sông phục vụ đa mục tiêu (đảm bảo an toàn phòng chống lũ cực đoan, kết hợp phát triển giao thông và chỉnh trang đô thị).<br>2) Đề xuất các thông số kỹ thuật các tuyến đê sông theo phân loại phục vụ đa mục tiêu.<br>3) Đề xuất được thiết kế điển hình cho tuyến đê phục vụ đa mục tiêu.<br>4) Đề xuất được giải pháp nâng cao hiệu quả quản lý và vận hành đê đảm bảo đa mục tiêu. | 1) Cơ sở khoa học để nghiên cứu đề xuất giải pháp nâng cấp, cải tạo các tuyến đê sông phục vụ đa mục tiêu trên địa bàn Hà Nội.<br>2) Bộ tiêu chí phân loại đê sông phục vụ đa mục tiêu.<br>3) Báo cáo nghiên cứu phân loại đê sông phục vụ đa mục tiêu.<br>4) Báo cáo thông số kỹ thuật các tuyến đê sông theo phân loại phục vụ đa mục tiêu.<br>5) Hướng dẫn thiết kế cải tạo, nâng cấp các tuyến đê sông phục vụ đa mục tiêu trên địa bàn Hà Nội.<br>6) Ứng dụng thiết kế cho một đoạn đê điển hình trên địa bàn Hà Nội. |
| <b>V</b>   | <b>Chương trình Phát triển nông nghiệp (01C-05)</b>   |  |  |
| <b>V.1</b> | <b>Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ (08 đề tài)</b>   |  |  |
| 26         | Nghiên cứu giải pháp phòng trừ tổng hợp tuyến trùng và bọ nhảy hại rau họ hoa thập tự phục vụ quản lý sản xuất rau an toàn tại Hà Nội | Đề xuất được giải pháp và quy trình phòng trừ tổng hợp tuyến trùng và bọ nhảy hại rau họ hoa thập tự phục vụ sản xuất rau an toàn, đảm bảo hiệu quả phòng trừ cao, khả thi và thân   | 1) Báo cáo tổng quan và kết quả nghiên cứu cập nhật về thành phần, quy luật và mức độ phát sinh, gây hại của tuyến trùng và bọ nhảy hại rau họ hoa thập tự tại các vùng trồng rau chủ yếu của Hà Nội.<br>2) Quy trình phòng trừ tổng hợp tuyến trùng và bọ nhảy trong sản xuất rau họ hoa thập tự an toàn: Đảm bảo khả thi; ưu tiên sử dụng thuốc sinh học; hiệu quả phòng trừ đạt tối thiểu 75%; năng suất tăng tối thiểu 10%, hiệu quả kinh tế tăng tối thiểu 15% so với sản   |

|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
|    |   | thiện với môi trường.   | <p>xuất đại trà; đạt tiêu chuẩn chất lượng rau an toàn theo QCVN 01-132:2013/BNNPTNT.</p> <p>3) Giải pháp quản lý bền vững tuyến trùng và bọ nhảy hại rau họ hoa thập tự phục vụ sản xuất rau an toàn.</p> <p>4) Mô hình phòng trừ tuyến trùng và bọ nhảy phục vụ sản xuất rau an toàn, 2 mô hình tại 2 vùng, quy mô 0,5 ha/mô hình/vụ, trong 2 vụ liên tiếp; đảm bảo hiệu quả phòng trừ đạt tối thiểu 75%; năng suất tăng tối thiểu 10%, hiệu quả kinh tế tăng tối thiểu 15% so với sản xuất đại trà; đạt tiêu chuẩn chất lượng rau an toàn theo QCVN 01-132:2013/BNNPTNT.</p>  |
| 27 | Nghiên cứu giải pháp phòng trừ tổng hợp sâu bệnh phục vụ quản lý sản xuất bưởi Diễn an toàn tại Hà Nội                | Đề xuất được giải pháp và quy trình phòng trừ tổng hợp sâu bệnh phục vụ sản xuất bưởi Diễn an toàn, đảm bảo hiệu quả phòng trừ cao, khả thi và thân thiện với môi trường. | <p>1) Báo cáo tổng quan và kết quả nghiên cứu cập nhật về thành phần, mức độ gây hại và biện pháp phòng trừ tổng hợp sâu bệnh hại bưởi Diễn.</p> <p>2) Quy trình phòng trừ tổng hợp sâu bệnh hại bưởi Diễn: Đảm bảo khả thi; ưu tiên áp dụng các biện pháp canh tác và sinh học; hiệu quả phòng trừ các đối tượng chính đạt tối thiểu 75%; năng suất tăng tối thiểu 10%, hiệu quả kinh tế tăng tối thiểu 15% so với sản xuất đại trà; đạt tiêu chuẩn chất lượng an toàn theo quy định hiện hành.</p> <p>3) Giải pháp quản lý bền vững sâu bệnh phục vụ sản xuất bưởi Diễn an toàn tại Hà Nội.</p> <p>4) 10 cây S0 sạch bệnh phục vụ sản xuất vườn cây đầu dòng cho Hà Nội.</p> <p>5) Mô hình phòng trừ sâu bệnh hại bưởi Diễn, quy mô 1,0 ha/mô hình; đảm bảo hiệu quả phòng trừ các đối tượng chính đạt tối thiểu 75%; năng suất tăng tối thiểu 10%, hiệu quả kinh tế tăng tối thiểu 15% so với sản xuất đại trà; đạt tiêu chuẩn chất lượng an toàn theo quy định hiện hành.</p>  |
| 28 | Nghiên cứu lựa chọn và phát triển một số nguyên liệu đầu vào phục vụ sản xuất nông nghiệp hữu cơ trên địa bàn Hà Nội. | Lựa chọn và phát triển được một số nguyên liệu đầu vào (phân bón, thuốc BVTV) phù hợp phục vụ sản xuất lúa và rau hữu cơ trên địa bàn Hà Nội.                             | <p>1) Báo cáo tổng quan và thử nghiệm khả năng sử dụng phân bón hữu cơ, thuốc BVTV sinh học thay thế phân bón vô cơ, thuốc bảo vệ thực vật hoá học để sản xuất lúa và một số loại rau trọng điểm (rau muống; rau họ hoa thập tự).</p> <p>2) Tối thiểu 01 loại phân bón hữu cơ mới có hàm lượng dinh dưỡng cao được phát triển bổ sung phục vụ sản xuất lúa và rau hữu cơ.</p> <p>3) 01 quy trình sử dụng phân bón hữu cơ dựa trên cân đối dinh dưỡng cho lúa và các nhóm rau trọng điểm.</p> <p>4) Danh sách các thuốc bảo vệ thực vật sinh học cho từng nhóm đối tượng sâu, bệnh hại lúa và các nhóm rau trọng điểm.</p> <p>5) 01 mô hình ứng dụng phân bón hữu cơ và thuốc bảo vệ thực vật sinh học để sản xuất lúa hữu cơ, quy mô 5 ha/mô hình; hiệu quả kinh tế tăng 15% so với sản xuất đại trà; không sử dụng phân bón và thuốc bảo vệ thực vật hoá học.</p> <p>6) 03 mô hình ứng dụng phân bón hữu cơ và thuốc bảo vệ thực vật sinh học để sản xuất rau hữu cơ (rau muống, rau họ hoa thập tự), quy mô 2000 m<sup>2</sup>/mô hình; hiệu quả kinh tế</p> |

|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
|    |   |   | tăng 15% so với sản xuất đại trà; không sử dụng phân bón và thuốc bảo vệ thực vật hoá học.   |
| 29 | Phát triển nguồn gen cây củ mài ( <i>Dioscorea persimilis</i> Prain et Burkill) tại khu vực chùa Hương, huyện Mỹ Đức. | Khai thác và phát triển được nguồn gen cây củ mài ở khu vực chùa Hương, huyện Mỹ Đức phục vụ phát triển kinh tế và du lịch.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Báo cáo kết quả đánh giá đặc điểm sinh học, giá trị nguồn gen và đa dạng di truyền cây củ mài tại khu vực chùa Hương, huyện Mỹ Đức.</li> <li>2) Báo cáo phân tích điều kiện sinh thái (địa hình, khí hậu, thổ nhưỡng ...) của cây củ mài xuất xứ từ chùa Hương và đề xuất vùng trồng phù hợp.</li> <li>3) Tối thiểu 01 dòng cây củ mài được tuyển chọn có năng suất củ cao, chất lượng tốt, phù hợp với điều kiện sinh thái khu vực chùa Hương.</li> <li>4) Tiêu chuẩn cơ sở về củ mài thương phẩm xuất xứ từ chùa Hương; tiêu chuẩn cơ sở về chất lượng cây giống.</li> <li>5) Quy trình kỹ thuật nhân giống <i>in vitro</i> cây củ mài.</li> <li>6) Quy trình trồng, chăm sóc, thu hoạch, sơ chế, bảo quản cây củ mài theo hướng dẫn của GACP-WHO.</li> <li>7) Vườn giống gốc và vườn ươm giống cây củ mài được tuyển chọn, quy mô tối thiểu 200 m<sup>2</sup>.</li> <li>8) 03 mô hình trồng cây củ mài theo hướng dẫn của GACP-WHO, quy mô tối thiểu 0,5 ha/mô hình.</li> </ol> |
| 30 | Nghiên cứu đề xuất giải pháp tổng hợp để phát triển bền vững rừng phòng hộ và đặc dụng trên địa bàn thành phố Hà Nội. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Đánh giá được thực trạng quản lý, sử dụng rừng phòng hộ và đặc dụng trên địa bàn thành phố Hà Nội.</li> <li>2) Đề xuất được các giải pháp quản lý tổng hợp để phát triển bền vững rừng phòng hộ, đặc dụng trên địa bàn thành phố Hà Nội.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Báo cáo đánh giá thực trạng, các yếu tố ảnh hưởng đến quản lý và sử dụng rừng phòng hộ và đặc dụng trên địa bàn thành phố Hà Nội.</li> <li>2) Báo cáo đánh giá tình hình thực hiện cơ chế, chính sách quản lý và phát triển rừng phòng hộ, đặc dụng trên địa bàn thành phố Hà Nội.</li> <li>3) Báo cáo tổng kết, đánh giá và đề xuất mô hình quản lý rừng phòng hộ, đặc dụng phù hợp cho thành phố Hà Nội.</li> <li>4) Giải pháp tổng hợp để phát triển bền vững rừng phòng hộ, đặc dụng trên địa bàn thành phố Hà Nội.</li> </ol>   |
| 31 | Nghiên cứu lựa chọn vắc xin cúm gia cầm phù hợp trên địa bàn Hà Nội.  | <p><b>Mục tiêu chung:</b><br/>Lựa chọn được chủng loại vắc xin phù hợp để phòng bệnh cúm gia cầm trên địa bàn Hà Nội, nhằm nâng cao hiệu quả phòng chống dịch bệnh và phát triển chăn nuôi bền vững.</p> <p><b>Mục tiêu cụ thể:</b><br/>- Xác định được các chủng virus</p>                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Báo cáo về kết quả xác định chủng virus cúm gia cầm chính trên địa bàn Hà Nội.</li> <li>2) Báo cáo đánh giá hiệu lực vắc xin cúm gia cầm đang được lưu hành theo thời gian.</li> <li>3) Báo cáo khuyến cáo về chủng loại vắc xin cúm gia cầm và quy trình sử dụng phù hợp cho gia cầm trên địa bàn Hà Nội.</li> <li>4) Bản kiến nghị với cơ quan có thẩm quyền về việc lựa chọn, sử dụng chủng loại vắc xin cúm gia cầm có hiệu quả trên địa bàn Hà Nội.</li> </ol>  |

|    |  |   |   |
|----|--|---|---|
|    |  | <p>cúm gia cầm chính đang lưu hành trên địa bàn Hà Nội.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá được hiệu lực của vắc xin cúm gia cầm đang được lưu hành theo thời gian.</li> <li>- Lựa chọn được chủng loại vắc xin phù hợp để phòng bệnh cúm gia cầm hiệu quả.</li> </ul>   |   |
| 32 | <p>Nghiên cứu công nghệ sản xuất và sử dụng chế phẩm probiotic dạng bào tử nhằm giảm thiểu việc sử dụng kháng sinh trong chăn nuôi gà trên địa bàn Hà Nội.</p>                       | <p><b>Mục tiêu chung:</b><br/>Xây dựng được quy trình công nghệ sản xuất và sử dụng chế phẩm probiotic dạng bào tử nhằm tăng năng suất, giảm thiểu việc sử dụng kháng sinh, đảm bảo an toàn và hiệu quả trong chăn nuôi gà trên địa bàn Hà Nội.</p> <p><b>Mục tiêu cụ thể:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu được quy trình công nghệ sản xuất và sử dụng chế phẩm probiotic dạng bào tử (dung dịch và bột) cho gà.</li> <li>- Xác định được tỷ lệ tối ưu sử dụng chế phẩm probiotic bổ sung vào thức ăn và nước uống cho gà, bảo đảm an toàn, hiệu quả.</li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Quy trình công nghệ sản xuất chế phẩm probiotic dạng dung dịch và dạng bột sử dụng trong chăn nuôi gà bảo đảm an toàn, hiệu quả.</li> <li>2) Chế phẩm probiotic dạng bào tử, chịu nhiệt, chứa ít nhất 4 chủng vi khuẩn Bacillus với mật độ tổng số tối thiểu <math>4 \times 10^9</math> CFU/gam (dạng bột) và <math>4 \times 10^8</math> CFU/ml (dạng dung dịch).</li> <li>3) 02 mô hình nuôi gà sinh sản hướng thịt có sử dụng chế phẩm probiotic với quy mô 500 con/mô hình; giảm thiểu việc sử dụng kháng sinh, bảo đảm an toàn, hiệu quả kinh tế tăng tối thiểu 10% so với sản xuất đại trà.</li> <li>4) 02 mô hình nuôi gà hướng thịt thương phẩm có sử dụng chế phẩm probiotic với quy mô 1000 con/mô hình; giảm thiểu việc sử dụng kháng sinh, bảo đảm an toàn, hiệu quả kinh tế tăng tối thiểu 10% so với sản xuất đại trà.</li> <li>5) Quy trình sử dụng chế phẩm probiotic bổ sung vào thức ăn và nước uống cho gà sinh sản và thương phẩm, bảo đảm an toàn, hiệu quả.</li> </ol> |
| 33 | <p>Nghiên cứu đánh giá khả năng sản xuất tinh đông lạnh dạng cọng rạ của bò đực Senepol và sản xuất thịt của con lai giữa bò đực Senepol với bò cái F1 (BBB x lai Zebu) trên địa</p> | <p><b>Mục tiêu chung:</b><br/>Đề tài góp phần nâng cao năng suất, chất lượng thịt bò và hiệu quả kinh tế chăn nuôi bò thịt trên địa bàn Hà Nội.</p> <p><b>Mục tiêu cụ thể:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá được khả năng sản</li> </ul>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 01 báo cáo đánh giá khả năng sản xuất tinh đông lạnh dạng cọng rạ của bò đực Senepol nuôi tại Việt Nam.</li> <li>2) 01 báo cáo đánh giá khả năng sản xuất thịt và hiệu quả chăn nuôi của con lai giữa bò đực Senepol với bò cái F1 (BBB x lai Zebu) trên địa bàn Hà Nội.</li> <li>3) Sản xuất được tối thiểu 5.000 liều tinh đông lạnh cọng rạ đạt tiêu chuẩn TCVN 8925:2012 (Hoạt lực tinh trùng sau giải đông <math>\geq 40\%</math>, số lượng tinh trùng trong mỗi cọng rạ <math>\geq 25\%</math>, số lượng tinh trùng sống sau giải đông <math>\geq 10</math> triệu).</li> </ol>  |

|            |   |  |   |
|------------|---|--|---|
|            | bàn Hà Nội.   | <p>xuất tinh đông lạnh dạng cọng rạ của bò đực Senepol nuôi tại Việt Nam.</p> <p>- Đánh giá được khả năng sản xuất thịt của con lai giữa bò đực Senepol với bò cái F1 (BBB x lai Zebu) trên địa bàn Hà Nội.</p> <p>- Đánh giá được hiệu quả kinh tế chăn nuôi của con lai giữa bò đực Senepol với bò cái F1 (BBB x lai Zebu) so với con lai F1 (BBB x lai Zebu).</p> | 4) 01 quy trình chăn nuôi con lai giữa bò đực Senepol với bò cái F1 (BBB x lai Zebu) trên địa bàn Hà Nội.   |
| <b>V.2</b> | <b>Dự án sản xuất thử nghiệm (01 dự án)</b>   |  |   |
| 34         | Sản xuất dưa lưới an toàn ứng dụng công nghệ cao tại Hà Nội   | Hoàn thiện được quy trình sản xuất dưa lưới an toàn ứng dụng công nghệ cao phục vụ nội tiêu và hướng tới xuất khẩu.  | <p>1) Báo cáo kết quả lựa chọn nguyên liệu đầu vào (giá thể, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, chế phẩm bảo quản ...) phục vụ sản xuất dưa lưới an toàn ứng dụng công nghệ cao.</p> <p>2) Quy trình sản xuất, thu hoạch, bảo quản dưa lưới an toàn ứng dụng công nghệ cao cho Hà Nội.</p> <p>3) Mô hình sản xuất thử nghiệm dưa lưới ứng dụng công nghệ cao, quy mô 2000 m<sup>2</sup>/vụ x 2 vụ; năng suất &gt; 25 tấn/ha; độ brix &gt; 14%; tỷ lệ quả loại 1 đạt &gt; 80%; đạt tiêu chuẩn an toàn; thời gian bảo quản sau thu hoạch &gt; 15 ngày; lãi thuần đạt tối thiểu 30%.</p>   |
| <b>VI</b>  | <b>Chương trình Công nghệ sinh học (01C-06)</b>   |  |   |
| <b>V.1</b> | <b>Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ (06 đề tài)</b>   |  |   |
| 35         | Nghiên cứu sản xuất chế phẩm sinh học hỗn hợp chứa $\beta$ -glucan tan từ giả nấm men <i>Aureobasidium</i> spp. và vi sinh vật probiotic ứng dụng trong nuôi cá tại Hà Nội. | Xây dựng được quy trình công nghệ và sản xuất chế phẩm sinh học hỗn hợp chứa $\beta$ -glucan tan từ giả nấm men <i>Aureobasidium</i> spp., vi sinh vật probiotic và ứng dụng có hiệu quả chế phẩm trong nuôi cá tại Hà Nội.  | <p>1) Bộ chủng giống vi sinh vật có hoạt tính sinh học cao, gồm 01 chủng giả nấm men và 3 - 5 chủng vi sinh vật probiotic.</p> <p>2) 50 kg chế phẩm sinh học hỗn hợp (dạng bột) chứa 5% <math>\beta</math>-glucan tan và mật độ vi sinh vật probiotic &gt; 10<sup>8</sup> CFU/g.</p> <p>3) Quy trình sản xuất chế phẩm sinh học hỗn hợp.</p> <p>4) Tiêu chuẩn cơ sở của chế phẩm sinh học hỗn hợp.</p> <p>5) 02 mô hình sử dụng chế phẩm sinh học hỗn hợp (0,2 - 0,3 ha/mô hình) tại 2 huyện của Hà Nội có hiệu quả cao hơn đối chứng tối thiểu 10%.</p> <p>6) Hướng dẫn sử dụng chế phẩm sinh học hỗn hợp cho mô hình nuôi ghép.</p> |

Handwritten signature/initials.



|    |  |   |  |
|----|--|---|--|
| 36 | Nghiên cứu xây dựng quy trình sản xuất chế phẩm vi sinh vật đa chủng trừ sâu phục vụ sản xuất rau an toàn và rau hữu cơ trên địa bàn Hà Nội.   | Xây dựng được quy trình sản xuất và sử dụng chế phẩm vi sinh vật đa chủng phòng trừ sâu tơ và sâu khoang hại rau trên địa bàn Hà Nội hướng tới khắc phục tình trạng kháng thuốc của sâu.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Bộ chủng giống vi sinh vật kiểm soát sâu tơ, sâu khoang có hoạt tính sinh học cao.</li> <li>2) 02 chế phẩm vi sinh vật đa chủng dạng WP (bột thấm nước), đáp ứng yêu cầu QCVN hiện hành; Số lượng 50kg (cho 2 loại) chứa <math>10^8</math> bào tử Bt/g và <math>10^8</math> CFU vi sinh vật đối kháng/g; Hiệu quả phòng trừ sâu tơ, sâu khoang hại rau đạt 85%; Thời gian bảo quản tối thiểu 1 năm ở điều kiện thường.</li> <li>3) 02 quy trình sản xuất chế phẩm vi sinh vật đa chủng dạng WP quy mô 50 lít/m<sup>3</sup>.</li> <li>4) 02 quy trình sử dụng chế phẩm vi sinh vật đa chủng phòng trừ sâu tơ, sâu khoang hại rau.</li> <li>5) 04 mô hình sử dụng chế phẩm vi sinh vật đa chủng (0,5 - 1 ha/mô hình) tại 2 huyện của Hà Nội.</li> <li>6) Báo cáo đánh giá hiệu quả kinh tế - kỹ thuật của mô hình.</li> </ol>  |
| 37 | Nghiên cứu phát triển công nghệ sản xuất sữa chua từ đậu tương có bổ sung rau quả trên địa bàn Hà Nội.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Lựa chọn được chủng giống vi sinh vật đặc hiệu để làm sữa chua từ đậu tương.</li> <li>2) Xây dựng được quy trình công nghệ sản xuất sữa chua từ đậu tương có bổ sung rau quả.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Chủng giống vi sinh vật đặc hiệu để làm sữa chua từ đậu tương.</li> <li>2) 1.000 đơn vị sản phẩm sữa chua từ đậu tương có bổ sung rau quả dạng đặc.</li> <li>3) 1.000 đơn vị sản phẩm sữa chua từ đậu tương có bổ sung rau quả dạng uống.</li> <li>4) 02 quy trình công nghệ sản xuất sữa chua từ đậu tương có bổ sung rau quả quy mô 100 lít/m<sup>3</sup> mỗi loại.</li> <li>5) Tiêu chuẩn cơ sở của sữa chua từ đậu tương có bổ sung rau quả dạng đặc.</li> <li>6) Tiêu chuẩn cơ sở của sữa chua từ đậu tương có bổ sung rau quả dạng uống.</li> </ol>  |
| 38 | Nghiên cứu công nghệ sản xuất thực phẩm bảo vệ sức khỏe có chứa đông trùng hạ thảo ( <i>Cordyceps militaris</i> ) và nấm linh chi ( <i>Ganoderma lucidum</i> ) có tác dụng tăng cường miễn dịch hỗ trợ điều trị ung thư. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Có được quy trình bào chế thực phẩm bảo vệ sức khỏe có chứa đông trùng hạ thảo và nấm linh chi có tác dụng tăng cường miễn dịch hỗ trợ điều trị ung thư.</li> <li>2) Có ít nhất 01 sản phẩm thực phẩm bảo vệ sức khỏe có chứa đông trùng hạ thảo và nấm linh chi tăng cường có tác dụng miễn dịch hỗ trợ điều trị ung thư.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 500 g cao chuẩn hóa từ đông trùng hạ thảo và nấm linh chi đạt TCCS.</li> <li>2) 30.000 viên nang cứng chứa cao chuẩn hóa từ đông trùng hạ thảo và nấm linh chi đạt TCCS.</li> <li>3) Quy trình chiết xuất cao chuẩn hóa từ đông trùng hạ thảo và nấm linh chi.</li> <li>4) Quy trình bào chế thực phẩm bảo vệ sức khỏe dạng viên nang cứng chứa cao chuẩn hóa từ đông trùng hạ thảo và nấm linh chi quy mô 10.000 viên nang cứng/m<sup>3</sup>.</li> <li>5) Tiêu chuẩn cơ sở của cao chuẩn hóa từ đông trùng hạ thảo và nấm linh chi (bao gồm cả tiêu chuẩn của nguyên liệu đầu vào) theo tiêu chí quy định trong Dược điển Việt Nam V.</li> <li>6) Tiêu chuẩn cơ sở của viên nang cứng chứa cao chuẩn hóa từ đông trùng hạ thảo và nấm linh chi gồm các chỉ tiêu hàm lượng Cordycepin, adenosine, polysaccharides và các tiêu chí quy định đối với chuyên luận viên nang cứng trong Dược điển Việt Nam (tính chất, mất khối lượng do làm khô, tro toàn phần, định tính, định lượng, độ nhiễm khuẩn, giới hạn kim loại nặng).</li> <li>7) Báo cáo kết quả đánh giá tính an toàn, hiệu quả và độ ổn định của thực phẩm bảo vệ sức khỏe có tác dụng tăng cường miễn dịch hỗ trợ điều trị ung thư (Báo cáo độc tính cấp và độc tính bán trường diễn; Báo cáo kết quả thử tác dụng dược lý của thành phẩm và báo cáo kết quả đánh giá độ ổn định của thành phẩm &gt; 24 tháng).</li> <li>8) Hồ sơ đăng ký thực phẩm bảo vệ sức khỏe có chứa đông trùng hạ thảo và nấm linh chi được cơ quan nhà nước có thẩm quyền tiếp nhận.</li> </ol> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| 39   | Nghiên cứu ứng dụng công nghệ sinh học xây dựng quy trình chế biến một số sản phẩm mới từ rau mầm họ cải.                  | <p>1) Hoàn thiện quy trình công nghệ nuôi trồng 2 - 3 loại rau mầm họ cải có giá trị cao.</p> <p>2) Xây dựng quy trình công nghệ chế biến 2 - 3 sản phẩm từ rau mầm họ cải.</p>  | <p>1) 15 kg bột rau mầm họ cải đạt TCCS.<br/>- Cảm quan: phù hợp với thị hiếu người tiêu dùng<br/>- Thời gian bảo quản: tối thiểu 6 tháng ở điều kiện thường</p> <p>2) 30 kg bột rau baby nguyên xơ đạt TCCS.<br/>- Cảm quan: phù hợp với thị hiếu người tiêu dùng<br/>- Thời gian bảo quản: tối thiểu 6 tháng ở điều kiện thường</p> <p>3) 02 quy trình công nghệ sản xuất bột rau mầm và bột rau baby.</p> <p>4) 02 tiêu chuẩn cơ sở của bột rau mầm và bột rau baby.</p>  |
| 40   | Nghiên cứu sản xuất chế phẩm từ Xuyên tâm liên kết hợp một số dược liệu theo hướng thay thế kháng sinh trong chăn nuôi gà. | <p><b>Mục tiêu chung:</b><br/>Sản xuất được chế phẩm có khả năng thay thế kháng sinh trong chăn nuôi gà.</p> <p><b>Mục tiêu cụ thể:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sản xuất được chế phẩm từ Xuyên tâm liên kết hợp một số dược liệu có khả năng thay thế kháng sinh trong chăn nuôi gà.</li> <li>- Chứng minh được tác dụng kháng khuẩn của cao định chuẩn.</li> <li>- Thiết kế được công thức phối chế tối ưu của dạng bào chế.</li> <li>- Chứng minh được tác dụng kháng khuẩn của dạng bào chế có so sánh với kháng sinh thường sử dụng cho chăn nuôi gà.</li> <li>- Xây dựng được tiêu chuẩn cơ sở của cao định chuẩn và chế phẩm.</li> </ul> | <p>1) 1 kg cao định chuẩn mỗi loại.</p> <p>2) 30.000 đơn vị bào chế chế phẩm.</p> <p>3) Quy trình sản xuất cao định chuẩn quy mô 30 kg/mẻ.</p> <p>4) Công thức và quy trình phối chế chế phẩm trong chăn nuôi quy mô 10.000 đơn vị bào chế.</p> <p>5) Báo cáo đánh giá tác dụng kháng khuẩn của cao định chuẩn và chế phẩm có đối chiếu với kháng sinh.</p> <p>6) Tiêu chuẩn cơ sở của cao định chuẩn (bao gồm cả tiêu chuẩn nguyên liệu đầu vào) và chế phẩm có tiêu chí về hàm lượng hoạt chất.</p> <p>7) Báo cáo đánh giá độ ổn định của cao định chuẩn và chế phẩm.</p> <p>8) Báo cáo đánh giá trên mô hình chăn nuôi gà.</p> <p>9) Quy trình hướng dẫn sử dụng chế phẩm trong chăn nuôi gà.</p> |
| <b>VI.2 Dự án sản xuất thử nghiệm (01 dự án)</b>     |  |  |  |
| 41   | Hoàn thiện công nghệ và xây dựng hệ thống thiết bị sản xuất trà túi lọc và bột từ mầm lúa mạch giàu saponarin.             | <p>1) Hoàn thiện được công nghệ sản xuất trà túi lọc và bột từ mầm lúa mạch giàu saponarin.</p> <p>2) Có được hệ thống thiết bị sản xuất trà túi lọc và bột từ mầm lúa mạch giàu saponarin.</p>  | <p>1) 3.000 hộp trà túi lọc từ mầm lúa mạch giàu saponarin: Độ ẩm &lt; 5%; Saponarin: <math>\geq</math> 150 mg/100g; Đạt yêu cầu về vệ sinh an toàn thực phẩm theo quy định.</p> <p>2) 200 kg bột từ mầm lúa mạch giàu saponarin: Độ ẩm &lt; 5%; Saponarin: <math>\geq</math> 300 mg/100g; Đạt yêu cầu về vệ sinh an toàn thực phẩm theo quy định.</p> <p>3) Quy trình công nghệ sản xuất trà túi lọc từ mầm lúa mạch quy mô 300 hộp/mẻ.</p> <p>4) Quy trình công nghệ sản xuất bột từ mầm lúa mạch quy mô 10 kg/mẻ.</p> <p>5) 02 tiêu chuẩn cơ sở của trà túi lọc và bột từ mầm lúa mạch giàu saponarin.</p>  |
| <b>VII Chương trình Công nghệ thông tin (01C-07)</b> |  |  |  |

| VII.1 | Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ (03 đề tài)   |  |  |
|-------|--|--|--|
| 42    | Phát triển hệ thống thu thập và phân tích tổng hợp thông tin xã hội đa phương tiện, đa nguồn hỗ trợ quản lý, điều hành đô thị thông minh tại thành phố Hà Nội.         | <p>1) Xây dựng được hệ thống thu thập, xử lý, phân tích, tổng hợp thông tin xã hội đa phương tiện, đa nguồn, đảm bảo kịp thời, tin cậy và hỗ trợ quản lý, điều hành đô thị thông minh tại thành phố Hà Nội.</p> <p>2) Triển khai thử nghiệm và đánh giá kết quả tại một số đơn vị có chức năng thu thập, xử lý, phân tích, tổng hợp thông tin xã hội hỗ trợ quản lý điều hành đô thị thông minh trên địa bàn thành phố Hà Nội.</p> | <p>1) Hệ thống thu thập, xử lý, phân tích, tổng hợp thông tin xã hội đa phương tiện, đa nguồn trên không gian mạng, đảm bảo kịp thời, tin cậy và hỗ trợ quản lý, điều hành đô thị thông minh tại thành phố Hà Nội, với các yêu cầu cơ bản:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có phân hệ thu thập thông tin xã hội đa phương tiện, đa nguồn và đa dạng, bao gồm cả phản ánh, phản hồi từ phía người dân, doanh nghiệp, tổ chức đối với dịch vụ công, dịch vụ tiện ích (điện, nước, y tế, giao thông, giáo dục,...).</li> <li>- Có phân hệ xử lý, phân tích chuyên sâu, bao gồm cả phân tích theo nội dung, ngữ nghĩa (ý kiến, quan điểm), ngữ cảnh (vị trí, thời gian,...), tốc độ lan truyền thông tin,...</li> <li>- Đáp ứng được yêu cầu nghiệp vụ về tổng hợp thông tin xã hội phản ánh, phản hồi đa phương tiện, đa nguồn trên không gian mạng từ phía người dân, doanh nghiệp, tổ chức đối với dịch vụ công, dịch vụ tiện ích (điện, nước, y tế, giao thông, giáo dục,...) hỗ trợ quản lý, điều hành đô thị thông minh tại thành phố Hà Nội.</li> <li>- Có phân hệ tổng hợp báo cáo, thống kê, xu hướng theo lĩnh vực kinh tế-xã hội, theo chủ đề, theo ngữ cảnh,... hỗ trợ quản lý, điều hành đô thị thông minh tại Hà Nội.</li> </ul> <p>2) Tài liệu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tài liệu đặc tả giải pháp công nghệ và kỹ thuật trong thu thập, xử lý, phân tích, tổng hợp thông tin xã hội đa phương tiện, đa nguồn trên không gian mạng.</li> <li>- Bộ tài liệu phân tích, thiết kế và hướng dẫn sử dụng hệ thống thu thập, xử lý, phân tích, tổng hợp thông tin xã hội đa phương tiện, đa nguồn trên không gian mạng hỗ trợ quản lý, điều hành đô thị tại thành phố Hà Nội.</li> <li>- Báo cáo đánh giá thử nghiệm hệ thống tại 3 đơn vị có chức năng thu thập, xử lý, phân tích, tổng hợp thông tin xã hội hỗ trợ quản lý, điều hành của UBND/HĐND thành phố, của sở/ban/ngành và của quận/huyện/thị trấn trên địa bàn Thành phố Hà Nội.</li> </ul> |
| 43    | Xây dựng kiến trúc tổng thể và phát triển các giải pháp đặc thù đảm bảo an toàn thông tin cho chính quyền điện tử và điều hành đô thị thông minh tại thành phố Hà Nội. | <p>1) Xây dựng kiến trúc tổng thể đảm bảo an toàn thông tin cho chính quyền điện tử và điều hành đô thị thông minh tại thành phố Hà Nội trên cơ sở mô hình tham chiếu an toàn thông tin trong khung kiến trúc chính phủ điện tử 2.0.</p> <p>2) Phát triển các giải pháp đặc</p>  | <p>1) Kiến trúc tổng thể đảm bảo an toàn thông tin cho chính quyền điện tử và điều hành đô thị thông minh tại thành phố Hà Nội trên cơ sở mô hình tham chiếu an toàn thông tin trong khung kiến trúc chính phủ điện tử 2.0.</p> <p>2) Các giải pháp đặc thù giám sát, bảo đảm an toàn thông tin cho các hệ thống thông tin trong chính quyền điện tử, điều hành đô thị thông minh tuân thủ những yêu cầu đặt ra về công nghệ, kỹ thuật và về quy trình nghiệp vụ trong kiến trúc tổng thể an toàn thông tin tại thành phố Hà Nội.</p> <p>3) Hệ thống phần mềm giám sát, bảo đảm an toàn thông tin cho các hệ thống thông tin trong chính quyền điện tử, điều hành đô thị thông minh tuân thủ những yêu cầu đặt ra</p>  |

|    |  |  |   |
|----|--|--|---|
|    |  | <p>thủ bảo đảm an toàn thông tin cho chính quyền điện tử, đô thị thông minh tại thành phố Hà Nội.</p> <p>3) Triển khai thử nghiệm và đánh giá giải pháp giám sát, bảo đảm an toàn thông tin cho các hệ thống thông tin trong chính quyền điện tử, đô thị thông minh tại trung tâm tích hợp dữ liệu của thành phố Hà Nội.</p> | <p>về công nghệ, kỹ thuật và về quy trình nghiệp vụ trong các giải pháp đặc thù giám sát, bảo đảm an toàn thông tin tuân thủ Kiến trúc tổng thể an toàn thông tin tại thành phố Hà Nội.</p> <p>4) Tài liệu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Báo cáo đánh giá hiện trạng đảm bảo an toàn thông tin cho chính quyền điện tử và điều hành đô thị thông minh tại thành phố Hà Nội.</li> <li>- Tài liệu đặc tả kiến trúc tổng thể đảm bảo an toàn thông tin cho chính quyền điện tử và điều hành đô thị thông minh tại thành phố Hà Nội.</li> <li>- Tài liệu đặc tả các giải pháp đặc thù bảo đảm an toàn thông tin cho các hệ thống thông tin trong chính quyền điện tử, điều hành đô thị thông minh tại thành phố Hà Nội.</li> <li>- Bộ tài liệu phân tích, thiết kế và hướng dẫn sử dụng hệ thống phần mềm, thực thi các giải pháp đặc thù bảo đảm an toàn thông tin cho các hệ thống thông tin trong chính quyền điện tử, điều hành đô thị thông minh tại thành phố Hà Nội.</li> <li>- Báo cáo đánh giá triển khai thử nghiệm các giải pháp đặc thù và hệ thống phần mềm bảo đảm an toàn thông tin tuân thủ kiến trúc tổng thể an toàn thông tin tại trung tâm tích hợp dữ liệu của thành phố Hà Nội.</li> </ul>  |
| 44 | <p>Xây dựng nền tảng học tập trực tuyến cho ngành giáo dục đào tạo thành phố Hà Nội.</p> | <p>Xây dựng được nền tảng phần mềm giảng dạy, học tập trực tuyến và phát triển được hệ thống giảng dạy, học tập trực tuyến, ứng dụng phục vụ cho học sinh phổ thông, sinh viên trên địa bàn Thành phố Hà Nội.</p>  | <p>1) Báo cáo khảo sát thực trạng giảng dạy, học tập trực tuyến cho học sinh phổ thông, sinh viên và yêu cầu quản lý giảng dạy, học tập trực tuyến trên địa bàn Thành phố Hà Nội.</p> <p>2) Nền tảng phần mềm giảng dạy, học tập trực tuyến bao gồm: công cụ xây dựng học liệu; công cụ thiết lập môi trường giảng dạy, học tập trực tuyến, công cụ tạo lập tương tác người dạy-người học; công cụ tích hợp thiết bị thông minh, thực tại ảo, thực tại tăng cường; công cụ kiểm soát học tập; công cụ tổ chức thi trắc nghiệm và đánh giá chất lượng giảng dạy, học tập.</p> <p>3) Phát triển hệ thống giảng dạy, học tập trực tuyến (dựa trên nền tảng phần mềm giảng dạy, học tập trực tuyến đã được xây dựng) đáp ứng các yêu cầu sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có khả năng hỗ trợ thông minh nội dung học tập cho người học dựa trên công nghệ trợ lý ảo, chatbot, hỏi-đáp sử dụng ngôn ngữ tự nhiên và khuyến nghị học tập.</li> <li>- Có khả năng tùy biến, cá thể hóa cho người học, phù hợp với kiến thức nền, kỹ năng; đặc điểm mạnh, yếu và khả năng tiếp thu và kết quả học tập của người học</li> <li>- Có khả năng hỗ trợ thông minh cho người dạy trong xây dựng học liệu; thiết kế và sử dụng chiến lược sư phạm; thiết lập môi trường giảng dạy, học tập trực tuyến; tạo lập tương tác người dạy-người học.</li> <li>- Hệ thống giảng dạy, học tập trực tuyến (dựa trên nền tảng phần mềm giảng dạy, học</li> </ul> |

|               |  |  |   |
|---------------|--|--|---|
|               |  |  | <p>tập trực tuyến đã được xây dựng) phải đáp ứng các yêu cầu trong văn bản số 1061/BGDĐT-GDTrH ngày 25/3/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc Hướng dẫn dạy học qua Internet, trên truyền hình đối với cơ sở giáo dục phổ thông, cơ sở giáo dục thường xuyên.</p> <p>4) Triển khai xây dựng các khóa học mẫu và thử nghiệm hệ thống giảng dạy, học tập trực tuyến cho các môn học ở 3 cấp phổ thông và bậc đại học tại 4 cơ sở giáo dục trên địa bàn thành phố Hà Nội.</p>   |
| <b>VIII</b>   | <b>Chương trình Y tế - Bảo hộ lao động - Vệ sinh an toàn thực phẩm (01C-08)</b>  |  |   |
| <b>VIII.1</b> | <b>Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ (16 đề tài)</b>  |  |   |
| 45            | Nghiên cứu chế tạo bộ kit quantitative realtime PCR (qPCR) định lượng vi khuẩn <i>Fusobacterium nucleatum</i> ( <i>Fn</i> ) trong mẫu phân góp phần chẩn đoán ung thư đại trực tràng trên địa bàn Hà Nội.              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Chế tạo bộ kit qPCR định lượng vi khuẩn <i>Fn</i> trong mẫu phân.</li> <li>2) Xác định tình trạng nhiễm vi khuẩn <i>Fn</i> trên một nhóm bệnh nhân ung thư đại trực tràng tại Hà Nội.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 20 Bộ kit (50 test/kit) qPCR định lượng vi khuẩn <i>Fn</i> trong mẫu phân với độ nhạy và độ đặc hiệu &gt;95% và giới hạn phát hiện trong khoảng <math>10^1</math> đến <math>10^2</math> copy/<math>\mu</math>l bệnh phẩm.</li> <li>2) Báo cáo đánh giá mối liên quan giữa nồng độ vi khuẩn <i>Fn</i> trong mẫu phân và ung thư đại trực tràng tại Hà Nội.</li> <li>3) Báo cáo hoàn thiện quy trình chế tạo bộ kit qPCR định lượng vi khuẩn <i>Fn</i> trong phân.</li> <li>4) Báo cáo về tình trạng nhiễm vi khuẩn <i>Fn</i> trên một nhóm bệnh nhân ung thư đại trực tràng tại Hà Nội.</li> </ol> |
| 46            | Nghiên cứu xây dựng quy trình xét nghiệm 16S rRNA real-time ExBP-RT-PCR trong chẩn đoán lao phổi ở một số cơ sở y tế trên địa bàn Hà Nội.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Xây dựng quy trình xét nghiệm 16S rRNA real-time ExBP-RT-PCR trong chẩn đoán lao phổi.</li> <li>2) Đánh giá mối liên quan của một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhân lao phổi với kết quả xét nghiệm 16S rRNA real-time ExBP-RT-PCR.</li> </ol>            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Quy trình xét nghiệm 16S rRNA real-time ExBP-RT-PCR trong chẩn đoán lao phổi có độ nhạy, độ đặc hiệu tương đương gene Xpert – MTB (<i>Mycobacterium tuberculosis</i>).</li> <li>2) Báo cáo về mối liên quan của một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhân lao phổi với kết quả xét nghiệm 16S rRNA real-time ExBP-RT-PCR.</li> <li>3) Tài liệu hướng dẫn thực hiện quy trình xét nghiệm 16S rRNA real-time ExBP-RT-PCR trong chẩn đoán lao phổi cho một số cơ sở y tế trên địa bàn Hà Nội.</li> </ol>  |
| 47            | Nghiên cứu tình trạng nhiễm và tái hoạt động của virus BK ở bệnh nhân ghép thận và đề xuất quy trình sàng lọc, chẩn đoán, điều trị nhiễm virus BK ở bệnh nhân sau ghép thận tại một số cơ sở y tế trên địa bàn Hà Nội. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Xác định tình trạng nhiễm virus BK ở người cho và người nhận thận; tình trạng tái hoạt động của virus BK ở bệnh nhân ghép thận.</li> <li>2) Xây dựng quy trình sàng lọc, chẩn đoán, điều trị nhiễm virus BK ở bệnh nhân sau ghép thận tại một số cơ sở y tế</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Báo cáo tình trạng nhiễm và tái hoạt động của virus BK ở bệnh nhân ghép thận.</li> <li>2) Bộ quy trình sàng lọc, chẩn đoán, điều trị nhiễm virus BK ở bệnh nhân sau ghép thận tại một số cơ sở y tế trên địa bàn Hà Nội.</li> <li>3) Báo cáo một số đặc điểm di truyền của virus BK ở nhóm bệnh nhân có bệnh thận sau ghép do nhiễm virus BK.</li> </ol>  |

|    |   |  |   |
|----|---|--|---|
|    |   | trên địa bàn Hà Nội.   |   |
| 48 | Nghiên cứu xác định đột biến gen kháng macrolide của các chủng <i>M. pneumoniae</i> gây viêm phổi trẻ em và mối liên quan của chúng với đặc điểm dịch tễ, lâm sàng, cận lâm sàng ở một số cơ sở y tế trên địa bàn Hà Nội. | 1) Xác định đột biến gen kháng macrolide của các chủng <i>M. pneumoniae</i> gây viêm phổi trẻ em.<br>2) Xác định mối liên quan của tình trạng đột biến gen kháng macrolide với đặc điểm dịch tễ, lâm sàng, cận lâm sàng ở một số cơ sở y tế trên địa bàn Hà Nội.<br>3) Đề xuất khả năng ứng dụng trong chẩn đoán và điều trị viêm phổi trẻ em nhiễm <i>M. pneumoniae</i> ở một số cơ sở y tế trên địa bàn Hà Nội.                                      | 1. Báo cáo tình trạng đột biến gen kháng macrolide của các chủng <i>M. pneumoniae</i> gây viêm phổi trẻ em.<br>2. Báo cáo mối liên quan của tình trạng đột biến gen kháng macrolide với đặc điểm dịch tễ, lâm sàng, cận lâm sàng ở một số cơ sở y tế trên địa bàn Hà Nội.<br>3. Báo cáo khả năng ứng dụng trong chẩn đoán và điều trị viêm phổi trẻ em nhiễm <i>M. pneumoniae</i> ở một số cơ sở y tế trên địa bàn Hà Nội.  |
| 49 | Nghiên cứu tình trạng nhiễm, kiểu huyết thanh và mức độ kháng kháng sinh của liên cầu tan huyết nhóm B ( <i>Streptococcus agalactiae</i> ) ở phụ nữ mang thai tại Hà Nội.   | 1) Mô tả tình trạng nhiễm liên cầu tan huyết nhóm B ( <i>Streptococcus agalactiae</i> ) ở phụ nữ mang thai 35 - 37 tuần tuổi tại Hà Nội năm 2021-2022.<br>2) Xác định kiểu huyết thanh và tình trạng kháng kháng sinh của liên cầu tan huyết nhóm B ( <i>Streptococcus agalactiae</i> ) phân lập được ở đối tượng nghiên cứu.<br>3) Đề xuất quy trình dự phòng nhiễm liên cầu tan huyết nhóm B ( <i>Streptococcus agalactiae</i> ) ở phụ nữ mang thai. | 1) Báo cáo tình trạng nhiễm liên cầu tan huyết nhóm B ( <i>Streptococcus agalactiae</i> ) ở phụ nữ mang thai 35 - 37 tuần tuổi tại Hà Nội năm 2021-2022.<br>2) Báo cáo về kiểu huyết thanh, mối liên quan giữa kiểu huyết thanh với tình trạng kháng kháng sinh của liên cầu tan huyết nhóm B ( <i>Streptococcus agalactiae</i> ) ở phụ nữ mang thai 35- 37 tuần tại Hà Nội.<br>3) Quy trình dự phòng nhiễm liên cầu tan huyết nhóm B ( <i>Streptococcus agalactiae</i> ) ở phụ nữ mang thai. |
| 50 | Nghiên cứu bào chế và tác dụng của viên nang cứng từ bài thuốc “Dạ dày HĐ” trên bệnh viêm loét dạ dày   | 1) Nghiên cứu được công thức và quy trình bào chế viên nang cứng từ bài thuốc “Dạ dày HĐ” trên bệnh viêm loét dạ dày -   | 1) 10.000 viên nang cứng “Dạ dày HĐ” 500 mg/viên đạt các tiêu chuẩn chất lượng và có độ ổn định 24 tháng.<br>2) Quy trình bào chế viên nang cứng “Dạ dày HĐ” quy mô 3.000 viên/mẻ.<br>3) Bộ tiêu chuẩn chất lượng, báo cáo độ ổn định, độc tính và một số tác dụng dược lý  |

|    |   |   |   |
|----|---|---|---|
|    | - hành tá tràng có HP (+).  | hành tá tràng có HP (+).<br>2) Xây dựng được tiêu chuẩn chất lượng, đánh giá độ ổn định, độc tính cấp và bán trường diễn của viên nang cứng.<br>3) Đánh giá được một số tác dụng dược lý của chế phẩm trên thực nghiệm.<br>4) Bước đầu đánh giá tác dụng điều trị của chế phẩm trên bệnh nhân viêm loét dạ dày - hành tá tràng có HP (+).   | của chế phẩm trên thực nghiệm.<br>4) Báo cáo đánh giá tác dụng điều trị của chế phẩm trên bệnh nhân viêm loét dạ dày - hành tá tràng có HP (+).   |
| 51 | Đánh giá tác dụng hỗ trợ điều trị của điện châm với một số thể rối loạn hỗn hợp lo âu và trầm cảm tại Hà Nội.   | 1) Đánh giá tác dụng của phương pháp điện châm điều trị rối loạn hỗn hợp lo âu và trầm cảm.<br>2) Xây dựng quy trình kỹ thuật điện châm hỗ trợ điều trị với một số thể rối loạn hỗn hợp lo âu và trầm cảm.<br>3) Khảo sát tác dụng không mong muốn của phương pháp điện châm hỗ trợ điều trị một số thể rối loạn hỗn hợp lo âu và trầm cảm. | 1) Báo cáo đánh giá kết quả của phương pháp điện châm hỗ trợ điều trị với một số thể rối loạn hỗn hợp lo âu và trầm cảm.<br>2) Quy trình kỹ thuật và công thức huyệt điện châm hỗ trợ điều trị với một số rối loạn hỗn hợp lo âu và trầm cảm trên địa bàn thành phố Hà Nội.   |
| 52 | Nghiên cứu ứng dụng biểu hiện của các đoạn RNA dài không mã hóa (long non-coding RNA) trong chẩn đoán giai đoạn bệnh và đánh giá đáp ứng điều trị ung thư dạ dày tại Hà Nội | 1) Xây dựng kỹ thuật định lượng và đánh giá biểu hiện của đoạn RNA dài không mã hóa trong máu và mô bệnh ở bệnh nhân ung thư dạ dày.<br>2) Đánh giá biểu hiện và vai trò chẩn đoán giai đoạn và đáp ứng điều trị của một số đoạn RNA  | 1) Quy trình định lượng đoạn RNA dài không mã hóa trong máu và mô bệnh ở bệnh nhân ung thư dạ dày.<br>2) Báo cáo đánh giá mối liên quan giữa biểu hiện đoạn RNA dài không mã hóa với các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân ung thư dạ dày.<br>3) Đánh giá giá trị chẩn đoán giai đoạn, tiên lượng đáp ứng điều trị ung thư dạ dày của các đoạn RNA dài không mã hóa nghiên cứu. |

|    |  |   |  |
|----|--|---|--|
|    |  | dài không mã hóa trong ung thư dạ dày.  |  |
| 53 | Nghiên cứu hiệu quả và tính an toàn của phẫu thuật xâm lấn tối thiểu kết hợp thuốc tiêu sợi huyết trong điều trị chảy máu não nguyên phát. | 1) Đánh giá hiệu quả và tính an toàn của phẫu thuật xâm lấn tối thiểu kết hợp thuốc tiêu sợi huyết trong điều trị chảy máu não nguyên phát.<br>2) Xây dựng quy trình chẩn đoán và điều trị của phẫu thuật xâm lấn tối thiểu kết hợp thuốc tiêu sợi huyết trong điều trị chảy máu não nguyên phát. | 1) Quy trình chẩn đoán, điều trị và chăm sóc của phẫu thuật xâm lấn tối thiểu kết hợp thuốc tiêu sợi huyết trong điều trị chảy máu não nguyên phát.<br>2) Báo cáo đánh giá hiệu quả và tính an toàn của phẫu thuật xâm lấn tối thiểu kết hợp thuốc tiêu sợi huyết trong điều trị chảy máu não nguyên phát. |
| 54 | Thực trạng và một số giải pháp đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm chay tại Hà Nội.  | 1) Đánh giá thực trạng đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm của thực phẩm chay tại Hà Nội.<br>2) Đề xuất một số giải pháp đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm của thực phẩm chay tại Hà Nội.   | 1) Báo cáo đánh giá thực trạng đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm của thực phẩm chay tại Hà Nội.<br>2) Báo cáo một số giải pháp đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm của thực phẩm chay tại Hà Nội.  |
| 55 | Thực trạng và một số yếu tố ảnh hưởng đến dậy thì sớm của trẻ em thành phố Hà Nội.   | 1) Mô tả thực trạng dậy thì sớm ở trẻ em thành phố Hà Nội.<br>2) Phân tích một số yếu tố ảnh hưởng đến dậy thì sớm của trẻ em tại Hà Nội.<br>3) Đề xuất quy trình sàng lọc dậy thì sớm của trẻ em tại cộng đồng Hà Nội.   | 1) Báo cáo mô tả thực trạng dậy thì sớm ở trẻ em thành phố Hà Nội.<br>2) Báo cáo một số yếu tố ảnh hưởng đến dậy thì sớm của trẻ em tại Hà Nội.<br>3) Quy trình sàng lọc dậy thì sớm của trẻ em tại cộng đồng Hà Nội.  |
| 56 | Nghiên cứu xây dựng quy trình phẫu thuật kết hợp xạ phẫu điều trị u dây thần kinh số VIII tại một số bệnh viện trên địa bàn Hà Nội.        | 1) Xây dựng quy trình phẫu thuật kết hợp xạ phẫu điều trị u dây thần kinh số VIII.<br>2) Đánh giá kết quả ứng dụng quy trình phẫu thuật kết hợp xạ phẫu điều trị u dây thần kinh số VIII.   | 1) Quy trình phẫu thuật kết hợp xạ phẫu điều trị u dây thần kinh số VIII.<br>2) Báo cáo kết quả ứng dụng quy trình phẫu thuật kết hợp xạ phẫu điều trị u dây thần kinh số VIII.  |
| 57 | Ứng dụng định lượng Calprotectin và Anti Vinculin trong chẩn đoán  | 1) Xây dựng và chuẩn hóa quy trình định lượng Calprotectin trong phân và Anti Vinculin  | 1) Quy trình định lượng Calprotectin trong phân và Anti Vinculin trong huyết thanh.<br>2) Báo cáo xác định giá trị của Calprotectin và Anti Vinculin trong chẩn đoán bệnh viêm loét đại trực tràng chảy máu và hội chứng ruột kích thích (IBS) thể lỏng.   |



|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
|    | bệnh viêm loét đại trực tràng chảy máu và hội chứng ruột kích thích (IBS) thể lỏng.   | trong huyết thanh.<br>2) Xác định giá trị của Calprotectin và Anti Vinculin trong chẩn đoán bệnh viêm loét đại trực tràng chảy máu và hội chứng ruột kích thích (IBS) thể lỏng.   | 3) Đề xuất triển khai ứng dụng quy trình cho các bệnh viện trên địa bàn Hà Nội.  |
| 58 | Đánh giá biểu hiện gen của các enzyme tiêu protein gian bào (Matrix Metalloproteinase: MMP) và một số yếu tố liên quan với tiền sản giật ở thai phụ tại Hà Nội. | 1) Định lượng một số MMP (MMP-2, MMP-9...) ở thai phụ tiền sản giật và thai phụ khỏe mạnh ở Hà Nội.<br>2) Xác định mối liên quan giữa kiểu gen và một số chất ức chế enzyme tiêu protein gian bào (Tissue inhibitor of metalloproteinase: TIMP) với biểu hiện một số MMP trên ở Hà Nội.<br>3) Xác định mối liên quan giữa các yếu tố kiểu gen, MMP và TIMP với các dấu hiệu lâm sàng, cận lâm sàng của tiền sản giật. | 1) Báo cáo nồng độ một số (MMP-2, MMP-9...) ở thai phụ tiền sản giật và thai phụ khỏe mạnh ở Hà Nội.<br>2) Báo cáo mối liên quan giữa kiểu gen và một số chất ức chế enzyme tiêu protein gian bào (TIMP) với một số biểu hiện MMP trên.<br>3) Báo cáo mối liên quan giữa các yếu tố kiểu gen, MMP và TIMP với các dấu hiệu lâm sàng, cận lâm sàng của tiền sản giật. |
| 59 | Nghiên cứu một số đột biến gen Methylene tetrahydrofolate reductase (MTHFR) và hiệu quả điều trị trên thai phụ có tiền sử sảy thai liên tiếp tại Hà Nội.        | 1) Xác định tỷ lệ một số đột biến gen MTHFR trên thai phụ có tiền sử sảy thai liên tiếp tại Hà Nội.<br>2) Mô tả đặc điểm của thai phụ mang gen đột biến MTHFR trên thai phụ sảy thai liên tiếp.<br>3) Đánh giá kết quả điều trị bệnh nhân sảy thai liên tiếp có đột biến gen MTHFR.   | 1) Báo cáo tỷ lệ một số đột biến gen MTHFR trên thai phụ có tiền sử sảy thai liên tiếp tại Hà Nội.<br>2) Báo cáo đặc điểm của thai phụ mang gen đột biến MTHFR trên thai phụ sảy thai liên tiếp.<br>3) Báo cáo kết quả điều trị thai phụ có tiền sử sảy thai liên tiếp có đột biến gen MTHFR.  |
| 60 | Nghiên cứu xây dựng quy trình sàng lọc rối loạn nhiễm sắc thể của phôi  | 1) Xây dựng được quy trình sàng lọc rối loạn nhiễm sắc thể của phôi thông qua ADN tự do   | 1) 20 mẫu sản phẩm nhân toàn bộ hệ gen từ dịch nuôi cấy phôi.<br>2) 10 mẫu sản phẩm khuếch đại toàn bộ hệ gen từ mẫu phôi toàn bộ.<br>3) Quy trình sàng lọc rối loạn nhiễm sắc thể của phôi thông qua ADN tự do (cfDNA)  |

94  
122

|             |   |  |  |
|-------------|---|--|--|
|             | thông qua ADN tự do (cell-free DNA/cfDNA) trong dịch nuôi cấy phôi.               | (cfDNA) trong dịch nuôi cấy phôi.<br>2) Khảo sát rối loạn nhiễm sắc thể của phôi thông qua ADN tự do (cfDNA) của dịch nuôi cấy phôi.<br>3) So sánh kết quả phân tích nhiễm sắc thể giữa phương pháp sử dụng ADN tự do (cfDNA) với một số phương pháp khác. | trong dịch nuôi cấy phôi.<br>4) Báo cáo rối loạn nhiễm sắc thể của phôi thông qua ADN tự do (cfDNA) của dịch nuôi cấy phôi.<br>5) Báo cáo so sánh kết quả phân tích nhiễm sắc thể giữa phương pháp sử dụng ADN tự do (cfDNA) với một số phương pháp khác.  |
| <b>IX</b>   | <b>Chương trình Môi trường và Tài nguyên (01C-09)</b>                             |  |  |
| <b>IX.1</b> | <b>Đề tài nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ (04 đề tài)</b>             |  |  |
| 61          | Nghiên cứu chế tạo chế phẩm chứa nano bạc có tác dụng phòng dịch tả lợn châu Phi. | Chế tạo được 02 chế phẩm nano bạc có hiệu quả diệt virus gây dịch tả lợn châu Phi.   | 1) Chế phẩm chứa nano bạc hỗ trợ phòng dịch tả lợn châu Phi:<br>- Kích thước hạt < 30 nm (TEM); phân bố kích thước hạt < 50 nm (DLS);<br>- Nồng độ 1000 ÷ 2000 ppm;<br>- Độ sạch 99,9 %;<br>- Không chứa các chất độc hại như As, Hg, Pb, Cd, Cr, Sb,...theo Quy chuẩn Kỹ thuật quốc gia hiện hành;<br>- Độ ổn định 12 tháng.<br>2) Chế phẩm chứa nano bạc ứng dụng xử lý môi trường chăn nuôi lợn:<br>- Kích thước hạt < 50 nm (TEM); phân bố kích thước hạt < 70 nm (DLS),<br>- Nồng độ 1000 ÷ 2000 ppm;<br>- Độ sạch 99 %;<br>- Không chứa các chất độc hại như As, Hg, Pb, Cd, Cr, Sb,... theo Quy chuẩn Kỹ thuật quốc gia hiện hành;<br>- Độ ổn định 12 tháng.<br>3) Quy trình chế tạo chế phẩm chứa nano bạc hỗ trợ phòng dịch tả lợn châu Phi; Quy trình chế tạo chế phẩm chứa nano bạc ứng dụng xử lý môi trường chăn nuôi lợn quy mô trang trại.<br>4) Quy trình sử dụng chế phẩm chứa nano bạc hỗ trợ phòng dịch tả lợn châu Phi; Quy trình sử dụng chế phẩm chứa nano bạc ứng dụng xử lý môi trường chăn nuôi lợn quy mô trang trại.<br>5) Báo cáo đánh giá hiệu quả diệt virus gây dịch tả lợn châu Phi của 02 chế phẩm trong phòng thí nghiệm, có xác nhận của đơn vị chức năng.<br>6) Tiêu chuẩn cơ sở của chế phẩm chứa nano bạc hỗ trợ phòng dịch tả lợn châu Phi; |

|    |   |  |   |
|----|---|--|---|
|    |   |  | Tiêu chuẩn cơ sở chế phẩm chứa nano bạc ứng dụng xử lý môi trường chăn nuôi lợn.<br>7) Đăng ký 01 giải pháp hữu ích.  |
| 62 | Nghiên cứu đề xuất giải pháp kiểm soát bụi và tiếng ồn tại các công trình xây dựng dân dụng và hạ tầng kỹ thuật trên địa bàn thành phố Hà Nội.                            | Đề xuất được các giải pháp quản lý và kỹ thuật nhằm kiểm soát bụi và tiếng ồn tại các công trình xây dựng dân dụng và hạ tầng kỹ thuật nhằm bảo vệ môi trường Thủ đô.  | 1) Báo cáo đánh giá hiện trạng bụi và tiếng ồn đối với các công trình xây dựng dân dụng và hạ tầng kỹ thuật trên địa bàn thành phố Hà Nội.<br>2) Báo cáo đề xuất giải pháp kiểm soát bụi và tiếng ồn đối với các công trình xây dựng dân dụng và hạ tầng kỹ thuật trên địa bàn thành phố Hà Nội.<br>3) Sổ tay hướng dẫn kiểm soát bụi và tiếng ồn đối với các công trình xây dựng dân dụng và hạ tầng kỹ thuật trên địa bàn thành phố Hà Nội.   |
| 63 | Nghiên cứu xây dựng hệ thống cảnh báo và phương án chữa cháy rừng trên địa bàn Hà Nội.  | Xây dựng hệ thống tự động cảnh báo cháy rừng và phương án chữa cháy rừng nhằm góp phần nâng cao hiệu quả công tác phòng cháy, chữa cháy rừng trên địa bàn Hà Nội.  | 1) Báo cáo đánh giá thực trạng hệ thống cảnh báo cháy rừng và xây dựng phương án chữa cháy rừng trên địa bàn Hà Nội.<br>2) Mô hình thí điểm hệ thống tự động cảnh báo cháy rừng và xác định phương án chữa cháy rừng tại diện tích rừng phòng hộ do Ban Quản lý rừng Phòng hộ - Đặc dụng Hà Nội quản lý:<br>- Thành phần: thiết bị và phần mềm thu nhận, xử lý và hiển thị thông tin cảnh báo cháy rừng, các đối tượng sử dụng thông tin cảnh báo cháy rừng;<br>- Sai số của dự báo nguy cơ cháy rừng dưới 5%;<br>- Phát hiện được 100% các đám cháy rừng trong phạm vi 25 km <sup>2</sup> khi diện tích đám cháy chưa vượt quá 0,1 ha.<br>- Hiển thị cấp nguy cơ cháy rừng trên biển báo điện tử theo thời gian thực.<br>- Truyền thông tin về đám cháy và phương án chữa cháy rừng đến người sử dụng trong thời gian không quá 10 phút sau khi phát hiện được đám cháy rừng.<br>3) Hồ sơ thiết kế hệ thống tự động cảnh báo cháy rừng và xây dựng phương án chữa cháy rừng trên địa bàn Hà Nội. |
| 64 | Nghiên cứu tái chế phế thải xây dựng làm tường thấm phản ứng (Permeable Reactive Barrier) nhằm hỗ trợ xử lý một số nguồn nước thải ô nhiễm trên địa bàn thành phố Hà Nội. | 1) Phát triển tường thấm phản ứng (Permeable Reactive Barrier - PRB) hỗ trợ xử lý một số nguồn nước thải ô nhiễm.<br>2) Xây dựng được mô hình thử nghiệm tường thấm phản ứng (Permeable Reactive Barrier - PRB) hỗ trợ xử lý 01 nguồn nước thải. | 1) Tường thấm phản ứng từ phế thải xây dựng.<br>2) Mô hình thử nghiệm sử dụng tường thấm phản ứng từ phế thải xây dựng hỗ trợ xử lý 01 nguồn nước thải:<br>- Công suất: 5 m <sup>3</sup> /ngày;<br>- Nước thải đầu ra đạt quy chuẩn hiện hành.<br>- Vận hành ổn định trong các mùa.<br>3) Quy trình công nghệ chế tạo tường thấm phản ứng (PRB) từ phế thải xây dựng.<br>4) Quy trình xây dựng, lắp đặt và vận hành mô hình thử nghiệm tường thấm phản ứng (PRB) hỗ trợ xử lý nước thải, công suất 5 m <sup>3</sup> /ngày.<br>5) Tiêu chuẩn cơ sở của tường thấm phản ứng từ phế thải xây dựng gồm các chỉ tiêu: tốc độ thấm thấu, tải trọng xử lý, hiệu suất xử lý, thời gian sử dụng...<br>6) Bộ hồ sơ thiết kế kỹ thuật mô hình thử nghiệm sử dụng tường thấm phản ứng hỗ trợ  |

|             |  |   |   |
|-------------|--|---|---|
|             |  |   | <p>xử lý nước thải.</p> <p>7) Tài liệu hướng dẫn vận hành và bảo trì mô hình.</p> <p>8) Báo cáo đánh giá hiệu quả kinh tế, kỹ thuật và môi trường.</p>  |
| <b>IX.2</b> | <b>Dự án sản xuất thử nghiệm (01 dự án)</b>  |   |   |
| 65          | <p>Hoàn thiện công nghệ và xây dựng mô hình ứng dụng đệm lót sinh học xử lý môi trường chăn nuôi bò thịt.</p>                                | <p>1) Hoàn thiện được quy trình xử lý chất thải chăn nuôi bò thịt ứng dụng đệm lót sinh học.</p> <p>2) Xây dựng được 02 mô hình xử lý chất thải chăn nuôi bò thịt ứng dụng đệm lót sinh học quy mô trang trại và nông hộ. Môi trường không khí chuồng nuôi đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về cơ sở chăn nuôi gia súc, gia cầm.</p> <p>3) Xây dựng được 01 mô hình sản xuất phân bón hữu cơ và phân bón hữu cơ vi sinh từ đệm lót sinh học sau sử dụng, quy mô 5-10 tấn/ngày.</p> | <p>1) Quy trình công nghệ xử lý chất thải chăn nuôi bò thịt ứng dụng đệm lót sinh học quy mô trang trại và nông hộ.</p> <p>2) Quy trình công nghệ sản xuất phân bón hữu cơ từ đệm lót sinh học sau sử dụng.</p> <p>3) Quy trình công nghệ sản xuất phân bón hữu cơ vi sinh từ đệm lót sinh học sau sử dụng.</p> <p>4) 02 mô hình xử lý chất thải chăn nuôi bò thịt ứng dụng đệm lót sinh học quy mô trang trại và nông hộ. Môi trường không khí chuồng nuôi đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về cơ sở chăn nuôi gia súc, gia cầm.</p> <p>5) 01 mô hình sản xuất phân bón hữu cơ và phân bón hữu cơ vi sinh từ đệm lót sinh học sau sử dụng quy mô 5-10 tấn/ngày.</p> <p>6) 5.000 tấn phân bón hữu cơ và phân bón hữu cơ vi sinh, đạt QCVN 01-189:2019/BNNPTNT.</p> |
| <b>X</b>    | <b>Chương trình Quản lý kinh tế - xã hội (01X-10)</b>  |   |   |
| <b>X.1</b>  | <b>Đề tài nghiên cứu khoa học xã hội và nhân văn (10 đề tài)</b>   |   |   |
| 66          | <p>Giải pháp phát triển các khu công nghiệp của Thành phố Hà Nội đến năm 2030.</p>   | <p>Đề xuất các giải pháp phát triển các khu công nghiệp của Thành phố Hà Nội đến năm 2030.</p>  | <p>1) Cơ sở lý luận về phát triển các khu công nghiệp.</p> <p>2) Đánh giá thực trạng phát triển các khu công nghiệp của Thành phố Hà Nội từ năm 2010 đến nay.</p> <p>3) Định hướng và giải pháp phát triển các khu công nghiệp của Thành phố Hà Nội đến năm 2030.</p>   |
| 67          | <p>Nghiên cứu xây dựng cơ sở dữ liệu về bán lẻ hàng hóa thuộc lĩnh vực thương mại điện tử phục vụ quản lý nhà nước của Thành phố Hà Nội.</p> | <p>1) Xây dựng được phương pháp xác định doanh thu bán lẻ hàng hóa trong lĩnh vực thương mại điện tử phục vụ quản lý nhà nước của Thành phố Hà Nội.</p> <p>2) Xây dựng cơ sở dữ liệu về bán lẻ hàng hóa trong lĩnh vực thương mại điện tử phục vụ quản</p>  | <p>1) Phương pháp xác định doanh thu bán lẻ hàng hóa trong lĩnh vực thương mại điện tử.</p> <p>2) Cơ sở dữ liệu về bán lẻ hàng hóa trong lĩnh vực thương mại điện tử phục vụ quản lý nhà nước của Thành phố Hà Nội.</p> <p>3) Giải pháp tăng cường công tác quản lý nhà nước của Thành phố Hà Nội về bán lẻ hàng hóa trong lĩnh vực thương mại điện tử.</p>   |

|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
|    |   | lý nhà nước của Thành phố Hà Nội.<br>3) Đề xuất giải pháp tăng cường công tác quản lý nhà nước của Thành phố Hà Nội về bán lẻ hàng hóa trong lĩnh vực thương mại điện tử.   |  |
| 68 | Giải pháp thu hút đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) vào Hà Nội trong bối cảnh mới.  | Đề xuất giải pháp thu hút đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) vào Hà Nội giai đoạn 2021 - 2030.   | 1) Đánh giá thực trạng thu hút đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) vào Hà Nội giai đoạn 2015 - 2020.<br>2) Đánh giá bối cảnh quốc tế, trong nước và những vấn đề đặt ra trong việc thu hút đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) vào Hà Nội giai đoạn 2021 - 2030.<br>3) Giải pháp khả thi, hiệu quả để thu hút đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) vào Hà Nội giai đoạn 2021 - 2030.  |
| 69 | Nghiên cứu đề xuất các chính sách phí, lệ phí theo Nghị quyết số 115/2020/QH14 của Quốc hội đối với Thành phố Hà Nội.   | Trên cơ sở đánh giá thực trạng, đề xuất hoàn thiện chính sách phí, lệ phí áp dụng cho Thành phố Hà Nội theo Nghị quyết số 115/2020/QH14 của Quốc hội.   | 1) Cơ sở khoa học của việc xây dựng chính sách phí, lệ phí áp dụng cho thành phố, đô thị.<br>2) Đánh giá thực trạng việc thực hiện chính sách phí, lệ phí của Thành phố Hà Nội.<br>3) Đề xuất hoàn thiện chính sách phí, lệ phí áp dụng cho Thành phố Hà Nội theo Nghị quyết số 115/2020/QH14 của Quốc hội giai đoạn 2021 - 2025.  |
| 70 | Nghiên cứu tác động của dự án Khu Công nghệ cao Hòa Lạc và Đại học Quốc gia Hà Nội đến kinh tế - xã hội khu vực lân cận, đề xuất giải pháp phát triển bền vững. | 1) Đánh giá, dự báo tác động của dự án Khu Công nghệ cao Hòa Lạc và Đại học Quốc gia Hà Nội đến phát triển bền vững kinh tế - xã hội khu vực lân cận.<br>2) Đề xuất giải pháp phát triển bền vững kinh tế - xã hội khu vực lân cận. | 1) Cơ sở lý luận về việc đánh giá và dự báo tác động của dự án đầu tư đến phát triển bền vững kinh tế - xã hội vùng dự án.<br>2) Bộ tiêu chí đánh giá và đo lường tác động của dự án đầu tư đến phát triển bền vững kinh tế - xã hội vùng dự án Khu Công nghệ cao Hòa Lạc và Đại học Quốc gia Hà Nội.<br>3) Đánh giá và dự báo tác động của dự án Khu Công nghệ cao Hòa Lạc và Đại học Quốc gia Hà Nội đến phát triển bền vững kinh tế - xã hội khu vực lân cận.<br>4) Giải pháp phát triển bền vững kinh tế - xã hội khu vực lân cận. |
| 71 | Giải pháp phát triển hệ thống logistics đô thị của Thành phố Hà Nội trong bối cảnh mới.   | 1) Đánh giá thực trạng, tiềm năng phát triển hệ thống logistics đô thị của Thành phố Hà Nội.<br>2) Đề xuất các giải pháp phát triển hệ thống logistics đô thị của Thành phố Hà Nội đến năm 2030.                                    | 1) Cơ sở lý luận và kinh nghiệm thực tiễn về phát triển hệ thống logistics đô thị.<br>2) Đánh giá thực trạng, tiềm năng phát triển hệ thống logistics đô thị của Thành phố Hà Nội.<br>3) Những yêu cầu đặt ra cho phát triển hệ thống logistics đô thị của Thành phố Hà Nội trong bối cảnh mới.<br>4) Định hướng và giải pháp phát triển hệ thống logistics đô thị của Thành phố Hà Nội đến năm 2030.  |
| 72 | Định hướng và giải pháp   | 1) Đánh giá được thực trạng, tiềm   | 1) Cơ sở lý luận, kinh nghiệm thực tiễn về kinh tế số và phát triển kinh tế số.  |

|            |   |  |   |
|------------|---|--|---|
|            | phát triển kinh tế số trên địa bàn thành phố Hà Nội đến năm 2030.   | năng phát triển kinh tế số trên địa bàn thành phố Hà Nội.<br>2) Đề xuất định hướng và các giải pháp phát triển kinh tế số trên địa bàn thành phố Hà Nội đến năm 2030.                        | 2) Xây dựng bộ tiêu chí đánh giá phát triển kinh tế số áp dụng cho Thành phố Hà Nội.<br>3) Đánh giá thực trạng, tiềm năng phát triển kinh tế số trên địa bàn thành phố Hà Nội.<br>4) Quan điểm, định hướng và các giải pháp phát triển kinh tế số trên địa bàn thành phố Hà Nội đến năm 2030.   |
| 73         | Giải pháp phát triển mô hình nông nghiệp sinh thái gắn với du lịch trải nghiệm trên địa bàn thành phố Hà Nội. | Đề xuất các giải pháp khả thi để phát triển mô hình nông nghiệp sinh thái gắn với du lịch trải nghiệm trên địa bàn thành phố Hà Nội.   | 1) Cơ sở lý luận và kinh nghiệm thực tiễn về phát triển mô hình nông nghiệp sinh thái gắn với du lịch trải nghiệm.<br>2) Tổng kết thực tiễn phát triển mô hình nông nghiệp sinh thái gắn với du lịch trải nghiệm trên địa bàn thành phố Hà Nội.<br>3) Đề xuất mô hình nông nghiệp sinh thái gắn với du lịch trải nghiệm trên địa bàn thành phố Hà Nội.<br>4) Đề xuất giải pháp quản lý và phát triển mô hình nông nghiệp sinh thái gắn với du lịch trải nghiệm trên địa bàn thành phố Hà Nội. |
| 74         | Tác động của di dân tự do đến phát triển kinh tế - xã hội thành phố Hà Nội.                                   | Đánh giá thực trạng, dự báo tác động của di dân tự do đến phát triển kinh tế - xã hội thành phố Hà Nội và đề xuất giải pháp phát huy những tác động tích cực, hạn chế các tác động tiêu cực. | 1) Xây dựng bộ tiêu chí đánh giá tác động của di dân tự do đến phát triển kinh tế - xã hội cho Thành phố Hà Nội.<br>2) Đánh giá thực trạng tác động của di dân tự do đến phát triển kinh tế - xã hội thành phố Hà Nội.<br>3) Dự báo tác động của di dân tự do đến phát triển kinh tế - xã hội thành phố Hà Nội.<br>4) Đề xuất giải pháp phát huy tác động tích cực, hạn chế tác động tiêu cực của di dân tự do đến phát triển kinh tế - xã hội thành phố Hà Nội.                              |
| 75         | Phát huy vốn văn hóa trong phát triển kinh tế của Thành phố Hà Nội.   | Nhận diện vốn văn hóa, đề xuất giải pháp khai thác và phát huy vốn văn hóa cho phát triển kinh tế của Thành phố Hà Nội.  | 1) Cơ sở lý luận về vốn văn hóa, phát huy vốn văn hóa cho phát triển kinh tế.<br>2) Nhận diện vốn văn hóa và khả năng khai thác vốn văn hóa cho phát triển kinh tế của Thành phố Hà Nội.<br>3) Đề xuất định hướng và các giải pháp khai thác, phát huy vốn văn hóa cho phát triển kinh tế của Thành phố Hà Nội.<br>4) Bản kiến nghị với Thành ủy và UBND Thành phố về chính sách khai thác, phát huy vốn văn hóa cho phát triển kinh tế của Thành phố Hà Nội trong bối cảnh mới.              |
| <b>X.2</b> | <b>Đề án khoa học (02 đề án)</b>  |  |   |
| 76         | Phát triển kinh tế ban đêm trên địa bàn thành phố Hà Nội.   | 1) Đánh giá tiềm năng và tác động của kinh tế ban đêm đến phát triển kinh tế - xã hội của Thành phố Hà Nội.<br>2) Đề xuất định hướng, giải pháp phát triển kinh tế ban đêm                   | 1) Đánh giá tiềm năng, thực trạng phát triển kinh tế ban đêm trên địa bàn thành phố Hà Nội.<br>2) Đánh giá tác động của kinh tế ban đêm đến phát triển kinh tế - xã hội của Thành phố Hà Nội.<br>3) Đề xuất mô hình và định hướng quy hoạch phát triển các mô hình kinh tế ban đêm trên địa bàn thành phố Hà Nội.   |

|             |   |   |  |
|-------------|---|---|--|
|             |   | trên địa bàn thành phố Hà Nội.  | 4) Đề xuất chính sách, giải pháp phát triển kinh tế ban đêm trên địa bàn thành phố Hà Nội.   |
| 77          | Đánh giá thực trạng, đề xuất giải pháp phát triển các cụm công nghiệp và làng nghề của Huyện Thạch Thất theo hướng bền vững đến năm 2030. | Đề xuất các giải pháp phát triển các cụm công nghiệp và làng nghề của Huyện Thạch Thất theo hướng bền vững đến năm 2030.  | 1) Căn cứ pháp lý phát triển các cụm công nghiệp và làng nghề của Huyện Thạch Thất.<br>2) Đánh giá thực trạng phát triển các cụm công nghiệp và làng nghề của Huyện Thạch Thất từ 2010 đến nay.<br>3) Yêu cầu của bối cảnh mới đối với phát triển các cụm công nghiệp và làng nghề của Huyện Thạch Thất.<br>4) Mục tiêu phát triển các cụm công nghiệp và làng nghề của Huyện Thạch Thất theo hướng bền vững đến năm 2030.<br>5) Đề xuất các giải pháp phát triển các cụm công nghiệp và làng nghề của Huyện Thạch Thất theo hướng bền vững đến năm 2030.  |
| <b>XI</b>   | <b>Chương trình Xây dựng hệ thống chính trị - An ninh quốc phòng (01X-11)</b>   |   |  |
| <b>XI.1</b> | <b>Đề tài nghiên cứu khoa học xã hội và nhân văn (05 đề tài)</b>  |   |  |
| 78          | Nâng cao chất lượng, hiệu quả hoạt động của đội ngũ báo cáo viên cấp ủy thành phố Hà Nội trong tình hình mới.                             | Làm rõ lý luận, thực trạng và những vấn đề đặt ra, đề xuất những giải pháp nâng cao chất lượng, hiệu quả hoạt động của đội ngũ báo cáo viên cấp ủy thành phố Hà Nội trong tình hình mới.  | 1) Báo cáo tổng hợp kết quả nghiên cứu đề tài.<br>2) Báo cáo làm rõ cơ sở lý luận về hoạt động của đội ngũ báo cáo viên cấp ủy thành phố Hà Nội.<br>3) Báo cáo đánh giá thực trạng hoạt động của đội ngũ báo cáo viên cấp ủy thành phố Hà Nội - Những vấn đề đặt ra.<br>4) Báo cáo đề xuất những giải pháp nâng cao chất lượng, hiệu quả hoạt động của đội ngũ báo cáo viên cấp ủy thành phố Hà Nội.<br>5) Bản kiến nghị với Trung ương và Thành phố.<br>6) Bộ tài liệu bồi dưỡng cho đội ngũ báo cáo viên cấp ủy các cấp.<br>7) Bộ tiêu chí đánh giá chất lượng, hiệu quả hoạt động của đội ngũ báo cáo viên cấp ủy thành phố Hà Nội.<br>8) Bản quy chế hoạt động của đội ngũ báo cáo viên cấp ủy thành phố Hà Nội. |
| 79          | Vai trò của phụ nữ và Hội Liên hiệp phụ nữ trong giữ gìn giá trị gia đình truyền thống và xây dựng gia đình Thủ đô thời kỳ mới            | Làm rõ cơ sở lý luận, đánh giá đúng thực trạng và những vấn đề đặt ra; đề xuất các giải pháp nâng cao vai trò của phụ nữ và Hội Liên hiệp phụ nữ Hà Nội trong giữ gìn giá trị gia đình truyền thống và xây dựng gia đình Thủ đô thời kỳ mới | 1) Báo cáo tổng hợp kết quả nghiên cứu đề tài.<br>2) Báo cáo làm rõ cơ sở lý luận về vai trò của phụ nữ và Hội Liên hiệp phụ nữ trong giữ gìn giá trị gia đình truyền thống và xây dựng gia đình Thủ đô.<br>3) Báo cáo đánh giá thực trạng vai trò của phụ nữ và hoạt động của Hội Liên hiệp phụ nữ trong giữ gìn giá trị gia đình truyền thống và xây dựng gia đình Thủ đô - Những vấn đề đặt ra.<br>4) Báo cáo đề xuất các giải pháp nâng cao vai trò của phụ nữ và Hội Liên hiệp phụ nữ Hà Nội trong giữ gìn giá trị gia đình truyền thống và xây dựng gia đình Thủ đô thời kỳ mới.   |

|    |  |   |   |
|----|--|---|---|
|    |  |   | <p>5) Bản kiến nghị với Trung ương Hội Liên hiệp Phụ nữ Việt Nam và thành phố Hà Nội.</p> <p>6) Sổ tay xây dựng gia đình Thủ đô hạnh phúc cho hội viên và các thành viên trong thời kỳ mới.</p> <p>7) Bộ tài liệu hướng dẫn cho các cấp Hội phụ nữ Hà Nội trong việc xây dựng gia đình Thủ đô thời kỳ mới.</p>  |
| 80 | Nghiên cứu dự báo sự hình thành và hoạt động của tổ chức đại diện người lao động tại doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Hà Nội - Đề xuất các giải pháp quản lý và khuyến nghị chính sách. | Làm rõ cơ sở pháp lý, lý luận và thực tiễn về quyền tự do thành lập tổ chức đại diện của người lao động; Dự báo sự hình thành và hoạt động của tổ chức đại diện người lao động trên địa bàn Hà Nội; Đề xuất các giải pháp quản lý và khuyến nghị chính sách | <p>1) Báo cáo tổng hợp kết quả nghiên cứu đề tài.</p> <p>2) Báo cáo làm rõ cơ sở pháp lý, lý luận và thực tiễn về quyền tự do thành lập tổ chức đại diện của người lao động tại doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Hà Nội.</p> <p>3) Báo cáo dự báo sự hình thành và hoạt động của tổ chức đại diện người lao động trên địa bàn Hà Nội.</p> <p>4) Báo cáo đề xuất các giải pháp quản lý và khuyến nghị chính sách.</p> <p>5) Bản kiến nghị với Trung ương, Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam (Liên đoàn Lao động) thành phố Hà Nội.</p> <p>6) Xây dựng cẩm nang hướng dẫn hoạt động cho cán bộ công đoàn các cấp.</p> <p>7) Xây dựng một số kịch bản hình thành và hoạt động của tổ chức đại diện người lao động trên địa bàn Hà Nội.</p> |
| 81 | Xây dựng văn hóa cộng đồng ở các khu đô thị mới trên địa bàn thành phố Hà Nội  | Trên cơ sở làm rõ vấn đề lý luận, đánh giá đúng thực trạng và những vấn đề đặt ra, đề xuất các giải pháp xây dựng văn hóa cộng đồng ở các khu đô thị mới trên địa bàn thành phố Hà Nội.   | <p>1) Báo cáo tổng hợp kết quả nghiên cứu đề tài.</p> <p>2) Báo cáo làm rõ vấn đề lý luận về xây dựng văn hóa cộng đồng ở các khu đô thị mới trên địa bàn thành phố Hà Nội.</p> <p>3) Báo cáo đánh giá thực trạng văn hóa cộng đồng và xây dựng văn hóa cộng đồng ở các khu đô thị mới và những vấn đề đặt ra.</p> <p>4) Báo cáo dự báo tình hình và đề xuất các giải pháp xây dựng văn hóa cộng đồng ở các khu đô thị trên địa bàn thành phố Hà Nội.</p> <p>5) Bản kiến nghị với Trung ương và thành phố Hà Nội.</p> <p>6) Mô hình văn hóa cộng đồng ở các khu đô thị mới trên địa bàn thành phố Hà Nội.</p> <p>7) Quy chế phối hợp hoạt động của các chủ thể trong xây dựng văn hóa cộng đồng ở các khu đô thị mới.</p>                 |
| 82 | Báo chí, truyền thông góp phần bảo đảm an ninh tư tưởng trên địa bàn thành phố Hà Nội trong thời kỳ cách mạng công nghiệp lần thứ tư.  | Làm rõ lý luận, đánh giá đúng thực trạng và những vấn đề đặt ra, đề xuất giải pháp phát huy mặt tích cực, hạn chế mặt tiêu cực của báo chí, truyền thông góp phần bảo đảm an ninh tư tưởng trên địa bàn thành phố Hà  | <p>1) Báo cáo tổng hợp kết quả nghiên cứu đề tài.</p> <p>2) Báo cáo làm rõ vấn đề lý luận về báo chí, truyền thông góp phần bảo đảm an ninh tư tưởng trên địa bàn thành phố Hà Nội trong thời kỳ cách mạng công nghiệp lần thứ tư.</p> <p>3) Báo cáo đánh giá thực trạng báo chí, truyền thông góp phần bảo đảm an ninh tư tưởng trên địa bàn thành phố Hà Nội trong thời kỳ cách mạng công nghiệp lần thứ tư và những vấn đề đặt ra.</p> <p>4) Báo cáo đề xuất các giải pháp phát huy mặt tích cực, hạn chế mặt tiêu cực của báo</p>   |

50  
 12



|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
|              |   | Nội trong thời kỳ cách mạng công nghiệp lần thứ tư.   | chí, truyền thông góp phần bảo đảm an ninh tư tưởng trên địa bàn thành phố Hà Nội trong thời kỳ cách mạng công nghiệp lần thứ tư.<br>5) Bản kiến nghị với Trung ương và Thành phố Hà Nội.<br>6) Tài liệu bồi dưỡng cho những người làm công tác báo chí, truyền thông và những người có liên quan.<br>7) Dự thảo Kế hoạch của Ủy ban nhân dân Thành phố về tăng cường quản lý báo chí, truyền thông trong tình hình mới.              |
| <b>XII</b>   | <b>Chương trình Giáo dục đào tạo - Văn hóa - Thể thao (01X-12)</b>  |   |   |
| <b>XII.1</b> | <b>Đề tài nghiên cứu khoa học xã hội và nhân văn (09 đề tài)</b>  |   |   |
| 83           | Xây dựng và thí điểm mô hình giáo dục thông minh đối với giáo dục mầm non và giáo dục phổ thông ở thành phố Hà Nội. | 1) Xây dựng khung lý thuyết về giáo dục thông minh và mô hình giáo dục thông minh.<br>2) Phân tích được các yếu tố thực tiễn có liên quan đến giáo dục thông minh và mô hình giáo dục thông minh làm cơ sở đề xuất các mô hình giáo dục thông minh cho thành phố Hà Nội.<br>3) Đề xuất được một số mô hình giáo dục thông minh cho giáo dục mầm non và giáo dục phổ thông ở thành phố Hà Nội. | 1) Báo cáo về các yếu tố thực tiễn có liên quan đến giáo dục thông minh và mô hình giáo dục thông minh làm cơ sở đề xuất các mô hình giáo dục thông minh cho Hà Nội.<br>2) Bản đề xuất 04 mô hình giáo dục thông minh ( <i>kèm theo các giải pháp, lộ trình và các điều kiện thực hiện..</i> ).<br>3) Báo cáo đánh giá kết quả thử nghiệm các mô hình.  |
| 84           | Xây dựng mô hình cơ sở giáo dục nghề nghiệp thông minh trong đào tạo nghề của thành phố Hà Nội.                     | 1) Xây dựng khung lý thuyết về cơ sở giáo dục nghề nghiệp thông minh và mô hình cơ sở giáo dục nghề nghiệp thông minh.<br>2) Phân tích được những vấn đề thực tiễn có liên quan đến cơ sở giáo dục nghề nghiệp thông minh và mô hình cơ sở giáo dục nghề nghiệp thông minh làm cơ sở đề xuất các mô hình cơ sở giáo dục nghề nghiệp thông   | 1) Báo cáo về những vấn đề thực tiễn có liên quan đến cơ sở giáo dục nghề nghiệp thông minh và mô hình cơ sở giáo dục nghề nghiệp thông minh làm cơ sở đề xuất các mô hình cơ sở giáo dục nghề nghiệp thông minh cho thành phố Hà Nội.<br>2) Bản đề xuất mô hình cơ sở giáo dục nghề nghiệp thông minh ( <i>kèm theo các giải pháp, lộ trình và các điều kiện thực hiện</i> ).<br>3) Báo cáo đánh giá kết quả thử nghiệm các mô hình. |

|    |   |  |  |
|----|---|--|--|
|    |   | <p>minh cho thành phố Hà Nội.</p> <p>3) Đề xuất được mô hình cơ sở giáo dục nghề nghiệp thông minh của thành phố Hà Nội và các giải pháp thực hiện.</p>  |  |
| 85 | <p>Nghiên cứu triển khai phương thức đào tạo kết hợp (Blended Learning) tại các cơ sở giáo dục nghề nghiệp trình độ trung cấp nghề của thành phố Hà Nội</p> | <p>1) Phân tích cơ sở lý luận liên quan đến phương thức đào tạo kết hợp (Blended Learning) tại các cơ sở giáo dục nghề nghiệp trình độ trung cấp.</p> <p>2) Đánh giá được thực trạng về nhu cầu và các điều kiện để ứng dụng phương thức đào tạo kết hợp (Blended Learning) tại một số cơ sở giáo dục nghề nghiệp trình độ trung cấp của Hà Nội.</p> <p>3) Đề xuất được các biện pháp, điều kiện triển khai phương thức đào tạo kết hợp (Blended Learning) tại các cơ sở giáo dục nghề nghiệp trình độ trung cấp của Hà Nội.</p> | <p>1) Báo cáo phân tích cơ sở lý luận liên quan đến phương thức đào tạo kết hợp (Blended Learning) tại các cơ sở giáo dục nghề nghiệp trình độ trung cấp.</p> <p>2) Báo cáo đánh giá được thực trạng về nhu cầu và các điều kiện để ứng dụng phương thức đào tạo kết hợp (Blended Learning) tại một số cơ sở giáo dục nghề nghiệp trình độ trung cấp của Hà Nội.</p> <p>3) Bản đề xuất được các biện pháp, điều kiện triển khai phương thức đào tạo kết hợp (Blended Learning) tại các cơ sở giáo dục nghề nghiệp trình độ trung cấp của Hà Nội.</p> <p>4) Báo cáo kết quả thí điểm phương thức đào tạo kết hợp (Blended Learning) tại các cơ sở giáo dục nghề nghiệp trình độ trung cấp của Hà Nội.</p> |
| 86 | <p>Nghiên cứu mô hình quản lý dạy học trực tuyến ở cấp trung học cơ sở và trung học phổ thông của thành phố Hà Nội.</p>                                     | <p>1) Phân tích được những yếu tố lý luận về dạy học trực tuyến và mô hình quản lý dạy học trực tuyến.</p> <p>2) Đánh giá được thực trạng dạy học trực tuyến và quản lý dạy học trực tuyến tại các trường trung học cơ sở và trung học phổ thông của Hà Nội.</p> <p>3) Đề xuất được mô hình quản lý dạy học trực tuyến cho các trường trung học cơ sở và trung học phổ thông của Hà Nội và</p>   | <p>1) Báo cáo đánh giá thực trạng dạy học trực tuyến và quản lý dạy học trực tuyến tại các trường trung học cơ sở và trung học phổ thông của Hà Nội.</p> <p>2) Bản đề xuất mô hình quản lý dạy học trực tuyến cho các trường trung học cơ sở và trung học phổ thông của Hà Nội và các giải pháp thực hiện.</p> <p>3) Báo cáo kết quả thử nghiệm mô hình quản lý dạy học trực tuyến cho các trường trung học cơ sở và trung học phổ thông của Hà Nội.</p>   |

|    |   | các giải pháp thực hiện.  |  |
|----|---|---|--|
| 87 | Giải pháp quản lý nhà nước đối với người nước ngoài đang tham gia giảng dạy tại các cơ sở giáo dục và đào tạo của thành phố Hà Nội.   | <p>1) Tổng kết một số kinh nghiệm của một số nước về quản lý người nước ngoài tham gia giảng dạy và đào tạo.</p> <p>2) Đánh giá được thực trạng quản lý người nước ngoài tham gia giảng dạy và đào tạo tại Hà Nội.</p> <p>3) Đề xuất được một số giải pháp quản lý nhà nước đối với người nước ngoài tham gia giảng dạy và đào tạo tại Hà Nội.</p>  | <p>1) Báo cáo tổng kết một số kinh nghiệm của một số nước về quản lý người nước ngoài tham gia giảng dạy và đào tạo.</p> <p>2) Báo cáo đánh giá thực trạng quản lý người nước ngoài tham gia giảng dạy và đào tạo tại Hà Nội.</p> <p>3) Bản đề xuất một số giải pháp quản lý nhà nước đối với người nước ngoài tham gia giảng dạy và đào tạo tại Hà Nội.</p>   |
| 88 | Nghiên cứu xây dựng các chương trình đào tạo tích hợp hoàn thiện học vấn phổ thông và đào tạo nghề cho học sinh sau trung học cơ sở tại các trường trung cấp và cao đẳng Hà Nội | <p>1) Phân tích cơ sở lý luận chương trình đào tạo tích hợp hoàn thiện học vấn phổ thông và đào tạo nghề cho học sinh sau trung học cơ sở</p> <p>2) Đánh giá được nhu cầu, điều kiện và khả năng thực hiện chương trình đào tạo tích hợp hoàn thiện học vấn phổ thông và đào tạo nghề cho học sinh sau trung học cơ sở tại Hà Nội.</p> <p>3) Đề xuất được chương trình đào tạo tích hợp hoàn thiện học vấn phổ thông và đào tạo nghề cho học sinh sau trung học cơ sở tại Hà Nội.</p> | <p>1) Báo cáo Phân tích thực trạng nhu cầu, điều kiện và khả năng thực hiện chương trình đào tạo tích hợp hoàn thiện học vấn phổ thông và đào tạo nghề cho học sinh sau trung học cơ sở tại Hà Nội.</p> <p>2) Bản đề xuất được các chương trình đào tạo tích hợp hoàn thiện học vấn phổ thông và đào tạo nghề cho học sinh sau trung học cơ sở tại Hà Nội.</p> <p>3) Báo cáo kết quả thí điểm một số chương trình đào tạo tích hợp hoàn thiện học vấn phổ thông và đào tạo nghề cho học sinh sau trung học cơ sở tại Hà Nội.</p> |
| 89 | Phát triển năng lực chuyên môn cho các giáo viên dạy học học sinh tiểu học rối loạn học tập ở các trường tiểu học của Hà Nội.   | <p>1) Phân tích được khung lý luận liên quan tới học sinh rối loạn học tập và năng lực giáo viên dạy học học sinh rối loạn học tập.</p> <p>2) Phân tích được thực trạng</p>   | <p>1) Báo cáo phân tích thực trạng năng lực giáo viên dạy học học sinh tiểu học rối loạn học tập ở các trường tiểu học của Hà Nội.</p> <p>2) Khung năng lực giáo viên dạy học học sinh tiểu học rối loạn học tập.</p> <p>3) Bản đề xuất các giải pháp phát triển năng lực giáo viên dạy học học sinh tiểu học rối loạn học tập ở các trường tiểu học của Hà Nội.</p> <p>4) Báo cáo đánh giá kết quả thực nghiệm một số giải pháp phát triển năng lực giáo viên</p>   |

|    |  |   |  |
|----|--|---|--|
|    |  | năng lực giáo viên dạy học học sinh tiểu học rối loạn học tập ở các trường tiểu học của Hà Nội.<br>3) Đề xuất được các giải pháp phát triển năng lực giáo viên dạy học học sinh tiểu học rối loạn học tập ở các trường tiểu học của Hà Nội.   | dạy học học sinh tiểu học rối loạn học tập ở các trường tiểu học của Hà Nội.   |
| 90 | Phát triển nhân lực công nghệ thông tin phục vụ xây dựng đô thị thông minh của Thủ đô Hà Nội đến năm 2030. | 1) Cơ sở lý luận về nhân lực công nghệ thông tin phục vụ xây dựng đô thị thông minh trong giai đoạn mới.<br>2) Đánh giá được thực trạng và nhu cầu về nhân lực công nghệ thông tin phục vụ xây dựng đô thị thông minh của Thủ đô Hà Nội đến năm 2030.<br>3) Đề xuất được các giải pháp phát triển nhân lực công nghệ thông tin phục vụ xây dựng đô thị thông minh của Thủ đô Hà Nội đến năm 2030. | 1) Báo cáo đánh giá thực trạng và nhu cầu về nhân lực công nghệ thông tin phục vụ xây dựng đô thị thông minh của Thủ đô Hà Nội đến năm 2030.<br>2) Bản đề xuất các giải pháp phát triển nhân lực công nghệ thông tin phục vụ xây dựng đô thị thông minh của Thủ đô Hà Nội đến năm 2030.                |
| 91 | Nghiên cứu thực trạng nhân lực quản lý di sản văn hóa ở Hà Nội hiện nay.                                   | 1) Đánh giá được thực trạng và những vấn đề đặt ra đối với nhân lực quản lý di sản văn hóa ở Hà Nội hiện nay.<br>2) Đề xuất được các giải pháp nâng cao chất lượng nhân lực quản lý di sản văn hóa ở Hà Nội.  | 1) Báo cáo thực trạng và những vấn đề đặt ra đối với nhân lực quản lý di sản văn hóa ở Hà Nội hiện nay.<br>2) Bản đề xuất các giải pháp nâng cao chất lượng nhân lực quản lý di sản văn hóa ở Hà Nội.<br>3) Bộ tài liệu tập huấn thí điểm (tối thiểu 05 lớp).<br>4) Báo cáo đánh giá kết quả tập huấn. |