

**QUYẾT ĐỊNH**

**Phê duyệt Đề án “Xây dựng mô hình thành phố điện tử tại Đà Nẵng”**

**ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG**

Căn cứ Luật Tổ chức Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân ngày 26 tháng 11 năm 2003;

Căn cứ Luật Công nghệ thông tin ngày 29 tháng 6 năm 2006;

Căn cứ Nghị định số 64/2007/NĐ-CP ngày 10 tháng 4 năm 2007 của Chính phủ về việc ứng dụng Công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Thông tin và Truyền thông tại Tờ trình số 61/TTr-STTTT ngày 23 tháng 11 năm 2011,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt Đề án “**Xây dựng mô hình thành phố điện tử tại Đà Nẵng**” với các nội dung chính sau:

**1. Sự cần thiết phải xây dựng thành phố điện tử:**

- Thành phố điện tử là đích đến cuối cùng của mọi nỗ lực ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin (CNTT) của một thành phố. Quan điểm xây dựng thành phố điện tử là nền tảng cơ bản để định hướng các dự án thành phần và tích hợp các kết quả mà các dự án này tạo ra trong một hệ thống tổng thể thống nhất quy mô toàn thành phố; thống nhất các nguồn lực của thành phố và tất cả cùng hướng đến một mục đích chung: Xây dựng một thành phố văn minh, thịnh vượng trên nền phát triển công nghệ thông tin - truyền thông (CNTT-TT) ở trình độ cao;

- Việc xây dựng thành phố điện tử sẽ đưa thành phố Đà Nẵng lên một nấc thang mới tiếp cận kinh tế tri thức.

**2. Mục tiêu:**

- Xây dựng và phát triển thành phố Đà Nẵng trở thành thành phố điện tử nhằm tạo tiền đề để phát triển kinh tế tri thức;

- Phấn đấu đến năm 2020 phát triển Đà Nẵng trở thành thành phố hiện đại tầm cỡ khu vực ở ASEAN và đến năm 2030 ở Châu Á - Thái Bình Dương;

- Ứng dụng CNTT-TT một cách sâu rộng trong tất cả các lĩnh vực kinh tế - xã hội trong một kế hoạch thống nhất nhằm đạt được hiệu quả phát triển cao nhất, trong đó xây dựng chính quyền điện tử làm trung tâm.

### **3. Chiến lược phát triển:**

- Phát huy tối đa kết quả xây dựng chính quyền điện tử từ Dự án phát triển CNTT-TT từ vốn vay ODA của Ngân hàng Thế giới; xây dựng hạ tầng CNTT-TT hiện đại; phát triển nhân lực CNTT-TT mạnh, nhất là trong lĩnh vực CNTT-TT và ứng dụng CNTT-TT trong quản lý nhà nước; hình thành hệ thống cơ sở dữ liệu tập trung, thống nhất, sẵn sàng hỗ trợ các lĩnh vực khác phát triển trên nền tảng ứng dụng CNTT-TT;

- Ưu tiên phát triển các ứng dụng CNTT phục vụ mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội của thành phố Đà Nẵng, góp phần xây dựng thành phố Đà Nẵng thành trung tâm kinh tế, tài chính, khoa học công nghệ, logistics của Miền Trung;

- Ưu tiên phát triển CNTT-TT trong các lĩnh vực kinh tế - xã hội theo mô hình kinh tế - sinh thái (Eco2Cities) và phát triển bền vững;

- Tập trung xây dựng các chính sách khung pháp lý cho việc triển khai xây dựng mô hình thành phố điện tử tại Đà Nẵng.

### **4. Nhiệm vụ xây dựng mô hình thành phố điện tử:**

- Nhiệm vụ 1: Triển khai thành công Dự án xây dựng chính quyền điện tử tại thành phố Đà Nẵng;

- Nhiệm vụ 2: Xây dựng mô hình doanh nghiệp điện tử, trường học điện tử, bệnh viện điện tử và cộng đồng điện tử trong mối tương quan thống nhất với mô hình chính quyền điện tử để từ đó xây dựng kế hoạch nhân điện, mở rộng;

- Nhiệm vụ 3: Phát triển và hoàn thiện hạ tầng CNTT-TT toàn thành phố;

- Nhiệm vụ 4: Xây dựng và hoàn thiện khung pháp lý phục vụ triển khai xây dựng mô hình thành phố điện tử;

- Nhiệm vụ 5: Đào tạo, phát triển nguồn nhân lực CNTT;

- Nhiệm vụ 6: Phát triển ngành CNTT-TT làm động lực phát triển kinh tế - xã hội.

### **5. Lộ trình xây dựng mô hình thành phố điện tử:**

- Giai đoạn 2012 - 2015:

+ Hoàn thành về cơ bản xây dựng mô hình chính quyền điện tử - kết quả thực hiện dự án CNTT-TT từ vốn vay ODA của Ngân hàng Thế giới;

+ Hoàn thành về cơ bản xây dựng các mô hình chính quyền điện tử, doanh nghiệp điện tử, trường học điện tử, bệnh viện điện tử và cộng đồng điện tử bằng cách lựa chọn, điều chỉnh, thích nghi hóa các giải pháp hiện hữu tiên

tiên nhất phù hợp với những đặc điểm riêng của thành phố Đà Nẵng;

+ Hoàn thành về cơ bản việc xây dựng hạ tầng CNTT-TT đủ khả năng phục vụ vận hành các hệ thống thí điểm nêu trên một cách hiệu quả;

+ Xây dựng được một đội ngũ cán bộ CNTT-TT đủ sức triển khai và vận hành các hệ thống thí điểm chính quyền điện tử, doanh nghiệp điện tử, trường học điện tử, bệnh viện điện tử và cộng đồng điện tử;

+ Xây dựng được khung pháp lý cơ bản cho việc vận hành và phát triển các hệ thống điện tử hóa trên nền CNTT-TT chung của thành phố;

+ Phát triển ngành CNTT-TT một cách toàn diện (về phần cứng, phần mềm, nội dung số, dịch vụ CNTT-TT) làm nền tảng cho sự phát triển kinh tế - xã hội của thành phố và hỗ trợ triển khai thành công các mô hình điện tử hóa.

- Giai đoạn 2015 - 2020:

+ Hoàn thiện hạ tầng CNTT-TT quy mô toàn thành phố, đủ khả năng phục vụ mọi hoạt động dựa trên CNTT-TT trong toàn thành phố;

+ Phát triển ngành CNTT-TT thành một ngành kinh tế chủ lực của thành phố và đủ khả năng phục vụ mọi nhu cầu ứng dụng CNTT-TT trên địa bàn thành phố;

+ Hoàn thành xây dựng chính quyền điện tử;

+ Nhân diện mô hình doanh nghiệp điện tử, trường học điện tử, bệnh viện điện tử và cộng đồng điện tử ra toàn xã hội;

- Giai đoạn sau năm 2020: Nâng cấp, hoàn thiện và phát triển thành phố điện tử sánh ngang với các thành phố điện tử tiên tiến trên thế giới.

**Điều 2.** Sở Thông tin và Truyền thông chủ trì, phối hợp với các ngành liên quan xây dựng kế hoạch triển khai thực hiện Đề án.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

**Điều 4.** Chánh Văn phòng UBND thành phố, Giám đốc các Sở, Ban, ngành; Chủ tịch UBND các quận, huyện và Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức, cá nhân liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. *Tuy*

**Nơi nhận:**

- Như Điều 4;
- TT HĐND TP (b/c);
- CT, các PCT UBND TP;
- CPVP, P.KTN (A.Đức).
- Lưu: VT-LT.

60

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN  
CHỦ TỊCH



*Văn Hữu Chiến*  
Văn Hữu Chiến



**ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG**

---

**ĐỀ ÁN**  
**XÂY DỰNG MÔ HÌNH THÀNH PHỐ ĐIỆN TỬ**  
**TẠI ĐÀ NẴNG**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: 10401/QĐ-UBND ngày 05 tháng 12 năm 2011  
của Ủy ban nhân dân thành phố Đà Nẵng)*



**Đà Nẵng, tháng 11 năm 2011**



## MỤC LỤC

<b>GIẢI THÍCH THUẬT NGỮ, TỪ VIẾT TẮT .....</b>	<b>4</b>
<b>MỞ ĐẦU .....</b>	<b>5</b>
<b>PHẦN I: TÌNH HÌNH ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN .....</b>	<b>6</b>
<b>TẠI THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG .....</b>	<b>6</b>
<b>I. Quá trình phát triển và những kết quả đã đạt được .....</b>	<b>6</b>
1. Về môi trường pháp lý.....	6
2. Về hạ tầng kỹ thuật CNTT.....	8
3. Về nguồn nhân lực CNTT .....	9
4. Về phần mềm ứng dụng.....	10
5. Về triển khai các dịch vụ công.....	11
<b>II. Một số tồn tại, hạn chế và nguyên nhân .....</b>	<b>13</b>
1. Về nhận thức .....	13
2. Về thủ tục hành chính.....	14
3. Về nguồn nhân lực .....	14
4. Về kinh phí đầu tư.....	14
5. Về cơ chế chính sách.....	14
<b>PHẦN II: SỰ CẦN THIẾT XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐIỆN TỬ TẠI ĐÀ NẴNG .....</b>	<b>16</b>
<b>I. Một số vấn đề chung về thành phố điện tử .....</b>	<b>16</b>
<b>II. Sự cần thiết phải xây dựng thành phố điện tử tại Đà Nẵng.....</b>	<b>18</b>
<b>PHẦN III: MÔ HÌNH THÀNH PHỐ ĐIỆN TỬ TẠI ĐÀ NẴNG .....</b>	<b>20</b>
<b>I. Kiến trúc tổng thể thành phố điện tử tại Đà Nẵng .....</b>	<b>20</b>
<b>II. Mục tiêu và chiến lược xây dựng thành phố điện tử tại Đà Nẵng .....</b>	<b>21</b>
1. Mục tiêu .....	21
2. Chiến lược.....	22
3. Các yếu tố để xây dựng thành công mô hình thành phố điện tử .....	22
<b>III. Nhiệm vụ xây dựng mô hình thành phố điện tử tại Đà Nẵng .....</b>	<b>23</b>
Nhiệm vụ 1: Triển khai thành công Dự án xây dựng chính quyền điện tử tại thành phố Đà Nẵng. ....	23
Nhiệm vụ 2: Xây dựng mô hình doanh nghiệp điện tử, trường học điện tử, bệnh viện điện tử và cộng đồng điện tử trong mối tương quan thống nhất với mô hình chính quyền điện tử để từ đó xây dựng kế hoạch nhân điện, mở rộng. ....	23
Nhiệm vụ 3: Phát triển và hoàn thiện hạ tầng CNTT-TT toàn thành phố.....	24
Nhiệm vụ 4: Xây dựng và hoàn thiện khung pháp lý phục vụ triển khai xây dựng mô hình thành phố điện tử. ....	25
Nhiệm vụ 5: Đào tạo, phát triển nguồn nhân lực CNTT.....	25
Nhiệm vụ 6: Phát triển ngành CNTT-TT làm động lực phát triển kinh tế - xã hội. ....	26
<b>PHẦN IV: LỘ TRÌNH XÂY DỰNG MÔ HÌNH THÀNH PHỐ ĐIỆN TỬ TẠI ĐÀ NẴNG .....</b>	<b>27</b>
<b>I. Nguyên tắc xây dựng lộ trình .....</b>	<b>27</b>
<b>II. Lộ trình xây dựng mô hình thành phố điện tử tại Đà Nẵng .....</b>	<b>27</b>

1. Xây dựng và hoàn thiện hạ tầng CNTT-TT.....	28
2. Xây dựng và phát triển mô hình chính quyền điện tử thành phố Đà Nẵng.....	32
3. Xây dựng các mô hình doanh nghiệp điện tử, trường học điện tử, bệnh viện điện tử và cộng đồng điện tử .....	36
4. Về xây dựng và hoàn thiện cơ chế, chính sách.....	37
5. Về đào tạo, phát triển nguồn nhân lực CNTT-TT.....	38
6. Phát triển ngành CNTT-TT một cách toàn diện làm nền tảng cho sự phát triển kinh tế - xã hội của thành phố và hỗ trợ triển khai thành công các mô hình điện tử hóa nêu trên.....	40
<b>III. Tổ chức thực hiện.....</b>	<b>42</b>
1. Sở Thông tin và Truyền thông Đà Nẵng .....	42
2. Sở Kế hoạch và Đầu tư Đà Nẵng .....	42
3. Sở Tài chính Đà Nẵng .....	43
4. Các Sở, Ban, ngành, UBND quận, huyện, Mặt trận, đoàn thể.....	43
5. Các doanh nghiệp, trường học, bệnh viện .....	43
6. Các đoàn thể, hiệp hội ngành nghề .....	43
<b>PHẦN V: KẾT LUẬN.....</b>	<b>44</b>

## GIẢI THÍCH THUẬT NGỮ, TỪ VIẾT TẮT

STT	Từ viết tắt	Ý nghĩa
1	CBCC	Cán bộ công chức
2	CNpPM	Công nghiệp phần mềm
3	CNTT	Công nghệ thông tin
4	CNTT-TT	Công nghệ thông tin và truyền thông
5	CQĐT	Chính quyền điện tử
6	CSDL	Cơ sở dữ liệu
7	CSHT	Cơ sở hạ tầng
8	ĐP	Địa phương
9	HTTT	Hệ thống thông tin
10	LAN	Mạng cục bộ
11	QLNN	Quản lý nhà nước
12	TP	Thành phố
13	TTTHDL	Trung tâm tích hợp dữ liệu
14	TW	Trung ương
15	UBND	Ủy ban nhân dân
16	WAN	Mạng diện rộng

## MỞ ĐẦU

Trong những năm qua, việc ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông tại thành phố Đà Nẵng đã có bước phát triển vượt bậc, góp phần nâng cao hiệu quả trong quản lý nhà nước và phát triển kinh tế xã hội. Hạ tầng CNTT-TT của thành phố Đà Nẵng được chú trọng đầu tư xây dựng, 100% cơ quan nhà nước có kết nối Internet; 100% thôn, tổ có mạng lưới điện thoại hữu tuyến, vô tuyến và kết nối Internet; Khu Công viên phần mềm đã đi vào hoạt động hiệu quả; Khu CNTT tập trung, Trung tâm dữ liệu (Data Center), Trung tâm giao dịch CNTT-TT (ITC Contact Center), Trung tâm đào tạo và nghiên cứu CNTT đang được khẩn trương triển khai và hoàn thiện để đưa vào hoạt động.

Ứng dụng CNTT trong hoạt động của các cơ quan nhà nước, trong doanh nghiệp và trong đời sống xã hội luôn được thành phố quan tâm và phát triển đồng bộ. Các cơ quan nhà nước sử dụng rộng rãi các phần mềm ứng dụng dùng chung và phần mềm chuyên ngành, cung cấp 92 dịch vụ công trực tuyến (87 dịch vụ công mức 3, 5 dịch vụ công mức 4) trên Cổng thông tin điện tử của thành phố. Các Sở, ban, ngành, quận, huyện đều có trang thông tin điện tử và đang hoàn chỉnh hệ thống cung cấp dịch vụ công một cửa điện tử từ cấp thành phố đến cấp xã phường. Những nỗ lực này đã phát huy hiệu quả thiết thực trong công tác hằng ngày tại các đơn vị, nâng cao năng suất, chất lượng công việc, mang nhiều thuận lợi đến cho người dân.

Các doanh nghiệp, trường học, bệnh viện, hiệp hội,... ở Đà Nẵng cũng đã triển khai ứng dụng CNTT một cách rộng rãi nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động của mình. Ngoài việc xây dựng hạ tầng và ứng dụng CNTT, công tác đào tạo và sử dụng nguồn nhân lực CNTT cũng được lãnh đạo thành phố chú trọng. Hiện nay, nhờ các chính sách thu hút, khuyến khích, nguồn nhân lực CNTT trong cơ quan nhà nước, trong các doanh nghiệp và xã hội tăng đáng kể cả về số lượng lẫn chuyên môn. Số lượng lãnh đạo CNTT (CIO) cũng như số lượng cán bộ chuyên trách CNTT đều tăng. Trong bộ máy nhà nước, toàn thành phố có hơn 70% cán bộ chuyên viên sử dụng máy tính để phục vụ công tác chuyên môn. Trong các doanh nghiệp và các tổ chức xã hội khác, tỷ lệ này còn cao hơn, khoảng 75% - 80% (trên tổng số cán bộ quản lý).

Với những kết quả đã đạt được, thành phố tiếp tục thực hiện đề án “Xây dựng mô hình thành phố điện tử tại Đà Nẵng” nhằm cụ thể hóa định hướng và lộ trình triển khai ứng dụng và phát triển CNTT, xây dựng mô hình hoàn chỉnh về một thành phố điện tử đầu tiên trong cả nước với những hoạt động chính (quản lý nhà nước, kinh tế, giáo dục, y tế, văn hóa - xã hội, an ninh - quốc phòng) nhúng trong môi trường thông tin điện tử chung, thống nhất của thành phố.



# **PHẦN I: TÌNH HÌNH ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TẠI THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG**

## **I. Quá trình phát triển và những kết quả đã đạt được**

Từ năm 2000 đến nay, công tác ứng dụng CNTT trong mọi hoạt động phát triển kinh tế - xã hội của thành phố Đà Nẵng đã đạt được nhiều thành tựu quan trọng, trong đó, nổi bật là những kết quả ứng dụng CNTT trong bộ máy chính quyền thành phố. Đây chính là nền tảng thuận lợi cho sự việc xây dựng mô hình thành phố điện tử tại Đà Nẵng - nâng các ứng dụng CNTT tại Đà Nẵng lên tầm cao hơn, trở thành các thành phần hữu cơ trong một hệ sinh thái CNTT-TT thống nhất quy mô toàn thành phố. Đó là đích đến của mọi nỗ lực phát triển CNTT-TT ở một địa phương.

### **1. Về môi trường pháp lý**

Với quyết tâm đẩy nhanh tốc độ phát triển kinh tế, chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng dịch vụ - công nghiệp với hàm lượng tri thức ngày càng cao, thành phố Đà Nẵng đã xác định ưu tiên phát triển ngành CNTT-TT như nền tảng để phát triển các ngành khác. Vì vậy các biện pháp hỗ trợ và các chính sách ứng dụng và phát triển CNTT luôn được cập nhật và ban hành kịp thời.

Từ các chủ trương của Bộ Chính trị, Chính phủ, Thành ủy Đà Nẵng đã ban hành Nghị quyết 07-NQ/TU ngày 03/10/2000 về “Một số chủ trương phát triển công nghiệp phần mềm”; Nghị quyết số 06-NQ/TU ngày 13/3/2003 về việc đẩy mạnh ứng dụng và phát triển CNTT đến năm 2010; Kết luận số 138-TB/TU ngày 07/9/2009 của Ban Thường vụ Thành ủy về việc “Tiếp tục đẩy mạnh ứng dụng và phát triển CNTT từ nay đến năm 2015 và tầm nhìn đến năm 2020”, UBND thành phố Đà Nẵng đã tập trung công tác chỉ đạo, lãnh đạo như sau:

- Kiện toàn hệ thống cơ quan quản lý Nhà nước về CNTT ở thành phố, thành lập “Ban Chỉ đạo ứng dụng và phát triển CNTT thành phố Đà Nẵng, Chủ tịch UBND thành phố trực tiếp giữ vai trò Trưởng ban Ban Chỉ đạo;

- Ngoài cơ quan chuyên môn quản lý về CNTT cấp thành phố, các Sở, Ban, ngành, quận, huyện có bộ phận chuyên trách về CNTT và có chức danh cán bộ lãnh đạo CNTT (CIO). Thủ trưởng các cấp, các ngành chịu trách nhiệm phối hợp chặt chẽ với Sở Thông tin và Truyền thông, Sở Nội vụ để xây dựng kế hoạch, bố trí nguồn lực phù hợp tham gia đào tạo và đào tạo lại nhằm nâng cao trình độ quản lý cho cán bộ, công chức về CNTT; tổ chức các khóa đào tạo lãnh đạo CNTT nhằm trang bị cho các cán bộ CNTT những kiến thức và kỹ năng cần thiết để quản lý các dự án CNTT một cách hiệu quả hơn;

- Tổ chức nghiên cứu các quy định, quy chế của Chính phủ, của thành phố và thực tế triển khai các hoạt động nghiệp vụ quản lý nhà nước trong tất cả các

lĩnh vực để từ đó xây dựng, tổ chức lại các quy trình nghiệp vụ, bổ sung sửa đổi quy chế làm việc phù hợp với các quy định hiện hành và thực hiện ứng dụng CNTT, xây dựng các hệ thống thông tin;

- Ban hành các văn bản để quản lý thống nhất hoạt động CNTT trên địa bàn thành phố, cụ thể là:

+ Quyết định số 5626/QĐ-UBND ngày 14/07/2008 của UBND thành phố Đà Nẵng về việc phê duyệt Kế hoạch ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước thành phố Đà Nẵng giai đoạn 2009-2010;

+ Quyết định số 7396/QĐ-UBND ngày 10/9/2008 của UBND thành phố Đà Nẵng về việc phê duyệt Kế hoạch triển khai các Chương trình phát triển Công nghiệp công nghệ thông tin thành phố Đà Nẵng đến năm 2010;

+ Chỉ thị số 13/CT-UBND ngày 05/11/2009 của Chủ tịch UBND thành phố Đà Nẵng về việc tập trung đẩy mạnh hoạt động ứng dụng CNTT trong các cơ quan nhà nước thuộc UBND thành phố;

+ Quyết định số 6060/QĐ-UBND ngày 12/8/2010 của UBND thành phố Đà Nẵng về việc phê duyệt đề án Đẩy mạnh xuất khẩu phần mềm trên địa bàn thành phố Đà Nẵng;

+ Quyết định số 5258/QĐ-UBND ngày 14/7/2010 của UBND thành phố Đà Nẵng về việc phê duyệt Báo cáo khung kiến trúc tổng thể ứng dụng CNTT thành phố Đà Nẵng;

+ Quyết định số 9956/QĐ-UBND ngày 21/12/2010 của UBND thành phố Đà Nẵng về việc phê duyệt Kế hoạch ứng dụng CNTT trong cơ quan nhà nước tại thành phố Đà Nẵng giai đoạn 2011-2015;

+ Quyết định số 733/QĐ-UBND ngày 24/01/2011 của UBND thành phố Đà Nẵng về việc phê duyệt tổng thể Kế hoạch Phát triển nguồn nhân lực CNTT-TT thành phố Đà Nẵng đến năm 2020.

+ Quyết định số 4379/QĐ-UBND ngày 25/5/2011 của UBND thành phố Đà Nẵng về việc phê duyệt đề án “Đưa Việt Nam sớm trở thành nước mạnh về CNTT-TT” tại thành phố Đà Nẵng giai đoạn 2011-2015;

+ Nghị Quyết Đại hội Đại biểu lần thứ XX Đảng Bộ thành phố Đà Nẵng, nhiệm kỳ 2010 - 2015, trong đó chọn CNTT là một trong 5 đột phá để phát triển kinh tế - xã hội thành phố.

Khung pháp lý mang tính định hướng rất thuận lợi cho ứng dụng và phát triển CNTT-TT này là nền tảng cho sự phát triển toàn diện về CNTT-TT ở Đà Nẵng từ phát triển hạ tầng CNTT-TT đến phát triển nguồn nhân lực CNTT-TT, từ ứng dụng CNTT trong các cơ quan quản lý nhà nước đến ứng dụng CNTT trong các doanh nghiệp, trường học, bệnh viện, cộng đồng; từ phát triển CNTT như một ngành kinh tế độc lập đến phát triển CNTT như nền tảng để phát triển các ngành kinh tế khác. Với những kết quả đó, trong 3 năm liên tiếp (2009,

2010, 2011), thành phố Đà Nẵng được Ban Chỉ đạo quốc gia về CNTT đánh giá là địa phương dẫn đầu trong cả nước về mức độ sẵn sàng ứng dụng CNTT-TT Việt Nam (ICT-Index).

## **2. Về hạ tầng kỹ thuật CNTT**

Được Nhà nước đầu tư xây dựng trở thành đầu mối viễn thông quan trọng của quốc gia và quốc tế, thành phố Đà Nẵng có một hạ tầng CNTT-TT hiện đại và ngày càng phát triển để có thể cung cấp các dịch vụ truyền thông đa dạng với chất lượng ngày càng cao.

Về trang bị phương tiện CNTT-TT trong các cơ quan nhà nước thuộc UBND thành phố, 100% đơn vị có mạng LAN và kết nối Internet sử dụng đường truyền tốc độ cao ADSL. Tỷ lệ trang bị máy tính cho cán bộ, công chức hiện nay tại các Sở, ngành, quận, huyện là 1 CBCC/1 máy tính. Tất cả doanh nghiệp, các trường học, bệnh viện, đơn vị trong thành phố đều đã trang bị máy tính kết nối Internet phục vụ cho các hoạt động nghiệp vụ hàng ngày của mình.

Đề hướng tới phát triển CNTT-TT một cách bền vững, lâu dài và toàn diện, UBND thành phố đã tập trung đầu tư vào các công trình đóng vai trò nền tảng về hạ tầng CNTT-TT cho một thành phố điện tử tương lai gồm: Mạng trục, Trung tâm dữ liệu, Công viên phần mềm và Trung tâm giao dịch CNTT-TT.

Mạng trục thành phố được thiết lập bằng mạng truyền số liệu chuyên dùng tốc độ 100 Mbps kết nối Internet trực tiếp. Mạng này kết nối 72 đơn vị từ Văn phòng UBND thành phố đến các Sở, ngành, quận, huyện, đảm bảo phục vụ triển khai họp trực tuyến với Trung ương. Dự kiến đến cuối năm 2011, mạng MAN thành phố sẽ hoàn thành với khả năng kết nối giữa các Sở, Ban, ngành, quận, huyện với băng thông lên đến 1Gbps. Đây sẽ là mạng trục có chất lượng và tốc độ cao nhất so với tất cả các địa phương trong cả nước. Ngoài các cơ quan chính quyền, tất cả các chủ thể ứng dụng CNTT-TT trong thành phố (doanh nghiệp, trường học, bệnh viện,...) đều có thể kết nối vào mạng trục này để triển khai các hoạt động nghiệp vụ của mình.

Trung tâm dữ liệu (Data Center) của thành phố là kho dữ liệu tập trung của cả thành phố, nơi lưu trữ toàn bộ dữ liệu và hệ thống phần mềm dùng chung của thành phố. Trung tâm giao dịch CNTT-TT (ICT Transaction Center) là nơi cung cấp mọi dịch vụ công trực tuyến và các thông tin liên quan. Trung tâm phát triển hạ tầng CNTT là nơi cung cấp các dịch vụ CNTT-TT của cả thành phố như cho thuê các nguồn lực CNTT-TT (hosting, cloud computing,...), thiết lập và vận hành các website và các hệ thống thông tin khác. Trung tâm nghiên cứu và đào tạo CNTT-TT là nơi tổ chức nghiên cứu các đề tài phát triển CNTT-TT tại Đà Nẵng và tham gia đào tạo nguồn nhân lực CNTT-TT phục vụ thành phố.

Với những thành tựu phát triển như trên, hạ tầng CNTT-TT của thành phố đã phát triển đạt tới trình độ đáp ứng những điều kiện cơ bản để triển khai mô hình thành phố điện tử tại Đà Nẵng.

### **3. Về nguồn nhân lực CNTT**

#### **a. Khối nhà nước:**

Trình độ của cán bộ nhân viên trong các cơ quan nhà nước về CNTT đang được cải thiện đáng kể. Tại hầu hết các đơn vị đều đã có ít nhất một biên chế chuyên trách về CNTT; trung bình có khoảng 70% nhân lực biết sử dụng máy tính để soạn thảo văn bản; gần 80% nhân lực sử dụng máy tính để phục vụ công tác chuyên môn, nghiệp vụ; trên 50% nhân lực biết tác nghiệp trên mạng LAN, khai thác, sử dụng Internet phục vụ công việc của mình.

Tính đến nay, nguồn nhân lực về CNTT tại các Sở, ban, ngành, quận, huyện với số lượng 85 đại học, 24 cao đẳng, 79 trung cấp, 195 kỹ thuật viên, cán bộ công chức thường xuyên được bổ sung, cập nhật, rèn luyện các kỹ năng CNTT, thông qua các lớp đào tạo tin học trình độ A, B, C do thành phố tổ chức. Thành phố cũng đã có những cơ chế, chính sách nhằm đào tạo và phát triển nguồn nhân lực CNTT, đặc biệt là thu hút nhân lực CNTT có trình độ cao về công tác tại Đà Nẵng.

Trong năm 2010, thành phố đã bố trí sắp xếp, cử hơn 100 lượt cán bộ, công chức, viên chức tham gia các lớp đào tạo, bồi dưỡng nâng cao chuyên môn, nghiệp vụ, ứng dụng CNTT, cử 02 cán bộ nghiên cứu mô hình thiết kế tổng thể thành phố kinh tế - sinh thái bền vững tại thành phố Incheon - Hàn Quốc, 09 cán bộ các Sở, ban, ngành tham quan học tập mô hình chính phủ điện tử tại Đài Loan. Tổ chức đào tạo sử dụng phần mềm nguồn mở cho 210 cán bộ CNTT các Sở, ban, ngành, quận, huyện nhằm thúc đẩy phát triển phần mềm nguồn mở tại thành phố Đà Nẵng.

Trong năm 2011, Tiểu dự án phát triển CNTT-TT Đà Nẵng thực hiện các chương trình đào tạo, nâng cao năng lực quản lý, khai thác, vận hành phục vụ cho việc xây dựng chính quyền điện tử trên địa bàn thành phố.

Để đáp ứng yêu cầu đẩy mạnh ứng dụng CNTT trong hoạt động của các cơ quan nhà nước và nhất là chuẩn bị cho việc xây dựng chính quyền điện tử trong những năm tiếp theo, các cơ quan nhà nước thành phố Đà Nẵng còn tiếp tục đào tạo, thu hút nhiều nguồn nhân lực CNTT có trình độ cao phục vụ: quản trị mạng; tham gia phát triển và triển khai các dịch vụ công đến người dân; bảo trì hệ thống, an toàn, an ninh thông tin; đề xuất, tiếp nhận các ứng dụng CNTT phục vụ cho đơn vị,...

#### **b. Khối ngoài nhà nước:**

Nguồn nhân lực CNTT-TT tại các doanh nghiệp của thành phố hiện có là 9.935 người. Cơ cấu nguồn lực CNTT của thành phố: phần mềm 2.018 người, phần cứng 2.220 người, nội dung số 797 người, dịch vụ CNTT-TT 4.900 người.

Đà Nẵng hiện có 35 trường đại học, cao đẳng, trung cấp hàng năm có gần 2.500 sinh viên tốt nghiệp, trong đó có Đại học Duy Tân, Cao đẳng CNTT Việt

Hàn, Cao đẳng nghề,... và Đại học Đà Nẵng với 5 trường thành viên là hạt nhân của công tác đào tạo nguồn nhân lực CNTT cho thành phố. Ngoài ra, các trường và trung tâm có hình thức đào tạo phi chính quy mỗi năm cho ra trường hơn 4.000 kỹ thuật viên CNTT với các lĩnh vực như: Tin học, điện tử, kỹ thuật viên phần cứng, thiết kế xây dựng (CAD/CAM),... trong đó, có hơn 300 lập trình viên và kỹ thuật viên được đào tạo theo tiêu chuẩn quốc tế, đáp ứng bước đầu nhu cầu nhân lực CNTT của thành phố.

#### **4. Về phần mềm ứng dụng**

##### **a. Phần mềm dùng chung:**

Hệ thống quản lý văn bản và điều hành được cài đặt sử dụng tại 32 đơn vị đã mang lại nhiều hiệu quả tích cực trong công tác quản lý và điều hành. Hầu hết văn bản đến tại các đơn vị được lưu trữ và luân chuyển xử lý trên hệ thống, lãnh đạo các đơn vị đã dần dần thực hiện bút phê chuyển xử lý văn bản trên hệ thống. Ngoài ra, các đơn vị đã sử dụng phổ biến các phần mềm ứng dụng phục vụ cho nhu cầu công việc hàng ngày như phần mềm kế toán IMAS, quản lý nhân sự, tiền lương,...

##### **b. Phần mềm chuyên ngành:**

Các đơn vị như: Sở Giao thông Vận tải, Sở Thông tin và Truyền thông, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Nội vụ, Sở Xây dựng, Sở Kế hoạch và Đầu tư,... tập trung đầu tư và ứng dụng mang lại hiệu quả phục vụ cho công tác chuyên môn và quản lý như: Phần mềm quản lý nhân sự toàn thành phố của Sở Nội vụ; phần mềm cấp giấy phép lái xe, quản lý phương tiện... của Sở Giao thông Vận tải; phần mềm quản lý xử lý nước thải, chuyển đổi tọa độ, sơ đồ giải thửa... của Sở Tài nguyên và Môi trường; phần mềm quản lý bình sai, quản lý quy hoạch của Sở Xây dựng, phần mềm chữ ký điện tử... tại Sở Thông tin và Truyền thông Đà Nẵng; phần mềm quản lý cấp giấy phép đầu tư, quản lý đăng ký kinh doanh... tại Sở Kế hoạch và Đầu tư; phần mềm quản lý hành nghề Y được tư nhân, phần mềm thống kê bệnh viện của Sở Y tế,...

Để tiếp tục đẩy mạnh sử dụng các phần mềm chuyên ngành hiệu quả, trong 2 năm 2009, 2010 thành phố đã đầu tư xây dựng các CSDL là: CSDL dân cư, CSDL thông tin kinh tế - xã hội, CSDL cán bộ công chức, CSDL doanh nghiệp,... đồng thời đẩy mạnh phát triển các hệ thống ứng dụng: Đăng ký lưu trú trực tuyến, quản lý nguồn lực, quản lý đoàn vào, đoàn ra, quản lý viện trợ NGO, quản lý các trạm BTS, quản lý dịch tễ, quản lý trường học, quản lý tái định cư, quản lý chế độ cho gia đình chính sách và người có công. Những phần mềm này đã được khai thác, hỗ trợ tốt cho công tác quản lý và điều hành của UBND thành phố và các Sở, ngành, quận, huyện.

Hoàn thành và chính thức đưa vào sử dụng phần mềm 1 cửa, 1 cửa liên thông tại 56 xã, phường phục vụ công tác tiếp nhận và xử lý hồ sơ cho công dân. Việc sử dụng phần mềm này tăng hiệu quả quản lý, điều hành và giải quyết thủ

tục hành chính tại phường, xã. Lãnh đạo thành phố, quận, huyện, phường, xã có thể vào trang thông tin [www.motcua.danang.gov.vn](http://www.motcua.danang.gov.vn) để kiểm tra, theo dõi tình hình thực hiện giải quyết thủ tục hành chính ở từng phường, xã.

Tại địa chỉ [www.motcua.danang.gov.vn](http://www.motcua.danang.gov.vn), người dân có thể tra cứu thủ tục hành chính (hộ tịch, đất đai, xây dựng nhà ở, chứng thực, lao động - thương binh và xã hội, đăng ký ngành nghề thủy sản và hồ sơ hành chính thông thường) được áp dụng chung cho phường, xã giải quyết theo cơ chế “một cửa”, “một cửa liên thông” và tự kiểm tra tình trạng giải quyết hồ sơ của mình.

#### **c. Trang thông tin điện tử chuyên ngành:**

Các trang thông tin điện tử của các Sở, ngành, quận, huyện về chất lượng được cải thiện rõ rệt, trong đó phục vụ cho trao đổi thông tin hai chiều chiếm tỷ lệ 93%; dịch vụ công mức 2, 3 qua mạng chiếm tỷ lệ 66%; cung cấp biểu mẫu thủ tục hành chính chiếm tỷ lệ 92%. Trong năm 2010 đã xây dựng thêm một số trang thông tin điện tử và triển khai các dịch vụ công qua mạng phục vụ công dân như đăng ký lưu trú trực tuyến, xác nhận đối tượng gốc Việt Nam, xin cấp giấy phép tổ chức hội nghị, hội thảo có yếu tố nước ngoài, cấp giấy phép xây dựng qua mạng liên thông,...

Cổng thông tin điện tử thành phố Đà Nẵng tiếp tục được nâng cấp, bổ sung và đẩy mạnh vai trò để trở thành nơi giao dịch, cung cấp thông tin toàn diện về thành phố Đà Nẵng cho nhân dân và các nhà đầu tư trên mạng Internet.

#### **d. Thư điện tử:**

100% cán bộ công chức được cung cấp và sử dụng hiệu quả hộp thư điện tử tên miền [xxxx@danang.gov.vn](mailto:xxxx@danang.gov.vn) để gửi, nhận thông tin phục vụ công việc và áp dụng triệt để Quy chế quản lý, sử dụng Hệ thống Thư điện tử thành phố Đà Nẵng do UBND thành phố ban hành tại Quyết định số 7971/QĐ-UBND ngày 18/10/2010.

#### **e. Ứng dụng các sản phẩm mã nguồn mở:**

Năm 2010, UBND thành phố đã phê duyệt Kế hoạch triển khai chuyển đổi sử dụng Windows sang phần mềm nguồn mở và tổ chức đào tạo sử dụng phần mềm nguồn mở cho người sử dụng và cán bộ kỹ thuật nhằm thúc đẩy phát triển phần mềm nguồn mở tại thành phố Đà Nẵng. Kế hoạch này đã đào tạo sử dụng phần mềm nguồn mở cho hơn 210 lượt cán bộ, công chức, viên chức và chuyển đổi hơn 1/3 số máy trạm của các Sở, ban, ngành sang sử dụng hệ điều hành nguồn mở Asianux. Các phần mềm được khuyến nghị sử dụng: Hệ điều hành Ubuntu, trình soạn thảo Open Office, bộ gõ tiếng Việt Unikey, trình duyệt web Mozilla ThunderBird.

### **5. Về triển khai các dịch vụ công**

Hiện nay, tất cả dịch vụ công của các cơ quan hành chính nhà nước của thành phố Đà Nẵng đã được cung cấp trực tuyến từ mức độ 2 (1.278 dịch vụ),

trong đó có 87 dịch vụ công trực tuyến mức độ 3 và 5 dịch vụ công trực tuyến ở mức độ 4. Các dịch vụ công mức 4 được triển khai tại Sở Thông tin và Truyền thông Đà Nẵng 4 dịch vụ, bao gồm: Cấp giấy phép thu chương trình nước ngoài trực tuyến tại vệ tinh; Cấp giấy phép xuất bản bản tin; Cấp giấy phép hợp báo; Cấp phép hoạt động triển lãm, hội chợ xuất bản phẩm và 1 dịch vụ kê khai thuế qua mạng tại Cục Thuế Đà Nẵng.

Chi tiết số lượng dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, 4 xem tại bảng 1.

<b>Khối cơ quan</b>	<b>Số dịch vụ công trực tuyến mức độ 3</b>	<b>Số dịch vụ công trực tuyến mức độ 4</b>	<b>Tổng cộng</b>
Cơ quan chuyên môn thuộc UBND thành phố	61	05	66
UBND quận, huyện	26	00	26
<b>Tổng</b>	<b>87</b>	<b>05</b>	<b>92</b>

*Bảng 1: Tổng các dịch vụ công mức 3, 4.*

Các dịch vụ công trực tuyến được sử dụng nhiều theo thống kê năm 2010 của Sở Nội vụ chủ yếu tập trung ở các đơn vị tiêu biểu như:

- Khối các cơ quan chuyên môn có Sở Nội vụ (859 hồ sơ), Sở Giao thông Vận tải (393 hồ sơ), Sở Kế hoạch Đầu tư (106 hồ sơ);
- Khối các quận, huyện có UBND quận Thanh Khê (67 hồ sơ), UBND quận Hải Châu (27 hồ sơ);
- Khối các cơ quan Trung ương trên địa bàn thành phố thì có Cục Hải quan (32.408 hồ sơ), Cục Thuế (6.376 hồ sơ).

Theo kết quả đánh giá Cổng/Trang thông tin điện tử và mức độ ứng dụng CNTT năm 2010 của Bộ Thông tin và Truyền thông, thành phố Đà Nẵng là địa phương đứng thứ 2 về triển khai các dịch vụ công mức 3, 4. Đây là nền tảng giúp triển khai hiệu quả ứng dụng CNTT tại các đơn vị, từng bước góp phần đẩy mạnh tiến trình xây dựng chính quyền điện tử tại Đà Nẵng.

Cổng Thông tin điện tử thành phố Đà Nẵng đi vào hoạt động từ tháng 4/2010, ngoài chức năng là đầu mối tổng hợp và cung cấp các thông tin điện tử cho người dân, các tổ chức, cá nhân có thể tiếp cận 25 dịch vụ công qua mạng mức 3 và 4. Ngoài ra, trên các Trang thông tin điện tử chuyên ngành của các Sở, Ban, ngành, quận, huyện đã cập nhật 100% thủ tục hành chính công và biểu mẫu, 100% CSDL hành chính sự nghiệp được đăng tải.

Cổng giao dịch Thương mại điện tử thành phố Đà Nẵng do Sở Công Thương quản lý và điều hành, đi vào hoạt động từ tháng 01/2007 tại địa chỉ [www.danang.biz.vn](http://www.danang.biz.vn). Đến nay, đã có 263 đơn vị tham gia dịch vụ thương mại điện tử. Đây là công cụ hỗ trợ cho các doanh nghiệp giao dịch trực tuyến, xác nhận nguồn gốc sản phẩm, quảng bá sản phẩm, nâng cao năng lực cạnh tranh

đồng thời tạo ra môi trường giúp cho các doanh nghiệp Đà Nẵng tìm kiếm cơ hội kinh doanh trên mạng.

Hệ thống Đăng ký kinh doanh qua mạng thành phố Đà Nẵng do Sở Kế hoạch và Đầu tư quản lý và điều hành, đi vào hoạt động từ tháng 7/2006 tại địa chỉ [www.dkkd.danang.gov.vn](http://www.dkkd.danang.gov.vn). Tính đến thời điểm tháng 11 năm 2011, số lượng truy cập website đăng ký kinh doanh qua mạng đã lên tới 348.381 lượt.

Công giao tiếp hải quan điện tử của Đà Nẵng cung cấp 2 dịch vụ: Đăng ký cấp giấy chứng nhận tham gia khai báo thủ tục hải quan điện tử và Khai báo thủ tục hải quan điện tử tại địa chỉ: [www.dngcustoms.gov.vn/PORTAL](http://www.dngcustoms.gov.vn/PORTAL).

Hệ thống Đăng ký lưu trú trực tuyến của Công an thành phố tại địa chỉ: [luutru.danang.gov.vn](http://luutru.danang.gov.vn) giúp quản lý một cách thống nhất, tập trung, nhanh chóng thông tin lưu trú trên địa bàn thành phố, cho phép các tổ chức, cá nhân kinh doanh dịch vụ có liên quan đến lưu trú được đăng ký trực tuyến khách lưu trú.

Hệ thống CSDL văn bản quy phạm pháp luật tại trung tâm tích hợp dữ liệu phục vụ tra cứu văn bản pháp quy của Trung ương và địa phương. Văn bản Trung ương được cập nhật tự động từ CSDL văn bản quy phạm pháp luật của Chính phủ, văn bản địa phương được cập nhật từ Văn phòng UBND (các văn bản từ năm 1997 đến nay); Trung tâm tích hợp dữ liệu thực hiện một số dịch vụ khác như: dịch vụ chia sẻ tập tin và lưu trữ dữ liệu, dịch vụ trao đổi thông tin nội bộ và dịch vụ phục vụ kết nối từ xa tạo thuận lợi cho việc cập nhật các văn bản quy phạm pháp luật của Trung ương, bước đầu đã cung cấp thông tin về các văn bản quy phạm pháp luật đến các tổ chức, cá nhân qua mạng Internet với tên miền [qppl.danang.gov.vn](http://qppl.danang.gov.vn).

## **II. Một số tồn tại, hạn chế và nguyên nhân**

Tuy đạt được một số kết quả đáng ghi nhận nêu trên, việc ứng dụng CNTT trong các cơ quan hành chính nhà nước tại thành phố Đà Nẵng vẫn còn một số tồn tại, hạn chế cơ bản như sau:

### **1. Về nhận thức**

Một bộ phận cán bộ, công chức vẫn chưa nhận thức một cách đầy đủ và đúng đắn về vị trí và tầm quan trọng của việc ứng dụng CNTT vào phát triển kinh tế - xã hội ở thành phố một cách toàn diện, trong đó cải cách hành chính là lĩnh vực tiêu biểu. Do đó, quá trình triển khai ứng dụng CNTT tại Đà Nẵng chưa hoàn toàn đồng bộ ở một vài cơ quan, có nơi ứng dụng còn mang tính hình thức, đối phó, không đi vào thực chất; chưa có cơ sở để chứng thực các văn bản điện tử (cần chứng thực văn bản gốc) nên nhiều dịch vụ công chưa đạt hiệu quả tốt.

Tình hình tin học hóa các dịch vụ hành chính công, nâng cấp các dịch vụ công trực tuyến hoặc xây dựng mới các dịch vụ trực tuyến mức 3, 4 ngày càng tăng trên địa bàn thành phố Đà Nẵng. Tuy nhiên hiệu quả sử dụng các dịch vụ công trực tuyến còn hạn chế. Nguyên nhân chủ yếu là do người dân chưa quen



và có phần ngại sử dụng các phương tiện CNTT trong giao dịch công việc, vẫn ưu tiên lựa chọn cách thức sử dụng quen thuộc là gửi hồ sơ giấy vì thế tần suất sử dụng các dịch vụ trực tuyến không cao.

Các doanh nghiệp, trường học, bệnh viện tuy đã hiểu rõ vai trò vô cùng quan trọng của CNTT-TT nhưng vẫn lúng túng trong việc lựa chọn phương án đầu tư, phát triển một cách hiệu quả. Phần lớn vẫn dừng lại ở trạng thái tự phát, cần việc gì thì ứng dụng CNTT cho việc đó chứ không tiến hành một cách bài bản, chuyên nghiệp. Vì lẽ đó, ứng dụng CNTT trong phát triển kinh tế - xã hội ở Đà Nẵng vẫn còn hạn chế.

## **2. Về thủ tục hành chính**

Mặc dù đã có Đề án 30 về đơn giản hóa thủ tục hành chính trên các lĩnh vực quản lý nhà nước và đang được triển khai giai đoạn 3 (thực thi các khuyến nghị đơn giản hóa thủ tục hành chính, mẫu đơn, mẫu tờ khai hành chính, yêu cầu hoặc điều kiện để thực hiện thủ tục hành chính), nhưng quy trình nghiệp vụ hiện nay tại các Sở, ngành, quận, huyện vẫn chưa thống nhất, điều này làm cho mối quan hệ giữa công tác tin học hóa với cải cách hành chính chưa có sự thống nhất về qui trình tác nghiệp trong công tác hành chính. Thực trạng này đã làm trở ngại cho việc triển khai ứng dụng CNTT vào việc cung cấp các dịch vụ công.

## **3. Về nguồn nhân lực**

Đội ngũ chuyên viên CNTT có trình độ cao vẫn còn rất mỏng; một số cơ quan, đơn vị vẫn còn thiếu cán bộ CNTT, đặc biệt là thiếu cán bộ lãnh đạo CNTT và cán bộ quản lý CNTT có chuyên môn cao. Nhân lực CNTT làm việc trong các cơ quan nhà nước vẫn chưa được hưởng các chế độ đãi ngộ phù hợp.

## **4. Về kinh phí đầu tư**

Chi phí cho hoạt động CNTT của các cơ quan nhà nước ở mức thấp, do vậy các phần mềm ứng dụng chuyên ngành tại các đơn vị dù có sự quan tâm đầu tư mỗi năm, song thực tế, vẫn chưa đáp ứng yêu cầu phát triển của CNTT. Đặc biệt là các CSDL nền tảng như dân cư, doanh nghiệp, y tế, giáo dục, lao động - việc làm, CSDL nền GIS, các ứng dụng chuyên ngành mang tính hệ thống, liên thông giữa các cấp, ứng dụng GIS, hệ thống mô phỏng phục vụ cho vận trù và tối ưu hóa,... chưa đủ kinh phí để phát triển hoàn thiện.

Việc triển khai dịch vụ công mức 4 còn gặp nhiều khó khăn do chưa triển khai được hệ thống xác thực điện tử để xác nhận tính chính xác của hồ sơ điện tử và khó khăn trong việc thực hiện thanh toán qua mạng đối với người dân, doanh nghiệp.

## **5. Về cơ chế chính sách**

Một số cơ chế chính sách đặc thù quy định sử dụng, vận hành các hệ thống thông tin dùng chung, các chính sách, quy chế bảo đảm an toàn, an ninh thông tin trong hoạt động của các cơ quan nhà nước theo TCVN ISO/IEC

27001:2009 chưa được triển khai một cách triệt để cũng đã gây những ảnh hưởng không tốt đến tiến trình triển khai các ứng dụng CNTT.

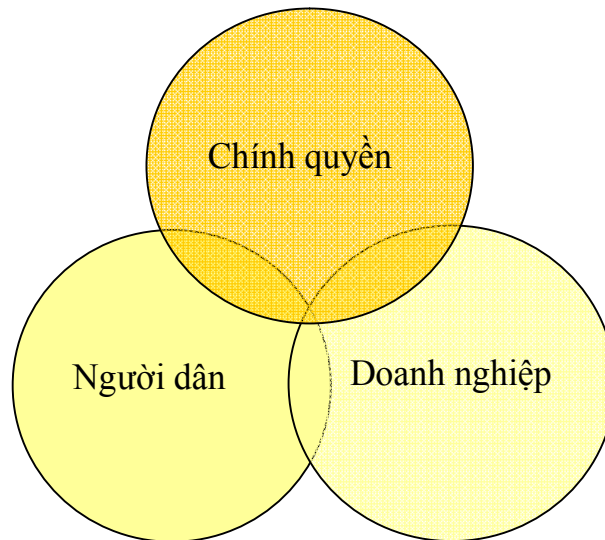
## PHẦN II: SỰ CẦN THIẾT XÂY DỰNG THÀNH PHỐ ĐIỆN TỬ TẠI ĐÀ NẴNG

### I. Một số vấn đề chung về thành phố điện tử

Nói một cách đơn giản, *thành phố điện tử* là nơi mà ở đó CNTT-TT được ứng dụng vào mọi hoạt động của thành phố như quản lý nhà nước, phát triển kinh tế, xã hội, văn hóa, giáo dục, y tế, an ninh, quốc phòng.

Trên thế giới, hiện nay đã có nhiều mô hình thành phố điện tử như thành phố San Francisco (Hoa Kỳ), Songdo (Hàn Quốc),...

Trong một thành phố điện tử, vai trò quản lý nhà nước của bộ máy chính quyền đóng vai trò chủ đạo. *Chính quyền điện tử* là chính quyền ứng dụng CNTT-TT trong mọi hoạt động của mình nhằm phục vụ nhân dân tốt hơn, hiệu quả hơn.



Hình 1: Mô tả các thực thể trong chính quyền điện tử

Các thực thể của chính quyền điện tử được mô tả theo Hình 1, mối quan hệ giữa các thực thể phục vụ cho chính quyền điện tử bao gồm:

- G2C (Government to Citizen): Mối quan hệ giữa chính quyền với công dân;
- G2B (Government to Business): Mối quan hệ giữa chính quyền với doanh nghiệp;
- G2G (Government to Government): Mối quan hệ giữa chính quyền với chính quyền;
- G2E (Government to Employee): Mối quan hệ giữa chính quyền với công chức.

Các thực thể cùng tương tác trên một nền tảng CNTT-TT chung của thành phố.

Mối quan hệ G2B và G2C được thể hiện thông qua các *dịch vụ công*. Đó là những dịch vụ đáp ứng các nhu cầu cơ bản, thiết yếu của người dân và cộng đồng, bảo đảm ổn định và công bằng xã hội do nhà nước cung cấp, hoạt động không vì mục tiêu lợi nhuận.

Dịch vụ công có thể là dịch vụ hành chính công hay không thuộc loại dịch vụ hành chính công.

*Dịch vụ hành chính công* là những dịch vụ liên quan đến hoạt động thực thi pháp luật, không nhằm mục tiêu lợi nhuận, do cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp cho tổ chức, cá nhân dưới hình thức các loại giấy tờ có giá trị pháp lý trong các lĩnh vực mà cơ quan nhà nước quản lý.

Dịch vụ hành chính công được phân biệt với các dịch vụ công khác ở chỗ trong dịch vụ hành chính công có việc cấp phát các loại giấy tờ có giá trị pháp lý như khai sinh, khai tử, đăng ký kết hôn, đăng ký kinh doanh,...

Mỗi dịch vụ hành chính công gắn liền với một thủ tục hành chính để giải quyết hoàn chỉnh một công việc cụ thể liên quan đến tổ chức, cá nhân.

*Dịch vụ công trực tuyến* là dịch vụ hành chính công và các dịch vụ khác của cơ quan nhà nước được cung cấp cho các tổ chức, cá nhân trên môi trường mạng. Trong đó:

- *Dịch vụ công trực tuyến mức độ 1*: là dịch vụ bảo đảm cung cấp đầy đủ các thông tin về thủ tục hành chính và các văn bản có liên quan quy định về thủ tục hành chính đó.

- *Dịch vụ công trực tuyến mức độ 2*: là dịch vụ công trực tuyến mức độ 1 và cho phép người sử dụng tải về các mẫu văn bản và khai báo để hoàn thiện hồ sơ theo yêu cầu. Hồ sơ sau khi hoàn thiện được gửi trực tiếp hoặc qua đường bưu điện đến cơ quan, tổ chức cung cấp dịch vụ.

- *Dịch vụ công trực tuyến mức độ 3*: là dịch vụ công trực tuyến mức độ 2 và cho phép người sử dụng điền và gửi trực tuyến các mẫu văn bản đến cơ quan, tổ chức cung cấp dịch vụ. Các giao dịch trong quá trình xử lý hồ sơ và cung cấp dịch vụ được thực hiện trên môi trường mạng. Việc thanh toán lệ phí (nếu có) và nhận kết quả được thực hiện trực tiếp tại cơ quan, tổ chức cung cấp dịch vụ.

- *Dịch vụ công trực tuyến mức độ 4*: là dịch vụ công trực tuyến mức độ 3 và cho phép người sử dụng thanh toán lệ phí (nếu có) được thực hiện trực tuyến. Việc trả kết quả có thể được thực hiện trực tuyến, gửi trực tiếp hoặc qua đường bưu điện đến người sử dụng.

Bên cạnh Chính quyền điện tử, các thành phần khác của Thành phố điện tử là doanh nghiệp điện tử, trường học điện tử, bệnh viện điện tử và cộng đồng điện tử.

*Doanh nghiệp điện tử* là doanh nghiệp ứng dụng CNTT-TT vào hoạt động quản lý sản xuất, kinh doanh của mình một cách toàn diện từ quảng bá thương

hiệu, thu thập thông tin thị trường, hoạch định chính sách, kế hoạch phát triển đến điều hành sản xuất, giao dịch với khách hàng, thanh toán qua mạng và thực hiện mọi phân tích, đánh giá hiệu quả kinh doanh trên các phương tiện CNTT-TT.

*Trường học điện tử* (bao gồm các trường đại học, cao đẳng và phổ thông các cấp) là trường học ứng dụng CNTT-TT vào mọi hoạt động của nhà trường trong đó tập trung vào công việc giảng dạy và học tập với nguyên tắc *lấy học sinh (sinh viên) làm trung tâm*. Theo đó, công tác giảng dạy và học tập được “nhúng” hoàn toàn vào môi trường CNTT-TT, sử dụng các phương tiện CNTT-TT để đạt được hiệu quả giảng dạy và học tập cao nhất bao gồm cả đào tạo tại chỗ và đào tạo từ xa. Ngoài công tác giảng dạy và đào tạo, công tác quản lý (quản lý học sinh, giáo viên, tài chính, tài sản,...) cũng được ứng dụng CNTT-TT một cách triệt để.

*Bệnh viện điện tử* là bệnh viện ứng dụng CNTT-TT trong mọi hoạt động của mình trong đó tập trung vào công tác điều trị sử dụng mọi khả năng mà CNTT-TT có thể cung cấp như hội chẩn từ xa, tham vấn quốc tế trực tuyến, khai thác cơ sở tri thức y tế,... Công tác quản lý bệnh nhân, bệnh án, thuốc, phương tiện và các nguồn lực khác cũng được ứng dụng CNTT-TT trong một hệ thống thống nhất của bệnh viện.

*Cộng đồng điện tử* là tập hợp các nhóm người được thành lập theo các tiêu chí khác nhau (theo địa dư, theo ngành nghề, theo sở thích,...) kết nối với nhau qua Internet để chia sẻ thông tin, kinh nghiệm, tri thức nhằm phục vụ cho công việc và đời sống của mỗi thành viên. Trong thực tiễn, nhiều cộng đồng mạng (như cộng đồng cây cá cảnh, mô tô - xe máy, nhà nông,...) hình thành trong thời gian qua mang lại những nét văn hóa mới rất tích cực trong đời sống xã hội. Trong một thành phố điện tử, chất lượng hoạt động của cộng đồng điện tử là thước đo “trình độ dân trí điện tử” của thành phố. Họ vừa là người thụ hưởng các thành quả mà thành phố điện tử mang lại vừa là người giám sát, đánh giá và đưa ra các yêu cầu cho thành phố.

Tất cả các chủ thể tham gia (cơ quan nhà nước, doanh nghiệp, trường học, bệnh viện,...) đều vận động trong cùng một hạ tầng CNTT-TT chung của thành phố, tuân thủ cùng một hệ thống pháp lý cho tất cả các đối tượng tham gia.

## **II. Sự cần thiết phải xây dựng thành phố điện tử tại Đà Nẵng**

Thành phố điện tử là đích đến cuối cùng của mọi nỗ lực ứng dụng và phát triển CNTT của một thành phố. Quan điểm xây dựng thành phố điện tử là nền tảng cơ bản để định hướng các dự án thành phần (chính quyền điện tử, doanh nghiệp điện tử, trường học điện tử, bệnh viện điện tử,...) và tích hợp các kết quả mà các dự án này tạo ra trong một hệ thống tổng thể thống nhất quy mô toàn thành phố.

Đà Nẵng hiện đang có nhiều thuận lợi hơn cả so với các địa phương khác

trong cả nước trong xây dựng thành phố điện tử theo đánh giá của Ngân hàng Thế giới và Bộ Thông tin và Truyền thông (thông qua hệ thống đánh giá năng lực sẵn sàng CNTT-TT hàng năm - ICT Index). Những đánh giá đó dựa trên các căn cứ chính sau:

- Đà Nẵng là nơi tập trung nhiều tổ chức khoa học, các viện nghiên cứu, các trường đại học, cao đẳng, các doanh nghiệp;

- Là địa phương có mặt bằng về trình độ dân trí cao, các tiềm năng hợp tác, liên kết trên nhiều lĩnh vực kinh tế, khoa học, công nghệ bao gồm cả lĩnh vực CNTT-TT;

- Công tác ứng dụng và phát triển CNTT trong các cơ quan hành chính nhà nước tại thành phố Đà Nẵng đã có những bước phát triển vượt bậc, đã tạo dựng được một nền tảng ban đầu trong lộ trình xây dựng chính quyền điện tử của thành phố.

Việc xây dựng thành phố điện tử tại Đà Nẵng sẽ đưa thành phố lên một nấc thang mới tiếp cận kinh tế tri thức (nền kinh tế tạo ra các sản phẩm và dịch vụ có hàm lượng tri thức cao) - đích đến của tất cả các địa phương trong cả nước.

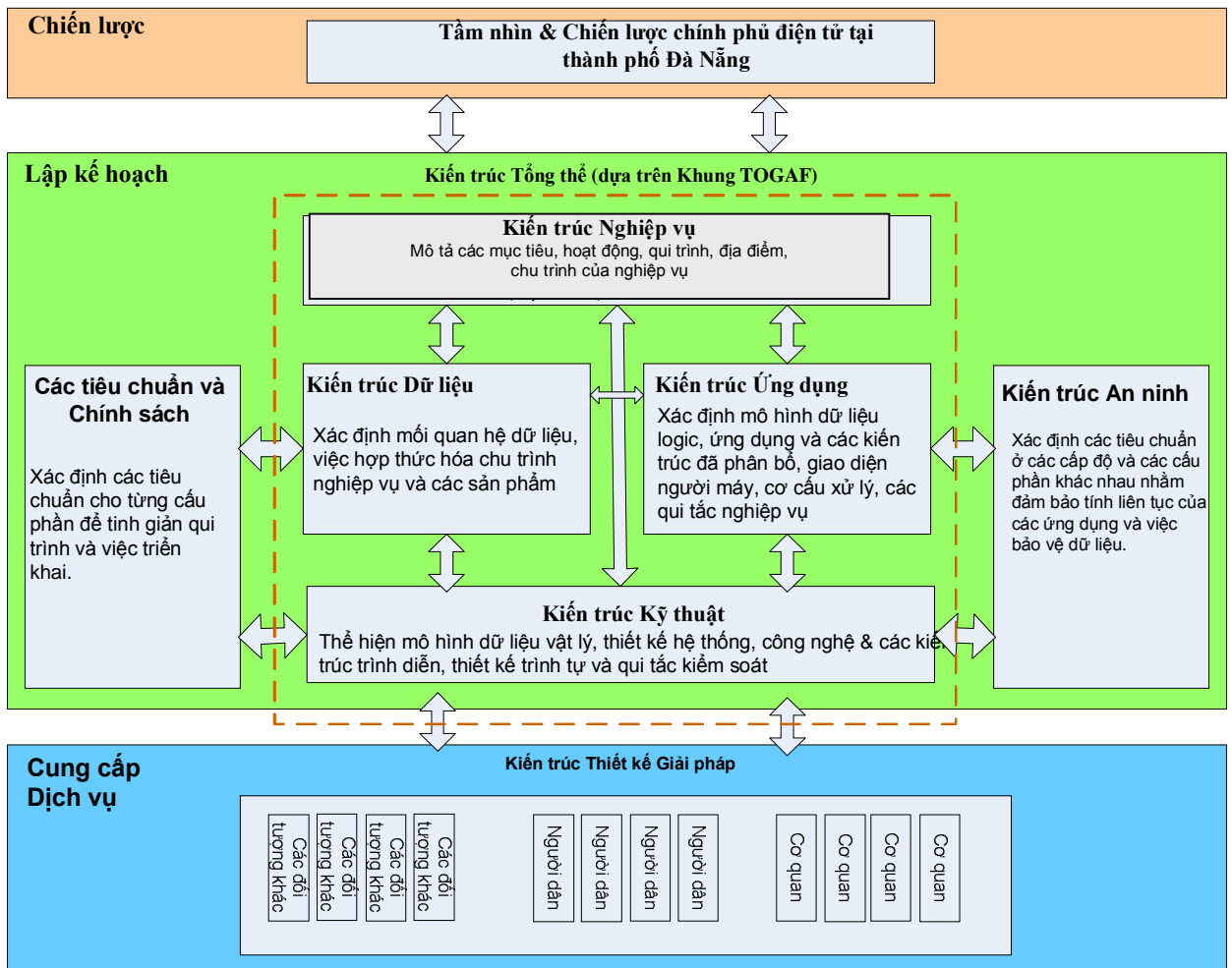
Đặt vấn đề xây dựng thành phố điện tử đồng nghĩa với việc tiến hành ứng dụng và phát triển CNTT-TT trên mọi phương diện trong một tổng thể thống nhất, không phải đơn điệu, rời rạc như trước đây. Vì thế, hiệu quả mang lại sẽ cao hơn nhiều do có sự tích hợp và tương tác từ nhiều thành phần, sự thống nhất các nguồn lực của thành phố và tất cả cùng hướng đến một mục đích chung: Xây dựng một thành phố văn minh, thịnh vượng trên nền phát triển CNTT-TT ở trình độ cao.

## PHẦN III: MÔ HÌNH THÀNH PHỐ ĐIỆN TỬ TẠI ĐÀ NẴNG

### I. Kiến trúc tổng thể thành phố điện tử tại Đà Nẵng

Trong kiến trúc tổng thể thành phố điện tử Đà Nẵng, kiến trúc tổng thể của bộ máy chính quyền đóng vai trò trung tâm cả theo nghĩa xã hội lẫn theo nghĩa công nghệ.

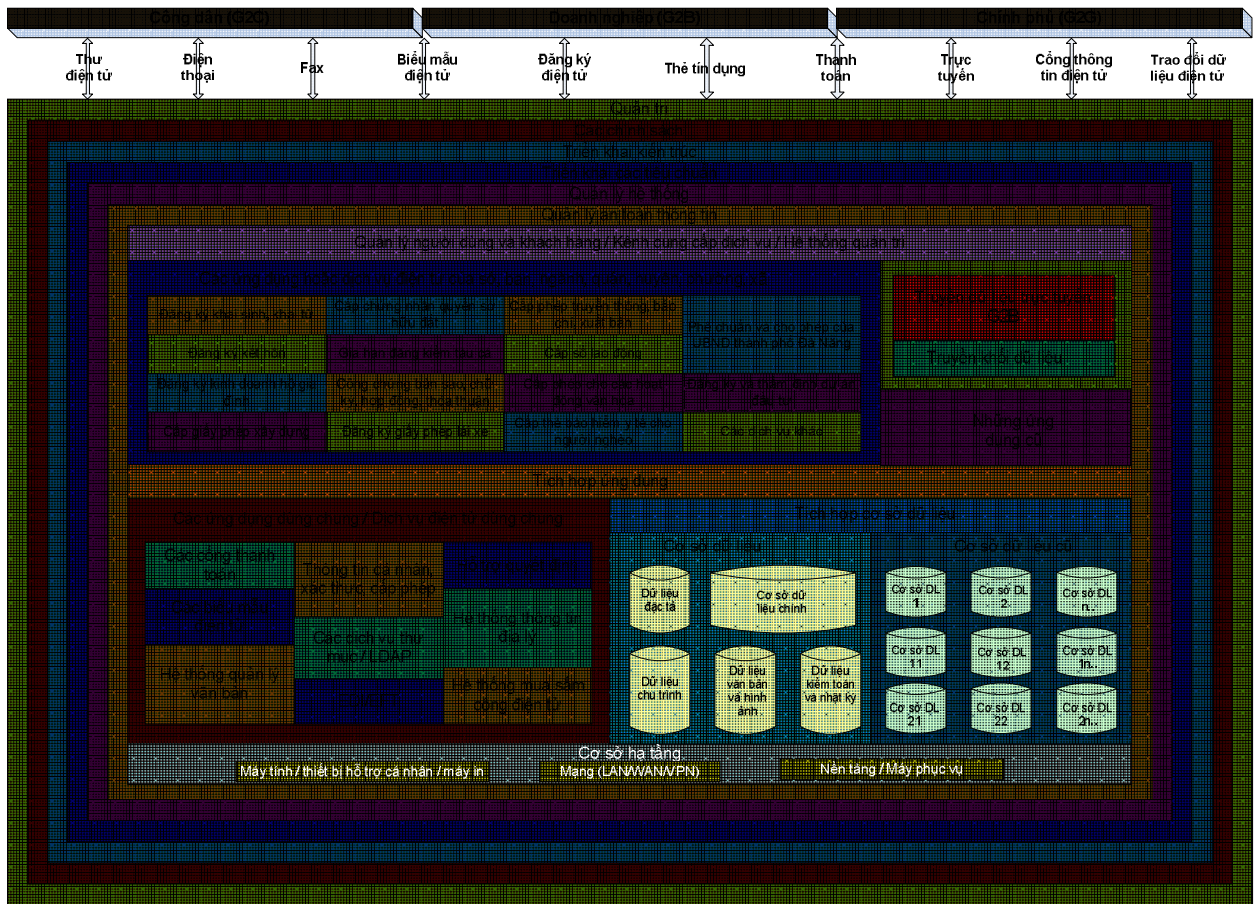
Mô hình kiến trúc tổng thể chính quyền điện tử cho thành phố Đà Nẵng được đề xuất tại Hình 2.



Hình 2: Kiến trúc tổng thể chính quyền điện tử thành phố Đà Nẵng.

Mô hình này được xây dựng dựa trên các hợp phần chính là: Kiến trúc nghiệp vụ; Kiến trúc kỹ thuật; Kiến trúc ứng dụng; Kiến trúc dữ liệu; Kiến trúc an ninh và Kiến trúc dịch vụ. Mô hình còn đề xuất các tiêu chuẩn chung áp dụng trong khung kiến trúc.

Kiến trúc tổng thể chính quyền điện tử thành phố Đà Nẵng là một cơ cấu logic toàn diện thể hiện sự tương tác lẫn nhau giữa các hệ thống CNTT lõi với các qui trình nghiệp vụ, chính sách, tiêu chuẩn và các thủ tục tích hợp. Hình 3 mô tả một cách tổng thể các hợp phần kiến trúc này.



Hình 3: Tổng quát về các hợp phần kiến trúc tổng thể CQĐT thành phố Đà Nẵng.

Hình ảnh tổng quát này cho chúng ta thấy bộ máy chính quyền tương lai sẽ hoạt động trong một môi trường thông tin điện tử như thế nào. Mọi giao dịch của chính quyền thành phố với chính quyền Trung ương hay các địa phương, với doanh nghiệp và người dân,... đều thông qua các kênh giao tiếp được xác định và thống nhất.

## II. Mục tiêu và chiến lược xây dựng thành phố điện tử tại Đà Nẵng

### 1. Mục tiêu

#### a. Mục tiêu chung:

Xây dựng Đà Nẵng thành thành phố điện tử nhằm:

- Xây dựng những nền tảng cơ bản để phát triển kinh tế tri thức.
- Phấn đấu đến năm 2020 phát triển Đà Nẵng trở thành thành phố hiện đại tầm cỡ khu vực ở ASEAN và 2030 ở Châu Á - Thái Bình Dương.

#### b. Mục tiêu cụ thể:

- Ứng dụng CNTT-TT một cách sâu rộng trong tất cả các lĩnh vực kinh tế - xã hội trong một kế hoạch thống nhất nhằm đạt được hiệu quả phát triển cao nhất, trong đó lấy xây dựng chính quyền điện tử làm trung tâm;
- Phát triển một hạ tầng CNTT-TT hoàn chỉnh phục vụ mọi quá trình điện



tử hóa của thành phố;

- Phát triển nguồn nhân lực CNTT-TT đủ mạnh và đều khắp trong tất cả các lĩnh vực hoạt động của thành phố;

- Phát triển CNTT-TT vừa là ngành kinh tế chủ lực vừa là nền tảng để phát triển các ngành kinh tế khác.

## **2. Chiến lược**

Thành phố điện tử Đà Nẵng được xây dựng theo chiến lược phù hợp với những đặc điểm riêng của thành phố theo những hướng chính như sau:

- Phát huy tối đa kết quả xây dựng chính quyền điện tử từ dự án phát triển CNTT-TT sử dụng vốn vay ODA của Ngân hàng Thế giới. Những kết quả quan trọng nhất của dự án này là: Xây dựng được một hệ thống thông tin phục vụ quản lý nhà nước thống nhất trên phạm vi toàn thành phố trên nền CNTT-TT hiện đại theo mô hình tập trung; Xây dựng được một hạ tầng CNTT-TT hiện đại trên quy mô toàn thành phố; Phát triển được một đội ngũ nhân lực CNTT-TT mạnh, nhất là trong lĩnh vực CNTT-TT và quản lý nhà nước; Hình thành được hệ thống CSDL tập trung, thống nhất toàn thành phố, sẵn sàng hỗ trợ các lĩnh vực khác (kinh tế, xã hội, an ninh quốc phòng) phát triển trên nền tảng ứng dụng CNTT-TT;

- Ưu tiên phát triển các ứng dụng CNTT phục vụ mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội của thành phố Đà Nẵng thành trung tâm kinh tế, tài chính, khoa học công nghệ, logistics của Miền Trung;

- Ưu tiên phát triển CNTT-TT trong các lĩnh vực kinh tế - xã hội theo mô hình kinh tế - sinh thái (Eco2Cities) và phát triển bền vững;

- Tập trung xây dựng các chính sách làm khung pháp lý cho việc triển khai xây dựng mô hình thành phố điện tử tại Đà Nẵng.

## **3. Các yếu tố để xây dựng thành công mô hình thành phố điện tử**

Để xây dựng thành công mô hình *thành phố điện tử* tại Đà Nẵng cần bảo đảm các yếu tố sau:

- Lãnh đạo các cấp, các ngành quán triệt chủ trương xây dựng Đà Nẵng thành thành phố văn minh, hiện đại theo mô hình *thành phố điện tử* đầu tiên trong cả nước.

- Tạo mọi điều kiện thuận lợi nhất để phát triển kinh tế xã hội theo hướng nhanh chóng tiếp cận kinh tế tri thức.

- Tập trung xây dựng và hoàn thiện hạ tầng CNTT-TT chung phục vụ quá trình điện tử hóa diễn ra ở tất cả các lĩnh vực hoạt động của đời sống xã hội trong đó hiện đại hóa quản lý nhà nước (hay xây dựng chính quyền điện tử) đóng vai trò trung tâm.

- Tập trung phát triển nguồn nhân lực CNTT-TT và xem đó là yếu tố quan

trọng nhất dẫn đến thành công. Ưu tiên phát triển nguồn nhân lực CNTT-TT trong lĩnh vực kinh tế và giáo dục đào tạo.

- Tập trung xây dựng các mô hình điển hình trước khi nhân rộng: Chính quyền điện tử, doanh nghiệp điện tử, trường học điện tử, bệnh viện điện tử, cộng đồng điện tử.

- Chú trọng xây dựng và củng cố môi trường pháp lý hỗ trợ cho việc triển khai xây dựng thành phố điện tử.

### **III. Nhiệm vụ xây dựng mô hình thành phố điện tử tại Đà Nẵng**

Để đạt được các mục tiêu đã đề ra, thành phố phải thực hiện các nhiệm vụ sau đây:

#### **Nhiệm vụ 1: Triển khai thành công Dự án xây dựng chính quyền điện tử tại thành phố Đà Nẵng.**

Đây là nhiệm vụ trung tâm vì từ kết quả triển khai thành công dự án xây dựng chính quyền điện tử tại Đà Nẵng phát sinh hàng loạt các cơ hội và điều kiện thuận lợi để thực hiện các nhiệm vụ khác.

##### **a. Nguyên tắc xây dựng:**

- Xây dựng được một hệ thống thông tin hiện đại phục vụ mọi hoạt động quản lý nhà nước của bộ máy chính quyền;

- Về căn bản, xây dựng được một hạ tầng CNTT-TT thống nhất trên quy mô toàn thành phố;

- Xây dựng được hệ thống CSDL được quản lý tập trung và thống nhất trên quy mô toàn thành phố;

- Về cơ bản, xây dựng được khung pháp lý cho các hoạt động phối hợp thông qua hạ tầng CNTT-TT (mạng đô thị - MAN) của thành phố;

- Về cơ bản, hình thành các cơ chế đào tạo và đào tạo lại về CNTT-TT cho lực lượng cán bộ tham gia.

##### **b. Lộ trình triển khai:**

Về nguyên tắc, dự án xây dựng chính quyền điện tử tại thành phố Đà Nẵng sử dụng vốn ODA vay của Ngân hàng Thế giới sẽ hết hạn vào năm 2013. Tuy nhiên, thực tế cho thấy do những chậm trễ về mặt thời gian, những hợp phần quan trọng nhất của dự án này mới đang được phê duyệt để triển khai nên có thể dự báo dự án sẽ kết thúc vào năm 2015. Giai đoạn 2016 - 2020 là thời gian hoàn thiện và phát triển hệ thống chính quyền điện tử ở mức cao hơn - trụ cột của mô hình thành phố điện tử.

**Nhiệm vụ 2: Xây dựng mô hình doanh nghiệp điện tử, trường học điện tử, bệnh viện điện tử và cộng đồng điện tử trong môi trường quan thống nhất với mô hình chính quyền điện tử để từ đó xây dựng kế hoạch**

## **nhân diện, mở rộng.**

### **a. Nguyên tắc xây dựng:**

Hiện nay, trong thực tiễn đã tồn tại các mô hình doanh nghiệp điện tử, trường học điện tử, bệnh viện điện tử và cộng đồng điện tử nên không cần thiết phải xây dựng lại các mô hình này. Cách hợp lý hơn cả là lựa chọn từ các mô hình hiện có, mô hình nào phù hợp với Đà Nẵng thì tiếp nhận chuyển giao và tìm cách thích ứng với những điều kiện, đặc điểm riêng của thành phố, đặc biệt là gắn kết được với những kết quả được tạo ra từ Nhiệm vụ 1 nêu trên.

Sau khi các mô hình doanh nghiệp điện tử, trường học điện tử, bệnh viện điện tử và cộng đồng điện tử được xây dựng, thẩm định và đánh giá thành công mới tiến hành nhân diện, mở rộng. Các mô hình này luôn luôn được nhúng trong môi trường cao hơn theo thể loại của mình chứ không phải là các mô hình rời rạc. Cụ thể là các doanh nghiệp điện tử liên kết với nhau trong hệ thống kinh tế, các trường học điện tử liên kết với nhau trong hệ thống giáo dục,...

### **b. Lộ trình triển khai:**

Triển khai đồng thời việc xây dựng các mô hình được xác định trong Nhiệm vụ 2 trong đó ưu tiên xây dựng mô hình doanh nghiệp điện tử và trường học điện tử. Phần đầu đến năm 2015, về cơ bản hoàn thành nhiệm vụ này và hoàn thiện chúng trong giai đoạn 2016 - 2020.

## **Nhiệm vụ 3: Phát triển và hoàn thiện hạ tầng CNTT-TT toàn thành phố.**

### **a. Nguyên tắc xây dựng:**

Những thành phần quan trọng nhất của hạ tầng CNTT-TT thành phố Đà Nẵng (mạng trục cáp quang của thành phố, mạng không dây hỗ trợ kết nối mọi lúc, mọi nơi trong thành phố, trung tâm dữ liệu, trung tâm giao dịch CNTT-TT) được hình thành khi triển khai dự án xây dựng chính quyền điện tử nêu trên. Công việc tiếp theo là hoàn thiện hạ tầng này để phục vụ các chủ thể được điện tử hóa khác (doanh nghiệp, trường học, bệnh viện, cộng đồng) trên cùng hạ tầng này. Do không cần nâng cấp băng thông của mạng trục ít nhất là từ nay đến năm 2020, nên nhiệm vụ chính tập trung vào các cơ chế kết nối, phát triển, tích hợp dữ liệu đa chiều và tổ chức khai thác dữ liệu phục vụ các yêu cầu ở cả cấp vĩ mô (phục vụ thành phố quy hoạch, định hướng,...) đến vi mô (phục vụ các doanh nghiệp, đơn vị,...).

### **b. Nguyên tắc triển khai:**

Mọi giao dịch, trao đổi thông tin diễn ra giữa các cơ quan nhà nước với các doanh nghiệp, trường học, bệnh viện, tập thể hay cá nhân người dân đều được thực hiện thông qua mạng trục của thành phố. Dữ liệu dùng chung được tổ chức theo lớp (CSDL hành chính, CSDL kinh tế, CSDL giáo dục và đào tạo, CSDL y tế,...) với những mức độ về quyền truy cập khác nhau nhưng được bảo

vệ bằng hệ thống bảo mật thông tin thống nhất toàn thành phố.

#### **Nhiệm vụ 4: Xây dựng và hoàn thiện khung pháp lý phục vụ triển khai xây dựng mô hình thành phố điện tử.**

##### **a. Nguyên tắc xây dựng:**

Trước tiên là xây dựng và ban hành chính sách áp dụng trong quá trình xây dựng chính quyền điện tử. Những văn bản này xác lập các quy định của cơ quan chính quyền trong việc cung cấp và sử dụng các dịch vụ công, thực thi các nhiệm vụ quản lý nhà nước thông qua phương tiện CNTT-TT đối với các tổ chức và công dân của thành phố cũng như quy định về trách nhiệm và quyền lợi của họ. Những văn bản này tạo ra một khung pháp lý chung và về cơ bản đã bao quát gần hết các khía cạnh liên quan đến môi trường thông tin điện tử dùng chung trên hạ tầng CNTT-TT của thành phố.

Hệ thống chính sách được bổ sung dần với các văn bản qui định về những hoạt động của doanh nghiệp, trường học, bệnh viện và cộng đồng trong môi trường thông tin điện tử này như những quy định về hoạt động thương mại điện tử, khai báo thuế qua mạng, tiếp thị, quảng cáo, giao dịch điện tử,... đối với các doanh nghiệp; xuất bản và phổ biến các giáo trình điện tử, thư viện điện tử trực tuyến, hệ thống đào tạo từ xa, thông tin về học sinh, giáo viên,... đối với các trường học; chẩn bệnh từ xa, thông tin về thuốc, bệnh viện, bệnh lý,... đối với các bệnh viện; thông tin phổ biến đến các cộng đồng hay do các cộng đồng tạo ra để chia sẻ, phổ biến,...

##### **b. Nguyên tắc triển khai:**

Một khung pháp lý đầy đủ và được cập nhật luôn luôn là chỗ dựa vững chắc cho việc triển khai các dự án ứng dụng và phát triển CNTT-TT.

#### **Nhiệm vụ 5: Đào tạo, phát triển nguồn nhân lực CNTT.**

Đây được xem là nhiệm vụ trọng tâm cho sự phát triển lâu dài và bền vững. Để thực hiện tốt cần tiến hành những nội dung sau:

- Đẩy mạnh việc tuyên truyền, làm cho mọi đối tượng trong các cơ quan nhà nước, doanh nghiệp, trường học, bệnh viện và người dân đều nhận thức rõ vai trò của CNTT-TT trong việc xây dựng và phát triển thành phố lên văn minh và hiện đại và con đường nhanh nhất là xây dựng thành phố điện tử;

- Tập trung đào tạo các kỹ năng cơ bản hay chuyên ngành về ứng dụng CNTT-TT cho tất cả các đối tượng bắt đầu từ các cán bộ, công chức trong bộ máy nhà nước, tiếp đến là các doanh nghiệp, trường học, bệnh viện và cộng đồng người dân tùy theo nhóm đối tượng;

- Thực hiện đào tạo cho lãnh đạo các Sở, ban, ngành, quận, huyện, xã, phường, lãnh đạo các doanh nghiệp, trường học, bệnh viện,... các khóa về quản lý và điều hành các dự án CNTT, tổ chức tham quan học tập, trao đổi kinh nghiệm trong lĩnh vực CNTT ở trong nước hoặc ở các nước có nền CNTT phát

triển tùy theo điều kiện và đối tượng.

### **Nhiệm vụ 6: Phát triển ngành CNTT-TT làm động lực phát triển kinh tế - xã hội.**

Thành phố điện tử không đơn giản là tập hợp của các mô hình tổ chức điện tử (chính quyền, doanh nghiệp, trường học, bệnh viện, cộng đồng điện tử) mà là một tổng thể vận động trong môi trường thông tin điện tử thống nhất với hiệu suất cao. Nói cách khác, mọi hoạt động kinh tế - xã hội của thành phố đều được tổ chức và phát triển dựa trên việc khai thác các phương tiện CNTT-TT một cách hiệu quả. Môi trường đó do ngành CNTT-TT Đà Nẵng tạo ra. Vì thế, phát triển ngành CNTT-TT Đà Nẵng cần được xem là nhiệm vụ cơ bản, làm tiền đề để xây dựng thành phố điện tử.

Với nhiệm vụ này, Đà Nẵng có lợi thế so với nhiều địa phương khác trong cả nước là ngành CNTT-TT đã được chú trọng phát triển từ nhiều năm trước và đã hình thành một hệ thống nền tương đối hoàn chỉnh và toàn diện cả về nghiên cứu, phát triển (R&D) lẫn sản xuất, chế tạo, cả về phần cứng lẫn phần mềm với các hạt nhân là Công viên phần mềm Đà Nẵng, hệ thống đào tạo CNTT-TT ở các trường đại học, cao đẳng, các doanh nghiệp CNTT-TT và sắp tới là Khu công nghiệp CNTT tập trung do tập đoàn Rocky Lai Associates, Hoa Kỳ đầu tư, trung tâm dữ liệu và trung tâm giao dịch CNTT-TT - sản phẩm của dự án sử dụng vốn vay ODA của Ngân hàng Thế giới. Đó là lõi của ngành CNTT-TT tương lai của thành phố.

Nhiệm vụ đặt ra cho ngành CNTT-TT Đà Nẵng trong kế hoạch xây dựng thành phố điện tử tập trung vào các điểm chính như sau:

- Phát triển CNTT-TT để tạo ra động lực phát triển kinh tế - xã hội, thúc đẩy mọi hoạt động xã hội hướng đến tăng hàm lượng tri thức, tiếp cận kinh tế tri thức;
- Ưu tiên phát triển CNTT-TT trong các lĩnh vực tạo ra thế phát triển chiến lược cho thành phố Đà Nẵng trong mối tương quan với khu vực và quốc tế như tài chính, ngân hàng, logistics, kinh tế biển, du lịch, giáo dục đào tạo và nghiên cứu phát triển;
- Phát triển CNTT-TT để phục vụ xây dựng và nhân rộng các hình mẫu về chính quyền điện tử, doanh nghiệp điện tử, trường học điện tử, bệnh viện điện tử và cộng đồng điện tử;
- Phát triển CNTT-TT nhằm tạo ra và duy trì một môi trường sinh thái CNTT-TT (ICT Eco System) bền vững.

## **PHẦN IV: LỘ TRÌNH XÂY DỰNG MÔ HÌNH THÀNH PHỐ ĐIỆN TỬ TẠI ĐÀ NẴNG**

### **I. Nguyên tắc xây dựng lộ trình**

Trên cơ sở khung pháp lý đã được trình bày trong Phần I, mục 1. Về môi trường pháp lý và các kết quả đã đạt được trong lĩnh vực ứng dụng và phát triển CNTT-TT tại thành phố Đà Nẵng, lộ trình xây dựng thành phố điện tử được lập dựa trên các nguyên tắc sau:

- Ưu tiên phát triển CNTT-TT làm nền tảng triển khai ứng dụng và phát triển CNTT trong mọi hoạt động xã hội;

- Xây dựng mô hình mẫu về thành phố điện tử dựa trên các mô hình chính quyền điện tử, doanh nghiệp điện tử, trường học điện tử, bệnh viện điện tử và cộng đồng điện tử - tất cả vận động trên một hạ tầng CNTT-TT chung, thống nhất;

- Đánh giá chất lượng và hiệu quả hoạt động của các mô hình này, đặc biệt là hiệu quả hoạt động mang tính liên thông giữa các hệ thống được xây dựng trước khi nhân rộng;

- Nhân rộng các mô hình điện tử hóa trong mối tương tác đa chiều (ví dụ doanh nghiệp với nhà nước, doanh nghiệp với doanh nghiệp, doanh nghiệp với các tổ chức đào tạo,...) trên nền CNTT-TT.

Những nguyên tắc trên được tuân thủ trong quá trình triển khai nhằm bảo đảm một môi trường thuận lợi, một lộ trình hợp lý cho việc xây dựng thành phố điện tử với nhiều mối tương quan giữa các thực thể: Chính quyền, doanh nghiệp, trường học, bệnh viện, hiệp hội, đoàn thể, người dân.

### **II. Lộ trình xây dựng mô hình thành phố điện tử tại Đà Nẵng**

- Giai đoạn 2012 - 2015:

+ Hoàn thành về cơ bản xây dựng mô hình chính quyền điện tử - kết quả thực hiện dự án CNTT-TT sử dụng vốn vay ODA của Ngân hàng Thế giới;

+ Hoàn thành về cơ bản xây dựng các mô hình chính quyền điện tử, doanh nghiệp điện tử, trường học điện tử, bệnh viện điện tử và cộng đồng điện tử bằng cách lựa chọn, điều chỉnh, thích nghi hóa các giải pháp hiện hữu tiên tiến nhất phù hợp với những đặc điểm riêng của thành phố Đà Nẵng;

+ Hoàn thành về cơ bản việc xây dựng hạ tầng CNTT-TT đủ khả năng phục vụ vận hành các hệ thống thí điểm nêu trên một cách hiệu quả;

+ Xây dựng được một đội ngũ cán bộ CNTT-TT đủ sức triển khai và vận hành các hệ thống thí điểm chính quyền điện tử, doanh nghiệp điện tử, trường

học điện tử, bệnh viện điện tử và cộng đồng điện tử;

+ Xây dựng được khung pháp lý cơ bản cho việc vận hành và phát triển các hệ thống điện tử hóa trên nền CNTT-TT chung của thành phố;

+ Phát triển ngành CNTT-TT một cách toàn diện (về phần cứng, phần mềm, nội dung số, dịch vụ CNTT-TT) làm nền tảng cho sự phát triển kinh tế - xã hội của thành phố và hỗ trợ triển khai thành công các mô hình điện tử hóa nêu trên.

- Giai đoạn 2015 - 2020:

+ Hoàn thiện hạ tầng CNTT-TT quy mô toàn thành phố, đủ khả năng phục vụ mọi hoạt động dựa trên CNTT-TT trong toàn thành phố;

+ Phát triển ngành CNTT-TT thành một ngành kinh tế chủ lực của thành phố và đủ khả năng phục vụ mọi nhu cầu ứng dụng CNTT-TT trên địa bàn thành phố;

+ Hoàn thành xây dựng chính quyền điện tử;

+ Nhân diện mô hình doanh nghiệp điện tử, trường học điện tử, bệnh viện điện tử và cộng đồng điện tử ra toàn xã hội;

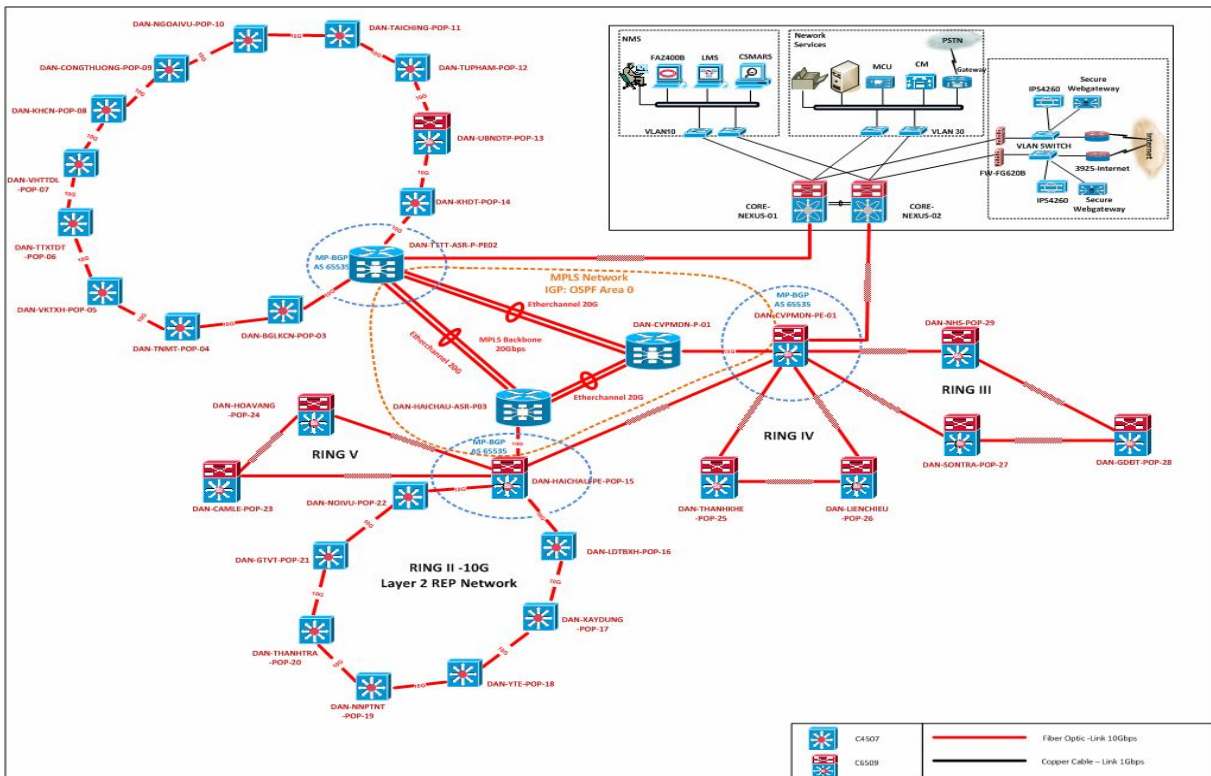
- Giai đoạn tiếp theo: Nâng cấp, hoàn thiện và phát triển thành phố điện tử sánh ngang với các thành phố điện tử tiên tiến trên thế giới.

Dưới đây là những điểm nhấn trong lộ trình xây dựng mô hình thành phố điện tử tại Đà Nẵng.

## **1. Xây dựng và hoàn thiện hạ tầng CNTT-TT**

### **a. Nội dung thực hiện:**

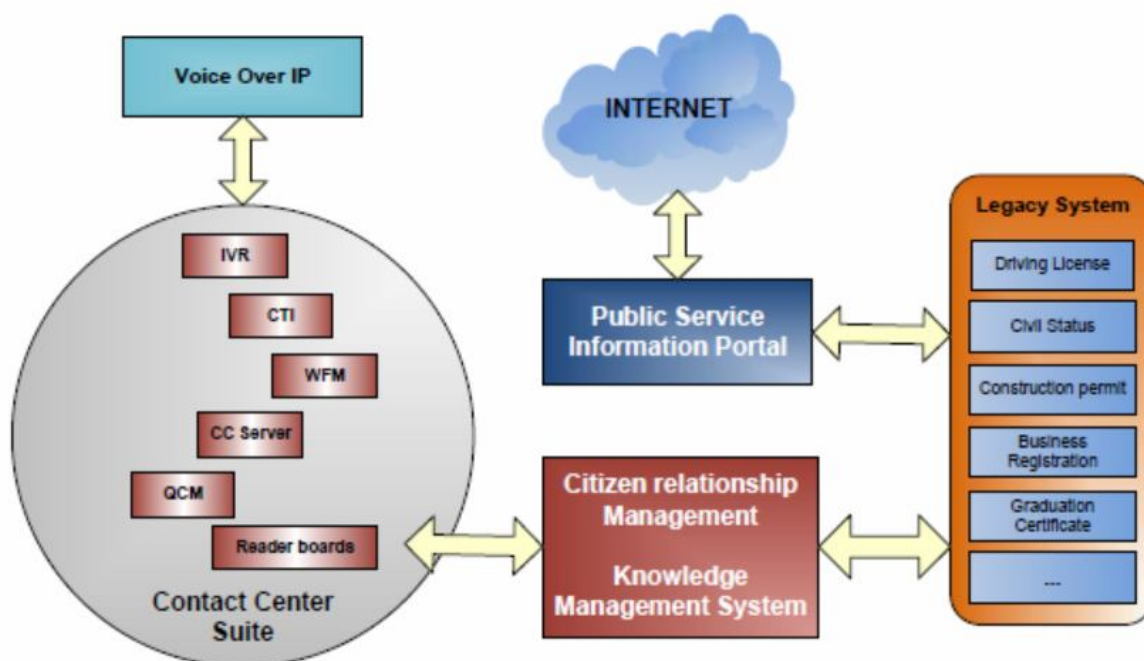
1. Xây dựng mạng đô thị MAN kết nối đến cấp xã, phường. Dự kiến hoàn thành và đưa vào sử dụng vào đầu năm 2012 phục vụ kết nối liên thông các cơ quan QLNN toàn thành phố.



Hình 4: Mô hình tổng thể hệ thống mạng đô thị Đà Nẵng.

2. Kết nối hệ thống mạng giữa các cơ quan QLNN với các cơ quan Đảng, đoàn thể trên địa bàn thành phố;
3. Tiếp tục phát triển các dịch vụ điện thoại cố định và di động truy cập Internet công cộng tại các trường học, nhà văn hoá xã, đồn biên phòng, điểm bưu điện văn hoá xã và các trung tâm giáo dục cộng đồng,...;
4. Triển khai hệ thống chứng thực điện tử và chữ ký số CA/PKI nhằm cung cấp chứng thư số cho cá nhân, tổ chức doanh nghiệp sử dụng trong các ứng dụng dịch vụ công, ứng dụng nội bộ của toàn bộ thành phố;
5. Xây dựng Trung tâm dữ liệu thành phố, dự kiến hoàn thành và đưa vào sử dụng trong năm 2012;
6. Xây dựng và đưa vào sử dụng Trung tâm nghiên cứu và đào tạo CNTT-TT thành phố trong năm 2012;
7. Xây dựng Trung tâm giao dịch CNTT-TT thành phố. Dự kiến hoàn thành và đưa vào sử dụng vào cuối năm 2011.





Hình 5: Kiến trúc tổng thể của Trung tâm giao dịch CNTT-TT Đà Nẵng.

8. Xây dựng hệ thống các CSDL dùng chung cấp thành phố:

- Xây dựng CSDL dân cư: Đã hoàn thành thiết kế cấu trúc CSDL và nhập dữ liệu 7 phường của quận Hải Châu gồm Hải Châu 1, Hải Châu 2, Thuận Phước, Thanh Bình, Phước Ninh, Hòa Thuận Tây, Nam Dương. Tiếp tục nhập liệu cho tất cả các quận/huyện của thành phố;

- Xây dựng CSDL bản đồ nền và bản đồ chuyên đề của toàn thành phố;
- Xây dựng CSDL Giáo dục và đào tạo của toàn thành phố;
- Xây dựng CSDL trong lĩnh vực y tế của toàn thành phố;
- Xây dựng CSDL trong lĩnh vực lao động - việc làm của toàn thành phố;
- Xây dựng CSDL doanh nghiệp;
- Xây dựng CSDL các dự án đầu tư trên địa bàn thành phố.

9. Xây dựng hệ thống mạng không dây công cộng kết nối với mạng trực toàn thành phố.

**b. Lộ trình triển khai hạ tầng CNTT-TT:**

Lộ trình triển nhằm xây dựng và hoàn thiện hạ tầng CNTT-TT được mô tả trong Bảng 2.

TT	Tên công việc	Năm thực hiện	Kinh phí (triệu đồng)	Nguồn vốn	Đơn vị thực hiện
1	Xây dựng mạng đô thị MAN cho các cơ quan Nhà nước đến cấp xã, phường.	2011-2012	100.000	ODA	Sở TTTT

2	Kết nối hệ thống mạng giữa các cơ quan QLNN với các cơ quan Đảng, đoàn thể trên địa bàn thành phố.	2012	600	Sự nghiệp CNTT thành phố	Sở TTTT
3	Tiếp tục phát triển các dịch vụ điện thoại cố định và điểm truy cập Internet công cộng tại các trường học, nhà văn hoá xã, đồn biên phòng, điểm bưu điện văn hoá xã và các trung tâm giáo dục cộng đồng,...	2011-2015	1.000	Huy động doanh nghiệp	Sở TTTT
4	Triển khai hệ thống chứng thực điện tử và chữ ký số CA/PKI	2012	8.000	ODA	Sở TTTT
5	Xây dựng Trung tâm dữ liệu Thành phố.	2012	90.000	ODA	Sở TTTT
6	Xây dựng Trung tâm nghiên cứu và đào tạo CNTT-TT	2012	34.000	ODA	Sở TTTT
7	Xây dựng Trung tâm giao dịch CNTT.	2011	23.000	ODA	Sở TTTT
8	Xây dựng hệ thống các CSDL dùng chung cấp thành phố:				
-	Xây dựng CSDL dân cư;	2011-2012	2.000	Nguồn vốn sự nghiệp CNTT	Sở TTTT
-	Xây dựng CSDL bản đồ nền và chuyên đề của toàn thành phố;	2011 - 2015	36.000	ODA	Sở TTTT
-	Xây dựng CSDL giáo dục và đào tạo của toàn thành phố;	2014	2.000	Nguồn vốn sự nghiệp CNTT	Sở GD&ĐT
-	Xây dựng CSDL trong lĩnh vực y tế của toàn thành phố;	2013	5.000	Nguồn vốn sự nghiệp CNTT	Sở Y tế
-	Xây dựng CSDL trong lĩnh vực lao động - việc làm của toàn thành phố;	2015	2.000	Nguồn vốn sự nghiệp CNTT	Sở LĐ-TB&XH
-	Xây dựng CSDL doanh nghiệp;	2012	2.000	ODA	Sở KH&ĐT

-	Xây dựng CSDL các dự án đầu tư trên địa bàn thành phố.	2012	500	ODA	Sở KH&ĐT
9	Xây dựng hệ thống mạng không dây công cộng toàn thành phố.	2012	23.000	ODA	Sở TTTT

*Bảng 2: Mô tả lộ trình triển khai xây dựng và hoàn thiện hạ tầng CNTT-TT.*

### **c. Dự kiến kết quả đạt được về hạ tầng CNTT-TT thành phố**

Đến năm 2015:

1. Hoàn thiện việc xây dựng mạng đô thị tốc độ cao có mạng trục chính là cáp quang với băng thông 10 Gbps kết nối các Sở, ban, ngành, quận, huyện đến phường, xã.

2. Triển khai kết nối vô tuyến giữa các Sở, ban, ngành, nhằm thực hiện đa dạng hóa kết nối, bảo đảm công giao tiếp điện tử thành phố được kết nối liên tục.

3. 100% các cơ quan nhà nước (bao gồm cả cấp xã, phường) kết nối vào mạng đô thị MAN của thành phố.

4. 100% các cơ quan nhà nước được sử dụng dịch vụ của Trung tâm Dữ liệu thông qua mạng MAN của thành phố.

5. Hoàn thành xây dựng các CSDL chuyên ngành dùng chung: Dân cư, kinh tế - xã hội, giáo dục và đào tạo, y tế, lao động - việc làm, doanh nghiệp làm nền tảng phục vụ công tác quản lý nhà nước và cung cấp thông tin lên Cổng thông tin điện tử của thành phố phục vụ công dân, tổ chức và đáp ứng nhu cầu vận hành Chính quyền điện tử của thành phố.

6. Việc truy cập Internet để sử dụng các dịch vụ công có thể được thực hiện mọi lúc, mọi nơi trên địa bàn thành phố.

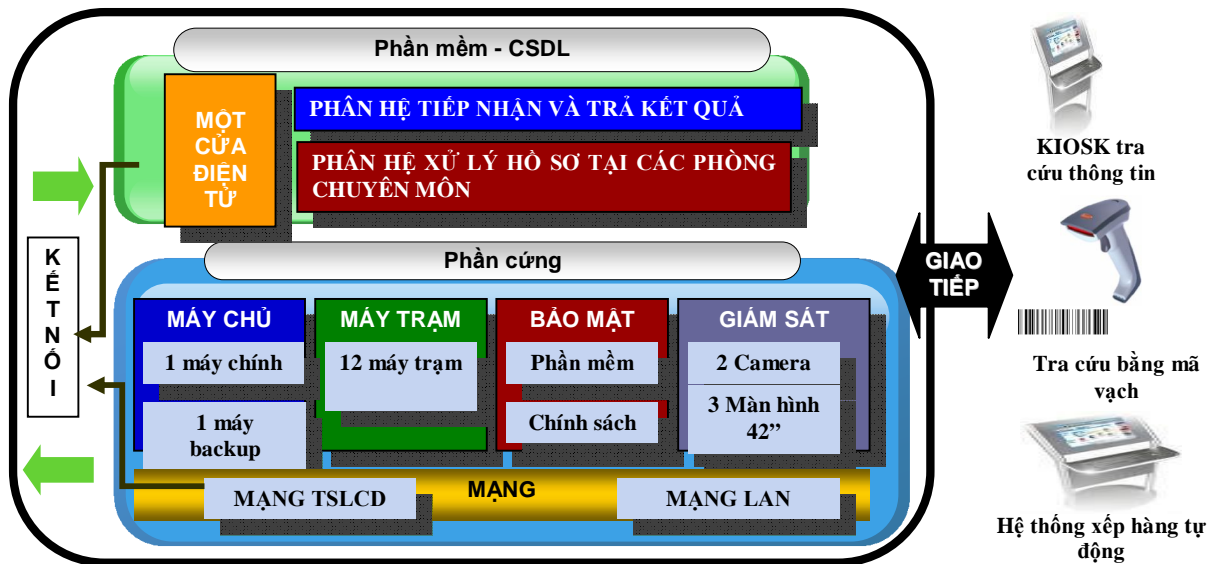
### **2. Xây dựng và phát triển mô hình chính quyền điện tử thành phố Đà Nẵng**

#### **a. Nội dung thực hiện:**

1. Xác định và chuẩn hóa hệ thống các quy trình nghiệp vụ quản lý nhà nước phục vụ xây dựng hệ thống dịch vụ công theo Kiến trúc tổng thể đã được phê duyệt.

2. Xây dựng, nhân rộng hệ thống phường điện tử dựa trên kết quả đã triển khai thí điểm tại phường Thuận Phước, quận Hải Châu, thành phố Đà Nẵng.

3. Xây dựng, nhân rộng hệ thống Quận điện tử theo mô hình minh họa trên Hình 6.



Hình 6: Mô hình hệ thống 1 cửa điện tử quận/huyện.

4. Triển khai diện rộng hệ thống Sở điện tử dựa trên kết quả đã triển khai thí điểm tại Sở Giao thông Vận tải thành phố Đà Nẵng.
5. Tích hợp các hệ thống thông tin quản lý liên ngành, tiến tới xây dựng hệ thống 1 cửa cấp thành phố.



Hình 7: Mô hình cổng giao tiếp điện tử thành phố.

6. Tiếp tục triển khai một số dịch vụ công mức 3 và mức 4 trong các lĩnh vực, cụ thể tại Bảng 3.

STT	Các dịch vụ ưu tiên chính
1	Hệ thống quản lý giấy phép lái xe
2	Hệ thống quản lý hộ tịch
3	Hệ thống quản lý chứng chỉ tốt nghiệp
4	Hệ thống quản lý hỗ trợ người nghèo
5	Hệ thống quản lý lao động
6	Hệ thống quản lý tàu thuyền đánh cá
7	Hệ thống quản lý quyền sử dụng đất
8	Hệ thống quản lý đăng ký kinh doanh
9	Hệ thống quản lý dự án đầu tư
10	Hệ thống quản lý xúc tiến bán hàng
11	Hệ thống quản lý tiêu chuẩn hàng hóa
12	Hệ thống quản lý cấp phép xây dựng
13	Hệ thống quản lý các hoạt động trong lĩnh vực văn hóa
14	Hệ thống quản lý các hoạt động truyền thông
15	Phê duyệt và thẩm định
16	Hệ thống mua sắm điện tử
17	Hệ thống GIS (hệ thống thông tin địa lý)
18	Hệ thống quản lý Y tế

Bảng 3: Các dịch vụ được lựa chọn ưu tiên.

7. Xây dựng hệ thống thông tin quản lý hạ tầng CNTT nhằm quản lý, giám sát tập trung các thiết bị, các công trình xây dựng liên quan đến hạ tầng CNTT-TT của thành phố.

8. Xây dựng Hệ thống thông tin quản lý (Management Information System) nhằm tổng hợp, phân tích với các dữ liệu đầu ra của các dịch vụ công, các ứng dụng chuyên ngành, CSDL chuyên ngành,... nhằm xây dựng các mô hình dự báo phục vụ cho lãnh đạo các cấp, sở, ngành, quận, huyện và UBND thành phố ra quyết định trong quản lý và điều hành các hoạt động kinh tế - xã hội của thành phố.

#### **b. Lộ trình triển khai:**

Lộ trình triển khai xây dựng mô hình chính quyền điện tử được mô tả theo Bảng 4.

TT	Tên công việc	Năm thực hiện	Kinh phí (triệu đồng)	Nguồn vốn	Đơn vị thực hiện
1	Xác định và chuẩn hóa hệ thống các quy trình nghiệp vụ quản lý nhà nước phục vụ xây dựng hệ thống dịch	2012 - 2013	2.000	ODA	Sở Nội vụ

	vụ công theo Kiến trúc tổng thể đã được phê duyệt.				
2	Xây dựng, nhân rộng hệ thống phường điện tử.	2011 - 2012	3.000	Nguồn vốn sự nghiệp CNTT	56 xã, phường
3	Xây dựng, nhân rộng hệ thống Quận điện tử	2011 - 2013	8.000	Nguồn vốn sự nghiệp CNTT	7 quận, huyện
4	Triển khai diện rộng hệ thống Sở điện tử.	2011 - 2013	3.000	Nguồn vốn sự nghiệp CNTT	Các sở, ban, ngành
5	Tích hợp các hệ thống thông tin quản lý liên ngành, tiến tới xây dựng hệ thống 1 cửa cấp thành phố.	2013-2015	1.000	ODA	Các sở, ban, ngành, quận, huyện
6	Tiếp tục triển khai một số dịch vụ công mức 3 và mức 4 trong các lĩnh vực.	2012-2015	140.000	ODA	Các sở, ban, ngành, quận, huyện
7	Xây dựng hệ thống thông tin quản lý hạ tầng CNTT.	2013	3.000	ODA	Sở TTTT
8	Xây dựng hệ thống thông tin quản lý.	2013	2.500	ODA	Sở TTTT

*Bảng 4: Lộ trình triển khai xây dựng mô hình chính quyền điện tử tại Đà Nẵng.*

### **c. Dự kiến kết quả đạt được:**

Đến năm 2015:

1. Về cơ bản hoàn thành việc xây dựng chính quyền điện tử với 100% các cơ quan quản lý nhà nước thuộc bộ máy chính quyền thành phố từ cấp thành phố đến cấp phường, xã thực thi chức năng QLNN của mình đối với người dân và doanh nghiệp (chủ yếu là cung cấp các dịch vụ công) và điều hành công việc trong môi trường thông tin điện tử thống nhất.

2. 80% văn bản giữa các cơ quan nhà nước được trao đổi qua hệ thống quản lý văn bản điều hành hoặc trao đổi dưới dạng thư điện tử.

3. Công Sở điện tử, Quận/huyện điện tử, Phường/điện tử được triển khai trên diện rộng.

5. 100% các dịch vụ công của đề án 30 được cung cấp trên mạng đô thị (MAN) ở mức 2, 70% ứng dụng ở mức 3 và 25% ứng dụng ở mức 4.

6. Tất cả các thiết bị, phương tiện CNTT-TT phục vụ hoạt động của các cơ quan QLNN đều được quản lý thống nhất trong hệ thống hạ tầng CNTT-TT toàn thành phố. Điều này cho phép quản lý và khai thác tối ưu các phương tiện

CNTT-TT phục vụ bộ máy nhà nước.

7. Tất cả dữ liệu, các ứng dụng được phát triển trong hệ thống chính quyền đều được quản lý tập trung tại Trung tâm dữ liệu (Data Center) của thành phố, được bảo vệ nghiêm ngặt và luôn trong trạng thái sẵn sàng phục vụ. Các cơ quan QLNN truy cập vào Trung tâm dữ liệu để sử dụng các ứng dụng chuyên ngành theo đúng chức năng của mình. Việc tổ chức và tích hợp dữ liệu tập trung cho phép dễ dàng tạo ra các giá trị gia tăng trong việc tổng hợp, phân tích, dự báo nhằm hỗ trợ công tác quản lý, ra quyết định quản lý và điều hành các hoạt động kinh tế - chính trị - xã hội của thành phố.

### **3. Xây dựng các mô hình doanh nghiệp điện tử, trường học điện tử, bệnh viện điện tử và cộng đồng điện tử**

#### **a. Nội dung thực hiện:**

1. Nghiên cứu những đặc điểm riêng của các doanh nghiệp, trường học, bệnh viện và cộng đồng ở thành phố Đà Nẵng.

2. Nghiên cứu, lựa chọn các mô hình doanh nghiệp điện tử, trường học điện tử, bệnh viện điện tử và cộng đồng điện tử hiện đã tồn tại và phát triển tốt trong nước và quốc tế.

3. Triển khai thích nghi hóa các giải pháp điện tử hóa các chủ thể nêu trên trong những điều kiện cụ thể ở Đà Nẵng.

4. Xây dựng mô hình doanh nghiệp điện tử, trường học điện tử, bệnh viện điện tử và cộng đồng điện tử với ít nhất 2 tổ chức trong mỗi loại, riêng doanh nghiệp ít nhất là 3.

5. Đánh giá, đúc rút kinh nghiệm, chuẩn bị cho việc nhân rộng.

#### **b. Lộ trình triển khai:**

- Giai đoạn 2012 - 2015: Ít nhất có 2 mẫu mô hình tổ chức điện tử trong mỗi loại hình (doanh nghiệp, trường học, bệnh viện, cộng đồng) được xây dựng thành công với kết quả hoạt động hoàn toàn khẳng định so với trước khi được điện tử hóa. Đánh giá, đúc rút được các kinh nghiệm và chuẩn bị cho việc nhân rộng. Xác định rõ môi trường thông tin điện tử chung cần xây dựng và phát triển cho từng lớp đối tượng (ví dụ hệ thống thông tin doanh nghiệp toàn thành phố, hệ thống thông tin giáo dục và đào tạo toàn thành phố,...).

- Giai đoạn 2016 - 2020: Xây dựng các hệ thống thông tin cho tất cả các lớp đối tượng và triển khai nhân rộng mô hình doanh nghiệp điện tử, trường học điện tử, bệnh viện điện tử và cộng đồng điện tử trên quy mô thành phố.

#### **c. Kết quả dự kiến:**

- Đến 2015: Về cơ bản xác lập được các mô hình doanh nghiệp điện tử, trường học điện tử, bệnh viện điện tử, cộng đồng điện tử và sẵn sàng nhân rộng các mô hình đó ra toàn xã hội.

- Đến 2020: Có ít nhất 60% số doanh nghiệp, 80% trường học, 100% bệnh viện xây dựng thành công là những tổ chức điện tử.

#### **4. Về xây dựng và hoàn thiện cơ chế, chính sách**

##### **a. Nội dung thực hiện:**

1. Tăng cường xây dựng và ban hành các quy chế sử dụng và vận hành cho tất cả các hệ thống ứng dụng CNTT-TT đã triển khai trong tất cả các lĩnh vực: quản lý nhà nước, kinh tế, giáo dục, y tế,... Có chính sách khuyến khích xã hội hóa trong đầu tư xây dựng các hệ thống ứng dụng CNTT-TT, hỗ trợ các hoạt động phổ biến kiến thức và thông tin về ứng dụng CNTT trong toàn xã hội thông qua nhiều hình thức như tổ chức các sự kiện CNTT, quảng bá và tuyên truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng và qua các đoàn thể, tổ chức chính trị - xã hội, các tổ chức xã hội - nghề nghiệp.

2. Ban hành một số cơ chế đặc thù và chính sách đột phá: Ưu đãi về giá thuê đất, giá cho thuê mặt bằng, văn phòng tại các Khu CNTT tập trung nhằm khuyến khích phát triển ngành CNTT-TT. Ưu đãi về thuế cho các doanh nghiệp đầu tư các ứng dụng CNTT-TT phục vụ cho cộng đồng, nhất là các ứng dụng phục vụ cho ngành giáo dục và y tế.

3. Xây dựng các chính sách, quy chế bảo đảm an toàn, an ninh thông tin trong toàn thành phố nói chung, với hoạt động của các cơ quan nhà nước nói riêng theo TCVN ISO/IEC 27001:2009.

4. Xây dựng và ban hành quy định về phí và lệ phí cho các dịch vụ công trực tuyến.

5. Xây dựng và ban hành quy chế quản lý chuyên môn nghiệp vụ đối với cán bộ chuyên trách công nghệ thông tin tại các cơ quan hành chính nhà nước trên địa bàn thành phố Đà Nẵng.

6. Xây dựng và ban hành các chính sách khuyến khích học tập, rèn luyện kỹ năng về CNTT-TT cho tất cả các đối tượng liên quan.

##### **b. Lộ trình triển khai:**

- Giai đoạn 2012 -2015: Xây dựng một hệ thống chính sách quy định trách nhiệm và quyền lợi của các bên tham gia khi triển khai thí điểm đưa các mô hình chính quyền điện tử, doanh nghiệp điện tử, trường học điện tử, bệnh viện điện tử và cộng đồng điện tử vào hoạt động. Xây dựng được khung pháp lý hỗ trợ cho việc nhân rộng các mô hình tổ chức điện tử sẽ triển khai đồng loạt trong giai đoạn tiếp theo, đặc biệt là các chính sách khuyến khích đầu tư theo mô hình hợp tác công - tư (PPP) trong phát triển ngành CNTT-TT;

- Giai đoạn 2016 - 2020: Tiếp tục xây dựng và hoàn thiện khung chính sách quy định về cơ chế hoạt động của một thành phố điện tử với đa số các hoạt động kinh tế - xã hội được triển khai trong môi trường thông tin điện tử. Chính sách khuyến khích phát triển ngành CNTT-TT như một ngành kinh tế chủ lực



của thành phố.

### **c. Kết quả dự kiến:**

- Đến 2015: Về cơ bản xác lập khung chính sách bao gồm cả các quy định tạm thời làm chỗ dựa pháp lý cho việc triển khai các mô hình chính quyền điện tử, doanh nghiệp điện tử, trường học điện tử, bệnh viện điện tử, cộng đồng điện tử;

- Đến 2020: Khung pháp lý ngày càng được hoàn thiện hỗ trợ cho việc nhân rộng các mô hình điện tử hóa hướng đến một thành phố điện tử.

## **5. Về đào tạo, phát triển nguồn nhân lực CNTT-TT**

### **a. Nội dung thực hiện:**

1. Đào tạo, đào tạo lại các kỹ năng CNTT-TT cơ bản cho người sử dụng (ở tất cả các tổ chức, đơn vị thực hiện điện tử hóa):

- Kỹ năng thao tác, sử dụng máy tính: Soạn thảo văn bản, bảng tính điện tử, thuyết trình, xử lý dữ liệu, sử dụng các phần mềm nguồn mở,...

- Kỹ năng làm việc trên mạng: Kết nối Internet, tìm kiếm thông tin bằng công cụ tìm kiếm, sử dụng thư điện tử, hội thoại qua mạng, làm việc theo nhóm, hội thảo từ xa, học tập từ xa,...

- Kỹ năng làm việc với các hệ thống ứng dụng thực thi các quy trình nghiệp vụ.

2. Đào tạo cho lãnh đạo thông tin (CIO) tại tất cả các tổ chức, đơn vị:

- Quản lý và điều hành triển khai dự án CNTT;

- Quản lý rủi ro;

- Quản lý thay đổi;

- Phổ biến các chính sách của cơ quan nhà nước về CNTT;

3. Đào tạo cán bộ chuyên trách CNTT-TT:

- Kỹ năng xây dựng Kiến trúc tổng thể (EA) của một tổ chức;

- Kỹ năng phân tích và thiết kế hệ thống;

- Kỹ thuật an toàn, bảo mật;

- Kỹ năng xây dựng, lập các dự án CNTT;

- Kỹ năng phát triển hệ thống;

- Kỹ năng quản trị rủi ro; quản trị thay đổi.

4. Đào tạo phát triển và khai thác các ứng dụng chuyên ngành:

- Phát triển và khai thác hệ thống chuyên ngành trong các lĩnh vực kinh tế xã hội (ví dụ hệ thống Thương mại điện tử (e-commerce) cho các doanh

nghiệp, hệ thống trường học điện tử (e-school) cho các trường học,...);

- Phát triển và khai thác các hệ thống GIS và GPRS;
- Phát triển và khai thác các hệ thống ứng dụng chuyên ngành phát triển trên mã nguồn mở;
- Phát triển và khai thác các hệ thống ứng dụng CAD (Autocad, BMS,...);
- Phát triển và khai thác các hệ thống ứng dụng khác (mô phỏng, dự báo, phân tích thống kê,...).

**b. Lộ trình triển khai:**

Lộ trình triển khai công tác đào tạo, phát triển nguồn nhân lực CNTT được mô tả theo Bảng 5.

TT	Tên công việc	Năm thực hiện	Kinh phí (triệu đồng)	Nguồn vốn	Đơn vị thực hiện
1	Đào tạo, đào tạo lại các kỹ năng CNTT-TT cơ bản cho người sử dụng (ở tất cả các tổ chức, đơn vị thực hiện điện tử hóa)	2012-2020	15.000	Nguồn vốn sự nghiệp CNTT, vốn DN, PPP	Sở Nội Vụ, Sở TTTT, Sở Công Thương
2	Đào tạo cho lãnh đạo thông tin (CIO) tại tất cả các tổ chức, đơn vị	2012-2020	4.000	ODA, vốn DN, PPP	Sở TTTT
3	Đào tạo cán bộ chuyên trách CNTT-TT	2012-2020	5.000	ODA, vốn DN, PPP	Sở TTTT
4	Đào tạo phát triển và khai thác các ứng dụng chuyên ngành	2012-2020	12.000	ODA, vốn DN, PPP	Sở TTTT

*Bảng 5: Mô tả lộ trình triển khai đào tạo, phát triển nguồn nhân lực CNTT.*

**c. Kết quả dự kiến:**

\* Đến năm 2015:

- 100 % cán bộ lãnh đạo về CNTT của các Sở, ngành, quận, huyện, doanh nghiệp, trường học, bệnh viện trong thành phố được đào tạo theo chức danh CIO;
- 100% cán bộ chuyên trách CNTT của các Sở, ngành, quận, huyện, doanh nghiệp, trường học, bệnh viện được đào tạo về quản lý các dự án CNTT;
- 100% chuyên viên các Sở, ngành, quận, huyện, phường, xã, doanh nghiệp, trường học, bệnh viện được đào tạo các khóa nghiệp vụ cơ bản và chuyên ngành về ứng dụng CNTT;
- Hằng năm 100% cán bộ chuyên trách CNTT ở tất cả các tổ chức, đơn vị

trong thành phố được cập nhật các công nghệ mới, kiến thức mới về CNTT-TT,...

\* Đến năm 2020:

Tất cả các cán bộ, chuyên viên trong các cơ quan QLNN, các doanh nghiệp, trường học, bệnh viện đều được đào tạo phù hợp với vị trí, vai trò của mình và đủ khả năng vận hành các hệ thống được điện tử hóa ở mức cao. Kỹ năng CNTT-TT cơ bản được phổ cập trong toàn xã hội.

**6. Phát triển ngành CNTT-TT một cách toàn diện làm nền tảng cho sự phát triển kinh tế - xã hội của thành phố và hỗ trợ triển khai thành công các mô hình điện tử hóa nêu trên**

**a. Nội dung thực hiện:**

Ngành CNTT-TT phát triển theo 2 hướng:

- Làm nền tảng để phát triển các mô hình điện tử hóa.
- Phát triển như một ngành kinh tế chủ lực của thành phố làm đầu tàu lôi cuốn các ngành khác tiếp cận kinh tế tri thức.

Việc triển khai các mô hình chính quyền điện tử, doanh nghiệp điện tử, trường học điện tử, bệnh viện điện tử, cộng đồng điện tử tại Đà Nẵng mở ra những yêu cầu to lớn cần được đáp ứng về mọi khía cạnh của CNTT-TT: Quản lý, điều phối dự án, cung cấp giải pháp phần cứng, phần mềm, nội dung số, dịch vụ CNTT-TT, tư vấn, đào tạo, huấn luyện, bảo trì, bảo hành, giám sát, phát triển,... trong mọi lĩnh vực hoạt động của xã hội (từ QLNN đến kinh tế, xã hội, phát triển cộng đồng...). Vì vậy, đây vừa là cơ hội vừa là thách thức to lớn cho ngành CNTT-TT thành phố Đà Nẵng.

Từ đây, những hướng phát triển tiềm năng nhất là:

1. Phát triển các phần mềm ứng dụng: Đây là một trong những yêu cầu lớn nhất và thường xuyên nhất xuất phát từ tất cả các chủ thể tiến hành điện tử hóa. Các phần mềm này được phát triển dựa trên thiết kế kỹ thuật xây dựng trên nền kiến trúc tổng thể (EA) của từng chủ thể.

2. Phát triển môi trường thông tin điện tử: Xây dựng các CSDL, các websites, portals, các giao diện phục vụ kết nối liên thông trong một hạ tầng CNTT-TT thống nhất. Đây là nội dung có khối lượng công việc lớn nhất.

3. Phát triển và cung cấp các dịch vụ hạ tầng: Tất cả các ứng dụng đều kết nối với mạng MAN - hạ tầng CNTT-TT chung của thành phố. Công nghệ điện toán đám mây sẽ là giải pháp thích hợp nhất trong bối cảnh này. Mọi gánh nặng về bảo vệ an toàn hệ thống, nâng cấp hệ thống,... được trao cho các nhà cung cấp chuyên nghiệp. Người sử dụng chỉ cần quan tâm đến khai thác tốt nhất các hệ thống ứng dụng của mình.

4. Cung cấp các dịch vụ CNTT-TT: Tư vấn giải pháp, bảo trì, bảo hành,

giám sát, nâng cấp, phát triển các hệ thống ứng dụng và cung cấp các dịch vụ đáp ứng các yêu cầu riêng của các chủ thể tiến hành điện tử hóa.

5. Đào tạo: Đây là yêu cầu thường xuyên và luôn đổi mới. Với số lượng hàng chục đến hàng trăm ngàn người cần được đào tạo theo những mức độ khác nhau, dịch vụ đào tạo cần được tổ chức tốt, hài hòa, liên kết được các tổ chức đào tạo trong thành phố (trường đại học, cao đẳng, phổ thông trung học, trung tâm đào tạo, viện nghiên cứu,...) cùng tham gia.

Theo hướng là một ngành kinh tế độc lập, CNTT-TT Đà Nẵng cũng có nhiều cơ hội phát triển:

6. Về công nghiệp phần cứng: Lắp ráp và cung cấp các thiết bị CNTT-TT nhằm cung cấp cho thị trường thành phố, khu vực Miền Trung và Tây Nguyên vẫn là hướng ưu tiên. Sự xuất hiện của Khu công nghiệp CNTT hiện đại trong thành phố tạo ra lợi thế lớn cho ngành này.

7. Về công nghiệp phần mềm: Đà Nẵng đã phát triển dịch vụ gia công phần mềm cho nước ngoài (chủ yếu là Nhật, Mỹ) trong nhiều năm qua và đã gặt hái được nhiều kết quả tốt (không chỉ là doanh thu ngoại tệ mà còn là tri thức, kinh nghiệm, hợp chuẩn,... mà lực lượng cán bộ phát triển phần mềm của thành phố lĩnh hội được). Bên cạnh cách làm đó, Đà Nẵng sẽ chủ động sản xuất một số phần mềm mang thương hiệu Đà Nẵng, Việt Nam với tham vọng tạo nên dấu ấn quốc tế về các sản phẩm phần mềm “*Made in Vietnam*”. Những phần mềm nhúng và sản phẩm phát triển trên mã nguồn mở là những hướng tiềm năng.

8. Về công nghiệp nội dung số: Trong một môi trường số hóa lan tỏa trong phạm vi toàn xã hội, nhu cầu về nội dung được cung cấp qua/trên mạng là nhu cầu cao nhất. Đối với các doanh nghiệp, nhu cầu khai thác thông tin thị trường, đặc biệt là những thông tin tổng hợp, đã qua xử lý là rất cao, đối với các trường học, nhu cầu tập trung vào hệ thống thư viện điện tử trực tuyến, giáo trình điện tử, tư liệu học tập, hệ thống đào tạo từ xa; các cộng đồng điện tử vốn lấy nội dung số làm khung hoạt động nên sự đa dạng và phong phú về nội dung và thể loại cũng xuất phát từ lĩnh vực này.

9. Về dịch vụ CNTT-TT: Những dịch vụ cao cấp như tư vấn xây dựng hệ thống logistics, xây dựng kiến trúc tổng thể (EA), lập dự án chiến lược phát triển kinh tế - xã hội dựa trên CNTT-TT,... mang lại cho ngành này một thị trường đáng kể không chỉ tại Đà Nẵng mà còn mở rộng ra khu vực và cả quốc tế.

#### **b. Lộ trình triển khai:**

- Giai đoạn 2012 -2015: Tập trung phát triển ngành CNTT-TT Đà Nẵng phục vụ các quá trình xây dựng chính quyền điện tử, doanh nghiệp điện tử, trường học điện tử, bệnh viện và cộng đồng điện tử. Chủ động phát triển môi trường thông tin điện tử thống nhất trên quy mô thành phố để chuẩn bị cho việc nhân rộng trong giai đoạn tiếp theo. Định hình được CNTT-TT như một ngành kinh tế độc lập.

- Giai đoạn 2016 - 2020: Phát triển mạnh mẽ CNTT-TT làm nền tảng để xây dựng thành phố điện tử; Phát triển ngành CNTT-TT thành ngành chủ lực và tạo nền tảng hỗ trợ các ngành kinh tế khác tiếp cận kinh tế tri thức.

### **c. Dự kiến kết quả:**

- Đến năm 2015: Về cơ bản ngành CNTT-TT Đà Nẵng (phối hợp với lực lượng bên ngoài) đáp ứng được yêu cầu về CNTT-TT cho các dự án xây dựng thí điểm chính quyền điện tử, doanh nghiệp điện tử, trường học điện tử, bệnh viện và cộng đồng điện tử. Phát triển thành công môi trường thông tin điện tử thống nhất trên quy mô thành phố chuẩn bị cho giai đoạn tiếp theo. Ngành CNTT-TT đóng góp vào GDP khoảng 15%.

- Đến năm 2020: Phát triển mạnh mẽ CNTT-TT làm nền tảng để xây dựng thành phố điện tử; Phát triển ngành CNTT-TT thành ngành chủ lực với mức đóng góp vào GDP khoảng 20% - 22%; hỗ trợ các ngành kinh tế khác tiếp cận kinh tế tri thức một cách hiệu quả.

## **III. Tổ chức thực hiện**

### **1. Sở Thông tin và Truyền thông Đà Nẵng**

- Hằng năm xây dựng và trình UBND thành phố kế hoạch triển khai các chương trình ứng dụng, phát triển công nghiệp CNTT bảo đảm theo nhu cầu và phù hợp với xu thế phát triển của CNTT-TT toàn cầu;

- Chủ trì, phối hợp với các Sở, ban, ngành liên quan và UBND các quận, huyện, các tổ chức đoàn thể chính trị xã hội, các doanh nghiệp, trường học, bệnh viện, hiệp hội nghề nghiệp, đoàn thể,... xây dựng và tổ chức triển khai thực hiện các chương trình, dự án ứng dụng, phát triển công nghiệp CNTT; lập kế hoạch đào tạo kỹ năng chuyên sâu cho CBCC, viên chức của thành phố;

- Tăng cường công tác quản lý nhà nước về ứng dụng, phát triển công nghiệp CNTT trên địa bàn thành phố, quản lý các tiêu chuẩn kỹ thuật, chất lượng thiết bị, công trình theo các chuẩn đã được ban hành; điều chỉnh, rà soát kế hoạch theo từng năm sao cho phù hợp với định hướng ở tầm vĩ mô của Bộ Thông tin và Truyền thông và Chính phủ; phối hợp với Sở Tài chính quản lý các nguồn vốn ngân sách cho ứng dụng và phát triển CNTT.

### **2. Sở Kế hoạch và Đầu tư Đà Nẵng**

- Bảo đảm kế hoạch nguồn kinh phí đầu tư cho các hệ thống ứng dụng, phát triển công nghiệp CNTT trên địa bàn;

- Xây dựng các chính sách huy động các nguồn vốn trong và ngoài nước; chính sách khuyến khích các doanh nghiệp tăng đầu tư cho phát triển công nghiệp CNTT;

- Chủ trì, phối hợp với Sở Tài chính, Sở Thông tin và Truyền thông cân đối, tổng hợp các nguồn lực trong kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội 5 năm và

kế hoạch định kỳ hằng năm của thành phố cho các dự án, chương trình ứng dụng và phát triển CNTT.

### **3. Sở Tài chính Đà Nẵng**

- Chủ trì, phối hợp với Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Thông tin và Truyền thông xác định tỷ lệ ngân sách hằng năm chi cho sự nghiệp CNTT;

- Tham mưu giúp UBND thành phố quyết định các cơ chế, chính sách huy động các nguồn vốn đầu tư trong nước và nước ngoài cho ứng dụng phát triển CNTT trên địa bàn.

### **4. Các Sở, Ban, ngành, UBND quận, huyện, Mặt trận, đoàn thể**

- Đẩy mạnh ứng dụng CNTT-TT trong công tác quản lý nhà nước và các ứng dụng chuyên ngành nhằm nâng cao hiệu quả công tác;

- Tích cực tham gia vào các đề án, dự án ứng dụng và phát triển công nghiệp CNTT theo sự phân công của UBND thành phố;

- Chủ trì thực hiện các dự án CNTT thuộc chức năng, nhiệm vụ của đơn vị mình, phối hợp với các cấp, ngành của thành phố để thực hiện các chương trình, dự án phát triển công nghiệp CNTT có liên quan, bảo đảm đầu tư và thực hiện một cách đồng bộ, thống nhất, theo đúng nội dung, tiến độ, đạt kết quả và hiệu quả cao.

### **5. Các doanh nghiệp, trường học, bệnh viện**

- Nâng cao nhận thức về vai trò của CNTT-TT như động lực quan trọng nhất trong sự nghiệp phát triển của mình;

- Nghiên cứu, tìm hiểu, nhận biết đầy đủ về quá trình xây dựng một doanh nghiệp điện tử, trường học điện tử, bệnh viện điện tử. Hiểu rõ về những lợi ích khi xây dựng thành công và những khó khăn, trở ngại khi triển khai thực hiện;

- Phối hợp với Sở Thông tin và Truyền thông cùng các Sở, ngành khác cũng như các tổ chức chuyên về CNTT-TT trong việc xây dựng mô hình mẫu về doanh nghiệp điện tử, trường học điện tử, bệnh viện điện tử tại thành phố và nhân rộng sau đó.

### **6. Các đoàn thể, hiệp hội ngành nghề**

- Tích cực thực hiện chức năng phản biện xã hội, góp ý, kiến nghị với cơ quan quản lý nhà nước chuyên ngành CNTT-TT ở địa phương để giải quyết các vấn đề liên quan đến các chương trình, dự án ứng dụng và phát triển CNTT-TT;

- Đề xuất các yêu cầu cụ thể cho mục tiêu xây dựng doanh nghiệp điện tử, trường học điện tử, bệnh viện điện tử, cộng đồng điện tử để hướng tới xây dựng một thành phố điện tử. Phối hợp với các cơ quan chức năng, hỗ trợ các doanh nghiệp, trường học, bệnh viện và các cộng đồng dân cư của thành phố triển khai thành công đề án xây dựng mô hình thành phố điện tử này.

## **PHẦN V: KẾT LUẬN**

Với phương châm: “*CNTT là động lực thúc đẩy phát triển công nghiệp hóa - hiện đại hóa, đưa thành phố hướng tới phát triển bền vững*”, Đà Nẵng luôn có những chủ trương, chính sách và giải pháp cụ thể nhằm khuyến khích phát triển ứng dụng CNTT và TT trong toàn thể cộng đồng, hướng đến mục tiêu xây dựng một thành phố điện tử - một thành phố thông minh, phát triển bền vững trên nền tảng kinh tế tri thức, trong đó đời sống người dân không ngừng được cải thiện, văn hóa, xã hội phát triển hài hòa. Đây là mục tiêu đồng thời cũng là động lực thúc đẩy sự vươn lên mạnh mẽ hơn của Thành phố trong những năm tới.

Kinh nghiệm phát triển trong gần 15 năm qua, kể từ khi thành phố trực thuộc Trung ương, sự tăng trưởng và phát triển vượt bậc về kinh tế-xã hội, đặc biệt là những tiến bộ không ngừng về ứng dụng và phát triển CNTT, sẽ là nền tảng vững chắc để Thành phố tiếp tục phát huy nội lực, khai thác có hiệu quả ngoại lực, đẩy mạnh cải cách hành chính, xây dựng chính quyền điện tử, xây dựng mô hình Thành phố thông minh hơn.

Đề án “Xây dựng mô hình thành phố điện tử tại Đà Nẵng” là kế hoạch tổng thể phát triển kinh tế xã hội dựa trên nền tảng phát triển CNTT-TT hiện đại trên quy mô toàn thành phố. Đó là con đường mà tất cả các tỉnh, thành phố trong cả nước đều sẽ đi qua hướng đến văn minh, hiện đại trong kỷ nguyên CNTT và Internet. Do những nỗ lực chuẩn bị từ trước, thành phố Đà Nẵng đã hội đủ những điều kiện cần và đủ về hạ tầng CNTT-TT, khung chính sách, nguồn nhân lực và các nguồn lực khác cho việc khởi động một tiến trình phát triển ở mức cao hơn, hoàn thiện hơn: Xây dựng mô hình thành phố điện tử.

Ngày nay, trên thế giới, thước đo về mức độ văn minh, phát triển của một thành phố là mức độ điện tử hóa của thành phố đó hay đúng hơn là mức độ ứng dụng CNTT-TT trong mọi hoạt động kinh tế - xã hội của thành phố. Với nhiều năm liên tục Đà Nẵng luôn đứng đầu bảng đánh giá về chỉ số sẵn sàng ứng dụng CNTT-TT (ICT index) Việt Nam và vị trí đó đã giúp quảng bá hình ảnh Đà Nẵng như một thành phố tiên tiến ở Việt Nam, tạo nên sức hút mạnh đối với các nhà đầu tư trong nước và quốc tế. Khi xây dựng thành công mô hình thành phố điện tử, sức hút đó còn mạnh hơn nhiều lần đưa Đà Nẵng lên tầm thành phố có ảnh hưởng ở mức khu vực và quốc tế.

Như vậy, cùng với quyết tâm của lãnh đạo thành phố, sự thống nhất ý chí vì sự phát triển của các Sở, ban, ngành, UBND các quận, huyện, xã, phường, sự đồng thuận của người dân và doanh nghiệp, sự hỗ trợ và giúp đỡ của các bộ, ngành Trung ương và Chính phủ, nhất định Đà Nẵng sẽ xây dựng thành công một Thành phố điện tử trong tương lai không xa./.