Vi□t b□i Biên t□p viên
Th□ sáu, 19 Tháng 10 2018 08:41 - L□n c□p nh□t cu□i Th□ sáu, 19 Tháng 10 2018 08:50

CN Nguy□n H□u Ánh - CĐHA

1. L□ch s□:

Cu□c cách m□ng công nghi□p 4.0 còn có tên g□i khác là Industry 4.0 hay cu□c cách m□ng công nghi□p l□n th□ 4. C□m t□ này có t□ đ□u th□ k□ 21 t□i Đ□c. Lúc đó, vi□c thông minh hóa nhà máy s□n xu□t t□i Đ□c đã đ□□c đ□t ra. T□p đoàn công ngh□ Siemens đã có nhà máy hoàn toàn t□ đ□ng đã khá lâu tr□□c khi c□m t□ này r□ lên trong nh□ng năm gàn đây.

Industry 4.0 là c□m t□ đang đ□ c□p đ□n nh□ng công ngh□ đang n□i hi□n nay nh□: IOT (Internet of things – Internet v□n v□t), AI (Artifical Intelligence – trí tu□ nhân t□o), cloud computing (đi□n toán đám mây), AR/VR (Th□c t□ □o), Big Data (khai thác d□ li□u kh□ng)…



Industry 4.0 b□t ngu□n t□ 3 cu□c cách m□ng l□n tr□□c là:

Cu□c cách m□ng công nghi□p l□n th□ nh□t (t□ 1784) x□y ra khi loài ng□□i phát minh đ□ng c□ h□i n□□c, tác đ□ng tr□c ti□p đ□n các ngành ngh□ nh□ d□t may, ch□ t□o c□ khí, giao thông v□n t□i, m□ ra m□t k□ nguyên m□i trong l□ch s□ nhân lo□i.

Cu□c cách m□ng công nghi□p l□n th□ hai (t□ 1870) đ□n khi loài ng□□i phát minh ra đ□ng c□ đi□n, mang l□i cu□c s□ng văn minh, năng su□t tăng nhi□u l□n so v□i đ□ng c□ h□i n□□c.

Cu□c cách m□ng công nghi□p l□n th□ ba (t□ 1969) xu□t hi□n khi con ng□□i phát minh ra bóng bán d□n, đi□n t□, k□t n□i th□ gi□i liên l□c đ□□c v□i nhau. V□ tinh, máy bay, máy tính, đi□n thoa□i, Internet… là nh□ng công ngh□ hi□n nay chúng ta th□ h□□ng là t□ cu□c cách m□ng này. Thu□t ng□ đ□□c s□ d□ng nhi□u là tin h□c hóa và t□ đ□ng hóa

Cu□c cách m□ng công nghi□p l□n th□ t□ đang di□n ra t□ nh□ng năm 2000 g□i là cu□c cách m□ng s□, thông qua các công ngh□ nh□ Internet v□n v□t (IoT), trí tu□ nhân t□o (AI), th□c t□ □o (VR), t□□ng tác th□c t□i □o (AR), m□ng xã h□i, đi□n toán đám mây, di đ□ng, phân tích d□ li□u l□n (SMAC)... đ□ chuy□n hóa toàn b□ th□ gi□i th□c thành th□ gi□i s□.

Năm 2013, m□t t□ khóa m□i là "Công nghi□p 4.0" (Industrie 4.0) b□t đ□u n□i lên xu□t phát t□ m□t báo cáo c□a chính ph□ Đ□c đ□ c□p đ□n c□m t□ này nh□m nói t□i chi□n l□□c công ngh□ cao, đi□n toán hóa ngành s□n xu□t mà không c□n s□ tham gia c□a con ng□□i. Th□ t□□ng Đ□c Angela Merkel ti□p t□c nh□c t□i Industrie 4.0 t□i Di□n đàn Kinh t□ th□ gi□i □ Davos tháng 1/2015. Hi□n nay, Công nghi□p 4.0 đã v□□t ra kh□i khuôn kh□ d□ án c□a Đ□c v□i s□ tham gia c□a nhi□u n□□c và tr□ thành m□t ph□n quan tr□ng c□a cu□c cách m□ng công nghi□p l□n th□ t□.

Các công ngh□ c□a cu□c cách m□ng công nghi□p 4.0 này có tính k□ th□a và phát huy t□ 3 cu□c cách m□ng công nghi□p tr□□c. Trong đó, vi□c can thi□p c□a máy tính đã ti□n lên t□m cao m□i v□i k□t n□i internet đã bi□n đ□i m□i công ngh□ nhanh h□n.

2. Công nghi□p 4.0 v□i công ngh□ thông tin y t□ Vi□t Nam

Hi□n nay trên th□ gi□i, các công ngh□ nh□ trí tu□ nhân t□o (AI), phân tích d□ li□u l□n (Big Data), đi□n toán đám mây (Cloud)… đang ngày càng đ□□c □ng d□ng sâu r□ng h□n vào các nghi□p v□ ngành y, giúp y, bác sĩ thu th□p và x□ lý d□ li□u nhanh h□n. Bên c□nh đó, các chatbot, robot là nh□ng tr□ lý đ□c l□c cho bác sĩ trong các công vi□c h□ng ngày nh□ ch□n đoán, đi□u tr□, tìm ki□m thông tin b□nh nhân…

T□i Vi□t Nam, th□ng kê c□a ngành y cho th□y, đ□n nay ph□n l□n các b□nh vi□n đã □ng d□ng công ngh□ thông tin (CNTT) □ nhi□u m□c đ□ khác nhau. C□ th□, có đ□n 99,5% c□ s□ khám b□nh trên c□ n□□c đã k□t n□i khám, ch□a b□nh b□o hi□m y t□ (BHYT) v□i c□ quan giám đ□nh

BHYT đ□ tri□n khai giám đ□nh BHYT đi□n t□. M□t s□ BV đã tiên phong □ng d□ng công ngh□ 4.0 vào công tác khám, ch□a b□nh, qu□n lý y t□, và b□□c đ□u đ□t hi□u qu□ cao. Đã có 14.000 c□ s□ y t□ c□ n□□c chính th□c k□t n□i toàn b□ vi□c giám đ□nh, thanh toán BHYT qua ph□□ng th□c thuê d□ch v□ công ngh□ thông tin, không ch□ đem l□i b□□c thay đ□i căn b□n trong phòng b□nh, khám ch□a b□nh mà còn là th□i đi□m l□ch s□ c□a hai ngành y t□ và CNTT.

Đ□c bi□t, nh□m nâng cao ch□t l□□ng d□ch v□ khám, ch□a b□nh, B□ Y t□ đã b□□c đ□u hình thành m□ng l□□i y t□ t□ xa. C□ th□, B□nh vi□n B□ch Mai là b□nh vi□n h□t nhân tri□n khai t□ v□n y t□, khám ch□a b□nh t□ xa v□i 11 b□nh vi□n đa khoa v□ tinh tuy□n t□nh, thành ph□ g□m B□c Giang, Vĩnh Phúc, Thái Bình, Thanh Hóa, Hà Tĩnh, Lào Cai, Ninh Bình, Hòa Bình, Phú Th□, Qu□ng Ninh, Xanh Pôn (TP. Hà N□i). B□nh vi□n Vi□t Đ□c tri□n khai t□ v□n y t□, khám ch□a b□nh t□ xa v□i 7 b□nh vi□n đa khoa v□ tinh tuy□n t□nh, thành ph□ g□m Hà Giang, Qu□ng Ninh, Ninh Bình, Thái Bình, Đi□n Biên, Lào Cai, B□c Giang.

M□t s□ đ□nh h□□ng □ng d□ng và phát tri□n CNTT y t□ Vi□t Nam đ□n năm 2020

Xây d□ng và t□ng b□□c hoàn thi□n hành lang pháp lý v□ CNTT y t□, trong đó □u tiên xây d□ng các quy đ□nh v□ tiêu chu□n k□ thu□t và c□ ch□ tài chính trong □ng d□ng CNTT y t□

(1) Thông t□ ban hành gói d□ch v□ c□ b□n v□ công ngh□ thông tin trong khám b□nh, ch□a b□nh.

(2) Thông t□ quy đ□nh v□ □ng d□ng công ngh□ thông tin trong y t□ t□ xa.

(3) Thông t□ quy đ□nh v□ b□nh án đi□n t□.

(4) Thông t□ ban hành b□ tiêu chí □ng d□ng công ngh□ thông tin trong các c□ s□ khám b□nh, ch□a b□nh.

(5) Thông t□ quy đ□nh xây d□ng, th□m đ□nh, ki□m tra và nghi□m thu d□ án □ng d□ng công ngh□ thông tin trong ngành y t□.

(6) Thông t□ h□□ng d□n qu□n lý d□ch v□ CNTT trong ngành y t□.

(7) Thông t□ quy đ□nh v□ an toàn thông tin y t□ đi□n t□.

(8) Thông t□ quy đ□nh v□ d□ch v□ công tr□c tuy□n B□ Y t□.

(9)Thông t□ quy đ□nh v□ h□ th□ng danh m□c đi□n t□ dùng chung trong lĩnh v□c y t□.

(10) Thông t□ quy đ□nh v□ liên thông, trao đ□i d□ li□u gi□a các h□ th□ng thông tin trong lĩnh v□c y t□.

(11). Xây d□ng các văn b□n v□ đ□nh m□c kinh t□ - k□ thu□t cho □ng d□ng CNTT y t□.

(12). Xây d□ng các đ□nh m□c chi tr□ cho ho□t đ□ng CNTT trong công tác khám, ch□a b□nh và thanh quy□t toán b□o hi□m y t□; ch□ trì, ph□i h□p v□i B□o hi□m xã h□i Vi□t Nam đ□a chi phí tin h□c hóa b□nh vi□n, ho□t đ□ng CNTT trong b□nh vi□n và h□ th□ng giám sát đi□n t□ vào trong giá d□ch v□ thanh quy□t toán b□o hi□m y t□ (NQ36a).

Các ch□□ng trình y t□ đi□n t□ đ□n năm 2020

Ch□□ng trình 1:□Xây d□ng c□ s□ h□ t□ng, tri□n khai th□ng kê y t□ đi□n t□ đ□ t□ng b□□c hình thành trung tâm d□ li□u qu□c gia v□ y t□.

(1) Hoàn thành CSDL các danh m□c dùng chung.

(2) Xây d□ng h□ t□ng CNTT đ□ng b□, đ□m b□o vi□c qu□n lý, l□u tr□, khai thác d□ li□u y t□ t□p trung t□i B□ Y t□.

(3) Xây d□ng, c□p nh□t Ki□n trúc Chính ph□ B□ Y t□, Ki□n trúc y t□ đi□n t□.

(4) Tri□n khai h□ th□ng th□ng kê y t□ đi□n t□.

(5) Đ□m b□o an toàn, b□o m□t thông tin y t□ đi□n t□

Ch□□ng trình 2:□Th□c hi□n h□ s□ s□c kh□e đi□n t□, b□nh án đi□n t□ và ph□n m□m qu□n lý tr□m y t□ xã theo tiêu chu□n chung đ□ b□o đ□m k□t n□i liên thông các ph□n m□m này v□i nhau và v□i giám đ□nh KCB BHYT.

1. Th□c hi□n h□ s□ s□c kh□e đi□n t□

2. Tri□n khai b□nh án đi□n t□

a) Xây d□ng k□ ho□ch, t□ng b□□c tri□n khai b□nh án đi□n t□ t□i các b□nh vi□n trên toàn qu□c (NQ36a)

b) Xây d□ng và duy trì k□t n□i h□ th□ng thông tin qu□n lý khám ch□a b□nh và giám đ□nh b□o hi□m y t□ qua m□ng đi□n t□ (NQ36a).

c) Xây d□ng và v□n hành h□ th□ng t□ v□n khám, ch□a b□nh t□ xa (NQ36a).

Ch□□ng trình 3: Xây d□ng và v□n hành h□ th□ng d□ch v□ công tr□c tuy□n m□t c□a B□ Y t□, th□c hi□n c□ ch□ m□t c□a qu□c gia và c□ ch□ m□t c□a ASEAN nh□m ph□c v□ ng□□i dân và doanh nghi□p, góp ph□n minh b□ch hóa ho□t đ□ng c□a c□ quan nhà n□□c.