



مقطع تحصیلی: کارشناسی رشته: روابط عمومی الکترونیک	ترم: اول	سال تحصیلی: ۱۳۹۸ - ۱۳۹۹
نام درس: فناوری های نوین ارتباطی	نام و نام خانوادگی مدرس: مزده ماهرخ مقدم	
آدرس email مدرس: mahrokhmoghadam57@gmail.com	تلفن همراه مدرس:	
جزوه درس: تکنولوژی نوین ارتباطی	مربوط به هفته : دهم ■ یازدهم □ دوازدهم □	
text: دارد ■ ندارد □	voice: دارد ■ ندارد □	power point: دارد □ ندارد ■
تلفن همراه مدیر گروه :		
با سلام و احترام دانشجویان گرامی		
جلسه دهم فناوری های ارتباطی نوین ادامه مباحث در خصوص تعیین شاخصهای دستیابی به جامعه اطلاعاتی		
و در مورد ترسیم جامعه اطلاعاتی از نظر:		
✓ منسل و ون ^۱		
✓ انجمن OECD ^۲		
✓ موسسه ICCP ^۳		
✓ کویو ^۴		
✓ اونیکی و کوریاما ^۵		
✓ دوردیک و ونگ ^۶		

¹ Mansell and Wehn

² The Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) is an international organization that works to build better policies for better lives.

³ Institute for Certification of Computing Professionals, a non-profit organization that develops and administers certifications for the information technology industry

⁴ Kuo

⁵ Oniki and Kuriyama

⁶ Dordick and Wang



«منسل» Mansell و «ون» Wehn در ترسیم جامعۀ اطلاعاتی بر کاربرد شاخصها بر اساس زیرساختها، تجارب، مهارتها و دانشهایی که بین کشورها مقایسه می‌شود، تأکید دارند. «منسل» و «ون» شاخصهای جامعۀ اطلاعاتی را ابتدا در شش گروه کلی بنا به فهرست زیر در سال ۱۹۹۸ مطرح ساختند:

۱. میزان دستیابی به فناوریهای نوین اطلاعاتی و ارتباطی و کیفیت استفاده از آنها
۲. تعداد دانشمندان یک کشور
۳. سهم سرمایه گذاری از تولید ناخالص داخلی برای تحقیق و توسعه
۴. توانایی تولید و صادرات فناوریهای نوین
۵. تعداد ثبت اختراعات کشور
۶. تعداد عنوان مقاله های منتشر شده در نشریه های پژوهشی با امتیاز بالا (بریتاز و دیگران، ۲۰۰۵، ۳).

سپس برای سنجش پذیر ساختن این شاخصها، آنها را در هشت گروه همراه با متغیرهای قابل اندازه گیری تنظیم کردند. هشت شاخص فناوری اطلاعات و ارتباطات، که توسط منسل و ون به کار می‌رود، موقعیت کشور را در منحنی جامعۀ اطلاعاتی می‌سنجد. این شاخصها در جدول ۳ نشان داده شده است. (شاخص رایانه های شخصی، شاخص خطوط تلفن ثابت، شاخص محصولات الکترونیکی، شاخص م صرف کالاهای الکترونیکی، شاخص دانش آموختگان فنی، سهم سواد، شاخص میزبانان اینترنت، شاخص گیرنده های تلویزیون)

اگر اطلاعات کشور مورد سنجش در دسترس باشد، استفاده از این نظام برای سنجش جامعۀ اطلاعاتی در آن کشور قابل استفاده است. با به کارگیری شاخصهای این جدول، موقعیت هر کشور به صورت مجزا بر اساس هر یک از شاخصها در یک مقیاس صفر تا صدی ترسیم می شود تا یک شاخص مطلوب دانش، به شکل نمودار دایره‌ای به دست آید.



این شاخصها تا کنون به منظور فهرست کردن برخی کشورها برای تعیین موقعیت آنها در ایجاد جامعه اطلاعاتی به کار رفته است.

در مقابل این شاخصها، دانشمندانی همچون «روستو»، «دانیل لرنر»، «ماسودا»، «نورا» و «مینک»، «رالف دارنر»، «جک ایبل» و دیگران، در ادبیات جامعه اطلاعاتی یا اقتصاد اطلاعات، نیروی کار اطلاعاتی را درصدی از کل نیروی کار جامعه می‌شمردند.

رویکرد اندازه‌گیری نیروی کار اطلاعاتی، به صورت گسترده در شاخص J I PDEC، و نظریات مچلاپ، بل، پورات و روبین و OECD نیز به چشم می‌خورد. البته، این شیوه در بیشتر مواقع، نارسا و متناقض به نظر می‌رسد، زیرا در برخی از کشورها که تولید ناخالص داخلی (میزان ثروت ملی) و سرانه تولید ناخالص داخلی (میزان توزیع ثروت ملی) نامتعادل است، درصد نسبی نیروی کار اطلاعاتی، اعتبار برابر نخواهد داشت (رای و لال، ۲۰۰۰).

⁷ The Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) is an international organization that works to build better policies for **better lives**.



جدول ۳. شاخصهای «منسل» و «ون» برای تعیین رتبه یک کشور در بین جوامع اطلاعاتی

فهرست شاخصها		
شاخصها	متغیرهای به کار رفته در ساخت شاخصها	محاسبات به کار رفته
۱. شاخص رایانه های شخصی	تعداد رایانه شخصی	سرانه رایانه های شخصی
۲. شاخص خطوط تلفن ثابت	تعداد خطوط تلفن ثابت	سرانه خطوط تلفن ثابت
۳. شاخص محصولات الکترونیکی	درآمد حاصل از تولید ناخالص داخلی محصول الکترونیکی	سهم درآمد محصولات الکترونیکی در تولید ناخالص داخلی
۴. شاخص مصرف کالاهای الکترونیکی	بازارهای موجود برای تولید ناخالص داخلی تولیدات الکترونیکی	سرانه مصرف محصولات الکترونیکی به عنوان سهمی از تولید ناخالص داخلی، تقسیم بر جمعیت
۵. شاخص دانش آموختگان فنی	دانش آموختگان در علوم رایانه و ریاضی، به علاوه تمام سطوح مهندسی	کل دانش آموختگان در هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت
۶. سهم سواد	درصد جمعیت باسواد	درصد ساده
۷. شاخص میزبانان اینترنت	تعداد میزبانان اینترنت به نسبت جمعیت	تعداد میزبانان اینترنت در هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت
۸. شاخص گیرنده های تلویزیون	تعداد گیرنده های تلویزیون به نسبت جمعیت	تعداد گیرنده های تلویزیون تقسیم بر ۱۰۰ نفر جمعیت

انجمن OECD در زمینه ارتباطات، رایانه و اطلاعات دو زیر بخش مجزای ویژه کاران هماهنگی و تحقیق و بازار و کارکنان دستگاههای اطلاعات را (که پورات و روبین تعریف کرده بودند) با هم ادغام کرد و آن را «حرفه اطلاعات مبنای» نامید.



سیس I CCP⁸ شاخص پورات و روبین را اصلاح کرد و در نهایت اقتصاد اطلاعات کشورها را در پنج زیر بخش

دسته‌بندی نمود: ۱- تولید دانش ۲- صنایع تحقیق، هماهنگی و مدیریت خطرپذیری ۳- صنایع ارتباطات و نشر

اطلاعات ۴- مصرف و کالاهای میانجی ۵- کالاهای سرمایه‌ای. I CCP بر اساس این پنج زیر بخش، اقتصاد

کشورهای عضو را ارزشیابی کرد و دریافت که در طی سالهای ۱۹۰۰ تا ۱۹۸۰، بخش اطلاعات در هر کشور،

فزایشی ثابت داشته است، در حالی که بخشهای کشاورزی و صنعت، کاهش داشته‌اند.

«کویو» Kuo گروه شاخ‌صهای زیر ساختاری دیگری پیشنهاد داد: تجمع ر سانه‌های ارتباط جمعی، مجوزهای

رادیو و تلویزیون، شمارگان روزنامه و ضریب نفوذ تلفن.

در حالی که «اونیکی» و «کورییاما» Oniki and Kuriyama بر سهم بخش اطلاعات در اقتصاد تأکید کردند.

«دوردیک» و «ونگ» Dordick and Wang با اضافه کردن سواد به عنوان یک پارامتر جدید به گروه شاخصهای

کویو، رویکرد جدیدی را در سنجش جامعه اطلاعاتی مطرح ساختند. جزییات شاخصهای پیشنهادی دوردیک و

ونگ را در جدول چهار آورده‌ایم (دوردیک، ۱۹۹۳).

⁸ Institute for Certification of Computing Professionals, a non-profit organization that develops and administers certifications for the information technology industry



جدول ۴. شاخصهای دوردیک و ونگ برای تعیین رتبه یک کشور در بین جوامع اطلاعاتی

پارامترهای اجتماعی	پارامترهای اقتصادی	پارامترهای زیرساختاری
نرخ باسوادی	درصد اطلاعات	تعداد خطوط تلفن ثابت به ازای ۱۰۰ نفر جمعیت
	سهم بخش اطلاعات در تولید ناخالص داخلی یا تولید ناخالص ملی	تعداد گیرنده‌های تلویزیون به ازای ۱۰۰۰ نفر جمعیت
درصد دانش آموزان شاغل به تحصیل، به نسبت جمعیت گروه سنی مدرسه ای جامعه	سهم بخش اطلاعات در بهره‌وری بخش صنعت	شمارگان روزنامه به ازای ۱۰۰۰ نفر جمعیت
		تجهیزات پایانه‌های داده در شبکه تلفن عمومی و تلکس

نتیجه‌گیری

نظامهای مختلف اقتصادی، سیاسی و اجتماعی برای حفظ ماندگاری خود پیوسته در وضعیتی پایدارند. این باور که هیچ موقعیتی ثابت نیست، نظامها را وادار به تلاش مداوم برای بررسی دقیق شرایط موجود، شناسایی نیروهای داخلی و خارجی وارد بر نظام، نوع رفتار نظام در برابر این نیروها و پیش‌بینی آینده، می‌کند. اجتماع که یک ابرنظام است، نه تنها از این امر مستثنا نیست، بلکه تعاملات درونی و بیرونی متعدد زیرنظامهای تشکیل دهنده آن، شرایط پیچیده‌ای را در سطح خرد و کلان برای آن ایجاد می‌کند.

تغییر بافت جامعه از صنعتی و فراصنعتی به اطلاعاتی در دهه‌های گذشته، نظام جامعه را پیوسته دچار تغییر و تحول پیوسته ساخته است. این تغییر، خود ناشی از تغییر نگرش و عملکرد جامعه نسبت به اطلاعات و ارزش افزوده ناشی از تولید، ثبت، گردآوری، سازماندهی، پردازش و گردش آن در جامعه است. تغییر در ماده اولیه تولید، از ماده خام به اطلاعات و همچنین، ماهیت تغییرپذیر این ماده اولیه از نظر حجم، کیفیت و معنا در طول زمان را باید از دیگر عوامل تغییر دانست. بی تردید، آنچه تحقق یافته، حرکت اولیه ارادی یا غیر ارادی جوامع



به سوی جامعه اطلاعاتی است برای دستیابی به موقعیتهای برتر اقتصادی و در نهایت، حفظ ثبات اجتماعی در این عرصه، جوامعی که با هدف، طرح و برنامه زمانبندی شده، در نظام خود، مجموع عملکرد متغیرها را تنظیم می‌کنند، حرکت ارادی خود را به سوی جامعه اطلاعاتی ثبات و تداوم بخشیده، پایداری خود را تضمین می‌کنند.

شنا سایی شاخصهای جامعه اطلاعاتی، سنجش میزان کنونی این شاخصها و برنامه‌ریزی برای تحقق آنها در سطح استاندارد و مورد قبول، موضوعی است که بویژه در جامعه ایران، جای تحقیق بسیار دارد. تحقق جمعی این شاخصها و نه به صورت منفرد، امر دیگری است که باید تصمیم‌گیران و برنامه‌ریزان کلان جامعه به آن توجه کنند و مجریان عالی، میانه و پایه برای اجرای آن، آگاهی فعال داشته باشند، زیرا سرمایه‌گذاریهای گسسته و تک‌عنصری، به اتلاف منابع انسانی و مالی جامعه منجر خواهد شد.