

روان‌شناسی سایبری

دکتر محمود بابائی^۱

استادیار پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران

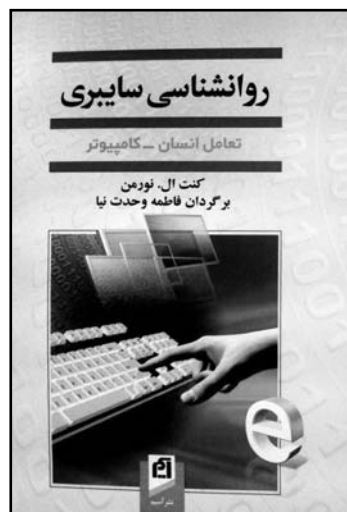
ماشین و سیستم‌ها، و تأثیر آن بر عملکرد کاربران می‌پرداخت (نئی^۵، ۲۰۰۴). هدف ارگونومی یا مهندسی عوامل انسانی، ایجاد تناسب بین کار و انسان است. متخصصان ارگونومی، با بهینه کردن تناسب بین انسان و سایر اجزای سیستم‌های کار، کارایی انسان و سیستم‌ها را بهبود می‌بخشند.

موضوع تعامل انسان - کامپیوتر^۶، حوزه‌ای بین رشته‌ای است و دوسویه بودن رابطه انسان - کامپیوتر، نیازمند دانش و مطالعه دوجانبه (بعد فیزیکی و بعد رفتاری) این پدیده است. حوزه‌هایی که به موضوع تعامل انسان - کامپیوتر می‌پردازند عبارت‌اند از:
- روان‌شناسی و علوم شناختی: در زمینه ادراک کاربران، شناخت و مهارت‌های حل مسئله؛
- ارگونومی: در زمینه توانایی‌های فیزیکی کاربران؛
- جامعه‌شناسی و مردم‌شناسی: برای درک زمینه‌های گسترش تعامل؛

- علوم کامپیوتر و مهندسی: برای ساخت و ایجاد فناوری مورد نیاز؛

- طراحی گرافیک: در زمینه تولید رابط دیداری مناسب، برای تعامل انسان - کامپیوتر (دیکس و دیگران^۷، ۲۰۰۴).

مفهوم فضای سایبر^۸، به عنوان عرصه تعامل انسان - کامپیوتر و انسان - انسان در شبکه اینترنت، می‌تواند با رویکردهایی متفاوت مورد مطالعه قرار گیرد. نگرش فناورانه به فضای سایبر به مؤلفه‌هایی چون سخت‌افزار، نرم‌افزار، کیفیت و کمیت انتقال داده‌ها و تعامل در شبکه می‌پردازد. به تعبیری دیگر، فضای سایبر به‌مثابه قلمروی جهانی در محیط اطلاعاتی تعریف شده است که مرکب از شبکه‌های همبسته از زیرساخت‌های فناوری اطلاعات - شامل اینترنت، شبکه‌های ارتباط راه دور، سیستم‌های رایانه‌ای، و پردازشگرها و کنترل‌کننده‌های تعبیه‌شده در آن - است (لیبیک^۹، ۲۰۰۹، ص ۶). درحالی‌که رویکرد روان‌شناختی به مقوله‌هایی چون فضای ذهنی، الگوی رفتاری انسان و کامپیوتر، تخیل، هویت و شخصیت، مرز بین واقعیت و خیال و مانند آن توجه می‌کند (سالر^{۱۰}، ۲۰۰۴)، در دیدگاه جامعه‌شناختی، تکاپوشناسی گروه‌ها، نظریه بازیگر - شبکه^{۱۱}، روابط درونی و اجتماعی، جماعت‌های



■ نورمن، کنت ال. روان‌شناسی سایبری. ترجمه فاطمه وحدت‌نیا. ویراستار: بهاره فیروزه. تهران: نشر آسیم، ۱۳۹۱. شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۴۱۸-۵۱۸-۲

ویژگی‌های متن اصلی کتاب:

Cyberpsychology: An Introduction to Human - Computer Interaction

Author: Kent Leigh Norman Publisher: New York: Cambridge University press.

Publication Date: 2008 Pages : 448

ISBN-10: 0521687020

ISBN-13: 9780521687027

مقدمه

گرایش به پژوهش پیرامون تعامل انسان - ماشین^۲، و انسان - انسان با واسطه ماشین^۳ به دوران جنگ جهانی دوم و تلاش برای افزایش کارآمدی سلاح‌ها بازمی‌گردد. در سال ۱۹۴۹م، «جامعه پژوهشی ارگونومیک‌ها»^۴ بنیان نهاده شد که به مطالعه ویژگی‌های فیزیکی

**روانشناسی سایبری به مطالعه
رفتار انسان و فرایندهای شناختی
در فضای نوین ارتباطات، به‌ویژه
ارتباطات اینترنتی، می‌پردازد**



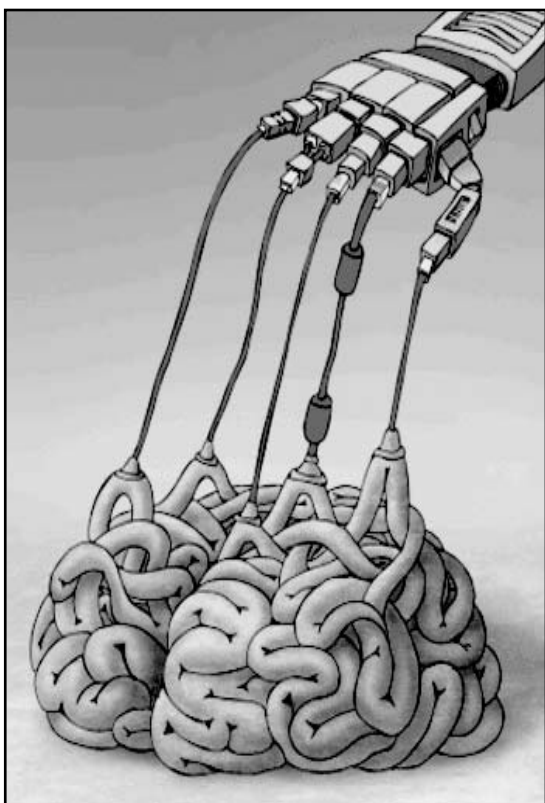
مطالعه رفتار کاربران در فضایی که ارتباطات به‌واسطه سازوکارهای نرم‌افزاری و سخت‌افزاری رایانه‌ای انجام می‌شود از پیشینه قابل توجهی برخوردار است. درحالی‌که هنوز اینترنت از ضریب نفوذ چندان در جهان برخوردار نبود، دانشگاه کیمبریج در سال ۱۹۹۹م اثری را از پاتریشیا والیس منتشر کرد که بخشی از آن به موضوع ابعاد ذهنی و روان‌شناختی استفاده از اینترنت می‌پرداخت (والیس، ۲۳، ۱۹۹۹). در همین سال کتاب روان‌شناسی سایبری^{۳۳} توسط گوردو لوپز^{۳۴} و همکارانش به‌زبان انگلیسی منتشر شد. در سال ۲۰۰۱م کتاب به‌سوی روان‌شناسی سایبری: ذهن، شناخت و جامعه در عصر اینترنت^{۳۵} توسط تعدادی از نویسندگان منتشر شد. در ادامه و با رواج و گسترش بهره‌برداری از اینترنت در سطح جهان، متخصصان درگیر تکاپوی مداوم و پیگیری برای شناخت جنبه‌های رفتاری ارتباطات انسان با کامپیوتر از طریق شبکه و نیز ارتباطات در فضای سایبر شدند. انتشار کتاب روان‌شناسی و اینترنت^{۳۶} در سال ۲۰۰۶م، و نیز انتشار کتاب جنبه‌های روان‌شناختی فضای سایبر: نظریه، پژوهش، نرم‌افزار^{۳۷} توسط دانشگاه کیمبریج در سال ۲۰۰۸م نمونه‌ای

برخط، شبکه‌های اجتماعی سایبر، و آثار اجتماعی تعامل انسان و رایانه در فضای سایبر حائز اهمیت است. همچنین، از دیدگاه مطالعات ارتباطی، فرایندهای ارتباطات، ابزارها و پیامدهای ارتباط مورد توجه قرار می‌گیرد.

پیدایش مفاهیم و پدیده‌هایی چون قدرت سایبری^{۳۲}، سایبورگ^{۳۳}، سایبردموکراسی^{۳۴}، سایبرفمینیسم^{۳۵}، روان‌شناسی سایبر^{۳۶}، کافه‌سایبر^{۳۷}، روابط سایبری^{۳۸}، گفتمان سایبر^{۳۹} و سایبرپانک^{۴۰} از پیامدهای ایفای نقش فناوری اطلاعات در شکل‌گیری فضای کنشگری نوین و تعامل «انسان-کامپیوتر» و «انسان-انسان» در محیط اینترنت است. در این فضا، موضوع ایجاد فضای کاملاً شخصی، به چالش کشیدن افکار و اندیشه‌ها، نضج گرفتن پاره‌فرهنگ‌های مجازی، تعامل بین‌فرهنگی، و قواعد گفتمانی مبتنی بر ارزش‌های فرهنگ سایبری مطرح است.

روانشناسی سایبری به مطالعه رفتار انسان و فرایندهای شناختی در فضای نوین ارتباطات، به‌ویژه ارتباطات اینترنتی، می‌پردازد، یعنی مطالعه الگوهای رفتاری انسان در فضایی که به‌جای ارتباطات چهره‌به‌چهره، سازوکارهای ارتباطی، مانند ایمیل، چت، ویدئو کنفرانس، گروه‌های مباحثه، سیستم‌های پیام فوری، و میکرو بلاگ‌نویسی، پا به میدان نهاده‌اند. رفتار و فرایندهای شناختی تحت تأثیر فضایی هستند که در آن نرم‌افزار و سخت‌افزار مولود فناوری‌های نوین خلق شده است. کیفیت و کمیت برآورده شدن نیازهای انسانی با استفاده از ارتباطات رایانه‌ای و فضای مولود این ارتباطات جای تأمل دارد. شاید اشاره نیل پستمن^{۴۱} به ظهور تکنوپولی بی‌ارتباط با این موضوع نباشد و برخی نیز حوزه آسیب‌شناسی فناوری را مورد توجه قرار داده‌اند.

از آنجا که این حوزه مطالعاتی روی فعالیت‌های ارتباطی و رفتاری انسان‌ها با یکدیگر، با واسطه کامپیوتر و پروتکل‌های مرتبط با آن، تمرکز نموده است، می‌تواند با رویکردهای گوناگونی مورد مطالعه قرار گیرد. آنچه مربوط به شناخت و رفتار است، در حوزه صلاحیت علوم روان‌شناختی و رفتاری است. اما نباید چنین گمان کرد که موضوع‌های قابل مطالعه در زمینه رفتار ارتباطی در فضای سایبر منحصرأ از این دیدگاه قابل مطالعه است.



از تلاش‌های جمعی در این حوزه بود. آخرین اثر تألیفی در این زمینه کتاب روان‌شناسی سایبری: مطالعه افراد، جامعه و فناوری‌های رقمی^{۲۸} از مونیکا ویتی^{۲۹} است، که زمان انتشار آن ۱۰ سپتامبر ۲۰۱۳ تعیین شده است.

درباره کتاب

متن اصلی این کتاب در ۴۴۸ صفحه در سال ۲۰۰۸م توسط انتشارات دانشگاه کیمبریج منتشر شده است. نویسنده این کتاب را نتیجه ۲۰ سال کار می‌داند (ص ۳). از نظر محتوایی، این کتاب، بیش از آنکه بر حوزه رایانه و ماشین تأکید داشته باشد، بر موضوع‌های انسانی و رفتاری تمرکز نموده است. به گفته مترجم، این کتاب دو سال در انتظار چاپ بوده است.

نویسنده کتاب

کنت لی نورمن تحصیلات عالی خود را در رشته روان‌شناسی تجربی دنبال کرده است و فارغ‌التحصیل مقطع دکتری روان‌شناسی تجربی از دانشگاه «آیووا» است و در سال ۱۹۷۳م پژوهش فوق دکتری خود را در دانشگاه کالیفرنیا انجام داده است. وی از سال ۱۹۷۷م، به‌عنوان دانشیار دپارتمان روان‌شناسی دانشگاه مریلند، فعالیت آموزشی و پژوهشی خود را ادامه داد. وی پیشینه تحقیق و آموزش در دانشگاه‌های آیووا، مریلند را نیز در کارنامه خود دارد. علایق پژوهشی وی عمدتاً در حوزه تعامل انسان و کامپیوتر است؛ به همین دلیل، وی سرپرست آزمایشگاه روان‌شناسی ماشینی و فرایندهای تصمیم‌گیری بوده و یکی از بنیان‌گذاران آزمایشگاه تعامل انسان- کامپیوتر در مؤسسه پژوهش‌های رایانه‌ای پیشرفته دانشگاه مریلند است (نورمن^{۳۰}، ۲۰۰۹؛ نورمن، ۱۳۹۱، ص ۱). وی پدیدآورنده سه کتاب است که عبارت‌اند از روان‌شناسی انتخاب منو: طراحی کنترل شناختی در رابط کاربری انسان - کامپیوتر^{۳۱} (سال انتشار: ۱۹۹۱م)، «تدریس در کلاس سوئیچ‌شده به شبکه: مقدمه‌ای بر آموزش الکترونیکی و فرادرس‌افزار»^{۳۲} (سال انتشار: ۱۹۹۷م)، و نیز کتاب مورد بحث، یعنی روان‌شناسی سایبری: مقدمه‌ای بر تعامل انسان و کامپیوتر، که در سال ۲۰۰۸م منتشر شده است. او همچنین در تألیف ۹ کتاب به‌عنوان نویسنده همکار مشارکت داشته است. افزون بر این، نورمن ده‌ها مقاله علمی، گزارش و تک‌نگاری پدید آورده و اکنون نیز دست‌اندرکار طرح «غوطه‌وری در بازی‌های ویدیویی و جهان مجازی»^{۳۳} است (نورمن^{۳۰}، ۲۰۰۹). پیشینه فعالیت‌های علمی وی نشان از اعتبار و پشتوانه علمی‌اش دارد، که می‌تواند موجب اطمینان خاطر و اعتماد ویژه مخاطب به محتوای کتاب روان‌شناسی سایبری گردد. به هر حال، مخاطب با رجوع به پیشینه نویسنده درمی‌یابد که این اثر نتیجه گردآوری و «بریدن- چسباندن» نیست، بلکه نتیجه تلاش مستمر و یافته‌های تجربی فردی است

که در حوزه روان‌شناسی متخصص است و نیز فناوری‌های نوین ارتباطات و اطلاعات را به‌خوبی می‌شناسد و تجارب ارزشمندی در این حوزه دارد.

مترجم کتاب

فاطمه وحدت‌نیا فارغ‌التحصیل کارشناسی ارشد رشته روان‌شناسی عمومی از دانشگاه شهید بهشتی است و به‌عنوان دبیر به امور مشاوره اشتغال دارد.

مروری بر محتوای کتاب

نویسنده این کتاب را مقدمه‌ای برای ورود خواننده به موضوع تعامل انسان- کامپیوتر تلقی می‌کند. به همین دلیل، همان‌گونه که خود اشاره می‌کند، «کتاب بر وسعت موضوع‌ها تأکید می‌ورزد تا عمق آن‌ها» (ص ۳). به همین دلیل، گستره موضوع‌هایی که می‌تواند در بحث روان‌شناختی فضای سایبر و تعامل در این فضا مطرح شود به تفصیل مورد اشاره قرار گرفته است.

در مقدمه ۳۸ صفحه‌ای کتاب، نویسنده، با طرح سناریوهایی، در نگاهی تاریخی به طرح موضوع پیرامون اینترنت، نسبت روان‌شناسی و اینترنت، و آراء صاحب‌نظران حوزه روان‌شناسی، و بررسی چشم‌اندازهای پیش رو می‌پردازد. آشکار است که طولانی شدن مقدمه بر پایه ضرورت آشنایی مخاطب و درک مناسب او از چرایی و کیفیت پیوند بین روان‌شناسی و فضای سایبر است. به‌ویژه، دشواری بیان این پیوند برای مخاطب عام حجم مقدمه را افزایش داده است.

است. تلاش نویسنده بر این بوده است که طرح مسئله در مباحث کتاب به شکل بنیانی انجام شود. پیش فرض نویسنده این است که مخاطب نه با حوزه روان‌شناسی آشنایی دارد و نه ارتباطات کامپیوتری را به‌طور کامل می‌شناسد؛ از این رو، تا حد زیادی می‌توان گفت از طرح فراگیر موضوع‌ها غفلت نکرده؛ اگرچه، آن‌چنان که خود اشاره نموده است، مباحث از ژرفای کمتری برخوردارند (ص ۳).

۲. ساده‌نویسی و توجه به مخاطب عام: محتوای کتاب نشان می‌دهد که به‌رغم تسلط علمی و فنی نویسنده به موضوع‌های مطرح شده در کتاب و برخورداری از شایستگی در بیان فنی و اجمالی، در عین حال عمیق مباحث، از چنین رویکردی دوری گزیده و موضوع‌های هر بخش و فصل را با بیانی ساده مطرح نموده است. چنین رویکردی هم می‌تواند برای علاقه‌مندان حوزه روان‌شناسی، که از کامپیوتر کمتر می‌دانند، مفید واقع شود و هم برای متخصصان کامپیوتر، که کمتر با مفاهیم روان‌شناسی آشنایی دارند. در عین حال، نباید از بیان مفید بودن محتوای کتاب برای علاقه‌مندان حوزه علوم ارتباطات و رسانه غفلت نمود.

۳. شیوه تدوین و ساختار مطالب کتاب: محتوای مباحث به‌گونه‌ای است که شاید، به جز فصل‌های ۱ تا ۴، الزامی به مطالعه خطی کتاب وجود نداشته باشد و خواننده از هر صفحه‌ای که کتاب را بگشاید، می‌تواند مطابق علاقه خود بحث را دنبال کند. در عین حال، تدوین بخش‌ها و فصل‌های کتاب هوشمندانه است و، به‌رغم گستردگی مباحث، مطالعه کتاب را برای خواننده آسان می‌سازد.

۴. به نظر می‌رسد مترجم گرامی، به‌رغم تخصصی بودن متن، اولویت نخست خود را در ترجمه روان‌نویسی متن قرار داده است. بیان این نکته به‌معنای کوتاهی در دقت ترجمه نیست. اما در مواردی ممکن است توافقی دربارهٔ برابری‌های تخصصی کامپیوتر وجود نداشته باشد، که کاملاً طبیعی به نظر می‌رسد. درج معادل انگلیسی برخی واژگان تخصصی متن در پانوشته اقدام شایسته‌ای است که مترجم محترم انجام داده است؛ به‌ویژه آنکه اغلب این واژگان در حوزه تخصصی مترجم نبوده‌اند. افزودن واژه‌نامه به انتهای کتاب نیز از کارهای خوب مترجم است.

نقطه ضعف کتاب

یکی از نقاط ضعف کتاب شیوه تدوین فهرست برای کتابی با این گستره موضوعی است. در این زمینه، کوتاهی قابل توجهی شده است و دسترسی به مطالب را تا حد زیادی کند کرده است. افزودن فهرست تفصیلی با ساختار درختی در ادامه فهرست اجمالی می‌توانست سرعت دسترسی به مطالب را بیفزاید.

فصل‌های نخست و دوم بیشتر در ادامه مقدمه و طرح موضوع است و به اهمیت رابطه انسان - کامپیوتر و پیشینه تاریخی ارتباط روان‌شناسی و رایانه، و نیز مقایسه پایه‌های زیست‌شناختی انسان و سیستم‌های رایانه‌ای می‌پردازد. در فصل سوم، نویسنده به توصیف روابط بین رفتار انسان و کامپیوتر و بررسی دیدگاه‌های موجود در این زمینه اشاره می‌کند. در فصل چهارم، که انتهای بخش اول (مبانی) کتاب است، بحث روش‌های پژوهش و مطالعه تعامل انسان - کامپیوتر از دیدگاه روان‌شناختی مطرح می‌شود.

در فصل پنجم، به‌عنوان مدخل بخش دوم (سیستم‌ها)، کیفیت درون‌داد و برون‌داد در کامپیوتر و تأثیر آن بر پردازش سیستم‌های اطلاعاتی، در مقایسه با رابط‌های حسی و حرکتی انسان و پردازش مغز، مورد توجه قرار گرفته و در ادامه، در فصل ششم، به مسائل مربوط به یادگیری، حافظه در انسان، و شباهت آن با نگهداری اطلاعات در سیستم‌های کامپیوتری پرداخته شده است. موضوع بحث در فصل هفتم فرایندهای حل مسئله با استفاده از کامپیوتر و رفتار مرتبط با آن است و در فصل هشتم به مرز بین زبان طبیعی و زبان برنامه‌نویسی از دیدگاه روان‌شناختی پرداخته شده است.

در فصل نهم، که آغاز بخش سوم (روابط) است، تأثیر فناوری‌های نوین ارتباطی و اطلاعاتی در بروز تفاوت‌های رفتاری و شناختی مورد بحث قرار گرفته و در ادامه، در فصل دهم، به موضوع انگیزش و هیجان در تعامل با رابط انسان - کامپیوتر اشاره شده است. در فصل یازدهم، تأثیر سازوکارهای ارتباطی بر روابط بین فردی و تغییر الگوهای رفتار محیط فیزیکی مطرح شده و در فصل دوازدهم به آسیب‌شناسی ارتباط با کامپیوتر و با واسطه آن پرداخته شده است.

در بخش چهارم (کاربردها)، که با فصل سیزدهم آغاز می‌گردد، هوش مصنوعی و فرایندهای مکانیزاسیون و قابلیت اعتماد به دستاوردهای این حوزه موضوع بحث هستند. در فصل چهاردهم، به موضوع استفاده بهینه و مثبت‌انگاری در بهره‌برداری از فناوری‌های نوین برای جبران ناتوانی‌ها و گسترش دامنه عمل انسانی اشاره می‌شود. در فصل پانزدهم، همگرایی رقومی، یعنی قابلیت قالب‌های گوناگون رسانه‌ای در پیکره واحد رسانه رقومی، و پیامدهای استفاده از رایانه و فضای سایبر برای بازی و سرگرمی مطرح می‌گردد. فصل پایانی کتاب نیز به طرح نکاتی پیرامونی می‌پردازد که در حوزه آینده‌پژوهشی علم و فناوری می‌گنجد و اینکه چگونه می‌توان فناوری را به‌گونه‌ای شکل داد که در خدمت نیازهای انسانی باشد و بالعکس.

نقاط قوت کتاب

۱. جامعیت کتاب: این کتاب، به‌لحاظ تلاش نویسنده برای نشان دادن پیوند بین موضوع‌های روان‌شناختی و کامپیوتر به‌عنوان دستاورد فناوری نوین، از ارزش والایی برخوردار

نتیجه گیری

روانشناسی سایبر درباره انسان‌ها و کامپیوترها و روان‌شناسی تعامل آن‌هاست. کامپیوترها تقریباً در همه فعالیت‌های انسانی دنیای مدرن نفوذ می‌کنند و بر رفتار انسان تأثیر می‌گذارند، از اساسی‌ترین تعاملات حسی-حرکتی تا پیچیده‌ترین فرآیندهای شناختی و اجتماعی (ص ۱). نویسنده کتاب روانشناسی سایبری: تعامل انسان-کامپیوتر تلاش کرده است، با بررسی مبانی، سیستم‌ها، روابط، و کاربردهای سیستم‌های کامپیوتری در یک فرایند تطبیقی با ذهن و رفتار انسانی، چشم‌انداز روشنی از پیوند روان‌شناسی و پدیده‌های نوین فناوری‌های ارتباطات و اطلاعات پیش رو قرار دهد. طرح بجا و مناسب نظریه‌های روان‌شناسی در حوزه تعامل انسان و ماشین، در کنار بیان ساده و بدون پیچیدگی موضوع‌های مربوط به سیستم‌های کامپیوتری، کاری است که نورمن به‌خوبی از عهده آن برآمده است. اما، از نگاهی دیگر، کتاب دارای برجستگی ویژه دیگری هم هست و آن توانایی نویسنده در ایجاد پیوند بین موضوع‌ها، و رفت‌وبرگشت بجا بین دو حوزه روان‌شناسی و فناوری‌های نوین ارتباطات و اطلاعات، در بیان مطالب است.

پی‌نوشت‌ها

1. elpdoc@gmail.com
2. Human-Machine interaction (HMI)
3. machine mediated human-human interaction
4. Ergonomics Research Society
5. Nanni
6. Human-computer interaction (HCI)
7. Dix et al.
8. cyberspace
9. Libicki
10. Suler
11. actor-network theory
12. Cyber Power
13. cyborg
14. cyber democracy
15. cyber feminism
16. cyber psychology
17. cyber cafe
18. cyber relationships
19. cyber discourse
20. cyber punk
21. Neil Postman
22. Wallace

23. Cyberpsychology
24. Gordo Lopez
25. *Towards CyberPsychology: Mind, Cognition and Society in the Internet Age*
26. *Psychology and the Internet*
27. *Psychological Aspects of Cyberspace: Theory, Research, Applications*
28. *Cyberpsychology: The Study of Individuals, Society and Digital Technologies*
29. Monica Whitty
30. Norman
31. *The Psychology of Menu Selection: Designing Cognitive Control at the Human/Computer Interface*
32. *Teaching in the Switched-on Classroom: An Introduction to Electronic Education and HyperCourseware*
33. *Immersion in Video Games and Virtual Worlds*

مآخذ

- نورمن، کنت ال. روان‌شناسی سایبری. ترجمه فاطمه وحدت‌نیا. ویراستار: بهاره فیروزه. تهران: نشر آسیم، ۱۳۹۱.
- Atton, Chris (2003). "Reshaping Social Movement Media for a New Millennium." *Social Movement Studies*, 2.
- Dix, A.; Ramduny-Ellis, D. & Wilkinson, J. (2004). *Trigger Analysis: Understanding Broken Tasks*. In D. Diaper & N. A. Stanton (Eds.), *The Handbook of Task Analysis for Human-Computer Interaction* (pp. 381-400). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Libicki, Martin C. (2009). *Cyberdeterrence and Cyberwar*. USA: RAND Corporation.
- Nanni, Patrizia (2004). *Human-Computer Interaction: Principles of Interface Design*. http://www.vhml.org/theses/nannip/HCI_final.htm
- Norman, Kent L. (2009). *University System of Maryland People: Kent L. Norman*. http://lap.umd.edu/lap/People/kent_norman/index.html (accessed: April. 11, 2012)
- Suler, John(2004). *The Psychology of Cyberspace*. <http://truecenterpoint.com/ce/index.html> (accessed Dec. 26, 2010).
- Wallace, Patricia (1999). *The Psychology of the Internet*. Cambridge University Press.