تعامل انسان و اطلاعات. جلد ششم، شماره سوم (پاییز ۱۳۹۸): ۸۱-۷۲
http://hii.khu.ac.ir
مقاله اصیل پژوهشی

تبیین مفهوم و مدل‌های خوش اقبالی در فرایند جستجوی اطلاعات

***احسان گرایی:** استادیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه لرستان، لرستان، ایران (نویسنده مسئول) *geraei.e@lu.ac.ir*

لیلا فتحی: دانش آموخته، علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

چکیده

دریافت: ۱۳۹۸/۰۱/۲۷
پذیرش: ۱۳۹۸/۰۵/۲۵

زمینه و هدف: جستجوی اطلاعات همیشه حاکی از یک فعالیت هدفمند نیست؛ بلکه می‌تواند به صورت غیر ارادی نیز انجام پذیرد. مفهوم خوش‌اقبالی به یافتن تصادفی یا شانسی اطلاعات اشاره دارد و به عنوان اتفاقی خوشحال‌کننده، چیزی غیرمنتظره و یا یک غافلگیری خوشایند به آن نگاه شده است. این مقاله به بررسی و تحلیل مفهوم و پیشینهٔ خوش‌اقبالی و مدل‌های آن در فرایند جستجوی اطلاعات می‌پردازد.

روش پژوهش: مطالعه‌ی حاضر با استفاده از روش کتابخانه‌ای به بررسی پیشینه و مدل‌های خوش‌اقبالی در فرایند جستجوی اطلاعات پرداخته است.

یافته‌ها: خوش‌اقبالی اصطلاحی برای یک پدیدهٔ وسیع و چندوجهی است. ماهیت گسترده و مبهم خوش‌اقبالی مطالعه و بررسی آن را با مشکل مواجه کرده و باعث شده است که تعاریف و توصیفات متعددی از آن توسط پژوهشگران ارائه شود. کشف خوش‌اقبالانه (غیرمترقبه) اطلاعات با جستجوی هدفمند اطلاعات متفاوت است، زیرا بیشتر در مورد مواجهه با اطلاعات و یا کشف تصادفی اطلاعات است. شرایط غیرمنتظره (اتفاقی)، هوشمندی و نتیجه‌ای ارزشمند یا بالقوه ارزشمند از الزامات یک تجربه خوش‌اقبالانه هستند.

نتیجه‌گیری: درک و شناخت خوش‌اقبالی به عنوان بخش جدایی‌ناپذیری از رفتار اطلاعاتی می‌تواند در شناسایی راهبردهایی در بازیابی اطلاعات که منجر به کشف خوش‌اقبالانه (غیرمترقبه) می‌شود مؤثر واقع شود.

کلیدواژه‌ها: خوش‌اقبالی، کشف تصادفی اطلاعات، فرایند جستجوی اطلاعات.

تعارض منافع: گزارش نشده است.
منبع حمایت کننده: حامی مالی نداشته است.

شیوه استناد به این مقاله

APA: Geraei, E., Fathi, L., (2019). Explaining the Concept and Models of Serendipity In Information Search Process. *Human Information Interaction*. 6(3);72-81. (Persian)

Vancouver: Geraei E, Fathi L. Explaining the Concept and Models of Serendipity In Information Search Process. *Human Information Interaction*. 2019; 6(3): 72-81. (Persian)

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.24237418.1398.6.3.2.1]

انتشار مجله تعامل انسان و اطلاعات با حمایت مالی دانشگاه خوارزمی انجام می‌شود.
انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC-SA 3.0 صورت گرفته است.

Human Information Interaction. Vol. 6, No. 3 (Fall 2019):72-81.
http://hii.khu.ac.ir
Original Article

Explaining the Concept and Models of Serendipity In Information Search Process

***Ehsan Geraei:** Assistant Professor of Information Science and Knowledge, Lorestan University, Lorestan, Iran(Corresponding author) geraei.e@lu.ac.ir

Leila Fathi: MA of of Information Science and Knowledge, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

Received: 20/01/2019 Accepted: 20/05/2019

Abstract

Background and Aim: Searching for information is not always a targeted activity; it can also be done involuntarily. The serendipity has the ability to find information randomly and as something happy, something unexpected, or a pleasant surprise. This paper examines and analyzes the concept of serendipity and its models in the process of information searching.

Methods: The present study uses a library research method to study concept of serendipity and its models in the process of information searching.

Results: Serendipity is a term for a broad and multifaceted phenomenon. Widespread vague nature of serendipity has made it difficult to study and inspect, and has led to numerous explanations and clarifications from researchers. The serendipity (accidental information discovery) is different from the purposeful search of information, because it is more about dealing with information or accidentally discovering information. Unexpected (accidental), intelligent, and valuable or potentially valuable results of the requirements of a worthwhile experience.

Conclusion: Understanding serendipity as an integral part of information behavior can be effective in identifying strategies for retrieving information that leads to accidental information discovery.

Keywords: Serendipity, Accidental Information Discovery, Information Search Process.

Conflicts of Interest: None
Funding: None.

How to cite this article

APA: Geraei, E., Fathi, L., (2019). Explaining the Concept and Models of Serendipity In Information Search Process. *Human Information Interaction*. 6(3);72-81. (Persian)

Vancouver: Geraei E, Fathi L. Explaining the Concept and Models of Serendipity In Information Search Process. *Human Information Interaction*. 2019; 6(3): 72-81. (Persian)

The journal of *Human Information Interaction* is supported by Kharazmi University, Tehran, Iran.
This work is published under CC BY-NC-SA 3.0 licence.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1398.6.3.2.1]

مقدمه

در سال‌های اخیر توسعه‌ی اینترنت و ظهور سرویس‌های جدید اطلاعاتی، دسترسی و استفاده از انبوهِ اطلاعات را تسهیل بخشیده است. این امر، احتمال برخورد تصادفی با اطلاعاتی را افزایش داده و این برخوردهای غیرمترقبه می‌توانند بر مسیر زندگی، شغلی و نیز حوادث روزمره‌ی زندگی تأثیر بگذارند (بجورنبورن[1] ،۲۰۱۷). به عبارت دیگر اطلاعات ممکن است به طور ناخواسته دریافت و در صورت نیاز بازیابی شوند که این خود بخش جدایی‌ناپذیری از رفتار اطلاعاتی روزمره به شمار می‌رود (روبین و همکاران[2] ،۲۰۱۱). ویلسون[3] (۲۰۰۰) نیز در تعریف خود از رفتار اطلاعاتی به این مسأله اشاره داشته و رفتار اطلاعاتی را کلیت رفتار انسان در ارتباط با منابع و مجراهای اطلاعاتی و شامل اطلاع‌یابی فعال و غیرفعال و کاربرد اطلاعات عنوان کرده است. در واقع گاهی اطلاعات بدون جستجو یافت می‌شوند و امکان انتقال غیر ارادی آن‌ها ممکن است. چنین مواجهه‌ی تصادفی با اطلاعات می‌تواند یا علاقه‌ای از پیش شکل گرفته را بروز دهد یا این‌که باعث پیدایش علاقه‌ی جدیدی شود. یکی از رایج‌ترین و نزدیک‌ترین مفاهیم برای توصیف این پدیده خوش اقبالی[4] است (کیس و گیون[5] ،۲۰۱۶). خوش اقبالی در بسیاری از زمینه‌های مختلف مورد مطالعه قرار گرفته‌است.

در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی نیز از زمانی که برنیر[6] در سال ۱۹۶۰ اولین مقاله را در مورد خوش‌اقبالی به چاپ رساند تاکنون تعداد مطالعات مربوط به خوش‌اقبالی به طور قابل توجهی افزایش یافته است. که این مسأله نشان‌دهنده‌ی افزایش علاقه‌ی پژوهشگران به این موضوع است (اردلز و همکاران[7] ،۲۰۱۶). از سویی خوش‌اقبالی مفهومی محوری در علم اطلاعات و نظام‌های بازیابی اطلاعات است و باور بر این است که بازیابی خوش‌اقبالانه (غیرمترقبه) مکمل پرس‌وجو و مرور است و به همراه هم یک رویکرد جامع برای دستیابی به اطلاعات ارائه می‌دهند (تامز[8] ،۲۰۰۰). امّا با تمام این تفاصیل و با توجه به این‌که توصیف و ماهیت خوش‌اقبالی بسته به زمینه‌ای که در آن مورد مطالعه قرار می‌گیرد کمّی متفاوت است، تاکنون پژوهشگران به اجماعی در مورد تعریف و توصیف خوش‌اقبالی دست نیافته‌اند. در نتیجه می‌توان تعاریف و توصیفات متفاوتی را در مورد پدیده خوش‌اقبالی مشاهده کرد. در واقع ماهیت چندوجهی این پدیده باعث شده است که در دهه‌های اخیر، پژوهشگران مطالعات مختلفی را در رابطه با خوش اقبالی انجام دهند. اما باید به این نکته توجه کرد که وقوع تکامل در این زمینهٔ پژوهشی و همچنین برخورداری از پیشرفت‌های حاصل از آن منوط به درک درست و روشنتری از حدود و مرزهای این پدیده است. لذا در مقاله حاضر سعی بر این است تا با تفسیر و بررسی برخی از تعاریف و مدل‌های ارائه شده در مورد خوش‌اقبالی درک و شناخت بهتری از این پدیده حاصل شود.

خوش اقبالی: مفهوم و پیشینه

بازیابی اطلاعات در هر دو سیستم اطلاعاتی سنتی و دیجیتال مبتنی بر این فرض است که کاربران بـه طـور کامـل و یـا جزئـی درباره‌ی اطلاعات مورد نظر خود آگاهی دارند. با این حال، شـواهد قابل‌توجهی در تصدیق این موضوع وجود دارد که همچنـین افـراد اطلاعاتی را کسب می‌کنند که هرگز به دنبال آن‌ها نبوده‌اند و حتی ممکن است که هیچ زمینه‌ی خاصی در مورد آن‌ها نداشـته باشـند. در اصل سه روش برای کسب اطلاعات توسط افراد وجود دارد:

الف. جستجوی اطلاعات در مورد چیزی (یا چیزهایی) که به خوبی تعریف و شناخته شده است؛

ب. جستجوی اطلاعات در مورد چیزی (یا چیزهایی) که نمی‌تـوان آن را به طور کامل توصیف کرد؛ امّا به محض رؤیت قابل شناسایی است و ت. کشف تصادفی، اتفاقی یا خوش اقبالانه‌ی چیزی (تامز، ۲۰۰۰).

کشـف تصـادفی اطلاعـات در مطالعـات رفتـار اطلاعـاتی هیچ‌گونـه تعریـف رسـمی و تأییـد شـده‌ای نـدارد؛ بـا ایـن وجـود سال‌هاست که مفهوم کشف تصادفی اطلاعات با عناوینی همچون رویارویی اطلاعات ، کسـب تصـادفی اطلاعـات ، خـوش اقبـالی ، کسب خوش اقبالانه (غیرمترقبانه) اطلاعـات یـا مـرور اطلاعـات مورد بررسی قرار گرفتـه اسـت (لـو ،۲۰۱۲). پـذیرش اصـطلاحات متفاوت امّا به لحاظ مفهومی بسیار مشابه، ممکن است تنها با توجه به ماهیت عمیق و ذهنی ایـن پدیـده توضـیح داده شـود (ریـس و ماکری ،۲۰۱۶). خوش‌اقبالی می‌تواند به معنای یک پدیده یـا یـک نمونه از چنین کشفی باشد. در واقع دست یافتن به اطلاعاتِ خوش اقبالانه (غیرمترقبه) می‌تواند اکتشافی شگفت‌انگیز و خوشـایند کـه شامل مواجهه با اطلاعات هم مفید و به طـور بـالقوه مفیـد و هـم غیرمنتظره است را برای افراد رقم بزند در الف. زمانی که به دنبـال هیچ‌گونه اطلاعـاتی نیسـتند، ب.زمـانی کـه بـه دنبـال اطلاعـاتی درباره‌ی چیز دیگری هستند و ت. زمانی کـه بـه دنبـال اطلاعـات بخصوصی نیستند، یعنی بدون هیچ ایده‌ی خاصی و یا این‌که فقـط یک ایـده‌ی مـبهم از اطلاعـات مـورد جسـتجو دارنـد (مـاکری و همکاران ، ۲۰۱۵).

[1] Björneborn
[2] Rubin et al.
[3] Wilson
[4] serendipity
[5] Case & Given
[6] Bernier
[7] Erdelez et al.
[8] Toms

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1398.6.3.2.1]

اصطلاح خوش اقبالی توسط هوراس والپول سیاستمدار و نویسنده انگلیسی ابداع شد. او از این واژه در نامه‌ی خود به یک دیپلمات انگلیسی در سال ۱۷۵۴ استفاده کرد. والپول در نامه‌ی خود یک افسانه کهن فارسی به نام "سه شاهزاده سرندیپ" را (که همواره بر اثر اتفاق کشفیاتی را به دست می‌آوردند) تعریف می‌کند و واژه‌ی خوش‌اقبالی را برای اشاره به "ترکیب تصادف و هوشمندی در تشخیص اهمیت یک اکتشاف" ایجاد کرد (فاین و دیگان ،۱۹۹۶ نقل شده در لو،۲۰۱۲). در طی سالیان مفهوم اصلی خوش اقبالی به دلالت ضمنی بر نقش مهم هوشمندی خردمندانه در اکتشاف یا تمرکز بر "جستجوی یک چیز و یافتن چیزی دیگر" تغییر و گسترش یافته است. به منظور آشنایی بیشتر با مفهوم خوش‌اقبالی، تعاریف مختلفی از آن در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱. تعاریف ارائه شده از خوش اقبالی

پژوهشگران	تعاریف
هوراس والپول (۱۷۵۴) نقل شده در اردلز و همکاران (۲۰۱۶)	دست زدن به اکتشافات به وسیله اتفاقات و هوشمندی
برنیر (۱۹۶۰) نقل شده در اردلز و همکاران (۲۰۱۶)	کشف تصادفی اطلاعات.
اپتد[1] (۱۹۷۱) نقل شده در کیس و گیون (۲۰۱۶)	کشف تصادفی اطلاعات به عنوان یک مورد خاص از مرور.
وان آندل[2] (۱۹۹۴)	هنرِ ایجاد یک جستجوی ناخواسته.
فاین و دیگان (۱۹۹۶)	ترکیب منحصر به فرد و مشروطِ درک به همراه شانس.
فاستر و فورد[3] (۲۰۰۳)	فعالیت و یا استعداد برخورد تصادفی با اطلاعات مرتبط .
کوکسی[4] (۲۰۰۴)	همگرایی خوش آیندِ ذهن با شرایط.
اردلز (۲۰۰۴)	برخورد تصادفی یا خوش اقبالانه (غیرمترقبه) با اطلاعاتی که به نیاز قبلی مربوط می‌شود و در مورد موضوع مورد علاقه کنجکاوی بر می‌انگیزد.
مرتون و باربر[5] (۲۰۰۴) نقل شده در روبین و همکاران (۲۰۱۱)	خوش اقبالی لزوماً شامل مشاهده یا برخوردی تصادفی است که دستیابی به یک نتیجهٔ غیرمنتظره برای آن ضروری است.
کیونا (۲۰۰۵)، مک‌کی پیت و تامز[6] (۲۰۱۰)	شانس پیدا کردن اطلاعات مرتبط در زمانی که افراد در جستجوی هیچ چیز بخصوصی نیستند و یا این‌که در جستجوی اطلاعات درباره چیز دیگری هستند.
کیونا و همکاران[7] (۲۰۱۰)	کشف تصادفی چیزی که پس از یافتن آن معلوم می‌شود ارزشمند است.
کیس[8] (۲۰۱۲)	کشف به ظاهر تصادفی اطلاعاتِ مربوطه.
ماکری و بلانفورد[9] (۲۰۱۲)	برخورد غیرمترقبه‌ای که منجر به نتایج غیرقابل پیش‌بینی و ارزشمند می‌شود.
مک‌کی پیت و همکاران[10] (۲۰۱۴) و (۲۰۱۵)	تجربه‌ای غیرمنتظره که موجب تعامل ارزشمند فرد با ایده‌ها، اشیاء یا پدیده‌ها می‌شود.
آگاروال[11] (۲۰۱۵)	کشف ناگهانی و غیرمنتظره‌ی اطلاعات در حالت غیرفعال و غیر هدفمند و یا در حالت فعال و هدفمند پس از یک دوره‌ی نهفتگی، که منجر به درک و ارزش می‌شود.
ماکری و همکاران (۲۰۱۵)	پیدا کردن اطلاعات غیرمنتظره‌ی مفید یا بالقوه مفید زمانی که فرد به دنبال هیچ اطلاعاتی نیست.
بجورنبورن (۲۰۱۷)	زمانی‌که با روش‌های برنامه‌ریزی نشده با منابعی (اطلاعات، اشیاء، افراد و ...) که جالب توجه هستند برخورد می‌کنیم.
کپلند[12] (۲۰۱۷)	اکتشافی که در برخورد شانس و خردمندی رخ می‌دهد.
فرهنگ لغت انگلیسی آکسفورد	وقوع و توسعه رخدادها از طریق شانس و به شیوه‌ای خوشایند یا سودمند.
فرهنگ لغت مریام وبستر	استعداد یا پدیده‌ی پیدا کردن چیزهای ارزشمند و خوشایندی که در پی یافتن آن‌ها نبوده‌اند.

[1] Apted
[2] Van Andel
[3] Foster & Ford
[4] Cooksey
[5] Merton & Barber
[6] McCay-Peet & Toms
[7] Cunha *et al.*
[8] Case
[9] Makri & Blanford
[10] McCay-Peet *et al.*
[11] Agarwal
[12] Copeland

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1398.6.3.2.1]

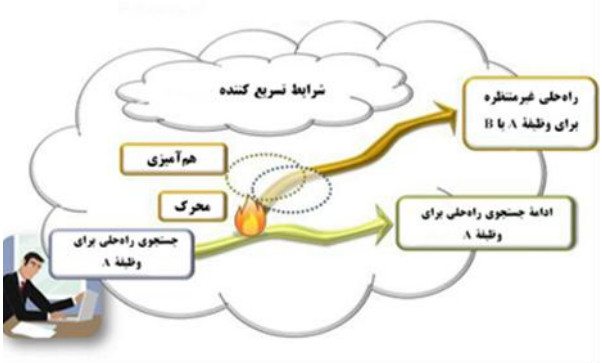
مفهوم خوش‌اقبالی از زمانی که برای پیشرفتِ پژوهش‌های علمی به کار گرفته شد، یعنی از اواسط دهه‌ی ۱۹۰۰ میلادی، مورد توجه قرار گرفت (لاتز و همکاران [1]، ۲۰۱۷). از آن زمان به بعد، میزان ارجاعات به خوش اقبالی در فرهنگ عامه نیز بیش‌تر شد، تا جایی‌که حتی در سال ۲۰۰۰ خوش‌اقبالی به عنوان واژه‌ی مورد علاقه در انگلستان انتخاب شد (روبین و همکاران، ۲۰۱۱). در هر صورت، تجربه‌ی خوش‌اقبالی ممکن است متفاوت باشد؛ چراکه معنای آن برای توصیف تجربیات پیش پا افتاده و معمولی تا استثنائی گسترش یافته است. از همین رو خوش‌اقبالی به طور مدام با رویدادها و اکتشافات غیرمنتظره و مثبتِ شخصی، علمی، پزوهشی، سازمانی و اجتماعی در ارتباط است (مک کی پیت و تامز، ۲۰۱۵). مطالعات مربوط به خوش‌اقبالی را می‌توان در میان رشته‌های مختلف از جمله علوم اجتماعی، هنر، علوم انسانی، روانشناسی، علم اطلاعات، پزشکی و ... یافت. پژوهش‌های علم اطلاعات در زمینه‌ی کشف تصادفی اطلاعات به سه حوزه وسیع و همپوشان تقسیم می‌شود: تعریف و توصیف خوش اقبالی (اغلب در زمینه‌ی کشف اطلاعات)، ادراک و کسب تعاملی اطلاعات (و بخصوص این مورد که چگونه می‌توان به جای جستجوی اطلاعات با آن مواجه شد) و طراحی محیط‌های دیجیتالی که فرصت‌هایی را برای کشف تصادفی اطلاعات فراهم می‌کنند (ریس و ماکری،۲۰۱۶). از این میان چندین مطالعه در این حوزه به دنبال انتقال درکی غنی از خوش‌اقبالی بوده‌اند. که این بررسی‌ها منجر به طراحی چارچوب‌های نظری برای طبقه‌بندی تجربه‌های خوش اقبالانه (غیرمترقبه) و مدل‌های مبتنی بر آزمایش‌های تجربی برای توصیف ماهیت و فرآیند خوش‌اقبالی شده‌اند. در ادامه تعدادی از مهم‌ترینِ این مدل‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد.

مروری بر مهم‌ترین مدل‌های مرتبط با خوش‌اقبالی

فرآیند خوش‌اقبالی طراحی شده توسط مک‌کی پیت و تامز (۲۰۱۰) که در تصویر ۱ نشان داده شده است، اقتباسی از فرآیندِ کیونا (۲۰۰۵) است. این فرآیند که به منظور تبیین پدیده‌ی خوش‌اقبالی در کارهای دانشی ارائه شده است شامل اجزای زیر است:

- جستجوی راه‌حلی برای وظیفهٔ A
- محرک
- شرایط تسریع کننده
- هم‌آمیزی
- راه‌حلی غیرمنتظره برای وظیفه‌ی A یا B

در حالی که فرد به دنبال راه‌حلی برای وظیفه‌ی کاری A است، با یک محرک (متن، تصویر، فایل صوتی و ...) که عنصری مهم از غافلگیری در روند خوش‌اقبالی است برخورد می‌کند و این محرک‌ها می‌توانند هم‌آمیزی‌های (تداعی یک اندیشه یا شئی یا دو چیزی که به طور معمول مربوط به هم قلمداد نمی‌شوند) غافلگیرکننده‌ای را فعال کنند. البته در این‌جا محرک می‌تواند نادیده گرفته شود که در آن صورت به جستجوی راه‌حلی برای وظیفه‌ی A ادامه داده می‌شود؛ امّا چنانچه این محرک‌ها در نظر گرفته شوند، راه‌حلی غیرمنتظره برای وظیفه‌ی B (که در ابتدا قصدی برای حل شدن آن وجود نداشته) پیدا می‌شود. شرایط تسریع کننده که خود منعکس کننده‌ی محیط کاری و نوع وظیفه‌ی کاری است، بر تمام جنبه‌های جستجو برای یافتن راه‌حل برای وظیفه‌ی A تأثیر می‌گذارد. فاین و دیگان (۱۹۹۶) و کیونا (۲۰۰۵) سه اصلِ تصادف زمانی (مکان مناسب، زمان مناسب)، یادگیری تحلیلی یا فعال و شبکه‌های ارتباطی یا اجتماعی را از جمله شرایط تسریع کننده قلمداد کرده‌اند.

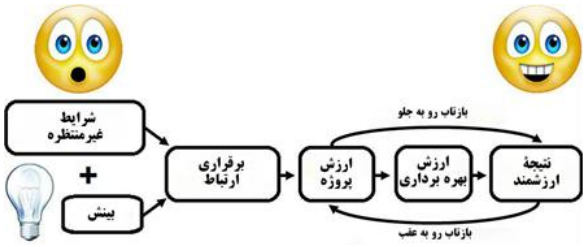


تصویر ۱. فرآیند خوش‌اقبالی در کارهای دانشی (مک‌کی پیت و تامز، ۲۰۱۰)

ماکری و همکارانش (۲۰۱۴) فرآیند خوش‌اقبالی را با تکیه بر نظرات چندین متخصص خلاق در مورد راهبردهای اتخاذ شده توسط آن‌ها به منظور تأثیر بر خوش‌اقبالی و براساس مطالعه‌ی پیشین خود ماکری و بلانفورد (۲۰۱۲) طراحی کرده‌اند (تصویر ۲). آن‌ها این روش را برای پشتیبانی از خوش‌اقبالی در محیط‌های اطلاعاتی دیجیتال (و محیط‌های دیجیتالی به طورکلی) پیشنهاد داده‌اند و معتقدند که طراحان می‌توانند فرصت‌هایی برای کاربران ایجاد کنند تا با خوش‌اقبالی مواجه شوند.

[1] Lutz et al

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1398.6.3.2.1]



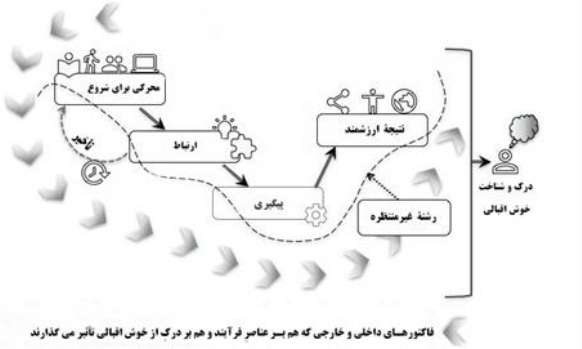
تصویر ۲. فرآیند خوش‌اقبالی (ماکری و بلانفورد، ۲۰۱۴)

این فرآیند مستلزم ایجاد یک ارتباط ذهنی شامل شرایط غیرمنتظره و بینش (دیدگاه) است. در واقع یک ارتباط جدید بین یک نیاز اطلاعاتی یا غیر اطلاعاتی و یک "چیزی" (فرد، رویداد، مکان، اطلاعات، شیء) با توان بالقوه برای پاسخگویی به نیاز ایجاد می‌شود. ارتباط ایجاد شده این پتانسیل را دارد که منجر به یک نتیجه ارزشمند شود. سپس اقداماتی برای بهره‌برداری از این ارتباط اتخاذ می‌شود که این اقدامات منجر به یک نتیجه ارزشمند می‌شود که نیاز را برطرف می‌کند. باید توجه کرد که میزان کامل ارزش نتیجه حاصل شده در طول زمان آشکار می‌شود. بازتاب به عقب نیز براساس شرایط غیرمنتظره یا بینش درگیر در ایجاد ارتباط ساخته می‌شود. امّا چگونگی یک تجربه خوش‌اقبالانه (غیرمترقبه) را مک‌کی پیت و ولز (۲۰۱۷) براساس طرح و پژوهشی از مک‌کی پیت و تامز (۲۰۱۵) به تصویر کشیده‌اند. مدل ارائه شده توسط آن‌ها با توجه به نمونه‌هایی از خوش‌اقبالی در علوم و دیدگاه‌های مختلف در مورد نقش آن طراحی شده است. عناصر به کار رفته در این فرآیند یافته‌های مطالعه‌ی آن‌ها را منعکس می‌کند (جدول ۲).

جدول ۲. عناصر اصلی فرآیند خوش‌اقبالی

عناصر	تعاریف
محرک (انگیزه)	یک نشانه‌ی کلامی، متنی و یا تصویری که نقطه‌ی آغازی برای تجربه‌کردن خوش‌اقبالی توسط فرد است.
تأخیر*	فاصله‌ی زمانی که یک فرد یک محرک را درک می‌کند؛ امّا بلافاصله ارتباط بین این انگیزه و دانش و تجربه فردی را تشخیص نمی‌دهد.
ارتباط	تشخیص رابطه‌ی بین محرک و دانش و تجربه فردی.
پیگیری*	اقدامات انجام شده برای استفاده حداکثری از یک انگیزه یا ارتباط و کسب یک نتیجه‌ی ارزشمند.
نتیجه ارزشمند	تأثیر مثبت یک تجربه‌ی غیرمترقبه هم به صورت تحقق‌یافته و هم پیش‌بینی شده.
موضوع غیرمنتظره	عنصر غیرمنتظره، شانسی، تصادفی یا شگفت‌انگیز که در یک یا چند مورد از عناصر تجربه‌ی خوش‌اقبالانه مشهود است.
درک خوش‌اقبالی	تجربه‌ای در قالب غیرمترقبه درک و یا در نظر گرفته می‌شود که مبتنی بر آگاهی نسبت به محرک، ارتباط، نتیجه ارزشمند و موضوع غیرمنتظره باشد.

یک تجربه‌ی خوش اقبالانه با یک محرک شروع می‌شود (تصویر ۳). به عنوان مثال در یک زمینه‌ی علمی یک محرک می‌تواند در هنگام مطالعه کردن متون علمی، گفت‌وگو با همکاران، انجام یک آزمایش و یا جستجو در وب جلب توجه کند. پس از آن برقراری ارتباط بین محرک موجود و دانش و تجربه‌ی فرد است که ممکن است فوراً انجام شود و یا این‌که به تعویق بیافتد. مرحله‌ی پیگیری شامل کارهایی است که فرد برای به حداکثر رساندن استفاده از ارتباط برقرار شده انجام می‌دهد تا زمانی‌که به یک تجربه‌ی خوش‌اقبالانه و نتیجه‌ای ارزشمند دست یابد. به عنوان مثال یک نتیجه ارزشمند ممکن است ارتباطات جدید و پربار با دانشمندانی که در حال مطالعه بر روی پدیده‌ی مشابهی هستند و یا یک مسیر شغلی جدید یا یک کشف علمی باشد. همچنین ممکن است که یک مسیر غیرمنتظره از طریق یک یا چند عنصر از این فرآیند به عنوان مثال یک ارتباط غیرمنتظره یا یک نتیجه‌ی غیرقابل پیش‌بینی ارزشمند اجرا شود. آگاهی از چهار عنصر حیاتی فرآیند خوش‌اقبالی می‌تواند منجر به درکِ خوش‌اقبالی شود.



تصویر ۳. فرآیند یک تجربه‌ی خوش‌اقبالانه (غیرمترقبه) (مک‌کی پیت و ولز، ۲۰۱۷)

یکی دیگر از مدل‌های مهم در رابطه با خوش اقبالی مدلی است که توسط روبین و همکارانش(۲۰۱۱) ارائه شده است. در این مدل که حاصل تحلیل برخوردهای اتفاقی در وبلاگ‌های مورد مطالعه بوده است، چهار بُعد کلیدی مؤثر برای تسهیل خوشبختی عبارتند از (تصویر۴):

A. ذهن آماده: که شامل دو جزء مرتبط به هم (تجربه‌ی قبلی و دغدغه‌ی پیشین) است.

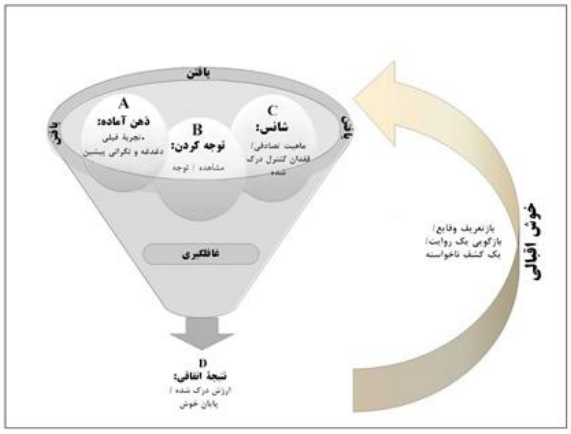
B. توجه کردن: که منظور از آن توانایی مشاهده‌ی یافته‌ها و تغییر توجه از فعالیتی در حال انجام به اطلاعات و نشانه‌های ارائه شده در محیط است.

C. شانس: که در واقع پیش‌شرط لازم برای خوش‌اقبالی است .

D. نتیجه غیرمنتظره: یک برخورد تصادفی مزایای غیرمنتظره‌ای در ارتباط با یافتن را فراهم می‌آورد.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1398.6.3.2.1]

مرکز این مدل بخش یافتن است که در اصل ماهیت چیزی است که شخص بر حسب تصادف با آن مواجه می‌شود. این بخش همان‌گونه که در تصویر ۴ مشاهده می‌شود به شکل یک قیف از کنار هم قرار دادن تمام ابعاد یک برخورد خوش‌اقبالانه (غیرمترقبه) مشخص شده است. هر کدام عوامل اشاره شده در بالا به تجربه‌ی خوش‌اقبالی کمک می‌کند و در نهایت تنها زمانی خوش‌اقبالی پدیدار می‌شود که نتیجه‌ای غیرمنتظره حاصل شود.

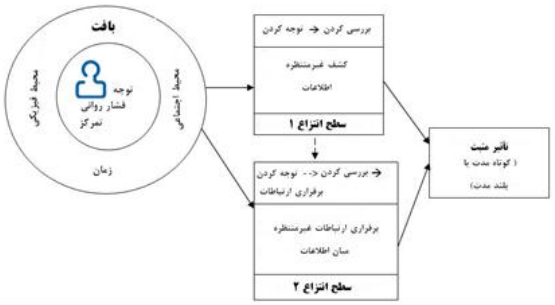


تصویر ۴. مدل مفهومی از ابعاد خوش‌اقبالی در برخوردهای تصادفی روزمره (روبین و همکاران، ۲۰۱۱)

مدل ماهیت خوش‌اقبالی در یک بافت پژوهشی اطلاعاتی حاصل پژوهش سان و همکارانش[1] (۲۰۱۱) است. آن‌ها در این مدل (تصویر ۵) دو سطح انتزاعی متفاوت را شناسایی کرده‌اند که می‌تواند منجر به نتیجه‌ی مثبتی در طول یک تجربه خوش اقبالانه (غیرمترقبه) شود:

سطح انتزاع ۱: کشف غیرمنتظره اطلاعات

سطح انتزاع ۲: برقراری ارتباطات غیرمنتظره میان اطلاعات



تصویر ۵. ماهیت خوش‌اقبالی در یک بافت پژوهشی اطلاعاتی (سان و همکاران،۲۰۱۱)

سه مؤلفه مختلف در سطح انتزاع شماره‌ی ۱ وجود دارد: اولین مؤلفه این موضوع را در نظر می‌گیرد که که آیا اطلاعات مستقیماً با فعالیت فعلی انجام‌شده توسط فرد مرتبط است (مبتنی بر فعال یا غیرفعال بودن). مؤلفه دوم ارزش اطلاعات برای فرد (این‌که آیا اطلاعاتی که افراد با آن مواجه می‌شوند به طور غیر منتظره‌ای برای آن‌ها ارزشمند است یا نه) را در نظر می‌گیرد. مؤلفه سوم مربوط به منبع اطلاعات (این که آیا یک منبعِ غیرمنتظره است یا نه) است؛ امّا در سطح انتزاع شماره‌ی ۲ تأکید بر ارتباطات غیرمنتظره ایجاد شده به جای اطلاعات دریافتی وجود دارد. ارتباطات ایجاد شده شامل ارتباطات میان اجزای مختلف اطلاعات، افراد و ایده‌ها است. در برخی موارد سطح انتزاع شماره‌ی ۱ می‌تواند منجر به سطح انتزاع شماره‌ی ۲ شود. این امر زمانی رخ می‌دهد که اطلاعات غیرمترقبه پژوهشگران را در مسیری جدید هدایت کند. همچنین نتایج این مطالعه حاکی از آن است که بافت نقش مؤثری در تجربه‌ی خوش‌اقبالی افراد ایفا می‌کند، که خود شامل:

• عوامل فردی: سطح توجه، فشار روانی و تمرکز فردی (افراد زمانی خوش‌اقبالی را تجربه می‌کنند که بر فعالیت خاصی متمرکز نیستند و یا این‌که احساس آرامش می‌کنند). در این مطالعه تجربه‌ی خوش اقبالی زمانی رخ می‌داد که افراد اجتماعی بودند (تعامل با همکاران)، مطالعه داشتند (خواندن یک کتاب یا مقاله)، به سخنرانی یا بحث و گفت‌وگویی مربوط به کار خود گوش دادند، به چیزی در محیط اطراف‌شان توجه می‌کردند، به موسیقی گوش دادند و یا این‌که به آرامی فکر می‌کردند.

• عوامل زمانی: خوش اقبالی زمانی رخ می‌دهد که اطلاعات در زمان مشخصی پدیدار شود (به عنوان مثال در یک مرحله‌ی خاص از یک پروژه تحقیقاتی و یا در زمان خاصی از روز).

• محیط فیزیکی و اجتماعی (متشکل از اشیاء، افراد و منابع): که یک فرد در آن فعالیت می‌کند. براساس این پژوهش خوش‌اقبالی اغلب در یک محیط ساختاریافته جایی‌که در آن افراد در مورد کار فکر می‌کنند از جمله دفاتر، اتاق‌های سخنرانی و کتابخانه‌ها رخ می‌دهد. همچنین ممکن است تجربه خوش‌اقبالی در زمانی که افراد در حال حرکت نیز مشغول به کار هستند هم رخ دهد .

آن‌ها همچنین تأثیر خوش‌اقبالی بر پژوهش‌های انجام شده توسط افراد مورد مطالعه را بررسی کردند و دریافتند که این تأثیر هم می‌تواند کوتاه‌مدت باشد به‌طوری‌که مزایای خوش‌اقبالی بلافاصله می‌تواند مشاهده شود؛ و هم این‌که بلندمدت باشد که در آن صورت تجربه خوش‌اقبالانه (غیرمترقبه) تنها به‌طور بالقوه مفید بوده و تأثیر آن به مرور زمان روشن‌تر خواهد شد.

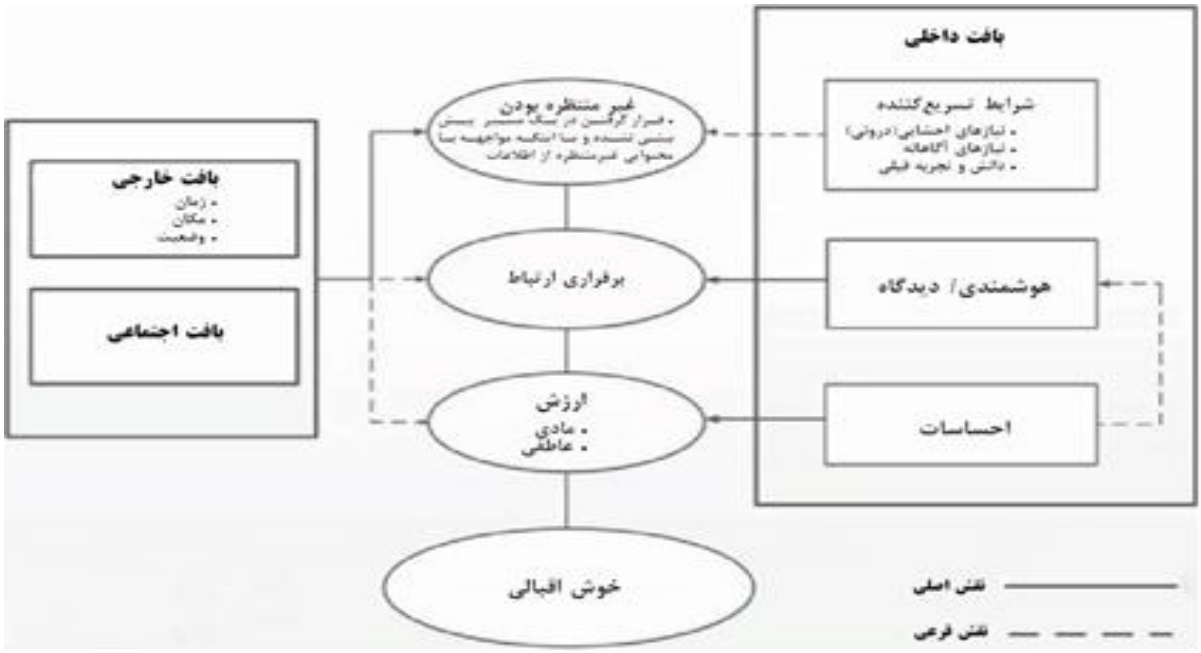
ژو و همکارانش (۲۰۱۸) نیز براساس یک مطالعه تجربی عوامل زمینه‌ای مؤثر بر فرآیند خوش‌اقبالی را شناسایی کردند، سپس مدلی

[1] Sun et al

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1398.6.3.2.1]

مبتنی بر بافت را همان‌طور که در تصویر ۶ آمده است طراحی کردند.

تصویر ۶. یک مدل مبتنی بر بافت از خوش‌اقبالی (ژو و همکاران، ۲۰۱۸)



این مدل شامل دو بخش است:

۱. مرکز مدل که شامل سه فرآیند اصلی در تجربه خوش‌اقبالی از جمله غیر منتظره بودن (مواجهه با غیرمنتظره)، برقراری ارتباطات و ارزش‌گذاری است.

۲. تأثیر بافت خارجی، بافت اجتماعی و بافت داخلی در هر فرآیندِ یک برخورد خوش اقبالانه (غیرمترقبه).

براساس این مدل یک تجربه خوش‌اقبالانه (غیرمترقبه) می‌تواند با یک برخورد غیرمنتظره، یا قرار گرفتن در یک مسیر پیش‌بینی نشده و یا این‌که مواجهه با محتوای غیرمنتظره از اطلاعات آغاز شود. سپس ارتباطات بین اطلاعات غیرمنتظره و شرایط تسریع‌کننده‌ی درونی (نیازهای احشایی یا درونی، نیازهای آگاهانه و یا دانش و تجربه قبلی) ایجاد می‌شود. در نهایت هنگامی که ارزش اطلاعاتِ غیرمنتظره (ارزش مادی و یا ارزش عاطفی) توسط فرد شناسایی شود، خوش‌اقبالی رخ می‌دهد. هر سه فرآیند مشخص شده برای مواجهه با خوش‌اقبالی تحت تأثیر بافت قرار دارند. تأثیر عمدهٔ بافت خارجی و اجتماعی این است که آنها محرکی برای مواجهه با اطلاعات غیرمنتظره هستند.

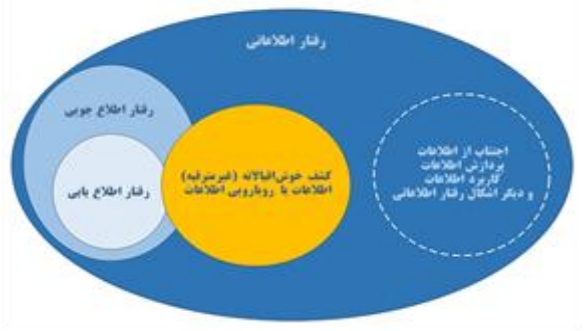
چنین اطلاعات غیرمنتظره‌ای پس از ترکیب با شرایط تسریع کننده که عوامل زمینه‌ای داخلی هستند، منجر به برقراری ارتباط می‌شود. فرآیند برقراری ارتباط به طور عمده بستگی به دیدگاه و هوشمندی شخصِ برخورد کننده با اطلاعات دارد. همچنین وضعیتی وجود دارد که در آن ارتباطات توسط متغیرهای خارجی حاصل می‌شوند. به عبارت دیگر گاهی اوقات بافت خارجی یا اجتماعی می‌تواند فرآیند برقراری ارتباط را تسهیل ببخشد. علاوه بر این احساسات نقش مهمی را در تشخیص ارزش هرگونه برخورد غیرمترقبه ایفا می‌کند. به گونه‌ای که حس و حال خوب ممکن است به برخورداری شخص از ارزش اطلاعات غیرمترقبه کمک کند در حالی‌که حس و حال بد ممکن است چنین بهره‌مندی را مختل کند. همچنین براساس پژوهش‌هایی از رشته‌های روانشناسی و علوم عصبی، احساسات می‌تواند بر فرآیندهای شناختی فرد مانند حافظه، تصمیم گیری، توجه و یادگیری تأثیر بگذارد. به این ترتیب می‌تواند تأثیر بیشتری بر برقراری ارتباطات بین اطلاعات غیرمترقبه و شرایط تسریع کننده ایجاد کند.

آگاروال (۲۰۱۵) در پژوهشی به منظور بررسی جایگاه خوش‌اقبالی در رفتار اطلاعاتی، کوشیده است تا شمایی از جایگاه خوش‌اقبالی در رفتار اطلاعاتی را براساس الگوی رفتار اطلاعاتی ویلسون (۱۹۹۹) ترسیم کند. در این طرح (تصویر۷) جایگاه کشف خوش‌اقبالانه اطلاعات در درون رفتار اطلاعاتی کاملاً متمایز از مفهوم اطلاع‌جویی مشخص شده است، هرچند که ممکن است با آن همپوشانی داشته باشد. در واقع یافتن خوش‌اقبالانه در یکی از دو حالت فرضی زیر ممکن است رخ دهد:

۱. جستجوی غیرفعالانه برای هر چیزی (اطلاع جویی غیر هدفمند و غیرفعال)

۲. جستجوی فعالانه اطلاعات برای رفع نیاز اطلاعاتی فعلی (اطلاع‌جویی هدفمند و فعال)

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1398.6.3.2.1]



تصویر ۷. جستجو در مقابل یافتن: قرار دادن خوش‌اقبالی در درون رفتار اطلاعاتی (آگاروال، ۲۰۱۵)

آگاروال در پژوهش مذکور همچنین تلاش کرده است تا در تکمیل طرح خود جایگاه خوش‌اقبالی در درون رفتار اطلاعاتی را با توجه به جستجوی انجام شده توسط کاربر، به شکل هدفمند و

تصویر ۸. قرار دادن خوش‌اقبالی در درون رفتار اطلاعاتی در هنگام جستجوی فعالانه یا غیرفعالانه (آگاروال، ۲۰۱۵)

یا غیرهدفمند را نیز مشخص کند(تصویر۸).

همانگونه که در تصویر نیز مشاهده می‌شود دایره‌ی مشخص شده در سمت چپ متناظر با حالت فرضی شماره‌ی ۱ است در حالی که دایره‌ی سمت راست متناظر با حالت شماره‌ی ۲ است. یافتن خوش‌اقبالانه اطلاعات در محل تقاطع این دو دایره قرار گرفته است، زیرا که ممکن است در هر دو حالت فرضی یاد شده رخ دهد.

بحث و نتیجه‌گیری

به طور کلی تصور بر این است که کسب اطلاعات عمدتاً از طریق مکانیزم جستجو امکان‌پذیر است، با این‌حال اطلاعات را بدون جستجو و از طریق کشفیات تصادفی، اتفاقی یا خوش‌اقبالانه (غیرمترقبه) نیز می‌توان به دست آورد. اهمیت خوش اقبالی زمانی مشخص می‌شود که نتایج آن را مشاهده می‌کنیم. ریس و ماکری (۲۰۱۶) معتقدند که خوش اقبالی می‌تواند کشفیات علمی را پشتیبانی، خلاقیت را تحریک و نوآوری را هدایت کند. بررسی دقیق‌تر کشفیات علمی قرن بیستم نیز مؤید این نکته است که خوش‌اقبالی نقش قابل توجهی در این زمینه ایفا می‌کند. بررسی مطالعات نشان داد که تعاریف پژوهشگران از خوش‌اقبالی تا حدودی از هم متفاوت است (جدول ۱) و هنوز تعریف واحدی از خوش‌اقبالی ارائه نشده است. این تنوع نشان‌دهنده‌ی فضای مفهومی گسترده‌ی خوش‌اقبالی و درک متفاوت همگان از آن و اشاره به دشواری مطالعه‌ی پدیده‌ای با چنین ماهیت تغییرپذیری دارد. با این حال، صرف‌نظر از تعاریف مختلف، نتایج نشان داد که یک تجربه‌ی خوش‌اقبالانه شامل سه جزء ضروری از جمله شرایط غیرمنتظره (اتفاقی)، هوشمندی و نتیجه‌ای ارزشمند یا بالقوه ارزشمند است. بنابر مطالعات انجام شده علی‌رغم ارتباطی که خوش‌اقبالی با رویدادهای خارج از کنترل ما دارد، این نتیجه و تأثیر مثبت خوش‌اقبالی است که به افراد و سازمان‌ها این انگیزه را می‌دهد تا راه‌هایی برای پرورش و تسهیل آن پیدا کنند. یافته‌ها همچنین نشان داد که عمدهٔ تمرکز مطالعات حوزهٔ علم اطلاعات و دانش‌شناسی در زمینهٔ خوش‌اقبالی بر بررسی مفهوم خوش‌اقبالی، خوش‌اقبالی و مواجهه با اطلاعات، انگیزه‌ها در خوش‌اقبالی، خوش‌اقبالی در جستجوی اطلاعات روزمره، فرآیند خوش‌اقبالی، عوامل مؤثر بر یک تجربه‌ی خوش‌اقبالانه است. نتایج این مطالعات می‌تواند به طراحان محیط‌های اطلاعاتی دیجیتال کمک کند تا با درک و شناختی بهتر از این پدیده. بتوانند از آن در طراحی جدید و بهبود عملکرد موجود برای پشتیبانی از خوش‌اقبالی استفاده کنند. به عبارتی دیگر تصمیم‌گیری آگاهانه در مورد چگونگی پشتیبانی از خوش‌اقبالی در زمینه کار و پژوهش، نیاز به درکی درست از این پدیده دارد. چرا که پشتیبانی از خوش‌اقبالی در نهایت از درک و کاربردِ اطلاعات پشتیبانی کرده و به افراد این امکان را می‌دهد تا از فرآیندهای فکری معمولی از طریق فهم روش‌های غیر منتظره و به واسطهٔ منابع غیرمنتظره عبور کنند. در آخر اینکه فهم تمام شرایط و عوامل مؤثر بر خوش‌اقبالی به ما کمک خواهند کرد که از روند خوش‌اقبالی به کمک فناوری پشتیبانی کنیم. در همین راستا و با توجه به مطالب بیان شده و اهمیت این موضوع و رابطه‌ی تنگاتنگ خوش‌اقبالی با علم اطلاعات و دانش‌شناسی پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌هایی با هدف شناخت بیشتر خوش‌اقبالی و تجربه‌های خوش‌اقبالانه و همچنین بررسی آن در محیط‌های اطلاعاتی انجام شود.

تعارض منافع

گزارش نشده است.

منبع حمایت کننده

گزارش نشده است.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.24237418.1398.6.3.2.1]

References

Agarwal, N.K. (2015). Towards a definition of serendipity in information behaviour. Information Research, 20(3), 675.

Björneborn L. (2017).Three key affordances for serendipity: Toward a framework connecting environmental and personal factors in serendipitous encounters. Journal of Documentation, 73(5), 1053-1081.

Case, D.O. (2012). Looking for information: a survey of research on information seeking, needs and behavior. Bingley, UK: Emerald Group Publishing.

Case, D. O.; Given, L. M. (2016). Looking for information: A survey of research on information seeking, needs and behavior. Bingley: Emerald.

Cooksey, E.B. (2004).Too important to be left to chance – serendipity and the digital library. Science and Technology Libraries, 25(1), 23-32.

Copeland, S. (2017). On serendipity in science: discovery at the intersection of chance and wisdom. Synthese, 194(1), 1-22.

Cunha, M.P.E. (2005). Serendipity: Why some organizations are luckier than others. FEUNL Working Paper. 472. Available at: http://libraries.novasbe.pt/index.php/e-resources/nsbe-wp/item/serendipity-why-some-organizations-are-luckier-than-others.

Cunha, M. P.; Clegg, S.R.; Mendonça, S. (2010). On serendipity and organizing. European Management Journal, 28(5), 319-330.

Erdelez, S. (2004). Investigation of information encountering in the controlled research environment. Information Processing & Management, 40(6), 1013-1025.

Erdelez S.; Heinström J.; Makri S.; Björneborn L.; Beheshti J.;Toms E. et al. (2016). Research perspectives on serendipity and information encountering. Proceedings of the Association for Information Science and Technology, 53(1), 1-5.

Fine, G.; Deegan, J. (1996). Three principles of serendipity: insight, chance, and discovery in qualitative research. International Journal of Qualitative Studies in Education, 9(4), 434–447.

Foster, A.; Ford, N. (2003). Serendipity and information seeking: an empirical study. Journal of Documentation, 59(3), 321-340.

Ikoja-Odongo, R.; Mostert, J. (2006). Information seeking behaviour: A conceptual framework. South African Journal of Libraries and Information Science, 72(3), 145-15.

Lu, J. C. (2012). Accidental discovery of information on the user- defined social web: a mixed-method study. Doctoral dissertation. University of Pittsburg. School of Information Science.

Lutz, C.; Pieter Hoffmann, C.; Meckel, M. (2017). Online serendipity: A contextual differentiation of antecedents and outcomes. Journal of the Association for Information Science and Technology, 68(7), 1698-1710.

Makri, S.; Blandford, A. (2012). Coming across information serendipitously - Part 1: A process model. Journal of Documentation, 68(5), 684-705

Makri, S.; Blandford, A.;Woods, M.; Sharples, S. ;Maxwell, D.(2014). "Making my own luck": Serendipity strategies and how to support them in digital information environments. JASIST, 65(11), 2179-94.

Makri, S.; Bhuiya, J.; Carthy, J.; Owusu-Bonsu, J. (2015). Observing serendipity in digital information environments. Proc. Assoc. Inf. Sci. Technol, 52(1), 1–10.

McCay-Peet, L.; Toms, E.G. (2010). The process of serendipity in knowledge work. In Proceedings of the Third Symposium on Information Interaction in Context, 377–382.

McCay-Peet, L.; Toms, E.G. ; Kellaway, E.K. (2014). Development and assessment of the content validity of a scale to measure how well a digital environment facilitates serendipity .Information Research, 19(3), 630.

McCay-Peet, L.; Toms, E. (2015). Investigating serendipity: How it unfolds and what may influence it. JASIST, 66 (7), 1463-1476.

McCay-Peet, L.; Toms, E.; & Kelloway, E.K. (2015). Examination of relationships among serendipity, the environment, and individual differences. Inf. Process. Manage, 51, 391-412.

McCay-Peet, L.; Wells, P. (2017). Serendipity in the sciences: Exploring the boundaries. Proceedings of the Nova Scotian Institution of Science (PNSIS), 49(1), 97-116.

Race, T.M.; Makri, S. (2016). Accidental Information Discovery. Chandos Publishing, Oxford, 1-13.

Rubin, V.L.; Burkell, J; Quan-Haase, A. (2011). Facets of serendipity in everyday chance encounters: a grounded theory approach to blog analysis. Information Research, 16 (3), 488.

Sun, X.; Sharples, S. & Makri, S.(2011). A user-centred mobile diary study approach to understanding serendipity in information research ". Information Research, 16 (3) ,492. Available at: http://www.informationr.net/ir/16-3/paper492.html.

Toms, E. (2000). Serendipitous Information Retrieval. DELOS.

Van Andel, P. (1994). Anatomy of the Unsought Finding. Serendipity: Origin, History, Domains, Traditions, Appearances, Patterns and Programmability. The British Journal for the Philosophy of Science, 45(2), 631-648.

Wilson, T.D. (1999). Models in information behaviour research. Journal of Documentation, 55(3), 249-270.

Wilson, T. D. (2000). Human Information Behavior. Informing Science, 3 (2), 49–55.

Zhou, X.; Sun, X.; Wang, Q.; Sharples, S.(2018). A context-based study of serendipity in information research among Chinese scholars. Journal of Documentation, 74(3), 526-551.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.24237418.1398.6.3.2.1]