



## Flow in book and cyberspace: a case study of Razi University students

Amin Zare<sup>1\*</sup>, Soleiman Shafiee<sup>2</sup>

1. Faculty Member, Department of Information Science, Razi University, Kermanshah, Iran
2. Vice Chancellor for Science, UAST of Kermanshah province, Lecturer of Department of Information Science, Razi University, Kermanshah, Iran

### Article Info.

Received: 2022/10/10

Accepted: 2023/04/17

### Abstract

**Background and Objectives:** The basis of Flow theory is based on the four concepts of challenge, skill, anxiety and boredom. When a person is doing something, if his skill is more than a challenge, he will get bored, and if his skill is less than a challenge, he will be anxious. Only when the skills and challenges are on the same level will the person experience Flow and will not feel the passage of time and environmental changes. Search on databases, as well as domestic and foreign scientific research journals, has shown that the experience of Flow in reading, whether in print or electronically, has not been of much interest to researchers. Therefore, the present study sought to answer these questions among Razi University students while examining this issue:

1. How does Razi University students experience drowning in reading textbooks?
2. What is the experience of drowning Razi University students in reading non-textbooks?
3. What is the experience of drowning Razi University students in cyberspace?
4. Is there difference in Flow experience among students at Razi University based on gender, age, grade and academic variables?

**Methodology:** The present study was a type of applied research that was conducted using survey method. The research data were collected using a researcher-made questionnaire. The questionnaire was based on the Csikszentmihalyi Flow theory for work and learning environments, and by making changes to it, a 36-question questionnaire was developed based on the Likert five-step spectrum. Out of a total of 36 questions, 12 questions were assigned to assess the Flow experience in each of the components (course based study, non-course based study and cyberspace use). To assess the validity of the questionnaire, the opinions of several professors and PhD students in information science were used. Data reliability of the data collection instrument was also calculated using Cronbach's alpha, and the 0.87 alpha coefficient indicated the appropriate reliability of the questionnaire. Using random sampling method, 375 questionnaires were distributed among Razi University students, of which 322 questionnaires were completed, returned and analyzed. Data analysis was performed using version 25

of SPSS software.

**Findings:** The Kolmogorov-Smirnov test was between 1.96 and 1.96, and based on this, it can be argued that the distribution of the cumulative frequency observed was the same as the expected cumulative frequency distribution and the distribution of the studied adjective to the normal distribution. Therefore, it was possible to use parametric tests for research. The results of the variable t-test showed that the Flow experience among Razi University students in cyberspace is significantly greater than when they study - whether they are studying or not.

**Discussion:** Low Flow experience while studying can be due to poor reading skills and reading habits, which are common even among students. . Other reasons for not experiencing Flow while studying include the possible imbalance between skill and challenge, which can sometimes make the activity sometimes anxious, sometimes boring, meaning that if the challenge is more than skill, the person will be anxious., & if it is less than skilled, he will get bored.

**Keywords:** Flow, study, space, students, Razi University

\*Corresponding author: Email: [a.zare@razi.ac.ir](mailto:a.zare@razi.ac.ir)

**How to Cite:** Zare, A., & shafiee, S. (2023). Flow in book and cyberspace: a case study of Razi University students. *Journal of Studies in Library and Information Science*, 15(2), 81-92.

## فصلنامه

مطالعات کتابداری و علم اطلاعات، سال ۱۵، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۲



مقاله پژوهشی

## غرفگی (فلو) در کتاب و فضای مجازی: مطالعه موردی دانشجویان دانشگاه رازی

امین زارع<sup>۱\*</sup>، سلیمان شفیعی<sup>۲</sup>

۱. عضو هیأت علمی گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران
۲. دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، معاون علمی دانشگاه جامع علمی کاربردی استان کرمانشاه و مدرس گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

## اطلاعات مقاله

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۱/۲۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۱۸

## چکیده

**هدف:** اساس نظریه غرفگی بر چهار مفهوم چالش، مهارت، اضطراب و کسالت استوار است. جستجوهای انجام شده در پایگاه‌های اطلاعاتی و نیز مجلات علمی پژوهشی داخلی و خارجی حاکی از آن بود که تجربه غرفگی در هنگام مطالعه خواه به صورت چاپی خواه الکترونیکی، چندان مورد توجه پژوهشگران نبوده است. از این رو پژوهش حاضر در صدد برآمد تا ضمن بررسی این موضوع در میان دانشجویان دانشگاه رازی به این پرسش‌ها پاسخ دهد که تجربه غرفگی دانشجویان دانشگاه رازی در مطالعه (اعم از درسی و غیر درسی) و نیز در فضای مجازی چگونه است.

**روش‌شناسی:** پژوهش حاضر از نظر نوع در زمره پژوهش‌های کاربردی بود که با استفاده از روش پیمایشی انجام شد. داده‌های پژوهش با استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته گردآوری شدند. پرسشنامه بر اساس نظریه Csikszentmihalyi و برای محیط‌های کاری و آموزشی تنظیم شده بود که با انجام تغییراتی در آن، پرسشنامه‌ای ۳۶ سؤالی بر مبنای طیف پنج‌مرحله‌ای لیکرت، تدوین شد. برای سنجش روایی پرسشنامه از نظرات چند نفر از اساتید و دانشجویان دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی استفاده شد. پایایی ابزار گردآوری داده‌ها نیز با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه شد که ضریب آلفای ۰/۸۷ حاکی از پایایی مناسب پرسشنامه بود. با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی، تعداد ۳۷۵ پرسشنامه در بین دانشجویان دانشگاه رازی توزیع گردید که از این تعداد، ۳۲۲ پرسشنامه تکمیل و عودت داده شدند و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نسخه ۲۵ نرم افزار اسپس پی اس انجام شد.

**یافته‌ها:** آماره آزمون کلموگروف-اسمیرنوف بین +۱/۹۶ و -۱/۹۶ قرار داشت و بر این اساس می‌توان استدلال کرد که توزیع فراوانی جمعیتی مشاهده شده با توزیع فراوانی جمعیتی مورد انتظار یکسان بوده و توزیع صفت مورد مطالعه به توزیع نرمال نزدیک است. بنابراین امکان استفاده از آزمون‌های پارامتریک برای پژوهش فراهم گردید. نتایج آزمون تی تک متغیره حاکی از آن بود که تجربه غرفگی دانشجویان دانشگاه رازی در فضای مجازی به طور مشهودی بیشتر از زمانی است که به مطالعه -خواه درسی خوا غیر درسی- می‌پردازند.

**نتیجه‌گیری:** غرفگی پائین در هنگام مطالعه، می‌تواند ناشی از ضعف در مهارت مطالعه و عادت مطالعه باشد که حتی در میان دانشجویان نیز تسری دارد. از دیگر دلایل عدم تجربه غرفگی در هنگام مطالعه می‌توان به عدم توازن احتمالی بین مهارت و چالش اشاره کرد که ممکن است فعالیتی را گاه اضطراب‌آلود گاه کسالت‌بار کند، به این معنی که اگر چالش بیشتر از مهارت باشد فرد دچار اضطراب و اگر کمتر از مهارت باشد دچار کسالت شود.

کلیدواژه‌ها: غرفگی، مطالعه، فضای مجازی، دانشجویان، دانشگاه رازی

\*نویسنده مسئول

ایمیل: a.zare@razi.ac.ir

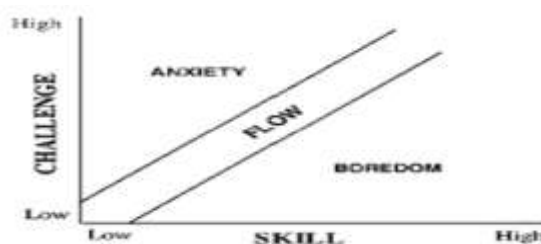
استناد به این مقاله:

زارع، امین، و شفیعی، سلیمان. (۱۴۰۲). غرفگی (فلو) در کتاب و فضای مجازی: مطالعه موردی دانشجویان دانشگاه رازی. *مطالعات کتابداری و علم اطلاعات*، ۱۵ (۲)، ۹۲-۸۱.

## مقدمه و بیان مسئله

در باب مطالعه سخن فراوان گفته شده و اهمیت آن کمتر مورد مناقشه است. مطالعه یکی از عوامل تأثیرگذار در رشد انسانها و توسعه جوامع است و در پرتو مطالعه انسان می تواند با عقاید و افکار گذشتگان آشنا شود و راه خیر و صلاح را از فساد تشخیص دهد. شهروندان از طریق مطالعه می توانند در جامعه اثربخشی و کارآیی بهتری داشته باشند. مروری در متون پژوهشی حاکی از آن است که مطالعه را شاخصی برای توسعه قلمداد کرده اند. (Ashrafierizi (2004)، (2009) Eskoorochi et al. (2012)، (2012) Seifuri، (2012) Mahboub، Ashrafierizi & Kazempour همه بر اهمیت مطالعه و نقش آن در توسعه فردی و اجتماعی دلالت دارند. مطالعه را فرایندی پیچیده دانسته اند که روشها، فنون و مهارت های گوناگونی دارد (Seifuri, 2012). با این وجود عمده پژوهش هایی که در زمینه اهمیت مطالعه انجام گرفته است پیرامون کتابخانه های عمومی و کاربران آن بوده و بررسی وضعیت مطالعه دانشجویان هر چند که مسبوق به سابقه است اما به نسبت کاربران کتابخانه های عمومی کمتر است. از سویی دیگر برخی پژوهش هایی که مطالعه را در میان دانشجویان بررسی کرده اند، بیشتر به توصیف سطح و چگونگی مطالعه یا نهایتاً عوامل مؤثر بر آن پرداخته اند. پژوهش های (2003) Shabani & Shafipour Motlagh، (2009) Moradmand و (2012) Ashrafierizi et al. و در زمره چنین پژوهش هایی هستند.

تجربه Flow که (2017) Golzari بر این باور است که باید به جای آن از عبارت تجربه غرقگی استفاده کرد مقوله ای مهم در حوزه روان شناسی مثبت نگر است. در متون فارسی از معادل هایی نظیر غرقگی، شیفنگی، جریان و تچان به جای Flow استفاده شده است که به نظر می رسد غرقگی از بقیه مناسب تر است. غرقگی (غرقگی را می توان همانند نوعی کشف و شهود و خلسه دانست) را حالت ذهنی ویژه ای هنگام انجام یک کار دانسته اند که در آن کنش گر، طوری روی یک کار متمرکز شود که در حس پابندی کامل به آن کار و خشنودی فرایند انجام کار غوطه ور بشود. غرقگی نخستین بار توسط روان شناس آمریکایی مجاری تبار، (1975) Csikszentmihalyi مطرح شد. چیکسنت میهایلی با معنابخشی به این مفهوم، در پی توضیح حالتی ذهنی است که هنگام درگیری شدید فرد و جذب شدن وی به یک فعالیت خاص رخ می دهد. افراد در این وضعیت ذهنی، آکنده از لذت و کامیابی می شوند؛ به گونه ای که گذر زمان و تغییرات محیط را احساس نمی کنند. غرقگی در پی پاسخ دادن به این سؤال است که افراد چه وقت بیشترین حس شادی و رضایتمندی را دارند. Csikszentmihalyi پس از طرح این مفهوم، آن در مطالعات متعددی در سال های (1982)، (1989)، (1990) و (1993) به آزمون نهاد. اساس مطالعه چیکسنت میهایلی معطوف به بررسی حالات نقاشان در حین نقاشی بود. او در مطالعه خود دریافت که نقاشان تا زمانی که بر روی نقاشی خود متمرکز بودند به هر عامل دیگری مانند خستگی، گرسنگی یا ناخوشی، بی اعتنا بودند و گذر زمان و تغییرات رخ داده در فضا و مکان را درک و احساس نمی کردند؛ اما هنگامی که کاری را انجام می دادند که به آن دلبستگی و علاقه وافر نداشتند تمرکز خود را از دست داده و اصطلاحاً از حالت فلو و غرقگی خارج می شدند. نظریه غرقگی بر چهار مفهوم چالش، مهارت، اضطراب و کسالت استوار است (شکل ۱).



شکل ۱. مدل غرقگی منبع چیکسنت میهایلی (۱۹۷۵)

Figure 1. Initial model of flow Csikszentmihaly (1975)

هنگامی که فرد مشغول انجام کاری است اگر مهارت وی از چالش بیشتر باشد دچار کسالت شده و اگر مهارت وی کمتر از چالش باشد دچار اضطراب خواهد شود. تنها هنگامی که مهارت و چالش در یک سطح باشند فرد دچار تجربه فلو یا همان غرقگی خواهد شد و گذر زمان و تغییرات محیطی را حس نخواهد کرد. حالات مطرح شده در نظریه غرقگی، هر چند به صورت کشف و شهودی و بدون استفاده از روش‌شناسی علمی، در برخی ادیان و فرق دینی نظیر بودائیسیم نیز مورد توجه بوده است.

بیشتر مطالعات انجام گرفته پیرامون غرقگی در محیط‌های کار یا آموزشی انجام شده است. پژوهش‌های (Bakker (2005)، (Rahimpour et al. (2019)، (Faqih et al. (2018)، (Mohsenian et al. (2018)، (Bashlideh et al. (2014)، (Admiraal et al. (2011)، (Colombo & Zito (2014)، (Larche & Dixone (2020) و (Abuhamdeh (2021) از این دسته مطالعاتند. با این وجود، جستجوهای انجام شده در پایگاه‌های اطلاعاتی و نیز مجلات علمی پژوهشی داخلی و خارجی حاکی از آن بود که تجربه غرقگی در هنگام مطالعه خواه به صورت چاپی خواه الکترونیکی، چندان مورد توجه پژوهشگران نبوده است. از این رو پژوهش حاضر در صدد بر آمد تا ضمن بررسی این موضوع در میان دانشجویان دانشگاه رازی به این پرسش‌ها پاسخ دهد:

۱. تجربه غرقگی دانشجویان دانشگاه رازی در مطالعه کتاب‌های درسی چگونه است؟
۲. تجربه غرقگی دانشجویان دانشگاه رازی در مطالعه کتاب‌های غیر درسی چگونه است؟
۳. تجربه غرقگی دانشجویان دانشگاه رازی در فضای مجازی چگونه است؟
۴. آیا تجربه غرقگی دانشجویان دانشگاه رازی بر اساس متغیرهای جنسیت، سن، مقطع و گروه‌های تحصیلی متفاوت است؟

## روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر نوع در زمره پژوهش‌های کاربردی بود که با استفاده از روش پیمایشی انجام شد. داده‌های پژوهش با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته گردآوری شدند. با توجه به نبود یا در دسترس نبودن پرسشنامه‌ای اختصاصی برای تجربه غرقگی حین مطالعه و استفاده از اینترنت، مبنای پرسشنامه پژوهش حاضر، پرسشنامه استاندارد تجربه غرقگی بود. پرسشنامه یاد شده بر اساس نظریه چیکستمیهای و برای محیط‌های کاری و آموزشی تنظیم شده بود که با انجام تغییراتی در آن، پرسشنامه ای مشتمل بر ۳۶ گویه بر مبنای طیف پنج‌مرحله ای لیکرت، به انضمام سوالات مربوط به داده‌های جمعیت‌شناختی تدوین شد. از مجموع ۳۶ گویه، برای سنجش تجربه غرقگی در هر کدام از مولفه‌ها (مطالعه درسی، مطالعه غیر درسی و استفاده از فضای مجازی) ۱۲ سوال پایه اختصاص یافت، به این معنی که نظر دانشجویان در مورد ۱۲ گویه اصلی مربوط به پرسشنامه استاندارد غرقگی در سه موقعیت مطالعه درسی، مطالعه غیر درسی و استفاده از فضای مجازی اخذ شد. ۱۲ گویه مورد اشاره در جدول ۱ قابل مشاهده است. نمره گذاری برخی گویه‌ها معکوس انجام شد. برای سنجش روایی پرسشنامه از نظرات چند نفر از اساتید و دانشجویان دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی استفاده شد. پایایی ابزار گردآوری داده‌ها نیز با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه شد که ضریب آلفای ۰/۸۷ حاکی از پایایی مناسب پرسشنامه بود. جامعه پژوهش عبارت بود از همه دانشجویان دانشگاه رازی که در زمان انجام پژوهش یعنی آبان و آذر هزار و سیصد و نود و هشت، ۱۴۷۵۲ نفر بودند. حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان ۳۷۵ نفر تعیین شد. با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی، تعداد ۳۷۵ پرسشنامه در بین دانشجویان دانشگاه رازی توزیع گردید که از این تعداد، ۳۲۲ پرسشنامه تکمیل و عودت داده شدند و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نسخه ۲۵ نرم افزار اسپاس انجام شد.

جدول ۱. گویه‌های غرقگی

Table 1. Items of flow

ردیف Row	گویه Factor	ردیف Row	گویه Factor
1	با کارم یکی می‌شوم	7	احساس کسالت و ملال می‌کنم
2	مضطرب می‌شوم	8	مجبورم تلاش کنم تا ذهنم راروی آنچه که اتفاق می‌افتد متمرکز کنم
3	به وضوح می‌دانم که چه می‌کنم	9	آن را دوست دارم حتی اگر به کار مجبور نباشم
4	درباره چگونگی انجام کار نشانه‌های مستقیم دریافت می‌کنم	10	تمرکز را از دست می‌دهم
5	احساس می‌کنم می‌توانم انتظارات موقعیت را برآورده کنم	11	زمان یا به سرعت و یا به کندی می‌گذرد
6	احساس خودآگاهی می‌کنم	12	من از این تجربه و بکار بستن مهارتم لذت می‌برم

### یافته‌های پژوهش

به منظور بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه از آمار توصیفی استفاده شده است. در جدول شماره ۲ وضعیت پاسخ‌دهندگان از لحاظ ویژگی‌های جمعیت‌شناختی ارائه شده است. همان‌گونه که در جدول مشهود است ۵۴/۲ درصد پاسخ‌دهندگان را مردان و ۴۵/۸ درصد را زنان تشکیل دادند. از نظر سن، دانشجویان بازه سنی ۲۱ تا ۲۳ سال بیشترین فراوانی را در میان پاسخ‌دهندگان داشتند و از نظر مقطع تحصیلی نیز دانشجویان کارشناسی بیش از بقیه مقاطع بودند. همچنین از نظر گروه‌های تحصیلی، گروه‌های علوم انسانی شامل دانشکده‌های ادبیات و علوم انسانی، علوم اجتماعی، اقتصاد و کارآفرینی بیشترین فراوانی را در میان پاسخ‌دهندگان داشتند.

جدول ۲. نمونه آماری از منظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی

Table 2. Statistical sample from the perspective of demographic characteristics

درصد Percent	سطوح متغیر Variable levels	ویژگی‌های جمعیت‌شناختی Demographic characteristics
64.2	کارشناسی	مقطع تحصیلی
29.2	کارشناسی ارشد	
6.6	دکتر	
59	علوم انسانی (شامل دانشکده‌های ادبیات و علوم انسانی، علوم اجتماعی، اقتصاد و کارآفرینی)	گروه‌های تحصیلی
20.8	علوم (شامل دانشکده‌های علوم پایه و شیمی)	
0.9	فنی (شامل دانشکده‌های مهندسی و نفت)	
11.1	کشاورزی (شامل دانشکده‌های کشاورزی، منابع طبیعی و دامپزشکی)	
18.7	۱۸ تا ۲۰	سن
45.5	۲۱ تا ۲۳	
11.4	۲۳ تا ۲۵	
13.9	۲۵ تا ۲۷	
4.5	۲۷ تا ۲۹	
0.6	۳۰ به بالا	
54.2	زن	جنسیت
45.8	مرد	

برای برآزش نمونه، از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف تک نمونه‌ای، استفاده شد. با توجه به جدول ۳، آماره آزمون کلموگروف-اسمیرنوف بین  $+1/96$  و  $-1/96$  قرار داشت و بر این اساس می‌توان استدلال کرد که توزیع فراوانی تجمعی مشاهده شده با توزیع فراوانی تجمعی مورد انتظار یکسان بوده و توزیع صفت مورد مطالعه به توزیع نرمال نزدیک است. بنابراین امکان استفاده از آزمون‌های پارامتریک برای پژوهش فراهم گردید.

جدول ۳. نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف

Table 3. Kolmogorov-Smirnov test results

سطح معناداری p	Z	بیشترین اختلاف Greatest difference			انحراف معیار Standard deviation	میانگین Mean	نمونه Sample
		منفی Negative	مثبت Positive	مطلق Absolute			
		0.000	0.13	-0.13			

برای پاسخ به سؤالات ۱ تا ۳ پژوهش از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شد؛ بر این اساس میانگین تجربه غرقگی برای هر یک از انواع مطالعه محاسبه و مقدار به دست آمده با سطح متوسط جامعه یا میانگین فرضی مورد مقایسه قرار گرفت.

### سؤال اول پژوهش: تجربه غرقگی دانشجویان دانشگاه رازی در مطالعه کتاب‌های درسی چگونه است؟

با توجه به این که سطح معناداری به دست آمده ( $p=0/000$ ) کمتر از  $0/05$  است (جدول ۴) لذا فرض صفر در سطح  $0/05$  رد می‌شود. از طرف دیگر با توجه به منفی بودن مقدار آماره  $t$  ( $-112/9$ ) می‌توان نتیجه گرفت که تجربه غرقگی در مطالعه درسی از سطح متوسط پایین تر می‌باشد.

جدول ۴. مقایسه تجربه غرقگی در مطالعه درسی با میانگین فرضی ( $x=3$ )

Table 4. Comparison of the experience of flow in syllabus Reading with the hypothetical average ( $x=3$ )

فاصله اطمینان ۹۵٪ 95 % Confidence Interval of the difference		اختلاف میانگین Mean difference	سطح معناداری Significance level	درجه آزادی Degrees of freedom	T	متغیر Variable
حد بالا upper	حد پایین Lower					
-1.12	-1.16	-1.15	0.000	331	-112.9	مطالعه درسی Syllabus reading

### سؤال دوم پژوهش: تجربه غرقگی دانشجویان دانشگاه رازی در مطالعه کتاب‌های غیر درسی چگونه است؟

در ارتباط با تجربه غرقگی در مطالعه غیر درسی با توجه منفی بودن مقدار آماره  $t$  ( $-6/98$ ) می‌توان نتیجه گرفت که تجربه غرقگی در مطالعه غیر درسی از سطح متوسط پایین تر می‌باشد (جدول ۵).

جدول ۵. مقایسه تجربه غرقگی در مطالعه غیر درسی با میانگین فرضی ( $x=3$ )

Table 5. Comparison of the experience of flow in Non-syllabus Reading with the hypothetical average ( $x=3$ )

فاصله اطمینان ۹۵٪ 95 % Confidence Interval of the difference		اختلاف میانگین Mean difference	سطح معناداری Significance level	درجه آزادی Degrees of freedom	T	متغیر Variable
حد بالا upper	حد پایین Lower					
-0.07	-0.13	-0.1	0.000	331	-6.98	مطالعه غیر درسی Non-syllabus reading

### سؤال سوم پژوهش: تجربه غرقگی دانشجویان دانشگاه رازی در فضای مجازی چگونه است؟

مثبت بودن مقدار آماره  $t$  (۱۸۴/۲) برای غرقگی در فضای مجازی و همچنین سطح معناداری به دست آمده ( $p=0/000$ ) و میانگین فرضی جامعه ( $x=3$ ) نشان می دهد، میانگین نمونه از سطح متوسط بالاتر است (جدول ۶). بنابراین می توان استدلال کرد که تجربه غرقگی در فضای مجازی از سطح بالاتری نسبت به مطالعه کتاب های درسی و غیر درسی برخوردار است.

جدول ۶. مقایسه تجربه غرقگی در فضای مجازی با میانگین فرضی ( $x=3$ )

Table 6. Comparison of the experience of flow in virtual space with the hypothetical average ( $x=3$ )

فاصله اطمینان ۹۵٪ 95 % Confidence Interval of the difference		اختلاف میانگین Mean difference	سطح معناداری Significance level	درجه آزادی Degrees of freedom	T	متغیر Variable
حد بالا upper	حد پایین Lower					
1.45	1.48	1.47	0.000	331	184.2	فضای مجازی Virtual space

### سؤال چهارم پژوهش: آیا تجربه غرقگی دانشجویان دانشگاه رازی بر اساس متغیرهای جنسیت، سن، مقطع و گروه های تحصیلی متفاوت است؟

برای پاسخ به سوال چهار پژوهش از تحلیل اکتشافی استفاده شد. بر این اساس متغیر کمی تجربه غرقگی بر حسب متغیرهای سن، جنسیت، مقطع و گروه های تحصیلی مورد بررسی قرار گرفت و داده های آن در قالب شاخص های آماری تمرکز و پراکندگی در جداول ۶ تا ۹ ارائه شده است. در جدول ۷ تجربه غرقگی دانشجویان بر اساس جنسیت ارائه شده است. نتایج حکایت از آن دارد که تجربه غرقگی در دانشجویان مرد (۳/۰۹) تا حدی بیشتر از دانشجویان زن (۳/۰۵) است. همچنین با توجه به مقدار انحراف معیار، توزیع متغیر در حدود (۰/۱۶) و (۰/۱) در اطراف میانگین پراکنده شده است.

جدول ۷. تحلیل اکتشافی متغیر تجربه غرقگی بر حسب متغیر جنسیت

Table 7. Exploratory analysis of the flow experience variable according to the gender variable

خطای معیار Standard Error	انحراف استاندارد Standard deviation	فاصله اطمینان ۹۵٪ 95 % Confidence Interval of the difference		میانگین Mean	جنسیت Gender
		حد بالا upper	حد پایین Lower		
		0.12	0.16		
0.1	0.1	3.11	3.08	3.09	مرد (Man)



در جدول ۸ تجربه غرقگی بر حسب سن مقایسه شده است. با توجه به داده‌های جدول بالاترین میزان تجربه غرقگی مربوط به بازه سنی ۱۸ تا ۲۳ و پایین‌ترین میزان به بازه سنی بیش از ۳۰ سال تعلق دارد.

جدول ۸. تحلیل اکتشافی متغیر تجربه غرقگی بر حسب متغیر سن

Table 8. Exploratory analysis of the flow experience variable according to the age variable

خطای معیار Standard error	انحراف استاندارد Standard deviation	فاصله اطمینان اختلاف 95 % Confidence Interval of the difference		میانگین Mean	سن Age
		حد بالا upper	حد پایین Lower		
0.02	0.19	3.2	3.06	3.1	18-20
0.01	0.08	3.2	3.1	3.1	21-23
0.02	0.13	3.08	3.01	3.04	23-25
0.02	0.15	3.08	3.01	3.05	25-27
0	0	3	3	3	27-29
0	0	2.8	2.8	2.8	x > 30

در جدول ۹ تجربه غرقگی دانشجویان بر حسب گروه‌های تحصیلی آنان نمایش داده شده است. با توجه به نتایج، بالاترین میزان تجربه غرقگی مربوط به حوزه‌های علوم و علوم انسانی به میزان (۳/۱) و پایین‌ترین میزان به حوزه کشاورزی، منابع طبیعی و دامپزشکی به میزان (۲/۹) اختصاص دارد.

جدول ۹. تحلیل اکتشافی متغیر تجربه غرقگی بر حسب متغیر گروه‌های تحصیلی

Table 9. Exploratory analysis of the flow experience variable according to the Study group variable

خطای معیار Standard error	انحراف استاندارد Standard deviation	فاصله اطمینان اختلاف 95 % Confidence Interval of the difference		میانگین Mean	گروه تحصیلی Study group
		حد بالا Upper	حد پایین Lower		
0.04	0.2	3.7	2.9	3	فنی (شامل دانشکده‌های مهندسی و نفت)
0.02	0.09	3.2	3.1	3.1	علوم (شامل دانشکده‌های علوم پایه و شیمی)
0.01	0.2	3.1	3.09	3.1	علوم انسانی (شامل دانشکده‌های ادبیات و علوم انسانی، علوم اجتماعی، اقتصاد و کارآفرینی)
0.02	0.08	2.9	2.8	2.9	کشاورزی (شامل دانشکده‌های کشاورزی، منابع طبیعی و دامپزشکی)

تجربه غرقگی بر حسب مقاطع تحصیلی دانشجویان نیز مورد بررسی قرار گرفت (جدول ۱۰). نتایج حاکی بود که بیشترین میزان غرقگی (۳/۱) مربوط به دانشجویان مقطع کارشناسی و پایین‌ترین میزان غرقگی (۲/۸) در دانشجویان مقطع دکتری است.

جدول ۱۰. تحلیل اکتشافی متغیر تجربه غرقگی بر حسب مقطع تحصیلی

Table 10. Exploratory analysis of the flow experience variable according to the educational level variable

خطای معیار Standard Error	انحراف استاندارد Standard deviation	فاصله اطمینان اختلاف 95 % Confidence Interval of the difference		میانگین Mean	مقطع تحصیلی Educational level
		حد بالا upper	حد پایین Lower		
0.01	0.11	3.1	3.09	3.1	کارشناسی B.Sc
0.01	0.12	3.06	3.01	3.04	کارشناسی ارشد MA
0	0	2.8	2.8	2.8	دکتری PhD

## بحث و نتیجه گیری

غرقگی به حالتی اطلاق می شود که در آن فرد هنگام مشغول بودن به کاری خاص، گذر زمان و تغییرات محیطی را احساس نمی کند. این تجربه هنگامی رخ می دهد که بنا به گفته Csikszentmihalyi (1975) تعادل و توازن بین مهارت و چالش برقرار باشد به گونه ای که آن فعالیت نه کسالت بار باشد نه اضطراب آور. عمده پژوهش های پیشین انجام شده در زمینه غرقگی در حوزه آموزشی و فعالیت های شغلی صورت گرفته است و بررسی آن در زمینه مطالعه به ویژه مطالعه منابع چاپی چندان مسبق به سابقه نبود. از این رو پژوهش حاضر هدف خود را بر مطالعه تجربه غرقگی دانشجویان دانشگاه رازی در سه موقعیت مطالعه درسی، مطالعه غیردرسی و استفاده از فضای مجازی متمرکز نمود.

یافته ها پژوهش حاضر نشان داد که نمره تجربه غرقگی در دو مقوله نخست یعنی مطالعه درسی و غیردرسی، از سطح متوسط پائین تر است و دانشجویان هنگام مطالعه خواه درسی خواه غیردرسی تمرکز کافی نداشته و دچار تجربه غرقگی نمی شوند. این یافته با نتایج Rahimpour et al. (2019) و Faqih et al. (2018) که بر پائین بودن غرقگی دانش آموزان در هنگام مطالعه اشاره داشتند، همسو بود. غرقگی پائین در هنگام مطالعه، می تواند ناشی از ضعف در مهارت مطالعه و عادت مطالعه باشد که حتی در میان دانشجویان نیز تسری دارد. پیش از این یافته های برخی مطالعات نظیر Ashrafierizi et al. (2012)، Seifuri (2012)، Eskoorochi et al. (2012) و Shabani & Shafipour Motlagh (2003) موید این امر بود که مهارت و عادت مطالعه در میان دانشجویان پائین است. با این وجود تجربه غرقگی در هنگام مطالعه درسی هنوز از مطالعه غیردرسی پائین تر بود که این امر می تواند ناشی از اجباری و تکلیفی بودن مطالعه درسی باشد. از دیگر دلایل عدم تجربه غرقگی در هنگام مطالعه می توان به عدم توازن احتمالی بین مهارت و چالش اشاره کرد که ممکن است فعالیتی را گاه اضطراب آلود گاه کسالت بار کند، به این معنی که اگر چالش بیشتر از مهارت باشد فرد دچار اضطراب و اگر کمتر از مهارت باشد دچار کسالت شود، موضوعی که قبلاً در پژوهش های Csikszentmihalyi (1982)، Csikszentmihalyi (1989)، Csikszentmihalyi (1990) و Csikszentmihalyi (1993) مورد تاکید قرار گرفته بود.

یافته های مطالعه فعلی همچنین نشان داد نمره غرقگی دانشجویان در فضای مجازی از سطح متوسط بالاتر است؛ به این معنی که دانشجویان هنگام استفاده از فضای مجازی، دچار غرقگی شده و آن قدر در آن فرو رفته، که گاه گذر زمان و تغییرات محیطی را احساس نمی کنند. قبلاً Admiraal et al. (2011) و Larche & Dixone (2020) نیز به نتایج مشابهی دست یافته بودند و تجربه غرقگی در فضاهای مجازی را تأیید کرده بودند. شاید یکی از دلایل این امر، جذابیت های فضای مجازی و

محیط سرگرم کننده آن باشد که گاه باعث می شود فردی ساعت ها بدون توجه به محیط پیرامونی و گذر زمان، در آن غرق شود. علاوه بر این می توان به توازن محتمل چالش و مهارت دانشجویان در استفاده از فضای مجازی، به عنوان یکی دیگر از علل تجربه غرقگی در فضای مجازی اشاره نمود. البته این امر را نیز باید مد نظر قرار داد که مهارت بسیاری از دانشجویان در استفاده از منابع علمی آنلاین، ممکن است بالا نباشد؛ اما جذابیت های فضای مجازی تا حدودی باعث شده است که سطح مهارت آنان در استفاده از فضای مجازی نسبتاً مطلوب باشد.

نتایج پژوهش حاضر حاکی از آن بود که دانشجویان مذکر اندکی بیشتر از دانشجویان مونث، غرقگی را تجربه می کنند و بازه سنی ۱۸ تا ۲۳ سالگی بیشترین و بازه سنی بیش از ۳۰ سالگی کمترین تجربه غرقگی را داشتند. این امر شاید ناشی از فراغت بیشتر افراد بازه سنی ۱۸ تا ۲۳ سالگی و دلمشغولی بیشتر افراد بالاتر از ۳۰ سال باشد. همچنین دانشجویان دوره دکتری پائین ترین و دانشجویان کارشناسی ارشد بالاترین تجربه غرقگی را داشتند. یافته ها همچنین نشان داد دانشجویان حوزه های علوم انسانی بیشتر و دانشجویان کشاورزی کمتر از بقیه، غرقگی را تجربه نموده اند. این امر هر چند می تواند تحت تاثیر مولفه هایی چون عوامل فردی-محیطی، بافت، مهارت های روان شناختی، توازن مهارت و چالش و دیگر عوامل باشد اما دلایل دقیق و متقن آن نیازمند تحلیل و بررسی بیشتر است.

نتیجه گیری کلی پژوهش حاضر، این واقعیت را پیش روی ما قرار می دهد که تا زمانی که یک فعالیت، لذت بخش نباشد نمی توان انتظار تجربه غرقگی را داشت. در واقع باید چنین گفت برای ایجاد غرقگی و تعادل بین مهارت و چالش باید جنبه های لذت بخش یک فعالیت را بالا برد. این نتیجه قبلاً از سوی (Abuhamdeh (2021) مورد تأکید قرار گرفته بود. برخی از پیشنهادی برآمده از نتایج این پژوهش عبارتند از:

۱. برگزاری کارگاه ها و دوره های آموزش مهارت های مطالعه
۲. تغییر برخی روش ها و متون درسی با هدف افزایش جذابیت مطالعه غیردرسی
۳. برگزاری دوره های آموزشی برای آشنایی با مقوله غرقگی
۴. ارائه آموزش هایی در زمینه مهارت های ایجاد و کنترل غرقگی

## تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافع از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

## References

- Abuhamdeh, S. (2021). On the relationship between flow and enjoyment. In: *Advances in Flow Research*. Munich: Springer.
- Admiraal, W., Huijzena, J., Akkerman, S., & Ten Dam, G. (2011). The concept of flow in collaborative game-based learning. *Computers in Human Behavior*, 27(3), 1185-1194
- Ashrafierizi, H. (2004). *An introduction to reading and the role of special public library services in the development of reading culture*. Tehran: Chapar. (In Persian)
- Ashrafierizi, H., & Kazempour, Z. (2009). Familiarize students with study methods. *Ketab-e Kolliate-Mah*, 12(11), 70. (In Persian)
- Ashrafierizi, H., Taheri, B., Khoshkam, Z., & Kazempour, Z. (2012). A Survey on level of students' familiarity with studying methods in Isfahan University of Medical Sciences (IUMS) in 2010. *Iranian Journal of Medical Education*, 10(5), 1045-1055 (In Persian)
- Bakker, A. B. (2005). Flow among music teachers and their students: The crossover of peak experiences. *Journal of Vocational Behavior*, 66(1), 26-44.

- Bashlideh, K., Sheikh Shabani, I., & Baharlou, M. (2014). Design and testing of a model of predictors and consequences of psychological empowerment. *Behavioral Sciences*, 8(4), 383-396. (In Persian)
- Colombo, L., & Zito, M. (2014). Demands, Resources and the Three Dimensions of Flow at Work. A Study among Professional Nurses. *Open Journal of Nursing*, 4, 255-264.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety*. San Francisco: Jossey Bass.
- Csikszentmihalyi, M. (1982). Toward psychology of optimal experience. *Annual review of Psychology and Social Science*, 3, 13-36.
- Csikszentmihalyi, M. (1989). Optimal experience in work and leisure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 815-822.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper & Row.
- Csikszentmihalyi, M. (1993). *The evolving self: A psychology for the third millennium*. New York: Harper Collins.
- Eskoorochi, R., Haji Zeinolabedini, M., & Nozar, S. (2012). A study of per capita reading measurement parameters and a framework presentation its measurement in Iran. *Research on Information Science & Public Libraries*, 18(1), 67-88. (In Persian)
- Faqih, F., Marzieh, A., & Janaabadi, H. (2018). The relationship between the experience of fascination and motivating forces in students. *Educational Psychology Studies*, 26, 177-208. (In Persian)
- Golzari, M. (2019). Drowning the correct translation instead of FLOW. *Sepideye Danaei*, 105 and 106, 128-133. (In Persian)
- Larche, C., & Dixone, M. (2020). The relationship between the skill-challenge balance, game expertise, flow and the urge to keep playing complex mobile games. *Journal of Behavioral Addictions*, 9(3), 606-616.
- Mahboub, S. (2012). Public and per capita reading rooms. *Information Research and Public Libraries*, 18(1), 117-133. (In Persian)
- Mohsenian, A., Balaghat, R., & Allahi, Z. (2018). The relationship between control source and drowning experience and psychological empowerment of teachers. *Educational Psychology Studies*, 31, 217-243. (In Persian)
- Moradmand, A. (2009). A comparative study of the status of non-study study of male and female undergraduate students of Tarbiat Moallem University of Azerbaijan. *Studies in Library and Information Science*, 16(4), 135-166. (In Persian)
- Rahimpour, S.; Arefi, M., & Manshaei, G. (2019). The effectiveness of mindfulness training on the drowning and stability of second-grade female high school students. *Education and Learning Studies*, 1(76), 70-91. (In Persian)
- Seifuri, V. (2012). Assessment of study skills and habits of students of Razi University of Kermanshah. *Information Research and Public Libraries*, 18(1), 115. (In Persian)
- Shabani, A., & Shafipour Motlagh, M. (2003). Investigating and comparing students' awareness of study methods. *National Library and Information Studies*, 14(2), 36-44. (In Persian)



Copyrights

© 2023, by the authors. Licensee SCU, Ahvaz, Iran. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)