

## الگوی نمونه برای چکیده مبسوط (چکیده توسعه یافته Extended Abstract)

**عنوان:** چارچوب ارزیابی کیفیت گزارش‌های آمار رسمی ثبت پایان‌نامه، رساله و پیشنهاد مبتنی بر چارچوب ملی تضمین کیفیت آمار

**نام نویسندگان:** محمدجواد ارشادی، عضو هیئت علمی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)، دانشیار، [Ershadi@irandoc.ac.ir](mailto:Ershadi@irandoc.ac.ir)

بهار هاشمیه، دانشکده فنی-مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز، کارشناسی مهندسی صنایع، [baharhashemi849@gmail.com](mailto:baharhashemi849@gmail.com)

فرشته خلیج، مدیرگروه آمار وزارت ورزش و جوانان، استاد مدعو دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی، [fekhalaj@gmail.com](mailto:fekhalaj@gmail.com)

**مقدمه:** زمینه پژوهش حاضر با توجه به جایگاه کلیدی ایرانداک در سیاست‌گذاری علم و فناوری و اهمیت داده‌های سامانه ملی ثبت پایان‌نامه‌ها، بر شکاف میان چارچوب نظری (NQAF) و الزامات عملیاتی تمرکز دارد. ارزش این موضوع در ارتقای اعتبار آمار رسمی و بهبود تصمیمات کلان حاکمیتی است. متغیرها شامل معیارهای کیفیت آمار و خطاهای گزارش‌ها، و جامعه مورد نظر سامانه ملی ثبت پایان‌نامه/رساله/پیشنهاد است. هدف پژوهش، بومی‌سازی و عملیاتی‌سازی چارچوب NQAF برای ارزیابی کیفیت گزارش‌های آماری و تعیین اقدامات اصلاحی است. پرسش کلی این است که چالش‌های کیفیت کدامند و چارچوب ارزیابی و اقدامات مقتضی چه مواردی هستند.

**روش‌شناسی:** این پژوهش در دو گام انجام شد. در گام نخست، با بهره‌گیری از روش کیفی گروه تمرکزی، ناهمخوانی‌های گزارش‌های آماری سامانه ملی ثبت شناسایی گردید. جامعه آماری شامل ۹ خبره منتخب به روش هدفمند در حوزه‌های مدیریت اطلاعات، آمار رسمی و کیفیت داده بودند. داده‌ها از طریق جلسات گروه تمرکزی و با استفاده از راهنمای بحث ساختاریافته گردآوری شدند و با روش تحلیل محتوای کیفی کدگذاری و دسته‌بندی شدند. این فرایند منجر به تدوین سیاهه ناهمخوانی‌ها شد. در گام دوم، معیارهای چارچوب ملی تضمین کیفیت آمار (NQAF) بومی‌سازی و با ناهمخوانی‌های شناسایی شده مقایسه گردید. تکنیک تجزیه و تحلیل شامل تطبیق یافته‌های کیفی با اصول و نماگرهای NQAF بود تا چک‌لیست بومی و راهکارهای بهبود تدوین شود. خروجی نهایی، چک‌لیست ارزیابی مبتنی بر استانداردهای سازمان ملل (۲۰۱۹) و سیاهه اقدامات اصلاحی بود که مبنای ارزیابی کیفیت گزارش‌های آماری سامانه قرار گرفت.

**یافته‌های اصلی:** در این پژوهش، ناهمخوانی‌ها و ضعف‌های گزارش‌های آماری سامانه ملی ثبت واکاوی شد. یافته‌ها نشان داد که گزارش‌های فعلی از دقت کافی برخوردار نیستند؛ به‌ویژه تغییر نام مؤسسات آموزش عالی و

عدم به روزرسانی داده‌ها، صحت آمار را کاهش داده است. همچنین، گزارش‌ها فاقد جزئیات تحلیلی، بصری‌سازی داده‌ها و قابلیت سفارشی‌سازی برای ذی‌نفعان مختلف بودند و صرفاً در قالب جدول‌های تکراری و یکسان ارائه می‌شدند که مانع مقایسه‌پذیری و تحلیل دقیق عملکرد مؤسسات می‌گشت.

در پاسخ به پرسش‌های پژوهش، چک‌لیست بومی ارزیابی کیفیت مبتنی بر چارچوب NQAF تدوین گردید. این چارچوب، اصول کلی NQAF را به معیارهای اجرایی خاص سامانه ترجمه کرد. اقدامات اصلاحی شامل مدیریت تاریخچه تغییر نام مؤسسات، استانداردسازی فراداده‌ها (رشته، گرایش)، طراحی داشبوردهای تعاملی، توسعه قالب‌های متنوع گزارش (ویدئو، پادکست) و اتصال هوشمند سامانه‌ها برای کاهش خطای انسانی تعیین شد. نتایج نشان داد که این چارچوب بومی، با پوشش نیازهای خاص سیاست‌گذاری علم و فناوری، قابلیت ارتقای کیفیت، دقت و کاربردی بودن گزارش‌های آماری سامانه ملی ثبت را به‌طور چشمگیری افزایش می‌دهد و مبنای تصمیم‌گیری‌های کلان را تقویت می‌کند.

**بحث و نتیجه‌گیری:** این پژوهش با تبیین چالش‌های کیفیت در گزارش‌های آماری مبتنی بر سامانه ملی ثبت پایان‌نامه/رساله، نقش مهمی در توسعه ادبیات کیفیت آمار رسمی در اکوسیستم‌های نوین داده ایفا می‌کند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که مشکلاتی نظیر تغییر نام و ساختار مؤسسات آموزش عالی، نبود اطلاعات به‌روز از جمعیت تحصیلات تکمیلی، محدود بودن قالب گزارش‌ها، فقدان تحلیل روندها و ناکافی بودن جزئیات موضوعی، بر ابعاد اساسی کیفیت آمار شامل دقت، کامل بودن، انسجام، مقایسه‌پذیری، دسترسی و قابلیت اعتماد اثرگذار است. نوآوری اصلی پژوهش در بومی‌سازی چارچوب NQAF و تبدیل اصول نظری آن به مجموعه‌ای از معیارها و اقدامات اجرایی برای مدیریت نظام آماری و بروندهای آماری است؛ اقدامی که شکاف میان چارچوب‌های بین‌المللی کیفیت و نیازهای عملیاتی سامانه‌های آماری موضوع‌محور را کاهش می‌دهد. استنباط پژوهش بیانگر آن است که ارتقای کیفیت گزارش‌های آماری تنها به بهبود فرایندهای فنی وابسته نیست، بلکه نیازمند توجه هم‌زمان به فراداده‌ها، شفافیت، استانداردسازی و تفسیر داده‌ها در سطح اکوسیستم داده است. این پژوهش دانش موجود را از طریق ارائه یک چارچوب کاربردی برای تضمین کیفیت در سامانه‌های ثبتی علم و فناوری توسعه می‌دهد و زمینه بهره‌گیری سیاست‌گذاران از آمارهای دقیق‌تر و قابل اعتمادتر را فراهم می‌سازد. همچنین، اجرای پایلوت چارچوب پیشنهادی، تعمیم آن به سایر سامانه‌های آماری، انجام مطالعات تطبیقی بین‌المللی و ارزیابی تأثیر آن بر تصمیم‌گیری‌های سیاستی، از مهم‌ترین مسیرهای پژوهشی و کاربردی آینده به شمار می‌رود.

**کلیدواژه‌ها:** آمارهای رسمی؛ بهبود کیفیت؛ چارچوب ملی تضمین کیفیت آمار؛ پژوهشگاه علوم و فناوری

اطلاعات ایران (ایرانداک)؛ تضمین کیفیت



## **Suggested format/template for extended abstract**

**Title:** A Quality Assessment Framework for Official Statistical Reports of Theses, Dissertations, and Proposals Based on the National Quality Assurance Framework (NQAF)

**Names of Authors:** Mohammad Javad Ershadi (Corresponding Author);

PhD. in Industrial Engineering; Information Technology Department; Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IranDoc);

[Ershadi@irandoc.ac.ir](mailto:Ershadi@irandoc.ac.ir)

Bahar Hashemie; BE in Industrial Engineer, Industrial engineering department; Islamic Azad University; Tehran Markaz Branch; Tehran, Iran;

Email: [baharhashemi849@gmail.com](mailto:baharhashemi849@gmail.com)

Fereshteh Khalaj; PhD. in Statistic, Faculty of Medical and Paramedical Sciences, Tehran Medical Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Email: [fekhalaj@gmail.com](mailto:fekhalaj@gmail.com)

**Introduction:** Given the pivotal role of IRANDOC in science and technology policy-making and the significance of data within the National Thesis Registration System, this study focuses on the gap between the National Quality Assurance Framework (NQAF) and operational requirements. The study's value lies in enhancing the credibility of official statistics and improving macro-governance decision-making. The variables encompass statistical quality criteria and reporting errors, with the research population defined as the National Thesis/Dissertation/Proposal Registration System. The primary objective is to localize and operationalize the NQAF to assess the quality of statistical reports and determine necessary corrective actions. The core research question addresses the identification of quality challenges and the development of an assessment framework alongside appropriate remedial measures.

**Methodology:** This study was conducted in two phases. In the first phase, using a qualitative focus group method, inconsistencies in the statistical reports of the National Registration System were identified. The statistical population comprised nine experts selected purposively from the fields of information management, official statistics, and data quality. Data were collected through focus group sessions using a structured discussion guide and were coded and categorized via qualitative content analysis. This process resulted in the development of a list of inconsistencies.

In the second phase, the criteria of the National Quality Assurance Framework (NQAF) were localized and compared with the identified inconsistencies. The analytical technique involved matching the qualitative findings with the principles and indicators of the NQAF in order to develop a localized checklist and improvement strategies. The final output was an assessment checklist based on the United Nations standards (2019) and a list of corrective actions, which served as the basis for evaluating the quality of the system's statistical reports.

**Main findings:** In this study, the inconsistencies and deficiencies of the statistical reports generated by the National Registration System were analyzed. The findings indicate that current reports lack sufficient accuracy; specifically, the renaming of higher education institutions and the failure to update records have undermined statistical integrity. Furthermore, the reports were found to lack analytical depth, data visualization, and customization options for various stakeholders, being presented merely as repetitive, standardized tables—a limitation that hinders comparability and rigorous performance analysis of institutions.

Addressing the research questions, a localized quality assessment checklist based on the NQAF was developed. This framework translates the general NQAF principles into operational criteria tailored to the system's specific requirements. Proposed corrective measures include managing the historical records of institution name changes, standardizing metadata (e.g., field and specialization), designing interactive dashboards, developing diverse reporting formats (e.g., video and podcast summaries), and implementing intelligent system integration to minimize human error. The results demonstrate that this localized framework, by addressing the specific needs of science and technology policy-making, significantly enhances the quality, accuracy, and utility of the National Registration System's statistical reports, thereby strengthening the foundation for macro-level decision-making.

**Discussion and conclusions:** This study, by elucidating the quality-related challenges in statistical reports derived from the National Thesis/Dissertation Registration System, makes an important contribution to the literature on official statistics quality in modern data ecosystems. The findings show that issues such as changes in the names and structures of higher education institutions, the absence of up-to-date information on the postgraduate population, the limited range of reporting formats, the lack of trend analysis, and insufficient thematic

detail affect fundamental dimensions of statistical quality, including accuracy, completeness, coherence, comparability, accessibility, and reliability.

The main innovation of the study lies in the localization of the NQAF framework and the transformation of its theoretical principles into a set of operational criteria and implementation measures for the management of statistical systems and statistical outputs. This effort reduces the gap between international quality frameworks and the operational needs of subject-oriented statistical systems. The study further suggests that improving the quality of statistical reports depends not only on technical process enhancements, but also on the simultaneous attention to metadata, transparency, standardization, and data interpretation at the ecosystem level.

By providing a practical quality assurance framework for science and technology registration systems, this research extends existing knowledge and creates the conditions for policymakers to use more accurate and reliable statistics. In addition, piloting the proposed framework, extending it to other statistical systems, conducting international comparative studies, and evaluating its impact on policy decision-making are among the most important future research and practical directions.

**Keywords:** Official Statistics; Quality Improvement; National Quality Assurance Framework (NQAF); Iran Information and Technology Research Center (IRANDOC); Quality Assurance