

## وضعیت مدیریت اطلاعات گفتار درمانی در مراکز توانبخشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تبریز

شهلا دمنابی<sup>۱</sup>، شویو عبدل نژاد<sup>۲\*</sup>، گلاویژ کریمی جوان<sup>۳</sup>

• پذیرش مقاله: ۹۴/۳/۲۵

• دریافت مقاله: ۹۴/۳/۹

**مقدمه:** مدیریت اطلاعات بهداشتی، حرفه‌ای است که به ماهیت، ساختار و ترجمه داده‌ها به اشکال قابل استفاده اطلاعات، برای پیشبرد بهداشت و مراقبت بهداشتی افراد و جمعیت‌ها توجه دارد. پژوهش حاضر با هدف، شناسایی وضعیت مدیریت اطلاعات گفتار درمانی در مراکز توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز انجام گرفت.

**روش:** در مطالعه توصیفی-مقطعی حاضر، وضعیت مدیریت اطلاعات مراکز گفتار درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تبریز، در سال ۱۳۹۲ مورد بررسی قرار گرفته است. ابزار جمع آوری داده‌ها چک لیستی که بر اساس مطالعات انجام گرفته و بررسی فهرست و متون موجود طراحی گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS و به کمک T تک نمونه‌ای (به منظور مقایسه میانگین نمونه آماری با میانگین جامعه آماری) صورت گرفته شد.

**نتایج:** یافته‌های پژوهش نشان داده است میانگین داده‌های دموگرافیک  $2/15 \pm 0/42$ ، روش‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات  $1/54 \pm 0/48$ ، انواع و نحوه پردازش داده‌ها  $1/45 \pm 0/48$ ، محاسبه شاخص‌های آماری  $1/73 \pm 0/56$  می‌باشد. این امر، نشانگر وضعیت نسبتاً مطلوب خرده مقیاس، داده‌های دموگرافیک و وضعیت نامطلوب خرده مقیاس‌های دیگر، مدیریت اطلاعات گفتار درمانی در مراکز توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز می‌باشد.

**نتیجه‌گیری:** در زمینه گفتار درمانی وجود یک سیستم مدیریت اطلاعات پویا و کارآمد امری ضروری می‌باشد. بنابراین باید قوانین و استانداردهای مناسب جهت جمع آوری، ذخیره‌سازی، تجزیه و تحلیل داده‌ها، بازیابی اطلاعات و گزارش دهی منظم در سیستم اطلاعات به منظور اطمینان از اثر بخشی خدمات و در دسترس بودن اطلاعات تدوین گردد.

**کلید واژه‌ها:** مدیریت اطلاعات، گفتار درمانی، مراکز توانبخشی

• **ارجاع:** دمنابی شهلا، عبدل نژاد شویو، کریمی جوان گلاویژ. وضعیت مدیریت اطلاعات گفتار درمانی در مراکز توانبخشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تبریز. مجله انفورماتیک سلامت و زیست پزشکی ۱۳۹۴؛ (۱)۲: ۲۳-۱۷.

۱. دکترای مدیریت اطلاعات سلامت، استادیار، گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات سلامت، گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

۳. دانشجوی دکترای گفتار درمانی، گروه گفتار درمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.

\* **نویسنده مسؤول:** گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

## مقدمه

در عصر حاضر اطلاعات به طور روز افزون در حال گسترش می‌باشد و در هر لحظه دانش ما نسبت به محیط اطرافمان افزایش می‌یابد، این شرط نیازمند یک راه ارتباطی کامل برای برقراری ارتباط و انتقال اطلاعات است. بهترین و راحت‌ترین راه برقراری ارتباط در جوامع انسانی گفتار و زبان است. انسان‌ها از طریق گفتار و زبان قادر می‌شوند که احساسات و عواطف خویش را به یکدیگر منتقل می‌کنند و از یکدیگر تأثیر پذیرفته و بر یکدیگر تأثیر بگذارند. در صورتی که به هر دلیل این ناتوانی، یعنی برقراری ارتباط از طریق گفتار و زبان دچار اختلال شود، سیر ارتباطی انسان مختل می‌گردد و دیگر قادر نخواهند بود که به شکل طبیعی و عادی خویش نیازهای خود را برآورده سازند [۱]. اختلالات گفتار درمانی در بین افراد به خصوص کودکان از اهمیت زیادی برخوردار است. این اختلالات به غیر از ایجاد موانع و مشکلات مربوط به فعالیت‌های روزمره فرد، با گذشت زمان و در طولانی مدت موجب بروز نارحتی و معضلات روحی و عاطفی فراوانی می‌شود [۲].

طبق تعریف انجمن گفتار، زبان و شنوایی آمریکا American Speech –language Hearing Association (ASHA) گفتار درمانی علمی است که به ارزیابی، تشخیص و درمان انواع اختلالات گفتاری می‌پردازد، خدمات آسیب شناسی گفتار و زبان شامل خدمات ضروری برای تشخیص و درمان اختلالات بلع (دیسفاژی)، گفتار و زبان و اختلالات ارتباطی و شناختی که منجر به معلولیت ارتباطی می‌شود و در درمان اختلالات تولید صدا، تشدیدها، اختلالات صوتی، زبان، تسلط، شناخت، تغذیه و بلع می‌باشد [۳].

اطلاعات مراقبت بهداشتی شامل کلیه اطلاعات مربوط به فرآیند مراقبت بیمار اعم از اطلاعات هویتی، مالی و درمانی است که در قالب پرونده پزشکی (بهداشتی) قرار می‌گیرد. به طور ایده آل، پرونده پزشکی باید مخزن اولیه و اصلی کلیه اطلاعات مربوط به مراقبت بیمار باشد تا امکان پشتیبانی از تصمیم را فراهم نماید و به مثابه ابزاری مهم برای حمایت از فعالیت وابسته به مراقبت از قبیل: مدیریت، تضمین کیفیت، پژوهش و اپیدمیولوژی عمل کند [۴].

برای دستیابی به نظام سلامت مطلوب، به کارگیری اطلاعات در مراحل مختلف تصمیم‌گیری امری ضروری است [۵]. مدیریت اطلاعات بهداشتی، حرفه‌ای است که به داده‌های مراقبت بهداشتی و مدیریت منابع اطلاعات بهداشتی نظر خاص دارد. این حرفه ماهیت، ساختار و ترجمه داده‌ها به اشکال قابل

استفاده اطلاعات، برای پیشبرد بهداشت و مراقبت بهداشتی افراد و جمعیت‌ها توجه دارد [۶]. انجمن مدیریت اطلاعات سلامت آمریکا American Health Information Management Association مدیریت اطلاعات را کسب، سازماندهی، تحلیل، ذخیره، بازیابی و توزیع اطلاعات جهت پشتیبانی از فعالیت‌های تصمیم‌گیری تعریف کرده است [۷].

راه‌حل بسیاری از مشکلات پیش روی سازمان‌های مراقبت بهداشتی، استفاده از تکنولوژی و مدیریت با کیفیت اطلاعات می‌باشد و از طرف دیگر بزرگترین عامل ناکارآمدی سازمان‌های مراقبت بهداشتی، فقدان اطلاعات قابل اشتراک میان خریداران، فروشندگان و استفاده کنندگان مراقبت بهداشتی است [۸].

ناکافی بودن اطلاعات مدیریتی، داده‌های منظم و پردازش‌های مناسب برای ارزیابی وضعیت موجود، تعیین اولویت‌ها، بهبود مدیریت و ارزشیابی خدمات بهداشتی مهم‌ترین تنگنایی است که به طور تقریبی توسط همه کشورها گزارش شده است [۹].

تحقیقی که توسط صفدری و آزاد منجیر به منظور بررسی استانداردهای مدیریت اطلاعات کمیسیون اعتبار بخشی مراکز توانبخشی Commission on Accreditation of Rehabilitation Facilities (CARF) انجام گرفت، به بررسی استانداردهای CARF از محور زیرساخت‌های مدیریت اطلاعات، گردآوری داده، محتوای پرونده، اصول مستندسازی، خط مشی‌های اصولی برای محرمانگی و افشای اطلاعات و سیستم‌های طبقه‌بندی پرداخته شده است و همچنین استانداردها و نهادهای ارزیابی خدمات توانبخشی کشورهای استرالیا و انگلستان نیز مورد بررسی قرار گرفته است، لذا پیشنهاد گردید که در زمینه عناصر مستندسازی، نحوه و زمان مستندسازی گزارشات (طرح درمانی، سیر و پیشرفت وضعیت بیمار، ارزیابی‌های دوره‌ای...) حفظ محرمانگی اطلاعات مدت زمان نگهداری پرونده و استفاده از سیستم‌های طبقه‌بندی در مراکز توانبخشی دستورالعمل‌هایی تدوین گردد [۱۰]. تحقیقی که توسط

Griffin و همکاران در کشور اسکاتلند به منظور ارتقاء و بهبود داده‌های مراقبت اولیه و مدیریت اطلاعات انجام داده‌اند. آن‌ها دریافتند که برای بیمارانی که به منظور دریافت خدمات مراجعه می‌کنند، مدارک بهداشتی جمع‌آوری نمی‌شود و این باعث افزایش خطا و قصور در ارائه خدمات می‌گردد. همچنین توزیع مؤثر اطلاعات با وجود تأکید سیاست ملی برای بیماران به درستی انجام نمی‌گیرد. همچنین بیان کردند که تلاش‌های گسترده‌ای به منظور ایجاد سیستم‌های کامپیوتری اطلاعات بهداشتی (information system Computer-based)

جهت حمایت از اقدامات بالینی عمومی صورت گرفته، اما به دلیل ضعف مدیریت اطلاعات بی نتیجه مانده است، ضعف مدیریت اطلاعات مراقبت اولیه و در پی آن نقص در سیستم اطلاعات، باعث از بین رفتن و غیر قابل استفاده شدن داده‌های مراقبت اولیه پایه می‌شود، به طوری که این داده‌ها منبع اساسی و اولیه مطالعات پزشکی، شناسایی و ارزیابی نیازهای بهداشتی جوامع را تشکیل می‌دهند [۱۱]. اهمیت مدیریت اطلاعات موجب می‌شود تا همواره به عنوان یکی از جنبه‌های ارزیابی مراکز ارائه دهنده خدمات مطرح گردد. و خدمات توانبخشی به علت طولانی‌تر بودن فرآیند مراقبت و لزوم تداوم برنامه توانمندسازی به اطلاعات و فرآیندهای مدیریت آن نیاز حیاتی دارند [۱۰]. در این پژوهش، وضعیت مدیریت اطلاعات گفتار درمانی مراکز توانبخشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تبریز با هدف مشخص کردن انواع داده‌ها و نحوه جمع‌آوری داده‌ها، ذخیره و بازیابی اطلاعات، انواع پردازش داده‌ها، انواع گزارش‌ها و نحوه گزارش‌دهی در سیستم مدیریت اطلاعات گفتار درمانی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

## روش

این مطالعه توصیفی - مقطعی حاضر که در سال ۱۳۹۲ برای بررسی وضعیت مدیریت اطلاعات گفتار درمانی در ۹ کلینیک وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تبریز انجام شد. در این پژوهش به علت محدود بودن جامعه پژوهش، نمونه‌گیری انجام نگرفت و تمام جامعه پژوهش (۹ کلینیک) مورد بررسی قرار گرفته است. گردآوری داده‌ها از طریق مشاهده و مصاحبه حضوری با استفاده از چک لیست انجام شد. که چک لیست مورد نظر بر اساس مطالعات انجام شده و دریافت نظرات

اساتید و صاحب‌نظران مرتبط با موضوع پژوهش، توسط پژوهشگر طراحی گردید. این ابزار بر اساس اهداف پژوهش دارای ۴ محور اصلی که محور اول شامل نوع داده‌ها (داده‌های دموگرافیک، داده‌های مالی، داده‌های زبانی، پذیرش و ترخیص و ارائه دهنده خدمت، داده‌های بالینی و مراقبتی) و روش جمع‌آوری داده‌ها، محور دوم روش‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات (نحوه شماره‌دهی به پرونده‌ها روش بایگانی و طریقه بایگانی)، محور سوم انواع و نحوه پردازش داده‌ها (سیستم‌های طبقه‌بندی، روش‌های سازماندهی، شاخص‌های آماری)، محور چهارم شامل انواع و نحوه گزارش‌دهی (فرآیند توزیع اطلاعات) بود و تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ کمک T تک نمونه‌ای (به منظور مقایسه میانگین نمونه آماری با میانگین جامعه آماری) صورت گرفته است. تصمیم‌گیری نهایی براساس مقیاس بازگان صورت گرفته است. بر اساس استاندارد مورد نظر نتایج به دست آمده حاصل از میانگین ۱ تا ۲/۳۳ را در وضعیت نامطلوب، ۲/۳۴ تا ۳/۶۷ را در سطح نسبتاً مطلوب و ۳/۶۷ تا ۵ را در وضعیت مطلوب ارزیابی می‌کنند [۱۲].

## نتایج

یافته‌های حاصل از بررسی وضعیت مدیریت اطلاعات گفتار درمانی در مراکز تحت مطالعه نشان داد که گردآوری داده‌ها در ۲۲/۲ درصد مراکز به صورت نیمه مکانیزه و در ۸۸/۸ درصد مراکز به صورت دستی ثبت می‌شد. یافته‌های حاصل از بررسی وضعیت کلی مدیریت اطلاعات در مراکز گفتار درمانی در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱: نتایج آزمون t تک متغیری وضعیت مدیریت اطلاعات گفتار درمانی در مراکز توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد میانگین	آماره T	درجه آزادی	سطح معنی داری	تفاوت میانگین
مدیریت اطلاعات گفتار درمانی	۱/۷۲	۰/۳۷	۰/۰۶	-۲۰/۶۱	۳۵	۰/۰۰۰	-۱/۲۷

پزشکی تبریز می‌باشد. وضعیت خرده مقیاس‌های مدیریت اطلاعات گفتار درمانی در مراکز توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز در جدول ۲ آورده شده است.

با توجه به نتایج جدول ۱ میانگین کلی مدیریت اطلاعات گفتار درمانی  $1/72 \pm 0/37$  می‌باشد. این امر نشانگر وضعیت نامطلوب مدیریت اطلاعات گفتار درمانی در مراکز توانبخشی دانشگاه علوم

جدول ۲: نتایج آزمون t تک متغیری وضعیت ابعاد مدیریت اطلاعات گفتار درمانی در مراکز توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد میانگین	آماره T	درجه آزادی	سطح معنی داری	تفاوت میانگین
نوع داده‌ها و نحوه گردآوری داده‌ها	۲/۱۵	۰/۴۲	۰/۰۷	-۱۱/۹۲	۳۵	۰/۰۰۰	-۰/۸۴
روش‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات	۱/۵۴	۰/۴۸	۰/۰۸	-۱۷/۹۲	۳۵	۰/۰۰۰	-۱/۴۵
انواع و نحوه پردازش داده‌ها	۱/۴۵	۰/۴۸	۰/۰۸	-۱۹/۱۲	۳۵	۰/۰۰۰	-۱/۵۴
محاسبه شاخص‌های آماری	۱/۷۳	۰/۵۶	۰/۰۹	-۱۳/۳۵	۳۵	۰/۰۰۰	-۱/۲۶

با توجه به نتایج جدول ۲ میانگین داده‌های دموگرافیک  $۲/۱۵ \pm ۰/۴۲$ ، روش‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات  $۱/۵۴ \pm ۰/۴۸$ ، انواع و نحوه پردازش داده‌ها  $۱/۴۵ \pm ۰/۴۸$ ، محاسبه شاخص‌های آماری  $۱/۷۳ \pm ۰/۵۶$  می‌باشد. این امر نشانگر وضعیت نسبتاً مطلوب وضعیت خرده مقیاس، داده‌های دموگرافیک و وضعیت نامطلوب در خرده مقیاس، روش‌های ذخیره و بازیابی، انواع و نحوه پردازش داده‌ها و محاسبه شاخص‌های آماری می‌باشد. آماره T نشان می‌دهد که تفاوت معنی‌داری در خصوص خرده مقیاس‌های وضعیت مدیریت اطلاعات گفتار درمانی در مقایسه با نمونه آماری و جامعه آماری وجود دارد.

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که مجموعه داده‌های حداقل در مراکز گفتار درمانی تحت مطالعه به داده‌های دموگرافیکی، داده‌های هویت ارائه دهنده خدمت، داده‌های مربوط به زبان، داده‌های مراجعه و اهداف درمانی تقسیم می‌شود. هدف تمام مجموعه داده‌های حداقل، بهبود بخشیدن و امکان مقایسه بیشتر داده‌ها و سازگارپذیری آن‌ها به وسیله استفاده از موارد داده‌های استاندارد با تعاریف یک شکل می‌باشد [۶].

گزارش Uniform Data System در مراکز توانبخشی برای بیماران ترخیصی با سکنه در سال ۲۰۰۷-۲۰۰۰ در آمریکا مشخص کرد که مجموعه داده‌های حداقل برای این بیماران شامل داده‌های دموگرافیک (سن، جنس، وضعیت تأهل، ملیت، وضعیت ترخیص)، اطلاعات بیمارستانی (مدت اقامت، اطلاعات مالی، اطلاعات گروه توانبخشی، کدهای پزشکی بر اساس ICD-9 و بیماری‌های همراه...) و اطلاعات عملکردی می‌باشد [۱۳].

همچنین نتایج نشان داد که داده‌های دموگرافیک بیمار (مشخصات بیمار، آدرس، جنس) کاملترین داده‌ها و داده‌های مربوط به جنس و شغل کمترین داده‌های هویتی ثبت شده بود.

اسدی و همکاران در تحقیق خود در مراقبت سرپایی نشان داد که داده‌های دموگرافیک بیمار (مشخصات بیمار، سن، جنس و محل سکونت) کامل‌ترین داده‌ها و داده‌های مربوط به وضعیت تأهل در بین داده‌های دموگرافیک کمترین داده‌های هویتی ثبت شده بود [۱۴].

داده‌های هویتی ارائه دهنده خدمات گفتار درمانی در مراکز مورد مطالعه ۸۸/۹ درصد می‌باشد که یکی از مهم‌ترین کاربردهای این عنصر اطلاعاتی، استفاده قانونی می‌باشد. همچنین ثبت این داده‌ها می‌تواند در ارزیابی کارکنان و برنامه‌ریزی‌های مالی و انسانی نقش مهمی ایفا کند. لذا این داده‌ها باید با دقت بیشتری کامل گردد [۱۴].

یافته‌ها در ارتباط با داده‌های بالینی و مراقبتی نشان می‌دهد که بیشترین درصد ثبت داده‌ها ۷۷/۸ درصد مربوط به داده‌های مربوط به تاریخچه بهداشتی و سوابق فامیلی، شکایت اصلی بیمار، نوع اختلال و زمان وقوع آسیب و کمترین درصد ۲۲/۲ درصد مربوط به گزارش‌های مربوط به مشاوره و ارجاع می‌باشد. انجمن گفتار و زبان و شنوایی آمریکا عناصر ضروری برای مستندسازی خدمات گفتار، زبان را در هفت گروه شامل اطلاعات اجتماعی (اطلاعات دموگرافیک، داده‌های مالی، اطلاعات مرکز و ارائه دهنده خدمت، شماره پرونده، تاریخ پذیرش و ارزیابی اولیه)، تاریخچه بهداشتی، ارزیابی‌های کلینیکی و وضعیت فعلی بیمار، طرح درمان (اهداف کوتاه مدت و بلندمدت)، مستندسازی درمان، خلاصه ترخیص و گزارش مشاوره طبقه بندی می‌کند [۱۵].

ارسطو در تحقیقی مشابه که در زمینه شنوایی‌شناسی انجام داد. وی در الگوی پیشنهادی خود حداقل عناصر اطلاعاتی جمعیت شناختی، تاریخچه بیمار، ارزیابی بیمار و طرح درمان در قالب الگوی پرونده شنوایی سنجی ارائه و دستورالعمل تکمیل آن را نیز تدوین کرده است. همچنین در قسمت تاریخچه شکایت اصلی بیمار، علایم و نشانه‌ها و منبع ارجاع را جزء عناصر اصلی قرار داده است. در الگوی پیشنهادی تاریخچه را در چهار گروه

در زمینه روش‌های شماره‌دهی به پرونده و روش‌های بایگانی و ذخیره پرونده‌ها در این پژوهش مشخص گردید که در بیشتر مراکز از روش الفبایی برای شماره دهی به پرونده‌ها استفاده می‌کردند و ۳۳/۳ درصد از روش الفبایی برای بایگانی و ذخیره سازی پرونده‌ها استفاده می‌کردند.

در زمینه شاخص‌های آماری محاسبه شده مشخص گردید تنها ۴۴/۴ درصد مراکز شاخص‌ها را محاسبه می‌کردند و بیشترین شاخص آماری محاسبه شده تعداد مراجعین می‌باشد.

یافته‌ها بیانگر این بود که مدیریت اطلاعات گفتار درمانی از داده‌های جمع آوری شده فقط گزارش تعداد مراجعین و گزارش نوع اختلال را تهیه می‌نماید. نتایج تحقیق ناصح نشان داد که با توجه به جنس بیماران، پسرها دو برابر بیشتر از دختران در این مراکز تحت درمان قرار گرفته‌اند [۲۰]. داکرو لیندزی بحث می‌کنند که سن به عنوان یکی از مهم‌ترین فاکتورها در بررسی شیوع و رواج اختلالات گفتار درمانی می‌باشد [۲۱]. نتایج پژوهش‌ها در آمریکا اختلالات گفتار درمانی در پسرها را ۳ برابر بیشتر از دخترها اعلام کرده‌اند. به طور مثال فقط لکنت که یکی از انواع اختلالات گفتاری است. که در پسرها حدود ۳ برابر بیشتر از دخترها گزارش شده است [۲۲]. یکی از مهم‌ترین نیازهای سیستم اطلاعات بهداشتی، تقویت سیستم گزارش‌دهی می‌باشد. گزارش به مدیران سیستم بهداشتی و ارائه‌کنندگان خدمات جهت اتخاذ تصمیمات ارائه می‌گردد [۲۳]. اطلاعات آماری در برنامه‌ریزی، مدیریت برنامه‌ها و بودجه استفاده می‌شود [۲۴]. بنابراین باید سیستم گزارش‌دهی در مراکز ارائه دهنده خدمات گفتار درمانی تقویت گردد.

به طور کلی بررسی انجام شده در این پژوهش حاکی از آن بود که وضعیت مدیریت اطلاعات گفتار درمانی در مراکز توانبخشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تبریز، به جزء در قسمت مربوط به داده‌های دموگرافیک که در وضعیت نسبتاً مطلوبی قرار داشت، در بقیه ابعاد مدیریتی در وضعیت نامطلوبی قرار دارد. با توجه به یافته‌های این پژوهش، در نهایت می‌توان چنین نتیجه گرفت که با توجه به اهمیت مدیریت اطلاعات در مراکز گفتار درمانی به علت طولانی بودن دوره فرآیند مراقبتی و تداوم دوره مراقبتی نیاز است توجه بیشتری به آن معطوف گردد و بایستی در زمینه کلیه ابعاد مدیریت اطلاعات در این مراکز سیاست و رویه‌های تدوین گردد و نسبت به طراحی و برنامه‌ریزی این حرفه‌ها اقدام شود. چرا که سیستم مدیریت اطلاعات در این مراکز، اطلاعات مورد نیاز جهت اتخاذ تصمیمات و برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری در سطح کل آن را

تاریخچه شنوایی، پزشکی، پزشکی در کودکی و توانبخشی دسته بندی کرده است [۱۶].

به منظور جمع آوری صحیح داده‌ها و افزایش کیفیت اطلاعات، فرآیندهای مختلفی بر روی داده‌ها انجام می‌گیرد که به طور نمونه می‌توان به تحلیل کمی اشاره نمود. تحلیل کمی، به منظور شناسایی قسمت‌هایی از پرونده که ناقص می‌باشد صورت می‌گیرد، همانند کمبود یک امضاء بر روی برگه‌ها یا فقدان یک گزارش در پرونده می‌باشد [۱۷].

در تحقیق حاضر مشخص شد که ۶۶/۳ درصد از مراکز از تحلیل کمی برای بهبود کیفیت داده‌ها جمع آوری شده استفاده می‌کردند. از دیگر فرآیندهای مورد استفاده برای ارتقاء کیفیت داده‌ها، تحلیل کیفی می‌باشد. این تحلیل به منظور شناسایی موارد که ممکن است به عنوان ثبت ناقص یا اشتباهات شناخته شوند انجام می‌گیرد [۱۸].

یافته‌ها نشان می‌دهد که تنها در ۳۳/۳ درصد مراکز از تحلیل کیفی برای بهبود داده‌های جمع‌آوری شده استفاده می‌گردد. تحلیل کیفی، یکی از مهم‌ترین تحلیل‌های پرونده می‌باشد و نتایج حاصل از آن می‌تواند باعث شناسایی نواقص قابل اصلاح و مستندات ضعیف گردد [۱۴].

در زمینه سازمان‌دهی درون پرونده‌ای در مراکز تحت مطالعه مشخص گردید که ۶۶/۷ درصد مراکز از روش سازماندهی اطلاعات به صورت پیوسته Integrated Medical Record (IMR) برای سازماندهی درون پرونده‌ای استفاده می‌گردد. سازمان‌دهی درون پرونده‌ای، اولین گام در فرآیند پردازش داده‌ها می‌باشد که باعث می‌شود مراحل بعدی پردازش و همچنین ذخیره و بازیابی اطلاعات به راحتی انجام گیرد [۱۴].

این پژوهش مشخص کرد که تنها یکی از مراکز داده‌های جمع آوری شده را کد گذاری می‌کردند که کد گذاری در این مرکز با استفاده از سیستم طبقه‌بندی International Classification of Function, Disability and Health (ICF) صورت می‌گرفت. کدگذاری عملیات بسیار مهمی از خدمات مدیریت اطلاعات می‌باشد. داده‌های کدگذاری شده برای بازیابی اطلاعات مراقبت بیمار، پژوهش، توسعه عملکرد، برنامه‌ریزی و مدیریت مراکز مورد نیاز می‌باشد [۶]. ICF به متخصصان مراقبت بهداشتی اجازه می‌دهد که با یک روش استاندارد و منظم به طور کامل عملکرد و ناتوانی را توصیف و دسته بندی کنند تا توسط همه ارائه دهنندگان مراقبت سلامت پذیرفته شود [۱۹].

منابع چندگانه اطلاعاتی امکان‌پذیر گردد و اطلاعات منسجم و یکپارچه و قابل فهم برای کاربر باشند.

### تشکر و قدردانی

محقق بر خود لازم می‌داند تا از همکاری صمیمانه کلیه اعضای محترم کلینیک‌های گفتار درمانی تشکر و قدردانی نماید.

فراهم می‌نماید. همچنین وجود سیستم‌های مدیریت اطلاعات مکانیزه می‌تواند جوابگوی بهتر نیازهای کاربران باشد و در این صورت جمع‌آوری و پردازش و توزیع اطلاعات به نحو بهتری صورت می‌گیرد. سیستم‌های اطلاعاتی باعث افزایش کیفیت مراقبت، کاهش هزینه‌ها و افزایش بهره‌وری کارکنان می‌شود و همچنین سیستم‌های اطلاعاتی ارزش افزوده معنی‌داری ایجاد کرده و باعث می‌شود دسترسی راحت‌تر و سریع‌تر به

### References

1. Shafiei B, Tavakol S, Mashhadi AliNia L. Speech and language pathology. Esfahan: Isfahan University of Medical Sciences. 2008. Persian.
2. Law J, Garrett Z, Nye C. Speech and language therapy interventions for children with primary speech and language delay or disorder. *Cochrane Database Syst Rev*. 2003;(3):CD004110.
3. American Speech–Language–Hearing Association (ASHA). Speech-language pathology medical review guidelines America: ASHA; 2013.
4. Moghaddasi H. Health data processing. 1th ed. Tehran: Word Processing; 2008. Persian.
5. Newbrander WC, Thomason JA. Computerizing a national health system in Papua New Guinea. *Health Policy and Planning*. 1988; 3(3): 255-9.
6. Abdelhak M, Grostick S, Hanken MA. Health Information: Management of Strategic Record. 4th ed. Saunders; 2011.
7. Ahmadi M, Rafii F, Habibi M. Nursing Information Management. 1th ed. Tehran: Jafari; 2013. Persian.
8. Moghaddasi H. Application of statistics in hospital management. Tehran: Word Processing; 2002. Persian.
9. Pileh Roodi S, Shad Pour K. Health Indices. 1th ed. Tehran: Publication of the Ministry of Health; 2002. Persian.
10. Safdari R, Azad Manjir Z. A survey of information management standards of commission on accreditation rehabilitation facilities. *Payavard Salamat*. 2009; 3 (1-2):18-29. Persian.
11. Griffin EM, Vidgen GA, Hepworth JB. Information use, information perceptions and information flows in primary care medical practice. *Comput Methods Programs Biomed* 1994; 43(3-4): 207-11.
12. Bazrgan A, Sarmad Z, Hejazi E. Methods of Research in Science Behavioral. Tehran: Agah; 2008. Persian.
13. Granger CV, Markello SJ, Graham JE, Deutsch A, Ottenbacher KJ. The uniform data system for medical rehabilitation: report of patients with stroke discharged from comprehensive medical programs in 2000-2007. *Am J Phys Med Rehabil*. 2009 Dec;88(12):961-72.
14. Asadi F, Moghaddasi H, Hosseini A, Dehghani M. Situation Analysis of Outpatient Information Management Systems in Hospitals Affiliated with Universities of Medical Sciences, Tehran, Iran. *Health Information Management* 2012; 9(3):432- 9. Persian.
15. Cornett SB. Clinical Documentation in Speech-Language Pathology. Essential Information for Successful Practice. *The ASHA Leader*. 2006;11:8-25.
16. Arastoo AA, Nickbakht M, Ghasemzadeh R, Azizi A, Zahednejad S, Latifi SM. Standardization of data elements of audiology records: a suitable model for Iran. *Audiology* 2012;21(1):26-37. Persian.
17. Kimiafar K, Azizi AA, Hajizadeh AR. Companion Text Book of Medical Record. Tehran: Mirbook; 2004. Persian.
18. Asadi F, Hosseini A, Moghaddasi H, Haydarabadi NN. Primary health care information systems in health centers of Tehran, Iran. Director General. 2012;9(1):1-10. Persian.
19. Rentsch HP, Bucher P, Dommen Nyffeler I, Wolf C, Hefti H, Fluri E, et al. The implementation of the 'International Classification of Functioning, Disability and Health' (ICF) in daily practice of neurorehabilitation: an interdisciplinary project at the Kantonsspital of Lucerne, Switzerland. *Disabil Rehabil*. 2003;25(8):411-21.
20. Naseh H. Special Education Speech Therapy Clinic disorder Bandar academic year 2004-2005. *J Hormozgan Univ Med Sci*. 2006;10(3):273-8. Persian.
21. Lindsay G, Dockrell J, Letchford B, Mackie C. Self-esteem of children with specific speech and language difficulties, *Child Language Teaching and Therapy*. 2002; 18 ( 2): 125-43.
22. Yairi E, Ambrose NG, Paden EP, Thorneburg RN. Predictive factors of persistence and recovery of childhood stuttering. *J Commun Disord*. 1996;29(1):51-77.
23. Asadi F, Moghaddasi H, Mastane Z. Situation Analysis of hematology information systems in educational- therapeutic hospital laboratories of Shaheed Beheshti University of Medical Sciences. *Health Inf Manage* 2009;6(1):11-21. Persian.
24. Adler MC, Clark RF, DeMaio TJ, Miller LF. Collecting information on disability in the 2000 Census: An example of interagency cooperation. *Soc Sec Bull*. 1999;62(4):21-30.

## Situation of Speech Therapy Information Management in Rehabilitation Centers Affiliated with Tabriz University of Medical Science

Shahla Damanabi<sup>1</sup>, Shawbo Abdolnejad<sup>2\*</sup>, Gelavizh Karimi Javan<sup>3</sup>

• Received: 30 May, 2015

• Accepted: 15 Jun, 2015

**Introduction:** Health Information Management is a profession that attends to the nature, structure, and translation of data into usable forms of information to promote health and health care of individuals and populations. Therefore, this study was conducted to identify the situation of speech therapy information management in rehabilitation centers affiliated with Tabriz University of Medical Science.

**Method:** This descriptive cross-sectional study was performed in 2013 to assess the speech therapy information management in rehabilitation centers affiliated with Tabriz University of Medical Sciences. Data collection tool is a check list designed based on previous studies and also analyzed using SPSS21 and One Sample t Test (to compare the average of statistical sample with that of statistical population).

**Results:** There Result of total rate was so: demographic data ( $2/15 \pm 42/0$ ); method of storing and retrieving information ( $1/54 \pm 48/0$ ); data processing ( $1/45 \pm 48/0$ ); and calculation of indices ( $1/73 \pm 56/0$ ). This indicates that the demographic sub-scales are favorable, but the other sub-scales of speech therapy information management are unfavorable at the rehabilitation centers of Tabriz University of Medical Sciences.

**Conclusion:** The existence of dynamic and efficient speech therapy information management system is necessary. Therefore, the rules and standards should be suitable to collect, store, and analyze the data, retrieve the information, and regularly report to ensure effectiveness of service.

**Key words:** Information Management, Speech therapy, Rehabilitation Centers

• **Citation:** Damanabi S, Abdolnejad S, Karimi G. Situation of Speech Therapy Information Management in Rehabilitation Centers Affiliated with Tabriz University of Medical Science. *Journal of Health and Biomedical Informatics* 2015; 2(1): 17-23.

1. Ph.D. in Health Information Technology, Assistant Professor of Health Information Technology Dept., Health Information Technology, School of Management and Medical Informatics, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.
2. M.Sc. Student of Health Information Technology, Health Information Technology Dept., School of Management and Medical Informatics, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.
3. Ph.D. in Student of Speech-Language Therapy Speech Therapy, Speech Therapy Dept., University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

\***Correspondence:** Health Information Technology Dept., School of Management and Medical Informatics, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

• **Tel:** 09141800856

• **Email:** sh.abdol2012@yahoo.com