**نام مقاله: بررسي زيرساخت خدمات كتابخانه اي آموزش از راه دور دانشگاه پيام نور در پيوند با ساختار آموزشي آن**

**نام نشريه: فصلنامه كتابداري و اطلاع رساني (اين نشريه در www.isc.gov.ir نمايه مي شود)**

**شماره نشريه: 41 \_ شماره اول، جلد 11**

**پديدآور: دكتر حميد دليلي، دكتر محمد حسين دياني، دكتر اسد الله آزاد**

**چكيده**

**پژوهش حاضر با هدف بررسي زيرساخت خدمات كتابخانه اي آموزش از راه دور در كتابخانه‌هاي دانشگاه پيام نور و در پيوند با ساختار آموزشي، به روش مشاهده اسنادي(مربوط به دوره پنج‌ ساله 1384-1380)و نيز روش پيمايشي انجام شده است. جامعه آماري شامل10 مركز بزرگ كه بصورت انتخابي و 10 مركز كوچك كه به صورت تصادفي مشخص شده بود، مي‌باشد. اين مراكز در 10 منطقه، بر اساس تقسيم‌بندي دانشگاه پيام نور در سطح كشور، قرار داشت. اعضاي‌ هيئت علمي در مراكز بيست گانه مورد بررسي در سال1385، 220 نفر بودند كه 176 نفر (80%) به پرسشنامه پاسخ دادند. جامعه آماري مسئولان كتابخانه (كتابداران) در مراكز مورد بررسي 20 نفر بودند كه همگي (100%) به پرسشنامه پاسخ دادند. جامعه آماري دانشجويان نيز در 20 مركز مورد پژوهش شامل 962/100 دانشجو بود. حجم نمونه دانشجويان بر اساس فرمولهاي آماري، حداقل 1064 نفر تعيين شد تا با شيوه نمونه‌گيري تصادفي ساده انجام پذيرد. در كل1400 پرسشنامه ميان دانشجويان مراكز بيست گانه (با تخصيص متناسب در هر مركز) توزيع گرديد كه 1112 نفر به آن پاسخ دادند. يافته‌هاي پژوهش نشان داد:**

**1.     بين هر يك از عوامل زيرساختي (امكانات، مديريت، كاركنان، مستندسازي، امور مالي، منابع و خدمات) كتابخانه‌هاي «مراكز» دانشگاه پيام نور مستقر در شهرهاي بزرگ و كتابخانه‌هاي «مراكز» مستقر در شهرهاي كوچك از ديدگاه كتابداران، تفاوتي معنادار وجود ندارد.**

**2.     در بيشتر موارد بين ميزان رشد كمّي ساختار آموزشي دانشگاه پيام نور ( دانشجو، عضو هيئت علمي، رشته تحصيلي، كارمند، بودجه و هزينه‌هاي آموزشي) و ميزان رشد كمّي امكانات كتابخانه‌ها (كتابدار، منابع چاپي و ديجيتالي، منابع ديداري – شنيداري، مساحت و ساير امكانات)، رابطه‌اي معنادار وجود ندارد.**

**3.     بين ميزان استفاده دانشجويان دانشگاه پيام نور از كتابخانه و شيوه‌هاي رسمي آموزشي(تك كتاب و بدون منبع، خودخوان و بدون منبع، عملي و بدون منبع) تفاوت معنادار وجود دارد.**

**4.     بين نگرش اعضاي‌ هيئت علمي و دانشجويان دانشگاه پيام نور درباره تناسب امكانات، منابع و خدمات موجود در كتابخانه‌هاي اين دانشگاه، تفاوتي معنادار وجود ندارد.**

**5.     بين ميزان دسترس‌پذيري منابع اطلاعاتي ديجيتالي و منابع اطلاعاتي چاپي كتابخانه‌هاي دانشگاه پيام نور از ديدگاه اعضاي‌ هيئت علمي، تفاوتي معنادار وجود دارد.**

**6.     بين ميزان دسترس‌پذيري منابع اطلاعاتي ديجيتالي و منابع اطلاعاتي چاپي كتابخانه‌هاي دانشگاه پيام نور از ديدگاه دانشجويان، تفاوتي معنادار وجود دارد.**

**7.       بين نگرش اعضاي‌ هيئت علمي، كتابداران و دانشجويان درباره جايگزيني منابع ديجيتالي بجاي منابع چاپي، تفاوتي معنادار وجود دارد.**

**كليد واژه‌ها: دانشگاه پيام نور، كتابخانه‌ها، آموزش از راه دور، زيرساخت خدمات كتابخانه‌اي، فنّاوري اطلاعات**

**مقدمه**

يكي از روشهاي توسعه آموزش عالي در سطح كشور، كاربرد نظام آموزش از راه دور و يا آموزش نيمه حضوري است. آموزش نيمه حضوري نظامي، با بهره‌گيري از فنّاوري آموزشي، استفاده از كتابهاي درسي خودآموز و دانشجومحوري در يادگيري، ضرورت حضور دانشجو در كلاسهاي درسي را كاهش مي دهد. در اين نوع آموزش، عملاً مي‌توان كلاسهاي تدريس را به كلاسهاي مرور درس و رفع اشكال گروهي تبديل كرد. اين نوع آموزش در مقايسه با آموزش سنّتي ساير دانشگاه‌ها، انعطاف‌پذيرتر است. دانشگاه پيام نور با 745/464 دانشجو، تنها دانشگاه موجود در كشور است كه صرفاً به منظور آموزش از راه دور تأسيس شده است و‌ در سراسر كشور با 130مركز[[3]](http://128.168.0.10/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn3%22%20%5Co%20%22) و 143 واحد[[4]](http://128.168.0.10/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn4%22%20%5Co%20%22) آموزشي در مقاطع مختلف تحصيلي (3 رشته تحصيلي كارداني، 37 رشته كارشناسي، 25 رشته كارشناسي ارشد و 6 رشته در مقطع دكتري)، دانشجو مي پذيرد. يكي از هدفهاي دانشگاه پيام نور، تربيت نيروي متخصص به منظور پاسخگويي به نيازهاي بازار كار است. علاوه بر اين،‌ هدف دانشگاه گسترش آموزش عالي نزد تمام كساني است كه استعداد لازم را دارند و به ‌هر دليلي نتوانسته‌اند در دانشگاه‌هاي سنّتي حضور يابند.

برخي از مزاياي نظام آموزش از راه دور عبارت است از: دانشجو محوري، امكان مطالعه مستقل، پوشش فراگير، ارائه درسها در وقت كمتر به لحاظ عدم حضور الزامي دانشجو در كلاس. اين نظام آموزشي به دليل ويژگيهاي منحصربه فرد براي همِگان، توان توسعه سريع كمّي و كيفي را در زمانها و مكانهاي مختلف و ‌همچنين در سطوح مختلف آموزشي، داراست. آموزش از راه دور با استفاده از رسانه‌هاي مختلف، قالب ساختاري آموزش سنّتي را در‌هم ريخته و نسبت دانشجو به عضو‌ هيئت علمي را كه در نظام سنّتي مانع فراگير شدن آن بوده تغيير داده و اين نسبت را در جهت افزايش تعداد دانشجو در برابر عضو ‌هيئت علمي دگرگون ساخته است. از سويي، توسعه و استفاده از فنّاوريهاي نوين ارتباطي در كتابخانه‌ها و در نظامهاي آموزشي، سازه‌اي براي تغيير در آموزش است كه موجب تسهيل ارائه و دريافت برنامه‌هاي آموزشي در فواصل مكاني شده است. امكانات و فنّاوريهاي جديد ‌همراه با ساير خدمات كتابخانه‌اي در كتابخانه‌هاي آموزش از راه دور مي‌تواند امكان دسترسي سريع كاربران به منابع مورد نيازشان را فراهم آورده و تأثيرهاي مهمّي بر روند آموزش داشته باشد.

هدف اصلي پژوهش حاضر بررسي فعاليتها و زيرساختهاي خدمات كتابخانه‌هاي دانشگاه پيام نور در پيوند با ساختار آموزشي است تا مشخص شود چه تفاوتي بين رشد كمّي امكانات كتابخانه‌ها و رشد كمّي دانشجويان، اعضاي‌ هيئت علمي،كارمندان، رشته‌هاي تحصيلي، بودجه و ‌هزينه‌هاي آموزشي دانشگاه پيام نور وجود دارد؟ و نظر دانشجويان و اعضاي‌ هيئت علمي دربارة وضعيت كنوني خدمات كتابخانه‌ها و نيز مسائل و مشكلات كتابخانه‌ها از ديد مسئولان آن چيست؟

**زيرساختهاي كتابخانه‌اي آموزش از راه دور**

خدمات كتابخانه‎اي آموزش از راه دور، به خدمات كتابخانه‎اي اطلاق مي‎شود كه از برنامه‎ها و دوره‎هاي دانشگاهي، در خارج از محدوده اصلي دانشگاه ـ بدون توجه به مكاني كه واحد درسي ارائه مي‎شود- پشتيباني ‎كند. دوره‎ها وبرنامه‌هاي آموزش از راه دور ممكن است در قالب رسانه‎هاي سنّتي يا غيرسنّتي تدريس شود. ممكن است به امكانات فيزيكي نياز داشته يا نداشته باشد، و ممكن است دربرگيرنده‎ تعامل اعضاي‌ هيئت علمي و دانشجويان باشد يا نباشد.

براي اينكه خدمات كتابخانه بتواند در راستاي پشتيباني از برنامه‌هاي آموزش از راه دور تأثيرگذار باشد، مجموعه‌اي از زيرساختها مورد نياز است كه به آنها زيرساختهاي خدمات كتابخانه‌اي آموزش از راه دور اطلاق مي شود. اين زيرساختها در حالت كلي ‌هفت مقوله اصلي (امكانات، مديريت، كاركنان، مستندسازي، امور مالي، منابع و خدمات) را شامل مي‌شود. چنانچه مسئولان كتابخانه اين اجزا و عناصر را فراهم آورند، مي توانند نقش تعيين كننده اي در پيشبرد اهداف آموزشي دانشگاه‌ها و مراكز آموزش از راه دور داشته باشند. خدمات يكي از مهمترين اجزاي زيرساختي به شمار مي‌آيد. در واقع، زيرساختها فراهم مي‌شوند تا خدمات بهينه‌اي ارائه گردد. خدمات كتابخانه‎اي كه به مركز آموزش از راه دور، ارائه مي‎شود، بايد به منظور برطرف كردن دامنه‎‌اي وسيع از نيازهاي اطلاعاتي، كتابشناختي و كاربري طراحي شده باشد. خدمات كتابخانه‎اي آموزش از راه دور، شامل خط‎مشي‎هاي مستند و روزآمد، مقررات و رويّه‌هايي براي توسعة نظام‎مند و مديريت منابع اطلاعاتي است.

به‌طور كلي، آنچه به عنوان عوامل زيرساختي كتابخانه‌ها براي پشتيباني از آموزش از راه دور در اين پژوهش مورد توجه قرار گرفته، عواملي به هم پيوسته و مرتبط به هم مي‌باشد كه به صورت يك كل براي پشتيباني از آموزش از راه دور،مؤثر است. بنابراين، امروزه با وجود فناوريهاي ارتباطي، ايجاد فاصله نبايد مشكلي براي فراهم آوردن زيرساختها در آموزش از راه دور تلقي شود.

**بررسي پيشينه**

**پيشينة علمي و مرور متون مربوط در خارج**

در حوزة تغيير در سازمانها و كتابخانه‌هاي آموزش از راه دور، تحقيقات متعددي صورت گرفته و در دو دهه اخير راهكارهاي مناسبي براي پاسخ به تغييرات آموزشي و نيز برآوردن نيازهاي اطلاعاتي جامعه ارائه شده است تا در ساختار و محتواي برنامه‌هاي درسي، تغييرات مناسبي ايجاد شود ( ويلسون[[5]](http://128.168.0.10/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn5%22%20%5Co%20%22) ،1978 ؛ رادفورد[[6]](http://128.168.0.10/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn6%22%20%5Co%20%22)، 1997).

«موريسن»[[7]](http://128.168.0.10/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn7%22%20%5Co%20%22) (1372) در تحقيق خود با عنوان « آموزش، تغيير و مشاركت توان بالقوه دانشگاه‌هاي باز» بيان مي‌دارد كه وجود تغيير سبب تقويت فرايند آموزش مي شود. «آموزش»، پاسخي به تغيير و عامل ايجاد كننده آن است و «تغيير» نيز پاسخي نسبت به فرايند آموزش و عامل ايجاد كننده آن. وي نتيجه مي‌گيرد كه دانشگاه‌هاي از راه دور بايد ‌همّ خود را مصروف طراحي نظام انعطاف پذيري نمايند كه نه تنها با پويايي آموزش و تغيير مطابقت نمايد، بلكه اين فرايندها را به عنوان نيروي محركة عمده نظام وارد عمل كند و با ايجاد چنين پويايي در درون نظام سنّتي و انعطاف‌پذير، اين امكان را براي دانشجويان و جامعه فراهم سازد كه از تأثير متقابل آموزش وتغيير بهره‌مند شوند.

«چانگ»[[8]](http://128.168.0.10/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn8%22%20%5Co%20%22) (1373) در مطالعه خود با عنوان «راهبرد توسعه آموزش از راه دور» در زيمباوه، دريافت مهمترين عواملي كه برنامه‌هاي آموزش از راه دور را با موفقيت توأم مي‌سازد، وجود ابزارهاي مناسب آموزشي و نيز نظامهاي پشتيباني است كه مجموعه اي از يادگيرندگان، سهولت دسترسي به اعضاي هيئت علمي از طريق تلفن، نظام خدمات پستي و نظام كتابخانه‌اي كارآمد را شامل مي‌شود. وي معتقد است بدون چنين نظام پشتيباني، يادگيرندگان منزوي خواهند شد و امكان ادامه برنامه‌هاي تحصيلي دراز مدت از بين مي‌رود.

«مكنزي»[[9]](http://128.168.0.10/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn9%22%20%5Co%20%22) و ديگران (1373) در مركز فنّاوري آموزشي دانشگاه «ساسكس» انگلستان و با مساعدت يونسكو و بنياد فورد، طرحي پژوهشي را به نظامهاي آموزشي بازِ دانشگاهي و بهره‌مند از رسانه‌هاي نوين، اختصاص دادند. اين طرح با ‌هدف فراهم آوردن اطلاعات لازم براي برنامه ريزان دانشگاه‌هاي آموزش از راه دور، كتابخانه‌ها و مراكز اطلاع‌رساني، رسانه‌ها، متخصصان آموزشي و پژوهشي و ... به انجام رسيده است. در بخشي از طرح كه به مسائل آموزشي و نيازهاي دانشجويان مربوط است، امكانات لازم در كليه سطوح آموزشي براي مرتفع ساختن اين نيازها و نيز ساير تسهيلات آموزشي در دانشگاه‌هاي باز، بررسي شده است. بخش ديگر طرح، به نظامهاي ارتباطي و فنّاوري ارتباطات و نيز تحولات اساسي‌همگام با نظامهاي آموزشي از راه دور پرداخته است. نتيجه به دست آمده از تحقيق نشان مي‌دهد براي تغيير و تحول بايد امكانات لازم فنّاوريهاي پوياي ارتباطات فراهم آورده شود و مراكز اطلاع‌رساني، آموزشي و پژوهشي به طور مستمر، گسترده و روزافزون به هم مرتبط گردد. همچنين، مشخص شد تا وقتي دانشگاه باز امكانات قوي و نظامهاي اطلاع‌رساني قدرتمند نداشته باشد، روند تكامل آموزش و پژوهش شتاب نخواهد گرفت. بنابراين، نظامهاي آموزش باز، بيش ازهر چيز ديگر، به اطلاعات، تحقيقات، آموزش و مبادله تجارب و مراكز اطلاع‌رساني غني نياز دارند.

«آبراهام»[[10]](http://128.168.0.10/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn10%22%20%5Co%20%22) (1992) در مقاله اي با عنوان «كتابخانه‌ها و آموزش از راه دور» وضعيت آموزش از راه دور و سياستهاي ملي در آموزش را در كشور ‌هندوستان بررسي نموده است. وي رسانه‌هاي مربوط به اين نوع آموزش را برشمرده و سپس به تشريح نقش كتابخانه در آموزش و خدمات گوناگوني كه توسط آن ارائه مي‌شود، پرداخته است.‌ همچنين نتيجه گرفته است كه دانشگاه‌ها مسئوليت نهايي ارائه خدمات و تسهيلات فراواني را در جهت آموزش از راه دور و به صورت رقابتي به منظور رساندن خدمات كتابخانه‌اي مناسب به دانشجويان بر عهده دارند و دانشجويان بايد با استفاده از امكانات موجود كتابخانه، آموزش ببينند. در اين صورت، ‌هيچ دانشگاهي از هدفهاي مربوط به انجام اقدامهاي لازم در جهت ساختن زيربناي قوي و كافي، به منظور پشتيباني از برنامه‌هاي آموزشي استاندارد خود، دور نخواهد شد.

«آرتيو»[[11]](http://128.168.0.10/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn11%22%20%5Co%20%22)(2002) در مطالعة خود با عنوان«تحولات بنيادي و فرايند آموزش از راه دور» به تحولات فنّاوريهاي ارتباطي و اطلاعاتي تأثيرگذار در آموزش از راه دور پرداخته است. وي زيرساختهاي فني را بررسي نموده است و تأثير فنّاوري بر يادگيري از راه دور را هدف قرار داده و راههاي نيل به آن را بازگو كرده و افزايش سرعت اينترنت، خطوط فيبر نوري، ماهواره و شبكه‌ها، ويدئو كنفرانس، اينترنت 2 ، ADSL و ... را براي استفاده در مراكز اطلاع‌رساني و آموزش از راه دور به منظور يادگيري مجازي برشمرده است. وي نتيجه مي‌گيرد چنانچه اين شكاف ديجيتالي و نيز كمبودها با ايجاد زيرساختهاي لازم مرتفع گردد، دانشجويان، استادان و ساير كاربران از خدمات اطلاع‌رساني بهتري برخوردار خواهند شد.

«تامپسون»[[12]](http://128.168.0.10/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn12%22%20%5Co%20%22) (2002) درگزارشي كه از تحقيق انجمن كتابخانه هاي تحقيقاتي و دانشگاهي(ACRL)[[13]](http://128.168.0.10/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn13%22%20%5Co%20%22)  درباره 3069 مؤسسه آموزشي و پژوهشي آمريكا ارائه داد و براي ارزيابي نقش كتابخانه در آموزش از راه دور به شيوه پيمايشي انجام شده بود، نتيجه گرفت كه مؤسسات، تركيبي از روشهاي سنّتي و فنّاوريهاي نوين را براي انتقال اطلاعات مورد استفاده قرار مي‌دهند و براي ارائه خدمات مرجع كتابداران، بيشتر بر پست الكترونيكي (86%) و تلفن (81%) تأكيد دارند. 57% نيز ارائه خدمات مرجع چهره به چهره را مورد توجه قرار مي دهند. آموزشهاي كتابخانه‌اي‌ هنوز در بيشتر مراكز به شيوه سنّتي انجام مي‌شود؛ البته از فنّاوريهاي نوين نيز بهره گرفته مي‌شود. تقريباً 78% كتابداران گزارش كرده‌اند كه براي انجام آموزشهاي كتابخانه اي از شيوه چهره به چهره استفاده مي كنند. در كنار آن، استفاده از پست الكترونيكي (41% ) از طريق صفحات وب (41%) و تلفن (31% ) مورد استفاده بوده است. نتيجه گيري تحقيق، به ارائه اين پيشنهاد منجر شده است كه با توجه به افزايش آموزش از راه دور، روشهاي ارائه خدمات و آموزشهاي كتابخانه‌اي نيز بايد هر چه بيشتر به سمت استفاده از فنّاوريهاي نوين گرايش پيداكند.

«هرش»[[14]](http://128.168.0.10/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn14%22%20%5Co%20%22)(2003) ضمن اشاره به لزوم تغيير رويكرد كتابداران براي پاسخ به تغيير محيط اطلاعاتي ، تأكيد مي‌كند كتابداران جديد بايد راهنمايان و مشاوران اطلاعاتي باشند كه مهمترين وظيفه آنها ادغام فنّاوريهاي اطلاعاتي با مهارتهاي اطلاع‌يابي كاربران است. وي بيان مي‌دارد كه كتابخانه‌ها بايد تلاش كنند تا خدمات خود را از محدوده كتابخانه خارج ساخته و براي توسعه خدمات بيرون از كتابخانه برنامه‌ريزي كنند.

«هميلتون و ريسا»[[15]](http://128.168.0.10/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn15%22%20%5Co%20%22)(2004) در پژوهش خود تحت عنوان « استفاده از اينترانت به عنوان ابزاري براي تغيير از مديريت سنّتي به مديريت دانش در كتابخانه‌هاي دانشگاهي» ميزان استفاده سه كتابخانه دانشگاهي آفريقاي جنوبي از اينترانت را به عنوان ابزاري براي دستيابي به تغيير مبتني بر مديريت دانش مورد مقايسه قرار مي دهد. وي نتيجه گرفته است اينترانت يكي از مؤثرترين روشهاي اشتراك دانش و اطلاعات در سازمانهاست كه با محتويات مختلف خود مي‌تواند به عنوان مخزن دانش عيني دركتابخانه‌ها به خدمت گرفته شود و جريان اطلاعات را مورد حمايت و پشتيباني قرار دهد. وي معتقد است، چنانچه كتابخانه‌ها از دانش استفاده كنند و آن را به اشتراك گذارند، خدماتشان بهبود خواهد يافت و كاربران قادر خواهند بود دانش خود را در سطح گسترده به اشتراك بگذارند.

«يانگ»[[16]](http://128.168.0.10/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn16%22%20%5Co%20%22)(2005) در پژوهش خود با عنوان «كتابداران آموزش از راه دور در كتابخانه‌هاي U.S.ARL (انجمن كتابخانه‌هاي تحقيقاتي ايالات متحده) و خدمات كتابخانه‌اي كه به كاربران راه دور فراهم مي نمايند» به بررسي 103 كتابخانه از مجموع 123 كتابخانه ARL پرداخته است. نتايج به دست آمده نشان داد 38 كتابخانه از كتابخانه‌هاي ARL (9/36%)‌ هيچ‌گونه خدماتي براي اعضاي راه دور خود فراهم نمي‌كنند، زيرا در مراحل ابتدايي فعاليت به سر مي‌برند. 3 كتابخانه نيز اعلام نمودند در تحقيق شركت نمي‌كنند و 62 كتابخانه ARL به دانشجويان آموزش از راه دور خود خدمات ارائه مي‌دادند. از ميان 62 كتابخانه، 13 كتابخانه يك كتابدار تمام وقت مخصوص خدمات آموزش از راه دور داشتند. 22 كتابخانه نيز كتابداري داشتند كه بخشي از زمان خود را صرف خدمات آموزش از راه دور مي‌كرد و 27 كتابخانه نيز فاقد آموزش خدمات از راه دور به كاربران بودند. كتابداران براي تماس با اعضاي ‌هيئت علمي، از روشهايي چون پست الكترونيكي، تماس تلفني، روزنامه و ملاقات اداري استفاده مي‌كردند. اكثر كتابخانه‌ها (79%) خدمات تحويل مدرك مقاله‌هاي مجله‌هاي كتابخانه را به كاربران آموزش از راه دور خود، ارائه مي نمايند. 6/72% از كتابخانه‌ها، كتابها را به منزل كاربران راه دور مي فرستند.‌همچنين، بسياري از كتابداران پيشنهاد نمودند كتابخانه يك صفحه وب جامع براي دانشجويان راه دور ايجاد نمايد، زيرا اين صفحه وب، كتابخانه دانشجويان آموزش از راه دور محسوب شده و براي ارتقاي خدمات كتابخانه‌اي و عرضه خدمات به كاربران مورد استفاده قرار مي‌گيرد.

**پيشينة علمي و مرور متون مربوط در داخل**

جستجو‌هاي به عمل آمده در متون فارسي نيز نشان داد در حوزةآموزش از راه دور و خدمات كتابخانه اي و نيز استفاده از فنّاوري جديد براي ارائه خدمات راه دور در كتابخانه ها، تحقيقات متعددي صورت گرفته است.

«سيف» (1371) در مطالعه خود با عنوان « آموزش معلم محور و آموزش كتاب محور » اين دو نوع آموزش را بررسي نموده و به نقش هر كدام پرداخته است. وي نتيجه گرفته است در آموزش از راه دور، آموزش به صورت خودآموز از سوي يادگيرنده انجام مي گيرد. همچنين آموزش از راه دور بايد منابع مهم آموزشي مانند كتاب و ساير مواد چاپي، وسايل ديداري ـ شنيداري، رايانه و ... را غني سازد. وي براي آموزش خارج از كلاس (به جاي معلم)، بر استفاد از كتابخانه تأكيد نموده است.

«نيك كار» (1376) در پژوهش خود با عنوان «بررسي وضعيت موجود كتابخانه‌هاي مراكز دانشگاه پيام نور، ارائه طرحها و پيشنهادها» كتابخانه‌هاي 91 مركز را به صورت تصادفي بررسي كرده است. 3 پرسشنامه وي شامل مسئول كتابخانه‌هاي مراكز، مراجعان به كتابخانه‌ها و پرسشنامه مخصوص كتابخانه مركزي بود. نتايج به دست آمده نشان داد 5/83% مسئولان كتابخانه‌ها تحصيلات كتابداري ندارند. 5/78% از كتابخانه‌هاي مورد بررسي تنها يك كارمند يا مسئول دارد و لذا تمام خدمات كتابخانه و پاسخگويي به مراجعان بر عهده ‌همان يك نفر است. اكثر مسئولان كتابخانه‌ها به نبود بودجه براي خريد نشريه‌ها و ساير امكانات اشاره كرده‌اند كه اين مسئله جاي سؤال دارد. 2/87% استفاده‌كنندگان كتابخانه‌ها هر ‌هفته به كتابخانه مراجعه مي كنند و انگيزه مراجعه آنها مطالعه كتابهاي درسي و استفاده از منابع مختلف كتابخانه‌اي است. ‌همچنين، منابع كتابخانه‌اي پاسخگوي نيازهاي مراجعان و رشته‌هاي تحصيلي موجود نيست كه اين مورد هم با چشم اندازهاي اين دانشگاه منافات دارد. 3/63% از كتابخانه‌ها كمتر از 260 مترمربع و 4/73% كمتر از 410 مترمربع مساحت دارند و 5/88% استفاده‌كنندگان، از فضاي موجود كتابخانه‌ها ناراضي‌اند. كمبود ساير وسايل سمعي و بصري در حد بالايي در اكثر كتابخانه‌ها احساس مي شود. 4/92% كتابخانه‌ها رايانه‌ ندارند. كمبود و نبود اين امكانات، لطمه‌هايي جبران ناپذير بر نظام آموزش از راه دور وارد خواهد كرد. محقق در خاتمه، مواردي ‌همچون استخدام نيروي متخصص كتابداري، ايجاد ‌هماهنگي بين كتابخانه مركز و ساير كتابخانه‌هاي مراكز، لزوم اعتبار و بودجه بيشتر براي تهيه منابع چاپي و غيرچاپي و تجهيزات كتابخانه‌اي، لزوم ايجاد پايگاه‌هاي اطلاعاتي و ضرورت آموزش و ... را پيشنهاد داده است.

«پارسا نيارق» (1379) در پايان نامه كارشناسي ارشد با موضوع «بررسي سير تحول تاريخي نظام آموزشي عالي از راه دور در ايران» تاريخچه و ‌هدف از شكل‌گيري اين نظام را در ايران و جهان بيان نموده است. وي براي بهره‌گيري مطلوب از اين نظام آموزشي در كشور، انجام تغييراتي در شيوة مديريت، استفاده از رسانه‌هاي گوناگون آموزشي و وسايل ارتباط جمعي با فنّاوري جديد، بهره‌گيري از شبكه رايانه‌اي در نظام اداري و اطلاع‌رساني در سطوح مختلف دانشگاه پيام نور، برگزاري برنامه‌هاي آموزشي لازم براي كاركنان و اعضاي‌ هيئت علمي در جهت آشنايي هر چه بيشتر با ويژگيهاي نظام آموزشي از راه دور، انجام تغييرات در كتابهاي درسي با استفاده از مؤلفه‌هاي خود آموزي و راه‌اندازي رشته‌هاي فني با استفاده از تجارب كشورهاي ديگر، را پيشنهاد و ارائه نموده است. ‌همچنين، مهمترين عوامل ايجاد كننده تغيير را برون سازماني و درون سازماني بر شمرده است.

«آب پيما» (1381) در پايان‌نامه كارشناسي ارشد خود با عنوان «بررسي نگرش اعضاي‌ هيئت علمي و دانشجويان تحصيلات تكميلي رشته ترويج و آموزش كشاورزي نسبت به آموزش از راه دور از طريق اينترنت (طراحي وب سايت) و با استفاده از پرسشنامه» تحقيق خود را انجام داده است. وي نتيجه گرفته آموزش از راه دور از طريق اينترنت نسبت به آموزش كلاسي داراي مزايايي‌همچون انعطاف پذيري در مكان و زمان، ارائه اطلاعات به صورت چندرسانه‌اي، تعامل ‌همزمان ميان آموزشگر و فراگيران و مابين فراگيران و ‌همچنين افزايش محيط آموزش فراگيران است.

«حسن‌زاده» ( 1381) در پايان نامه كارشناسي ارشد خود با عنوان «امكان‌سنجي آموزش از راه دور كتابداري و اطلاع‌رساني در ايران از طريق اينترنت» با استفاده از پرسشنامه، اين امكان سنجي را در قالب سه مؤلفه: امكانات و تجهيزات گروه‌ها، سابقه و مهارت اعضاي ‌هيئت علمي و برنامه‌هاي آتي گروه‌ها بررسي نمود. نتايج نشان داد بيش از 50% گروه‌هاي كتابداري و اطلاع‌رساني براي برگزاري چنين دوره‌هايي شرايط و امكانات اوليه را دارند. در مقابل، بيش از 50% اعضاي‌ هيئت علمي تا به حال به اين موضوع نپرداخته اند و سابقه برگزاري چنين كلاسهايي را ندارند. و در نهايت بيش از 91% گروه‌هاي كتابداري نيز‌ هيچ برنامه‌اي براي آينده در مورد آموزش كتابداري و اطلاع‌رساني از راه دور ندارند.

«داورپناه» (1381) در تحقيقي با عنوان «موانع زيرساختي بهره‌گيري از فنّاوري اطلاعات در كتابخانه‌هاي دانشگاهي ايران» به بررسي عوامل زيرساختي متفاوتي نظير عوامل فني، مديريتي، كاركناني، اقتصادي، اجتماعي/ فرهنگي و دولتي كه بر بهره‌گيري فنّاوري اطلاعات در كتابخانه‌ها تأثيرگذارند، پرداخته است. يافته‌هاي اين تحقيق نشان داده است كتابخانه‌هاي دانشگاهي ايران با موانع زيرساختي متعددي در بهره‌گيري موفقيت‌آميز از فنّاوري اطلاعات مواجهند. وي‌ همچنين نتيجه گرفته است براي توسعة اقتصادي، اجتماعي، فرهنگي، آموزشي و پژوهشي يك نظام اطلاع‌رساني، زيرساختهاي ملي مورد نياز است. بنابراين، ‌همگام با توسعه كشور، زيرساخت فنّاوري اطلاعات نيز بايد رشدكند تا بتواند در مقابل تغييرات حاصل شده، نمونة مناسب عرضه دارد.

«دليلي» (1381) در مقاله ارائه شده به كنفرانس آموزش از راه دور در كشور كره با عنوان « طرحي براي زيرساخت كتابخانه‌هاي ديجيتالي در دانشگاه پيام نور » به ارائه مزايا و ويژگيهاي كتابخانه ديجيتالي در آموزش از راه دور با استفاده از اينترنت پرداخته و سپس معايب و كاستيهاي آن را به لحاظ زيرساختي بررسي نموده است. كتابهاي الكترونيكي و انواع آن و‌همچنين اساس كتابخانه‌هاي ديجيتال نيز مورد بررسي قرار گرفته است.

«پريرخ» (1382) در مطالعه خود با عنوان «مديريت دانش: ابزاري براي ايجاد تحول در مديريت كتابخانه‌ها» به كاربرد گسترده فنّاوريهاي نوين و چالشهاي پيش روي كتابداران براي ايجاد تحول در كتابخانه‌ها و‌ همگام شدن با آن پرداخته است. وي تأكيد كرده است كتابداران بايد براي ارائه خدمات سريع و پاسخگويي دقيق به مراجعان بايد با فنّاوري نوين در كتابخانه آشنا باشند.‌همچنين كمبود بودجه، كمبود نيروي انساني متخصص و نگرش مسئولان دانشگاه‌ها نسبت به كتابخانه‌ها را از چالشهاي پيش روي مراكز اطلاع‌رساني ذكر مي‌كند. سپس بازنگري در ساختار كتابخانه و بازنگري در مديريت و آموزش كاركنان و بازنگري در طراحي و ارائه خدمات كتابخانه را مورد توجه خاص قرار داده و نيازهاي آموزشي كاركنان در كتابخانه‌ها را برشمرده و بهره‌گيري از مديريت دانش در بازنگري عملكردها را تضميني براي ايجاد تحول كتابخانه‌ها بيان داشته است. وي در خاتمه، كتابخانه مجازي را يكي از جلوه‌هاي دسترس‌پذيري از راه دور و سريع به اطلاعات در تفكر نوين دانسته و بر ايجاد آن در راستاي اهداف سازمانها تأكيد دارد.

«امين‌پور» ( 1383 ) در مطالعه خود با عنوان « آشنايي با كتابخانه‌هاي ديجيتال » به اهداف مهم اين نوع كتابخانه‌ها از قبيل اشتراك منابع[[17]](http://128.168.0.10/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn17%22%20%5Co%20%22)، ايجاد نظام فهرست نويسي مشترك[[18]](http://128.168.0.10/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn18%22%20%5Co%20%22) و مكان يابي جهاني منابع ( [[19]](http://128.168.0.10/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn19%22%20%5Co%20%22)URL) و ... پرداخته است. وي ويژگي كتابخانه‌هاي سنّتي و ديجيتالي را برشمرده و در خاتمه خدمات كتابخانه‌هاي ديجيتال از جمله جستجو و بازيابي اطلاعات، خدمات مرجع، آموزش كاربران، «خدمات آگاهي رساني جاري[[20]](http://128.168.0.10/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn20%22%20%5Co%20%22)» را بيان نموده است. نتايج به دست آمده نشان مي‌دهد كتابخانه‌هاي ديجيتال در آموزش از راه دور قادر است منابع اطلاعاتي و امكانات و توانمنديهاي بيشتر و پيشرفته‌تري را در اختيار كاربران خود قرار دهد.

«فتاحي» (1383) در مقاله خود با عنوان «پاسخ به تغيير: برنامه‌ريزي و مديريت توسعه خدمات برون كتابخانه‌اي در مراكز اطلاع‌رساني» در خصوص تحولاتي كه فنّاوريهاي نوين در محيط اطلاعاتي و در دسترسي راه دور به شبكه‌ها و پايگاه‌هاي اطلاعاتي پديد آورده است، به كاهش مراجعه حضوري كاربران به كتابخانه‌ها در مراكز اطلاع‌رساني اشاره مي‌كند. بنابراين كتابداران بايد رويكردهاي تازه اي را براي ارائه خدمات به جامعه مورد نظر خود پيش بگيرند و تغييراتي را در راستاي ارائه خدمات به كاربران راه دور ايجاد كنند. وي نتيجه گرفته است ضرورت برنامه‌ريزي براي توسعه خدمات برون كتابخانه‌اي به موازات توسعه شبكه‌ها و گسترش دسترسي راه دور به كتابخانه‌ها، اكنون بيش از پيش ملموس شده است. در اين مقاله، انواع خدمات برون كتابخانه‌اي شناسايي شده و مد نظر قرار گرفته است.

«مزيني و غلامي» (1383) در مقالة خود با عنوان «ساختارهاي كتابخانه‌اي براي آموزشهاي الكترونيكي» به ساختارهاي لازم اطلاع‌رساني در حوزه كتابخانه اي براي پشتيباني از آموزشهاي الكترونيكي پرداخته‌اند. جايگاه خدمات ديجيتالي در كتابخانه‌ها و ويژگي آنها، بخش ديگر تحقيق است. در خاتمه، ساختارهاي كتابخانه اي لازم و خدمات آنها به شرح زير بيان شده است:

· منابع با محتواي ديجيتالي

· مهار دسترسي به منابع ديجيتالي و حقوق معنوي

· منابع غير ديجيتال

· مجموعه سازي منابع ديجيتالي و غير ديجيتالي

· پشتيباني از استانداردهاي اطلاع‌رساني الكترونيكي

· مرجع الكترونيكي يا مجازي.

«نصيري» (1384) در مطالعة خود با عنوان «عوامل زيربنايي در استقرار نظام آموزش مجازي»‌هفت مؤلفة راه‌اندازي نظام آموزش مجازي را به نقل از جعفري (1381) چنين بيان داشته است : 1- زيرساخت فنّاوري 2-زيرساخت انساني 3- زيرساخت پداگوژيكي 4-زيرساخت فرهنگي، اجتماعي و ارزشي5-زيرساخت اقتصادي 6- زيرساخت مديريت و رهبري 7- زيرساخت اداري و نظام پشتيباني.

در بخش ديگري از مطالعة خود، به منابع و امكانات لازم براي استقرار نظام آموزشي مجازي پرداخته و بيان داشته است كه براي استقرار اين نظام، وجود ساختار (شبكه، نرم افزار و سخت افزار)، فضاي واقعي آموزشي، محتوا و كتابخانه ديجيتالي، نيروي انساني ماهر و متخصص براي خدمات و نيز منابع مالي ضروري است. وي در خاتمه نتيجه گيري نموده، استقرار نظام آموزشي مجازي مستلزم آمادگي و تهية منابع ديجيتالي و كافي در زمينه‌هاي مختلف است و بايد عوامل گوناگوني را در ارتباط با‌هم در نظر داشت.

**استنتاج از مرور پيشينة پژوهش**

چنانكه در مرور ادبيات تحقيق مشخص شد، بيشتر پژوهشهاي انجام شده در كشور در زمينه آموزش از راه دور، به خود مفهوم آموزش از راه دور مربوط بوده و برخي نيز به جوانب فنّي كتابخانه‌هاي ديجيتالي توجه كرده‌اند. به نظر مي‌رسد پژوهش جدي در زمينه زيرساختهاي كتابخانه اي آموزش از راه دور انجام نشده است؛ پژوهشي كه بتواند زيرساختهاي كتابخانه‌اي را بررسي نموده، ميزان توجه به آنها را در مراكز بزرگ و كوچك مقايسه كند. در پژوهش حاضر، به گسترش نامتوازن ساختارهاي آموزشي در رابطه با زيرساختهاي كتابخانه اي توجه شده و همگرايي رشد اين دو از ديدگاه سه گروه عمده ذي‌نفع (كتابداران مسئول، اعضاي هيئت علمي و دانشجويان) بررسي شده است. اين ويژگيها باعث شده پژوهش حاضر از پژوهشهاي انجام شده كه پيشتر به آنها اشاره شد، متمايز گردد.

**هدفهاي پژوهش**

هدف اصلي اين پژوهش، آشكارسازي نامتعادل بودن رابطه ‌همزيستي و تضايفي عملكرد‌هاي آموزشي و عملكردهاي كتابخانه‌اي در دانشگاه پيام نور از طريق مقايسه كمّيتهاي موجود در اين دو حوزه و نظر سنجي درباره توان يا ناتواني كتابخانه‌ها در برآوردن انتظارهاي اعضاي ‌هيئت علمي و دانشجويان است. با آشكارسازي دلايل نامتعادل بودن رابطة ‌همزيستي و تضايفي و نيز با بررسي امكانات بهره‌گيري از فنّاوري اطلاعاتي، ميزان گرايش اعضاي‌ هيئت علمي و دانشجويان به روي آوري به شيوه‌هاي متفاوت دستيابي به اطلاعات علمي دردانشگاه پيام نور بررسي شده و پيشنهادهاي مناسب براي روي آوري به كتابخانه‌هاي وابسته به آموزش از راه دور كه در حال شكل گيري در بسياري از كشورهاست و مي تواند در دانشگاه پيام نور ايران نيز قابل اعمال باشد، ارائه گرديده است.

**فرضيه‌هاي پژوهش**

1- بين‌هر يك از عوامل زيرساختي (امكانات، مديريت، كاركنان، مستندسازي، امور مالي، منابع و خدمات) كتابخانه‌هاي «مراكز» دانشگاه پيام نور مستقر در شهرهاي بزرگ و كتابخانه‌هاي «مراكز» مستقر در شهرهاي كوچك از ديدگاه كتابداران، تفاوتي معنادار وجود دارد.

2- بين ميزان رشد كمّي ساختار آموزشي دانشگاه پيام نور ( دانشجو، عضو هيئت علمي، رشته تحصيلي، كارمند، بودجه و هزينه‌هاي آموزشي) و ميزان رشد كمّي امكانات كتابخانه‌ها (كتابدار، منابع چاپي و ديجيتالي، منابع ديداري – شنيداري، مساحت و ساير امكانات) رابطه‌اي معنادار وجود دارد.

3- بين ميزان استفاده دانشجويان دانشگاه پيام نور از كتابخانه بر حسب شيوه‌هاي رسمي آموزشي (تك كتاب، خودخوان، عملي و بدون منبع) تفاوتي معناداروجود دارد.

4- بين نگرش اعضاي‌ هيئت علمي و دانشجويان دانشگاه پيام نور درباره تناسب امكانات ، منابع و خدمات موجود در كتابخانه‌هاي اين دانشگاه، تفاوتي معنادار وجود دارد.

5- بين ميزان دسترس‌پذيري منابع اطلاعاتي ديجيتالي و منابع اطلاعاتي چاپي كتابخانه‌هاي دانشگاه پيام نور از ديدگاه اعضاي‌ هيئت علمي، تفاوتي معنادار وجود دارد.

6- بين ميزان دسترس‌پذيري منابع اطلاعاتي ديجيتالي و منابع اطلاعاتي چاپي كتابخانه‌هاي دانشگاه پيام نور از ديدگاه دانشجويان، تفاوتي معنادار وجود دارد.

7-   بين نگرش اعضاي‌ هيئت علمي، كتابداران و دانشجويان درباره جايگزيني منابع ديجيتالي به جاي منابع چاپي، تفاوتي معنادار وجود دارد.

**روش پژوهش، جامعة آماري و حجم نمونه**

اين پژوهش از نوع كاربردي است و در اجراي آن از روش مشاهدة اسنادي و پيمايشي استفاده شده است. جامعه آماري پژوهش حاضر شامل مدارك، اسناد و اشخاص در مراكز دانشگاهي پيام نور و سازمان مركزي دانشگاه مي باشد. مدارك و اسنادي كه مورد مطالعه قرار گرفت، شامل برنامه توسعه ميان مدت، آيين نامه‌هاي شوراي آموزشي، خط مشي كتابخانه، دفترچه‌هاي آزمون پذيرش دانشجو(سراسري و فراگير)، مجموعه هدفها، وظايف، تشكيلات و بودجه، و نيز آمارهاي مختلف آموزشي، پژوهشي، اداري و مالي و دانشجويي مورد نياز مربوط به سالهاي 1384-1380 بود. در اين پژوهش «واحد»هاي دانشگاه پيام نور به دليل مستقل نبودن و وابستگي به مراكز، از پژوهش كنار گذاشته شدند.

اشخاصي كه به عنوان جامعه آماري پژوهش تلقي مي شوند، شامل تمام اعضاي‌ هيئت علمي، دانشجويان مقطع كارشناسي و كتابداران 130 مركز دانشگاه پيام نور در سال 1385 است كه در 10 منطقه كشور(طبق تقسيم بندي دانشگاه پيام نور) قرار دارند. ابتدا براي انتخاب 10 مركز اصلي و بزرگ از بين همه مراكز دانشگاهي پيام نور واقع در مناطق دهگانه، 10 مركزي كه در مراكز استان قرار داشت، مشخص و انتخاب گرديد. سپس 10 مركز كوچك از ميان120 مركز باقي‌مانده، به شيوه تصادفي ساده تعيين شد. بنابراين ، 20 مركز نمونه پژوهش بدين گونه مشخص گرديد.

بين اعضاي‌ هيئت علمي و كتابداران در اين مراكز نمونه گيري به عمل نيامد و كل جامعه آماري آنان مورد پژوهش قرار گرفت. تعداد كل اعضاي‌ هيئت علمي در مراكز بيست گانه مورد بررسي 220 نفر بود كه از اين تعداد 135 نفر در مراكز بزرگ و 41 نفر در مراكز كوچك، جمعاً 176 نفر (80%) به پرسشنامه پاسخ دادند. بين20 نفر مسئولان كتابخانه (كتابداران) در مراكز بيست گانه مورد بررسي نيز پرسشنامه توزيع و 100% آنها جمع آوري شد.

جامعه آماري دانشجويان در 20 مركز مورد پژوهش شامل 962/100 دانشجو بود كه از اين تعداد 639 نفر در مراكز بزرگ و 473 نفر در مراكز كوچك (جمعاً 1112 نفر) به عنوان نمونه پژوهش اختيار گرديد. روش تعيين حجم نمونه براي هر مركز بدين ترتيب بود كه تعداد دانشجويان هر مركز را بر تعداد كل دانشجويان مراكز تقسيم نموده و سپس درحداقل تعداد حجم نمونه (1064 نفر) كه به وسيلة نرم‌افزار آماري مشخص شده بود، ضرب و بدين وسيله تعداد نمونه دانشجويان هر مركز مشخص گرديد. محقق در برآورد نسبت بر اساس فاصله اطمينان و با توجه به نسبت 05/0 = P (نسبت پاسخگويان موافق خدمات كتابخانه‌اي دانشگاه پيام نور) و با اطمينان 95%، حداقل تعداد 1064 دانشجو را با كران خطاي 3%(بر اساس فرمولهاي آماري حجم نمونه از طريق نرم افزار [[21]](http://128.168.0.10/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn21%22%20%5Co%20%22)PASS2004)تعيين نمود[[22]](http://128.168.0.10/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn22%22%20%5Co%20%22).

انتخاب نمونه‌هاي مورد نياز از بين دانشجويان بر اساس نمونه گيري احتمالاتي در دسترس انجام گرفت. به دليل گستردگي فاصله جغرافيايي و حضور نداشتن بيشتر دانشجويان در مواقع ديگر، به ناچار توزيع پرسشنامه‌ها در روزهاي مختلف امتحانات پايان نيمسال دوم 85-84 و باقي‌مانده مراكز نيز در روزهاي مختلف ثبت نام دانشجويان و به شيوه تصادفي انجام گرفت. در كل1400 پرسشنامه بين دانشجويان مراكز 20 گانه و با تخصيص متناسب در هر مركز توزيع و جمعاً 1112 پرسشنامه تكميل شده از آنان جمع آوري گرديد. با استفاده از اسناد و مدارك موجود در دانشگاه طي دوره پنج‌ ساله 1384-1380، روند رشد كمّي ساختار آموزشي (تعداد دانشجو، اعضاي‌ هيئت علمي، كارمند‌، رشته تحصيلي، بودجه كل و‌هزينه‌هاي آموزشي) مطالعه و به صورت‌ همزمان نحوه فعاليت نظام كتابخانه‌اي و رشد كمّي امكانات كتابخانه‌ها (تعداد كتابدار، منابع چاپي، منابع ديجيتالي، منابع ديداري و شنيداري، مساحت كتابخانه و ساير امكانات كتابخانه) نيز بررسي شد و ميزان ‌هماهنگي كمّي بين اين دو تبيين گرديد. سپس با استفاده از پرسشنامه اي كه با الهام از [[23]](http://128.168.0.10/editor/main.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn23%22%20%5Co%20%22)ACRL و زير نظر متخصصان تدوين گرديد، داده‌هاي مربوط به وضعيت عوامل زيرساختي در كتابخانه‌ها گردآوري شد. از پرسشنامه محقق ساخته ديگري نيز براي گردآوري داده‌هاي مورد نياز پژوهش در مورد انتظارها و ديدگاه كاربران ـ اعم از اعضاي‌ هيئت علمي و دانشجويان ـ استفاده شد.

**ابزار گردآوري داده ها و روايي و پايايي**

براي كسب اطمينان از اعتبار و روايي اندازه گيري، پرسشنامه‌ها چندين بار در اختيار كليه استادان گروه آموزشي و دانشجويان دكتراي كتابداري و اطلاع‌رساني دانشگاه فردوسي و نيز استادان دانشگاه پيام نور و ديگر صاحب نظران قرار گرفت و از نظرهاي آنان در تصحيح و رفع مشكلات و پيچيدگيهاي پرسشنامه‌ها استفاده شد.

براي سنجش پايايي پرسشنامه، با اين نظر كه چنانچه وسيله اندازه گيري ثبات دروني داشته باشد، پاياست (ديّاني، 1382)، ابتدا پرسشنامه بين گروه كوچكي از استادان (33نفر)، دانشجويان (94نفر) و كتابداران (5نفر) در چهار مركز بزرگ و كوچك توزيع شد. پس از جمع آوري پرسشنامه‌ها، ضريب آلفاي كرونباخ آن محاسبه و براي استادان (80%)، دانشجويان (78%) و كتابداران (83%) به دست آمد كه نشان داد پرسشنامه‌ها پايايي مناسبي دارند.

**يافته‌ها و نتايج پژوهش**

**فرضيه 1.**بين‌هر يك از عوامل زيرساختي (امكانات، مديريت، كاركنان، مستندسازي، امور مالي، منابع و خدمات) كتابخانه‌هاي «مراكز» دانشگاه پيام نور مستقر در شهرهاي بزرگ و كتابخانه‌هاي «مراكز» مستقر در شهرهاي كوچك از ديدگاه كتابداران، تفاوتي معنادار وجود دارد.

‌ براي آزمون فرضيه فوق، از آزمون t استفاده شده كه در مقالة حاضر فقط به نتيجه كلي و سرجمع آن، در قالب جدول شماره 1 اكتفا شده است.

**جدول 1. نتايج آزمون t براي تفاوت ميانگين مربوط به كليه عوامل زيرساختي بين مراكز بزرگ و كوچك**

|  |
| --- |
| **t-test for Equality of Means** |
| **T** | **درجه آزادي** | **Sig.****(2-tailed)** | **ميانگين اختلافات** | **اختلاف خطاي معيار** | **95% Confidence Interval of the Difference** |
| حد پايين | حد بالا |
| 027/0- | 18 | 979/0 | 5000/0- | 76832/18 | 93079/39- | 93079/38 |

يافته‌هاي جدول شماره 1 نشان مي‌دهد بين عوامل زيرساختي «كتابخانه‌اي» از نظر كتابداران در مراكز بزرگ و مراكز كوچك با آزمون t در سطح خطاي 05/0 تفاوتي معنادار وجود ندارد (979/0 P-Value=). بنابراين فرضيه پژوهش در اين مورد تأييد نمي‌شود. به عبارت دقيق‌تر، با اطمينان 95% مي‌توان گفت كه چون مقدار P از 05/0 بزرگتر است، بين مراكز بزرگ و كوچك به لحاظ كليه عوامل زيرساختي تفاوت معناداري وجود ندارد.

**فرضيه 2.**بين ميزان رشد كمّي ساختار آموزشي دانشگاه پيام نور ( دانشجو، عضو هيئت علمي، رشته تحصيلي، كارمند، بودجه و هزينه‌هاي آموزشي) و ميزان رشد كمّي امكانات كتابخانه‌ها (كتابدار، منابع چاپي و ديجيتالي، امكانات ديداري ـ شنيداري، مساحت و ساير امكانات)، رابطه‌اي معنادار وجود دارد.

براي آزمون اين فرضيه، از ضريب همبستگي پيرسون استفاده شد. شش عنصر (دانشجو، عضو هيئت علمي، كارمند، رشته تحصيلي، بودجه و هزينه‌هاي آموزشي) براي رشد ساختار آموزشي و شش عنصر (تعداد كتابداران، منابع چاپي، منابع ديجيتالي، امكانات ديداري شنيداري، مساحت كتابخانه و ساير امكانات) براي رشد كتابخانه‌ها مورد توجه قرار گرفت. براي جلوگيري از اطاله كلام، صرفاً مواردي كه بين آنها رابطه‌اي معنادار وجود داشته است، در قالب جدول شماره 2 آورده مي شود. بين ساير عوامل با يكديگر رابطه معناداري وجود نداشته است.

**جدول2. روابط معناداري از سال 81 الي 84 بين رشد كمي ساختار آموزشي و رشد كمي كتابخانه‌ها**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **سال** | **رابطه معناداري** | **مقدار P** |
| 1381 | رشد عضو هيئت علمي با رشد مساحت كتابخانه | 045/0 |
| 1382 | رشد عضو هيئت علمي با رشد تعداد كتابداران | 001/0 |
|  رشد عضو هيئت علمي با رشد ساير امكانات | 012/0 |
| رشد عضو هيئت علمي با رشد مساحت كتابخانه  | 024/0 |
| رشد ساير امكانات با رشد رشته تحصيلي | 000/0 |
| 1383 |  رشد عضو هيئت علمي با رشد تعداد كتابداران | 000/0 |
| رشد بودجه كل با رشد تعداد كتابداران | 000/0 |
|  رشد عضو هيئت علمي با رشد منابع ديجيتالي | 000/0 |
| رشد بودجه كل با رشد منابع ديجيتالي | 000/0 |
| 1384 | رشد عضو هيئت علمي با رشد تعداد كتابداران  | 000/0 |

جدول شماره 2، خلاصه جدولهاي ضريب همبستگي پيرسون است كه فقط روابط معنادار را به صورت دو به دو(براي عوامل و عناصر مورد نظر اين فرضيه) در سالهاي 81 الي 84 ارائه نموده است. به طور مثال، در سال 1383 همان گونه كه مشاهده مي شود، فقط چهار رابطة معنادار وجود داشته است. به عبارتي، يعني هرچه بر تعداد عضو هيئت علمي و نيز بودجه كل در ساختار آموزشي اضافه شده، تعداد كتابدار ومنابع ديجيتالي كتابخانه نسبت به سال 82 نيز افزايش پيدا كرده است.

**فرضيه3.**بين ميزان استفاده دانشجويان دانشگاه پيام نور از كتابخانه بر حسب شيوه‌هاي رسمي آموزشي (تك كتاب، خودخوان، عملي و بدون منبع) تفاوتي معنادار وجود دارد.

براي آزمون فرضيه 3 از «آزمون فريدمن» و «آزمون ويلكاكسون» استفاده شده كه نتايج در قالب جدولهاي شماره 3 و 4 آورده شده است.

**جدول 3. نقاط درصدي پاسخ دانشجويان به ميزان استفاده از كتابخانه براساس شيوه‌هاي آموزشي**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **وضعيت** | **شيوه‌هاي آموزشي** | **ميانگين رتبه‌ها** | **تعداد** | **نقاط درصدي** |
| **چارك اول** | **ميانه** | **چارك سوم** |
| دانشجو | تك كتاب | 57/2 | 819 | 00/1 | 00/2 | 00/4 |
| خود خوان | 55/2 | 819 | 00/1 | 00/2 | 00/4 |
| عملي | 54/2 | 819 | 00/1 | 00/2 | 00/4 |
| بدون منبع | 35/2 | 819 | 00/1 | 00/1 | 00/4 |

جدول شماره3 نشان مي‌دهد به طور متوسط 819 نفر به شيوه‌هاي آموزشي پاسخ داده و‌ همگي به طور متوسط امتياز 2 را براي ميزان استفاده از كتابخانه قايل شده اند (ميانه امتياز). اما به شيوه آموزشي بدون منبع براي استفاده از كتابخانه ميانه امتياز 1 مي باشد(يعني كم ترين نمره استفاده را داده اند). تفاوت به لحاظ شيوه‌هاي آموزشي اعلام شده از سوي دانشگاه و ميزان استفاده از كتابخانه و بر اساس آزمون ناپارامتري فريدمن معنادار است (001/0 P-Value <) .

همان‌گونه كه بيان شد، براي آنكه مشخص شود اين متغيرها براي ميزان استفاده از كتابخانه، كدام يك دو به‌ دو معنادار است. از روش ديگر، يعني آزمون رتبه علامت دار ويلكاكسون استفاده گرديد كه نتيجه آن در جدول شماره 4 آمده است.

**جدول 4. نتيجه آزمون معنا‌دار تفاوت**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **وضعيت** |  | **خود خوان ـتك كتاب** | **عملي ـتك كتاب** | **بدون منبع ـتك كتاب** | **عملي ـخود خوان** | **بدون منبع ـخود خوان** | **بدون منبع ـعملي** |
| دانشجو | Z | 767/0- | 683/0- | 158/3- | 004/1- | 882/2- | 416/3- |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | 443/0 | 495/0 | 001/0 | 316/0 | 004/0 | 001/0 |

داده‌هاي آماري در جدولهاي شماره 3 و 4 نشان مي دهد كه رابطه متغيرهاي مذكور را دو به دو و در شش حالت مي توان انجام داد. نتايج به دست آمده نشان مي‌دهد فقط در سه حالت زير كه P كمتر از 05/0 مي باشد، ميزان استفاده از كتابخانه در شيوه‌هاي رسمي آموزشي رابطه‌اي معنادار وجود دارد:

1.ميزان استفاده از كتابخانه با شيوه‌هاي آموزشي بدون منبع و تك كتاب    (001/0 = P-Value)

2.ميزان استفاده از كتابخانه با شيوه‌هاي آموزشي بدون منبع و خودخوان     (004/0 = P-Value)

3.ميزان استفاده از كتابخانه با شيوه‌هاي آموزشي بدون منبع و عملي            (001/0 = P-Value)

ميزان استفاده از كتابخانه در ساير شيوه‌هاي آموزشي (خود خوان ـ تك كتاب و عملي ـ تك كتاب و عملي ـ خودخوان)، تفاوت معناداري ندارد. با توجه به جدول شماره 4 (آزمون فريدمن) تفاوتي معنادار بين ميانه پاسخ دانشجويان به شيوه‌هاي آموزشي تك كتاب، خودخوان، عملي و بدون منبع وجود دارد كه اين تفاوت ناشي از موارد بالا بوده است. بنابراين، به طور كلي مي توان گفت كه تفاوت در كل معنادار است و فرضيه پژوهش تأييد مي شود.

**فرضيه 4.**بين نگرش اعضاي‌ هيئت علمي و دانشجويان دانشگاه پيام نور در باره تناسب منابع، امكانات و خدمات موجود در كتابخانه‌هاي اين دانشگاه تفاوتي معنادار وجود دارد.

براي آزمون فرضيه 4 و بررسي تفاوت و تناسب منابع، امكانات و خدمات، از آزمون t استفاده و در جدولهاي مختلفارائه گرديده است. در مقاله حاضر، فقط نتيجة كلي آن در قالب جدول شماه 5 آورده شده است.

**جدول5. نتيجه آزمون  tبراي تفاوت ميانگين مناسب منابع، امكانات و خدمات**

**در بين اعضاي ‌هيئت علمي و دانشجويان**

|  |
| --- |
| **t-test for Equality of Means** |
| **T** | **درجه آزادي** | **Sig.****(2-tailed)** | **اختلاف ميانگين** | **اختلاف خطاي معيار** | **95% Confidence Interval of the Difference** |
| **حد پايين** | **حد بالا** |
| 642/0 | 446/285 | 521/0 | 80/1 | 806/2 | 722/3- | 326/7 |

يافته‌ها در جدول كلي شماره 5 در سطح خطاي 05/0 نشان داد به طور كلي تفاوت به لحاظ آماري معنادار نيست (521/0= P-Value). بنابراين، با توجه به معنادار نبودن تفاوت بين ديدگاه اعضاي هيئت علمي و دانشجويان درباره تناسب منابع، امكانات و خدمات در كتابخانه، فرضيه پژوهش تاييد نمي‌شود.

**فرضيه 5.**بين ميزان دسترس‌پذيري منابع اطلاعاتي ديجيتالي و منابع اطلاعاتي چاپي كتابخانه‌هاي دانشگاه پيام نور از ديدگاه اعضاي‌ هيئت علمي، تفاوتي معنادار وجود دارد.

براي آزمون فرضيه بالا از آزمون t استفاده شده كه نتايج در قالب جدول شماره 6 آورده شده است.

**جدول 6. نتايج آزمون t براي تفاوت ميانگين دسترس پذيري منابع اطلاعاتي**

**ديجيتالي و چاپي از ديدگاه اعضاي ‌هيئت علمي**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **وضعيت** | **Paired Differences** | **t** | **درجه آزادي** | **Sig.****(2-tailed)** |
| **ميانگين** | **انحراف معيار** | **Std. Error ميانگين** | **95% Confidence Interval of the Difference** |
| **حد پايين** | **حد بالا** |
| ميزاندسترسپذيريمنابعاطلاعاتيچاپي - ميزاندسترسپذيريمنابعاطلاعاتيديجيتالي | 34/4 | 047/7 | 545/0 | 26/3 | 42/5 | 961/7 | 166 | 000/0 |

نتايج ارائه شده در جدول شماره 6 نشان مي‌دهد كه دسترس پذيري منابع اطلاعاتي چاپي و ديجيتالي از ديدگاه اعضاي هيئت علمي به صورت معناداري متفاوت بوده است (001/0 <P) . به عبارت ديگر، به طور متوسط ميزان دسترس پذيري منابع چاپي براي اعضاي هيئت علمي به طور معناداري از دسترس پذيري منابع ديجيتالي بيشتر است. بنابراين فرضيه پژوهش تأييد مي شود.

**فرضيه 6.** بين ميزان دسترس‌‌پذيري منابع اطلاعاتي ديجيتالي و منابع اطلاعاتي چاپي كتابخانه‌هاي دانشگاه پيام نور از ديدگاه دانشجويان، تفاوتي معنادار وجود دارد.

براي آزمون فرضيه 6 از آزمون t استفاده شده كه نتايج در قالب جدول شماره 7 آورده شده است.

**جدول 7. نتايج آزمون t براي تفاوت ميانگين دسترس پذيري منابع اطلاعاتي**

**ديجيتالي و چاپي از ديدگاه دانشجويان**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **تفاوت‌هاي دو به دو** | **t** | **درجه آزادي** | **Sig.****(2-tailed)** |
| **ميانگين** | **انحراف معيار** | **ميانگين خطاي معيار** | **تفاوت نقطه‌اي با اطميان 95%** |
| **حد پايين** | **حد بالا** |
| ميزاندسترسپذيريمنابعاطلاعاتيچاپي - ميزاندسترسپذيريمنابعاطلاعاتيديجيتالي | 35/6 | 795/7 | 269/0 | 82/5 | 87/6 | 613/23 | 840 | 000/0 |

نتايج ارائه شده در جدول شماره 7 نشان مي‌دهد دسترس‌پذيري منابع اطلاعاتي چاپي و ديجيتالي از ديدگاه دانشجويان به صورت معناداري متفاوت بوده است      (001/0<P). به عبارت ديگر، به طور متوسط ميزان دسترس پذيري منابع چاپي براي دانشجويان به طور معناداري از دسترس‌پذيري منابع ديجيتالي بيشتر است. بنابراين، فرضية پژوهش تأييد مي شود.

**فرضيه 7.** بين نگرش اعضاي‌ هيئت علمي، كتابداران و دانشجويان دربارة جايگزيني منابع ديجيتالي به جاي منابع چاپي، تفاوتي معنادار وجود دارد.

براي آزمون فرضيه بالا از آزمونهاي تحليل واريانس، تعقيبي دانكن وكاي دو استفاده شده كه نتايج در قالب جداول8 الي12 آورده شده است.

**جدول 8. نتايج آزمون تحليل واريانس در مورد ميزان تمايل اعضاي**

**هيئت علمي، دانشجويان و كتابداران به منابع چاپي**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **جمع مجذورات** | **درجه آزادي** | **مجذور ميانگين** | **F** | **Sig.** |
| بين گروه‌ها | 179/5282 | 2 | 089/2641 | 582/26 | 000/0 |
| درون گروه‌ها | 199/110187 | 1109 | 357/99 |   |   |
| جمع | 378/115469 | 1111 |   |   |   |

آزمون تحليل واريانس يك طرفه در سطح خطاي 05/0 نشان مي‌دهد تفاوت معناداري بين ميزان تمايل استادان، دانشجويان و كتابداران به منابع چاپي وجود دارد (<0/001P-Value). براي بررسي دقيق تفاوت بين سه گروه (اعضاي هيئت علمي ، دانشجويان و كتابداران) از آزمون تعقيبي دانكن استفاده شده كه در جدول شماره 9 آورده شده است.

**جدول9. نتايج آزمون تعقيبي دانكن در مورد تفاوت ميزان تمايل اعضاي**

**هيئت علمي، دانشجويان و كتابداران به منابع چاپي**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **وضعيت** | **N** | **Subset for alpha = 0/05** |
| **1** | **2** |
| دانشجو | 921 | 01/30 |   |
| كتابدار | 18 | 17/30 |   |
| عضو‌هيئت علمي | 173 |   | 03/36 |
| Sig. |   | 940/0 | 000/1 |

چنانكه در جدول شماره 9 مشاهده مي‌شود، آزمون دانكن در سطح خطاي 05/0 نشان مي‌دهد كه بين استاد و دانشجو و نيز استاد با كتابدار تفاوتي معنادار وجود دارد، اما بين دانشجو و كتابدار تفاوت معنادار نيست. به عبارت ديگر، اعضاي هيئت علمي به صورتي معنادار بيشتر از دانشجويان و كتابداران به منابع چاپي تمايل دارند.

**جدول 10. نتايج آزمون تحليل واريانس در مورد ميزان تمايل اعضاي**

**هيئت علمي، دانشجويان و كتابداران به منابع ديجيتالي**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **جمع مجذورات** | **درجه آزادي** | **مجذور ميانگين** | **F** | **Sig.** |
| بين گروه‌ها | 377/5081 | 2 | 689/2540 | 137/26 | 000/0 |
| درون گروه‌ها | 447/105177 | 1082 | 207/97 |   |   |
| جمع | 824/110258 | 1084 |   |   |   |

آزمون تحليل واريانس يك طرفه در سطح خطاي 05/0 نشان مي‌دهد تفاوتي معنادار بين ميزان تمايل استادان، ‌دانشجويان و كتابداران به منابع ديجيتالي وجود دارد (0/001<P-Value). بنابراين، فرضية پژوهش تأييد مي شود. براي بررسي دقيق تفاوت بين سه گروه (اعضاي هيئت علمي، دانشجويان و كتابداران)، از آزمون تعقيبي دانكن استفاده شده كه در جدول شماره 11 آورده شده است.

**جدول 11. نتايج آزمون تعقيبي دانكن در مورد تفاوت ميزان تمايل اعضاي**

**هيئت علمي، دانشجويان و كتابداران به منابع ديجيتالي**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **وضعيت** | **N** | **Subset for alpha = 0/05**  |
| **1** | **2** |
| دانشجو | 895 | 58/32 |   |
| كتابدار | 18 |   | 50/37 |
| عضو‌هيئت علمي | 172 |   | 35/38 |
| Sig. |   | 000/1 | 673/0 |

نتيجه آزمون تعقيبي دانكن در سطح خطاي 05/0 نشان مي‌دهد بين دانشجو با استاد و نيز دانشجو با كتابدار تفاوت معنادار است، اما بين كتابدار و استاد تفاوت معنادار نيست. به عبارت ديگر، اعضاي هيئت علمي و كتابداران به صورت معناداري بيشتر از دانشجويان به منابع ديجيتالي تمايل دارند.

چنانكه در داده‌هاي جدولهاي 8 الي 11 مشاهده شد، در بين سه گروه استاد، دانشجو و كتابدار ميزان نگرش و تمايل به منابع ديجيتالي بيشتر از منابع چاپي بوده است. براي تكميل آزمون فرضيه 7، پرسش ديگري در مورد جايگزيني منابع ديجيتالي به جاي منابع چاپي از سه گروه آزمودني به عمل آمده است. آزمون كاي دو، نتايج جايگزيني منابع ديجيتالي به جاي منابع چاپي را در جدول شماره 12 نشان داده است.

**جدول12. نتيجه آزمون معناداري اعضاي‌ هيئت علمي، دانشجويان و كتابداران**

**درباره جايگزيني منابع ديجيتالي به جاي منابع چاپي**

|  |  |
| --- | --- |
| **وضعيت** | **مقدارp**  |
| اعضاي‌ هيئت علمي | 000/0 |
| دانشجويان | 000/0 |
| كتابداران | 26/0 |

داده‌هاي جدول شماره 12 نشان مي‌دهد در سطح خطاي 05/0 تفاوتي معنادار بين نظر سه گروه استادان، دانشجويان و كتابداران نسبت به موافقت براي جايگزيني منابع ديجيتالي به جاي منابع چاپي وجود دارد. بنابراين، فرضية پژوهش تأييد مي شود.

 اعضاي‌ هيئت علمي        (001/0 <P-Value)

 دانشجويان                    (001/0 <P-Value)

 كتابداران                       (026/0 = P-Value)

نتيجه ادغام پاسخهاي سه گروه آزمودني نيز با آزمون كلي ناپارامتري كاي دو، كه علاوه بر آزمونهاي بالا انجام شد، موافقت براي جايگزيني منابع ديجيتالي به جاي منابع چاپي را نشان داد (001/0 <P-Value).

از نتايج ارائه شده در جدولهاي بالا براي آزمون فرضيه 7 مي توان به طور كلي نتيجه گرفت كه :

الف) اعضاي هيئت علمي هرچند به ‌هر دو گزينه منابع چاپي و منابع ديجيتالي تمايل بيشتري نشان داده‌اند، اما گرايش به منابع ديجيتالي به صورت معناداري از گرايش به منابع چاپي بيشتر است.

ب) دانشجويان نيز به منابع ديجيتالي تمايل بيشتري نشان داده‌اند. به عبارت دقيق‌تر، به صورت معناداري تمايل دانشجويان به منابع ديجيتالي بيشتر از تمايل آنها به منابع چاپي است.

ج) تمايل كتابداران نيز به منابع ديجيتالي به صورت معناداري بيشتر از تمايل به منابع چاپي بوده است. در كل مي توان نتيجه گرفت، تمايل هر سه گروه به منابع ديجيتالي بيشتر از تمايل به منابع چاپي بوده است. همچنين، علاوه بر اين موافقت اعضاي هيئت علمي، دانشجويان و كتابداران با جايگزيني منابع ديجيتالي به جاي منابع چاپي نيز معناداري به اين سو را كاملاً نشان داد. بنابراين، بين نگرش اعضاي هيئت علمي، دانشجويان و كتابداران درباره جايگزيني منابع ديجيتالي به جاي منابع چاپي (سنّتي)، تفاوتي معنادار وجود دارد كه بر اين اساس فرضيه پژوهش تأييد مي‌شود.

**نتيجه‌گيري و استنتاج كلي از يافته‌ها**

يافته‌هاي پژوهش حاضر را به صورت خلاصه مي‌توان به شرح زير برشمرد:

1.   در دانشگاه پيام نور بيشترين تأكيد آموزشي بر ارائه يك منبع درسي مشخص براي دانشجويان است كه آزمون پايان ترم نيز از آن كتاب به عمل مي آيد.

2.     كتاب در بين اعضاي هيئت علمي و دانشجويان دانشگاه پيام نور، بيشترين اهميت را دارد.

3.     اعضاي‌هيئت علمي بيشتر با هدف تهية مقاله و دانشجويان بيشتر براي انجام تكاليف درسي خود، از كتابخانه استفاده مي كنند .

4.     وضعيت پاسخگويي كتابخانه‌ها به نيازهاي اطلاعاتي كاربران خود، رضايت‌بخش نيست.

5.     وب‌سايت كتابخانه‌ها و اينترنت كمترين امتياز را از سوي كاربران دريافت كرده‌اند؛يعني از وضعيت نامناسب‌تري برخوردار بوده‌اند.

6.     دانشگاه پيام نور به خوبي نتوانسته است به نيازهاي استادان و دانشجويان خود پاسخ دهد و منابع و خدمات ديجيتالي كتابخانه‌اي ارائه نمايد.

7.     در كتابخانه‌هاي دانشگاه پيام نور،يا منابع ديجيتالي وجود نداشته و يا بسيار كم است.

8.     امكانات كتابخانه‌هاي دانشگاه پيام نور براي پشتيباني از آموزش از راه دور مناسب نيست.

9.     مستندسازي فعاليتها در كتابخانه‌هاي دانشگاه پيام نور براي پشتيباني از فعاليتهاي آموزش از راه دور به صورت جدي انجام نمي شود.

10.در كتابخانه‌هاي مراكز دانشگاهي پيام نور هنوز از محملهاي الكترونيكي استفاده نمي‌شود، بنابراين از وضعيت خوبي براي پشتيباني از فعاليتهاي آموزش از راه دور برخوردار نيست.

11.بين‌هر يك از عوامل زيرساختي (امكانات، مديريت، كاركنان، مستندسازي، امور مالي، منابع و خدمات) كتابخانه‌هاي «مراكز» دانشگاه پيام نور مستقر در شهرهاي بزرگ و كتابخانه‌هاي «مراكز» مستقر در شهرهاي كوچك از ديدگاه كتابداران، تفاوتي معنادار وجود ندارد.

12.در بيشتر موارد، بين ميزان رشد كمّي ساختار آموزشي دانشگاه پيام نور (دانشجو، عضو هيئت علمي، رشته تحصيلي، كارمند، بودجه و هزينه‌هاي آموزشي) و ميزان رشد كمّي امكانات كتابخانه‌ها (كتابدار، منابع چاپي و ديجيتالي، منابع ديداري ـ شنيداري، مساحت و ساير امكانات) رابطه‌اي معنادار وجود ندارد.

13.بين ميزان استفاده دانشجويان دانشگاه پيام نور از كتابخانه بر حسب شيوه‌هاي رسمي آموزشي (بدون منبع و تك كتاب ، بدون منبع و خودخوان ، بدون منبع و عملي) رابطه‌اي معنادار وجود دارد و در ساير موارد (خودخوان و تك كتاب، عملي و تك كتاب، عملي و خودخوان) اين رابطه معنادار نيست. آنچه اينجا به عنوان يك يافته آورده شده، نمايانگر اين است كه نوع ارائه درس مي تواند بر ميزان استفاده از كتابخانه تأثيرگذار باشد.

14.بين نگرش اعضاي‌ هيئت علمي و دانشجويان دانشگاه پيام نور دربارة تناسب امكانات، منابع و خدمات موجود در كتابخانه‌هاي اين دانشگاه، تفاوتي معنادار وجود ندارد.

15.از ديدگاه اعضاي‌ هيئت علمي، بين ميزان دسترس‌پذيري منابع اطلاعاتي ديجيتالي و منابع اطلاعاتي چاپي كتابخانه‌هاي دانشگاه پيام نور تفاوتي معنادار وجود دارد.

16.از ديدگاه دانشجويان، بين ميزان دسترس‌پذيري منابع اطلاعاتي ديجيتالي و منابع اطلاعاتي چاپي كتابخانه‌هاي دانشگاه پيام نور تفاوتي معنادار وجود دارد.

17.بين نگرش اعضاي‌ هيئت علمي، كتابداران و دانشجويان درباره جايگزيني منابع ديجيتالي به جاي منابع چاپي، تفاوتي معنادار وجود دارد. بنابراين، سه گروه استادان، دانشجويان و كتابداران با اين جايگزيني موافقت دارند.

از آنچه به شكل خلاصه ارائه گرديد، استنباط مي‌شود كتابخانه‌هاي دانشگاه پيام نور در راستاي پشتيباني از نظام آموزش از راه دور، ضعف بسيار مفرطي دارند. اين كتابخانه‌ها نتوانسته اند زيرساختهاي مورد نياز براي پشتيباني از آموزش از راه دور را فراهم آورند. اين ضعف و نارسايي مي تواند دو عامل اساسي داشته باشد؛ نخست اينكه خود كتابخانه‌ها به عنوان يك مجموعه خدماتي در ارائه اين خدمات و فراهم آوري زيرساختهاي مورد نياز كوتاهي كرده باشند. ديگر اينكه، سازمان مادر اين كتابخانه‌ها يعني دانشگاه پيام نور در كمك به كتابخانه‌ها براي فراهم آوري زيرساختهاي مورد نياز، جديت كافي نداشته است.به نظر مي‌رسد مشكل از هر كجا نشأت گرفته باشد و كوتاهي از سوي هر كدام كه باشد، در نهايت كل نظام دانشگاهي پيام نور به عنوان نظامي كه اجزاي آن نامتوازن رشد كرده اند، ارزيابي مي شود. بنابراين، دانشگاه پيام نور بايد دو جنبة اصلي را مدنظر قرار دهد:

الف) آموزش را به عنوان تابعي از عوامل مختلفي تلقي كنند كه تنها به وجود استاد و دانشجو و مكان آموزشي محدود نمي شود. امروزه به مدد فنّاوريهاي نوين اطلاعاتي، اركان اصلي آموزش دچار تغيير و تحول بنيادين شده است(آولت، 2002). به عنوان نمونه، عامل «زمان» و «مكان» از آموزش حذف مي شود و افراد مي توانند بدون مراجعه به دانشگاه به تحصيل خود ادامه دهند (كيگان، 1993) يا «استاد» به عنوان عاملي كه ساليان سال از اركان اصلي آموزش بود و حتي نسبت استاد به دانشجو به عنوان عاملي براي ارزيابي دانشگاه‌ها و مؤسسه‌هاي آموزشي مورد توجه قرار مي گيرد، امروزه موضوعيت خود را از دست مي دهد زيرا يك استاد بدون محدوديت مي تواند از طريق آموزش مجازي به تعداد كثيري از دانشجويان آموزش دهد. بنابراين، با اين وضعيت امكانات كمك آموزشي اهميت فراواني يافته است. در نتيجه، دانشگاه‌ها و مؤسسه‌هايي مي‌توانند موفقيت بيشتري كسب كنند كه امكانات مناسب تري را فراهم آورده اند. بنابراين لازم است كه مسئولان دانشگاه پيام نور توجه بيشتري به مراكز و نهادهاي پشتيبان آموزش داشته باشند.

ب) كتابخانه را به عنوان يك بازوي كمكي كه مي تواند در ارتقاي كيفيت آموزش نقش داشته باشد، قبول كنند (كرايست، 1365). چنانچه اين ذهنيت در تصميم‌گيران دانشگاه شكل بگيرد، نسبت به سرمايه‌گذاري بيشتر در اين زمينه اقدامهاي لازم را انجام مي‌دهند. سرمايه‌گذاري در راستاي توانمندسازي كتابخانه مي تواند شامل تقويت زيرساختهاي لازم ـ از جمله زيرساختهاي هفتگانه كه در پژوهش حاضر مورد توجه قرار گرفت ـ نيز باشد (نتايج پژوهش حاضر نشان داد اين زيرساختها وضعيت مناسبي ندارند).

يكي ديگر از مواردي كه مي تواند به عنوان يافته‌هاي بنياني اين پژوهش تلقي شود، گرايش هر سه گروه (اعضاي هيئت علمي، دانشجويان و كتابداران) به بهره‌گيري از منابع ديجيتالي بوده است. هر سه گروه به ضرورت استفاده از منابع ديجيتالي بيشتر از منابع چاپي، تمايل نشان داده بودند. گر چه با توجه به ظرفيتهاي بالاي منابع ديجيتالي در افزايش ارائه خدمات به كاربران، اين تمايل بايد به فال نيك گرفته شود، ولي اين بررسي نشان داد كتابخانه‌هاي مورد مطالعه در زمينه دستيابي به منابع ديجيتالي بيشتر از دسترسي به منابع چاپي با مشكل و نارسايي روبرو هستند. در كنار هم قرار دادن تمايل كاربران و مخاطبان دانشگاه پيام نور به منابع ديجيتالي به عنوان ياري رسانان به بهبود آموزش از سويي و ضعف عمده كتابخانه‌ها در فراهم آوري و ارائه اين گونه منابع از سوي ديگر، «فاصله» بسيار عميقي را نشان مي‌دهد كه آشكارترين پيام آن زير سؤال بردن فلسفة وجودي دانشگاهي است كه «آموزش براي همه، درهر مكان و هر زمان» را شعار و سرلوحه كار خود قرار داده است. به نظر مي رسد كتابخانه‌هاي دانشگاه پيام نور علاوه بر اينكه بايد نقايص موجود در زيرساختهاي خود را كه در پژوهش حاضر مشخص گرديد برطرف سازند، بايد در راستاي ايجاد و توسعه يك كتابخانه مركزي ديجيتال با امكانات و قابليتهاي مناسب نيز حركت كنند. ايجاد چنين كتابخانه‌اي مي تواند نقطه عطفي در ايجاد همگرايي بين رشد ساختارهاي آموزشي و زيرساختهاي كتابخانه‌‌‌اي تلقي شود. اين امكان وجود دارد كه از طريق سايت اين كتابخانه، دسترسي همه دانشجويان و اعضاي هيئت علمي به پايگاه‌هاي متنوع اطلاعاتي تمام متن فارسي و غير فارسي فراهم شود. استفاده از همه ظرفيتهاي نرم‌افزاري و سخت‌افزاري، نيروهاي رايانه ورز كتابدار و اطلاع‌رسان براي ايجاد، راه اندازي و نگهداري خدمات اين منبع پر مخاطب، به مديريتي نياز دارد كه كشور فاقد آن نيست.

**پيشنهادها**

 با توجه به يافته‌هاي پژوهش، توصيه مي‌شود مسئولان كتابخانه و كاركنان مربوط، موارد زير را مدنظر قرار دهند:

1.     با توجه به نقشي كه كتابخانه مي تواند در پشتيباني از آموزش از راه دور داشته باشد، به كتابخانه‌ها توجه بيشتري داشته باشند.

2.   با توجه به ضعف عمده‌اي كه به لحاظ فراهم آوري عوامل زيرساختي خدمات كتابخانه‌اي آموزش از راه دور در كتابخانه‌هاي دانشگاه پيام نور به چشم مي‌خورد و نتايج پژوهش حاضر نيز آن را تأييد كرد، تقويت اين زيرساختها بايد از سوي مسئولان دانشگاه مورد توجه قرار گيرد.

3.   از آنجاكه محملهاي الكترونيكي نقش عمده‌اي در ايفاي نقش كتابخانه‌ها در آموزش از راه دور دارند و نتايج پژوهش نشان داد بويژه در اين زمينه ضعفهاي بسياري وجود دارد، فراهم‌آوري زمينه‌هاي فنّاورانه براي پشتيباني از آموزش از راه دور از سوي كتابخانه‌هاي دانشگاه، ضروري به نظر مي رسد.

4.   سه گروه عمده مورد پژوهش (اعضاي هيئت علمي، دانشجويان و كتابداران) به اتفاق تمايل فراواني به جايگزيني منابع ديجيتالي به جاي منابع چاپي نشان داده و دسترس‌پذيري آن را مورد تأكيد قرار داده‌اند. بنابراين، توجه به منابع ديجيتالي و راه اندازي كتابخانه ديجيتالي در دانشگاه پيام نور بسيار ضرورت دارد.

5.   بين رشد ساختار آموزشي و زيرساختهاي كتابخانه‌اي، رابطه‌اي معنادار وجود نداشته است، بنابراين تلاش براي همگام سازي امكانات كتابخانه اي با رشد فزاينده دروندادهاي آموزشي دانشگاه، ضروري است.

يقين دارد كه توجه دقيق به يافته‌هاي پژوهش حاضر، در ارتقاي نقش كتابخانه‌ها و در راستاي پربار ساختن آموزش از راه دور در كتابخانه‌ها، مي تواند براي مديران و مسئولان دانشگاه پيام نور مفيد واقع شود.

**منابع**

ـ آب پيما، محمد هادي (1381). بررسي نگرش اعضاي هيئت علمي و دانشجويان تحصيلات تكميلي رشته ترويج و آموزش كشاورزي نسبت به آموزش از راه دور از طريق اينترنت: طراحي وب سايت. پايان نامه كارشناسي ارشد. دانشگاه تربيت مدرس، دانشكده كشاورزي.

ـ امين پور، فرزانه (1383). «آشنايي با كتابخانه‌هاي ديجيتال». در مجموعه مقالات دومين همايش آموزش الكترونيكي. تهران: دبيرخانه شوراي عالي اطلاع رساني : 42-33.

ـ پارسانيارق، فريدون (1379). بررسي سير تاريخي نظام آموزش عالي از راه دور در ايران. پايان نامه كارشناسي ارشد. دانشگاه شهيد چمران اهواز، دانشكده روانشناسي و علوم تربيتي.

 ـ پريرخ، مهري (1382). مديريت دانش: ابزاري براي ايجاد تحول در مديريت كتابخانه‌ها. فصلنامه كتاب. ش 56 (زمستان): 112- 126.

ـ چانگ، في (1373). «استراتژي توسعه آموزش از راه دور». ترجمه آزاده فتحعلي خاني در پژوهش و توسعه در آموزش از راه دور (برگزيده مقالات). تهران: دانشگاه پيام نور: 71 – 87 .

ـ حسن زاده ، محمد (1381). امكان سنجي آموزش از راه دور از طريق اينترنت كتابداري و اطلاع رساني در ايران. پايان نامه كارشناسي ارشد. دانشگاه تربيت مدرس، دانشكده علوم انساني.

ـ داورپناه، محمدرضا (1381). «موانع زير ساختي بهره گيري از فناوري اطلاعات در كتابخانه‌هاي دانشگاهي ايران». فصلنامه كتابداري و اطلاع رساني. ج 5، ش 2 ( تابستان): 23-1.

ـ دياني، محمد حسين(1382). گلوگاه‌هاي پژوهش در علوم اجتماعي. مشهد: انتشارات كتابخانه رايانه‌اي.

ـ سيف، علي اكبر (1371). «آموزش معلم محور و آموزش كتاب محور ». در مجموعه مقالات اولين سمينار تخصصي آموزش از راه دور. تهران : دانشگاه پيام نور : 37-23.

ـ فتاحي،رحمت الله(1381 ). «برنامه‌ريزي و مديريت توسعه خدمات در كتابخانه‌ها».  كتابداري و اطلاع‌رساني. جلد 5، ش 1 ( بهار) : 3-14.

ـ ----------- ( 1383 ).«پاسخ به تغيير: برنامه‌ريزي و مديريت توسعه خدمات برون كتابخانه‌اي در مراكز اطلاع‌رساني تخصصي» . ارائه شده به هشتمين همايش كتابداران سازمان مديريت و برنامه‌ريزي كشور.[www.um.ac.ir/~Fattahi/Fattahi.HTM](http://www.um.ac.ir/~Fattahi/Fattahi.HTM)

ـ كرايست. جان . م (1365). مباني فلسفه كتابداري آموزشي. ترجمه اسدالله آزاد. مشهد: انتشارات آستان قدس رضوي.

ـ مزيني، ناصر و احمد غلامي (1383). « ساختارهاي كتابخانه اي براي آموزش هاي الكترونيكي ». درمجموعه مقالات دومين همايش آموزش الكترونيكي. تهران : دبيرخانه شوراي عالي اطلاع رساني: 389-381 .

ـ مكنزي، نورمن؛ ريچموند پستگيت و جان اسكاپهام(1369). آموزش باز. ترجمه محمود عليمحمدي. تهران: دانشگاه پيام نور.

ـ موريسن،ت.ر (1372). « يادگيري، تغيير و مشاركت توان بالقوه دانشگاه‌هاي باز»، ترجمه آزاده فتحعلي خاني، در پژوهش و توسعه در آموزش ازراه دور ( برگزيده مقالات). تهران: دانشگاه پيام نور : 70-31 .

ـ نصيري، فهيمه (1384). عوامل زيربنايي در استقرار نظام آموزش مجازي. پيك نور. سال سوم، ش 2 (تابستان): 120-125.

ـ نيك‌كار، مليحه. (1376). بررسي وضعيت موجود كتابخانه‌اي مراكز دانشگاه پيام نور،ارائه طرحها و پيشنهادها. طرح پژوهشي دانشگاه پيام نور.

-Abraham,Alexander(1992)."Libraries and Distance Education." International Library Movement.Vole.14,No.2:82-91.

-Aretion, Lorenzo Garcia(2002). Radical and Procedural Changes in the  Future of Distance Education in: Reddy, venugopal & Manjulikol’s,  (eds)2002, Towards virtualization, Open & Distance Learning, The   changing context of Higher Education in the 21st Century. Kogan       Page. India Private Limited.

 -Ault, Meredith (2002). Thinking Outside the library: How to develop, implement and promote. Library services for distance learners. Co-published simultaneously. journal of library dministration (The Howorse Information place) and an impete of the Howarse Press, irc.vol.3.7. No. 1.2.

-Dalili, Hamid (2002). "A Layout to Design the infrastructures of Digital library of payam-e- Noor university". 16th AAOU Annual Conference held during Nov.4th to 7th 2002.

-Hamilton, Mphidi and Retha syman. (2004). The Electronic Library. Volume22.Number5: 393-400 .[www.emereldinsight.com/ 0264-0473.htm](http://www.emereldinsight.com/%200264-0473.htm)

-Hursh, David D. (2003) "The Corporate librarian’s role in today’s information marketplace"insitepro. (online www. Insitepro. com/hursh1.htm).

-Keegan, D.J. (1993) . Theoretical Principles of Distance Education. New York: Routledge.

-Radford, NaiL A. (May 1978 ) . "Education for librarianship : The changing role" . The Australian library journal : 102-106

-Thompson,Hugh (2002). " The library's role in distance education: survey results from ACRL's 2000 .Academiclibrary trends and statistics. C & RL News [http://www.ala.org/ala/acrl/ acrlpubs/crlnews/backissues2002/may/librarysrole.htm](http://www.ala.org/ala/acrl/%20acrlpubs/crlnews/backissues2002/may/librarysrole.htm)

-Wilson, Tom ( 1989 ) . "Towards an information management curriculum " journal of Information Science.15 :203-210 .

-Yang,Zheng Ye(lan). (2005).”Distance education librarians in the U.S.ARL Libraries and Library Services Provided to their Distance Users”. The Journal of Academic Librarianship. Vol 24,No.2:92-97

1. برگرفته از پايان نامه دوره دكتري علوم كتابداري و اطلاع رساني با همين عنوان.

2. عضو هئيت علمي دانشگاه پيام نور مشهد Dalili2000@yahoo.com

1. مركز**:** بخشي از دانشگاه پيام نور مي باشد كه طبق مجوز دريافتي از شوراي گسترش آموزش عالي تأسيس شده است.

2. واحد: بخشي از دانشگاه پيام نور است كه عطف به اختيارات اعطا شده در اساسنامه دانشگاه، با تصويب شوراي دانشگاه و زير نظر مراكز تأسيس شده اند.

1. Wilson1.

2. Radford.

3. Mourison.

4. Chang.

1. Mackenzy.

2. Abraham.

1. Aretion.

2. Thompson.

3. Association of College and Research Libraries (ACRL).

1. Hursh.

2. Hamilton & Retha.

3. Zheng Ye (Lan) Yang.

1. Resource Sharing.

2. Cooperative Cataloguing.

3. Uniform Resource Locator.

4. Current Awareness Services.

1. Power And Sample Size (PASS).

2. اين نرم افزار از زير مجموعه‌هاي نرم افزار آماري NCSS مي باشد كه فقط به منظور برآورد حجم نمونه و توان طراحي شده است.

3-Association of College & Research Libraries.