

Factors Affecting Adoption of Curriculum Innovations in the Iranian Higher Education System

Mahboubeh Khosravi¹

Background and Aim: One of the most important goals of higher education systems is to create creativity and innovation in students, and the curriculum sphere, as the heart of the educational system, can be effective in formulating and implementing this notion. The purpose of this study was to study the factors influencing the acceptance of curriculum innovations in the Iranian higher education system.

Materials and Methods: This is a descriptive-analytic study. The research population comprised of all faculty members in the Tehran-based universities. Given the number of indicators covered in the study, the sample size was estimated to be 174 people who were selected via non-random sampling method. Data were collected by a 95-item researcher-made questionnaire. The Validity of the questionnaire was confirmed by experts and the reliability of the questionnaire was 0.83 using Cronbach's alpha method. SPSS16 and PLS software were used to analyze the data. Correlation and path analysis were used at the significant level of 0.05.

Results: The results showed that the curriculum culture, macro-environment policy, learners' characteristics, innovation characteristics, facilitators of and barriers to innovation in higher education curriculum have a significant effect ($p<0.05$).

Conclusion: Therefore, understanding the factors influencing the implementation of innovations in the curriculum can be used as a tool for better planning in the process of implementing educational innovations.

Key Words: Innovation; Curriculum; Higher education system; Implementation of Curriculum

Journal of Birjand University of Medical Sciences. 2018; 25 (Supplementary: Medical Education): 68-75.

Received: February 18, 2018 Accepted: April 28, 2018

¹ Department of Curriculum Development, Faculty of Education and Psychology, Allameh Tabataba`e University, Tehran, Iran
Tel: 48393202 Fax: 48393201 Email: khosravi12m@yahoo.com

عوامل مؤثر بر پذیرش نوآوری‌های برنامه درسی در نظام آموزش عالی

محبوبه خسروی^۱

چکیده

زمینه و هدف: یکی از مهمترین اهداف نظامهای آموزش عالی، ایجاد خلاقیت و نوآوری در دانشجویان است و حوزه برنامه درسی به عنوان قلب نظام آموزشی می‌تواند در تدوین برنامه و اجرای این امر مهم، مؤثر باشد؛ بنابراین پژوهش حاضر با هدف مطالعه عوامل مؤثر بر پذیرش نوآوری‌های برنامه درسی در نظام آموزش عالی انجام شد.

روش تحقیق: مطالعه حاضر، مطالعه‌ای توصیفی- تحلیلی است. جامعه پژوهش، تمام اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های شهر تهران بودند که تعداد ۱۷۴ نفر از آنها به روش نمونه‌گیری غیر تصادفی انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته ۹۵ سوالی جمع‌آوری شد. روایی پرسشنامه به تأیید افراد متخصص رسید و پایابی آن نیز با روش آلفای کرونباخ مقدار ۰/۸۳ به دست آمد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای آماری SPSS (ویرایش ۱۶) و PLS و از آزمون‌های آماری همبستگی و تحلیل مسیر استفاده گردید. سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که بین فرهنگ برنامه درسی، سیاست‌های محیط کلان، ویژگی‌های پذیرنده‌گان، ویژگی‌های نوآوری، عوامل تسهیل‌کننده و موافع پیش‌روی برای نوآوری در برنامه درسی آموزش عالی، رابطه معنی‌داری وجود داشت ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: شناخت عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی نوآوری‌ها در برنامه درسی می‌تواند به عنوان ابزاری برای برنامه‌ریزی بهتر در فرآیند اجرا و پیاده‌سازی نوآوری آموزشی مورد استفاده قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: نوآوری؛ برنامه درسی؛ نظام آموزش عالی؛ اجرای برنامه درسی

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی پیرجنده، ۱۳۹۷: ۲۵ (ویژه‌نامه آموزش پزشکی): ۶۸-۷۵.

دربافت: ۱۳۹۶/۱۱/۲۹ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۲/۱۳

^۱ گروه برنامه‌ریزی درسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی(ره)، تهران، ایران
آدرس: تهران- انتهای همت- بلوار دهکده المپیک- دانشگاه علامه طباطبائی- دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی
تلفن: ۰۲۰۳۹۳۲۰۲ نامبر: ۰۲۰۳۹۳۲۰۱ پست الکترونیکی: khosravi12m@yahoo.com

مقدمه

و مدیران آموزش عالی اثربخشی برنامه‌های دانشگاهی را ارزیابی می‌کنند و اصلاحات جزئی یا تغییرات کلی را پیشنهاد می‌دهند (۸).

اکثر تغییرات برنامه‌های درسی به صورت جزئی اجرا می‌شوند؛ یعنی، بدون درک عمیق در مورد یادگیری آکادمیک و بدون درک شرایط خاص و استراتژی‌های حاکم بر این محیط (۹). در حالی که Hall و Loucks فهم چگونگی فرآیند تغییر، چگونگی ساده‌سازی آن و چگونگی مطالعه تغییر را از عوامل کلیدی در این زمینه می‌دانند و بر آن تأکید دارند (۱۰).

آمادگی برای تغییر مطمئناً عامل اساسی است (۱۱)؛ اما بدون در نظر گرفتن عوامل مؤثر بر پذیرش نوآوری، نتیجه‌های نخواهد داشت. تحقیقات متعددی به منظور بررسی نوآوری در حوزه آموزش انجام شده است. بسیاری از این تحقیقات به بررسی تأثیر تکنولوژی‌های جدید بر فرآیندهای آموزش تأکید کرده‌اند (۱۲). برخی دیگر از تحقیقات به تأثیر تکنولوژی‌ها بر طراحی برنامه درسی و شکل‌گیری برنامه درسی آنلайн پرداخته‌اند (۱۳، ۱۴). اما بحث نوآوری‌های برنامه درسی در اجرا از نظر پژوهشی از موضوعات بسیار بحث‌برانگیز است؛ زیرا در حوزه برنامه درسی، کیفیت تناسب نوآوری در فرآیند برنامه درسی با نیازهای فرآیندگان از اهمیت بالایی برخوردار است. مسائلی همچون پیچیدگی برنامه یا فرآیند نوآوری شده، وضوح هدف‌ها و عناصر یا اجزای تشکیل‌دهنده برنامه جدید، قابلیت دسترسی به برنامه جدید، برخورد یا مشکلات و مسائلی که در این زمینه می‌توان بیان کرد، تعیین کننده کیفیت و تناسب برنامه خواهند بود؛ از این رو، Fullan به بسیاری از نوآوری‌ها که متناسب با نیازهای اساسی فرآیندگان نیستند، معرض است (۶).

برنامه درسی آموزش عالی را به دو دسته عوامل بیرونی و درونی تقسیم می‌کنند (۱۵). افرادی دیگر مثل Hrebinia و Joyce عوامل فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی را در

امروزه نظامهای آموزشی، بنا به ضرورت اجتماعی، یکی از نظامهای پیچیده و بزرگ اجتماعی در هر کشوری محسوب می‌شود و با رشد و توسعه اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی، پیوندی ناگسستنی دارد و به تدریج از یک حالت ساده به یک حالت پیچیده درآمده است؛ به حدّی که یکی از شاخص‌های مورد توجه در هر نظام آموزشی را وسعت تغییراتی می‌دانند که در آن نظام آموزشی اتفاق می‌افتد (۱).

تغییر در نظام آموزش عالی، ریشه در تغییر برنامه درسی آموزش عالی دارد. به اعتقاد اغلب اندیشمندان حوزه برنامه درسی، یکی از عوامل کلیدی ایجاد تغییر در نظامهای آموزشی، تکنولوژی‌ها و نوآوری‌های جدید است (۲) که نظامهای آموزشی را وادار به پذیرش و استفاده از خود می‌کند. بارنت و همکاران ماهیت برنامه‌های درسی آموزش عالی را متشکل از سه مؤلفه دانش، کنش و نگرش به خویش معرفی می‌کنند و رشته‌های آموزش عالی را به شکل ترکیبی از این سه مؤلفه معرفی می‌کنند. آنها بیان می‌کنند، تحولات دانش بشری از یک سو و تغییر اهداف آموزش عالی به سمت کشش‌ورزی و پاسخگویی به نیاز بازار کار، موجب تغییر در مؤلفه‌های مذکور می‌شود (۳).

فتحی و اجارگاه، تغییر برنامه درسی را بسیار کلی و شامل هر تغییری در آموزش یا محیط آموزشی قلمداد می‌کند (۴). Kelley تغییر برنامه درسی را مترادف با اصلاحات برنامه درسی می‌داند (۵). Fullan تغییر برنامه درسی را شامل سه مرحله برنامه‌ریزی، اجرا و نهادینه‌شدن می‌داند (۶) و Carlson معنای مبهمی از تغییر برای برنامه‌ریزان درسی متصور می‌شود (۳). آنچه اهمیت دارد داشتن نگاهی کل نگرانه و سیستماتیک به فرآیند تغییر است (۶).

گرچه افرادی مثل Waks به نقل از Fullan جهانی‌شدن را از جمله جهت‌گیری‌هایی می‌داند که تغییر بنیادین در برنامه درسی آموزش عالی ایجاد می‌کند (۷). در واقع تغییرات برنامه درسی هنگامی رخ می‌دهد که دانشکده‌ها

بخش اول آن دربرگیرنده اطلاعات دموگرافیک افراد شرکت‌کننده از جمله: جنس، سن، مدرک تحصیلی و سابقه کار بود؛ بخش دوم پرسشنامه شامل سؤالاتی مربوط به عوامل مؤثر بر پذیرش نوآوری‌های برنامه درسی در نظام آموزش عالی بود که بر اساس مقیاس لیکرت ۵گزینه‌ای طراحی شده بودند.

لازم به ذکر است، در ابتدا رضایت شرکت‌کنندگان برای شرکت در پژوهش جلب شد؛ سپس پرسشنامه‌ها بین اساتید مورد مطالعه توزیع و پس از تکمیل توسط آنان، جمع‌آوری گردید. روایی پرسشنامه به تأیید افراد متخصص رسید و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ $\alpha = .83$ بدست آمد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای آماری SPSS (ویرایش ۱۶) و PLS و از آزمون‌های آماری همبستگی و تحلیل مسیر استفاده گردید. سطح معنی‌داری $.05 < p < .005$ درنظر گرفته شد.

یافته‌ها

در مجموع ۱۷۴ پرسشنامه تکمیل شد که ۱۵ تای آنها مربوط به شرکت‌کنندگان زن (59%) و ۱۵۹ تای آنها مربوط به شرکت‌کنندگان مرد (41%) بود. توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه بر اساس جنس، رتبه علمی و سن در جدول ۱ مشخص شده است.

این زمینه دخیل می‌دانند و معتقدند که برخی از این تغییرات خارج از کنترل عوامل درون‌سازمانی است (۱۶). مرور تغییرات برنامه درسی در طول زمان نشان می‌دهد که اغلب دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی به جای نقش فعال، بیشتر به نوآوری‌ها واکنش نشان می‌دهند. در چنین وضعیتی عامل انسانی و تعاملات پیچیده میان متغیرهای مؤثر بر فرآیند نوآوری نقش بسیار مهمی در فرآیند تغییر دارند (۱۷). با توجه به این روندها، مقاله حاضر با هدف مطالعه عوامل مؤثر بر پذیرش نوآوری‌های برنامه درسی در نظام آموزش عالی ایران انجام شد.

روش تحقیق

این مطالعه از نوع توصیفی- تحلیلی بود. جامعه پژوهش، تمام اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های شهر تهران بودند. حجم نمونه مورد مطالعه با توجه به تعداد شاخص‌های مورد بررسی ۱۷۴ نفر برآورد شد که به روش نمونه‌گیری غیرتصادفی انتخاب شدند.

معیار ورود به مطالعه، داشتن تجربه پژوهش در زمینه مورد مطالعه و معیار خروج از مطالعه عدم آشنایی با موضوع مطالعه بود. برای جمع‌آوری اطلاعات، از پرسشنامه محقق‌ساخته ۹۵ سؤالی استفاده شد که دارای دو بخش بود:

جدول ۱- توزیع فراوانی شرکت‌کنندگان مورد مطالعه

متغیر	ابعاد	فرافوایی	درصد
جنس	مرد	۱۵۹	%۹
	زن	۱۵	%۹۱
	مربی	۳۰	%۱۷
رتبه علمی	استادیار	۸۶	%۴۹
	دانشیار	۴۴	%۲۶
	استاد	۱۴	%۸
سن	زیر ۳۰ سال	۱۴	%۸
	بین ۳۱ تا ۳۵ سال	۳۵	%۲۰
	بین ۳۶ تا ۴۰ سال	۵۴	%۳۱
	بین ۴۱ تا ۴۵ سال	۵۱	%۲۹
	بالای ۴۶ سال	۲۰	%۱۲

این پیش‌بینی به وابسته متغیر ویژگی‌های نوآوری بوده و کمترین سهم نیز مربوط به ویژگی‌های پذیرندگان بوده است. ۱۵/۵ درصد باقیمانده، مربوط به خطای پیش‌بینی بود که می‌تواند شامل سایر متغیرهای تأثیرگذار بر نوآوری در برنامه درسی باشد.

بر طبق نتایج به دست آمده (جدول ۳)، متغیر نوآوری در برنامه درسی در سطح اطمینان ۹۹ درصد بر متغیر پیامدهای نوآوری تأثیر مستقیم و معنی‌داری داشت. با توجه به ضریب مثبت می‌توان گفت که این رابطه از نوع مستقیم و معنی‌دار بود؛ بنابراین با با بالارفتن نوآوری در برنامه درسی، پیامدهای نوآوری نیز افزایش می‌یابد. مقدار ضریب تعیین (R^2) نیز برابر با ۰/۲۲۷ شد. بر این اساس متغیر نوآوری در برنامه درسی توانست ۷/۲۲ درصد از تغییرات پیامدهای نوآوری را پوشش دهد و ۳/۷۷ درصد باقیمانده مربوط به خطای پیش‌بینی بود که می‌تواند شامل سایر متغیرهای تأثیرگذار بر پیامدهای نوآوری باشد.

بر طبق نتایج به دست آمده (جدول ۲)، متغیر فرهنگ برنامه درسی، سیاست‌های محیط کلان، ویژگی‌های پذیرندگان، ویژگی‌های نوآوری، عوامل تسهیل‌کننده و موانع پیش‌روی بر نوآوری در برنامه درسی؛ در سطح اطمینان ۹۹ درصد بر متغیر نوآوری در برنامه درسی تأثیر معنی‌داری داشت. با توجه به این ضریب مثبت مسیر، می‌توان گفت که نوع این رابطه مستقیم می‌باشد و بنابراین با بالارفتن هر کدام از عوامل مؤثر، نوآوری در برنامه درسی نیز افزایش می‌یابد ($P < 0/05$).

همچنین نتایج بر اساس تحلیل مسیر نشان داد که مقدار ضریب تعیین کل (R^2) برابر ۰/۸۴۵ شد. بر این اساس متغیرهای فرهنگ برنامه درسی، سیاست‌های محیط کلان، ویژگی‌های نوآوری، ویژگی‌های پذیرندگان، عوامل تسهیل‌کننده و موانع پیش‌روی، روی هم رفته توانستند ۴/۸۴ درصد از تغییرات نوآوری در برنامه درسی را پوشش دهند. با توجه به ضریب مسیر می‌توان گفت که سهم بیشتر

جدول ۲- تأثیر متغیرهای مورد مطالعه بر برنامه درسی

متغیرهای پیش‌بین	ضریب مسیر (β)	آماره t	نوآوری در برنامه درسی	معنی‌داری
فرهنگ برنامه درسی	.۰/۴۶۳	۶/۵۸۲***		۰/۰۰
سیاست‌های محیط کلان	.۰/۳۴۵	۵/۴۶۸***		۰/۰۰
ویژگی‌های پذیرندگان	.۰/۱۹۶	۳/۷۵۶***		۰/۰۰
ویژگی‌های نوآوری	.۰/۴۸۸	۷/۷۳۷***		۰/۰۰
عوامل تسهیل کننده	.۰/۲۸۶	۵/۱۹۹***		۰/۰۰
موانع پیش‌روی	.۰/۴۴۲	۴/۳۵۶***		۰/۰۰

جدول ۳- تأثیر نوآوری در برنامه درسی بر پیامدهای نوآوری

متغیر پیش‌بین	ضریب مسیر (β)	آماره t	معنی‌داری
(۱) نوآوری در برنامه درسی	.۰/۴۷۷	۱۰/۲۳۴***	۰/۰۰

بحث

که ویژگی‌های نوآوری عامل تأثیرگذاری بر نوآوری‌های برنامه درسی است (۲۳).

از دیگر نتایج این پژوهش، تعیین نقش عوامل تسهیل‌کننده در نوآوری برنامه درسی آموزش عالی بود. این نتیجه با نتایج مطالعه Lattuca و Stark (۱۵) همخوانی دارد. همچنین، نتایج مطالعه حاضر در حوزه موانع مؤثر بر نوآوری‌های برنامه درسی نیز با نتایج مطالعه Lattuca و Stark همخوانی دارد (۱۵).

اگر چه در این پژوهش، بر عوامل متعددی که بر پذیرش نوآوری در برنامه درسی تأثیر داشت، تمرکز گردید و نشان داده شد که اگر مجموعه این متغیرها وجود داشته باشد، آنگاه پذیرش نوآوری بیشتر خواهد بود؛ اما همانگونه که همه اندیشمندان حوزه برنامه درسی اظهار می‌کنند، متغیرهای بسیار زیادی بر موقیت برنامه درسی تأثیرگذار می‌باشد که بررسی اثر همه این متغیرها در یک تحقیق امکان‌پذیر نبوده و در این بررسی نیز وارد نشده است. بدیهی است این عوامل نیز بر موقیت نوآوری‌ها در برنامه درسی بسیار تأثیرگذار هستند. بنابراین این مطلب به عنوان اصلی‌ترین محدودیت این تحقیق بهشمار می‌آید. عدم اختصاص وقت کافی از سوی تکمیل‌کنندگان پرسشنامه در بخش کمی نیز پژوهش را با مشکلاتی مواجه ساخت.

نتیجه‌گیری

بر اساس مطالعات نظری مشخص گردید که پژوهش کامل و جامعی برای تبیین عوامل مؤثر بر پذیرش نوآوری در برنامه درسی وجود ندارد؛ از این رو، بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش نوآوری در برنامه درسی از نقاط قوت این پژوهش می‌باشد. نتایج پژوهش ضمن تأیید این موضوع نشان داد که عوامل مشخص شده و نظریه‌های موجود در این حوزه می‌توانند تا حد زیادی واریانس رفتار ذی‌نفعان در مواجهه با نوآوری‌های برنامه درسی را بازنمایی کنند. اگرچه در علوم انسانی نمی‌توان با یک یا دسته محدودی از متغیرهای مستقل،

نوآوری نه تنها یک ضرورت، بلکه شرط بقای نظام آموزش عالی است و باید هر چه سریع‌تر در صدد شناخت و ایجاد آن برآمد. با وجود ماهیت مهم و فراگیر نوآوری، محققان تعلیم و تربیت به ندرت عوامل مؤثر بر آن را مورد توجه قرار داده‌اند. در بسیاری از مجامع آموزشی کشورهای پیشرفت‌هه، غالباً وقتی از تدوین و پیاده‌سازی برنامه‌هایی به منظور کاربرد خلاقیت سخن به میان می‌آید، در عملی نمودن و کاربست آنها، کمتر مقاومت جدی نشان می‌دهند. برای مقابله مناسب با توسعه‌نیافتنگی برنامه‌های درسی، نیاز است افرادی به عنوان تسهیل‌کننده نوآوری در آموزش عالی باشند و با اتکا به نیروی اراده و عقل خود، منطقی و خلاق بیان دیشند.

نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر نشان داد که متغیرهای فرهنگ برنامه درسی، سیاست‌های محیط کلان، ویژگی‌های نوآوری، ویژگی‌های پذیرنده‌گان، عوامل تسهیل‌کننده و موانع پیش‌رو، روی هم رفته توانستند ۸۴/۵ درصد از تغییرات نوآوری در برنامه درسی را پوشش دهند؛ بنابراین می‌توان گفت که بر نوآوری در برنامه درسی تأثیر دارند. بررسی پیشینه پژوهشی نشان داد که عوامل تأثیر شده به طور جداگانه در پژوهش‌های دیگر نیز مورد تأیید قرار گرفته‌اند. مطالعات Carless، Wedell، Gil و Cohen، Timperley، Hill و Parr نشان داد که برای اجرای نوآوری‌ها، تغییر فرهنگی یک ضرورت است (۱۸-۲۲). همچنین در بخش سیاست‌های برنامه درسی نتایج این پژوهش با تحقیقات Hrebiniaak، Stark و Lattuca و Joyce راجرز همخوانی دارد (۱۵، ۱۶، ۲۳).

همچنین این پژوهش در بعد ویژگی‌های پذیرنده‌گان با نتایج پژوهش Rogers، Kirkgoz و SalehZolait و همکاران که عامل ویژگی‌های پذیرنده‌گان نوآوری را عاملی تأثیرگذار برای نوآوری برنامه درسی در نظر گرفته‌اند، همسو است (۲۳-۲۵). همچنین نتایج مطالعه Rogers نیز نشان داد

در پژوهش توجه کند.

بخش زیادی از تغییرات متغیرهای وابسته را تفسیر کرد؛ ولی رابطه بین این متغیرها نشان‌دهنده روابط همبستگی به نسبت خوب میان آنهاست. براین اساس می‌توان پیشنهاد کرد که نوآوری‌های برنامه درسی اگر بخواهد در راستای چشم‌انداز نظام آموزش عالی باشد و نقش اصلی خود را در توسعه کشور پیدا کند، باید به نقش و اهمیت متغیرهای مستقل مطرح شده پایان‌نامه با شماره شناسایی ۷۶۴۷۹ می‌باشد.

تقدیر و تشکر

از تمام همکارانی که ما را در پژوهش حاضر کمک کرده‌اند، سپاس‌گزاری به عمل می‌آید. این مقاله برگرفته از پایان‌نامه با شماره شناسایی ۷۶۴۷۹ می‌باشد.

منابع:

- 1- Bates T. New Challenges for Universities: Why They Must Change. In: Ehlers UD, Schneckenberg D (eds.). Changing cultures in higher education. Berlin: Springer; 2010. pp: 15-25.
- 2- Angeli C, Voogt J, Fluck A, Webb M, Cox M, Malyn-Smith J, et al . A K-6 Computational Thinking Curriculum Framework: Implications for Teacher Knowledge. J Educ Techno Soc. 2016; 19(3): 47-57.
- 3- Carlson RO. Summary and critique of educational diffusion research. In: Research implications for educational diffusion: Major papers presented at the National Conference on Diffusion of Educational Ideas, East Lansing, Michigan: Michigan State University, Michigan Vocational Education Research Coordinating Unit; 1968 March. pp: 4-23. (ERIC Document Reproduction Service NO. ED 026 535).
- 4- Dewett T, Whittier NC, Williams SD. Internal diffusion: the conceptualizing innovation implementation. Competitiveness Review. 2007; 17(1-2): 8-25.
- 5- Kelly AV. The Curriculum: Theory and Practice. 2nd ed. London: Harper & Row Publishers; 1982.
- 6- Fullan M. Change process and strategies at the local level. Elem Sch J. 1985; 85(3): 391-420.
- 7- Fullan M. The new meaning of educational change. 2nd ed. New York: Teachers College Press; 1991.
- 8- Hall GE, Loucks SF. A developmental model for determining whether the treatment is actually implemented. Am Educ Res J. 1977; 14(3): 263-76.
- 9- Serdyukov P. Innovation in education: what works, what doesn't, and what to do about it?. Journal of Research in Innovative Teaching & Learning. 2017; 10(1): 4-33.
- 10- Hall GE, Loucks FF. The concept of Innovation configurations: An approach to addressing program adaptation. Washington: National Inst. of Education (ED); 1981 Apr. ERIC Number: ED226454.
- 11- Tan LS, Ponnusamy LD. Lessons Learned from Developing and Implementing the Concept-Based Curriculum. In: Tan L, Ponnusamy L, Quek C. (eds). Curriculum for High Ability Learners. Education Innovation Series. 1st ed. Singapore: Springer; 2017. pp: 241-50.
- 12- Massey C. A Case Study of Curriculum Innovation for Global Capacities: One Response to the Call of the Twenty-First Century. In: Choo S, Sawch D, Villanueva A, Vinz R. (eds). Educating for the 21st Century. 1th ed. Springer, Singapore; 2017. pp: 343-359.
- 13- Bayerlein L. Curriculum innovation in undergraduate accounting degree programmes through “virtual internships. Education+Training. 2015; 57(6): 673-84.
- 14- Drew V, Priestley M, Michael PM. Curriculum development through critical collaborative professional enquiry. Journal of Professional Capital and Community. 2016; 1(1): 92-106.
- 15- Hrebiniak LG, Joyce WF. Organizational adaptation: Strategic choice and environmental determinism. Adm Sci Q. 1985; 30(3): 336-49.
- 15- Lattuca LR, Stark JS. Shaping the college curriculum : academic plans in context. 2nd ed. San Francisco: John Wiley & Sons, Inc; 2009.

- 17- Kezar AJ. Understanding and facilitating organizational change in the 21st century: Recent research and conceptualizations. ASHE - ERIC Higher Education Reports. 2001; 28(4): 1-151.
- 18- Wedell M. Giving TESOL change chance: Supporting key players in the curriculum change process. System. 2003; 31(4): 439-56.
- 19- Carless DR. A case study of curriculum innovationin. Hong Kong. In: Hall DR, Hewings A (Eds.). Innovation in English language teaching. London: Elsevier; 2001. pp: 263-74.
- 20- Naranjo-Gil D. The Influence of Environmental and Organizational Factors on Innovation Adoptions: Consequences for Performance in Public Sector Organizations. Technovation. 2009; 29(12): 810-8.
- 21- Cohen D, Hill H. Learning policy. New Haven, CT: Yale University Press; 2001.
- 22- Timperley HS, Parr JM. Theory competition and the process of change. J Educ Change. 2005; 6(3): 227-51.
- 23- Rogers EM. Diffusion of Innovations. New York: Free Press; 1995.
- 24- Kirkgöz Y. A case study of teachers' implementation of curriculum innovation in English language teaching in Turkish primary education. Teach Teach Educ. 2008; 24(7): 1859-75.
- 25- SalehZolait AH, Mattila M, Sulaiman A. The effect of User's Informational-Based Readiness on innovation acceptance. International Journal of Bank Marketing. 2009; 27(1): 76-100.