



بررسی رابطه بین سبک های یادگیری و درک متن زبان انگلیسی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دختر و پسر پایه سوم متوسطه نظری شهرستان بابلسر

سیده بتول عبدالله زاده

چکیده

عوامل متعددی از جمله سبک یادگیری می تواند بر جریان یادگیری تاثیر داشته باشد. سبک یادگیری شیوه ای است که فراگیران در یادگیری مطالب درسی خود به سایر شیوه ها ترجیح می دهند. یکی از مهمترین این سبک ها، سبک شناختی وابسته - نایسته به زمینه ویتکین است. این پژوهش جزء معدود پژوهش های انجام گرفته در این زمینه در ایران است. پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین سبک های یادگیری و درک متن زبان انگلیسی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان انجام شد. در این پژوهش ۳۳۸ دانش آموز دختر و پسر پایه سوم متوسطه نظری به صورت تصادفی چند مرحله ای از میان دانش آموزان شهرستان بابلسر انتخاب شدند و به آزمون گروهی اشکال نهفته (GEFT) پاسخ دادند. تحلیل داده ها با استفاده از تحلیل رگرسیون نشان می دهد که سبک شناختی FDI به ترتیب ۶۹ صدم، ۹۲ صدم و ۱۱/۶ درصد تغییرات متغیرهای وابسته (نمره درک مطلب، یادگیری زبان انگلیسی و معدل کل) را تبیین می کند. براساس یافته ها هر چه سبک شناختی نایسته تر به زمینه باشد، مهارت درک متن انگلیسی، یادگیری زبان انگلیسی و پیشرفت تحصیلی بالاتر است. از یافته های این پژوهش می توان در زمینه انتخاب رشته تحصیلی و همچنین راهنمایی دقیقتر یادگیرندگان جهت ارتقای یادگیری استفاده نمود.

واژگان کلیدی: سبک شناختی وابسته- نایسته به زمینه، مهارت درک متن انگلیسی، یادگیری زبان انگلیسی، پیشرفت تحصیلی. سازمانی.

مقدمه

انسان نیاز اساسی به یادگیری دارد و یکی از موضوعات مرتبط با تفاوت‌های فردی در یادگیری که در دهه های اخیر در پژوهش‌های آموزشی مورد توجه قرار گرفته، سبک‌های یادگیری دانش‌آموزان است که در فراگیری آنها نقش موثری ایفاء می‌کند (دانتز و کنها؛ ۲۰۲۰). سبک یادگیری روشی است که دانش‌آموز یا دانشجو ترجیح می‌دهد در یادگیری مطالب درسی خود از آن استفاده کند (مورا و همکاران؛ ۲۰۲۱). جنسون^۳ (۲۰۰۳)، سبک یادگیری را به عنوان روشی که هر فرد برای تفکر، پردازش و درک اطلاعات بر می‌گزیند، تعریف کرد. او معتقد است که بنابر خصوصیات فردی هر شخص در دریافت و استفاده از اطلاعات در جریان یادگیری و حل مسأله یک سبک بخصوص دارد (اسکی^۴ و همکاران، ۲۰۱۰). سبک یادگیری ترکیبی از ویژگی‌های شناختی، عاطفی و فیزیولوژیکی است، که از نحوه تعامل ادراک و پاسخدهی یادگیرنده به محیط شکل می‌گیرد؛ زیرا رشد انسان و تجارب فرهنگی او از طریق خانه، مدرسه و جامعه، در قالب‌ریزی ساختار عمیق نظام عصبی و شخصیتی فرد، نقش سازنده‌ای دارد (غیبی و همکاران، ۱۳۹۱).

باید سبک های یادگیری را به عنوان یکی از عوامل مهم و موثر در موفقیت شغلی و تحصیلی از افراد در نظر گرفت. افراد با توانایی‌های یکسان، به دلیل وجود سبک‌های متفاوت ممکن است از نظر پیشرفت تحصیلی متفاوت باشند و یا مشاغل مختلفی انتخاب کنند زیرا به دلیل وجود سبک‌های متفاوت، توانایی‌های خود را به شیوه‌های متفاوتی به کار می‌گیرند و در نتیجه به تقاضاها و درخواست‌های موجود در موقعیت های آموزشی یا شغلی به طور متفاوتی پاسخ می‌دهند (ویلوریا^۵ و همکاران، ۲۰۱۹). سبک‌های یادگیری انواع مختلفی دارد و آنچه که در این پژوهش مدنظر است، سبک‌های شناختی وابسته به زمینه و مستقل از زمینه ویتکین می‌باشد. سبک‌های یادگیری باورها، رجحانها و رفتارهایی هستند که افراد به منظور یادگیری در یک موقعیت معین بکار می‌برند (احمدی و همکاران، ۱۳۹۷). در سبک‌های شناختی، افراد وابسته به زمینه، اشخاصی هستند که بیشتر تحت تاثیر محیط خود قرار می‌گیرند، در یادگیری خود کل گرا هستند و به دریافت الگو به صورت کل گرایش دارند. در حالی که افراد مستقل از زمینه تحلیلی عمل می‌کند و بیشتر تمایل دارند تا یک الگو را به بخش‌های مختلف تجزیه و به جزئیات آن توجه کنند و کمتر تحت تاثیر محیط قرار گیرند (سلیمانی و همکاران، ۱۴۰۰).

در مورد تاثیر سبک‌های شناختی وابسته به زمینه و مستقل از زمینه بر آموزشی و یادگیری و به ویژه انتخاب رشته، بررسیها نشان می‌دهند که دانشجویان مستقل از زمینه پیشرفت تحصیلی بهتری نسبت به دانشجویان وابسته به زمینه دارند. براساس مطالعات اگر مواد آموزشی با سبک‌های شناختی دانشجویان مطابقت داشته باشند، به پیشرفت بهتری دست می‌یابند (نعمتی، ۱۴۰۰). همچنین بررسی‌ها نشان داده اند که اگر دانش آموزان مستقل و وابسته زمینه در گروه‌های متجانس و همگون قرار گیرند، در مقایسه با زمانی که در گروه‌های نامتجانسی قرار داده شوند، پیشرفت بهتری خواهند داشت (لوک^۶؛ ۲۰۲۰). استقلال از زمینه بر یادگیری زبان انگلیسی نیز تاثیر می‌گذارد. پژوهش‌ها نشان داده اند یادگیرندگان مستقل از زمینه نسبت به افراد وابسته به زمینه عملکرد بهتری در یادگیری زبان انگلیسی دارند. (بوساکی و تاوسون^۷؛ ۲۰۱۹). در مورد تاثیر جنسیت بر سبک‌های یادگیری هیکسون

-
- 1 . Dantas & Cunha
 - 2 . Mora et al.
 - 3 . Jenson
 - 4 . Oskay
 - 5 . Viloria
 - 6 . luck
 - 7 . Bosaki & Towson

و بالتیمور (۱۹۹۶) در تحقیقات خود نشان داده اند که سبک‌های یادگیری زنان و مردان متفاوت است. بررسی ارتباط بین سبک‌های شناختی و انتخاب رشته های تحصیلی نیز نشان داده است که بین سبک شناختی مستقل از زمینه و انتخاب رشته های تحصیلی علوم پایه و سبک وابسته به زمینه و انتخاب رشته های علوم اجتماعی و انسانی رابطه مثبت وجود دارد. به طور کلی اطلاع از سبک‌های یادگیری دانش‌آموزان می‌تواند به ارائه روش تدریس متناسب با سبک ترجیحی آنها کمک نموده و مانع اجرای یک روش تدریس مشابه برای تمامی دانش‌آموزان شود (لوجان و دی کارلو، ۲۰۰۶). به علاوه شناخت سبک‌های یادگیری دانش‌آموزان به معلمان کمک می‌نماید تا آنان روش‌ها و ابزارهای متفاوت آموزشی را برای برآورده نمودن نیاز تمامی فراگیران مهیا سازند (باستابل، ۲۰۰۶). از این رو لازم است معلمان از انواع سبک‌های یادگیری دانش‌آموزان خود آگاه باشند تا به آنان در استفاده بهینه از سبک‌های مختلف یادگیری کمک کنند. بنابراین باتوجه به پژوهش‌های انجام شده تحقیق حاضر قصد دارد به این سوال پاسخ دهد: آیا بین سبک های یادگیری و درک متن زبان انگلیسی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دختر و پسر پایه سوم متوسطه نظری شهرستان بابلسر رابطه وجود دارد؟

روش:

نوع پژوهش از نوع پس رویدادی یا علی-مقایسه ای می باشد. جامعه آماری در این پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزانی است که در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ در پایه سوم متوسطه رشته های نظری در دبیرستانهای شهرستان بابلسر مشغول به تحصیل می باشند. این جامعه ۲۸۰۰ نفر می باشد حجم نمونه پژوهش شامل ۳۳۸ نفر می باشد. برای تعیین حجم نمونه از جدول کرجسی و مورگان استفاده شده است. نمونه گیری به صورت خوشه ای چند مرحله ای انجام شد و افراد نمونه به طور تصادفی انتخاب شدند. در این پژوهش برای اندازه گیری سبک‌های شناختی وابسته-ناسته به زمینه افراد از آزمون گروهی اشکال نهفته (GEFT) استفاده شد. این آزمون در سال ۱۹۷۱ توسط ویتکین، التمن، راستکین و همکاران برای اندازه گیری میزان وابسته یا نایسته به زمینه بودن نوجوانان و بزرگسالان تهیه شد. پایایی این آزمون توسط التمن و همکارانش برای مردان ۰/۸۲ و برای زنان ۰/۷۹ محاسبه گردیده است، همچنین ضریب روایی ملاکی برای مردان ۰/۸۲ و برای زنان ۰/۶۳ به دست آمده است. علاوه بر این، در این پژوهش نمره هر آزمودنی در امتحانات زبان انگلیسی نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ به عنوان شاخص پیشرفت در یادگیری زبان انگلیسی او استفاده شده است. برای سنجش مهارتهای مختلف زبان انگلیسی دانش‌آموزان مقطع متوسطه از آزمونهای کارشناسی شده و هماهنگ در سطح کشور استفاده می شود که بارم بندی معینی دارد. از نمره هر آزمودنی در قسمت درک مطلب امتحان زبان انگلیسی مذکور برای تعیین میزان مهارت درک متن انگلیسی او استفاده شده است. در پایان از معدل نمرات آزمودنی از تمام درسها در همان نیمسال به عنوان ملاک برای ارزیابی پیشرفت تحصیلی او استفاده شده است.

1. Hickson & Baltimore
2. Lujan & DiCarlo
3. Bastabl

یافته ها

سوال ۱: آیا بین سبک شناختی FDI با مهارت درک متن و یادگیری زبان انگلیسی رابطه وجود دارد؟

جدول ۱: بررسی ارتباط خطی بین سبک شناختی FDI با مهارت درک متن و یادگیری زبان انگلیسی

P-Value	درجه آزادی	F بحرانی	F محاسباتی	ضریب تعیین	ضریب همبستگی
۰/۰۰۰	(۱، ۳۰۳)	۳/۸۷۲	۲۹/۰۵۷	۰/۰۶۹	-۰/۲۶۳
۰/۰۰۰	(۱، ۳۰۳)	۳/۸۷۲	۳۰/۷۸۴	۰/۰۹۲	-۰/۳۰۴

از بررسی جدول فوق ملاحظه می شود مقدار همبستگی این سبک با مهارت درک متن برابر با ۰/۲۶۳ می باشد و میزان ضریب تعیین برابر با ۰/۰۶۹ می باشد که بیانگر آن است که ۶۹ درصد از تغییرات مهارت درک متن انگلیسی توسط سبک شناختی FDI قابل تبیین می باشد. نتایج آزمون رگرسیون نشان داد که که همبستگی بدست آمده در سطح معنی داری ۰/۰۵ معنی دار است و فرض صفر رد و فرض تحقیق تایید می شود. لذا می توان نتیجه گرفت بین سبک شناختی FDI و مهارت درک متن انگلیسی رابطه معنی دار خطی وجود دارد. همچنین از بررسی جدول فوق ملاحظه می شود مقدار همبستگی این سبک با یادگیری زبان انگلیسی برابر با ۰/۳۰۴ می باشد و میزان ضریب تعیین برابر با ۰/۰۹۲ می باشد که بیانگر آن است که ۹۲ درصد از تغییرات یادگیری زبان انگلیسی توسط سبک شناختی FDI قابل تبیین می باشد. نتایج آزمون رگرسیون نشان داد که که همبستگی بدست آمده در سطح معنی داری ۰/۰۵ معنی دار است و فرض صفر رد و فرض تحقیق تایید می شود ($P < ۰/۰۵$). لذا می توان نتیجه گرفت بین سبک شناختی FDI و یادگیری زبان انگلیسی رابطه معنی دار خطی وجود دارد.

سؤال ۲: آیا بین سبک شناختی FDI وابسته- نایسته به زمینه با پیشرفت تحصیلی رابطه وجود دارد؟

جدول ۲: بررسی ارتباط خطی بین سبک شناختی FDI و پیشرفت تحصیلی

P-Value	درجه آزادی	F بحرانی	F محاسباتی	ضریب تعیین	ضریب همبستگی
۰/۰۰۰	(۱، ۳۰۳)	۳/۸۷۲	۳۹/۷۵۸	۰/۱۱۶	-۰/۳۴۱

از بررسی جدول فوق ملاحظه می شود مقدار همبستگی برابر با ۰/۳۴۱ می باشد و میزان ضریب تعیین برابر با ۰/۱۱۶ می باشد که بیانگر آن است که ۱۱/۶ درصد از تغییرات پیشرفت تحصیلی توسط سبک شناختی FDI قابل تبیین می باشد. نتایج آزمون رگرسیون نشان داد که که همبستگی بدست آمده در سطح معنی داری ۰/۰۵ معنی دار است و فرض صفر رد و فرض تحقیق تایید می شود ($P < ۰/۰۵$). لذا می توان نتیجه گرفت بین سبک شناختی FDI و پیشرفت تحصیلی رابطه معنی دار خطی وجود دارد.

سؤال ۳: آیا بین میانگین های سبک های شناختی ویتکین دانش آموزان در رشته های نظری تفاوت وجود دارد؟

این فرضیه توسط آزمون تحلیل واریانس (ANOVA) انجام می شود.

جدول ۳: مقایسه میانگین های شناختی دانش آموزان برحسب رشته نظری

رشته	تعداد	میانگین	F محاسباتی	F جدول	درجه آزادی	P-Value
ریاضی	۸۰	۱۱/۳۳				
تجربی	۱۰۱	۹/۲۵	۲۴/۷۴۹	۳/۰۲۵	(۲,۳۰۲)	۰/۰۰۰
انسانی	۱۲۴	۷/۲۳				

جدول ۴: مقایسه چندگانه میانگین های سبک های شناختی برحسب رشته نظری با استفاده از آزمون توکی

رشته های نظری	اختلاف میانگین ها	P-Value
رشته ریاضی با رشته انسانی	۴/۱۰*	۰/۰۰۰
رشته ریاضی با رشته تجربی	۲/۰۸*	۰/۰۰۲
رشته تجربی با رشته انسانی	۲/۰۳*	۰/۰۰۱

از بررسی جدول فوق ملاحظه می شود در سطح معنی داری ۰/۰۵، تفاوت بین سبک های شناختی دانش آموزان در رشته های نظری مختلف معنی دار است زیرا P-Value بدست آمده کمتر از سطح معنی داری ۰/۰۵ بوده، لذا فرض صفر رد و فرض تحقیق تأیید می شود. بنابراین می توان گفت سبک های شناختی دانش آموزان در رشته های نظری مختلف، با یکدیگر متفاوت هستند. به منظور مشخص کردن تفاوت این میانگین ها از آزمون تعقیبی توکی استفاده شد. نتایج آزمون تعقیبی توکی نشان می دهد که، میانگین سبک های شناختی ویتکین در دانش آموزان رشته ریاضی بیشتر می باشد.

بحث و نتیجه گیری

به طور کلی هدف این پژوهش بررسی رابطه بین سبک های شناختی وابسته به زمینه - نایسته به زمینه دانش آموزان سال سوم متوسطه نظری با مهارت درک متن انگلیسی بود. نتایج نشان دادند که بین سبک های شناختی FDI و مهارت درک متن انگلیسی، یادگیری زبان انگلیسی و پیشرفت تحصیلی رابطه معنی داری وجود دارد به طوری که سبک شناختی FDI به ترتیب ۸/۸، ۹/۲، ۱۱/۶ درصد از تغییرات در میزان مهارت درک متن انگلیسی، یادگیری زبان انگلیسی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان را تبیین می کرد که با نتایج پژوهش های پیشین از جمله تیناجرو و پارامو (۱۹۹۸)، نیلفروشان و افقری (۲۰۰۷) و چیل و گرین (۱۹۹۲) مطابقت دارد. با توجه به نتایج فوق می توان گفت که سبک های شناختی FDI نقش مهمی در یادگیری و پیشرفت تحصیلی دارند. افراد نایسته به زمینه در محیط رسمی آموزشی مانند مدارس موفقتر عمل میکنند که ممکن است مربوط به تاثیر مثبت این سبک بر عملکرد آنها در زبان رسمی باشد. تیناجرو و پارامو (۱۹۹۷) اظهار میدارند که تا به امروز همه تحقیقات انجام شده در این زمینه نشان می دهد که افراد نایسته به زمینه در محیط های رسمی آموزشی عملکرد بهتری در زبان رسمی دارند. آن-

¹. Tibajero & paramo

ها استدلال می کنند که این برتری مربوط به توانایی بالاتر دانش آموز در زبان رسمی به او کمک می کند تا معلومات خود را در یادگیری مهارت های مختلف زبان دوم و مطالب متنوع درسی افزایش دهد. نتایج این پژوهش نشان داد بین نمره های سبک های شناختی FDI و انتخاب رشته رابطه معنی داری وجود دارد که با نتایج پژوهش های ویتکین و گودیناف (۱۹۷۷) همخوان است. همچنین استفاده از آزمون تعقیبی توکی در این پژوهش نشان داد که نمره آزمون سبک های شناختی در دانش آموزان رشته ریاضی بیشتر از رشته تجربی و در دانش آموزان رشته تجربی بیشتر از رشته انسانی می باشد. این نتایج با یافته ها و پژوهش های پیشین مطابقت دارد. ویتکین و گودیناف (۱۹۷۷) گزارش کرده اند که در محیط های دانشگاهی، دانشجویان مستقل از زمینه بیشتر در رشته های ریاضی، علوم پایه، معماری و مهندسی تحصیل می کنند و دانشجویان وابسته به زمینه بیشتر در رشته های آموزش ابتدایی، علوم اجتماعی و روان شناسی به تحصیل می پردازند. با توجه به پیشینه پژوهش های انجام شده و همچنین تحقیق حاضر می توان نتیجه گرفت که سبک شناختی FDI می تواند نقش مهمی در کسب مهارت درک متن زبان دوم، یادگیری زبان دوم و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان داشته باشد و همچنین سبک های شناختی ویتکین می تواند نقش مهمی در انتخاب رشته دانش آموزان داشته باشد. در این تحقیق، تجزیه و تحلیل داده ها نشان داد که سبک های شناختی وابسته به زمینه دانش آموزان در محیط های رسمی آموزش به آنها در کسب مهارت درک متن زبان دوم و پیشرفت تحصیلی کمک می کند در نتیجه فراهم نمودن محیط های غیر رسمی تر و استفاده از وسایل کمک آموزشی می تواند به دانش آموزان دارای سبک شناختی وابسته به زمینه در کسب مهارت های مختلف زبانی و پیشرفت تحصیلی کمک شایانی نماید. همچنین نتایج این پژوهش نشان داد که افراد دارای سبک های شناختی مستقل از زمینه بیشتر به سمت رشته های علوم ریاضی و تجربی و افراد وابسته به زمینه به سمت علوم انسانی گرایش دارند (فولادی و همکاران، ۱۳۹۹). که از این یافته می توان جهت هدایت دانش آموزان به سمت رشته های مبتنی بر ویژگیهای فردی و منش های فکری آنها استفاده کرد. نتیجه این که تفاوت های فردی و سبک های شناختی باید در همه نظریات ادراکی مربوط به آموزش و یادگیری زبانهای خارجی در نظر گرفته شود. سبک های شناختی به درک فرایند یادگیری کمک می کند. اگر چه فرایند های شناختی مربوط به کسب زبان دوم به آسانی کشف و تعریف نمی شوند، با این وجود فهم سبک های شناختی به روشن تر شدن ادراک ما از یادگیری زبانی کمک می کنند.

منابع

- احمدی پروین؛ رضازاده شیراز فاطمه بیگم؛ امام قلی زاده گنجوی زهرا (۱۳۹۲). بررسی تاثیر یادگیری مشارکتی بر پیشرفت اثنانویسی دانش آموزان شهرستان ساوه؛ دو فصلنامه دانشگاه شاهد ۲۱(۵): ۹۷-۱۱۱
- سلیمانی، آذر، رزقی شیرسوار، هادی، شفیق زاده، حمید. (۱۴۰۰). طراحی الگوی آموزش اثربخش مبتنی بر سبک های یادگیری در آموزش علوم پزشکی. مدیریت بهداشت و درمان
- غیبی، معصومه؛ عارفی، محبوبه و دانش، عصمت. (۱۳۹۱). رابطه سبک های یادگیری و خودکارآمدی دانشجویان گروه های تحصیلی. نشریه روانشناسی کاربردی، ۶ (۱)، ۵۳-۶۹
- فولادی، حامد و قربانی دمایی، میلاد و پیرمردیان، نسرین و محمدی بردبری، مسعود، (۱۳۹۹). مروری بر سبک های یادگیری دانش آموزان ایرانی، پنجمین کنفرانس بین المللی نوآوری و تحقیق در علوم تربیتی، مدیریت و روانشناسی، تهران.
- نعمتی، کشتلی رضا (۱۴۰۰). تاثیر سبک های یادگیری هانی و مامفورد بر قضاوت حرفه ای حسابرس: آزمون نظریه یادگیری ترجیحی. حسابداری مدیریت. دوره ۱۴. شماره ۵۰.

- Abraham, R. (1985). Field independence / dependence and teaching grammar. *TESOL quarterly journal*, 19, 689 - 702.
- Al, saee, Ahmad, J. (1993). The effect of visualization on field dependence and independence. *International journal of instructional media*, 20. (3), 243-49.
- Bastable, S.B. (2006). *Essentials of patient education*. Jones and Bartlett Publishers, New York, 216- 219.
- Bosaki, Innerd, W & Towson, S. (2019) field independence - dependence and self-esteem in preadolescents: Does Gender Make a difference? *Journal of youth and Adolescence*. 26, 691-703.
- Chapelle, C, & Green, P. (1992) field independence / dependence in second language acquisition research. *Language learning*, 42, 47-83.
- Dantas, L.S., & Cunha, A. (2020). An integrative debate on learning styles and the learning process. *Social Sciences & Humanities Open*, 2 (1), 100017.
- Hickson, J. & Baltimore, M. (1996) Gender - related learning style patterns of middle school pupils, *school psychology international*, 20, 59-70.
- Hickson, J. & Baltimore, M. (1996) Gender - related learning style patterns of middle school pupils, *school psychology international*, 20, 59-70.
- luck, SC (2020) the relationship between cognitive styles and academic achievement. *British journal of educational technology*, 29 (2), 137 - 147.
- Lujan, H.L., & DiCarlo, S.E. (2006). First-year medical students prefer multiple learning styles. *Advanced Psychology Education*, 30(1), 13-16.
- Miller, G, & Poilit, T. (1999). The effects of cooperative learning team on selected learner out comes. *Journal of Agricultural education*, 40, 66 - 73.
- Mora, M.C.G., Vera-Monroy, S.P., Mejía-Camacho, A., & Rueda, W.J.G.(2021). Perception channels and cognitive styles: opponents, followers or learning allies? *Heliyon*, 7 (2), e06242
- Nilforooshan, N., & Afghari, A. (2007). The effect of field dependence-independence as a source of variation in EFL learners writing performance. *Iranian journal of language studies (IJLS)*, 1 (2), 103-118.
- Oskay, O.O., Erdem, E., Akkoyunlu, B., & Yilmaz, A. (2010). Prospective chemistry teachers learning study and learning preferences. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 1362-1367.
- Ray, P. K. & Prokash, J. (1987) cognitive styles as related to sex and educational stream choice. *Indian journal of current psychological research*, 3, 44-55.
- Richardson, JTE (1998) field independence in higher education and the case of distance learning. *International journal of educational research*, 29, 241 - 250.
- Saracho, O.N (1998). Socialization factors in cognitive style and play of young children. *Inter-national journal of educational research*, 29, 293, 276.
- Tibajero, C. & paramo, M.F (1998). Field dependence-independence and strategic learning. *International journal of educational research*, 29, 251-262.

- Tinajero, C. & paramo, M.F. (1998). Field dependence-independence cognitive style and academic achievement: A review of research and theory: European journal of psychology of education, 2, 227-251.
- Viloria, A., Gonzalez, I.R.P., & Lezama, O.B.P. (2019). Learning Style Preferences of College Students Using Big Data. Procedia Computer Science, 160, 461-466.
- Witkin, H. A & Goodenough, D.R (1977). Field dependence and interpersonal behavior. Psychological bulletin.84, 661 - 89. middle school pupils, school psychology international, 20, 59-70.