

أساليب التعلم وفق أنموذج VARK لدى طالبات المرحلة المتوسطة

أ.د. عبدالواحد محمود محمد الكنعاني
قسم الرياضيات
كلية التربية للعلوم الصرفة جامعة البصرة

آيات فياض جرو رسوم
قسم العلوم التربوية والنفسية
كلية التربية للعلوم الإنسانية/جامعة البصرة

خلاصة البحث:

هدف البحث التعرف على أساليب التعلم وفق أنموذج VARK لدى طالبات المرحلة المتوسطة، ولتحقيق أهداف البحث استخدم المنهج الوصفي، تكونت عينة البحث من (٥٢٥) طالبة من المدارس المتوسطة والثانوية الصباحية للبنات في قسم تربية قضاء المجر، التابع إلى المديرية العامة لتربية محافظة ميسان/ العمارة، وتم أعداد أداة البحث المكونة من (٢٨) فقرة وأظهرت النتائج أن عينة البحث تفضل الأسلوب البصري وجاء في المرتبة الأولى وهو الأكثر استعمالاً عند دراستهن مادة الرياضيات. أما بالنسبة لاستخدامهن أساليب تعلم أنموذج VARK وفق متغير الصف الدراسي، فتبين أنه يوجد فرق، فكانت نتيجة الأسلوب البصري تشير إلى الدلالة لصالح الصف الأول. أما الأسلوب اللغوي فكانت الدلالة لصالح الصف الثاني. والأسلوب الحركي كانت الدلالة لصالح الصف الثالث. أما الأسلوب السمعي فتبين أنه لا يوجد فرق حسب الصف الدراسي.

الكلمات المفتاحية: أساليب التعلم ، أنموذج VARK

Learning styles According to the VARK Model among Intermediate Female School Students

Ayat Fayadh Jaro Rasoom

Department of Educational and Psychological sciences / college of Education for Human Sciences, University of Basrah

Prof.Dr. Abdul Wahid Mahmoud Mohammed Al-Kanani

Department of Mathematics / College of Education for Pure Sciences, University of Basrah

Abstract:

The aim is to identify learning styles according to the VARK model among intermediate female school students. To achieve the objectives of the research, the descriptive method was used. The research sample consisted of 525 female students from morning intermediate and secondary schools for girls in the Al-Majr district, which is part of the General Directorate of Education in Maysan Governorate/Amarah. The research tool, consisting of 28 items, was prepared. The results showed that the research sample preferred the visual style, which ranked first and was the most used when studying mathematics. Regarding their use of VARK model learning styles according to the grade level variable, it was found that there is a difference. The result for the visual style indicated a significance in favor of the first grade. The verbal style showed a significance in favor of the second grade. The kinesthetic style showed a significance in favor of the third grade. However, for the auditory style, no difference was found according to the grade level.

Keywords: Learning Styles, VARK Model.

الفصل الأول:

أولاً: مشكلة البحث:

تعد أساليب التعلم أحد العوامل المهمة التي تحدد نتائج التعلم والتعليم، فهي تعكس تأثير الخبرات التي يكتسبها المتعلمون من المواقف التعليمية التي يتواجدون فيها، والحاجة إلى التكيف مع هذه الخبرات وتحسينها؛ فهي تتضمن استراتيجيات مبنية على أبحاث ونظريات وضعها الفلاسفة وعلماء النفس والتربويون وغيرهم من المهتمين بأساليب التعلم والتي تم تصميمها حسب تفضيلات المتعلم لتحقيق أفضل أداء له. وقد لاحظ الباحثان أن معظم المدرسين يعتمدون على أساليب تدريس تقليدية تعتمد الحفظ عن ظهر قلب عند تدريس الرياضيات بغية نجاح الطلبة واجتيازهم الاختبارات في هذه المادة، وان عدم مراعاة أساليب التعلم الحديثة يعد أحد المؤشرات الواضحة على ضعف مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة وبالتالي عدم التنسيق بين أساليب التعلم وطرائق التدريس المستخدمة، وللتحقق من ذلك إجرائياً تم أعداد استبيان استطلاعي يتضمن مجموعة من الأسئلة عن أساليب التعلم المفضلة الأكثر استعمالاً من قبل الطالبات وشملت الاستبانة (٤٠) مدرسة وطالبة، وتضمنت الأسئلة التالية:

- ١- من خلال خبرتك في التدريس ما هي أهم أساليب التعلم التي تتبعها طالبات المرحلة المتوسطة عند دراستهن مادة الرياضيات؟
- ٢- أساليب التعلم متنوعة ومتعددة، عند تعلم مادة الرياضيات (الأسلوب البصري – الأسلوب السمعي – أسلوب القراءة/الكتابة – الأسلوب الحركي)، برأيك ما هو الأسلوب المفضل لديك من الأساليب الأنفة الذكر؟ وما سبب اختيارك له؟

وكانت نتيجة التساؤلين: أن (٥٠٪) من المدرسات يفضلن الأسلوب البصري، كونه الأسلوب الأمثل من وجهة نظرهن، وبلغت نسبة الطالبات اللواتي لا يفضلن الأسلوب البصري (٦٢٪) بحيث تكون المادة مملة وصعبة التتبع. وبذلك تتلخص مشكلة البحث في التساؤل الآتي:

ما أساليب التعلم وفق نموذج VARK لدى طالبات المرحلة المتوسطة؟

ثانياً: أهمية البحث: تتجلى أهمية البحث الحالي بما يلي:

- ١- يقدم رؤية عن أساليب التعلم وفق أنموذج (VARK) لدى طالبات المرحلة المتوسطة، وما لذلك من تأثير أكاديمي ونفسي على الطالبات.
- ٢- إجراء البحث على طالبات المرحلة المتوسطة بوصفها مرحلة عمرية (فترة مراهقة) تتسم بتغيرات خصائص، وميول، سمات، ولما لذلك من تأثير على توجهاتهن الدراسية مستقبلاً.
- ٣- أهمية الرياضيات كونها إحدى المواد الدراسية التي تنمي كافة أنواع التفكير لدى دارسيها.

أساليب التعلم وفق نموذج VARK لدى طالبات المرحلة المتوسطة

- ٤- قد يستفاد منه المتخصصين والمهتمين، المعنيين بتقويم المناهج في تضمين المنهج وفق أساليب التعلم (VARK) أي بطريقة تتناسب مع الفروق الفردية بين الطالبات.
- ٥- قد يستفاد منه مدرسي/ مدرسات مادة الرياضيات في تحسين أساليب وطرائق التدريس، من خلال التعرف على أنماط التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة المتوسطة في مادة الرياضيات.
- ٦- يقدم أداة تتسم بالموضوعية، والصدق، والثبات، لقياس ومعرفة أساليب التعلم المفضلة لدى طالبات المرحلة المتوسطة وفق أنموذج (VARK).

ثالثاً: أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي التعرف على:

- ١- أسلوب التعلم الأكثر استعمالاً من أنموذج VARK لدى طالبات المرحلة المتوسطة نحو مادة الرياضيات.
- ٢- هل تختلف أساليب التعلم وفق نموذج VARK لدى طالبات المرحلة المتوسطة تبعاً لمتغير الصف الدراسي؟

رابعاً: أسئلة البحث

١. ما أساليب التعلم وفق أنموذج VARK الأكثر استعمالاً لدى طالبات المرحلة المتوسطة نحو مادة الرياضيات؟
٢. هل تختلف أساليب التعلم وفق نموذج VARK لدى طالبات المرحلة المتوسطة تبعاً لمتغير الصف الدراسي؟

خامساً: فرضيات البحث:

- ١- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين المتوسط الحسابي لدرجات طالبات المرحلة المتوسطة والمتوسط الفرضي في مقياس أساليب التعلم وفق أنموذج VARK
- ٢- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طالبات المرحلة المتوسطة في مقياس أساليب التعلم وفق أنموذج VARK تبعاً لمتغير الصف الدراسي.

سادساً: حدود البحث: يقتصر البحث الحالي إلى:

- ١- الحدود البشرية: طالبات المرحلة المتوسطة للصفوف (الأول – الثاني – الثالث) في المدارس المتوسطة والثانوية الصباحية للبنات في قسم تربية قضاء المجر، التابع إلى المديرية العامة لتربية محافظة ميسان / العمارة.

٢- الحدود الزمانية: ٢٠٢٣-٢٠٢٤.

٣- الحدود المكانية: قسم تربية قضاء المجر.

٤- الحدود الموضوعية: أساليب التعلم وفق نموذج VARK ومادة الرياضيات للمرحلة المتوسطة.

سابعاً: مصطلحات البحث

١. أساليب التعلم Learning Styles

عرفها (عطية, ٢٠١٦): "هو الأسلوب الذي به يستوعب المتعلمون ما يقدم لهم من أفكار أو معلومات". (عطية, ٢٠١٦: ٤٢)

٢. أنموذج فارك: VARK Model

عرفها ((Agu et al, 2021): "أسلوب في التعلم يعتمد على الطرائق الحسية التي يفضلها المتعلم في جمع ومعالجة المعلومات ويشير اختصار "V-A-R-K" إلى الاختصار الأنماط الأربعة في التعلم (البصري، السمعي، القرائي/الكتابي)، الحس حركي)".

(Augustine.et.al, 2021:200)

تبنت الباحثة تعريف (Augustine.et.al, ٢٠٠٠:٢٠٢١)

التعريف الإجرائي لأساليب التعلم: VARK هي الطريقة المفضلة لدى طالبات المرحلة المتوسطة في استقبال واكتساب المعلومات ومعالجتها، وقد صنفت إلى أربعة أساليب تتمثل ب الحواس البصرية، والسمعية، واللغوية (القراءة/ كتابة)، والحركية، وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبات (عينة البحث) خلال استجابتهن عن فقرات مقياس أساليب التعلم VARK المعد لهذا الغرض.

الفصل الثاني

الخلفية النظرية:

المحور الأول: أساليب التعلم وفق أنموذج VARK

تعد أساليب التعلم وفق أنموذج VARK احد أساليب التعلم الجديدة، والتي ظهرت على يد المدرسين النيوزلنديين "نيل فليمنج" و "ميلز" Neil D. Fleming & Mills، وقد تم تطويره على يدهما سنة (١٩٩٢)، وعرف هذا الأسلوب من التعلم باسم "الأنموذج النظري التعليمي" أو "VARK" وهي مختصر لأربعة كلمات Visual =V بمعنى بصري، Aural =A بمعنى سمعي، Read/ write =R بمعنى قرائي/ كتابي، Kinesthetic=K وتعني العملي أو الحركي، يتم من خلاله تصنيف

أساليب التعلم وفق نموذج VARK لدى طالبات المرحلة المتوسطة

أساليب تعلم الطالب، وطريقة فهم المعلومات التي يحصل عليها، استقبالها، كيفية معالجتها، وأدراكها. وفي بدايات ظهور الأنموذج فكر "فليمنج" بوضع ثلاثة أساليب وهي: (البصر، السمع، العواطف والأحاسيس) حيث كان مختصره معروف (VAK)، ولكن فيما بعد تم إضافة أسلوب تعلم رابع وهو القراءة/كتابة. وعرف (Fleming & Baume) الأسلوب التعليمي وفق أنموذج VARK هو الطريقة التي يتم من خلالها استقبال المعلومة من خلال الحواس الإدراكية الأربعة (البصر، السمع، قراءة/كتابة، حركة) والعمل على معالجة المعلومات لغرض تكوين المفاهيم والمبادئ.

(Fleming & Baume, 2006:5)

ويرى غريغور وبولتر (١٩٨٤) ان أساليب التعلم وفق أنموذج VARK هي مجموعة من الإداءات المميزة للمتعلم التي تمثل الدليل على طريقة تعلمه، واستقباله للمعلومات الواردة إليه من البيئة المحيطة به، بهدف التكيف معها (أكبر، ٢٠٢٢: ٢١).

ومبدأ الفكرة الأساسية التي يقوم عليها الأنموذج هي التركيز على الوسائط الحسية الإدراكية التي عن طريقها يتعلم الطالب، لأنها الطريقة التي يمثل بها الدماغ الخبرة الممارسة، حيث أن لدى كل شخص إحساس سائد يستخدمه بشكل متكرر لغرض اكتساب المعلومات، والقدرة على التواصل مع المجتمع المحيط به (الشهري، ٢٠١٨: ١٣٥)، وعلى الرغم من أن الأنموذج يعمل أيضاً على شرح بعض الاختلافات في الشخصية بين الأشخاص الذين يتبنون كل نمط، إلا أنه يتم استخدامه في الوقت الحالي لدراسة الطريقة التي يستقبل بها كل واحد منهم المعلومات بشكل أفضل (كاكوز، ٢٠٢٢: ٢٨)، ومن تلك الأساليب:

- ١- الأسلوب البصري: في هذا النمط يعتمد المتعلم على الإدراك البصري والذاكرة البصرية، ويتعلم على نحو أفضل من خلال رؤية المادة التعليمية، كالرسوم، والأشكال، والتمثيلات البيانية والتخطيطية، والعروض التصويرية (جابر وقرعان، ٢٠٠٤: ٢٣).
- ٢- الأسلوب السمعي: يعتمد الطالب على الإدراك السمعي والذاكرة السمعية، ويكون تعلمه بشكل أفضل من خلال سماع المادة التعليمية (أشرطة الفيديو المسجلة، الراديو التعليمي، المناقشات). (عبد القادر وصابر، ٢٠١٩: ٢٠٦)
- ٣- النمط اللغوي: في هذا النمط يعتمد الطالب على إدراك الأفكار والمعاني المقروءة والمكتوبة، ويتعلم بشكل أفضل من خلال قراءة أو كتابة الأفكار والمعاني. (حميدي، ٢٠٢٣: ١١٠)
- ٤- النمط الحركي: يعتمد الطالب في النمط الرابع على الإدراك اللمسي لتعلم الأفكار والمعاني، ويكون التعلم بشكل أفضل من خلال: العمل والممارسة اليدوية (استخدام اليدين وجميع الحواس). (الغويري، ٢٠٢٣: ٧٢)

المحور الثاني: دراسات سابقة

١. دراسة الشهري (٢٠١٨): هدفت الدراسة إلى التعرف على أنماط التعلم المفضلة لدى طلبة المرحلة الثانوية، ومدى تباين هذه الأنماط باختلاف الجنس والتخصص، وتكونت عينة البحث من (٢٥٢)، من طلبة الصفين الثاني والثالث الثانوي. وأعد مقياساً لأنموذج VARK، وتوصلت الدراسة بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في أنماط التعلم تعزى لمتغير التخصص (علمي/أدبي). (الشهري، ٢٠١٨: ١٣٣)

٢. دراسة كاكوز (٢٠٢٢): هدفت الدراسة للتعرف على أساليب التعلم وفق نموذج فارك (VARK) والدافعية المعرفية وعلاقتها بالتفكير المنتج عند الطالب-المدرس، وكان عدد العينة (٢٠٠) طالب وطالبة من الطلبة المدرسين في كلية التربية للعلوم الصرفة. وأعدت الباحثة مقياس أساليب التعلم وفق نموذج فارك (VARK)، واستنتجت بأن الأسلوب البصري هو الأسلوب المفضل لدى الطلبة ثم يأتي الأسلوب الحركي وبعده السمعي. أما أقل أسلوب لدى أفراد عينة البحث الحالي كان أسلوب القراءة والكتابة. كما أنه لا توجد فروقاً ذات دلالة معنوية بين الذكور والإناث في جميع أساليب التعلم وفق نموذج VARK. (كاكوز، ٢٠٢٢: أ - ب)

٣. دراسة المولى (٢٠٢٢): هدفت الدراسة إلى التعرف على أنماط التعلم المفضلة وفق أنموذج فارك (VARK) لدى طلبة قسم الرياضيات وعلاقتها بتحصيلهم الرياضي، وتكونت العينة من (٢٥٢) طالب وطالبة في كلية التربية للعلوم الصرفة / قسم الرياضيات المرحلة الثالثة. وكانت إداة البحث هو مقياس فارك VARK الموائم والمترجم من قبل الزغل (٢٠٠٤). وتوصل في دراسته أن نمط التعلم البصري (V) هو السائد و المفضل للتعلم لدى طلبة قسم الرياضيات، ولا تختلف أنماط التعلم لدى طلبة قسم الرياضيات تبعاً لمتغير الجنس. (المولى، ٢٠٢٢: ١٨٦)

بعد استعراض الباحثة للدراسات السابقة خرجت الباحثة منها بعدد من المؤشرات والدلالات كما موضح بالآتي:

- الأهداف: اتفقت أهداف دراسات القسم الأول أنماط التعلم وفق أنموذج VARK، في هدف التعرف على النمط المفضل لدى الطلبة، واختلفت في المتغيرات الأخرى، منها اهتمت بدراسة التحصيل الرياضي لدى طلبة قسم الرياضيات مثل دراسة المولى (٢٠٢١)، ودراسة Augustin and others (٢٠٢١) في التعرف على تأثير الأنماط على الأداء الأكاديمي. ودراسة كاكوز (٢٠٢٢) هدفت التعرف على أساليب التعلم وفق أنموذج فارك VARK عند (الطالب - المدرس) قسم الكيمياء وكانت الدافعية المعرفية والتفكير المنتج متغيرات تابعة.

أساليب التعلم وفق نموذج VARK لدى طالبات المرحلة المتوسطة

- مكان الدراسة: جميع الدراسات السابقة أجريت في العراق بما فيها دراسة البحث الحالي, ما عدا دراسة (الشهري, ٢٠١٨) في المملكة العربية السعودية, ودراسة (Augustin & other, ٢٠٢١) في نيجيريا.
 - العينة: تباينت دراسات في اختيار عينة البحث وهو أمر طبيعي تبعاً لاختلاف العوامل التي تتعلق بها كل دراسة كأهداف البحث، ومجتمعه، وعينته.
 - الأدوات: تباينت الأدوات في الدراسات السابقة وذلك بحسب طبيعة كل دراسة وأهدافها، فتم بناء اختبار لقياس أنماط التعلم المفضلة وفق نموذج VARK كلاً بحسب الفئة المستهدفة في الدراسة.
 - الوسائل الإحصائية: اعتمدت الدراسات السابقة للقسمين برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS في استخراج النتائج تبعاً لأهداف وتصميم منهجها، وتباينت في تحليلها في استخدام معاملات ارتباط بيرسون، واختبار التائي للعينات المستقلة. ومعادلة التصحيح سبيرمان براون معادلة النسبة المئوية. أما البحث الحالي سيعتمد برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS في استخراج النتائج وكذلك برنامج Excel.
- مدى الفائدة من الدراسات السابقة:

- ١- أذ أسهمت العديد من الدراسات السابقة في إعطاء فكرة عامة عن مشكلة البحث.
- ٢- الاطلاع على المصادر الحديثة منها.
- ٣- اختيار العينة
- ٤- الاطلاع على منهجية تلك الدراسات.
- ٥- مقارنة النتائج المتحققة في البحث مع نتائجها.

الفصل الثالث

منهجية البحث وإجراءاته:

أولاً: منهجية البحث: اعتمد المنهج الوصفي، وذلك لملائمته لأهداف الدراسة وطبيعتها، فالمنهج الوصفي هو وصف دقيق ومفصل للظاهرة على صورة نوعية أو كمية، كما يؤكد على مدى ترابط متغيرين ومدى تطابق تغيرات عامل ما مع متغيرات عامل آخر (دويدري، ٢٠٠٢: ١٨٣).

ثانياً: مجتمع البحث وعينته:

١- مجتمع البحث: يتكون مجتمع البحث من طالبات الصفوف (الأول، والثاني، والثالث) في المدارس المتوسطة والثانوية التابعة لقسم تربية قضاء المجر الكبير، التابع لمديرية تربية ميسان والمتمثلة

أساليب التعلم وفق نموذج VARK لدى طالبات المرحلة المتوسطة

بمدارس (قضاء قلعة صالح، قضاء المجر، وناحيتي العزيز والعدل) للعام الدراسي (٢٠٢٣-٢٠٢٤)، والبالغ عددهن (٥٢٤٩) طالبة، موزعين على (١١) مدرسة للبنات.

٢- عينة البحث: العينة جزء مميز ومنتقى من مجتمع الدراسة، مميزة من حيث ان لها نفس خصائص المجتمع، ووفق إجراءات وأساليب معينة (الشويبي، ٢٠١٦: ١٠٥). وقد اختار الباحثان (٥) مدارس متوسطة وثانوية تابعة لمجتمع البحث، وتم اختيار من كل مدرسة ثلاثة شعب، تمثل كل شعبة صف دراسي واحد (الأول، الثاني، الثالث)، وبذلك بلغت عينة البحث الأساسية (٥٢٥) طالبة، والتي تمثل (١٠٪) من مجتمع البحث.

ثالثاً: أداة البحث: تختلف أدوات البحث ووسائله من بحث لآخر بحسب مشكلة وأهداف البحث، ويستعملها الباحث في الاستقصاء أو الحصول على البيانات المطلوبة. (جمعة، ٢٠٢١: ٥٥) ولتحقيق أهداف البحث الحالي، فقد أعد مقياس أساليب التعلم وفق نموذج VARK، وقد اعتمدت بعض الإجراءات الأساسية في بناء أداة البحث، ومنها:

١- تحديد الهدف من المقياس: وان الهدف من المقياس التعرف على الأسلوب المفضل للتعلم لدى طالبات المرحلة المتوسطة، وفق أنموذج VARK والمتمثل بأساليب التعلم الأربعة المختلفة، بناءً على الحواس البصرية، والسمعية، واللغوية (القراءة/كتابة)، والحركية.

٢- صياغة فقرات المقياس: تم صياغة (٢٨) فقرة لمقياس أساليب التعلم وفق نموذج VARK، وكانت صياغة الفقرات على شكل أسئلة موقفيه صفيه من نوع الاختيار من متعدد ذو الاحتمالات الأربعة، إذ تكونت كل فقرة من أربعة احتمالات للإجابة (أ-ب-ج-د) وحسب أنماط التعلم المتعددة (النمط البصري، النمط السمعي، النمط القرائي/كتابي، والنمط الحركي)، وقد اعتمد في صياغة محتوى فقرات المقياس موضوعات مادة الرياضيات التي تتناسب مع مستوى طالبات الصفوف (الأول، والثاني، والثالث).

٣- إعداد تعليمات المقياس: راعى الباحثان ان تكون هذه التعليمات واضحة، دقيقة، بسيطة، مفهومة، ومناسبة لعينة البحث، وقد تضمنت هذه التعليمات الهدف من المقياس، مع الشرح للعينة اختيار ما يناسبها من الأساليب والتي تفضلها أكثر من غيرها.

٤- تعليمات تصحيح المقياس: تكونت كل فقرة من فقرات المقياس من أربعة احتمالات للإجابة (أ-ب-ج-د) وحسب أنماط التعلم الأربعة، حيث تعطى درجة واحدة (١) في حال اختيار احتمال واحد، وتعطى باقي الاحتمالات صفراً (٠).

أساليب التعلم وفق نموذج VARK لدى طالبات المرحلة المتوسطة

٥- عرض المقياس على مجموعة من المحكمين (الصدق الظاهري): عرض الباحثان المقياس بفقراته (٢٨) فقرة على عدد من المحكمين في مجال المناهج وطرائق التدريس، لمعرفة مدى سلامة صياغة الفقرات ووضوحها، وملائمة أسئلة المقياس لعينة البحث، وانتساب الفقرات للمقياس، ومدى تمثيل الأسئلة الموقفية للأسلوب المراد قياسه، وأجراء ما يروونه مناسب من تعديلات، وتبين ان جميع الفقرات على نسبة اتفاق من ٨١٪ - ١٠٠٪، لذا تم قبولها مع إجراء بعض التعديلات.

٦- تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية الأولى: طبق المقياس بصورته الأولية على عينة استطلاعية عدد أفرادها (٦٠) طالبة، أي من كل مرحلة دراسية ٢٠ طالبة، وبالتساوي، وتم اختيار متوسطة الدرر للبنات، الواقعة في قضاء قلعة صالح، وذلك للتأكد من وضوح الفقرات وحساب المدة الزمنية للإجابة..

٧- تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية الثانية (التحليل الإحصائي للفقرات): تم تطبيق مقياس أساليب التعلم وفق نموذج VARK والذي يتكون من (٢٨) فقرة، على عينة التحليل الإحصائي، والتي تبلغ (٢١٠) طالبة من طالبات المرحلة المتوسطة، واختيرت العينة بطريقة عشوائية ومن كل مرحلة دراسية (الأول، الثاني، الثالث)، وتم تفرغ الإجابات في جدول خاص يتضمن درجات الفقرات لكل أسلوب، وقد تم تحليل فقرات مقياس أساليب تعلم نموذج VARK بأسلوب المجموعتين الطرفيتين، بما ان مقياس أساليب التعلم مؤلف من أربعة أساليب مستقلة عن بعض ولا يمكن جمع الدرجة الكلية لها؛ لذلك تم فرز الفقرات الخاصة بكل أسلوب على حدة، ثم حساب الدرجة الكلية التي تحصل عليها كل طالبة من أفراد عينة البناء البالغ عددها (٢١٠) طالبة في كل أسلوب من الأساليب على حدة، ثم ترتيب استجاباتهن تنازلياً من اعلى درجة إلى اقل درجة، ثم حساب نسبة (٢٧ %) الطرفية العليا والدنيا من الدرجات بواقع (٥٧) طالبة لكل مجموعة فكانت عدد استمارات التحليل الكلية (١١٤) استمارة، وبذلك أصبح لدينا مجموعتان طرفيتان مستقلتان (عليا ودنيا) Two Independent Samples؛ واقعتين على مستوى القياس الاسمي (٠)، (١) فيمكننا تطبيق مربع كاي للاستقلالية، إذ يحل هذا الاختبار كافة المشاكل التي تتعلق بإجابات من نوع المقاييس المستخدمة في الاستمارات مثل (نعم، كلا)، (٠ ، ١)، (دائماً، أحياناً، نادراً) (أبو بدر، ٢٠١٩: ٤٨١). لذا تم استعمال مربع كاي للاستقلالية للتحقق من الفروق بين المجموعتين ولكل فقرة على حدة ثم مقارنة القيمة المحسوبة مع القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١) والبالغة (٣,٨٤)، وكانت جميع نتائج اختبار مربع كاي للاستقلالية لدلالة تمييز فقرات الأساليب الأربعة دالة. ومن ثم تم حساب ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية لأساليب نموذج VARK مع دلالتها الثانية، ولكون العلاقة هنا بين متغيرين: الأول ثنائي متقطع مثل العلامة التي تخصص لكل فقرة في المقياس (٠)، (١)، والمتغير

أساليب التعلم وفق نموذج VARK لدى طالبات المرحلة المتوسطة

الثاني يكون متصلاً مثل العلامة الكلية التي يحصل عليها الفرد في المقياس؛ استعمال معامل ارتباط بوينت بايسيريال Point Biserial Correlation Coefficient . (الزهيري، ٢٠١٧: ٢٣٠)

وتبين أن جميع معاملات الارتباط كانت دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٢١٠) إذ كانت القيمة التائية الجدولية (١,٩٦) فجاءت جميع الفقرات دالة إحصائياً.

٨- معامل الثبات: لغرض حساب ثبات مقياس أساليب التعلم، فقد تم تحليل درجات عينة الثبات من خلال تحليل درجات استمارات عينة التحليل الإحصائي البالغة (٢١٠) استمارة، وقد تم التحقق من ثبات المقياس بكل أسلوب من أساليب التعلم وفق نموذج VARK من تطبيق معادلة الفا كرو نباخ، والتجزئة النصفية وتصحيح الثبات بمعامل سبيرمان براون، وهي معاملات ثبات جيدة، حيث إن قيمة ألفا كانت مرتفعة، (البصري، ٠,٨١، السمعي، ٠,٧٦، القرائي، ٠,٨٠، الحركي، ٠,٧٥)، أما قيم التجزئة النصفية (البصري ٠,٧٧، السمعي ٠,٧٩، القرائي ٠,٧٧، الحركي ٠,٧٦)

رابعاً: التطبيق النهائي: بعد التحقق من دلالة خصائص أداة البحث والمتمثلة بمقياس أساليب التعلم وفق نموذج VARK من صدق وثبات، طبق المقياس على عينة البحث التي تم اختيارها عشوائياً من مجتمع البحث والبالغة (٥٢٥) طالبة موزعات على (٥) مدارس من بين المدارس الثانوية في قسم تربية قضاء المجر الكبير، التابع لمديرية تربية ميسان، وامتدت فترة تطبيق على جميع أفراد العينة للفترة من يوم الاثنين المصادف ٢٠٢٤/٣/١١ إلى يوم الثلاثاء ٢٠٢٤/٣/٢٦.

خامساً: الوسائل الإحصائية: تم توظيف البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS) لمعالجة البيانات إحصائياً.

الفصل الرابع

نتائج البحث وتفسيرها:

أولاً: عرض نتائج البحث:

للتحقق من هدف التعرف على أساليب التعلم وفق نموذج VARK الأكثر استعمالاً لدى طالبات المرحلة المتوسطة نحو مادة الرياضيات، تبين من الهدف أن الأسلوب البصري وفق نموذج VARK هو في المرتبة الأولى لأنه حصل على نسبة مئوية قدرها (٤٠,٨٣٨، ٣٦٪) وهو الأكثر استعمالاً من عينة البحث، وان الأسلوب القرائي/الكتابي وفق نموذج VARK هو في المرتبة الثانية وحصل على نسبة مئوية قدرها (٢٤٪)، وان الأسلوب السمعي هو في المرتبة الثالثة وحصل على نسبة مئوية قدرها (٢٠,٥٧١٪)، وان الأسلوب الحركي في المرتبة الرابعة وحصل على نسبة مئوية قدرها (١٨,٤٧٦٪). وللتأكد من تحقق أي الأساليب أكثر من غيرها تفضيلاً فقد تم حساب المتوسط الحسابي

أساليب التعلم وفق نموذج VARK لدى طالبات المرحلة المتوسطة

لكل أسلوب مع انحرافه المعياري ومقارنته بالمتوسط الفرضي لكل أسلوب والبالغ (٧)، ثم استخدم الباحثان باستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة One sample t-test فكانت النتائج :

الأسلوب البصري: ان القيمة التائية المحسوبة قد بلغت (١٤,٣٢) وهي دالة إحصائيا بالاتجاه الموجب عند مقارنتها بالقيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٥٢٤) والبالغة (±١,٩٦) وبما ان المتوسط الحسابي اعلى من المتوسط الفرضي فهذا يعني ان الدلالة لصالح امتلاك طالبات المرحلة المتوسطة للأسلوب البصري وبالتالي تحققه لديهن.

الأسلوب السمعى: فقد بلغت القيمة التائية المحسوبة (-١١,٢٩) وهي دالة إحصائيا بالاتجاه السالب عند مقارنتها بالقيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٥٢٤) والبالغة (±١,٩٦) وبما ان المتوسط الحسابي للأسلوب اقل من المتوسط الفرضي فهذا يعني ان الدلالة لصالح عدم امتلاك طالبات المرحلة المتوسطة للأسلوب السمعى وبالتالي عدم تحققه لديهن.

الأسلوب القرائي: فقد بلغت القيمة التائية المحسوبة (-٢,٠٥) وهي دالة إحصائيا بالاتجاه السالب عند مقارنتها بالقيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٥٢٤) والبالغة (±١,٩٦) وبما ان المتوسط الحسابي للأسلوب القرائي اقل من المتوسط الفرضي فهذا يعني ان الدلالة لصالح عدم امتلاك طالبات المرحلة المتوسطة للأسلوب القرائي وبالتالي عدم تحققه لديهن.

الأسلوب الحركي: فقد بلغت القيمة التائية المحسوبة (-٧,٦٧) وهي دالة إحصائيا بالاتجاه السالب عند مقارنتها بالقيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٥٢٤) والبالغة (±١,٩٦) وبما ان المتوسط الحسابي للأسلوب الحركي اقل من المتوسط الفرضي فهذا يعني ان الدلالة لصالح عدم امتلاك طالبات المرحلة المتوسطة للأسلوب الحركي وبالتالي عدم تحققه لديهن.

المرتبة	المتوسط الحسابي	النسبة المئوية	أساليب التعلم
الأولى	10.31	36,952 %	الأسلوب البصري
الثانية	6.62	24 %	الأسلوب القرائي/الكتابي
الثالثة	5.61	20,571 %	الأسلوب الحركي
الرابعة	5.39	18,476 %	الأسلوب السمعى

ولمعرفة ان كانت تختلف أساليب التعلم وفق نموذج VARK لدى طالبات المرحلة المتوسطة تبعا لمتغير الصف الدراسي (اول - ثاني - ثالث) وضعت الفرضية الصفرية الآتية: "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين المتوسط الحسابي لدرجات طالبات المرحلة المتوسطة والمتوسط الفرضي في مقياس أساليب التعلم وفق نموذج VARK, فقد تم تحليل بيانات مقياس أساليب التعلم وفق نموذج VARK على وفق كل أسلوب ولكل صف دراسي وكما يلي:

أساليب التعلم وفق نموذج VARK لدى طالبات المرحلة المتوسطة

الأسلوب البصري: تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لدرجات أفراد عينة البحث (٥٢٥) في الأسلوب البصري فقط. وتبين ان القيمة الفائية المحسوبة (١٢,٨٢٤) وهي اعلى من القيمة الفائية الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجتي حرية (٢ - ٥٢٣) وبالغة (٣,٠٠) أي انه يوجد فرق استخدام الأسلوب البصري حسب الصف الدراسي.

الدلالة عند مستوى ٠,٠٥	Sig.	القيمة الفائية	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
دالة	0.000	12.824	344.333	2	688.667	بين المجموعات
			26.850	522	14015.726	داخل المجموعات
				524	14704.392	الكلي

ولمعرفة مصدر الفرق فقد لجأت الباحثة إلى الاختبار البعدي (LSD) أقل فرق معنوي Least Significant Difference - LSD فقد بلغت قيمته المحسوبة (٢,٢٤) فكانت النتيجة تشير إلى ان الدلالة لصالح الصف الأول على حساب الصفين الثاني والثالث.

الأسلوب السمعي: تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لدرجات أفراد عينة البحث (٥٢٥) في الأسلوب السمعي فقط، وتبين ان القيمة الفائية المحسوبة (٠,٨٤٨) وهي اقل من القيمة الفائية الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجتي حرية (٢ - ٥٢٣) وبالغة (٣,٠٠) يتبين انه لا يوجد فرق في استعمال الأسلوب السمعي حسب الصف الدراسي.

الدلالة	Sig.	القيمة الفائية	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
غير دالة	0.429	0.848	9.000	2	18.000	بين المجموعات
			10.608	522	5537.383	داخل المجموعات
				524	5555.383	الكلي

الأسلوب القرائي/الكتابي: تم استعمال تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لدرجات أفراد عينة البحث (٥٢٥) في الأسلوب القرائي/الكتابي فقط. وتبين ان القيمة الفائية المحسوبة (٣,٠٦٩) وهي اعلى من القيمة الفائية الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجتي حرية (٢ - ٥٢٣) وبالغة (٣,٠٠) أي انه يوجد فرق استخدام الأسلوب القرائي/الكتابي حسب الصف الدراسي.

أساليب التعلم وفق نموذج VARK لدى طالبات المرحلة المتوسطة

الدلالة	Sig.	القيمة الفائية	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
دالة	0.047	3.069	54.126	2	108.251	بين المجموعات
			17.634	522	9205.074	داخل المجموعات
				524	9313.326	الكلي

ولمعرفة مصدر الفرق فقد لجأت الباحثة إلى الاختبار البعدي (LSD) أقل فرق معنوي Least Significant Difference – LSD فقد بلغت قيمته المحسوبة (0,89) فكانت النتيجة تشير إلى ان الدلالة في هذا الأسلوب لصالح الصف الثاني على حساب الصفين الأول والثالث.

الأسلوب الحركي: تم توظيف تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لدرجات أفراد عينة البحث (525) في الأسلوب الحركي فقط، وتبين ان القيمة الفائية المحسوبة (11,686) وهي اعلى من القيمة الفائية الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) ودرجتي حرية (2 – 523) وبالباغة (3,00) يتبين انه يوجد فرق استخدام الأسلوب الحركي حسب الصف الدراسي.

الدلالة	Sig.	القيمة الفائية	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
دالة	0.000	11.686	194.554	2	389.109	بين المجموعات
			16.648	522	8690.274	داخل المجموعات
				524	9079.383	الكلي

ولمعرفة مصدر الفرق فقد لجأت الباحثة إلى الاختبار البعدي (LSD) أقل فرق معنوي Least Significant Difference – LSD فقد بلغت قيمته المحسوبة (1,69) فكانت النتيجة تشير إلى ان الدلالة في هذا الأسلوب لصالح الصف الثالث على حساب الصفين الأول والثاني.

ثانياً: الاستنتاجات: من خلال عرض النتائج وتفسيرها استنتجت الباحثة الاتي:

1- إن أساليب التعلم وفق نموذج VARK لدى أفراد العينة تبين أن الأسلوب البصري هو في المرتبة الأولى وهو الأكثر استعمالاً من عينة البحث، وان الأسلوب القرائي/الكتابي هو في المرتبة الثانية والأسلوب السمعي في المرتبة الثالثة، وأخيراً الأسلوب الحركي. وهذا يدل على أن الطالبات في مادة

أساليب التعلم وفق نموذج VARK لدى طالبات المرحلة المتوسطة

الرياضيات يعتمدن على النمط البصري فقط دون الأساليب الأخرى. مما يجعل نمط التعلم البصري الأكثر استعمالاً عند دراستهن لمادة الرياضيات.

٢- أما بالنسبة لاستخدامهن أساليب تعلم نموذج VARK وفق متغير الصف الدراسي، انه يوجد فرق فكانت نتيجة الأسلوب البصري تشير إلى ان الدلالة لصالح الصف الأول على حساب الصفين الثاني والثالث. أما الأسلوب السمعي تبين انه لا يوجد فرق حسب الصف الدراسي. والأسلوب اللغوي فكانت هناك دلالة لصالح الصف الثاني على حساب الصفين الأول والثالث. وأظهرت نتائج الأسلوب الحركي يوجد فرق حسب الصف الدراسي، وأشارت النتائج إلى الدلالة لصالح الصف الثالث على حساب الصفين الأول والثاني.

ثالثاً: التوصيات: يوصي الباحثان بالإجراءات التالية وكما يلي:

١. عمل ورشات ودورات خاصة للمدرسين والمدرسات لتعزيز مفاهيم وأنماط التعلم الحديثة ومنها أساليب التعلم وفق نموذج VARK
٢. تعزيز مفاهيم وأساليب التعلم لدى الطلبة وخاصة التعلم النشط الذي يعتمد على الأنماط البصرية أو السمعية أو القرائية الكتابية أو الحركية العملية لتحسين أداة الطلبة في جانب التحصيل العلمي أو أداة المهام الواجبات التي تتطلب مهارة.

رابعاً: المقترحات: يقترح الباحثان بإجراء الدراسات الآتية:

١. إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية من حيث متغيرات العنوان (أساليب التعلم وفق نموذج VARK) على مراحل دراسية مختلفة.
٢. إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية تبعاً لمتغير الجنس أو متغير التخصص.

المصادر العربية:

١. أبو بدر، سليمان حسن (٢٠١٩). استخدام الأساليب الإحصائية في بحوث العلوم الاجتماعية مع دليل كامل لبرنامج الحزمة الإحصائية في العلوم الاجتماعية ((SPSS)، ط٢، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، قطر.
٢. أكبر، فاتن علي (٢٠٢٢). أنماط التعلم التفسير النظري والتطبيقات، ط١، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٣. جابر، لينا وقرعان، مها (٢٠٠٤). أنماط التعلم النظرية والتطبيق، ط١، مركز عبدالمحسن القطان للبحث والتطوير التربوي، رام الله، فلسطين.
٤. جمعة، لجين أمجد (٢٠٢١). مدى استخدام استراتيجيات التقويم البديل في ضوء التعليم الإلكتروني في كليات التربية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة البصرة.
٥. حميدي، إسماعيل موسى (٢٠٢٣). فاعلية أنموذج (VARK) في تنمية الفهم القرائي لدى طلاب الصف الرابع الإعدادي، مجلة القادسية في الأدب والعلوم التربوية، العدد (١٤، ج٢)، كلية التربية، الجامعة المستنصرية \ قسم اللغة العربية.
٦. دويدري، رجا وحيد (٢٠٠٢). البحث العلمي أساسياته النظرية وممارسته العلمية، ط١، دار الفكر، دمشق، سوريا.
٧. الزهيري، حيدر عبدالكريم محسن (٢٠١٧). مناهج البحث التربوي، ط١، مركز ديونو لتعليم التفكير، عمان، الأردن.
٨. الشهري، ظافر بن عبد الله بن محمد (٢٠١٨). أنماط التعلم المفضلة وفق نموذج (VARK) لدى طلبة المرحلة الثانوية بمحافظة النماص وعلاقتها ببعض المتغيرات، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد (٧)، العدد (٨)، النماص، المملكة العربية السعودية.
٩. الشويلي، حيدر محسن سلمان (٢٠١٦). مدى توافر معايير الجودة الشاملة في مناهج التربية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية، (أطروحة دكتوراه)، جامعة البصرة.
١٠. عبدالقادر، إسماعيلي يامنة وصابر، قشوش (٢٠١٩): الدماغ والعمليات العقلية الانتباه والإدراك والتفكير والتعلم والذاكرة، ط٢، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
١١. عطية، محسن علي (٢٠١٦). التعلم أنماط ونماذج حديثة، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
١٢. الغويري، صفاء أحمد (٢٠٢٣). استراتيجيات التدريس الحديثة، الصف الذهني – التعليم المتميز – التعليم المدمج، ط١، دار الجنان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

أساليب التعلم وفق نموذج VARK لدى طالبات المرحلة المتوسطة

١٣. كاكوز، فرح هاني خليل (٢٠٢٢). أساليب التعلم وفق نموذج VARK والدافعية المعرفية وعلاقتها بالتفكير المنتج عند الطالب-المدرس في كلية التربية للعلوم الصرفة/ قسم الكيمياء، (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، جامعة بغداد.
١٤. المولى، سليمان احمد بونس (٢٠٢٢). أنماط التعلم المفضلة وفق نموذج فارك (VARK) لدى طلبة قسم الرياضيات وعلاقتها بتحصيلهم الدراسي، مجلة نسق، مجلد (٤)، العدد (٣): ١٨٦-٢٠٢.

References:

15. Augustine. U. Agu, and other (2021): Learning Style Preference: Impact on Academic Performance of Preclinical Medical Students, a Nigerian Survey, **Nigerian Journal of Medicine**, Published by Wolters Kluwer- Medknow.