

الفروق في الذكاء الانفعالي وفقاً لاختلاف فصائل الدم (A, B, AB, O) دراسة ميدانية على عينة من طلبة كلية التربية الثانية

هادي إبراهيم بشير* 1

1 * مدرّس، قسم تربية الطفل، كلية التربية الثانية، جامعة دمشق.
(hadi.bachir@damascusuniversity.edu.sy)

الملخص:

هدف البحث إلى تعرّف مستوى الذكاء الانفعالي لأبعاد المقياس لكل فصيلة دم، والكشف عن الفروق في الذكاء الانفعالي وفقاً لاختلاف فصائل الدم (A, B, AB, O)، وتبعاً لمتغير الجنس، وبلغ عدد أفراد العينة (160) طالباً وطالبة، تم اختيارهم بطريقة العينة المقصودة، باتباع المنهج الوصفي التحليلي. وقد تمّ تطبيق مقياس بار - أون للذكاء الانفعالي - نسخة الشباب، وتم معالجة البيانات عبر الحزمة الإحصائية (SPSS-21)، وتوصل البحث إلى النتائج الآتية:

- أن الطلبة ذوي فصيلة الدم (AB) قد حصلوا على متوسط حسابي في جميع أبعاد مقياس الذكاء الانفعالي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة على مقياس الذكاء الانفعالي تبعاً لنوع فصيلة الدم (A, B, AB, O)، وهي لصالح زمرة الدم (AB).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة من الذكور على مقياس الذكاء الانفعالي تبعاً لمتغير الجنس.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الانفعالي، فصائل الدم، طلبة الجامعة.

تاريخ الإيداع: 2025/4/8

تاريخ القبول: 2025/8/6



حقوق النشر: جامعة دمشق - سورية،
يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب
الترخيص

CC BY-NC-SA 04

Differences in emotional intelligence according to blood types (A, B, AB, O) A field study on a sample of students of the Second College of Education

Hadi Ibrahim Bachir*¹

1* Lecturer in the Department of child education- Second Faculty of Education - Damascus University.

(hadi.bachir@damascusuniversity.edu.sy)

Summary:

The research aimed to identify the level of emotional intelligence The level of emotional intelligence of the dimensions of the scale for each blood group, and to reveal the differences in emotional intelligence according to blood types (A, B, AB, O), and according to the gender variable. The number of sample members was (160) male and female students, who were selected using the intentional sample method, following the descriptive analytical approach. The Bar-On Emotional Intelligence Scale - Youth Version was applied, and the data were processed through the statistical package (SPSS-21). The research reached the following results:

- That the students with the blood group (AB) obtained an arithmetic mean in all dimensions of the emotional intelligence scale.
- There are statistically significant differences between the average scores of the sample members on the emotional intelligence scale according to the blood type (A, B, AB, O), which is in favor of blood type (AB).
- There are no statistically significant differences between the average scores of the male sample members on the emotional intelligence scale according to the gender variable.

Key Words: Emotional Intelligence - Blood Types - University Students.

Received: 8/4/2025
Accepted: 6/8/2025



Copyright: Damascus University- Syria, The authors retain the copyright under a CC BY- NC-SA

مقدمة البحث:

يُعدّ الذكاء الانفعالي أحد العناصر الأساسية لحياة ناجحة، وللصحة النفسية أيضاً. فهو يُظهر كيفية تطبيق الفرد للمعرفة والتكيف مع مختلف ظروف الحياة. ويشير إلى متوسط قدرة الشخص على إدراك مشاعره وعواطفه، سواء كانت خاصة به أو بغيره. وهو نموذج مختلط من الكفاءات والقدرات والمهارات، يشمل الوعي الذاتي، والتعاطف، والتحفيز الذاتي، والاستقرار العاطفي، وإدارة العلاقات الشخصية، والنزاهة، والالتزام، والتطوير الذاتي.

تُمكن صفات الأفراد من مراقبة مشاعرهم والتحكم فيها، وبناء الثقة بالنفس، وتحسين مهارات التواصل، وصياغة الأهداف، وتعزيز التعاطف، وإعادة صياغة المشكلات ومعالجتها، واتخاذ قرارات سليمة، مما يجعلهم مرشحين مناسبين للقيادة. ويمتلك الأشخاص ذوو الذكاء الانفعالي العالي القدرة على التحكم في أنفسهم وإدارة غضبهم لتحقيق مجموعة من النتائج التكيفية، مثل التحفيز والتفكير الإبداعي. بالإضافة إلى ذلك، ومن خلال إدراك مشاعر الآخرين، يمكنهم إدارة علاقاتهم بفعالية، وخاصةً مع عائلاتهم ومرؤوسيتهم؛ نظراً لما يتمتع به الأفراد ذوو الذكاء الانفعالي العالي بالقدرة على حل النزاعات بفعالية والتعامل مع زملائهم بتعاطف، مما يعزز مهاراتهم القيادية، ويُسهّل الفهم العاطفي الفعال، والعلاقات الشخصية، والإدارة الفعالة للتماسك بين أعضاء الفريق، مما يعزز إنتاجيتهم ويشعرهم بتقدير أكبر. كما يلعب الذكاء الانفعالي دوراً مهماً في التأثير بشكل إيجابي على النجاح مدى الحياة؛ حيث يرى جولمان (Golman, 1995) أنّ الذكاء الانفعالي يسهم بنسبة 80% من النجاح في الحياة، معتبراً أن نسبة الذكاء الانفعالي تختلف بين المجموعات بشكل عام وبين الأفراد بشكل خاص، وأنّ الاختلافات في نسبة الذكاء بين الأفراد ترجع جزئياً إلى عوامل وراثية بيولوجية. في هذا السياق، تساءل بعض الباحثين عن العوامل الوراثية التي يمكن أن تؤثر على الذكاء الانفعالي للفرد، ومن هذه العوامل اختلاف فصائل الدم وعامل الريزوسي الذي يختلف من فرد إلى آخر تبعاً لما يرثه الفرد من أسلافه (بودينار، 2011، 3).

أدى علم النفس الفارق، وهو فرع من علم النفس الذي يُركز على دراسة الفروق الفردية بين الأفراد والجماعات والأعراق، إلى دراسة اختلاف الأفراد في أساليب حل المشكلات، بالإضافة إلى دراسة الاختلافات الشخصية في الذكاء الانفعالي، وعزوها إلى أسباب وراثية. ويعود تأثير العوامل الوراثية على الذكاء الانفعالي إلى الأسباب المهمة والمعقدة التي دفعت العلماء إلى بذل جهد كبير لإيجاد الأساس الجيني للذكاء الانفعالي. ومن بين العوامل الوراثية التي يُعتقد أنها تؤدي إلى اختلاف الأفراد في سلوكياتهم المختلفة، فصيلة الدم، التي تختلف من فرد لآخر.

لذا، يُمثل فهم العلاقة بين فصائل الدم والذكاء الانفعالي نقلة نوعية في مجال الاكتشاف العلمي والتنمية البشرية. وتُعدّ فصائل الدم من أهم السمات الحتمية التي تختلف بين الناس حول العالم وبين مختلف المجموعات العرقية. ويؤدي ربط الذكاء الانفعالي بالمحددات الجينية إلى ربطه بفصيلة الدم، وهو سؤال لا يزال قيد البحث من قبل الباحثين في مجالي علم النفس والتربية. ومن هنا تبرز الحاجة إلى دراسة هذه العلاقة.

أولاً: مشكلة البحث:

تعدُّ فصائل الدم (A, B, AB, O) من أهم السمات التي تختلف بين شعوب العالم من مختلف المجموعات العرقية، كما أنها من الموضوعات الحديثة نسبياً في مجال الدراسات النفسية وهو ما يبدو واضحاً من كونها لم تتل حظها من الاهتمام الكافي بالتفسير، وبشكل أكثر تحديداً من حيث علاقتها بالذكاء الانفعالي، حيث أظهرت نتائج دراسات بعض الباحثين مثل: (Atoom, 2014)؛ وآخرون (Afaq et al, 2023)؛ (Yaseen, 2016) أنّ هناك صلة وراثية بين فصائل الدم والذكاء الانفعالي للأفراد، بينما ربطه آخرون بعوامل التعليم والبيئة؛ إلا أنّ الأدلة القاطعة بشأن هذه العلاقة لا تزال مثيرة للجدل.

في سياقٍ آخر، أوضحت نتائج دراسة (بودينار ليندة، 2011) أنه توجد فروق دالة بين الأطفال في الذكاء اللفظي والكلي والعملي وفقاً لاختلاف العينات (O+)، (AB+)، (B+)، (A+)، إذ اتضح أن العينة (AB+) تتفوق على جميع العينات في كل مستويات الذكاء، ثم تليها العينة (A+)، والعينة (O+) بينما العينة (B+) فهي أضعف العينات في درجات الذكاء، وعليه، أجرى الباحث دراسة استطلاعية على عينة مكونة من 16 طالباً وطالبة من كلية التربية الثانية، تم اختيارهم قصدياً وفقاً لفصيلة الدم. طُبّق عليهم مقياس الذكاء الانفعالي لتحديد درجة ارتباطه بفصائل الدم. أظهرت نتائج الدراسة الاستطلاعية أن مستوى ذكائهم الانفعالي كان متوسطاً. كما أظهرت النتائج وجود فروق بينهم وفقاً لفصيلة الدم (A, B, AB, O) وعلاقتها بالذكاء الانفعالي، لصالح الطلبة ذوي فصيلة الدم (AB) من حيث تفوقها على بقية فصائل الدم الأخرى. وبناءً على نتائج ما سبق ارتأى الباحث إجراء المزيد من التحقيقات التحليلية الواسعة على عينة أكبر للكشف عن إمكانية إيجاد فروق في الذكاء الانفعالي تبعاً لفصائل الدم المختلفة لدى عينة من طلبة الجامعة ومتغير الجنس، حيث جاءت مقترحات دراسة (صليحة ولبنة، 2021) بمحاولة ربط الفرق بين فصائل الدم بعامل الفروق بين الجنسين في الذكاء، وكذلك أوصت دراسة (Atoom, 2014) أيضاً بضرورة توسيع دائرة البحث حول العلاقة بين فصائل الدم الأربع (A, B, AB, O) والذكاء لدى الطلبة الجامعيين.

وعليه تتحدد مشكلة البحث الحالي في السؤال الرئيس التالي:

"ما الفروق في الذكاء الانفعالي تبعاً لاختلاف فصائل الدم لدى عينة من طلبة كلية التربية الثانية بجامعة دمشق - فرع السويداء؟"

ثانياً: أهمية البحث:

وتتمثل أهمية البحث فيما يأتي:

1. أهمية الموضوع الذي يتصدره البحث والذي يدرس الفروق في الذكاء الانفعالي تبعاً لفصائل الدم، فقياس الفروق يقدم عتبة معيارية مستقبلية لمعرفة درجة حل المشكلات من قبل الأفراد وفقاً لفصائل الدم لديهم (A, B, AB, O) مما يسهل فهم هؤلاء الأشخاص عندما يتم تحليل شخصياتهم ودرجة وعيهم وما يمتلكونه من قدرات تؤهلهم على مواجهة الحياة.
2. أهمية العينة المستهدفة في البحث وهم الطلبة الجامعيين وبخاصة طلاب كلية التربية الذين سيتعاملون مع أجيال جديدة بعد تخرجهم وحسب مستويات دراسية مختلفة. وما يجب أن تتمتع به هذه العينة من شعور عاطفي وجداني يؤهلهم لخوض تجربة التعليم والإرشاد النفسي، فتحديد خصائص هؤلاء الأفراد (الطلبة الجامعيين) والعوامل السلوكية والصحة العقلية أمر ضروري لأنه

بمجرد تحديدها يمكن اتخاذ خطوات فعالة لتحسين العلاقة بين الفرد والآخرين والتفكير في طرائق تحسين الصحة العقلية وقبول مشاعر الآخرين وفهمها وتنظيمها بطريقة تعزز الحياة.

3. فتح المجال لمزيد من الدراسات الحالية والقادمة لمعرفة الفروق وإيجاد العلاقة بين الذكاء الانفعالي وفصائل الدم البشرية (A, B, O).

4. محاولة إعطاء تفسيرات علمية ومنطقية لتأكيد أو رفض الافتراضات في مجال الربط بين فصائل الدموية والذكاء الانفعالي.

5. أهمية التداخل بين علم النفس والمجال الطبي يؤدي لمعرفة المزيد عن جوهر الحياة البشرية وما تحتويه من علوم ومعارف.

6. يعد البحث الأول من نوعه - في حدود علم الباحث- الذي يتناول الفروق في الذكاء الانفعالي وفقاً لاختلاف فصائل الدم (A, B, AB, O) في البيئة السورية.

ثالثاً: أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

1. تعرّف مستوى الذكاء الانفعالي بحسب أبعاد المقياس لكل فصيلة دم.

2. تعرّف الفروق في الذكاء الانفعالي لدى طلبة كلية التربية الثانية وفقاً لاختلاف فصائل الدم (A, B, AB, O)، وإمكانية بعضوية الأفراد في المجموعات من خلال درجاتهم على مقياس الذكاء الانفعالي تبعاً لمتغير فصائل الدم، وتحديد دالة التمييز، ودقة التصنيف.

3. تعرّف الفروق في الذكاء الانفعالي لدى طلبة كلية التربية الثانية وفقاً لمتغير الجنس (ذكر، أنثى).

رابعاً: أسئلة البحث:

يهدف البحث إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

1. ما مستوى الذكاء الانفعالي بحسب أبعاد المقياس لكل فصيلة دم؟

2. هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أفراد العينة على مقياس الذكاء الانفعالي وفقاً لمتغير فصائل الدم؟ وهل يمكن التنبؤ بعضوية الأفراد في المجموعات من خلال درجاتهم على مقياس الذكاء الانفعالي تبعاً لمتغير فصائل الدم؟ وما دالة التمييز بين المجموعات؟ وما دقة التصنيف؟

3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة من الذكور والإناث على مقياس الذكاء الانفعالي تبعاً لمتغير الجنس؟

خامساً: مصطلحات البحث وتعريفاته الإجرائية:

الذكاء الانفعالي: عرّفه بار-أون (Bar-on) بأنه "منظومة من القدرات الانفعالية والشخصية والاجتماعية، تمنح الفرد القدرة على التكيف مع الصعوبات المحيطة والضاغطة" (De Weerd & Rossi, 2012, 146).

ويعرّفه الباحث إجرائياً: بأنه الدرجة التي يحصل عليها طلبة كلية التربية من خلال إجاباتهم على مقياس الذكاء الانفعالي المعتمد في البحث.

فصائل الدم: هي الفصائل التي صنفها العلماء أربع فصائل هي: (A, B, AB, O)، والتي يمكن الكشف عنها من خلال نظام ABO (صليحة، ولبنة، 2021)، وتتحدد هذه الفصائل بواسطة بعض البروتينات التي تسمى المواد المولدة أو بواسطة الأجسام المضادة، والتي لها علاقة وثيقة بنقل الدم (عبد القوي، 1994، 73).

يعني الباحث بها إجرائياً بأنها: القدرة على معرفة الأشخاص الذين يتمتعون بدرجات ذكاء انفعالي معينة من خلال فصائل الدم عند إجابتهم على مقياس الذكاء الانفعالي المعتمد في البحث.

تعريف طلبة كلية التربية في جامعة دمشق - فرع السويداء

هم الطلبة المسجلون في هذه الكلية خلال العام الدراسي الحالي 2025/2024، والذين يسعون للحصول على شهادة في أحد فروع التربية، بهدف أن يصبحوا معلمين أو أخصائيين تربويين مؤهلين للعمل في مختلف المراحل التعليمية. يركز تعليمهم على الجوانب النظرية والعملية في التعليم، بما في ذلك إعدادهم للإشراف على العملية التعليمية، وتصميم وتنفيذ الأنشطة التعليمية، وتقييم أداء الطلبة.

سادساً: الإطار النظري:

أولاً: فصائل الدم:

1. مفهوم فصائل الدم:

يقصد بفصائل الدم إحدى السمات التي تختلف عليها الشعوب حول العالم (Sharifi, et al., 2015, 234). فقد تم اكتشاف أكثر من 300 نظام لفصائل الدم حتى الآن، وأكثر نظامين لهما أهمية من الناحية السريرية هما ABO و Rhesus (Rh)، حيث توجد الجينات الخاصة بهذا النظام على الكروموسوم 9 (Kumar, et al., 2021, 42).

على سطح خلايا الدم الحمراء، توجد مستضدات موروثية (مستضد A، ومستضد B، ومستضد AB)؛ ويحدد وجودها أو غيابها فصيلة الدم ABO للفرد (سواء كانت فصيلة الدم A أو B أو AB أو O). توجد هذه المستضدات أيضاً على سطح خلايا الجسم الأخرى وكذلك في العديد من إفرازات الجسم مثل اللعاب. تعتمد فصيلة الدم Rh على وجود/غياب مستضدات Rh-D الموجودة على الكروموسوم 1 (Anandarajan, et al., 2015, 330).

يمكن تصنيف الدم البشري على أساس أنظمة فصائل الدم المختلفة، وأهمها هو نظام فصيلة الدم ABO، الذي حدده كارل لاندشتاينر (Karl Landsteiner) في عام 1901. ويصنف الدم البشري إلى فصائل دم A و B و AB و O بناء على وجود مستضدات A و B على سطح خلايا الدم الحمراء (Tsfaye et al, 2015, 3). يتم ترميز هذه المستضدات بواسطة 3 آليات A و B و O الموجودة على الكروموسوم 9q. وهناك نظام آخر مهم سريرياً وهو نظام فصيلة الدم Rh حيث يتم تصنيف الدم على أنه Rh إيجابي أو Rh سلبي اعتماداً على التعبير عن مستضد D. يتم ترميز هذا المستضد بواسطة الجينات الموجودة على الكروموسوم 1 (Sigamani & Gajulapalli, 2022, 6).

ويمتلك البشر في جميع أنحاء العالم نفس فصائل الدم ABO و Rh ولكن التردد والتوزيع يختلف بين المجموعات العرقية الفردية والمناطق الجغرافية المختلفة في العالم. والجدول التالي يوضح نسب وجوده لدى الإنسان.

الجدول (1): الفصائل الدموية ونسب وجودها لدى الإنسان

فصيلة الدم	النسبة المئوية	
	-	+
A	8	34
B	1	8
AB	1	3
O	7	40
المجموع		
	40	9
	4	47

بالنسبة للسكان السوريين، فإن فصيلة الدم الأكثر شيوعاً هي (O+) بنسبة 43%، وتليها فصيلة الدم (A+) بنسبة 30%، ثم فصيلة الدم (B+) بنسبة 14%، وأقل فصيلة دم شيوعاً هي (AB-) بنسبة 0.3%.

(<https://web.archive.org/web/20190329002406/http://www.rhesusnegative.net/themission/bloodtypefrequencies>)

من خلال ما سبق، تعد فصائل الدم من أهم الصفات التي تختلف باختلاف الأشخاص في جميع أنحاء العالم في مجموعات عرقية مختلفة (Alsadi, 2020, 34).

2. فصائل الدم وخصائص الإنسان:

الدم: هو سائل أحمر يتكون من خلايا قرصية الشكل مقعرة الجوانب، وظيفته نقل الغذاء والأكسجين إلى جميع أجزاء الجسم والتخلص من الفضلات ثاني أكسيد الكربون والهرمونات، ويتكون الدم من البلازما بنسبة 55% وخلايا الدم البيضاء والصفائح الدموية بنسبة أقل من 1%، واللون الأحمر بنسبة 45%. يتكون الدم من أربع مجموعات دموية:

فصيلة الدم (A): صاحب هذه الفصيلة من الدم، هو شخص متعاون ونكي وحساس وعاطفي رغم اختبائه بسبب القلق، وبناء على ذلك فإن المناصب القيادية لا تتناسبه لأنه ليس جيداً كفاية في القيام بذلك.

فصيلة الدم (B): يتميز أصحاب هذه الفصيلة من الدم بالمرونة والإبداع، ويعيشون حياة متوازنة، ويحبون ممارسة الرياضة، ويتناولون الطعام بشكل متوازن، ويحملون في داخلهم جوهر الإنسان العصري الذي يقويهم على صعوبات الحياة، كما يجمعون بين النشاط الفكري والحس المرهف، ويتمتعون بالانسجام والسلام الداخلي، مما يجعلهم أقل ميلاً إلى التحدي والمواجهة.

فصيلة الدم (AB): أصحاب هذه الفصيلة الدموية يطلق عليهم (الروحانيين) لأنهم يتقبلون كل أنواع الحياة بهدوء وبدون أي تصور سلبي للعواقب التي ستحدث بسبب ذلك، وهم من أكثر الناس جاذبية وإثارة، مما قد يجعلهم في بعض الأحيان يقعون في مشاكل عاطفية.

فصيلة الدم (O): أصحاب هذه الفصيلة من الدم يتمتعون في حياتهم بالقوة البدنية والشخصية والقدرة على التحمل والاعتماد على النفس والشجاعة والسعي إلى النجاح وسمات القيادة والقوة والتفاوض (Atoom, 2014, 181).

ثانياً: الذكاء والذكاء الانفعالي:

1. مفهوم الذكاء:

يشير الذكاء إلى قدرة العقل البشري على التفكير وحل المشكلات والتعلم من تجارب الحياة. إنه مصطلح واسع النطاق يتضمن دمج قدرات معرفية متعددة مثل الانتباه والإدراك والتخطيط والذاكرة واللغة لفهم العالم من حولنا وإيجاد حلول لمشكلات الحياة (Colom et al, 2010, 489). إن الذكاء سمة لا تميز البشر عن بقية الأنواع فحسب، بل تساعد أيضاً في تمييز كل إنسان عن

بقية أقرابه (Sternberg, 2018, 10)، وله آثار كبيرة في مجالات واسعة من الحياة مثل الأداء الأكاديمي وإنجازات المهنة وحالة الدخل (Strenze, 2007, 405). إذاً، الذكاء كما ذكر تيكردروب وآخرين (Tucker-Drob, et al., 2013, 350) هو سمة بشرية معقدة تتأثر بالعوامل البيئية والوراثية.

2. الذكاء الانفعالي:

يُعرف بأنه: عبارة عن مجموعة من الصفات الشخصية والمهارات الاجتماعية والوجدانية التي تمكن الشخص من تفهم مشاعر الآخرين وانفعالاتهم، ومن ثم يكون أكثر قدرة على ترشيد حياته النفسية والاجتماعية انطلاقاً من هذه المهارات (الجبالي، 2016، 81). كما يعرفه دانيال جولمان (Golman) بأنه: "مجموعة من القدرات المتنوعة التي يمتلكها الأفراد واللازمة للنجاح في جوانب الحياة المختلفة وتشمل المعرفة الانفعالية وإدارة الانفعالات والحماس والمثابرة وإدراك انفعالات الآخرين وحسن التعامل معهم (جبر، 2018، 11).

يعد الذكاء الانفعالي مفهوماً عصرياً حديثاً، وله تأثير واضح على مجرى سير حياة الإنسان، وتأثير مهم في طريقة تفكيره وعلاقاته وانفعالاته، إذ إن هناك قاسم مشترك بين العواطف والتفكير وبين العقل والقلب، وهناك تعاون فيما بينها لإتاحة الفرصة للإنسان لاتخاذ القرارات الصحيحة والتفكير بشكل سليم (العوّض، 2021، 25).

وعلى الرغم من أن البحث في الذكاء الانفعالي بدأ باعتباره مكوناً واحداً إلا أن تفكير الباحثين فيه تطور على اعتباره مُركباً متعدد الأبعاد، وكان جولمان (Goleman, 1995) هو أول من حدد خمسة أبعاد رئيسة للذكاء الانفعالي وهي كالآتي:

1. بُعد الوعي بالذات (Self-awareness): ويشمل قدرة الإنسان على فهم مشاعره والوعي بها.
 2. بُعد إدارة المشاعر (Management emotions): ويشمل قدرة الإنسان على عرض مشاعره والتعبير عنها بطريقة مقبولة اجتماعياً وعلى التحكم في هذه المشاعر.
 3. بُعد الدافعية (Motivation): ويشمل قدرة الإنسان على استخدام مشاعره وتوظيفها لتحقيق أهدافه.
 4. بُعد التعاطف (Empathy): ويشمل القدرة على فهم مشاعر الآخرين.
 5. بُعد المهارات الاجتماعية (Social skills): ويشمل القدرة على التعامل مع الآخرين في المواقف الاجتماعية المختلفة، حيث إن المهارة الاجتماعية أهم محددات الذكاء الانفعالي ومكون رئيس له، والتي بدورها تمكن الفرد من القدرة على التعامل مع المواقف الاجتماعية وإقامة علاقات اجتماعية مع الآخرين والتعاون معهم.
- ### 3. مفهوم الذكاء وفصائل الدم كعلاقة محتملة:

أوضحت العديد من الدراسات كدراسة دياري وآخرين (Deary, et al., 2022) ودراسة بلومين وفون (Plomin and Von, 2018) أن هناك بلا شك تأثيراً قوياً للجينات في تحديد ذكاء الفرد، وتقترن الدراسات الحديثة من أن وراثية الذكاء تعتمد على الاختلافات في تسلسل الجينوم الذي يمثل عشرين بالمائة من الذكاء الموروث. ومع ذلك، لا يوجد جين واحد يحدد الذكاء، بل الذكاء هو سمة متعددة الجينات تتأثر بالعديد من الجينات ذات التأثير الصغير؛ نظراً لأن كل من فصيلة الدم والذكاء لهما تأثير وراثي كبير، فهناك احتمال لوجود بعض الارتباط الجيني الذي قد يربطهما ببعضهما البعض.

لقد أجريت العديد من الأبحاث في مجموعات سكانية مختلفة للبحث عن علاقة محتملة بين هاتين سمتين، ففي عام 2014، وجدت دراسة أجريت في الأردن ارتباطاً مهماً بين فصيلة الدم والذكاء مع أعلى مستويات الذكاء المبلغ عنها بين الأفراد ذوي فصيلة الدم (AB+) (Atoom, 2014). وفي عام 2017، تم إجراء بحث آخر في دلهي، والذي قارن بين الدرجات الأكاديمية لطلاب الطب وفصيلة دمهم. وخلص البحث إلى عدم وجود ارتباط كبير بين المعلمتين (Srivastava, Yadav, 2017)، وفي عام 2018، أجريت دراسة أخرى على أسس مماثلة في تاميلنادو، الهند والتي فشلت أيضاً في العثور على أي ارتباط مهم بين فصيلة الدم والذكاء (Fathima, Rajkumar, 2018). نظراً لوجود نتائج متناقضة تم الإبلاغ عنها في مجتمعات جغرافية مختلفة، فمن المحتمل أن يكون الارتباط بين فصيلة الدم والقدرة الفكرية موجوداً فقط في بعض السكان. الهدف من دراستنا هو ملاحظة هذه الظاهرة في بيئتنا المحلية ومعرفة ما إذا كان هناك أي ارتباط مهم بين فصيلة الدم والذكاء الانفعالي لدى طلبة كلية التربية.

سابعاً: الجانب الميداني للبحث:

حدود البحث:

- الحدود الزمنية: طبق البحث خلال الفصل الأول من العام الدراسي 2025/2024.
- الحدود المكانية: طبق البحث في كلية التربية الثانية جامعة دمشق/ فرع السويداء في سورية.
- الحدود البشرية: طبق البحث على عينة من طلبة كلية التربية الثانية مكونة من (160) طالباً وطالبة.
- الحدود الموضوعية: اقتصر البحث الحالي على تعرّف الفروق في الذكاء الانفعالي وفقاً لاختلاف فصائل الدم لدى طلبة كلية التربية الثانية/ فرع السويداء.

منهج البحث:

استخدم المنهج الوصفي التحليلي، لملاءمته لأهداف البحث وللاجابة عن الأسئلة المتعلقة به وكذلك الفرضيات، حيث يُعرّف المنهج الوصفي التحليلي بأنه: "نوع من أساليب الدراسة، يدرس الظواهر الطبيعية والنفسية دراسة كيفية توضح خصائص الظاهرة ومقدار حجمها ومتغيراتها ودرجات ارتباطها مع الظواهر الأخرى" (الشماس وميلاد، 2016، 46).

مجتمع البحث وعينته:

- مجتمع البحث: طبق البحث الحالي على طلبة كلية التربية الثانية فرع السويداء المسجلين في العام الدراسي 2025 /2024 والبالغ عددهم (2038) طالباً وطالبة.
- عينة البحث: تم تطبيق البحث على عينة مكونة من (160) طالباً وطالبة من طلاب قسمي الإرشاد النفسي ومعلم صف وطالبة دبلوم التأهيل التربوي بنسبة (7.85%) من المجتمع الأصلي، تم اختيارهم بطريقة مقصودة من بين الطلبة تبعاً لنوع فصيلة الدم، موزعين بالتساوي إلى أربع مجموعات كل مجموعة (40) طالب وطالبة. ويوضح الجدول الآتي توزيع العينة حسب فصائل الدم تبعاً لمتغير الجنس:

الجدول (2): توزيع العينة حسب فصائل الدم تبعاً لمتغير الجنس

فصيلة الدم	ذكر	أنثى	المجموع
A	17	23	40
B	11	29	40
AB	9	31	40
O	19	21	40
المجموع	56	104	160

أداة البحث:

استخدم الباحث مقياس بار-أون للذكاء الانفعالي -نسخة الشباب- Bar-On EQ-i: YV، والذي قام (بشير، 2024) بدراسة خصائصه القياسية على عينة من طلبة الثانوية في البيئة السورية، ويعد مقياس بار-أون من مقاييس التقدير الذاتي ويتألف من (60) فقرة، ويقاس (6) أبعاد للذكاء الانفعالي:

1- **البُعد الشخصي:** يشير إلى قدرة الفرد على فهم انفعالاته الداخلية وقدرته على التعبير عن مشاعره وحاجاته للآخرين، وتغطيه البنود (7-17-28-31-43-53).

2- **البُعد الاجتماعي:** يشير إلى مهارة الفرد في إقامة علاقات إيجابية مع الآخرين، وقدرته على أن يستمع للآخرين ويفهم ويقدر مشاعرهم، وتغطيه البنود (2-5-10-14-20-24-36-41-45-51-55-59).

3- **بُعد إدارة الضغوط:** يشير إلى مهارة الفرد في الحفاظ على هدوءه أغلب الوقت وقدرته على العمل في الظروف الضاغطة، وتغطيه البنود (3-6-11-15-21-26-35-39-46-49-54-58).

4- **بُعد التكيف:** تشير إلى مهارة الفرد في أن يكون مرناً وواقعياً، ويعدل انفعالاته بما يقتضيه الموقف، ولديه طرائق عديدة إيجابية للتعامل مع المشكلات، وتغطيه البنود (12-16-22-25-30-34-38-44-48-57).

5- **بُعد المزاج الإيجابي العام:** يشير إلى مهارة الفرد في تكوين نظرة إيجابية إلى حياته المتنوعة، والمحافظة على اتجاه إيجابي حتى في مواجهة مشاعره السلبية، وتغطيه البنود (1-4-9-13-19-23-29-32-37-40-47-50-56-60).

6- **بُعد الانطباع الإيجابي:** أي درجة انطباع المفحوص عن ذاته، وميله إلى خلق جو من الانطباع الإيجابي عن نفسه، وتغطيه البنود (8-18-27-33-42-52).

يتم الإجابة عن بنود المقياس وفق مقياس ليكرت الرباعي (دائماً، غالباً، أحياناً، أبداً)، وأعطيت البدائل الدرجات الآتية بالترتيب (4، 3، 2، 1) وصيغت فقرات المقياس جميعها بصورة إيجابية.

- الدراسة القياسية للمقياس في البحث الحالي:

- الدراسة الاستطلاعية للمقياس: قام الباحث بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية مؤلفة من (32) طالباً وطالبة من طلبة كلية التربية الثانية جامعة دمشق/ فرع السويداء، وهي من داخل مجتمع البحث لكنها من خارج العينة الأساسية؛ بهدف التأكد من وضوح تعليمات المقياس، ووضوح بنوده، وسهولة فهمها، وتعديل البنود غير الواضحة، ومعرفة الصعوبات التي قد تظهر في أثناء التطبيق حتى يتم ضبطها وتلافيها عند التطبيق اللاحق للمقياس، وقد كانت بنود المقياس وتعليماته واضحة، ولم يتم إجراء أي تعديل.

1. صدق المقياس:

- صدق المحتوى: لم يتم الباحث بالتحقق منه كونه استخدم مقياس الذكاء الانفعالي الذي قام (بشير، 2024) بدراسة صدق محتواه.

- الصدق البنائي: تم التأكد من الصدق البنائي للمقياس بعد تطبيقه على عينة مكونة من (63) طالباً وطالبة من طلبة كلية التربية الثانية جامعة دمشق/ فرع السويداء عن طريق:

أ. حساب معامل الارتباط بيرسون بين درجة البند والدرجة الكلية للبعد الذي ينتمي إليه، كما موضح في الجدول (3):

الجدول (3): معاملات ارتباط البنود مع درجة البعد الذي تنتمي إليه

المزاج الإيجابي		التكيف		إدارة الضغوط		الاجتماعي		الشخصي	
r	البند	r	البند	r	البند	r	البند	r	البند
.515**	1	.803**	12	.880**	3	.709**	2	.725**	7
.764**	4	.909**	16	.615**	6	.765**	5	.653**	17
.756**	9	.651**	22	.884**	11	.685**	10	.705**	28
.830**	13	.842**	25	.816**	15	.646**	14	.564**	31
.753**	19	.865**	30	.720**	21	.720**	20	.762**	43
.509**	23	.899**	34	.658**	26	.753**	24	.527**	53
.748**	29	.664**	38	.769**	35	.941**	36	الانطباع الإيجابي	
.928**	32	.842**	44	.842**	39	.862**	41	r	البند
.565**	37	.777**	48	.665**	46	.723**	45	.774**	8
.696**	40	.665**	57	.906**	49	.786**	51	.731**	18
.906**	47			.543**	54	.683**	55	.872**	27
.827**	50			.817**	58	.628**	59	.646**	33
.585**	56							.741**	42
.852**	60							.595**	52

يلاحظ من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات ارتباط البنود مع الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01) ويحقق هذا درجة مرتفعة من الاتساق الداخلي للبنود.

ب. حساب معامل الارتباط بيرسون بين درجة كل البند والدرجة الكلية للمقياس، كما موضح في الجدول (4):

الجدول (4): معاملات ارتباط البنود مع الدرجة الكلية للمقياس

البند	r	البند	r	البند	r	البند	r
1	.761**	16	.800**	31	.823**	46	.896**
2	.828**	17	.707**	32	.709**	47	.741**
3	.763**	18	.834**	33	.768**	48	.844**
4	.729**	19	.854**	34	.868**	49	.642**
5	.780**	20	.775**	35	.786**	50	.846**
6	.896**	21	.910**	36	.838**	51	.700**
7	.826**	22	.695**	37	.779**	52	.860**
8	.812**	23	.819**	38	.808**	53	.860**
9	.931**	24	.731**	39	.754**	54	.826**
10	.860**	25	.773**	40	.722**	55	.717**
11	.659**	26	.785**	41	.666**	56	.716**
12	.635**	27	.810**	42	.781**	57	.865**
13	.862**	28	.712**	43	.760**	58	.832**
14	.825**	29	.894**	44	.600**	59	.794**
15	.695**	30	.745**	45	.742**	60	.893**

يلاحظ من الجداول السابقة أن قيم معاملات ارتباط البنود مع الدرجة الكلية للمقياس هي معاملات ارتباط جيدة ودالة إحصائياً عند (0.01) مما يدل على أن بنود المقياس متسقة مع بعضها وتقيس شيئاً واحداً. وبالتالي فإن المقياس يتصف بدرجة عالية من الاتساق الداخلي، ما يدل على صدقه البنوي.

ج. حساب معامل الارتباط بين الأبعاد الفرعية مع بعضها البعض ومع الدرجة الكلية، كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (5): معاملات ارتباط الأبعاد الفرعية للمقياس مع بعضها البعض ومع الدرجة الكلية

الأبعاد الفرعية	الشخصي	الاجتماعي	إدارة الضغوط	التكيف	المزاج الإيجابي	الانطباع الإيجابي	الدرجة الكلية
الشخصي	1	.851**	.766**	.861**	.774**	.748**	.858**
الاجتماعي		1	.823**	.921**	.832**	.960**	.993**
إدارة الضغوط			1	.886**	.794**	.826**	.983**
التكيف				1	.893**	.772**	.916**
المزاج الإيجابي					1	.817**	.892**
الانطباع الإيجابي						1	

يلاحظ من الجدول السابق وجود ارتباطات دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01) بين الأبعاد الفرعية مع بعضها البعض، ومع الدرجة الكلية حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (0.748-0.993) مما يدل على أن الأبعاد الفرعية متسقة مع بعضها، وبالتالي فإن المقياس يتصف بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.

ثبات المقياس: قام الباحث بحساب ثبات المقياس بطريقتين:

1. طريقة ألفا كرونباخ: حُسب معامل الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ لبنود كل بُعد على حدة، والجدول (6) يوضح معاملات الثبات بهذه الطريقة.

2. طريقة التجزئة النصفية: لحساب ثبات المقياس بهذه الطريقة قام الباحث بتقسيم بنوده إلى نصفين، يضم النصف الأول البنود ذوات الأرقام الفردية، ويضم النصف الثاني البنود ذوات الأرقام الزوجية، ثم حُسب معامل الارتباط بيرسون بين النصفين الأول والثاني، وبما أن الثبات بهذه الطريقة يمثل ثبات نصف المقياس لذلك صحح بمعادلة سبيرمان براون، والجدول (6) يوضح معاملات الثبات بهذه الطريقة:

الجدول (6): معاملات ثبات المقياس بطريقتي: (ألفا كرونباخ، والتجزئة النصفية)

أبعاد المقياس	معادلة ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية
الشخصي	0.730	0.729
الاجتماعي	0.869	0.848
إدارة الضغوط	0.894	0.913
التكيف	0.953	0.892
المزاج الإيجابي	0.742	0.752
الانطباع الإيجابي	0.776	0.785

يُلاحظ من الجدول السابق أن المقياس يتصف بمعاملات ثبات جيدة، حيث تراوحت قيم معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ ما بين (0.730-0.953)، وتراوحت بطريقة التجزئة النصفية ما بين (0.729-0.913)، وجميعها قيم عالية إحصائياً، وتشير إلى أن المقياس يتصف بدرجة عالية من الثبات، وبذلك يصبح المقياس جاهزاً للتطبيق على عينة البحث الأساسية.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث:

عولجت بيانات الدراسة باستعمال برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية ويرمز له اختصاراً (SPSS-21) واستعملت الأساليب الآتية:

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
- اختبار (Independent Samples T-Test) للعينات المستقلة.
- اختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA).

نتائج البحث ومناقشتها:

نتائج السؤال الأول: ما مستوى الذكاء الانفعالي بحسب أبعاد المقياس لكل فصيلة دم؟ للإجابة عن هذا السؤال، أعطيت كل درجة من درجات الذكاء الانفعالي في كل بُعد من أبعاد مقياس الذكاء الانفعالي لكل فصيلة دم، قيمةً متدرجة وفقاً لمقياس ليكرت الرباعي، وحددت فئات قيم المتوسط الحسابي لكل درجة باستخدام القانون التالي:

$$0.75 = \frac{1 - 4}{4} = \frac{1 - \text{عدد مستويات ليكرت}}{\text{عدد المستويات}}$$

واستناداً إلى قاعدة التقريب الرياضي، يمكن التعامل مع متوسطات الدرجات على النحو الآتي:

الجدول (7): درجات مستوى الذكاء الانفعالي بحسب أبعاد المقياس لكل فصيلة دم والقيم الموافقة لها

الدرجة	القيمة المعطاة للدرجة	فئات قيم المتوسط الحسابي لكل درجة
كبيرة	4	4.00 – 3.26
متوسطة	3	3.25 – 2.51
ضعيفة	2	2.50 – 1.76
ضعيفة جداً	1	1.75 – 1.00

وفي ضوء هذا الجدول يمكن تحديد مستوى الذكاء الانفعالي لكل فصيلة دم في كل بُعد من أبعاد المقياس كما يلي:

الجدول (8): الإحصاء الوصفي لمستوى الذكاء الانفعالي لكل فصيلة دم في كل بُعد من أبعاد المقياس

فصيلة الدم	الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الرتبي	الدرجة	الرتبة
A	الشخصي	14.85	3.620	2.48	ضعيفة	3
	الاجتماعي	28.28	6.571	2.36	ضعيفة	5
	إدارة الضغوط	28.65	5.934	2.39	ضعيفة	4
	التكيف	25.83	6.551	2.58	متوسطة	1
	المزاج الإيجابي	32.40	8.929	2.31	ضعيفة	6
	الانطباع الإيجابي	15.40	3.727	2.57	متوسطة	2
	الدرجة الكلية	145.40	33.895	2.42	ضعيفة	
B	الشخصي	14.13	1.636	2.35	ضعيفة	3
	الاجتماعي	26.65	1.955	2.22	ضعيفة	5
	إدارة الضغوط	27.10	2.134	2.26	ضعيفة	4
	التكيف	23.68	2.212	2.37	ضعيفة	2
	المزاج الإيجابي	29.03	2.587	2.07	ضعيفة	6
	الانطباع الإيجابي	14.43	1.599	2.40	ضعيفة	1
	الدرجة الكلية	135	4.723	2.25	ضعيفة	
AB	الشخصي	22.18	1.238	3.70	كبيرة	2
	الاجتماعي	43.65	3.000	3.64	كبيرة	6
	إدارة الضغوط	44.30	2.738	3.69	كبيرة	5
	التكيف	38.58	1.430	3.86	كبيرة	1
	المزاج الإيجابي	51.65	3.409	3.69	كبيرة	4
	الانطباع الإيجابي	22.18	1.394	3.70	كبيرة	3
	الدرجة الكلية	222.53	5.184	3.71	كبيرة	
O	الشخصي	15.35	4.010	2.56	متوسطة	1
	الاجتماعي	27.05	7.469	2.25	ضعيفة	5
	إدارة الضغوط	26.83	6.820	2.24	ضعيفة	6
	التكيف	24.98	6.971	2.50	ضعيفة	3
	المزاج الإيجابي	32.05	9.936	2.29	ضعيفة	4
	الانطباع الإيجابي	15.25	4.174	2.54	متوسطة	2
	الدرجة الكلية	141.5	37.791	2.36	ضعيفة	

يلاحظ من الجدول السابق:

- أن المتوسطات الحسابية لدرجات الطلبة ذوي فصيلة الدم (A) على أبعاد مقياس الذكاء الانفعالي تراوحت ما بين (2.58) كحد أعلى لُبعد التكيف وهو بدرجة متوسطة، وبين (2.31) كحد أدنى لُبعد المزاج الإيجابي وهو بدرجة ضعيفة. وبلغت قيمة المتوسط الحسابي لدرجات الطلبة ذوي فصيلة الدم (A) على مقياس الذكاء الانفعالي بشكل عام (2.42) وهي بدرجة ضعيفة.
 - أن المتوسطات الحسابية لدرجات الطلبة ذوي فصيلة الدم (B) على أبعاد مقياس الذكاء الانفعالي تراوحت ما بين (2.4) كحد أعلى لُبعد الانطباع الإيجابي وهو بدرجة ضعيفة، وبين (2.07) كحد أدنى لُبعد المزاج الإيجابي وهو بدرجة ضعيفة. وبلغت قيمة المتوسط الحسابي لدرجات الطلبة ذوي فصيلة الدم (B) على مقياس الذكاء الانفعالي بشكل عام (2.25) وهي بدرجة ضعيفة.
 - أن المتوسطات الحسابية لدرجات الطلبة ذوي فصيلة الدم (AB) على أبعاد مقياس الذكاء الانفعالي تراوحت ما بين (3.86) كحد أعلى لُبعد التكيف وهو بدرجة كبيرة، وبين (3.64) كحد أدنى لُبعد الاجتماعي وهو بدرجة كبيرة. وبلغت قيمة المتوسط الحسابي لدرجات الطلبة ذوي فصيلة الدم (AB) على مقياس الذكاء الانفعالي بشكل عام (3.71) وهي بدرجة كبيرة.
 - أن المتوسطات الحسابية لدرجات الطلبة ذوي فصيلة الدم (O) على أبعاد مقياس الذكاء الانفعالي تراوحت ما بين (3.56) كحد أعلى لُبعد الشخصي وهو بدرجة متوسطة، وبين (2.24) كحد أدنى لُبعد إدارة الضغوط وهو بدرجة ضعيفة. وبلغت قيمة المتوسط الحسابي لدرجات الطلبة ذوي فصيلة الدم (O) على مقياس الذكاء الانفعالي بشكل عام (2.36) وهي بدرجة ضعيفة.
- يعزو الباحث هذه النتيجة إلى أنّ حاملو فصيلة الدم (AB) يتميزون بصفة "المتلقي العام"؛ مما يعني أنهم يستطيعون استقبال الدم من جميع الزمر الدموية سواء كانت موجبة أو سالبة. إنّ هذه الخاصية تجعلهم ذوي أهمية خاصة في حالات الطوارئ ونقل الدم. أيضاً، هم أكثر تكيفاً مع ظروف الحياة وبالتالي حالة التكيف هذه تعود لضوابط مستقرة في حياة الشخص نفسه؛ فهي سمة ثابتة أكثر من كونها رمزاً للذكاء، حيث الأخير ينمو ويزداد اكتسابه نتيجة مرور الإنسان بتجارب وخبرات تؤدي إلى تنشيطه كمهارة مكتسبة تتطور من خلال تلك التجارب المصحوبة بتعلم معرفي واكتساب حقائق، وعليه، فإنّ القدرة على فهم عواطف الآخرين وإدارتها يشمل الوعي الذاتي والتعاطف والتحكم في الانفعالات والمهارات الاجتماعية، تصب جميعها في ذكاء انفعالي مكتسب يتشارك فيه الفرد مع الآخرين هذه الميزات. وبشكل عام، توجد اعتقادات لارتباط الزمر الدموية بالذكاء الانفعالي كون فصيلة الدم (AB) تجمع بين فصيلتي (A, B)، ولكن تبقى معقدة الفهم وليس لها أي أساس علمي.
- تتفق نتيجة البحث الحالي مع نتائج دراسة (الريبيعي، وأحمد، 2021، 196) التي أظهرت أن فصائل الدم عند الإنسان تبين سمته الشخصية وهي في الحقيقة شيء ظاهري أكثر من كونها وراثية عميقة الفهم والتفسير أو مكتسبة من خلال مهارات يقدمها المحيط أو البيئة التي يعيش فيها الفرد. وهنا، فإنّ سمة الانفعالية (العصابية) أعلى لدى الذكور حاملي فصيلة الدم (AB)، وبينت أنّ الطلبة من فصيلة الدم (B) هم أكثر انفتاحاً تليها فصيلة الدم (A) ثم (O) ثم (AB) وهذا دليل على تباين التقاسير والأبحاث العلمية من حيث لا يمكن أن نجزم بشكل قاطع بوجود علاقة بين فصائل الدم والذكاء الانفعالي للفرد. وبالتالي، ما نزال أمام مؤشرات معقدة، وللخوض أكثر في جوهر هذا الأمر يُترك المجال لعمل أبحاث متواترة وبشكل مستمر لمعرفة المزيد حول هذا الموضوع.

نتائج السؤال الثاني: هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أفراد العينة على مقياس الذكاء الانفعالي وفقاً لمتغير فصائل الدم؟ وهل يمكن التنبؤ بعضوية الأفراد في المجموعات من خلال درجاتهم على مقياس الذكاء الانفعالي تبعاً لمتغير فصائل الدم؟ وما دالة التمييز بين المجموعات؟ وما دقة التصنيف؟
للإجابة عن هذا السؤال لا بد أولاً من التحقق من افتراضات التحليل التمييزي:

- 1- التوزيع الطبيعي: تم التحقق من شرط التوزيع الطبيعي لكل متغير من المتغيرات الداخلة في التحليل.
 - 2- اختبار تجانس التباين والتباين المشترك (BOX-M): لمعرفة مدى تجانس أفراد المجموعات استخدم اختبار (BOX-M)، إذ تبين أن مستوى الدلالة المستخرج يساوي (0.000) لكل فئة، مما يدل على عدم تجانس التباين بين مصفوفات التباينات المشتركة، وهذا يحدث في حالة البيانات الكبيرة (160 فرداً)، ولكن دالة التمييز تبقى قوية حتى في حالة عدم توفر شرط التجانس. ولهذا يتم التعامل مع قيم Log Determinant لتفسير نتائج اختبار تجانس التباين والتباين المشترك إذ كانت قيم Log Determinant متقاربة وكان مداها قصيراً عند إجراء التحليل التمييزي لذلك نسبياً يفترض تجانس المصفوفات للتباينات المشتركة.
 - 3- اختيار العينة اختياراً عشوائياً، وأن درجة أي فرد في العينة في أي متغير مستقلة عن جميع درجات أفراد العينة الآخرين.
- هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أفراد العينة على مقياس الذكاء الانفعالي وفقاً لمتغير فصائل الدم؟

الجدول (9): المتوسطات والانحرافات المعيارية لمجموعات أفراد العينة حسب فصائل الدم

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	فصائل الدم
.603	2.48	A
.548	2.36	
.494	2.39	
.655	2.58	
.638	2.31	
.621	2.57	B
.273	2.35	
.163	2.22	
.178	2.26	
.221	2.37	
.185	2.07	AB
.267	2.40	
.206	3.70	
.250	3.64	
.228	3.69	
.143	3.86	O
.243	3.69	
.232	3.70	
.668	2.56	
.622	2.25	
.568	2.24	O
.697	2.50	
.710	2.29	
.696	2.54	الانطباع الإيجابي

الجدول (10): نتائج تحليل التباين المتعدد للفروق بين مجموعات فصائل الدم في أبعاد مقياس الذكاء الانفعالي

أبعاد المقياس	ويلكس لامبدا	قيمة ف	درجة الحرية 1	درجة الحرية 2	مستوى الدلالة	القرار
الشخصي	.438	66.805	3	156	.000	دال
الاجتماعي	.351	96.038	3	156	.000	دال
إدارة الضغوط	.300	121.145	3	156	.000	دال
التكيف	.400	78.091	3	156	.000	دال
المزاج الإيجابي	.373	87.232	3	156	.000	دال
الانطباع الإيجابي	.473	57.923	3	156	.000	دال

يلاحظ من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعات فصائل الدم في أبعاد مقياس الذكاء الانفعالي.

هل يمكن التنبؤ بعضوية الأفراد في المجموعات من خلال درجاتهم على مقياس الذكاء الانفعالي تبعاً لمتغير فصائل الدم؟ وما

دالة التمييز بين المجموعات؟ وما دقة التصنيف؟

تم حساب الجذر الكامن لمعرفة الفروق بين المجموعات الأربعة في دوال التمييز على مقياس الذكاء الانفعالي من أجل التنبؤ بعضوية الطلبة.

الجدول (11): الجذر الكامن ومعامل الارتباط القانوني

الدالة	الجذر الكامن	نسبة التباين %	التباين النسبي المجمع	الارتباط القانوني	مربع ايتا
1	2.613	95.2	95.2	.850	0.723
2	.111	4.0	99.2	.316	0.100
3	.021	.8	100.0	.145	0.021

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة الجذر الكامن تساوي (2.613) وهي تشير إلى نسبة التباين المفسر بين المجموعات الأربع والتي تعود إلى الفروق بينها في دالة التمييز الأولى وبلغ معامل الارتباط القانوني (0.850) ومربعه (0.723) أي أن (72.3%) من التباين يعود إلى الفروق بين المجموعات الأربع والتي تعود إلى دالة التمييز الأولى. أما الجذر الكامن لدالة التمييز الثانية بلغ (0.111) وهي تشير إلى نسبة التباين المفسر بين المجموعات الأربع والتي تعود إلى الفروق بينها في دالة التمييز الثانية وبلغ معامل الارتباط القانوني (0.316) ومربعه (0.100) أي أن (1%) من التباين يعود إلى الفروق بين المجموعات الأربع والتي تعود إلى دالة التمييز الثانية، أما الجذر الكامن لدالة التمييز الثالثة بلغ (0.021) وهي تشير إلى نسبة التباين المفسر بين المجموعات الأربع والتي تعود إلى الفروق بينها في دالة التمييز الثالثة وبلغ معامل الارتباط القانوني (0.145) ومربعه (0.021) أي أن (2.1%) من التباين يعود إلى الفروق بين المجموعات الأربع والتي تعود إلى دالة التمييز الثالثة.

تم استخدام كاي مربع بين المجموعات الأربعة في المتغيرات المنبئة بالنسبة لدوال البحث.

الجدول (12): إحصاءات الدلالة وقوة العلاقة للتحليل التمييزي

الدالة	ويلكس لمبدا	كاي مربع	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية
1	.244	217.284	18	.000
2	.881	19.479	10	.035
3	.979	3.260	4	.515

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة كاي مربع دالة إحصائياً بين المجموعات الأربعة في المتغيرات المنبئة بالنسبة للدالة الأولى وفي جميع أبعاد مقياس الذكاء الانفعالي. أي يمكن التنبؤ بعضوية الطلبة في المجموعات من خلال أبعاد مقياس الذكاء الانفعالي الستة. كما أن قيمة كاي مربع دالة إحصائياً بين المجموعات الأربعة في المتغيرات المنبئة بالنسبة للدالة الثانية وفي جميع أبعاد مقياس الذكاء الانفعالي الستة أي يمكن التنبؤ بعضوية الطلبة في المجموعات من أبعاد مقياس الذكاء الانفعالي الستة، بينما نجد أن قيمة كاي مربع غير دالة إحصائياً بين المجموعات الأربعة في المتغيرات المنبئة بالنسبة لدالة التمييز الثالثة، وبالتالي لا يمكن التنبؤ بعضوية الطلبة في المجموعات من خلال أبعاد مقياس الذكاء الانفعالي الستة لدالة التمييز الثالثة.

كما تم حساب المعاملات المعيارية ومعاملات مصفوفة البنية للمتغيرات المنبئة في الدوال التمييزية المعيارية.

الجدول (13): المعاملات المعيارية ومعاملات الارتباط (معاملات مصفوفة البنية)

مصفوفة التركيب (معاملات مصفوفة البنية)		معاملات دالة التمييز المعيارية الشرعية		
الدالة الثانية	الدالة الأولى	الدالة الثانية	الدالة الأولى	
.014	.944*	-.809-	.898	إدارة الضغوط
.157	.840*	-.608-	.163	الاجتماعي
.519	.794*	.444	.338	المزاج الإيجابي
.324	.755*	.038	-.182-	التكيف
.563	.691*	.885	.080	الشخصي
.353	.649*	.168	-.574-	الانطباع الإيجابي

يلاحظ من فحص حجم المعاملات المعيارية للمتغيرات المنبئة في الدالة التمييزية المعيارية، ومعامل الارتباط بين المتغيرات المنبئة والدالة داخل المجموعة (معاملات مصفوفة البنية). أن دالة التمييز الأولى هي "إدارة الضغوط"، وقد بلغت قيمتها (0.898) في الدالة المعيارية وفي مصفوفة البنية (0.944). أما دالة التمييز الثانية بين المجموعات فكانت "الشخصي" وقد بلغت قيمتها (0.885) في الدالة المعيارية وفي مصفوفة البنية (0.563).

ولمعاملات التمييز المعيارية أهمية تحليلية كبيرة، حيث يعبر المعامل التمييزي عن مقدار مساهمته النسبية في المعادلة التمييزية. وهذا يعني أن مساهمة المتغير في المعادلة التمييزية تكون كبيرة إذا ما كانت القيمة لمعامله كبيرة.

الجدول (14): دوال تمركز المجموعة

الدالة الثانية	الدالة الأولى	
-.143-	-.677-	A
-.390-	-.999-	B
.023	2.752	AB
.510	-1.076-	O

يتبين من دوال تمركز المجموعة ومن خلال دالة التمييز الأولى أن مجموعات الزمر (A, B, O) تقع موقعاً معاكساً من مجموعة الزمرة (AB)، مما يعني أن مجموعة الزمرة (AB) هي التي تتصف بقدرتها على (إدارة الضغوط) وأيضاً لا توجد فروق تذكر بين المجموعات الثلاثة (A, B, O) تحدثها الدالة التمييزية الأولى.

الفروق في الذكاء الانفعالي وفقاً لاختلاف فصائل الدم (A, B, AB, O) دراسة ميدانية على عينة من طلبة كلية التربية الثانية. بشير

ويتبين من خلال دالة التمييز الثانية مجموعتي (A,B) يقعان موقعاً معاكساً من مجموعتي (AB, O)، مما يعني أن هذه مجموعتي (AB, O) هما اللتان تتصفان بقدرتهما في البعد (الشخصي) وأيضاً لا توجد فروق تذكر بين مجموعتي (A, B) تحدثها الدالة التمييزية الثانية. ولغرض تقييم مدى نجاح نتائج تصنيف المتغيرات بموجب التحليل التمييزي كان لابد من حساب دقة التصنيف لدى عينة المجموعات الأربعة.

الجدول (15): نتائج التصنيف للمجموعات وفق دوال التمييز

فصائل الدم		التنبؤ بعضوية الجماعة				الكلي	
		A	B	AB	O		
Original	Count	A	12	17	2	9	40
		B	9	20	0	11	40
		AB	0	0	40	0	40
		O	7	8	2	23	40
	%	A	30.0	42.5	5.0	22.5	100.0
		B	22.5	50.0	.0	27.5	100.0
		AB	.0	.0	100.0	.0	100.0
		O	17.5	20.0	5.0	57.5	100.0

يدلنا هذا الجدول على جودة التنبؤ بعضوية الجماعة باستخدام التحليل التمييزي. والجزء العلوي Original يحدد مدى جودة دالة التمييز، حيث نجد أن 30% من الطلبة ذوي الزمرة الدموية (A) قد صنّفوا تصنيفاً صحيحاً، و50% من الطلبة ذوي الزمرة الدموية (B) قد صنّفوا تصنيفاً صحيحاً، و100% من الطلبة ذوي الزمرة الدموية (AB) قد صنّفوا تصنيفاً صحيحاً، و57.5% من الطلبة ذوي الزمرة الدموية (O) تصنيفاً صحيحاً، أي أن المجموع الكلي المصنّف تصنيفاً صحيحاً هو (95) معلماً ومعلمة من أصل (160) أي ما نسبته (59.4%) صنّفوا تصنيفاً صحيحاً وهي نسبة لا بأس بها أي يمكن الاطمئنان إلى دقة التصنيف بنسبة 59.4%.

تم استخدام معامل كابا كمؤشر لتصحيح عامل الصدفة ومعرفة ما إذا كان التصنيف عائداً للصدفة أم للاختبار.

الجدول (16): معامل كابا

القيمة الاحتمالية	الخطأ المعياري	القيمة	معامل كابا Kappa	مقياس الموافقة
0.000	0.051	0.458		

يتبين من الجدول السابق أن قيمة معامل كابا (0.458) دالة إحصائياً مما يشير إلى تنبؤ معتدل الدقة وهذا مؤشر إلى أن التصنيف لم يكن عائداً للصدفة وإنما للاختبار.

ويعزو الباحث ذلك إنَّ فصيلة الدم (AB) تشمل الأشخاص الذين يُطلق عليهم بالروحانيين لأنهم يتقبلون كل أنواع الحياة بهدوء، وبدون أي تصور سلبي للعواقب التي تحدث وستحدث بسبب ذلك، وهم من أكثر الناس جاذبية وإثارة مما قد يجعلهم في بعض الأحيان في مشاكل عاطفية. بالإضافة إلى ذلك، فإنهم شخصيات اجتماعية وخيالية وعاطفية، مخلصه وملتزمة، ولديهم مرونة وثقة عالية بالنفس وكرم زائد، يحبون الزعامة والقيادة والنشاط رغم أنه لديهم تردد في اتخاذ القرارات المصيرية مما يضيع عليهم فرصاً كثيرة.

ومن خلال ما صدر من إجابات على أبعاد المقياس من قبل أفراد العينة، يجد الباحث شمولية واضحة لهذه الفصيلة الدموية (AB) لغالبية الأبعاد، كالْبُعد الشخصي الذي أبرز قدرتهم على فهم انفعالاتهم الداخلية، والبُعد الاجتماعي، من خلال مهارتهم في إقامة علاقات إيجابية مع الآخرين، وبُعد إدارة الضغوط من خلال الحفاظ على الهدوء والقدرة على العمل في الظروف الضاغطة. لقد بدت الصفات السابقة متجلية في بُعد التكيف وبالتالي المهارة في أن يكونوا مرنين وواقعيين، وتكوين نظرة إيجابية إلى الحياة المتنوعة في بُعد المزاج الإيجابي العام. أما بُعد الانطباع الإيجابي فقد كان في درجة انطباعهم عن ذواتهم الإيجابية. تتفق نتيجة هذا السؤال مع ما ورد في نتائج دراسة ياسين (Yassen, 2016) التي حصلت فيها فصيلة الدم (AB) على أعلى معدل في اختبار معدل الذكاء (IQ) وهي الأعلى أيضاً في المعدل التراكمي. كما تتفق نتائج السؤال الحالي نتائج دراسة عتوم (Atoom, 2014) التي توصلت إلى أن فصيلة الدم (AB) قد حصلت على أعلى معدل في اختبار الذكاء (IQ) وهي الأعلى في المربع التراكمي أيضاً.

وهذا ما توصلت إليه نتائج دراسة غوبتا (Gupta, 2017) حيث وجدت فرق كبير بين فصائل الدم والذكاء الانفعالي حيث كان لأصحاب فصيلة الدم (AB⁺) درجات أعلى في التعاطف والاستقرار الانفعالي، وأيضاً توصلت دراسة غوري وآخرين (Ghouri et al, 2022) إلى أن هناك أدلة كثيرة تشير إلى تأثير فصائل الدم على المهارات والقدرات المتعلقة بالذكاء الانفعالي، حيث بينت أن أصحاب فصيلة الدم (AB) هم روحانيون. وبالمثل، توصلت نتائج دراسة (بودينا، 2011) إلى وجود فروق دالة بين الأطفال في الذكاء اللفظي والكلبي والعملي وفقاً لاختلاف العينات (A⁺, B⁺, AB⁺, O⁺)، والعينة (AB⁺) تفوقت على جميع العينات في كل مستويات الذكاء. أما أصحاب الفصيلة الدموية (O et A) فقد تلت الفصيلة الدموية (AB) كما في دراسة (بودينار، 2011) ودراسة غوري وآخرين (Ghouri et al., 2022) التي بينت سمات شخصية هذه الفصيلة الدموية بأنهم أصحاب شخصية مندفعة وأقل استجابة للتوتر، وفي دراسته بين أن أصحاب الفصيلة (A⁺) لديهم حاصل عاطفي أعلى من فصائل الدم الأخرى، وبينت نتيجة دراسة أفاق وآخرين (Afaq et al, 2023) أن فصيلة الدم (A) السلبية هي الأعلى بحاصل درجات الذكاء دون أهمية إحصائية، وفيما يتعلق بفصيلة الدم (B) فقد أظهرت النتائج أنها الأقل قيمة، وهذا يشبه دراسة ياسين (Yassen, 2016) التي بينت أن فصيلة الدم (B) كانت أقل من المعدل التراكمي وفي نتائج الاختبارات، وهو ما أشارت إليه أيضاً نتائج دراسة عتوم (Atoom, 2014) التي بينت أن فصيلة الدم (B) قد حصلت على أقل معدل في المعدل التراكمي وفي نتائج الاختبارات. وفي دراسة بودينار (2011) التي توصلت نتائجها إلى أن أفراد العينة (B⁺) هي أضعف العينات في درجات الذكاء. بالمقابل، جاءت نتائج دراسة غوبتا (Gupta, 2017) مختلفة عن نتائج البحث الحالي وبقية الدراسات الأخرى التي اطلع عليهم الباحث، حيث بينت نتائج دراسة غوبتا أن فصيلة الدم (B⁺) قد حصلت على درجات أعلى في التوجّه القيمي.

إنّ التنوع الحاصل في درجات نتائج البحث الحالي ونتائج الدراسات السابقة التي تشابهت أو اختلفت مع نتائج هذا السؤال يؤكد أنّ الفروق في الفصائل الدموية قد تكون معتدلة نوعاً ما في تحقيق ذكاء انفعالي عند الأشخاص وهذا لا يثبت بالدليل القاطع أنّ الفصائل الدموية هي المحك لمعرفة درجة ذكاء الشخص، فالذكاء حالة يتم تكوينها من خليط منوع من العوامل (الوراثية - البيئية وغيرها) فقد يأتي الذكاء عن طريق التدريب والمران وبالتالي اكتساب المهارات، فالمهارات التي يكتسبها الشخص تعطيه هالة من الذكاء، والنتيجة أنّه نتيجة التعب وامتلاك الإرادة القوية لتحسين وتنمية ذاته أعطته قدرات ذكاء لتعلم مهارة قد لا يتقن غيرها، وهذا قد يعطي مؤشراً أنّه لا يكون للفصيلة الدموية أي تأثير يُذكر وإنما قد تكون حوامل لبذور الذكاء وتشكيل قدرات اندفاعية لدى الشخص لكي يُحسن من نفسه.

نتائج السؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة على مقياس الذكاء الانفعالي تبعاً لمتغير الجنس؟

للإجابة عن السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة البحث على مقياس الذكاء الانفعالي تبعاً لمتغير الجنس، وتم استخدام اختبار (t-test) لعينتين مستقلتين، وكانت النتائج على النحو الآتي:

الجدول (17): نتائج اختبار (t-test) للدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطات إجابات أفراد عينة البحث على مقياس الذكاء الانفعالي تبعاً لمتغير الجنس

الأبعاد	الجنس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	القرار
الشخصي	ذكر	56	16.80	3.816	0.382	158	0.703	غير دال إحصائياً
	أنثى	104	16.53	4.592				
الاجتماعي	ذكر	56	31.95	8.344	0.566		0.572	غير دال إحصائياً
	أنثى	104	31.12	9.116				
إدارة الضغوط	ذكر	56	31.89	7.859	0.184		0.854	غير دال إحصائياً
	أنثى	104	31.63	9.231				
التكيف	ذكر	56	28.71	7.162	0.538		0.591	غير دال إحصائياً
	أنثى	104	28.02	8.105				
المزاج الإيجابي	ذكر	56	37.00	10.638	0.586		0.559	غير دال إحصائياً
	أنثى	104	35.89	11.774				
الانطباع الإيجابي	ذكر	56	17.04	4.138	0.480	0.632	غير دال إحصائياً	
	أنثى	104	16.69	4.413				
الدرجة الكلية	ذكر	56	163.39	40.116	0.483	0.630	غير دال إحصائياً	
	أنثى	104	159.88	45.885				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (T) غير دالة إحصائياً في جميع محاور المقياس والدرجة الكلية حيث كانت القيم الاحتمالية أكبر من مستوى الدلالة (0.05) المعتمد في البحث وبالتالي: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة على مقياس الذكاء الانفعالي تبعاً لمتغير الجنس.

إن عدم وجود فروق على مقياس الذكاء الانفعالي بين الذكور والإناث يمكن أن يكون له آثاراً مهمة في المجال التعليمي حيث تُظهر أنّ الطلاب الذكور والإناث من فصائل الدم المختلفة لديهم قدرات معرفية متشابهة وبالتالي احتياجات تعليمية متشابهة أيضاً، وبالتالي لا يمكن التمييز بين الطلاب فكراً على أساس فصية دمهم أو جنسهم وهذا يتفق مع ما ورد في نتائج دراسة كل من آفاق وآخرين (Afaq et al, 2023) ودراسة (صلحية ولبنة، 2021) ودراسة (Goni et al, 2015). لذلك، تبقى نتائج هذه الدراسة خاضعةً للشروط التجريبية. ويبقى المجال مفتوحاً لمناقشة هذه النتائج، والتحقق منها، أو توسيع نطاقها في أبحاث مستقبلية.

المقترحات:

في ضوء نتائج البحث الحالي، تم تقديم المقترحات التالية:

1. إجراء المزيد من الدراسات حول موضوع الذكاء الانفعالي والفصائل الدموية وعلاقتهم بمتغيرات أخرى مثل التفكير والاتجاهات والابتكار والتي سوف توفر لهم مجالاً أفضل لفهم النفس البشرية.
2. إجراء دراسات أوسع لتشمل المدارس والمؤسسات المجتمعية الأخرى.
3. التركيز على عينات كبيرة في مجالات وتصميمات دراسية مختلفة لاستكشاف أي ارتباط بين الذكاء الانفعالي وفصائل الدم؛ التي قد تُساعد على تحديد وفهم العوامل المسؤولة عن الاختلافات الفردية في الذكاء.
4. تزويد الطلبة بفرص تعليمية مماثلة لضمان الاستفادة القصوى من الإمكانيات الفكرية.

التمويل:

هذا البحث ممول من جامعة دمشق وفق رقم التمويل (501100020595).

المراجع:

1. بشير، هادي. (2024). البنية العاملية الاستكشافية والتوكيدية لمقياس بار- أون للذكاء الانفعالي -نسخة الشباب- لدى طلبة المرحلة الثانوية في مدينة السويداء. مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية، 41(1).
2. بودينار، ليندة. (2011). الفروق في الذكاء (اللفظي، العملي، الكلي) بين الأطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين 6 و14 سنة وفقاً لاختلاف فصائل الدم (A+, A-, B+, B-, AB+, AB-, O+). [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة مولود معمري. تيزي وزو.
3. الجبالي، حمزة. (2016). الذكاء الانفعالي. دار الأسرة للإعلام. عمان.
4. جبر، سعاد. (2018). الذكاء الانفعالي وعلم النفس التربوي. الأردن: علم الكتب الحديثة للنشر والتوزيع.
5. جولمان، دانيال. (1995). الذكاء الانفعالي وسبب كونه أكثر أهمية من حاصل الذكاء (ترجمة لا توجد). المملكة العربية السعودية: مكتبة جرير.
6. الشماس، عيسى، وميلاد، محمود. (2016). مناهج البحث في التربية وعلم النفس. دمشق: منشورات جامعة دمشق.
7. صليحة، ربيب، ولبنة، بن ناصر. (2020). الفصائل الدموية وعلاقتها بالذكاء العاطفي لدى عينة من الطلبة الجامعيين بجامعة الشهيد حمه لخضر-الوادي [رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الشهيد حمه لخضر-الوادي.
8. عبد القوي، سامي. (1994). مقدمة في علم النفس البيولوجي (ط.1)، مكتبة النهضة المصرية.
9. العوض، مهدي. (2021). التفكير الإبداعي وعلاقته بالذكاء الوجداني لدى عينة من طلبة المرحلة الثانوية العامة في مدارس مدينة دمشق. مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية، 37(3).
10. Atoom, M. (2014). Blood Groups and their Relation with Intelligence among a Sample of Jordanian Universities students. Academic research in education and review, 2(8): 178-185.
11. Afaq, E., Sajjad, M., Shoab, N., Azhar, N., Siddiqui, A. S., Hussain, A., & Waseem, H. F. (2023). Correlation of Blood Groups and Intelligence Quotient Levels among Medical Students. National Journal of Health Sciences, 8(1), 7-12.
12. Alsadi R. (2020). Personality Traits and Their Relationship with Blood Groups among of Palestinian University Students. International Journal of Psychology and Behavioral Sciences, 10(2),34-42.
13. Anandarajan B, Prathiba A, Dorairaj VS, Banu KK, MuthukumarS. (2015). Correlation of academic scores with blood group among first MBBS medical students. Int J Adv Sci Res. 6:328-630.
14. Colom R, Karama S, Jung RE, Haier RJ. (2010). Human intelligence and brain networks. Dialogues Clin Neurosci; 12(4), 489-501.
15. De Weerd, M., & Rossi, G. (2012). The Bar-On Emotional Quotient Inventory (EQ-i:) Evaluation of Psychometric Aspects in the Dutch Speaking Part of Belgium. Pp Psychology - Selected Papers, Dr. Gina Rossi (Ed.), ISBN:978.
16. Deary IJ, Cox SR, Hill WD. (2022). Genetic variation, brain, and intelligence differences. Mol Psychiatry; 27(1): 335-53.
17. Fathima S, Rajkumar D. (2018). Comparison of IQ levels of individuals with their blood groups among medical professionals. SchJ App Med Sci, 6(10): 3996-4000.

18. Ghouri, R. N., Ehtisham, M., & Jawed, S. (2022). A comparative study of Emotional Quotient with relation to Blood Groups among medical students of Punjab. *Journal of Rawalpindi Medical College*, 26(3).
19. Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: why I can matter more the IQ* New York Abantam books.
20. Goni, U., Ali, H. K., & Bularafa, M. W. (2015). Gender Difference in Students' Academic Performance in Colleges of Education in Borno State, Nigeria: Implications for Counselling. *Journal of Education and Practice*, 6(32), 107-114.
21. Gupta T. (2017). Blood Groups and Emotional Intelligence. *The international journal of Indian Psychology*. 4(4).
22. Kumar A, Sarvottam K, Vishwakarma S, Yadav U. (2021). Blood group-and gender-wise comparison of big five models of personality among medical students. *Natl J Physiol Pharm Pharmacol*, 11(1): 41-46.
23. Plomin R, Von Stumm S. (2018). The new genetics of intelligence. *Nat Rev Genet*; 19(3): 148-59.
24. Sharifi M, Ahmadian H, Jalali A. (2015). The relationship between the big five personality factors with blood types in Iranian university students. *J Chem Pharm Res*.7(5):233–240.
25. Shaikh, S. U., Mohyuddin, S., & Fahim, M. F. (2020). Emotional intelligence may have association with blood groups. *Pakistan journal of medicine and dentistry*, 9(2), 72-77.
26. Sigamani, K & Gajulapalli, SP. (2022). An insight into the distribution of allele frequency of abo and Rh (d) blood grouping system among blood donors in a tertiary care hospital in Chengalpattu District of South India. *Cureus*, 14(4).
27. Srivastava N, Yadav A. (2017). A comparative study of blood groups with relation to academic achievements among medical students in North India. *Endothelium*, 3(6).
28. Sternberg R J, Ed. (2018). *The Nature of Human Intelligence*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
29. Strenze T. (2007). Intelligence and socioeconomic success: Ameta-analytic review of longitudinal research. *Intelligence*: 35, 401- 426.
30. Tesfaye K, Petros Y, Andargie M. Frequency. (2015). distribution of ABO and Rh (D) blood group alleles in Silte Zone, Ethiopia. *Egyptian J Med Hum Genet*, 16(1): 6-71.
31. Tucker-Drob EM, Briley DA, Harden KP. (2013). Genetic and environmental influences on cognition across development and context. *Curr Dir Psychol Sci*; 22(5): 349-355.
32. Yaseen, K. (2016). Intelligence relationship with blood groups among a sample of Jordanian Universities students. *Global Journal of Special Education and Services*, 4(1), 51-58.
33. Bachir, hadi. (2025). The Exploratory and Confirmatory Factorial Structure of The Bar-On Emotional Intelligence Scale youth version among Secondary School Students in AL-Suwayda city. *Damascus University Journal of Educational and Psychological Sciences*, 41(1). (in Arabic).
34. Al-Awad, Mahdi. (2021). the relationship between creative thinking and Emotional intelligence in secondary school students in Damascus. *Damascus University Journal of Educational and Psychological Sciences*, 37(3). (in Arabic)