



## Information Article

## Developing an Administrative Intelligence Scale for Sports Supervisors from the Physical Education Teachers' Perspective in Intermediate and Secondary Schools in the Governorate Centers of the Kurdistan Region/Iraq

**Bakhtiyar Mohammed Aziz<sup>1</sup>**

**Hunar Sabir Mahmoud<sup>2</sup>**

Physical Education Teacher, Ministry of Education<sup>1</sup>

Faculty of Physical Education, University of Koya<sup>2</sup>

## ARTICLE INFO

## ABSTRACT

Keywords:

Administrative intelligence, rational intelligence, Emotional intelligence.

This research aims at developing a scale for the administrative intelligence of sports supervisors from the perspective of physical education teachers in the governorate centers of the Kurdistan region of Iraq. It also aims at identifying the level of administrative intelligence of sports supervisors from the perspective of physical education teachers in these provincial centers. The researchers used a descriptive exploratory approach to suit the current study. The research population consisted of 395 of physical education teachers in preparatory and secondary schools in the provincial centers of the Kurdistan Region of Iraq during the academic year 2024-2025. The preparation sample comprised 252 physical education teachers from preparatory and secondary schools, representing 63.79% of the research population. The application sample consisted of 130 teachers, and 121 valid questionnaires were returned for statistical analysis from the original research population, representing 30.63% of the research population. After ensuring the scientific validity and reliability of both the scale and the application sample, they were administered to the final research sample to obtain the results. All data were statistically analyzed using percentages, arithmetic means, standard deviations, Pearson's correlation coefficient, Spearman-Brown Formula, and Cronbach's Alpha coefficient. The researchers reached several conclusions, most importantly: the validity of the administrative intelligence level developed by the researchers for sports supervisors, from the perspective of physical education teachers in the governorate centers of the Kurdistan Region of Iraq. A significant improvement was observed in the various dimensions (rational intelligence and emotional intelligence) of the scale in considering the results obtained through the validity of the administrative intelligence level and its application to the study sample. The results showed a positive response from the participants achieving high levels.

## Corresponding Author

E-mail address: [Bakhtyarmuhammd6@gmail.com](mailto:Bakhtyarmuhammd6@gmail.com)

[Hunar.sabir@koyauniversity.org](mailto:Hunar.sabir@koyauniversity.org)

DOI: <https://doi.org/10.26400/Mar/67/9>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



## بناء مقياس الذكاء الاداري للمشرف الرياضي من وجهة النظر مدرسي التربية الرياضية في مدارس الاعدادية والثانوية في مركز المحافظات إقليم كردستان/العراق

بختيار محمد عزيز<sup>1</sup>

أ.م.د. هونهر صابر محمود<sup>2</sup>

فاكالتى التربية الرياضية جامعة كوية<sup>2</sup>

مدرس الرياضية في وزارة التربية<sup>1</sup>

معلومات المقال	الملخص
الكلمات المفتاحية: الذكاء الاداري ، الذكاء العقلاني ، الذكاء العاطفي	يهدف البحث الى بناء مقياس الذكاء الاداري للمشرف الرياضي من وجهة النظر مدرسي التربية الرياضية في مركز المحافظات إقليم كردستان العراق، التعرف على المستوى الذكاء الاداري للمشرف الرياضي من وجهة النظر مدرسي التربية الرياضية في مركز المحافظات إقليم كردستان العراق، استخدم الباحثان المنهج الوصفي بالاسلوب الكشفي لملاءمة الدراسة الحالية، اشتمل المجتمع البحث من المدرسي التربية الرياضية في المدارس الإعدادية والثانوية في مركز المحافظات إقليم كردستان-العراق للموسم الدراسي (2024-2025) وكان عددهم (395) مدرساً، وشملت عينة الإعداد مدرسي التربية الرياضية في المدارس الإعدادية والثانوية، حيث بلغ عددهم (252) مدرساً، مما يمثل (63.79%) من مجتمع البحث ، وشملت عينة التطبيق بلغ عددهم (130) مدرساً و استرجاع (121) استمارة صالحة للتحليل الاحصائي من المجتمع الأصلي للبحث وبلغت النسبة المئوية لعينة التطبيق(30.63%) من المجتمع البحث ، وبعد توفر شروط العلمية فيهما من حيث صدق والثبات تم تطبيقهما على عينة البحث النهائية من أجل الحصول على كل البيانات والتي عولجت احصائياً من خلال النسبة المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط البسيط (بيرسون) ومعادلة سبيرمان براون ومعادلة الفاكرو نباخ. وتوصل الباحثان إلى عدد من الاستنتاجات أهمها: صلاحية مستوى الذكاء الإداري الذي بناء الباحث على للمشرف الرياضي من وجهة النظر مدرسي التربية الرياضية في مركز المحافظات إقليم كردستان العراق، بناءً على النتائج التي تم التوصل إليها من خلال صلاحية مستوى الذكاء الإداري وتطبيقه على عينة الدراسة، فقد لوحظ تقدماً ملحوظاً في مختلف أبعاد (الذكاء العقلاني و الذكاء العاطفي) المقياس وفقاً لوجهة نظر مدرسي التربية الرياضية في مركز المحافظات إقليم كردستان العراق وقد أظهرت فقرات الأبعاد المتمثلة في المقياس استجابة إيجابية من المشاركين، لقد حقق كلا البعدين مستويات (مرتفع).



## 1 - المقدمة:

لقد أصبحت الإدارة إحدى الركائز الأساسية لتقدم الشعوب وتطورها في جميع الجوانب الحياة وذلك من خلال الاستخدام السليم للإمكانات والموارد والقدرات المادية والبشرية، كما تعد عملية اساسية في المجتمعات البشرية، من أجل تنظيم وتيسير امور الإنسان حيث يلمسها في ترتيب حياته وشؤون اسرته، وكذلك نشهدها في المؤسسات لتحقيق أهدافها بغض النظر عن حجمها، فوجود الإدارة أمر حتمي كونها الركيزة الأساسية لكل عمل مبني على أسس علمية يعتمد على أساليب إدارية حيثة تكفل تقديم أفضل الخدمات في أقصر وقت وأقل تكلفة ممكنة.

ويعد مفهوم الذكاء الإداري من المفاهيم الحديثة والذي يعبر عن الإمكانات التي يتمتع بها القائد والتي تمكنه من التوفيق بين مهامه التي تتطلب مجموعة من القدرات العقلية إلى جانب مجموعة من القدرات العاطفية من أجل التعامل مع المحيطين به بالطريقة الصحيحة. حتى ينجح في رفع مستوى الاداء المؤسسي. (الصليبي، 2012).

والذكاء الإداري قلب النجاح ويبدأ من فهم ما يقوله الآخريين من مهارات الإصغاء النشط، وأخذ الوقت الكافي لذلك ويصوّب سوء الفهم الذي قد يحدث بين مكونات العمل إذ عليه الا يقدّم ما لديه قبل ان يستوضح ما لدى الآخريين وأن يبدأ حديثه بوضوح ومرونة وأن يأخذ بما تم التخطيط له وإمكانيات تنفيذه وما يترابط مع ذلك من حقائق ومواقف ضاغطة (Downy, 2013, P: 184). والذكاء الإداري عملية تأثير في نشاطات فرد أو مجموعة لحثهم نحو تحقيق أهداف في موقف محدد (Heresy, & Blancher, 1984, P: 82). ويمكن أن نحكم على درجة الذكاء الإداري بأي مؤسسة من قياس جودة العمل فعندما تتوقف المنظمة عن تحقيق ما مخطط لها أو تتعوق جهودها في ذلك تصبح جهود التطوير والتحسين لازمة ويكون لزاما على المديرين استثمار قدراتهم للنهوض بمؤسساتهم (الياس، 2009، ص: 177). وتأتي أهمية الذكاء الإداري بعد إتمام أعمال تقويم الأداء إذ يتوجب على المديرين التواصل مع الموظفين حول نتائج عملية التقويم ليتمكن العاملون من فهم صورتهم (القيسي، 2014: 61). ومن اهم الانشطة التي يقوم بها المديرين هي اتخاذ القرارات، وحل المشكلات لتحديد ما يجب عمله ومن المفيد للمدير ان يستخدم منهجا منظما في حل المشكلات يقوم على تحديدها وتوصيفها والبحث عن اسبابها والحلول الناجعة لها وإمكانية تطبيقها وان يمزج بذكائه الإداري حصيلة ما تقدم لتكون قيادته عملية ناجحة عند اتخاذ القرارات (دخيل، 2015:



307). أي ان الذكاء الإداري خليط من الموضوعية والذاتية، ودرجة الموازنة بينهما في سبيل تحقيق أهداف المنظمة بدرجة تشعر الموظفين بأدوارهم الوظيفية (السلمي، 1999: 33). ويشكل الذكاء الإداري احد العناصر المهمة في هذه الوظيفة الادارية كونه يضم مختلف ادوار المشرف الرياضي التفاعلية الايجابية مع مدرسي التربية الرياضية، اذ يتم من خلالها تبادل الطرفان الخبرات والافكار والمعلومات والتجارب في مناقشة موضوعية وعلمية بسلوك قيادي او اتصال بناء. ومن هنا جاءت أهمية البحث في معرفة مستوى ذكاء الاداري لمشرفي الرياضي من وجهة نظر مدرسيها التربية للمدارس الأساسية في مركز المحافظات إقليم كردستان العراق. ليكون دليلاً يساعد القائمين على العملية التعليمية في تقويم قدرات المعلمين تجاه درس التربية الرياضية.

أما مشكلة الدراسة قام الباحث، من خلال عمله كمدرس للتربية الرياضية في وزارة التربية، بدراسة مستوى الذكاء الاداري للمشرف الرياضي من وجهة النظر مدرسي التربية الرياضية في مدارس الاعدادية والثانوية في مركز المحافظات إقليم كردستان/العراق. يتناول البحث تقييم مستوى الذكاء الإداري لمشرف التربية الرياضية كما يراه مدرسي التربية الرياضية في تلك المدارس، لذا ارتأى الباحث قيام بإجراء هذه الدراسة مستوى الذكاء الإداري للمشرف الرياضي من وجهة نظر مدرسي التربية الرياضية في مديرية التربية والتعليم للوقوف على نقاط القوة وتعزيزها والعمل على نقاط الضعف.

وكانت أهداف البحث بناء مقياس الذكاء الاداري للمشرف الرياضي من وجهة النظر مدرسي التربية الرياضية في مركز المحافظات إقليم كردستان العراق، التعرف على المستوى الذكاء الاداري للمشرف الرياضي من وجهة النظر مدرسي التربية الرياضية في مركز المحافظات إقليم كردستان العراق.

وكانت المصطلحات الدراسة، **الذكاء الإداري** : الذكاء الإداري عملية اكتشاف الفرص وتنظيم الإجراءات والوقاية من المشكلات وإدارة الازمات والتخطيط الاستراتيجي وحسن التعامل مع الموظفين والزبائن وتوليد الأفكار بمهارات قيادية والتفاوض والإقناع والتأثير في الآخرين. (عباس حنون ونور شاكر 2018، 343)، **مشرف التربية الرياضية** : هو الشخص الذي يعين من وزارة التربية والتعليم من أجل المتابعة والإشراف على المعلمي التربية الرياضية في مديريات التربية والتعليم من حيث حضور الحصص، وعقد اللقاءات والندوات لمعلمي التربية الرياضية، ومتابعتهم المنهجية واللامنهجية في المديرية. (القوابع، 2015).



وكانت مجالات البحث، المجال البشري : مدرسي التربية الرياضية لمدارس الاساسية في إقليم كردستان/ العراق، من 20/10/2024 لغاية 10/6/2025، اما مجال المكاني: مدارس الاعدادية والثانوية في مركز المحافظات إقليم كردستان العراق.

### 1- اجراءات الدراسة:

### 1-2 منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي بالاسلوب المسحي لملائمته مع طبيعة البحث.

### 2-2 مجتمع البحث وعينة:

اختار الباحث مجتمع البحث بالطريقة العمدية، ويتكون مجتمع الدراسة من كل مدرسي والمدارس التربية الرياضية في مدارس (الاعدادية والثانوية) الحكومية في مراكز محافظات إقليم كردستان/ العراق، وهو عددها (253) مدرسة، وعدد مدرسي التربية الرياضية (395)، حسب كتاب المديرية التربية العامة لكل محافظات إقليم كردستان/ العراق لعام (2024-2025). ملحق(1)

الجدول (1) يبين توزيعات عدد المدارس و مدرسي التربية الرياضية ومجتمع البحث الى عينة

الإعداد وعينة التطبيق ونسبة المئوية

ت	محافظة	عدد المدارس	عدد مدرسي التربية الرياضية	مجتمع البحث	عينة الاعداد	نسبة مئوية	عينة التطبيق	نسبة مئوية	التجربة الاستطلاعية	نسبة مئوية
1.	اربيل	82	132	132	86	%65.15	41	%31.06	5	%3.78
2.	دهوك	51	100	100	67	%67.00	33	%33.00		
3.	السليمانية	110	147	147	89	%60.54	50	%34.01	8	%5.44
4.	حلبجة	10	16	16	10	%62.5	6	%37.5		
	مجموع	253	593	395	252	%63.79	130	%32.91	13	%3.29

### 3-2 الأجهزة والادوات وسائل جمع البيانات

- المصادر العربية والاجنبية
- استمارة لتفريغ البيانات
- إستبيان الذكاء الإداري.
- حاسوب لابتوب
- شبكة الانترنت
- اوراق واقلام.



## 2-4 إجراءات البحث الميدانية :

## 2-4-1 بناء المقياس الذكاء الإداري:

يُعتبر الاستبيان من أهم الأدوات المستخدمة لجمع المعلومات والبيانات من المشاركين حول موضوع البحث. فهو وسيلة فعالة للحصول على المعلومات الضرورية، ويُعد من الأدوات المثلى في البحث العلمي لتحقيق أهداف الدراسات المسحية المتعلقة بموضوع البحث.

نظراً لعدم توفر مقياس مناسب للذكاء الإداري للمشرف الرياضي من منظور مدرسي التربية الرياضية في المدارس الإعدادية بإقليم كردستان/العراق (حسب علم الباحث)، قام الباحث باتباع خطوات محددة لبناء هذا المقياس، وذلك كما يلي:

## 2-4-2 تحديد ابعاد المقياس الذكاء الإداري

تعتبر عملية تحديد مجالات الاستبيان من الخطوات الأساسية والمهمة في عملية البناء. وللبداء في هذه العملية، قام الباحث بمراجعة الأدبيات والبحوث والدراسات العلمية والمصادر المتعلقة بالذكاء الإداري، والتي شملت مجموعة من المجالات. وقد قام الباحث بجمع المعلومات التالية: استخراج عدد التكرارات والنسبة المئوية التي ورد فيها كل مجال في المصادر التي حصرها وتحت مسميات متقاربة ومتشابهة في المضامين. واختيار المجالات التي حصلت على نسبة تكرار بلغت (50%) فما فوق.

قام الباحث بتحديد بعدين للذكاء الإداري في صيغته الأولية، بما يتناسب مع طبيعة عمل معلمي التربية الرياضية في المدارس الإعدادية والثانوية في مركز محافظات إقليم كردستان/العراق. قام الباحث بعرض هذه النتائج في الملحق (2) على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجالات قياس وتقويم والإدارة الرياضية وعلم النفس، والذين بلغ عددهم (9) خبيراً، كما هو موضح في الملحق (3). تم اختيار الأنسب والأكثر ملاءمة منها لاعتمادها في بناء استبيان الذكاء الإداري لمشرفي التربية الرياضية. وبعد الحصول على آراء الخبراء، بشكل نهائي بتاريخ 2024/11/23 التي اعتمدها الباحث لغرض تطبيقه على عينة البناء و التطبيق تم اعتماد جميع المجالات، حيث كانت النسب المئوية لتوافقهم تتراوح بين (77.77% و 100%)، كما هو موضح في الجدول (2)

الجدول (2) نسبة اتفاق الخبراء والمختصين في تحديد أبعاد الذكاء الإداري

ت	ابعاد المقترحة	الموافقين	غير الموافقين	نسبة الاتفاق
1.	الذكاء العقلاني	9	0	100%
2.	الذكاء العاطفي (الوجداني)	7	2	77.77%





## 2-4-3 صياغة فقرات استبيان أبعاد الذكاء الإداري

بعد تحديد أبعاد الاستبيان، تم إعداد الصيغة الأولية له. حيث تم صياغة عدد من الفقرات وفقاً للأبعاد المحددة، بما يتناسب مع طبيعة عمل مجتمع البحث. وقد تم الاسترشاد بالأسس الواردة في البحوث والدراسات العلمية ذات الصلة بالأبعاد المذكورة سابقاً. وقد شمل الاستبيان في صيغته الأولية (19) فقرة موزعة على بعدين، الذكاء العقلاني (10) فقرة و الذكاء العاطفي (الوجداني) (9) فقرة، كما هو موضح في الجدول (3). وهناك شروط مهمة يجب مراعاتها عند صياغة الفقرات، منها:

- صياغة الفقرات باستخدام عبارات وكلمات واضحة وسهلة الفهم تحمل معاني محددة.
- استخدام كلمات شائعة يتفق الناس على معانيها، والابتعاد عن الكلمات النادرة.
- استخدام جمل قصيرة ومترابطة بالمعنى.
- يجب أن تحتوي كل فقرة على فكرة واحدة فقط. (ملحم، 2012، 184)

الجدول (3) توزيع أبعاد وعدد فقرات استبيان الذكاء الإداري

ت	أبعاد	عدد الفقرات
1.	الذكاء العقلاني	10
2.	الذكاء العاطفي (الوجداني)	9
	مجموع الفقرة	19

## 2-4-4 تحديد خيارات الإجابة على فقرات الاستبيان

قدم الباحث مفتاحاً للإجابة يتضمن خمسة خيارات، حيث يتم تطبيق الفقرات من قبل مدرسي التربية الرياضية. هذه الخيارات هي: (اتفق تماماً، اتفق، اتفق نوعاً ما، لا أتفق، لا أتفق أبداً)، وتحمل الأوزان (5، 4، 3، 2، 1) على التوالي، وذلك وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي. وكان جميع الفقرات تميل نحو الإيجابية.

## 2-4-5 صدق المقياس

يُعتبر صدق الاختبار عنصراً أساسياً لضمان فعالية أدوات القياس المستخدمة في دراسة الظواهر المختلفة. ويُعرف بأنه قدرة الاختبار على قياس ما تم إعداده من أجله بدقة وكفاءة. وقد أشار عبيدات وآخرون (2010) إلى أن صدق الاختبار يعتمد على مدى تمثيله الحقيقي لمجال الدراسة أو المفهوم الذي يُراد قياسه، قام الباحث بتقييم صلاحية الاستبيان من خلال استخدام عدة أنواع من الصدق، مثل الصدق الظاهري (الذي يتم تقييمه من قبل المحكمين) وصدق المحتوى. ويشير (Creswell 2014) إلى أهمية استخدام مجموعة متنوعة من الأساليب لضمان الصدق، بما في



ذلك الاستعانة بالخبراء لتقييم فقرات الأداة والتأكد من تغطيتها لكافة أبعاد الظاهرة المراد قياسها، بالإضافة إلى الاعتماد على الأدبيات السابقة لتعزيز مصداقية الأداة.

## 2-4-5-1 صدق المحتوى

تحقق هذا الصدق في أداة البحث من خلال توضيح مفهوم كل مجال من مجالات المقياس، وكذلك تصنيف فقرات كل مجال. وقد قام الباحث بمراجعة المصادر والأدبيات العلمية والبحوث لجمع المعلومات المتعلقة بالذكاء الإداري، وتحديد أبعاد المناسبة لإعداد الاستبيان.

## 2-4-5-2 صدق الظاهري (صدق المحكمين)

لضمان صدق المحكمين لاستبيان الذكاء الإداري للمشرف الرياضي من منظور المدرس التربوية الرياضية في المدارس الإعدادية والثانوية بإقليم كردستان/العراق، قام الباحث بعرض الاستبيان على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجالات الإدارة الرياضية والقياس والتقويم و علم النفس، والذين بلغ عددهم (9) خبراء، كما هو موضح في الملحق (4). تم توزيع الاستمارة عبر منصة (Google Forms) بهدف جمع آرائهم حول فقرات الاستبيان من حيث صلاحيتها وملاءمتها للمجال المعني، بالإضافة إلى تقييم صلاحية بدائل الإجابة المقترحة من قبل الباحث، بعد جمع إجابات الخبراء من الاستطلاع، استخدم الباحث قانون النسبة المئوية لتحديد نسب توافق الخبراء على كل فقرة من فقرات الاستبيان، والتي تراوحت بين (100% - 33%) لجميع الفقرات، كما هو موضح في الجدول (9). بناءً على ذلك، قرر الباحث استبعاد الفقرات التي حصلت على نسبة أقل من (75%)، مما أدى إلى حذف خمس فقرات من كل الأبعاد، وتعديل تسع فقرات من كل الأبعاد كما هو مبين في الملحق (5). كما اتفق الخبراء على صلاحية بدائل الإجابة التي اقترحها الباحث.

الجدول (4) آراء الخبراء حول نسبة الاتفاق للفقرات الاستبيان الذكاء الإداري

الخبراء				تسلسل الفقرات	مجالات المقياس
نسبة المئوية	الرافضون	نسبة المئوية	الموافقون		
-	0	100%	9	9 ، 8 ، 5	الذكاء العقلائي
11%	1	89%	8	7 ، 3 ، 2 ، 1	
44 %	4	56 %	5	10	
67 %	6	33%	3	6 ، 4	
-	0	100%	9	9 ، 1	الذكاء العاطفي (الوجداني)
22%	2	78 %	7	7 ، 6 ، 5 ، 4 ، 2	
56%	5	44 %	4	8 ، 3	



## 2-4-6 توزيع الفقرات استبيان

قبل الشروع في تنفيذ الدراسة الاستطلاعية، قام الباحث بإعداد الاستبيان بشكل منظم، حيث تم ترتيب الفقرات بشكل متسلسل وفقاً للأبعاد المحددة، كما هو مبين في الجدول (5).

الجدول (5) توزيع المنتظم لفقرات الاستبيان الذكاء الإداري

ت	الذكاء الإداري	عدد فقرات	تسلسل الفقرات
1.	الذكاء العقلائي	7	7 - 1
2.	الذكاء العاطفي (الوجداني)	7	14 - 8

## 2-4-7 التطبيق الاستطلاعي للمقياس

قام الباحث بإجراء تجربة استطلاعية للمدة الزمنية (2024/12/30) ولغاية (2024/1/4) على عينة تتكون من (13) مدرسا من مراكز محافظتي أربيل والسليمانية، حيث تم اختيارهم بطريقة عمدية من خارج العينة المستخدمة في التطبيق والإعداد. وكان الهدف من هذه التجربة الاستطلاعية هو أن يتمكن الباحث من الوصول إلى هذه النتيجة:

- التعرف على التحديات التي يواجهها الباحث عند استخدام الاستبيانات.
- تقييم كفاءة فريق العمل المساعد في إنجاز المهام بدقة، كما هو موضح في الملحق (7).
- فهم الصعوبات التي يواجهها المختبر في استيعاب تعليمات الاستبيان من حيث الصياغة والمحتوى.
- قياس الوقت المستغرق في تقديم التعليمات وشرح الاستبيان، والذي يتم حسابه من خلال متوسط الزمن الناتج عن قسمة مجموع الزمنين المستغرقين في الاستبيانين الأول والأخير على (16) دقيقة.

## 2-4-8 تطبيق استبيان على عينة البناء

في إطار استكمال بناء استبيان الذكاء الإداري والوصول إلى صيغته النهائية، وبعد إجراء دراسة استطلاعية لتحديد احتياجات عملية التطبيق، قام الباحث بتوزيع النسخة الأولية من الاستبيان على عينة تضم (252) مدرس التربية الرياضية في المدارس الإعدادية والثانوية في مراكز محافظات إقليم كردستان/العراق. وقد أرسل الباحث رابط الاستبيان الإلكتروني عبر تطبيق Google Forms، كما هو موضح في الملحق (8)، وذلك خلال الفترة من (2025/1/12) إلى (2025/1/31). بعد جمع الردود، حصل الباحث على (241) إجابة من الاستبيانات المرسلة. وبعد تحليل البيانات وتفرغ الإجابات، قام الباحث باستخراج الاتساق الداخلي لفقرات الاستبيان، بالإضافة إلى حساب معامل الثبات للاستبيان.



## 2-4-9 إجراءات صدق بناء المقياس

إن مفهوم صدق بناء المقياس يشير إلى نوع محدد من أنواع صدق البناء، وهو صدق التكوين الفرضي، ومن الخصائص التي تميز المقياس الجيد هي قدرته على التفريق بين الأفراد الذين يحصلون على درجات مرتفعة والذين يحصلون على درجات منخفضة في نفس المقياس، بالإضافة إلى استخراج القوة التمييزية للفقرات، فضلاً عن توافر الاتساق الداخلي بين تلك الفقرات. (رسول، 2009، 14).

## 2-4-9-1 القوة التمييزية للفقرات

تم تحديد التمييز لكل فقرة من فقرات المقياس باستخدام المجموعتين المتطرفتين. وقد اتبع الباحث الخطوات التالية لحساب القوة التمييزية:

- تم تخصيص درجة لكل خيار إجابة أمام كل فقرة من فقرات المقياس، وفقاً للمقياس الخماسي المعد، مما أدى إلى استخراج الدرجة الكلية لكل استمارة إجابة.
- تم ترتيب الاستمارات تنازلياً بعد حساب المجموع الكلي لكل استمارة من استمارات عينة البناء، والتي بلغت (241) استمارة.
- تم تحديد حجم المجموعتين المتطرفتين العليا والدنيا، بحيث كان عدد الأفراد في كل مجموعة (27%)، ليصبح إجمالي عدد الاستمارات (66) استمارة لكل مجموعة.
- تم إيجاد القيم التائية بين المجموعتين المتطرفين العليا والدنيا لكل فقرة من الفقرات وكما موضح في الجدول (6).

الجدول (6) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لقيم (ت) المحتسبة بين المجموعتين العليا والدنيا للبحث

أبعاد	العبارات	المجموعة	س	ع	قيمة t المحتسبة	Sig	الدلالة
الذكاء العقلاني	1	عليا	4.74	0.441	59.117	0.000	معنوي
		دنيا	2.73	0.542			
	2	عليا	4.95	0.210	29.800	0.000	معنوي
		دنيا	2.70	0.554			
	3	عليا	4.64	0.485	39.504	0.000	معنوي
		دنيا	2.23	0.740			
	4	عليا	4.76	0.432	40.875	0.000	معنوي
		دنيا	2.23	0.719			
	5	عليا	4.50	0.504	55.144	0.000	معنوي
		دنيا	2.39	0.653			
	6	عليا	4.62	0.489	39.626	0.000	معنوي
		دنيا	2.18	0.630			
	7	عليا	4.74	0.441	39.536	0.000	معنوي



معنوي	0.000	50.190	0.624	2.36	ذنيا	8	الذكاء العاطفي
			0.401	4.80	غليا		
			0.536	2.67	ذنيا		
معنوي	0.000	43.626	0.310	4.89	غليا	9	
			0.586	2.68	ذنيا		
			0.469	4.68	غليا		
معنوي	0.000	79.170	0.545	2.64	ذنيا	10	
			0.489	4.62	غليا		
			0.621	2.12	ذنيا	11	
معنوي	0.000	40.311	0.401	4.80	غليا	12	
			0.682	2.44	ذنيا		
			0.329	4.88	غليا		
معنوي	0.000	46.872	0.519	2.71	ذنيا	13	
			0.389	4.82	غليا		
معنوي	0.000	63.245	0.506	2.74	ذنيا	14	

يتبين من الجدول (6) أن (14) فقرة من فقرات المقياس تتميز نتيجة المقارنة بين المجموعتين العليا والدنيا للمقياس اذا إن القيم التالية المحتسبة لها تراوحت بين (79.170 - 29.800) وبلغت الدلالة الاحتمالية فيها (0.000) وهو اصغر من مستوى الدلالة أو نسبة الخطأ (0.05) وهذا يدل على أن الفقرات جميعها هي مميزة .

#### 2-4-9-2 الاتساق الداخلي لاستبيان الذكاء الإداري

لتحليل مدى صدق الفقرات وتناسقها الداخلي، قام الباحث بحساب معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والبعد الذي تنتمي إليه، بالإضافة إلى الدرجة الكلية للاستبيان. تم إجراء هذين الارتباطين على (241) استمارة تحتوي على (14) فقرة من فقرات استبيان الذكاء الإداري. يوضح الجدول (7) معاملات الارتباط المتعلقة بالاستبيان.

الجدول (7) يبين نتائج الاتساق الداخلي لفقرات استبيان الذكاء الإداري

نوع الدلالة	مستوى الدلالة	درجة ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية للاستبيان	مستوى الدلالة sig	درجة ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية للبعد	ت	الابعاد
معنوي	0.000	0.542	0.000	0.704	1	الذكاء العقلاني
معنوي	0.000	0.463	0.000	0.706	2	
معنوي	0.000	0.655	0.000	0.786	3	
معنوي	0.000	0.538	0.000	0.829	4	
معنوي	0.000	0.590	0.000	0.874	5	
معنوي	0.000	0.575	0.000	0.772	6	
معنوي	0.000	0.534	0.000	0.763	7	الذكاء العاطفي
معنوي	0.000	0.569	0.000	0.714	1	





معنوي	0.000	0.498	0.000	0.728	2	(الوجداني)
معنوي	0.000	0.517	0.000	0.739	3	
معنوي	0.000	0.456	0.000	0.704	4	
معنوي	0.000	0.483	0.000	0.739	5	
معنوي	0.000	0.398	0.000	0.674	6	
معنوي	0.000	0.421	0.000	0.675	7	

يتضح من الجدول (7) أن جميع فقرات الاستبيان، التي تبلغ عددها (14) فقرة، تتمتع بتناسق داخلي. حيث تراوحت قيم ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية للاستبيان بين (0.655 و 0.398). كما اقتربت قيم ارتباط الفقرات من الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، حيث تراوحت بين (0.874 و 0.674). وقد بلغ مستوى الدلالة لجميع معاملات قيم الارتباط (0.000)، وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، مما يدل على تجانس الاستبيان، حيث تقيس كل فقرة نفس البعد الذي يقيسه البعد والاستبيان بشكل عام.

#### 2-4-10 ثبات المقياس

لغرض التحقق من توافر الثبات في المقياس استخدمت طريقة التجزئة النصفية وكذلك معامل الفا كرونباخ .

#### 2-4-10-1 طريقة التجزئة النصفية

لاستخراج معامل الثبات بهذه الطريقة قام الباحث باستخدام استجابات عينة البناء البالغة (241) استمارة متضمنة (14) فقرة للقيادة المتواضعة إذ بلغ معامل الارتباط بين نصفي الاختبار (0.872)، ثم استكمل الباحث من خلال اجراءات استخراج الثبات للمقياس كليا باستخدام معادلتى جيتمان وسبيرمان بروان اى المعامل التصحيح وقد بلغت قيمتهما (0.932) على التوالي .

#### 2-4-10-2 طريقة معامل الفا كرونباخ

تم استخدام طريقة معامل ألفا كرونباخ لتقييم ثبات الاتساق الداخلي للمقياس، نظراً لأن الفقرات لا تُصحح بطريقة ثنائية. وقد أظهرت قيمة معامل الثبات ألفا لاستبيان الذكاء الإداري (0.920)، مما يدل على أن جميع قيم الثبات المستخرجة من الاستبيان تشير إلى وجود مستوى عالٍ من خاصية الثبات فيه.

#### 2-4-11 التطبيق المقياسين

بعد التأكد من توافر كل الشروط والمعاملات العلمية لمقياسي الذكاء الإداري والاداء الابداعي للمشرف الرياضي من وجهة النظر مدرسي التربية الرياضية في مدارس الاعدادية في



إقليم كردستان/العراق، وكذلك إستكمال كافة الإجراءات لتنفيذ الدراسة الاساسية قام الباحث بتطبيق مقياسي البحث على العينة الأساس من مدرسي التربية الرياضية في مدارس الاعدادية بواقع (253) المدارس في محافظات أربيل والسليمانية ودهوك و حلبجة ، وبلغ عدد العينة (395) مدرس ، وقد تم تطبيق المقياس على الافراد العينة الاساسية في الفترة من (25/3/2025) الى (10/4/2025) ، مع التأكد على أفراد العينة بأهمية استجابتهم وإنها تجمع فقط من أجل البحث العلمي لإزالة أي مخاوف قد تؤثر على تفاعلهم في الإجابة على فقرات المقياس .

### 2-5 الوسائل الاحصائية:

تم استخدام الحاسوب بنظام SPSS و EXCEL في إحتساب المعاملات الاحصائية الآتية (الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، النسبة المئوية، معامل ارتباط بيرسون، معامل الفا كرونباخ ، تحليل التباين الاحادي، إختبار عينتين).

### 3- عرض النتائج ومناقشتها:

3-1 عرض نتائج الهدف الاول الذي ينص على (بناء مقياس استبيان الذكاء الاداري للمشرف الرياضي من وجهة النظر مدرسي التربية الرياضية في مركز المحافظات إقليم كردستان العراق).

تمكن الباحث من خلال الإجراءات الموضحة في الباب الثالث من الوصول إلى النتائج النهائية لاستبيان ابعاد الذكاء الإداري للمشرف الرياضي، وذلك من منظور مدرسي التربية الرياضية، كما هو مبين في الملحق رقم (9).

3-2 عرض نتائج الهدف الثاني ومناقشتها و الذي ينص على التعرف مستوى أبعاد الذكاء الاداري للمشرف الرياضي من وجهة النظر مدرسي التربية الرياضية في مركز المحافظات إقليم كردستان العراق.

الجدول (8) يبين المعالم الاحصائية لأستبيان ابعاد الذكاء الإداري

ت	الابعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	المستوى
1	الذكاء العقلاي	3.74261	0.75076	74.8 %	مرتفع
2	الذكاء العاطفي (الوجداني)	3.72490	0.75302	74.5 %	مرتفع
	المتوسط الكلي للاستبيان	3.73375	0.75189	74.65 %	مرتفع



يبين في الجدول (8) اعلاه المتوسط الكلي لاستبيان ابعاد الذكاء الإداري ككل بأبعاده و فقراته كليا والانحراف المعياري و النسبة المئوية والمستوى، وفي هذه الجدول اعلى درجة بالنسبة المتوسط الحسابي لكل ابعاده هي (3.74261) وادنى درجة هي (3.72490)، و بنسبة درجة الانحراف المعياري اعلى درجة (0.75302) وادنى درجة (0.75076)، اما النسبة المئوية لكل ابعاده، فاعلى درجة (74.5%) وادنى درجة (74.8%) وفي النهاية حصلت على النتائج الجداول المتوسط الكلي للاستبيان هي (مرتفع). واتفقت هذه النتائج مع بعض الدراسات كدراسة (Boyatzis , 2009 , and Ratti) التي بينت أن مستوى الذكاء العقلاني والعاطفي كانت بالمستوى متوسط. كما اتفقت دراسة (Cote and Miners, 2006) التي بينت أن مستوى الذكاء العاطفي والذكاء المعرفي للموظفين مرتفع. ولغرض التوصل إلى تفاصيل نتائج كل أبعاد الذكاء الإداري للمشرف الرياضي من وجهة النظر مدرسي التربية الرياضية في مركز المحافظات إقليم كردستان العراق ، سيقوم الباحث بعرض النتائج وفق الجداول الآتية:

الجدول (9) يبين المعالم الاحصائية لمقياس الذكاء الإداري - بُعد الذكاء العقلاني

ت	فقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	المستوى
1	المشرف الرياضي قادرة على تنفيذ الأنشطة المطلوبة منه.	3.67768	0.75515	73.5 %	مرتفع
2	المشرف الرياضي يتمتع بقدرة على بناء علاقات قوية وإيجابية مع المدرسين.	4.36363	0.61914	87.2 %	مرتفع جدا
3	المشرف الرياضي لديه خبرة ويتعامل مع المدرسين بشكل متساوي.	3.31404	0.86634	66.2 %	متوسط
4	يستخدم المشرف الرياضي أساليب مبتكرة في التعامل مع المدرسين.	3.68595	0.74199	73.7 %	مرتفع
5	يمتلك المشرف الرياضي أكثر من حل لنفس المشكلة.	4.14049	0.64943	82.5 %	مرتفع
6	يتمتع المشرف الرياضي بقدرات التخطيط الإستراتيجي.	3.69421	0.80460	73.8 %	مرتفع
7	يعتمد المشرف الرياضي على التحليل الدقيق للبيانات والمعلومات عند إتخاذ القرارات.	3.32231	0.81869	66.4 %	متوسط
	المتوسط الكلي لبعد الذكاء العقلاني	3.74261	0.75076	74.8 %	مرتفع

الجدول (9) يوضح نتائج بُعد الذكاء العقلاني من حيث حصول اغلب الفقرات، على مستوى (مرتفع) ناتج عن نسب مئوية تراوحت بين (66.2 % و 87.2 %) من خلال



الاوراسط الحسابية التي كانت بين (3.31404 و 4.36363). وتُعزى هذه النتائج الايجابية الى وجود فهم عال لدى المشرف الرياضي من وجهة النظر مدرسي التربية الرياضية في مركز المحافظات إقليم كردستان العراق. ، لأهمية ابعاد الذكاء العقلاني في عينة التطبيق التي استعان بها الباحث واعداده بشكل اكااديمي وإنسجام فقرات هذا البعد مع اجابات عينة البحث. تشير النتائج إلى أن المشرفين الرياضيين في هذه الدراسة يتمتعون بمستوى عالٍ من الذكاء العقلاني في مجالات متعددة، مما يعكس قدرتهم الكبيرة على التقييم العقلاني المستمر وتحسين الأداء الفردي والجماعي. في البداية، يتضح أن هؤلاء المشرفين يبذلون جهوداً كبيرة لتقييم نقاط قوتهم وضعفهم بانتظام، مما يدل على مستوى جيد من الذكاء العقلاني. كما أنهم يظهرون استعداداً لتقبل النقد، رغم أن هذه الاستجابة قد تكون أقل في بعض الحالات. يرى الباحث أن الذكاء العقلاني يعد جزءاً أساسياً من الذكاء الإداري، حيث يتضمن القدرة على تقييم الذات بصدق ومواجهة نقاط الضعف بشكل موضوعي. في ضوء هذه النتائج، يمكن تفسير سلوك المشرفين على أنه يعكس استعدادهم لتحسين أنفسهم من خلال التقييم المستمر. ومع ذلك، يتفاوت تقبل النقد بين المشرفين، مما يشير إلى ضرورة تطوير هذه القدرة لتعزيز ثقافة أكثر انفتاحاً على التعلم والتطور. أوضحت (Ronthy, 2006:30) العملية التي يتم من خلالها تطوير مهارات القيادة من خلال نموذج مفاهيمي يُعرف باسم "حد الراحة" (comfort border). هذا النموذج يمثل الفاصل بين الذكاء العقلاني من جهة والذكاء العاطفي والروحي من جهة أخرى. وبالتالي، يمكن للمشرف الرياضي أن يبني قيادة فعالة من خلال تجاوز هذا الحد. يستخدم العديد من المشرفين الذكاء العقلاني، ولكن إذا كان الهدف هو احتواء جميع المعلمين، فإنه من الضروري أن يمتلك المشرف أيضاً ذكاءً عاطفياً وروحياً.

### البعد الثاني : الذكاء العاطفي (الوجداني)

الجدول (10) المعالم الاحصائية لمقياس الذكاء الإداري – الذكاء العاطفي (الوجداني)

ت	فقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	المستوى
8	يعامل المشرف الرياضي مع المدرس بدرجة عالية من المودة والاحترام.	3.78512	0.75506	75.7 %	مرتفع
9	يتعامل المشرف الرياضي بوجدانية عالية مع الهيئات التدريسية.	3.73553	0.78282	74.7 %	مرتفع
10	يتميز المشرف الرياضي بديموقراطية عالية في تقبل آراء المدرسين.	3.67768	0.81869	73.5 %	مرتفع



متوسط	63.4 %	0.70330	3.17355	يعتمد المشرف الرياضي على قاعدة بيانات في إتخاذ القرارات.	11
مرتفع	73.7 %	0.94015	3.68595	يشجع المشرف الرياضي المدرسين على المشاركة في برامج التطوير المهني.	12
مرتفع جدا	86.4 %	0.84697	4.32231	يتابع المشرف الرياضي تنفيذ الخطط المتعلقة بالنشاطات الرياضية.	13
مرتفع	73.8 %	0.70525	3.69421	يبيد المشرف الرياضي المرونة في التعامل مع المدرسين في بيئة العمل.	14
مرتفع	72.0 %	0.79317	3.6020	المتوسط الكلي لبعد الذكاء العاطفي (الوجداني)	

فيما يتعلق بفقرات بُعد الذكاء العاطفي الواردة في الجدول (10)، تشير النتائج إلى أن معظم الفقرات حصلت على مستوى (مرتفع) حيث تراوحت النسب المئوية بين (63.4 % و 86.4 %) مع متوسطات حسابية تتراوح بين (3.17355 و 4.32231). يعتقد الباحث أن النتائج الإيجابية التي تم تحقيقها في هذا الاستبيان تعكس أن المشرف الرياضي، من وجهة نظر مدرسي التربية الرياضية في مركز محافظات إقليم كردستان العراق، يمارس الذكاء العاطفي بشكل كبير في إنجاز المهام الموكلة إليه. وهذا يساهم في تسيير الأعمال اليومية نحو مستوى عالٍ من التقدم. كما أن الاستفادة من خبرات المشرف كعنصر ذو خبرة، وتبادل المعلومات والخبرات، يخلق بيئة علمية وعاطفية مناسبة، مما يؤدي إلى تنسيق جيد بين المشرف والمدرسين. من خلال تحليل النتائج، يتضح أن المشرفين يظهرون سلوكيات قيادية إيجابية تعزز من بيئة العمل التربوية عبر مجموعة من العوامل. على سبيل المثال، يُظهر المشرفون تقديرًا لإنجازات المعلمين، مما يعزز دافعيتهم ويحفزهم على تقديم أفضل ما لديهم. بالإضافة إلى ذلك، فإن التشجيع المستمر للمشاركين في اتخاذ القرارات يعكس مستوى عالٍ من الثقة والاحترام لآراء الآخرين. ومع ذلك، تشير درجة الانحراف المعياري التي تراوحت بين فقرات المقياس إلى وجود تفاوت طفيف في كيفية تقييم المشاركين لسلوكيات المشرفين، وهو ما يمكن تفسيره بالاختلافات في الخبرات الشخصية والمهنية للمشاركين في بيئة العمل. لطالما اهتم الفلاسفة بدراسة العلاقة بين التفكير والعواطف. وقد أشار الفلاسفة الإغريق القدماء إلى أن العاطفة تُعتبر "دليلاً حقيقياً نحو الفهم والحكمة". (3 Salovey, Mayer and Caruso, 2000: p كما أشار جولمان في السابق "إن التحكم في الانفعالات يُعتبر قمة الحكمة، لأنه يساهم في فهم الموقف أو المشكلة، ويتيح تقديم حلول مبتكرة وأكثر ملاءمة". (جولمان، 2000: ص 13).



## 4- الخاتمة:

من خلال ما تقدم استنتجت الباحثان صلاحية مقياس الذكاء الإداري الذي بناء الباحث على للمشرف الرياضي من وجهة النظر مدرسي التربية الرياضية في مركز المحافظات إقليم كردستان العراق، بناءً على النتائج التي تم التوصل إليها من خلال صلاحية مقياس الذكاء الإداري وتطبيقه على عينة الدراسة، فقد لوحظ تقدماً ملحوظاً في مختلف أبعاد (الذكاء العقلاني و الذكاء العاطفي) المقياس وفقاً لوجهة نظر مدرسي التربية الرياضية في مركز المحافظات إقليم كردستان العراق وقد أظهرت فقرات الأبعاد المتمثلة في المقياس استجابة إيجابية من المشاركين، لقد حقق كلا البعدين مستويات (مرتفع)، وتوصي تعزيز مهارات المشرفين في الذكاء الإداري: أقترح فتح دورات للذكاء وتصاغ بانه اجراء دورات شاملة للمتغيرات النفسية ومنها الذكاء، تشجيع التفاعل الإيجابي بين المشرفين والمدرسين: ينبغي على المشرفين تعزيز العلاقات الإيجابية مع مدرسي التربية الرياضية من خلال الاستماع لاحتياجاتهم وتقديم الدعم المستمر. كما يمكنهم استخدام أساليب الذكاء الإداري، مما يساهم في خلق بيئة تعاون فعالة تعزز أداء المعلمين وتشجعهم على تبني أفضل الممارسات في النشاط الرياضي، أوصي بإجراء مزيد من الأبحاث في هذا المجال، مستهدفين مديري المدارس والمعلمين والمؤسسات التعليمية وغيرها من جوانب التعليم في المستقبل.

## المصادر:

- Abu Afash and Inas Shehata, The Impact of Emotional Intelligence on the Decision-Making and Problem-Solving Abilities of UNRWA Gaza Office Managers, Unpublished Master's Thesis (Islamic University of Gaza, Palestine, 2011).
- Tawfiq Subhi Al-Qawabah, The Degree of Satisfaction of Physical Education Teachers with the Services Provided by Physical Education Supervisors in the Tafila Education Directorates (2015).
- Goleman and Daniel, Emotional Intelligence (Kuwait, National Council for Culture, Arts and Letters, 2000).
- Al-Khatib, Scientific Research Methods: Concepts and Applications (Beirut, Dar Al-Fikr Al-Arabi, 2015).
- Dakhil, Muhammad Hassan, Islamic Systems (Rawafed Printing, Publishing and Distribution House, Lebanon, 2015).
- Rasoul Khalil Ibrahim, The Sincerity of Construction (Journal of Psychological Sciences, College of Arts, University of Baghdad, 2009).



- Al-Salmi and Abdul Rahman, Administrative Intelligence, (Riyadh: Dar Al-Ulum for Printing and Publishing, p. 33, 1999).
- Al-Salibi and Omar, Administrative Intelligence and its Impact on Development: A Case Study at Al-Quds University, a paper presented at the Eleventh Annual Scientific Conference, (Al-Zaytuna University, Amman, Jordan, 2012).
- Abidat Thawqan, et al., Scientific Research: Its Concept, Tools, and Methods, (Riyadh: Dar Osama for Publishing and Distribution, 2010).
- Abbas Hannoun Muhanna and Nour Shaker Abdul Ali, Administrative Intelligence and its Relationship to Humility among Department Managers, (Al-Adab Journal, No. 12, 2018).
- Al-Qaisi, Sinan, Organizational Performance Management in the General Authority for Taxes, Master's Thesis, (Baghdad, 2014). □ Al-Muqadama, Abdul Rahman, The Role of Human Competencies in Achieving Competitive Advantage – A Case Study of the Islamic University/Gaza, Unpublished Master's Thesis, (Faculty of Commerce, Islamic University, Gaza, 2013).
- Malham, Sami Muhammad, Measurement and Evaluation in Education and Psychology: (Dar Al-Masirah for Publishing, Distribution and Printing, Amman, Jordan, 2012).
- Elias, Tariq, Emotional Intelligence, (Book City for Publishing and Administrative Consulting, Egypt, 2009).
- Salovey, Mayer, Caruso, (2000) "Emotional Intelligence", pp. 3-267.
- Ronthy, M. (2006). LQ – Leadership intelligence – We don't know how to lead [LQ – Leadership intelligence – A necessity for future leaders] Kristianstad, Sweden: Kristianstads Boktryckeri.
- Downey, Mark, (2013): Relationship between Emotional Intelligence and Leadership, Leadership and organization development Journal, Vol (21), No (1).
- Hersey, P., & Blanchard, K. H. (1984). Management of organizational behavior: Utilizing human resources (4th ed.). Prentice Hall.
- Boyatzis, R. E., & Ratti, F. (2009). Emotional, social and cognitive intelligence competencies distinguishing effective Italian managers and leaders in a private company and cooperatives. Journal of Management Development, 28(9), 821–838.
- Creswell, J. W. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed). SAGE Publications.
- Cote, Stephane, and Christopher T. H. Miners. "Emotional Intelligence, Cognitive Intelligence, and Job Performance." Administrative Science Quarterly, vol. 51, no. 1, 2006, pp. 1–28.