23- أدوات القياس و جمع البيانات. ثانيا: الاستبيان ، المقاييس و الاختبارات.

***أداة الاستبيان Questionnaire:** أو الاستبانة عبارة عن استمارة تحتوي على مجموعة من الأسئلة قام الباحث بصياغتها مسبقاً بناءً على مشكلة و أهداف البحث العلمي الذي يجريه ، تُقدّم لعيّنة الدراسة للإجابة عنها.

-و تعتبر استمارة الاستبيان من أكثر أدوات جمع البيانات شهرة و انتشارا، و تفيد في كافة البحوث الاجتماعية، و التجريبية ، و تستخدم بكفاءة أكثر في البحوث الوصفية لتقرير ما توجد عليه الظاهرة في الواقع.(احمد ابراهيم خضر، 2013،ص221)

- هي تقنية مباشرة للتقصي العلمي تستعمل إزاء الأفراد، و تسمح باستجوابهم بطريقة موجهة و القيام بسحب كمي بهدف إيجاد علاقات رياضية و القيام بمقارنات رقمية.(موريس انجرس، 2004، ص 204)

***الأنواع:**

- الاستبيان المُقيّد أو المغلق: وهو أسهل من الاستبيان المفتوح في عملية تحليل نتائجه والحصول على البيانات منها، حيث يتم تقييد الإجابات بمجموعة من البدائل أو الخيارات. للإجابة على الأسئلة.

- الاستبيان المفتوح: أو غير المُقيّد: وهو عبارة عن الاستبيان الذي يتم فيه ترك الحرية للمشاركين لكتابة إجاباتهم على الأسئلة بطريقتهم الخاصة، ولكن هذا النوع يتطلب اجتهاد أكبر في تصميمه وكتابة الأسئلة و تفريغها و تكميمها.

- الاستبيان المتعدد أو المغلق/المفتوح: و يسمى أيضا بالمختلط، حيث يتم الدمج بين النوعين السابقين في هذا النوع حسب طبيعة البيانات التي يحتاج إليها البحث العلمي.

- استبيان الصور : يستخدم هذا النوع من الاستبيانات عندما تكون الجهة المدروسة أُميّة أو غير مؤهلة علميّاً بالقدر الكافي أو عندما تكون الدراسة تخص الأطفال ، حيث يقوم الباحث بوضع الإجابات على الأسئلة المطروحة على شكل صور ليقوم المستجيب بإختيار إحداها كإجابة على السؤال .

مراحل إعداد الاستبيان:

- اختيار نوع الاستبيان.

- صياغة الأسئلة: مع مراعاة قواعد الصياغة.

– التجريب : يقوم الباحث بطرح الاستبيان بشكل في صورته الأولية على مجموعة من عينة الدراسة ، ليتأكّد من جدوى و صدق الأسئلة المطروحة.

– اختيار عينة الدراسة: يقوم الباحث باختيار العيّنة البحثيّة وحجمها بناءً على نوعيّة البيانات التي يريد جمعها.

– توزيع استمارة الاستبيان في صورتها النهائية على العيّنة المدروسة : وتتم هذه الخطوة إمّا عن طريق لقاء الأفراد بشكل مباشر و هذا ما يسمى بالتوزيع المباشر للاستبيان، أو عن طريق إرسال استمارة الاستبيان عبر البريد الإلكتروني أو إحدى وسائل التواصل الاجتماعي أو ما يسمى بالتوزيع غير المباشر. مما يساعد الباحث في الوصول إلى عدد كبير جداً من المبحوثين في مختلف المناطق و البلدان، وبالتالي توفير الكثير من الوقت والجهد على الباحث في عمليّة جمع المعلومات وتحضيرها.

قواعد صياغة أسئلة الاستبيان :

– يتجنب الأخطاء الإملائية في الطباعة.

ترتيب الأسئلة حسب مؤشرات البحث بشكل تناوبي، لتفادي اثر التخمين عند الإجابة.

– تجنب الاستبيانات الطويلة المملة أو القصيرة المخلة بمشكلة البحث.

– تجنب الأسئلة المحرجة و المثيرة للتفكير الدقيق أو المعقد مما قد يؤدي إلى نفور المبحوثين وانخفاض مستوى دافعيتهم للإجابة.

– إذا كان بالإمكان الحصول على المعلومة من خلال سجلات وبيانات منشورة فلا داعي لاشتمال الاستبيان لها .

– يجب أن يحتوي السؤال على فكرة واحدة، فلا يجوز استخدام الأسئلة المركبة.

– يجب تجنب الألفاظ الغامضة والمتخصصة جدا، إلا في حالة استهداف عينة ذات مستوى علمي عال.

– استخدام الجمل القصيرة.

– وضع أسئلة محددة (ضابطة أو مفخخة) ترتبط إجاباتها بإجابات أسئلة أخرى موجودة في الاستبيان للتأكد من مدى صدق المبحوثين وجديتهم في الإجابة عن الأسئلة.

– التأكد من خصائصه السيكوميترية خاصة الصدق.

***المقياس scale/ échelle :**

– **تعريف القياس measurement:** هو عملية وصف البيانات وصفا كميا أي استخدام الأرقام في وصف و ترتيب و تنظيم البيانات و المعلومات في صيغة موضوعية سهلة الفهم و التفسير. و في هذا السياق يقول كومبل Campell إن" القياس هو عملية تحويل الأحداث الوصفية إلى أرقام بناء على قواعد و قوانين معينة". (سعد عبد الرحمان، 1991،ص 18)

و يعرف جيلفورد Guilford القياس هو وصف للبيانات أو المعطيات بالأرقام.

و القياس يقوم على أساس قاعدة قالها ثورنديك **Edward Lee Thorndike** ":إن ما وجد إنما وجد بمقدار وما وجد بمقدار يمكن قياسه"

أو هو مجموعة مرئية من المثيرات أعدت لتقيس بطريقة كمية أو بطريقة كيفية بعض العمليات أو السمات أو الخصائص النفسية(Allen,Yen,1979) في (سامي ملحم، 2000،ص 30)

و يختلف القياس باختلاف الظاهرة المقاسة، ففي ميدان الفلك والفيزياء والكيمياء مثلا يكون القياس مباشرا و أدق ما يمكن، ولا نقبل بوجود أخطاء في القياس مهما صغرت، أما إذا انتقلنا إلى ميدان النبات والبيولوجيا فان قياسنا يصبح اقل دقة، لان هناك عوامل كثيرة يصعب التحكم فيها، وتكون نسبة الدقة أكثر مرونة وقابلية للتغير في ميدان العلوم الاجتماعية والسلوكية والتربوية، لان القياس يكون غير مباشر، لذلك تكون المقاييس التربوية أكثر عرضة للخطأ ونكون أكثر تسامحا في قبول هذه الأخطاء.

فالمقاييس هي أدوات أو وسائل تُستخدم لتقييم **درجة** أو **مستوى** خاصية أو سمة أو ظاهرة معينة لدى الفرد أو المجموعة. و نعنى بقياس الخصائص أو السمات النفسية (مثل القلق، الذكاء، الرضا، الدافعية...) بطريقة كمية.

فالقياس أيضا هو جمع المعلومات عن خاصية معينة في الأجسام أو الكائنات أو الظواهر لتحديد مقدارها نحاول بواسطتها الحصول على صورة كمية رقمية للشيء أو الظاهرة التي نريد دراستها. وبما أن الظواهر النفسية لا يمكن تلمسها أو قياسيا بشكل مباشر ، لذلك نلجأ إلى قياس السلوك الذي يدل عليها بعد أن نحدد ذلك السلوك بدقة. مثل استخدام السلالم التقديرية : وهي عبارة عن أداة مؤلفة من عدة فقرات ، كل فقرة تعبر عن سلوك بسيط يخضع إلى تدرج من عدة مستويات ، يتم تحديدها مسبقاً بما يتلاءم مع السمة المقاسة.

الخصائص الأساسية للمقاييس في علم النفس و علوم التربية:

- تُستخدم **مقاييس متدرجة** (مثل مقياس ليكرت) لقياس مستويات مختلفة للسمات النفسية.

- تُعطي نتائج تُعبّر عن درجة الفرد على السمة المراد قياسها.
- **تركز على** الجوانب النوعية والكمية للخصائص النفسية.
- تهدف إلى قياس التفاوت بين الأفراد أو المجموعات على متغير معين.مثل: القلق،الاكتئاب ..
- يكون فيها القياس غير مباشر.
- لا يوجد فيها صفر مطلق بل صفر نسبي.

*المراد في القياس النفسي عزل للخصائص والسمات. فلقياس الذكاء مثلا لا بد من عزله عن غيره من السمات بحيث تكون التقديرات دقيقة في تعبيرها الكمي عن الذكاء دون غيره من السمات. لان هذه الأخيرة في طبيعتها لا توجد بمعزل عن بعضها في الطبيعة بل توجد متشابكة متداخلة. فالذكاء مثلا يتداخل مع النضج الاجتماعي والتحصيل الدراسي ... . فمن الصعب في القياس النفسي عزل للخصائص والسمات عن بعضها.

أمثلة على بعض المقاييس:

- مقياس تايلور للقلق.
- مقياس "بيك للاكتئاب.
- مقياس الرضا عن العمل.
- مقياس الاتجاهات لليكرت.

الفرق بين الاستبيان و المقياس في البحوث النفسية و التربوية:

في البحوث النفسية و التربوية يُستخدم كل من **الاستبيانات** أو الاستبانات و**المقاييس** كأدوات لجمع البيانات، لكن هناك فروق جوهرية بينهما من حيث الهدف، وطريقة القياس، وبنية الأداة. تكمن في:

*** الاستبيان:**

- يهدف إلى استكشاف أو معرفة الآراء، وجهات النظر، أو جمع بيانات وصفية حول موضوع معين.

- غالبًا ما يتم تحليل البيانات المتحصل عليها بطريقة وصفية أو إحصائية بسيطة(الإحصاء الوصفي : التكرارات المتوسط الحسابي، النسب المئوية..). **مثال** :استبيان حول اراء الطلاب في التعليم عن البعد.

*** المقياس:**

– يهدف إلى قياس مستوى أو شدة خاصية أو ظاهرة نفسية معينة. و يتكون من مجموعة من البنود المرتبة وفق مقياس رقمي (مثل مقياس ليكرت: من 1 إلى 5 أو 7)

– يتم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة، مثل الانحراف المعياري، والصدق والثبات.**مثال** :مقياس بيك للاكتئاب، الذي يقيس درجة الاكتئاب لدى الأفراد.

و يمكن تلخيص الفرق الجوهري بينهما كما يلي:

معايير المقارنة	الاستبيان	المقياس
الهدف	جمع بيانات عامة أو وصفية	قياس ظاهرة أو خاصية نفسية أو تربوية كميا(تحديد درجة) أي بيانات كمية و معيارية
طريقة صياغة الأسئلة أو المفردات	أسئلة مغلقة أو مفتوحة أو الدمع بينيهما	عبارات أو بنود مقننة و يجاب عنها بنفس بدائل الإجابات المقترحة
الاستخدام	دراسات اسكشافية و وصفية	دراسات نفسية ارتباطية أو تشخيصية أو تجريبية أو شبه تجريبية
مستوى التحليل	تحليل وصفي أو حتى كمي و لكن بسيط. لا يقدم درجة كلية عن إجابات المستجوبين	تحليل إحصائي معمق. يعطي درجة كلية لكل مستجوب و يضعه في مستوى معين بين أعلى درجة و ادني درجة للمقياس

*** الاختباراتLES TESTS:**

الاختبار أو الرائز هو مجموعة من المثيرات أو المنبهات(أسئلة كتابية أو شفوية أو صور أو مواقف..) صممت لتقيس سلوك ما او خاصية معينة بطريقة كمية. وتسمى هذه الأسئلة أو المواقف فقرات أو بنود الاختيار. وذلك لجمع المعلومات من الفئة المستهدفة سواءً المعلومات النوعية أو الكمية من أجل إفادة الباحث خلال إجراء الدراسة العلمية

* و من تعريفات الرائز انه: إجراء منهجي يفيد في تمثيل الفرد المروز بمجموعه من المثيرات المصممة بصيغة تجره للإجابة عنها.(ميخائيل ابراهيم اسعد، 1988،ص 417)

- الاختبارات هي أدوات تُستخدم لتقييم قدرة الفرد أو أدائه في مجال معين أو لتحقيق **تشخيص** أو **تصنيف** معين.
- تُستخدم غالبًا لتقييم **الأداء الفعلي**، سواء كان معرفيًا، سلوكيًا، أو مهاريًا.

الخصائص الأساسية للاختبارات:

- تهدف إلى قياس أداء الفرد مقارنة بمعيار معيّن أو مقارنة بأفراد آخرين.
- تركز على **الكفاءة** أو **الأداء.**
- قد تكون نتائجها إما **نجاح أو فشل** .مثل:اجتياز اختبار أو تقييم مستويات الأداء .مثل: تقييم نسبة الذكاء.

أمثلة على بعض الاختبارات:

- اختبار الذكاء (مثل اختبار وكسلر لقياس الذكاء للكبار و أخر للأطفال.
- الاختبارات التحصيلية مثل: اختبارات اللغة أو الرياضيات.
- اختبار الشخصية مثل :اختبارMMPI"
- الاختبارات الاسقاطية . مثل: اختبار رورشاخ و اختبار تفهم الموضوع T.A.T

مجالات الاستخدام و الأغراض:

تستخدم الاختبارات في عدة مجالات: التربوية، النفسية، المهنية، العيادية، الطبية، الهندسية. و يمكن حصر أغراضها في : – المسح: جمع البيانات و المعلومات عن واقع معين.

– التنبؤ: معرفة مدى ما يمكن ان يحدث في تغير على ظاهرة ما او سلوك ما.

– التشخيص : تحديد نواحي القوة و الضعف في مجال معين.

–العلاج: تقديم علاج لحل مشكلة ما.(ذوقان عبيدات، 1992، ص 158)

و نشير إلى نقطة منهجية هامة و هي أن المواقف التي يتضمنها الاختبار لقياس سمة معينه عند الفرد لا تشمل كل الدلالات التي تشير إلى وجود هذه السمة عند الفرد و إنما هي عبارة عن عينه يفترض أن تكون ممثلة لهذه الدلالات أو السلوك. فالاختبار التحصيلي أو النفسي مثلاً هو عينه ولكنه لابد أن يكون مثل السمة أو الخاصية المراد قياسها .

صفات الاختبار الجيد:

–الموضوعية objectivity : أي أن الاختبار يعطي نفس النتائج مهما اختلف المصححون.

–الصدق validity : و يعني أن الاختبار صادق لقياس ما اعد له.

–الثبات reliability: و يتجلى في كون الاختبار يعطي نفس النتائج أو نتائج متقاربة إذا ما أعيد تطبيقه أكثر من مرة، في نفس الظروف.

***تصنيف الاختبارات النفسية:**

–**على أساس الوظيفة:** وتصنف إلى الأنواع الآتية:

- **إختبارات الذكاء:** وتقيس القدرة العقلية عامة كإختبار وكسلر، واختبار ستانفورد–بينيه.
- **اختبارات القدرات الخاصة:** وتقيس مدى قدرة الفرد على التعلم والتدريب على مهنة أو مهارة معينة كالقدرة الميكانيكية أو القدرة اللفظية.
- **مقاييس الاتجاهات والقيم:** تقيس طبيعة وأبعاد اتجاهات الأفراد.مثل مقياس ليكرت.
- **مقاييس الميول:** تقيس اهتمامات الأفراد وميولهم نحو مهن أو أنشطة معينة مثل:مقياس التفضيل المهني لكيودر.
- **قوائم الشخصية:** وتقيس أبعاد الشخصية كالإنطواء/الإنبساط، وسمات الشخصية كالسيطرة/الخضوع، وتقيس مظاهر السلوك الانفعالي كالاكتئاب والقلق.
- **اختبارات التحصيل:** تقيس مدى تحصيل الفرد في أداء معين كاختبارات التحصيل الدراسي،اختبارات الرياضيات واللغات.و تسمى امتحانات في المجال البيداغوجي.

- **التصنيف حسب الإجراء:** تصنف إلى نوعين وهما كالآتي:

- **الإختبارات الفردية:** وهي الاختبارات التي تطبق على مفحوص واحد مثل الاختبارات الإسقاطية، وإختبار وكسلر–بلفيو لراشدين و المراهقين و يتكون من قسم لفظي وقسم أدائي .
- **الإختبارات الجماعية:** تطبق على عدد كبير في وقت واحد، تستخدم بكثرة في اختبارات الاتجاهات والقيم والميول وكذا اختبارات التحصيل الدراسي.

- **التصنيف على أساس طبيعة المادة الاختبارية:** وتقسم إلى نوعين:

- **الاختبارات اللفظية:** تتكون مادتها من اللغة، وتطبق لفظيا سواء كتابيا أو شفويا.
- **الاختبارات غير اللفظية:** تكون مادتها عبارة عن رموز وأشكال، أو متاهات مثل اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن وهو يقيس الذكاء.

- **التصنيف على أساس الزمن المستغرق في الإجابة:** وهي تصنف إلى نوعين:

- **الاختبارات الموقوتة:** تكون الإجابة عليها محددة بزمن معين، ولا يسمح للمجيب بتجاوز هذا الزمن فهذا النوع من الاختبارات يعتمد على السرعة في الاستجابة.
- **الاختبارات غير الموقوتة:** هذا النوع من الاختبارات غير مقيد بالزمن.

–**التصنيف على أساس درجة الموضوعية:** وهي تصنف إلى نوعين:

- **الاختبارات الموضوعية:** تتسم بالموضوعية والبعد عن الذاتية، بحيث تكون إجراءات تطبيقها، وتصحيحها واحدة، فلا يختلف الأخصائيون في هذه الإجراءات.

***الاختبارات الاسقاطية:** تقوم على أساس تقديم مثيرات غامضة للمفحوص، ويطلب منه الاستجابة عليها بأن يعطيها معان وتفسيرات حسب ما تثيره لديه من مشاعر وأفكار وخبرات، وتتميز هذه الاختبارات بأنها أقل موضوعية.مثل اختبار رورشاخ و اختبار تفهم الموضوع TAT و اختبار ساكس لتكملة الجمل.

***مميزات وعيوب الاختبارات:**

العيوب:– تتطلب دقة ومهارة عالية لبنائها وتفسيرها.

– لجوء بعض المفحوصين للكذب أو التزوير

– عدم إمكانية اكتشاف الكذب في استجاباتهم.

– مقاومة بعض المفحوصين في عدم الإجابة على بعض الأسئلة أو المفردات.

المميزات: – تعتبر من أوضح الوسائل في الكشف عن الشخصية.

- أكثر موضوعية.
- تعطي تقديرا كميا وكيفيا عن الشخصية (قدراته، استعداداته، نقاط قوته وضعفه)
- التعرف على بعض المواهب وتنميتها.

*** كيفية اختيار الأداة المناسبة؟**

- إذا كنت تريد قياس **شدة أو درجة** سمة نفسية (مثل القلق أو الرضا)، فاستخدم **المقاييس**. و إذا كنت تريد قياس **قدرة أو أداء** الفرد (مثل نسبة الذكاء أو التحصيل الدراسي)، فاستخدم الاختبارات

و في البحوث النفسية، تُستخدم المقاييس والاختبارات كأدوات لجمع البيانات وقياس السمات أو السلوكيات أو القدرات النفسية. وعلى الرغم من وجود بعض التشابهات بينهما، إلا أن هناك فروقًا واضحة من حيث الهدف، الاستخدام، وطبيعة الأدوات. فيما يلي توضيح الفرق بينهما:

الفرق بين المقاييس والاختبارات :

معايير التفريق :من حيث:	**الاختبارات**	**المقاييس**
الهدف	قياس أداء أو قدرة الفرد في مجال معين	قياس درجة أو مستوى خاصية معينة
التركيز	الأداء أو الكفاءة أو القدرات (مثل الذكاء، التحصيل	السمات أو الخصائص النفسية (مثل القلق، الرضا الوظيفي.
مجالات الاستخدام	لتقييم الأداء والتشخيص أو اتخاذ قرارات محددة يستخدم في تقييم القدرات مثل الذكاء أو المهارات الأكاديمية	لتحديد مدى شدة أو درجة ظاهرة معينة. يستخدم لقياس الخصائص النفسية مثل القلق أو الاكتئاب.
النتائج	تعطي تقييمًا للأداء أو القدرة (نجاح/فشل أو نسبة مئوية	تعطي **درجة كمية** تعبر عن مستوى الخاصية.

أمثلة	اختبار الذكاء، اختبار رورشاخ الاسقاطي.	مقياس الرضا عن الحياة، مقياس الاكتئاب لبيك، مقياس ليكرت.

- المقاييس تركز على قياس الخصائص النفسية من حيث الكم أو الدرجة.
- الاختبارات تركز على تقييم الأداء أو الكفاءة في مجال معين.
- اختيار الأداة يعتمد على أهداف البحث وما إذا كان الباحث يريد دراسة مستوى معين أو تقييم قدرة/أداء محددة.

- العلاقة بين المقاييس والاختبارات:

- في بعض الحالات، يمكن اعتبار **المقياس نوعًا من الاختبار** إذا كان يهدف إلى قياس جانب معين بناءً على معايير دقيقة.
- كلاهما يعتمدان على **أدوات قياس كمية**، ويُستخدمان لتوفير بيانات يمكن تحليلها إحصائيًا.
- قد يتم الجمع بينهما في الدراسات النفسية لتحقيق أهداف متعددة، مثل قياس درجة سمة معينة ثم اختبار أداء الأفراد بناءً على تلك السمة.

و من أكثر الاختبارات النفسية و التربوية تطبيقا في المجال النفسي و التربوي و المهني :

أولًا: الاختبارات النفسية

اختبارات الذكاء:

- اختبار وكسلر لقياس الذكاء :(WAIS – WISC – WPPSI) يستخدم لتقييم الذكاء عند الأطفال والبالغين.
- اختبار ستانفورد–بينيه :(Stanford–Binet IQ Test) من أقدم اختبارات الذكاء وأكثرها استخدامًا.
- اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن :(Raven's Progressive Matrices) يُستخدم لتقييم الذكاء غير اللفظي.

اختبارات الشخصية

- مقياس مينيسوتا المتعدد الأوجه للشخصية :(MMPI) يُستخدم لتقييم الاضطرابات النفسية والسمات الشخصية.
- اختبار كاتل للعوامل الستة عشر للشخصية (16 :(PFيقيس السمات الشخصية لدى الأفراد.
- اختبار الشخصية الخمس الكبرى :(Big Five Personality Test) يقيّم خمسة أبعاد رئيسية للشخصية.

اختبارات القلق والاكتئاب والصحة النفسية

- مقياس بيك للاكتئاب.(Beck Depression Inventory – BDI)
- مقياس بيك للقلق.(Beck Anxiety Inventory – BAI)
- اختبار هاملتون للاكتئاب.(Hamilton Depression Rating Scale – HDRS)
- اختبار هاملتون للقلق.(Hamilton Anxiety Rating Scale – HARS)

الاختبارات الإسقاطية

- اختبار تفهم الموضوع :(TAT – Thematic Apperception Test) يُستخدم لتحليل الدوافع والصراعات الداخلية لدى الأفراد.
- اختبار رورشاخ :(Rorschach Inkblot Test) يعتمد على تحليل استجابات الأفراد لبقع الحبر.
- اختبار سكس لتكملة الجمل.
- اختبار "رسم الرجل(Draw-A-Person Test – DAP)
- اختبار "رسم الشجرة(Baum Test – Tree Drawing Test)

ثانيًا: الاختبارات التربوية

اختبارات التحصيل الدراسي

- اختبارات ستانفورد للتحصيل الدراسي.(Stanford Achievement Test – SAT)
- اختبار القدرات العامة :(SAT – Scholastic Assessment Test) يُستخدم في القبول الجامعي ببعض الدول.
- اختبار التوفل (TOEFL) والآيلتس :(IELTS) لتقييم الكفاءة في اللغة الإنجليزية.

- الاختبارات (الامتحانات): الشفوية، المقالية و الموضوعية

اختبارات الاستعداد والقدرات العقلية

- اختبار القدرات العامة :(GRE – Graduate Record Examination) يُستخدم للدراسات العليا.
- اختبار القدرات المدرسية.(SAT, ACT)
- مقياس وودكوك جونسون للقدرات الإدراكية.(Woodcock–Johnson Tests of Cognitive Abilities)

اختبارات صعوبات التعلم

- اختبار كونرز لتشخيص اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.(Conners Rating Scales – CRS)
- مقياس فاينلاند للسلوك التكيفي :(Vineland Adaptive Behavior Scales) يقيس المهارات التكيفية لذوي الاحتياجات الخاصة.
- اختبار دنفر للنمو :(Denver Developmental Screening Test – DDST) يُستخدم للكشف عن التأخر في النمو عند الأطفال.

ثالثًا: الاختبارات المهنية والوظيفية

- اختبار مايرز–بريغز لأنماط الشخصية :(MBTI – Myers–Briggs Type Indicator) يُستخدم في تحديد نمط الشخصية والتوجيه المهني.
- اختبار سترونج لتحديد الميول المهنية.(Strong Interest Inventory – SII)
- اختبار كود هولاند للميول المهنية(Holland Code – RIASEC Test)

24- **أدوات القياس و جمع البيانات. ثالثا: شبكة الملاحظة.**

شبكة الملاحظة Observation grid / Grille d'observation في البحث العلمي هي أداة أو تقنية تُستخدم لجمع البيانات عن سلوكيات الأفراد أو الظواهر في بيئة معينة من خلال **الملاحظة المباشرة** .يتم تنظيم هذه الملاحظة ضمن **هيكل محدد** أو **شبكة** بحيث يتم جمع وتوثيق المعلومات بشكل منظم. يعتمد الباحث في هذه الشبكة على تقنيات مراقبة تُمكنه من رصد وتصنيف الأنماط والسلوكيات ذات الصلة بالموضوع البحثي.

***مكونات شبكة (جدول) الملاحظة:**

- **المجالات أو الفئات** :يتم تقسيم السلوك أو الظاهرة المرصودة إلى فئات أو مجالات مختلفة لتسهيل التصنيف والتوثيق.

- **المؤشرات:** يتم تحديد مؤشرات أو سلوكيات محددة يجب مراقبتها أو قياسها أثناء الملاحظة. على سبيل المثال، في دراسة سلوكيات الأطفال في الروضة أو المدرسة قد تشمل مؤشرات :الضحك، التحدث مع الآخرين، العزلة، التنمر....

الأساليب : يُستخدم أسلوب محدد لجمع البيانات (مثل: الملاحظة بالمشاركة أو بدون مشاركة).

- **التوقيت والمكان:** تحديد متى وأين ستتم الملاحظة لضمان دقة البيانات، سواء كانت فترة زمنية محددة أو في سياق بيئي معين.

-**التوثيق:** يتم تسجيل الملاحظات بشكل دقيق، سواء من خلال الملاحظات الكتابية أو التسجيلات الصوتية أو الفيديو. في بعض الحالات، قد يتم استخدام جداول أو قوائم محددة لقياس وتوثيق السلوكيات بشكل منظم.

أهمية شبكة الملاحظة في البحث العلمي:

- **الدقة والتوثيق** :تتيح للباحث جمع بيانات دقيقة وشاملة حول السلوكيات أو الظواهر التي يدرسها.
- **المرونة** :يمكن تخصيص شبكة الملاحظة لتناسب السياق أو الموضوع البحثي.
- **تحليل البيانات** :تساعد على تنظيم البيانات بشكل يسهل تحليله.

***أنواع شبكة الملاحظة:**

الشبكة الهيكلية:(Structured Observation Network)

تُستخدم عندما يكون الباحث قد حدد مسبقًا السلوكيات أو الظواهر التي يرغب في مراقبتها. هنا، يكون التوثيق أي التسجيل دقيقًا ومنظمًا للغاية و سهل.

الشبكة غير الهيكلية:(Unstructured Observation Network)

تُستخدم عندما يريد الباحث جمع ملاحظات أوسع وأشمل حول الظاهرة، دون تحديد فئات أو مؤشرات سلوكية محددة مسبقًا.**مثال على ذلك:** إذا كان الباحث يدرس التفاعل الصفي ، فقد تشمل شبكة الملاحظة الفئات التالية:

- التفاعل مع المعلم اللفظي و اللالفظي
- التفاعل مع الأقران اللفظي و اللالفظي .
- التركيز والانتباه.
- الانضباط.

في كل فئة، قد يتم تحديد مؤشرات سلوكية مثل :رفع اليد للإجابة، طرح سؤال ،التحدث مع الزملاء دون إذن، إبداء حركات أو إشارات.. .

نماذج من تطبيق شبكة الملاحظة في علم النفس زو علوم التربية:

- شبكة ملاحظة سلوكيات التوتر او القلق أثناء الامتحانات

الهدف :مراقبة علامات القلق أو التوتر لدى الطلاب أثناء أداء الامتحانات.

العناصر أو السلوكات المرصودة:

- الحركات الجسدية المتكررة .مثل: هز القدمين أو لمس الوجه.
- التوقف عن الكتابة لفترات طويلة.
- التعبيرات الوجهية .مثل :العبوس ، التنهّد او الضيق.

طريقة التسجيل:

تصميم جدول يتضمن اسم الطالب وأنواع السلوكيات المرصودة مع ملاحظات إضافية.

مثال على الجدول:

أسماء الطلبة	التوقف عن الكتابة	لمس الوجه عدة مرات	هز القدمين بشكل مستمر	ملاحظات
محمد	x		x	يتنهد بشكل مستمر
ليلى		x		تظهر عليها علامات الهدوء
عمر	x	x	x	تظهر عليه علامات القلق و التوتر

- شبكة ملاحظة السلوك في الفصل الدراسي

الهدف :تقييم مدى انخراط الطلاب في العملية التعليمية.

العناصر المرصودة:

- المشاركة في النقاشات الصفية.
- الالتزام بتعليمات المعلم.
- التشتت أو السلوكيات غير المرغوبة.
- العزلة

طريقة التسجيل:

- تسجيل السلوكيات بشكل زمني أثناء الحصة.

مثال على الجدول:

اسم او رمز الطالب	المشاركة	التشتت	النشاط	الزمن	الملاحظات
A	x		حل المسالة	10:10 – 10:20	متفاعل
B		x	غير مهتم بالإجابة	10:00 – 10:30	يبدو عليه الملل.
C	x		يشرح	10:00 – 10:10	مشارك

– شبكة ملاحظة سلوكيات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

الهدف :مراقبة الأنماط السلوكية والتفاعلات الاجتماعية.

العناصر أو السلوكات المرصودة:

- التواصل البصري مع الآخرين.
- تكرار السلوكيات النمطية .مثل :هز اليدين أو الرأس
- الاستجابة للأوامر البسيطة.

طريقة التسجيل:استخدام جدول مخصص مع رموز لكل نوع من السلوكيات.

اسم او رمز الطفل	السلوك	**الحدوث نعم/لا**	**التكرار**	**المدة الزمنية**	الملاحظات

احمد	التواصل البصري	نعم	3	3 دقائق	يحدث بشكل متكرر
سعاد	السلوك النمطي	نعم	2	10 ثواني	يحدث بشكل متقطع
سهام	الاستجابة للتعليمات البسيطة	لا	5	10 دقائق	يحدث بشكل متكرر

ملاحظات عامة:

- يجب أن تكون المعايير المرصودة واضحة ودقيقة.
- يُفضل تدريب الملاحظين مسبقًا لضمان توحيد طريقة التسجيل.
- تُستخدم شبكات الملاحظة في العديد من المجالات مثل التعليم، العلاج السلوكي، والأبحاث الاجتماعية.

25: أدوات القياس. رابعا: دراسة الحالة.

تُعرّف دراسة الحالة بالإنجليزية Case Study :على أنّها بحث أو دراسة مكثفة وعميقة و تفصيلية عن شخص، أو مجموعة أشخاص، أو وحدة. عن طريق دراسة بيانات متعلقة بمجموعة متغيرات عن الحالة بهدف إيجاد تعميم يُناسب عدّة فئات في البحث. وتُعدّ دراسة الحالة شكل من أشكال التحليل النوعي (الكيفي) التي يُشاع استخدامها في أبحاث العلوم النفسية و التربوية و الاجتماعية.

و لأهمية هذه الأداة أو التقنية يدعو دولارد Dollard إلى الأخذ بدراسة الحالة بوصفها منهجا علميا.

و من أمثلة دراسة الحالة أبحاث سيغموند فرويد Sigmund Freud، و ملاحظات وتمر E.L.Witmer التي كانت تتم في عيادته النفسية قصد معالجة الأولاد الذين يعنون من مشاكل سلوكية و تعلمية، و أبحاث جان بياجه Jean Piaget حول النمو المعرفي عند الأطفال.(فاروق مجذوب، 2003،ص 182)

الأدوات المستخدمة في دراسة الحالة:

المقابلة الشخصية: للفرد محل الدراسة أو للأفراد القريبين منه(الأسرة، الأقارب، الأصدقاء، المعلمين...)، لجمع معلومات كافية عن هذه الحالة.

- الاستبيانات: وهي تستخدم في حال لا يمكن استخدام المقابلة، وهي أفضل في توفير الوقت فيتم تنفيذها في آن واحد، على عكس المقابلة.
- تحليل الوثائق الشخصية: وهي السيرة الحياتية للشخص مثل السجل المرضي، سجل الطالب المدرسي،
- الملاحظة: من خلال مراقبة ظاهرة ما أو سلوك وتدوين التغيرات الحاصلة وتحليلها للظهور بنتائج مهمة لموضوع البحث العلمي.
- الاختبارات: وهي لقياس مدى استجابة الأفراد لموضوع او لموقف ما.

خصائص دراسة الحالة :

– تركز على حالة واحدة (فرد أو جماعة أو مؤسسة)

–تهتم بالجانب الكلي أو الشكلي للظاهرة المدروسة، بالإضافة إلى جزئياتها.

– طريقة ناجعة في الأبحاث الكيفية(النوعية)

– انها عملية استكشاف امبيريقية تقوم على مصادر متعددة من البيانات لرصد ظاهرة معاصرة داخل سياقها الطبيعي.

سلبيات دراسة الحالة :

– تفتقر دراسة الحالة إلى الدقة العلمية.

–لا تُوفر أساساً قوياً لتعميم النتائج.

– تتأثّر دراسة الحالة بالشعور الشخصيّ للباحث أو بما يُعرف بتحيز الباحث.

– تستغرق دراسة الحالة وقتاً طويلاً وتكلفةً عالية.

– محدودية تعميم نتائجها.

26- 27-التصميمات التجريبية و أنواعها: (1) و (2)

التصميمات التجريبية هي الطرق المنهجية التي يستخدمها الباحثون لاختبار **العلاقات السببية** بين المتغيرات. بمعنى آخر، تهدف هذه التصاميم إلى **اختبار فرضيات** حول كيفية تأثير متغير مستقل (مثل برنامج العلاجي أو تربوي) على متغير تابع (مثل سلوك أو خاصية أو التحصيل أو النتيجة المقاسة.) عند عينة من الأفراد. و عليه فان تصميم التجربة يضم: نوع التجربة،ضبط المتغيرات بالإضافة إلى نوع العينة و كيفية اختيارها.

أولا: التصميمات التجريبية وشبه التجريبية في علم النفس و علوم التربية

*** التصميمات التجريبية(Experimental Designs) :**

التصميمات التجريبية هي تلك التي يعتمد فيها الباحث على الضبط و **التحكم الكامل** في المتغيرات المستقلة والتابعة في البحث، مع توزيع المشاركين بشكل عشوائي على المجموعات التجريبية. الهدف هو التأكد من العلاقة السببية بين المتغيرات.

-أنواع التصميمات التجريبية:

***تصميم المجموعة الضابطة العشوائية:(Randomized Controlled Group Design)**

- **حيث** يتم تقسيم المشاركين عشوائيًا إلى مجموعتين:
  - **مجموعة تجريبية** :تتعرض للمتغير المستقل.
  - **مجموعة ضابطة** :لا تتعرض للمتغير المستقل. **مثال** :دراسة تأثير برنامج علاجي على تخفيض مستوى الاكتئاب.

***تصميم القياس القبلي والبعدي مع المجموعة الضابطة (Pretest–Posttest Control Group Design)** يتم قياس المتغير التابع قبل وبعد تطبيق التجربة. ثم تُقارن النتائج بين المجموعتين التجريبية والضابطة.**مثال** :قياس مستوى التحصيل الدراسي كمتغير تابع قبل وبعد تطبيق تقنية تعليمية جديدة كمتغير مستقل.

***تصميم القياس البعدي فقط:(Posttest–Only Control Group Design)**

- يتم قياس المتغير التابع فقط بعد تطبيق التجربة.
- تُستخدم عندما يُعتقد أن القياس القبلي قد يؤثر على نتائج الدراسة.**مثال** :دراسة تأثير نشاط ترفيهي على مستوى التوتر بعد تنفيذه.

***تصميم المجموعة الواحدة:(One–Group Pretest–Posttest Design)**

- يتم قياس المتغير التابع قبل وبعد تطبيق المتغير المستقل على نفس المجموعة.
- يفتقر هذا النوع من التصميم إلى وجود مجموعة ضابطة، مما يجعله أقل قوة من حيث الاستدلال السببي أو العلي. **مثال** :قياس مستوى القلق قبل وبعد تقديم جلسة استرخاء لمجموعة واحدة من الأفراد.

***تصميم العامل الواحد ومتعدد العوامل:(One–Factor vs. Factorial Designs)**

تصميم العامل الواحد :يقيس تأثير متغير مستقل واحد فقط.

التصميم متعدد العوامل:(Factorial Design)

- يقيس تأثير تفاعل **عدة متغيرات مستقلة** على المتغير التابع.
- **مثال** :قياس تأثير نوع العلاج (معرفي أو سلوكي) والجنس (ذكور/إناث) على الاكتئاب.

*** التصميمات شبه التجريبية(Quasi–Experimental Designs)**

تُستخدم التصميمات شبه التجريبية في الدراسات النفسية و التربوية عندما لا يستطيع الباحث تحقيق التوزيع العشوائي للمشاركين في التجربة أو لموانع أخلاقية أو تنظيمية، مثل الدراسات التي تُجرى في بيئات طبيعية أو على مجموعات محددة مسبقًا.

أنواع التصميمات شبه التجريبية :

تصميم المجموعة الواحدة:(One-Group Design)

يتم قياس التأثير قبل وبعد تطبيق المتغير المستقل على مجموعة واحدة.

يفتقر إلى مجموعة ضابطة، مما يحد أو يضعف من استنتاج العلاقات السببية.

مثال :قياس تأثير برنامج تعليمي على مجموعة من الطلاب قبل وبعد تطبيقه.

تصميم المجموعات غير المتكافئة:(Nonequivalent Groups Design)

- مقارنة مجموعتين: تجريبية وضابطة.
- لكن لا يتم توزيع المشاركين عشوائيًا. **مثال** :دراسة تأثير برنامج تدريب على مهارات القيادة باستخدام فصول دراسية مختلفة (اختيار غير عشوائي).

***تصميم السلاسل الزمنية المتقطعة:(Interrupted Time-Series Design)**

- يتم قياس المتغير التابع عدة مرات قبل وبعد تطبيق المتغير المستقل.
- الهدف منه هو تحليل التغيرات على مدى الزمن.
  - **مثال** :دراسة تأثير زيادة الحد الأدنى للأجور على الرضا الوظيفي من خلال قياس الرضا قبل وبعد تنفيذ القرار.

- **تصميم السلاسل الزمنية المتوازية:(Multiple Time-Series Design)**

- **بحيث تتم** مقارنة السلاسل الزمنية لمجموعتين (تجريبية وضابطة)**مثال** :دراسة تأثير إغلاق مراكز ترفيهية على معدلات الجريمة في منطقة معينة مع مقارنة مناطق لم تُغلق فيها المراكز.

***التصميم العكسي:(Reversal Design) أين يتم** تطبيق أو تجريب المتغير المستقل ثم إزالته لمعرفة ما إذا كان التغيير في المتغير التابع عكسيًا.**مثال** :دراسة تأثير نوع معين من العلاج على السلوك، ثم توقف العلاج لمعرفة إذا عاد السلوك إلى حالته السابقة أي انتكس.

***الفرق بين التصميمات التجريبية وشبه التجريبية**

معيار الفريق ،من حيث:	التصميمات شبه التجريبية	التصميمات التجريبية
التوزيع العشوائي	لا يتم استخدام التوزيع العشوائي.	يتم توزيع المشاركين عشوائيًا.
التحكم بالمجموعات	يكون التحكم محدودًا.	تحكم كامل في المجموعات التجريبية والضابطة.
القوة العلاقة السببية	أقل قوة في تحديد العلاقات السببية.	يمكن استنتاج العلاقات السببية بثقة عالية.
الاستخدام	مناسب للدراسات الميدانية أو البيئات الطبيعية	مناسب للتجارب المخبرية أو البيئات التي يمكن التحكم بها.

كيف يتم اختيار التصميم المناسب؟ يعتمد اختيار التصميم على:

طبيعة المشكلة البحثية.

إمكانية التحكم في المتغيرات.

توفر الموارد و المكان والوقت.

إمكانية توزيع المشاركين عشوائيًا.

ثانيا: ضبط المتغيرات variables:

يعتبر مفهوم المتغير من المفاهيم المهمة في البحوث التي تقوم بدراسة العلاقة بين المتغيرات .

و المتغير ببساطة هو عكس الثابت. هو مفهوم يشير إلى صفة أو خاصية محددة تتباين قيمتها بين الأفراد أو الأشياء، فالجنس(ذكر، أنثى) او لون العيون، و الديانة، و الاتجاهات، و الطول، و الوزن، و المؤهل الدراسي، و سنوات الخبرة..... هو كل ما يقبل القياس الكمي او الكيفي.

فكل ما يمكن رصده و وصفه وقياسه ويقبل أدوات القياس فهو متغير في البحث العلمي.

للمتغيرات في البحوث العلمية عدة تصنيفات وهي :

من حيث مصادرها، يميز، عادة بين ثلاثة أنماط من المتغيرات: متغيرات سلوكية، متغيرات مثيرة ومثيرات عضوية organismicآ و متغيرات السمات(فاروق مجذوب، 2003،ص 99)

متغيرات سلوكيه :مثل الانبساطية الغضب والبكاء والانطواء وغيرها

متغيرات تنبيهية او مثيرة: هي كل ما يلاحظ في البيئة ويؤدي إلي صدور سلوك معين في مواقف معينه مثل الضجيج والصراخ ...

متغيرات عضويه :التي تمثل خصائص أو مزايا المبحوثين مثل : السن، الجنس، الطول، الذكاء والوزن والطول وغيرها.

من حيث الخاصية التي تعبر عنها :

-المتغيرات الكميه :هي التي تعبر عن مقدار مثل التحصيل ،الوزن وغيرها

-المتغيرات النوعية : هي التي تعبر عن نوع أو خاصية ولا يكون للعدد فيها أي قيمه تذكر.

من حيث العلاقات السببية :

-متغيرات مستقلة :أي التي يحرص الباحث علي معرفة أثرها في الظاهرة المدروسة من دون غيرها من المتغيرات.

-متغيرات تابعة : هو المتغير الذي يحدث فيه الأثر ويقاس فيه اثر المتغير المستقل.

من حيث تحكم الباحث :

-المتغير المضبوط: هو الذي يسيطر عليه الباحث ويحرص علي إلغاء أثره في المتغير التابع أو النتائج

- المتغير الدخيل : هو الذي لا يخضع لسيطرة الباحث ولا يدخل ضمن التصميم التجريبي لكنه يؤثر في نتائج التجربة.

- متغيرات وسيطية : تقوم بدور الوساطة ما بين المتغير المستقل والمتغير التابع يختار الباحث العلمي تحديد المتغير الوسيط من اجل المساعدة في تمرير التأثيرات على المتغيرات التابعة أو المشاركة في رصد التأثيرات والعلاقات بين المتغيرات التابعة.مثال : العلاقة بين متغير مستقل: ضغوط العمل ومتغير تابع: الأداء الوظيفي و

متغير وسيطي: مستوى الإرهاق المهني أو كثرة التغيب عن العمل ... .فضغوط العمل تؤدي إلى الإرهاق المهني أو كثرة التغيب عن العمل مما يؤثر سلبًا على الأداء الوظيفي.

وهناك بعض الباحثين يقسمون المتغيرات حسب مستوى القياس وهي:

-المتغيرات الاسمية : هي تلك المتغيرات التي تضم عدة فئات محددة أي تصنف أفراد مجتمع الدراسة أو العينة دون أفضلية مثال : متغير الجنس يصنف إلى ذكور ، إناث.

-المتغيرات الترتيبية : هي متغيرات ذات عدد محدد من الفئات يمكن ترتيبها تصاعديا أو تنازليا ولكن يمكن تحديد الفروق بين الأفراد مثل : كبير،متوسط، صغير. او مستوي التحصيل الدراسي بين الأفراد : مرتفع التحصيل، متوسط التحصيل، ضعيف التحصيل.

-المتغيرات الفئوية :هي تلك المتغيرات الكمية التي يمكن إجراء العمليات الحسابية على قيمها دون ان تتأثر المسافة النسبية بين قيمها . الصفر في هذه المتغيرات لا يعني انعدام الصفة , إذا قلنا درجة الحرارة تساوي صفراً هذا لا يعني عدم وجود حرارة

-المتغيرات النسبية : هي متغيرات كمية تشبه المتغيرات الفئوية والفرق بينهما أن الصفر حقيقي أي يعني انعدام الصفة بين المتغيرات . مثال :المتغيرات الزمنية : إذا قلنا المسافة صفر أو الزمن يساوي صفر فان هذا يدل على عدم وجود مسافة أو عدم وجود زمن .

-المتغيرات المتصلة (المستمرة) : هي متغيرات تأخذ أي قيمة على المقياس منها : الوزن والارتفاع ودرجة الحرارة في هذا النوع توجد قيم لا حصر لها بين اي قيمتين .

-المتغيرات المنفصلة: هي متغيرات تأخذ قيم محددة بحيث لا توجد قيم كسرية أو عشرية . مثال : عدد طالب الصف إذ يأخذون قيم كاملة أي لا توجد قيم بينهما.

ثالثا: المعاينة و العينة échantillonnage/sampling:**échantillon/sample**

لصعوبة تعامل الباحثين مع كل مفردات و أشياء المجتمع الأصلي population research للظاهرة المدروسة (طلاب،عمال، أطفال، تربة، مياه...) فانه يلجا إلى تعيين حجم أو عدد منها. فمجتمع البحث في لغة العلوم الإنسانية هو " مجموعة منتهية أو غير منتهية من العناصر المحددة مسبقا و التي تركز عليها الملاحظات (Grawits 1988). فمجتمع البحث هو مجموعة عناصر لها خاصية أو عدة خصائص مشتركة تميزها عن غيرها من العناصر الأخرى و التي يجري عليها البحث او التقصي(موريس انجرس، 2004، ص 298)

فالتعيين تعريفا اخذ جزء من كل ما تراد دراسته، و عد ذلك الجزء ممثلا لذلك الكل. يسمى الجزء المأخوذ بالنموذج أو المسطرة أو العينة كما يسمى الكل المدروس بالكوم أو بالكون أو بالسكان. (ميخائيل ابراهيم اسعد،1988،ص 115)

فتعرف العينة عموما على أنها جزء من مجتمع البحث الأصلي، يختارها الباحث بأساليب مختلفة.

خطوات اختيار العينة:

-تحديد المجتمع الأصلي للدراسة.

-تحديد أو إحصاء أفراد المجتمع للدراسة

-اختيار عدد كاف و ممثل من الأفراد في العينة.

و يتحدد الحجم المناسب للعينة من خلال العوامل الآتية:

تجانس أو تباين المجتمع الأصلي.

أسلوب البحث المستخدم.

درجة الدقة المطلوبة.((ذوقان عبيدات، 1992،ص 112)

و تتضمن المعاينة (اختيار العينة) مجموعة من العمليات تهدف إلى بناء عينة تمثيلية لمجتمع البحث المستهدف، و في هذا المجال يوجد نوعين كبيرين من المعاينة : الاحتمالية و غير الاحتمالية (موريس انجرس، 2004،ص 301).

أ- **المقصود بالمعاينة الاحتمالية (العشوائية)** هو أن يكون فيها احتمال الانتقاء معروفا بالنسب إلى كل عنصر من عناصر مجتمع البحث و الذي يسمح لهم بتكافؤ الفرص ضمن العدد المختا. و تضم الأنواع الآتية من العينات :

- **العينة العشوائية البسيطة:** تستخدم عندما :

* يكون المجتمع متجانس في خصائصه.
* يكون جميع أفراد المجتمع الأصلي معرفين.
* و تستخدم أساليب القرعة أو جداول الأرقام العشوائية عند الاختيار.

- **العينة العشوائية المنتظمة:** يتم اللجوء إليها عندما :

*يكون المجتمع متجانس كما هو الحال في العينة البسيطة
* يكون المجتمع كبير خلاف العشوائية البسيطة.

تسمى عينة منتظمة لأننا اخترنا مسافة منتظمة بين كل رقم و الرقم الذي يليه .

– **العينة العشوائية الطبقية** : تستخدم عندما يكون المجتمع الأصلي للدارسة غير متجانس أي متباين . في هذه الحالة ويمكن تقسيمه إلي فئات أو طبقات متجانسة فيما بينها من خصائص. و يتم سحب مفردات العينة من بين أفراد كل طبقة بالطريقة العشوائية البسيطة أو المنتظمة.

– **العينة العشوائية العنقودية :**

تستخدم عندما يكون من الصعب جدا في البداية الحصول على قائمة لكل العناصر التي سنسحب منها عينة الدراسة. كما قد يكون وضعها مكلفا او مجتمع البحث كبير الحجم أو ينتشر أفراده علي مساحات جغرافية واسعة ويجري سحب هذه العينة بالصدفة لوحدات تشمل كل واحدة منها على عدد معين من عناصر مجتمع البحث. و تسمى هذه الوحدات بالعناقيد، حينها نستطيع أن نحدد الأفراد الذين ينتمون إليها و القيام بسحبهم عن طريق القرعة من داخل كل عنقود. فهي عينة متعددة المراحل.

ب- **المقصود بالمعاينة غير الاحتمالية (غير العشوائية)** هو أن يكون فيها احتمال الانتقاء غير معروفا بالنسب إلى كل عنصر من عناصر مجتمع البحث و الذي لا يسمح لهم بتكافؤ الفرص ضمن العدد المختار. و تشمل الأنواع الآتية من العينات :

– **العينة القصدية او الغرضية** : هي التي يقوم الباحث باختيارها اختيارا حرا و عن قصد. لاعتقاد الباحث أنها تحقق أغراض الدراسة التي يقوم بها . و البعض يسميها بالمعاينة النمطية،لأننا نبحث عن عنصر أو عدة عناصر تكون بمثابة صور نمطية لنفس مجتمع البحث الذي استخرجت منه.(موريس انجرس، 2004، ص 311) كدراسة حالة أو حالات معينة أو التعمق في دراسة و تحليل بعض السلوكات دون اعتبار لوزنها في مجتمع البحث.

–**العينة العرضية او العارضة** :هي التي يختارها الباحث بالمصادفة كأن يذهب إلي مكان يتواجد فيه أفراد مجتمع البحث فيجعل من يلتقي به منهم صدفه أفرادا لعينته فيجري عليهم بحثه. إن اللجوء إلى هذا الصنف من المعاينة يتم عندما لا يكون أمامنا أي اختيار . أنها الحالة التي لا نستطيع فيها أن نحصي في البداية مجتمع البحث المستهدف و لا اختيار العناصر بطريقة عشوائية.(موريس انجرس، 2004، ص 311)

–**العينة الحصصية:** هي العينة التي لا يراعي فيها سوي تمثيل كل فئة من فئات العينة بنسبه وجودها في المجتمع فقط من دون التقيد بأي من الضوابط الأخرى المطلوب مراعاتها في الأنواع الأخرى. فالعينة الحصصية تشبه المعاينة الاحتمالية الطبقية، إلا أن الأولى لا تكون في حاجة إلى سحب عن طريق القرعة.

–**العينة الطوعية volunteers sample/échantillon de volontaires**: و التي تتكون من متطوعين بعد نشر إعلان عن طلب متطوعين في وسائل الإعلام المختلفة. و تعتمد تقنية المعاينة هذه، حينما يتناول البحث

موضوعا حساسا، أو حينما تكون لائحة وحدات الجمهور الأم غير كاملة أو غير موجودة.(فاروق مجذوب، 2003، ص 233)

و لقد صاغ أخصائيون تحديد الحجم الأمثل لاختيار العينة على النحو الآتي:

– في الدراسات الوصفية ينصح باستخدام ما نسبته 20% من أفراد مجتمع صغير نسبيا(بضع مئات) و 10% لمجتمع كبير (بضعة آلاف) و 5% لمجتمع كبير جدا (عشرات الألف)

– إذا كانت الدراسات تعتمد في تحليلها على العلاقات الارتباطية يجب أن لا يقل أفراد العينة عن 20 مفردة و يفضل أن يكون من 50 إلى 100 مفردة.

– يجب أن لا يقل عدد عناصر المجموعة الواحدة في حالة الدراسات التجريبية أو شبه التجريبية ذات المجموعتين أو أكثر عن 15 عنصرا. (احمد ابراهيم خضر، 2013، ص 187)

28- معالجة و تحليل البيانات:

معالجة وتحليل النتائج هي خطوة أساسية و هامة في البحث و التي تلي جمع البيانات، وتهدف إلى تنظيم البيانات الخام، واستخلاص المعلومات منها، وفهم العلاقات القائمة بين المتغيرات لدعم الفرضيات أو الإجابة عن تساؤلات البحث. و يجب التمييز بين البيانات و المعلومات.

أ- معالجة النتائج (Data Processing) :هي العمليات التي يتم فيها تحويل البيانات الخام (Raw Data)إلى شكل يمكن تحليله بسهولة. و تشمل هذه العملية:

- تنقية البيانات:(Data Cleaning) من خلال:

إزالة الأخطاء أو البيانات المتكررة.

التأكد من دقة البيانات المدخلة.مثال: إذا كانت بيانات استبيان تحتوي على إجابات متروكة ، و يتم اتخاذ قرار بشأن كيفية التعامل معها (حذفها أو تقديرها).

- تصنيف البيانات وتحويلها (Data Transformation) ، اين يتم :

ترتيب البيانات في جداول أو أشكال أو قوائم منظمة.مثال: تحويل نتائج مقياس إلى جداول تحتوي تكرارات أو على القيم الرقمية المناسبة.

إعداد البيانات و إدخالها باستخدام برامج معينة مثل :الحزمة الإحصائية للعوم الاجتماعية (SPSS)

ب- تحليل البيانات(Data Analysis) : تحليل البيانات **هو الخطوة التي يتم فيها استخدام الأدوات** والأساليب المناسبة لفهمها واستخلاص النتائج التي تساعد على الإجابة عن تساؤلات البحث أو التأكد من صحة فرضياته.

- أنواع تحليل البيانات:

التحليل الوصفي(Descriptive Analysis) أ-:و الذي يعتمد بالأساس على الإحصاء الوصفي:

حساب المتوسطات.

الانحراف المعياري.

النسب المئوية والجداول.

الرسوم البيانية (مثل الأعمدة أو الدوائر) **مثال** :وصف الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة (مثل العمر، الجنس، المستوى التعليمي).

ب–التحليل الاستدلالي(Inferential Analysis) :و الذي يعتمد بالأساس على الإحصاء الاستدلالي الذي يهدف إلى اختبار الفرضيات واستخلاص العلاقات بين المتغيرات. و يشمل:

اختبارات إحصائية :مثل اختبار (T–Test) لمقارنة متوسطات مجموعتين، أو تحليل التباين.(ANOVA)

تحليل العلاقات :مثل معامل الارتباط (Correlation) أو الانحدار.(Regression) **مثال** :دراسة العلاقة بين الدافعية للتعلم والتحصيل الدراسي باستخدام معامل ارتباط بيرسون.

ج– التحليل النوعي(Qualitative Analysis) : و يُستخدم مع البيانات غير الكمية (مثل المقابلات أو الملاحظات أو تحليل المضمون) و يشمل:

تصنيف البيانات إلى مواضيع رئيسية أو فئات.

البحث عن أنماط أو معانٍ او الوحدات التحليلية في البيانات المتحصل عليها.**مثال** :تحليل ردود العمال في مقابلات مفتوحة حول تأثير الظروف الفيزيقية للعمل على الأداء.

–أين تكمن أهمية معالجة وتحليل النتائج في البحث العلمي؟

- تحويل البيانات إلى معلومات مفيدة لتوظيفها لاحقا.
- اختبار صحة الفرضيات.
- توضيح العلاقات السببية القائمة بين المتغيرات الأساسية للبحث.
- استخلاص استنتاجات علمية يمكن تعميمها أو تطبيقها.

خطوات معالجة وتحليل النتائج في البحث العلمي:

تحضير البيانات:جمع البيانات وتنظيمها في ملفات أو جداول.

تنفية البيانات: **و**مراجعتها والتأكد من خلوها من الأخطاء .

اختيار طرق التحليل المناسبة:بناءً على نوع البيانات (كمية/نوعية) وأهداف الدراسة.

إجراء التحليل:باستخدام الأدوات الإحصائية أو برامج تحليل البيانات المناسبة.

تفسير النتائج:فهم المضامين الكامنة في البيانات وربطها بأهداف و تساؤلات و فرضيات البحث.

عرض النتائج:تقديم النتائج في شكل جداول، رسوم بيانية، أو توضيحية في التقرير النهائي للبحث لمناقشته أو نشره.

و باختصار يمكن القول ان:

- **معالجة النتائج** هي إعداد البيانات الخام لتكون جاهزة للتحليل.
- **تحليل النتائج** هو استخدام أساليب إحصائية أو نوعية لاستخلاص المعلومات من البيانات.
- هذه الخطوات تُمكّن الباحث من الإجابة عن أسئلة البحث واختبار الفرضيات بطريقة علمية ودقيقة.

مثال على معالجة وتحليل النتائج: *موضوع البحث" **:تأثير شبكات التواصل الاجتماعي على الذكاء الاجتماعي للمراهقين"*** .

***معالجة النتائج**–:إدخال نتائج اختبار او مقياس الذكاء الاجتماعي قبل وبعد استخدام شبكات التواصل – الفيسبوك كانموذج– في جداول.

– التأكد من خلو البيانات من الأخطاء.

***التحليل الوصفي:** –حساب متوسطات درجات الطلاب قبل وبعد شبكات التواصل.

– إعداد رسم بياني يوضح الفروقات.

***التحليل الاستدلالي:** استخدام اختبار T–Test لمقارنة متوسط الدرجات قبل وبعد.

– تفسير النتائج بناءً على القيم الإحصائية المستخرجة.

***عرض النتائج:** وتقديمها في الجداول أو أشكال او رسوم البيانية مع فقرات تفسيرية في تقرير البحث.

29- مناقشة النتائج

ما المقصود بمناقشة النتائج في البحث العلمي؟

مناقشة النتائج هي المرحلة الحاسمة في مسيرة البحث أين التي يقوم فيها الباحث بتفسير وتحليل النتائج التي تم الحصول عليها وربطها بإشكالية و أغراض و الإطار النظري وتساؤلات و فرضيات البحث. و التي تهدف أساسا إلى :

شرح دلالات النتائج، سواء كانت متوقعة أو غير متوقعة.

الإجابة على الأسئلة البحثية المطروحة أو اختبار الفرضيات.

توضيح مدى توافق أو اختلاف النتائج مع نتائج البحوث السابقة.

تفسير العوامل أو الظروف التي قد تكون أثرت على النتائج (إيجابيًا أو سلبيًا).

تسليط الضوء على أهمية النتائج من الناحية النظرية والعملية.

توضيح كيف يمكن استخدام النتائج لحل مشكلة معينة أو تحسين الأداء في مجال الدراسة.

اقتراح موضوعات أو أفكار لتكون مدارا لدراسات مستقبلية.

و في هذا الجزء الأخير و المهم من البحث أو التقرير العلميّ، نراعي فيه:

-التحليل المعمق للنتائج المتحصل عليها و تفتيتها إلى أدق العوامل أو الأجزاء

-تقديم التفسيرات المسندة بالأدلة و البراهين العلمية .

-البحث عن موقع لهذه النتائج مع نتائج الدراسات السابقة من حيث (التشابه و الاختلاف)

-تدعيم المناقشة بالتأصيل العلمي للمتغيرات الأساسية للبحث. نظريات، مقاربات، أفكار و خبرة و تجارب الباحث و قراءاته حول الموضوع المدروس.

- تفادي التحيز و التحلي بالموضوعية و العلمية في عرض مناقشة و تفسير النتائج.

نصائح عند مناقشة النتائج:

* **التركيز على الموضوع الرئيسي** ولا تُضف معلومات أو متغيرات لا علاقة لها بأسئلة و أهداف البحث.

* دعم كل تفسير بالبيانات و نتائج الدراسات السابقة.

* إذا ظهرت نتائج غير متوقعة، تناولها بشكل علمي.

*التأكد من سلامة اللغة و من أن أجزاء البحث و فصوله واضحة ومترابطة منطقياً.

الفرق بين تحليل النتائج ومناقشتها:

من حيث:	تحليل النتائج	مناقشة النتائج
الهدف	تقديم البيانات المتحصل بطريقة منظمة و واضحة.	وربطها بالإطار النظري والبحوث السابقة.
الأسلوب	يعتمد على الأرقام والجداول والرسوم البيانية.	يعتمد على التحليل النظري والنقاش العلمي من خلا ل استنطاق الأرقام.
التركيز	يركز على وصف ما تم العثور أو التوصل إليه.	يركز على شرح لماذا ظهرت هذه النتائج و بهذا الشكل.

– 30: كتابة التقرير العلمي و البحث العلمي وفق الشروط العلميةلنظام التوثيق العلميA P A v7.

بصفة عامة هيكلة البحث تتكون من :

عنوان.

مستخلص.

مقدمة.

جسم البحث.

الخاتمة.

المراجع.

1–عنوان البحث: و يكون:– مختصرا– واضحا–جذابا– لا يحتمل عدة قراءات–خاليا من الأخطاء

– يرتبط بمجال التخصص الاكاديمي.– يمثل واجهة البحث ككل.و حسب دليلAPA V7 لا يتجاوز 12 كلمة.

2– المستخلص Abstract: و يكون في صفحة واحدة باللغة العربية و بلغة أجنبية (فرنسية أو انجليزية مثلا) مع ذكر الكلمات المفتاحية للبحث .

– و هو عبارة عن موجز للبحث، حسب APA يكون عدد الكلمات فيه من 150 إلى 250 صفحة في نشر المقالات أما في بحوث التخرج قد تصل إلى 350 صفحة.

– يُكتب في فقرة واحدة بدون فقرات منفصلة أو عناوين فرعية.
– لا يحتوي على اقتباسات أو مراجع.

– يوضع قبل مقدمة البحث.

العناصر الأساسية للمستخلص:

– **هدف الدراسة** :توضيح الغرض من البحث بوضوح.

- **المنهج المستخدم** :نوع الدراسة (كمي، نوعي، مختلط) والأدوات المستخدمة.

العينة :حجمها وخصائصها الأساسية.

النتائج الرئيسية :أهم ما توصلت إليه الدراسة.

الخاتمة أو التوصيات :الاستنتاجات أو التطبيقات العملية للدراسة.

3- مقدمة البحث(Introduction)

- المقدمة تأتي مباشرة بعد العنوان ولا تحتاج إلى عنوان فرعي فتُكتب كنص عادي.

- تقدم لمحة عامة و مختصرة عن موضوع البحث

- توفر خلفية حول موضوع البحث، وتوضح أهميته، وتطرح المشكلة البحثية.

العناصر الأساسية للمقدمة:

-**مقدمة تمهيدية للموضوع** :تقديم عام للموضوع وأهميته في المجال العلمي.

-**مشكلة البحث** :تحديد المشكلة التي يعالجها البحث بوضوح.

-**أهمية البحث** :لماذا هذا البحث مهم؟ وكيف يسهم في المعرفة العلمية؟

-**الثغرات البحثية** :ما الذي لم تغطِّه الدراسات السابقة؟

-**أهداف البحث** :ما الذي يسعى البحث إلى تحقيقه؟

-**أسئلة البحث أو الفرضيات**. حسب طبيعة البحث.

- **منهجية البحث (اختياري في المقدمة)** :ذكر المنهج المستخدم بإيجاز إذا كان مناسبًا.

– **لمحة عن تنظيم البحث** : تتضمن لمحة موجزة عن كيفية تنظيم البحث في الفصول أو الأقسام القادمة.

نصائح لكتابة المقدمة

- استخدم لغة واضحة وأسلوبًا أكاديميًا.
- لا تضع نتائج أو مناقشات في المقدمة.
- تجنب الإفراط في الاقتباسات، لكن يمكن الإشارة إلى بعض الدراسات السابقة لدعم أهمية البحث

4– جسم البحث: و يتكون من فصول موزعة على شقين: شق ادبيات الموضوع المدروس و شق الجانب الميداني أو التطبيقي. و لكل فصل عنوان و تمهيد و عناصر و خلاصة.

و الفصل الأول عنوانه: الموضوع العام أو التعريف بموضوع البحث و يحتوي على:

- **مشكلة البحث:**

و فيها يطرح التساؤل الرئيسي للبحث، و أسئلته الفرعية بشكل واضح ودقيق.

***أهداف البحث:**

– تكون محددة .

– تكون ذات علاقة بالسؤال الرئيس و تفريعاته.

– تكون واقعية و قابلة للتحقيق.

***أهمية البحث:**

– إبراز القيمة العلمية والعملية المضافة في مجال التخصص و البحث العلمي إجمالا.

– توضيح ما يميز البحث الحالي عن البحوث الأخرى التي بحثت في الموضوع.

*** دواعي (أسباب)اختيار موضوع البحث:**

–توضيح الأسباب القائمة وراء اختيار المشكلة المدروسة.و هنا يجب التمييز بينها و بين أهداف البحث.

***فرضيات البحث:**

– يجب أن تغطي الفرضيات الأسئلة الفرعية للمشكلة.

– أن تساعد على تحقيق أهداف البحث.

– أن تصاغ بشكل واضح ودقيق.

– أن تتضمن المتغيرات الأساسية للبحث.

– أن تكون قابلة للاختبار، وعادتاً تتكون من متغيران رئيسيان مستقل وتابع.

- **حدود البحث و هي :–الزمنية –المكانية – البشرية – الموضوعية**
- **الضبط الإجرائي للمتغيرات الأساسية البحث:**

–ليسهل المعنى المقصود منها في البحث.

–توضيح طريقة قياسها و معالجتها في البحث .

***منهج و أدوات و عينة البحث:**

– تبرير اختيار المنهج المتبع في البحث.

–الإشارة إلى طبيعة الأدوات المستخدمة في جمع البيانات.

–وصف مختصر لخصائص عينة البحث.

*** الدراسات السابقة:**

– الاطلاع و عرض الدراسات السابقة المطابقة و المشابهة للمشكلة المدروسة.

–توضيح مدى الاستفادة منها و تبيان كيفية توظيفها في متن البحث.

ثم تتبع بقية الفصول . و في البحوث النفسية و التربوية غالبا ما يحتوي الشق الميداني للبحث على فصلين ،

فصل خاص بالإجراءات المنهجية المتبعة ميدانيا، ابتداء من المنهج و تبرير اختياره ، و حدود أو مجالات البحث والمعاينة و حجم و خصائص العينة و الأدوات المطبقة لمجمع البيانات و الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل النتائج. وفصل مخصص لعرض و تفسير النتائج المتوصل إليها.

ملاحظة هامة: في الأجزاء السابقة من جسم البحث يجب احترام قواعد الاقتباس داخل المتن حسب نظام التوثيق العلمي apaV7.هناك نوعان رئيسيان من الاقتباس داخل المتن:

الاقتباس المباشر (Direct Quotation) و يكون لأقل من 40 كلمة: هو نقل نص من المصدر **حرفيًا** دون أي تعديل، مع وضعه بين علامتي اقتباس (" ")، مع الإشارة إلى رقم الصفحة أو رقم الفقرة في حال عدم وجود صفحات، مثل المواقع الإلكترونية. **مثال:** "التعلم النشط يعزز التفاعل بين الطلاب ويحفز التفكير النقدي.(Smith, 2020, p. 45) "

و إذا كان الاقتباس **أطول من 40 كلمة**، يتم عرضه في **فقرة منفصلة** بدون علامات اقتباس، مع مسافة بادئة ½ بوصة (1.27 سم).

مثال:وفقًا لـ:(2020) Smith

التعلم النشط يعزز التفاعل بين الطلاب ويحفز التفكير النقدي مما يساهم في تحقيق نتائج تعليمية أفضل على المدى الطويل(p. 45) .

الاقتباس غير المباشر (Paraphrasing) او الاقتباس بالمعنى

- يتمثل في إعادة صياغة الفكرة بأسلوب الخاص للباحث دون تغيير المعنى،لا يُشترط أن تكون الكلمات نفسها، مع ذكر المصدر. لكن بدون الحاجة إلى رقم الصفحة – إلا في إذا كان الاقتباس مأخوذًا من جزء محدد ومهم في النص–.

مثال:يعتبر التعلم النشط من الأساليب التي تحفز الطلاب على التفكير النقدي وتعزز تفاعلهم في البيئة التعليمية.(Smith, 2020)

و تهميش الاقتباس يكون مع بداية الفقرة او بعدها.

5 - الخاتمة

وفقً لنظام التوثيق **(الإصدار السابع)**، يجب أن تتضمن خاتمة البحث النقاط الأساسية التالية:

–إعادة ذكر أهم النتائج التي توصل إليها البحث بشكل موجز.
–التركيز على كيفية الإجابة عن أسئلة البحث أو تحقيق أهدافه.
–توضيح كيف تساهم النتائج في فهم أعمق للموضوع.
–إبراز الأثر النظري أو التطبيقي للدراسة.

-ذكر أي قيود واجهها البحث مثل حجم العينة أو طبيعة المنهج المستخدم.
-الإقرار بأي متغيرات قد تؤثر على تعميم النتائج.
-تقديم توصيات للأبحاث القادمة لتوسيع أو تعميق الدراسة.
-الإشارة إلى الجوانب التي لم يتم تناولها بشكل كافٍ وتحتاج لمزيد من البحث.
-إنهاء البحث بجملة قوية تلخص الرسالة العامة للبحث.
-يمكن أن تكون دعوة ل تطبيق النتائج في الواقع العملي.

ملاحظات هامة وفق:APA

- لا يُستخدم عنوان "الخاتمة (Conclusion) "عادةً، بل يمكن إدراج المحتوى في القسم الأخير من "المناقشة.(Discussion) "
- يجب الحفاظ على أسلوب علمي واضح ودقيق، دون تكرار المعلومات بشكل زائد.
- لا يُضاف أي مصدر جديد في الخاتمة، بل يتم الاعتماد على ما تمت مناقشته في متن البحث

6 - المراجع:

عند إعداد قائمة المراجع وفق **نظام) APA الإصدار السابع(**، يجب الالتزام بالشروط التالية:

- تُرتب المراجع أبجديًا وفقًا **لأول حرف في اسم المؤلف** (اللقب العائلي)
- إذا كان هناك أكثر من مرجع لنفس المؤلف، تُرتب زمنيًا من الأقدم إلى الأحدث.
- إذا كان المؤلف غير معروف، يُرتب المرجع حسب **عنوان المصدر** متجاهلًا أدوات التعريف.

- كل مرجع يبدأ بسطر جديد ويُكتب بتنسيق **الفقرة المعلقة** (Hanging Indent)، **بحيث يكون** السطر الأول بدون مسافة، **بينما تُترك** مسافة بادئة (Indent) نصف بوصة للأسطر التالية.
- يُستخدم الخط Times New Roman بحجم 12 أو أي خط مقبول أكاديميًا مع تباعد **مزدوج** بين الأسطر.

تختلف كتابة المرجع حسب نوعه، و تتضمن العناصر الأساسية:

- **المؤلف** (اللقب، الحرف الأول من الاسم.)
- **سنة النشر** (داخل أقواس.)
- **عنوان المرجع** (بخط مائل للكتب والدوريات، وعادي للمقالات وفصول الكتب).
- **بيانات النشر** (دار النشر، رقم العدد، الصفحات، رابط DOI أو URL إذا كان متاحًا).)

ملاحظات هامة:

- لا تُستخدم الألقاب (مثل د./ أ./ بروفيسور) عند كتابة اسم المؤلف.في قائمة المراجع و لا في المتن.
- إذا كان هناك **عدة مؤلفين** (حتى 20 مؤلفًا)، يتم فصلهم بفاصلة، وقبل المؤلف الأخير يُستخدم."&"
- إذا كان المصدر **بدون تاريخ**، يُستخدم الاختصار(**بـ د n.d**) بدل سنة النشر.
- المصادر الإلكترونية يجب أن تتضمن **DOI**أو **الرابط المباشر** إن أمكن.
- تكتب في القائمة إلا المراجع التي تم الاقتباس منها أو الإشارة إليها في البحث.
- لا يمكن الاقتباس الحرفي من المرجع اكثر من 500 كلمة الا باذن من الناشر (رشا عبد الله الكليبي، منى حميد السبيعي، 2020، ص 11)
- يبدأ **ترقيم الصفحات** من **الصفحة الأولى** من البحث، أي من **صفحة العنوان Title)** **(Page**، حتى لو لم تكن تحتوي على نص.
- يتم وضع **رقم الصفحة في الزاوية العلوية اليمنى** من كل صفحة، بما في ذلك **صفحة العنوان، الملخص، المحتوى، والمراجع.**
- يكون الترقيم بالأرقام العربية **(... ,3 ,2 ,1)**وليس بالأرقام الرومانية.
- لا حاجة لإضافة كلمة "Page" أو "p." بجانب الرقم.
- في الأبحاث الجامعية، قد يطلب بعض الأساتذة بدء الترقيم من صفحة المقدمة بدلاً من صفحة العنوان، لذا يُفضل التأكد من متطلبات المؤسسة الأكاديمية.

و للمزيد من تفاصيل حالات الاقتباس من المراجع و المصادر المختلفة يمكن الرجوع إلى :

- رنا حسن البحراني(د ت) دليل توثيق المصادر باستعمال نظام ال APA النسخة السابعة- Some Basics of APA Style/Version 7. مراجعة مجموعة من أساتذة جامعة بغداد.

من :https://jcoeduw.uobaghdad.edu.iq › journal-files

-رشا عبد الله كليبي، منى حميد السبيعي(2020) مراجع البحث و توثيقها وفقا لنظام (APA) -أمثلة و أخطاء شائعة-. السعودية : جامعة أم القرى.من:

https://chss.ksu.edu.sa › sites › files › imce_images

-APA Style 7th Edition and Research Guide. From :

https://www.msubillings.edu › asc › pdf ›

ملاحظة هامة: هناك طريقة أو نموذج هيكلي لكتابة البحث و عرضه هي IMRAD و هي هيكل معياري يُستخدم على نطاق واسع في الأبحاث العلمية، وهو اختصار يشير إلى الأقسام الأساسية التالية:

I المقدمة (Introduction)

- توضح المشكلة البحثية وأهميتها.
- تقدم مراجعة سريعة للأدبيات السابقة.
- تحدد أهداف البحث أو الفرضيات التي سيتم اختبارها.

M المنهجية (Methods)

- تصف الطرق والتقنيات المستخدمة في جمع البيانات وتحليلها.
- تشمل تفاصيل مثل أدوات البحث، العينة، إجراءات الدراسة، والتحليل الإحصائي.
- الهدف هو جعل البحث قابلاً لإعادة الإنتاج من قبل باحثين آخرين.

R النتائج (Results)

- تعرض النتائج الفعلية للدراسة بدون تفسير.
- يتم تقديم البيانات في شكل نصوص، جداول، أو رسوم بيانية.

A & D المناقشة (Discussion)

- تفسر النتائج وتوضح مدى ارتباطها بالدراسات السابقة.
- تناقش التطبيقات، القيود، والتوصيات المستقبلية.
- في بعض الأبحاث، يتم دمج النتائج والمناقشة في قسم واحد.

لماذا تُستخدم طريقةIMRAD ؟

- توفر تنسيقًا واضحًا ومنطقيًا يجعل البحث سهل القراءة والتحليل.
- تُستخدم في العلوم الطبيعية، الطب، والهندسة، وأحيانًا في العلوم الاجتماعية.