وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة المثنى

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم علوم الحياة

منهج وفلسفة البحث العلمي

(أساليب البحث العلمي)

2019

"طرق وأساليب البحث العلمي"

الفكر والمعرفة والبحث

الفكر والتفكير

الفكر: هو نشاط عقلي يواجه به الإنسان مشكلة ما تعترض طريقه.

المشكلة: هي أي موقف غامض يريد الإنسان أن يستوضحه، أو حالة مستعصية يريد فهمها والتمكن من معالجتها والتغلب عليها.

التفكير: هو نشاط عقلي وذهني يمارسه الفرد إزاء حالة أو موقف. قد تكون مثل هذه المواقف أو المشاكل جديدة عليه لم يتعامل معها من قبل، أو تكون قد مرت عليه ولكنه صعب عليه التعامل معها بالطرق والأساليب الميسرة له في حينها.

والتفكير يدفع الفرد عادة إلى تحديد حجم الحالة أو المشكلة التي يتعامل معها، ثم يبدأ بالتعرف على ما يتعلق بتلك الحالة أو المشكلة من معلومات وحقائق، ويقوم بجمعها وتحليلها من أجل التوصل إلى وضع الحلول المناسبة عن طريق الربط بين تلك المعلومات والحقائق. والمشاكل تشتمل على جانبين أساسين، هما:

أ). مشكلة تعرض أمام الإنسان، أو يتعرض لها هو أو غيره من بني جنسه الذين يعيشون أو يعملون معه.

ب). خطة فكرية وعقلية توضح لتحدد مدى نجاح ذلك الإنسان في حل المشكلة ووضع الإجابات المناسبة لها.

أساليب التفكير

١). الأسلوب العشوائي:

يعتمد على ردود الفعل الاعتيادية المستخدمة مرات عديدة متكررة لمواقف وأحداث متشابهة اعترضت الإنسان في حياته، أو لمواصلة حالة نشيطة تصادفه برد فعل بسيط لا يحتاج إلى جهد ذهني أو تفكير كثير وكبير، أو قد لا يحتاج إلى تفكير إطلاقاً. مثال: سقوط شيء من يد

الإنسان فيمد يده لالتقاطه، أو أن يطرد بيده حشرة قد داهمته على وجهه، أو يعترض طريـق سيره عارض بسيط فيحيد عنه أو يعبره. وأحيانا قد يتطور الأسلوب الاعتباطي فيما بعد إلـى نوع من العلمية في مواجهة أغلب المواقف والمشاكل التي تحتاج إلـى ردود فعـل وإيجـاد الحلول المناسبة لها.

٢). الأسلوب العلمي المبرمج:

يعتمد على استخدام الإنسان تفكيره بشكل مركز وكبير، بحيث يتناسب مع الحالة أو الموقـف الذي يصادفه ويعترض حياته. وبهذا الأسلوب يحتاج الإنسان إلى تنظيم تفكيـره وبرمجتـه، وترتيب الخطوات المطلوب إتباعها لمجابهة حالة معينة أو مشكلة محددة تواجهـه بغـرض وضع الحلول المناسبة والوصول إلى المعرفة التامة المفيدة المبنية على أسس مدروسة.

المعرفة

تعني الإحاطة بالشيء، أي العلم به. المعرفة أشمل وأوسع من العلم، لأنها تـشمل كـل الرصيد الواسع والهائل من المعارف والعلوم والمعلومات التي استطاع الإنـسان أن يجمعـه عبر مراحل التاريخ الإنساني الطويل بحواسه وفكره وعقله.

المعرفة ضرورية للإنسان، لأن معرفة الحقائق تساعده على فهم القضايا التي تواجهه في حياته، وبفضل المعلومات التي يحصل عليها يستطيع (الإنسان) أن يتعلم كيف يجتاز العقبات التي تحول دون بلوغه الغايات التي ينشدها، وتساعده أيضاً على تدارك الأخطاء، واتخـاذ الإجراءات الملائمة التي تمكنه من تحقيق أمانيه في الحياة.

تختلف المعرفة العلمية عن المعرفة العادية فيكونها قد بلغت درجة عاليـة مـن الـصدق والثبات، وأمكن التحقق منها والتدليل عليها، والمعرفة العادية هي علم، أما المعرفة العلميـة هي التي يتم تحقيقها بالبحث والتمحيص، ويعتبر "العلم" معرفة مصنفة تنسق في نظام فكري له مفاهيمه ومقاييسه الخاصة من مبادئ وقوانين ونظريات.

تصنيف المعرفة

يتضح مما سبق أن المعرفة أوسع واشمل من العلم، إلا أن طرق الحـصول علـى المعرفـة تختلف من موضوع لآخر، فالمعرفة تصنف إلى ثلاثة أصناف رئيسة، وهي:

أ).**المعرفة الحسية**: وهي التي يكتسبها الإنسان عن طريق حواسه المجردة كاللمس والاستماع والمشاهدة المباشرة، وهذا النوع من المعرفة بسيط، باعتبار أن أدلة الإقناع متوافرة (ملموسة) أو ثابتة في ذهن الإنسان.

ب).**المعرفة التأملية (الفلسفية):** وهذا النوع من المعرفة يتطلب النضج الفكري، والتعمق في دراسة الظواهر الموجودة، حيث أن مستوى تحليل الأحداث والمسائل المدروسة يوجب الإلمام بقوانين وقواعد علمية لاستنباط الحقائق عن طريق البحث والتمحيص، ولكن في العادة لا يحصل الباحث على أدلة قاطعة وملموسة تثبت حججه، ولكنه يقدم البراهين عن طريق استعمال المنطق والتحليل، ويثبت أن النتائج التي توصل إليها تعبر عن الحقيقة والمعرفة الصحيحة للقضية أو المسألة.

ج-**المعرفة العلمية (التجريبية):** وهذا النوع من المعرفة يقوم على أساس"الملاحظة المنظمة للظواهر"وعلى أساس وضع الفرضيات العلمية الملائمة والتحقق منها عن طريق التجربة وجمع البيانات وتحليلها.

طرق الوصول إلى المعرفة

تعددت أساليب الحصول على المعرفة، وقد سلك الإنسان في جمع المعارف أربعة أساليب، وهي:

١).**استشارة أهل الرأي وإتباع التقاليد والعرف:** تم إتباع هذا الأسلوب في العصور القديمة، لأن المعرفة المطلوبة آنذاك والحقائق التي يحتاجها الفرد كانت محدودة للغاية، فكان شيخ القبيلة هو المصدر الأساس لتفسير الظواهر والأمور الغامضة وغيرها. كما أن العادات والتقاليد الموروثة لعبت دورا مهما في الحصول على الحقائق والمعارف التي يحتاجها الإنسان البدائي في مواجهة الظواهر والأحداث.

٢).**الخبرة والتجربة:** أي الرجوع إلى المعرفة السابقة التي تمرس عليها الإنسان عند مواجهته لبعض الظواهر أو المواقف الشبيهة التي مرت به، أو الاعتماد على خبرات غيره من الناس في معالجة الأمر.

٣).القياس المنطقي والاستدلال: في هذا الأسلوب يعتمد الفرد في حكمه على الظواهر والأحداث على القياس المنطقي أو الكشف عن الظروف والقوانين التي تحكم هذه الظواهر، وهو أسلوب يتدرج من الأمور العامة إلى الجوانب الخاصة أو من المبادئ الأساسية إلـى النتـائج التـي تصدر عنها. وهذا الأسلوب لم يقدم ما يكفي من معلومات جديدة في فهم الظواهر والطبيعـة والسيطرة عليها.

٤).الاستقراء أو التجريب: يعتمد هذا الأسلوب على تتبع الجزئيات للوصول إلى أحكـام عامـة، وملاحظة الجزئية لوضع أحكام للكل، وبهذا الأسلوب استطاع الإنسان مـن الـسيطرة علـى الظواهر التي تحيط به والأحداث التي تواجهه.

تقسيم آخر للمعرفة (الأكثر وضوحا)

١).الطريقة الخضوعية: أي الاعتماد على الأشخاص أو الجهات المنتجة للمعرفـة والمعلومـات وتزويدها لمجتمعاتهم، مثل شيخ القبيلة في المجتمعـات العـشائرية، والعـالم الـديني فـي المجتمعات الدينية، والرؤساء والملوك في بعض المجتمعات ذات السلطة المطلقـة، وكـذلك العلماء في مجتمعات العلم والتقنات.

٢).الطريقة الروحية: تأتي المعرفة من ما وراء الطبيعة كالإلاه الخالق والأنبياء والجهـات ذات السلطة والمعرفة الخارقة ، وهذه تعتمد على قوة الإيمان.

٣).الطريقة المنطقية: تعتمد هذه على المنطق والشرح والإقناع والاستنتاج.

٤).الطريقة العلمية: فهي تعتمد على الملاحظة والتجريب أو الاستنطاق.

العلم

العلم يعني إدراك الشيء بحقيقته، وهو اليقين والمعرفة، والعلم يعني مجموعـة الحقـائق والوقائع والنظريات، ومناهج البحث التي تزخر بها المؤلفات العلمية. كما يعـرف "العلـم" بأنه نسق المعارف العلمية المتراكمة أو هو مجموعة المبادئ والقواعد التـي تـشرح بعـض الظواهر والعلاقات القائمة بينها. إذاً العلم هو فرع من الدراسة الذي يلتزم بكيان مترابط من الحقائق الثابتة المصنفة، التي تحكمها قوانين عامة، تحتوي على طرق ومناهج ثابتـة متفـق عليها، لاكتشاف الحقائق الجديدة في نطاق هذه الدراسة، وعليه فإن الهدف الرئيسي للعلم هو

التعبير عن العلاقات القائمة بين الظواهر التي يدرسها الإنسان من أجل التعرف على جوهرها وطبيعتها،

أهمية البحث العلمي

إن الحاجة إلى الدراسات والبحوث والتعلم أضحت اليوم مهمة أكثر من أي وقت مـضى، فالعلم والعالم في سباق للوصول إلى اكبر قدر ممكن من المعرفة الدقيقة المستمدة من العلوم التي تكفل الرفاهية للإنسان، وتضمن له التفوق على غيره.

وإذا كانت الدول المتقدمة تولي اهتماما كبيرا للبحث العلمي فذلك يرجع إلى أنها أدركـت أن عظمة الأمم تكمن في قدرات أبنائها العلمية و الفكرية و السلوكية. والبحث العلمـي ميـدان خصب ودعامة أساسـية لاقتـصاد الـدول وتطورهـا، وبالتـالي يحقـق الرفاهيـة لـشعوبها و المحافظة على مكانتها الدولية.

وقد أصبحت منهجية البحث العلمي وأساليب القيام بها من الأمـور المـسلم بهـا فـي المؤسسات الأكاديمية و مراكز البحوث، بالإضافة إلى انتشار استخدامها في معالجة المـشكلات التي تواجه المجتمع بصفة عامة، حيث لم يعد البحث العلمي قاصرا على ميادين العلوم الطبيعية وحدها.

طبيعة البحث العلمي

موضوع البحث العلمي يقوم أساسا على طلب المعرفة وتقصيها و الوصول إليها، فهـو في الوقت نفسه يتناول العلوم في مجموعها ويستند إلى أساليب و مناهج في تقصيه لحقائق العلوم. والباحث عندما يتقصى الحقائق و المعلومات أنما يهدف إلى إحداث إضـافات أو تعـديلات فـي ميادين العلوم مما سيسفر بالتالي عن تطويرها وتقدمها.

البحث العلمي وأهميته في ميادين العلوم

يعيش العالم اليوم في حالة سباق محموم لاكتساب أكبر قدر ممكن من المعرفـة الدقيقـة المستمدة من العلوم التي تقود إلى التقدم والرقي والازدهار، فالمعرفة العلمية-بـلا شـك-تمثـل مفتاحاً للنجاح والتطور نحو الأفضل، حيث تعتبر المعرفة ضرورية للإنسان، لأن معرفة الحقائق تساعده على فهم المسائل والقضايا التي تواجه في حياته العملية، إذ بفضل المعلومات التي يحصل عليها الإنسان يستطيع أن يتعلم كيف يتخطى العقبات التي تحول دون بلوغه الأهداف المنـشودة،

ويعرف كيف يسطر الاستراتيجيات التي تتيح له القدرة على تدارك الأخطاء واتخـاذ إجـراءات جديدة تمكنه من تحقيق أمانيه في الحياة، وهو يستطيع غير ذلك أن يحقق ما يرغب فيه مـستعيناً بذكائه ومعرفته للكشف على العديد من الظواهر التي يجهلها.

ويحتل البحث العلمي في الوهن الراهن، مكاناً بارزاً في تقدم النهضة العلمية وتطورها، من خلال مساهمة الباحثين بإضافتهم المبتكرة في رصيد المعرفة الإنسانية، حيث تعتبر المؤسسات الأكاديمية هي المراكز الرئيسية لهذا النشاط العلمي الحيوي ، بما لها من وظيفـة أساسـية فـي تشجيع البحث العلمي وتنشيطه وإثارة الحوافز العلمية لدى الطالب والدارس حتى يتمكن من القيام بهذه المهمة على أكمل وجه.

ونظراً لأن البحث العلمي يعد من أهم وأعقد أوجه النشاط الفكري، فإن الجامعات تبـذل جهـوداً جبارة في تدريب الطلاب على إتقانه أثناء دراستهم الجامعية لتمكنهم من اكتساب مهارات بحثيـة تجعلهم قادرين على إضافة معرفة جديدة إلى رصيد الفكر الإنساني، كما تعمل الجامعـات علـى إظهار قدرة الطلاب في البحث العلمي عن طريق جمع وتقويم المعلومات وعرضها بطريقة علمية سليمة في إطار واضح المعالم، يبرهن على قدرة الطالب على إتباع الأساليب الـصحيحة للبحـث وإصدار الأحكام النقدية التي تكشف عن مستواه العلمي ونضجه الفكري التي تمثل الميزة الأساسية للدراسة الأكاديمية.

أهمية البحث العلمي للطالب

إن البحوث القصيرة التي يكتبها الطالب في المدرسة أنما الغاية منها تعويد الطالب علـى التنقيب عن الحقائق واكتشاف آفاقا جديدة من المعرفة و التعبير عـن آراءه بحريـة وصـراحة. ويمكن تلخيص الأهداف الرئيسية لكتابة الأبحاث إلى جانب ما ذكر في:

١- إثراء معلومات الطالب في مواضيع معينة.
٢- الاعتماد على النفس في دراسة المشكلات وإصدار إحكام بشأنها.
٣- إتباع الأساليب و القواعد العلمية المعتمدة في كتابة البحوث.
٤- التعود على استخدام الوثائق و الكتب ومصادر المعلومات والربط بينهم للوصول إلى

نتائج جديدة.

٥- التعود على معالجة المواضيع بموضوعية ونزاهة ونظام في العمل.

٦- التعود على القراءة وتحصين النفس ضد الجهل.

وظـائف العـلم

يضطلع العلم بوظيفة أساسية تتمثل في اكتشاف النظام السائد في هذا الكون، وفهم قوانين الطبيعة والحصول على الطرق اللازمة للسيطرة على قوى الطبيعة والتحكم فيهـا، وذلـك عـن طريق زيادة قدرة الإنسان على تفسير الأحداث والظواهر والتنبؤ بها وضبطها. وتنحصر وظائف العلم في تحقيق ثلاثة أهداف رئيسية وهي:

أ- الاكتشاف والتعبير

وتتمثل هذه الوظيفة للعلم في اكتشاف القوانين العلمية العامة والشاملة للظواهر والأحداث المتشابهة والمترابطة والمتناسقة عن طريق ملاحظة ورصـد الأحـداث والظـواهر وتـصنيفها وتحليلها عن طريق وضع الفرضيات العلمية المختلفة، وإجراء عمليات التجريب العلمي للوصول إلى قوانين علمية موضوعية عامة وشاملة تفسر هذا النوع والوقائع والأحداث.

ب- التنبؤ العلمي

بمعنى أن العلم يساعد على التنبؤ الصحيح لسير الأحداث والظـواهر الطبيعيـة وغيـر الطبيعية المنظمة بالقوانين العلمية المكتشفة، مثل التوقع والتنبؤ بموعـد الكـسوف والخـسوف، وبمستقبل حالة الطقس، وبمستقبل تقلبات الرأي العام سياسياً واجتماعياً إلى غير ذلك من الحالات والأمور التي يمكن التنبؤ العلمي بمستقبلها وذلك بغرض أخذ الاحتياطيات اللازمة لمواجهة ذلك.

ولا يقصد بالتنبؤ هنا، التخمين أو التكهن بمعرفة المستقبل، ولكن المقصود هو القـدرة على توقع ما قد يحدث إذا سارت الظروف سيراً معيناً، مع التذكير بأن التنبؤات العلميـة ليـست على نفس الدقة في جميع مجالات العلم، ففي العلوم الطبيعية، تكون أكثر دقة منها في مجـالات العلوم السلوكية، ومجالات المعرفة الاجتماعية.

ج- الضبط والتحكم:

يساهم العلم والبحث العلمي في عملية الضبط والتحكم في الظواهر والأحـداث والوقـائع والأمور والسيطرة عليها وتوجيهها التوجيه المطلوب، واستغلال النتائج لخدمة الإنسانية، وبذلك تمكن الإنسان بفضل العلم من التحكم والضبط (مثلاً) في مسار الأنهار الكبرى، وميـاه البحـار والمحيطات، والتحكم في الجاذبية الأرضية واستغلال ذلك لخدمة البشرية، كما أصبح اليوم بفضل العلم، التحكم في الأمراض والسلوكيات البشرية وضبطها وتوجيهها نحو الخير، وكذلك التحكم في الفضاء الخارجي واستغلاله لخدمة الإنسانية جمعاء.

المنهجية العلمية

المنهجية العلمية نسقاً من القواعد والإجراءات التي يعتمد عليها طريق البحـث، وهـذا النسق لا هو بالمغلق ولا هو بالمنزه عن الخطأ، حيث يتم إدخال التحسينات بصورة دائمة علـى القواعد والإجراءات، ويقوم العلماء بالبحث عن المناهج والأساليب الفنيـة الجديـدة للمـشاهدة والاستدلال والتعميم والتحليل، وبمجرد تطور الأشياء وتثبيت تطابقها مـع الفرضـيات الـواردة بالمدخل العلمي، يتم إدماجها في نسق القواعد التي تكون أسلوب المنهجية العلمية، فالمنهجية هي أولاً وقبل كل شيء تقوم بتصحيح نفسها، والعلم لا يتقيد بالموضوع الذي يدور حوله، ولكنه يتقيد بمنهجيته، والأمر الذي يجعل المدخل العلمي في وضع منفصل، هو الفرضيات العلمية التي يقـوم عليها، والمنهجية التي يأخذ منها.

أسلوب التفكير العلمي في البحث

التفكير العلمي:

هو إطار فكري علمي ينتج عن تنظيم عقلي معين، يقوم على عدد من المراحـل التـي يسترشد بها الباحث أو الطالب في دراسته، والأسلوب العلمـي يتميـز بالدقـة والموضـوعية، وباختيار الحقائق اختياراً يزيل عنها كل شك محتمل، ولا يجب أن يغيب عن الذهن، أن الحقـائق العلمية ليست ثابتة بل هي حقائق بلغت درجة عالية من الصدق، وتجدر الإشارة في هذا الـسياق إلى قضية منهجية يختلف فيها الباحث في الجوانب النظرية عن الباحث التطبيقي، فالأول لا يقتنع بنتائجه حتى يزول عنها كل شك مقبول، وتصل درجة احتمال الصدق فيها إلى أقصى درجة، أما الآخر (التطبيقي) فيكتفي بأقصى درجات الاحتمال، فإذا وازن بين نتائجه يأخذ أكثرهـا احتمـالاً للصدق.

ويعتمد الأسلوب العلمي بالأساس على الاستقراء الذي يختلف عـن الاسـتنباط والقيـاس المنطقي، حيث يبدأ بالجزيئات ليستمد منها القوانين في حين أن الاستنباط، يبدأ بقـضايا عامـة ليتوصل منها إلى الحقائق الجزئية، غير أن ذلك لا يعني أن الأسلوب العلمي يغفل أهمية القياس المنطقي، ولكنه حين يصل إلى قوانين عامة يستعمل الاستنباط والقيـاس فـي تطبيقهـا علـى الجزيئات للتثبت من صحتها، أي أنه يستعمل التفسير المنطقي الذي يتمثل في تفـسير ظـاهرة خاصة من نظرية أو قانون، كما يستخدم الطريقة الاستنتاجية التي تتمثل، في استخلاص قانون أو نظرية أو ظاهرة عامة من مجموعة ظواهر خاصة.

ويتضمن الأسلوب العلمي عمليتين مترابطتين (الملاحظة، الوصف) حيث أنه إذا كان العلم يرمي إلى التعبير عن العلاقات القائمة بين الظواهر المختلفة، فهذا التعبير هـو فـي الأسـاس وصفي، وإذا كان هذا التعبير يمثل الوقائع المتعلقة بالظاهرة فإنه يعتمد على الملاحظة، ويختلف الوصف العلمي عن الوصف العادي من حيث أنه لا يعتمد على البلاغة اللغوية وإنما هو بالأساس وصف كمي، ذلك أن الباحث حينما يقيس النواحي المختلفة في ظاهرة أو أكثر، فإن هذا القيـاس ليس إلا وصفاً كمياً، يعتمد على الوسائل الإحصائية في اختزال مجموعة كبيرة من البيانات إلـى مجموعة صغيرة من الأرقام والمصطلحات الإحصائية.

أما الملاحظة العلمية، فهي تستعين بالمقاييس المختلفة، وتقوم على أساس ترتيب الظروف ترتيباً معيناً بحيث يمكن ملاحظتها بطريقة موضوعية، وتتميز الملاحظة العلمية في أنها يمكـن تكرارها، مما يكون لها أهمية كبيرة من حيث الدقة العلمية، فهو يساعد علـى تحديـد العناصـر الأساسية في الموقف المطلوب دراسته، كما أن التكرار ضروري للتأكد من صحة الملاحظة، فقد يخطئ الباحث نتيجة الصدفة أو لتدخل العوامل الذاتية، مثل الأخطاء الناجمة عن الاختلاف فـي دقة الحواس، والصفات الشخصية للباحث، كالمثابرة وقوة الملاحظة.

مفهوم البحث العلمي:

هناك عدد من التعريفات في إطار البحث عن تحديد مفهوم البحث العلمي نوردهـا فيمـا يلي، كما جاءت تاركين للقارئ حرية الاختيار للتعريف الذي يرى فيه الدقة والموضوعية.

وإذا حاولنا تحليل مصطلح "البحث العلمي" نجد أنه يتكون من كلمتين "البحث" و "العلمي" ، يقصد بالبحث لغوياً "الطلب" أو "التفتيش" أو التقصي عن حقيقة من الحقائق أو أمر من الأمور. أما كلمة "العلمي" فهي كلمة تنسب إلى العلم، والعلم معناه المعرفة والدراية وإدراك الحقائق، والعلم يعنـي أيضاً الإحاطة والإلمام بالحقائق، وكل ما يتصل بها، ووفقاً لهذا التحليل، فإن "البحث العلمي" هـو

عملية تقصي منظمة بإتباع أساليب ومناهج علمية محددة للحقائق العلميـة بغـرض التأكـد مـن صحتها وتعديلها أو إضافة الجديد لها".

وهناك تعريف يقول أن البحث العلمي"هو وسيلة للاستعلام والاستقصاء المنظم والـدقيق الذي يقوم به الباحث بغرض اكتشاف معلومات أو علاقات جديدة بالإضافة إلى تطوير أو تصحيح المعلومات الموجودة فعلاً، على أن يتبع في هذا الفحص والاستعلام الدقيق، خطـوات المـنهج العلمي، واختيار الطريقة والأدوات اللازمة للبحث وجمع البيانات"والمعلومات الواردة في العرض بحجج وأدلة وبراهين ومصادر كافية.

ويمكن تعريف البحث العلمي أيضا بأنه عرض مفصل أو دراسة متعمقة تمثل كشفاً لحقيقة جديدة، أو التأكيد على حقيقة قديمة سبق بحثها، وإضافة شيء جديد لها، أو حل لمشكلة كـان قـد تعهد بها شخص باحث بتقصيها وكشفها وحلها.

وكذلك يوجد تعريف آخر مفاده بأن البحث العلمي هو نشاط علمي منظم، وطريقـة فـي التفكير واستقصاء دقيق يهدف إلى اكتشاف الحقائق معتمداً على مناهج موضوعية من أجل معرفة الترابط بين هذه الحقائق واستخلاص المبادئ العامة والقوانين التفسيرية.

مفهوم المنهج

يعتبر منهج البحث في جميع حقول المعرفة واحد، والهدف هو التوفيق بين النشاط الذاتي المبدع، والمعلومات الأولية والوسائل التي تظهر في سياق البحث، على أن فضائل البحث عامة، فهي فضائل متصلة بالتكوين السليم للإنسان، ومن ثم بالإنسانية جمعاء. والمـنهج العلمـي هـو الدراسة الفكرية الواعية للمناهج المختلفة التي تطبق في مختلف العلوم وفقاً لاختلاف موضوعات هذه العلوم، وهي قسم من أقسام المنطق، والمنهج هو خطوات منظمة يتبعها الباحث أو الـدارس في معالجة الموضوعات التي يقوم بدراستها إلى أن يصل إلى نتيجة معينة، أي أن المـنهج هـو الطريق المؤدي إلى الكشف عن الحقيقة في العلوم المختلفة عن طريق جملة من القواعد العامـة التي تسيطر على سير العقل.

يلعب منهج البحث دوراً أساسيا في تدوين معلومات البحث، فهو يلزم الباحث على عـدم إبداء رأيه الشخصي دون تعزيزه بآراء لها قيمتها، والتقيد بإخضاع أي رأي للنقاش مهما كانـت درجة الثقة به، إذ لا توجد حقيقة راهنة بذاتها، وضرورة تقيد الباحث بالدقة في الاعتمـاد علـى الروايات والاقتباسات أو التواريخ غير الواضحة أو غير الدقيقة، وكذلك ضرورة الدقة في شـرح

المدلولات التي يسوقها الباحث، وباختصار ينبغي، أن يتحلى الباحث بالصبر على ما قـد يبعثـه البحث أحياناً، في النفس من شعور بالغربة والوحشة، وما قد يعنيه من وحدة وانعزال وتأمل.

مراحل عملية البحث

المعرفة العلمية هي معرفة يمكن إثباتها عن طريق كل من العقل والتجربة (الملاحظـة)، كما أن الصلاحية المنطقية ووسيلة التحقق التجريبية هما المعياران اللذان يـستخدماهما العلمـاء لتقويم المسعى في سبيل المعرفة، وهذان المعياران يترجمان في أنشطة البحث التـي يقـوم بهـا العلماء من خلال عملية البحث. ومن هنا يمكن النظر إلى عملية البحث على أنها المخطط الشامل للأنشطة العلمية التي ينشغل فيها العلماء لتحقيق المعرفة. فهي النموذج المثالي للاستقصاء العلمي.

مراحل عملية البحث

المشكلة، الفرض النظري، تصميم البحث، القياس، تجميع البيانات، تحليل البيانـات ثـم التعميم، وكل مرحلة من هذه المراحل تتبادل العلاقة مع النظرية (أي النتيجة) بمعنى أنها تتأثر بها وتؤثر فيها.

الأسلوب العلمي وأهميته في البحث

تسعى العلوم جميعها إلى تحقيق أهداف العلم الثلاثة، التفسير، التنبؤ، والـضبط، بتبنـي الأسلوب العلمي الذي يتميز بالدقة والموضوعية، وباختبار الحقائق اختباراً منطقياً، مع العلـم أن الحقائق العلمية ليست بالضرورة حقائق ثابتة، بل حقائق بلغت درجة عالية من الصدق وفي هـذا المجال تبرز قضية منهجية يختلف فيها الباحث أو العالم في الجوانب النظرية، عن الجانب الآخر التطبيقي. فالأول (النظري) لا يقتنع بنتائجه حتى يزول عنها كل شك مقبـول، وتـصل درجـة احتمال الصدق فيها إلى أقصى درجة، أما الآخر (التطبيقـي)، فهـو يكتفـي بأقـصى درجـات الاحتمال، فإذا وازن نتائجه فإنه يأخذ أكثرها احتمالا للصدق.

ويعتمد الأسلوب العلمي بالأساس على الاستقراء الذي يختلف عن الاسـتنباط والقيـاس المنطقي، فهو يبدأ بالجزئيات ليستمد منها القوانين في حين أن القياس، يبدأ بقضايا عامة يتوصـل منها إلى الحقائق الجزئية، وليس يعني ذلك أن الأسلوب العلمي يغفل أهمية القياس المنطقي، ولكنه عندما يصل إلى قوانين عامة يستعمل الاستنباط والقياس في تطبيقها على الجزئيات للتثبـت مـن

صحتها، كما يستخدم الطريقة الاستنتاجية التي تتمثل، في استخلاص قانون أو ظاهرة عامة من مجموعة ظواهر خاصة.

ويتضمن الأسلوب العلمي عمليتين مترابطتين هما، الملاحظة والوصف، وذلك لأنه إذا كان العلم يهدف للتعبير عن العلاقات القائمة بين مجموع الظواهر المختلفة، فإن هذا التعبير يكون في أساسه وصف، وإذا كان هذا التعبير يمثل الوقائع المرتبطة بالظاهرة، فلا بد أن يعتمد على الملاحظة فيختلف الوصف العلمي عن الوصف العادي. فالأول لا يعتمد على البلاغة اللغوية، بل هو وصف فني، ذلك أنه عند قياس النواحي المختلفة في ظاهرة أو عدة ظواهر، فإن هذا القياس ليس إلا وصفاً كمياً، يقوم على الوسائل الإحصائية باختزال مجموعة كبيرة من المعلومات إلى مجموعة قليلة من الأرقام والمصطلحات الإحصائية.

أما بالنسبة إلى الملاحظة العملية، فهي تمثل الملاحظة التي تستعين بالمقاييس المختلفة، وهي تقوم على أساس ترتيب الظروف ترتيباً معيناً بحيث يمكن التكرار الذي له أهمية كبيرة من حيث الدقة العلمية، فهو (التكرار) يساعد على تحديد العناصر الأساسية في الموقف المطلوب دراسته وترك العناصر التي تكونت بالصدفة، كما أن التكرار ضروري للتأكد من صحة الملاحظة فقد يخطئ الباحث نتيجة الصدفة أو لتدخل العوامل الشخصية، مثل الأخطاء الناجمة عن الاختلاف في دقة الحواس والصفات الشخصية للباحث، كالمثابرة وقوة الملاحظة، كما يفيد التكرار أيضا في التأكد من دقة ملاحظة شخص آخر، أو في إعادة البحث مرة أخرى بغرض التأكد من النتائج.

بإيجاز يبدأ الباحث بتحديد معالم وأبعاد مشكلة البحث، ثم يستغل الباحث كل خبراته ومهارته في حل تلك المشكلة، مرورا ببلورة أفكاره المناسبة للمشكلة على أساس البيانات المتوفرة لديه من مصادره الذاتية أو المصادر الأخرى

خصائص الأسلوب العلمي

يتميز الأسلوب العلمي عن بقية الأساليب الفكرية بعدة خصائص أساسية أهمها:

(١) **الموضوعية:** وتعني الموضوعية هنا، أن الباحث يلتزم في بحثه المقاييس العلمية الدقيقة، ويقوم بإدراج الحقائق والوقائع التي تدعم وجهة نظره، وكذلك الحقائق التي تتضارب مع منطلقاته وتصوراته، فالنتيجة يجب أن تكون منطقية ومنسجمة مع الواقع ولا تناقضه، وعلى الباحث أن يتقبل ذلك ويعترف بالنتائج المستخلصة حتى ولو كانت لا تتطابق مع تصوراته وتوقعاته.

(٢) **استخدام الطريقة الصحيحة والهادفة**: ويقصد بذلك، أن الباحث عندما يقوم بدراسة مشكلة أو موضوع معين، ويبحث عن حل لها، يجب أن يستخدم طريقة علمية صحيحة وهادفة للتوصل إلى النتائج المطلوبة لحل هذه المشكلة، وإلا فقدت الدراسة قيمتها العلمية وجدواها.

(٣) **الاعتماد على القواعد العلمية**: يتعين على الباحث الالتزام بتبني الأسلوب العلمي في البحث من خلال احترام جميع القواعد العلمية المطلوبة لدراسة كل موضوع، حيث إن تجاهل أو إغفال أي عنصر من عناصر البحث العلمي، يقود إلى نتائج خاطئة أو مخالفة للواقع. ومن هنا، فإن عدم استكمال الشروط العلمية المتعارف عليها في هذا الميدان، يحول دون حصول الباحث على النتائج العلمية المرجوة.

(٤) **الانفتاح الفكري**: ويقصد بذلك، انه يتعين على الباحث الحرص على التمسك بالروح العلمية والتطلع دائما إلى معرفة الحقيقة فقط، والابتعاد قدر الإمكان عن التزمـت والتـشبث بالرؤيـة الأحادية المتعلقة بالنتائج التي توصل إليها من خلال دراسته للمشكلة، ويجـب أن يكـون ذهـن الباحث منفتحا على كل تغيير في النتائج المحصول عليها والاعتراف بالحقيقة، وان كانت لا تخلو من مرارة.

(٥) **الابتعاد عن إصدار الأحكام النهائية**: لا شك أن من أهم خصائص الأسلوب العلمـي فـي البحث التي ينبغي على الباحث التقيد بها، هي ضرورة التأني وعدم إصدار الأحكام النهائيـة، إذ يجب أن تصدر الأحكام استنادا إلى البراهين والحجج والحقائق التي تثبـت صـحة النظريـات والاقتراحات الأولية، أي بمعنى أدق، ضرورة اعتماد الباحث على أدلة كافية قبل إصدار أي حكم أو التحدث عن نتائج تم التوصل إليها.

صفات البحث الجيد

ينبغي أن تتوفر في البحث الجيد مجموعة من الشروط والمستلزمات البحثية الأساسية، مثل:

١). العنوان الواضح والشامل للبحث: إن الاختيار المناسب لعنـوان البحـث أو الرسـالة أمـر ضروري للتعريف بالبحث منذ الوهلة الأولى لقراءته من قبل الآخرين، وينبغي أن تتوفر ثـلاث سمات رئيسة في العنوان، وهي:

أ- الشمولية: أي أن يشمل العنوان بعبراته المجال الدقيق المحدد للموضوع البحثي

ب- الوضوح: يجب أن تكون مصطلحات العنوان وعباراته المستخدمة واضحة

ج- الدلالة: أي أن يكون العنوان شاملا لموضوع البحث ودالاً عليه دلالة واضحة وبعيدا عن العموميات.

٢). تخطيط حدود البحث: ضرورة صياغة موضوع البحث ضمن حـدود موضـوعية وزمنيـة ومكانية واضحة المعالم، وتجنب التخبط والمتاهة في أمـور لا تخـص موضـوع البحـث، لأن الخوض في العموميات غير محددة المعالم والأهداف تبعد الباحث عن البحث بعمـق بموضـوع بحثه المنصوص عليه في العنوان.

٣). الإلمام الكافي بموضوع البحث: يجب أن يتناسب البحث وموضوعه مع إمكانيـات الباحـث الذي يجب أن يكون ملما بشكل وافي بمجال موضوع البحث نتيجة لخبرته أو تخصصه في مجال البحث، أو لقراءاته الواسعة والمتعمقة.

٤). توفر الوقت الكافي للباحـث: ضرورة التقيد بالفترة الزمنية لإنجاز البحث، على أن يتناسـب الوقت المحدد للبحث أو الرسالة مع حدود البحث الموضوعية والمكانية. فمثلا أن معظم بحـوث الماجستير والدكتوراة تتطلب تفرغا تاما لإنجازها. عموما الباحث الجيد عادة يعمل عل:

أ). تخصيص ساعات كافية من وقته لمتابعة وتنفيذ البحث

ب). برمجة هذه الساعات وتوزيعها على مراحل وخطوات البحث المختلفة بشكل يكفـل إنجاز البحث بالشكل الصحيح.

٥). الإسناد: ضرورة إعتماد الباحث في كتابة بحثه على الدراسـات الـسابقة والآراء الأصـلية المسندة، وأن يكون دقيقا في سرد النصوص وإرجاعها لكاتبها الأصلي، والإطـلاع علـى الآراء والأفكار المختلفة المتوفرة في مجال البحث. فالأمانة العلمية بالاقتباس ونقلها أمر في غاية الأهمية في كتابة البحوث، وترتكز الأمانة العلمية في البحث على جانبين أساسين، وهما:

أ. الإشارة إلى المصدر أو المصادر التي استقي الباحث منها معلوماته وأفكاره، مع ذكـر البيانات الأساسية الكاملة للمصدر كعنوان المصدر، والسنة التي نشر فيها، والمؤلف أو المؤلفون، والناشر، والمكان، ورقم المجلد، وعدد الصفحات.

ب. التأكد من عدم تشويه الأفكار والآراء المنقولة من المصادر، فعلى الباحث أن يـذكر الفكرة أو المعلومة التي قد استفاد منها بذات المعنى الذي وردت فيه.

٦). وضوح الأسلوب: يجب أن يكون البحث الجيد مكتوب بأسلوب واضح، ومقروء، ومـشوق، مع مراعاة السلامة اللغوية، وان تكون المصطلحات المستخدمة موحدة في متن البحث.

٧). الترابط بين أجزاء البحث: ضرورة ترابط أقسام البحث وأجزاءه المختلفة وانـسجامها، كمـا يجب أن يكون هناك ترابط تسلسل منطقي، وتاريخي أو موضوعي، يربط الفـصول مـا بينهـا، ويكون هناك أيضا ترابط وتسلسل في المعلومات ما بين الفصول.

٨).الإسهام والإضافة إلى المعرفة في مجال تخصص الباحث: الباحث الجيد هو الذي يبدأ مـن حيث أنتهي الآخرون بغرض مواصلة المسيرة البحثية وإضافة معلومات جديدة في نفس المجال.

٩). توفر المصادر والمعلومات عن موضوع البحث: ضرورة توفر معلومات كافية ومصادر وافية عن مجال موضوع البحث، وقد تكون هذه المصادر مكتوبة أو مطبوعة أو الإلكترونية متوفرة في المكتبات أو مراكز المعلومات أو الإنترنت.

صفات الباحث الجيد

ينبغي أن تتوفر بعض السمات في الباحث العلمي كي يكون ناجحا في إنجـاز بحثـه وإعـداده وكتابته بشكل جيد، ومن أهم هذه السمات ما يلي:

١. توفر الرغبة في موضوع البحث: تعتبر رغبة الباحث في مجال وموضوع البحث وميله نحوه عامل مهم في إنجاح عمله وبحثه. فالرغبة الشخصية دائما هي عامل مساعد ودافع فعـال يـؤدي للنجاح.

٢. القابلية على التحمل والصبر

الباحث الناجح بحاجه إلى تحمل المشاق في التفتيش المستمر والمضني والطويـل أحيانـا عن مصادر المعلومات المناسبة والتعايش معها بذكاء وصبر وتأني.

٣. التواضع

يجب أن يتصف الباحث العلمي بالتواضع مهما وصل إلى مرتبة متقدمه في علمه وبحثـه ومعرفته في مجال وموضوع محدد، فانه يبقى بحاجه إلى الاستزادة من العلم والمعرفة، لذا فانـه يحتاج إلى التواضع أمام نتاجات وأعمال الآخرين، وعدم استخدام عبارة "أنا" في الكتابة، أي أن لا يذكر وجدت أو عملت، بل يستخدم عبارة وجد الباحث أو عمل الباحث، وهكذا بالنسبة للعبـارات المشابهة الأخرى.

٤. التركيز وقوة الملاحظة:

يجب أن يكون الباحث الجيد يقظاً عند تحليل معلوماته وتفسيرها وأن يتجنب الاجتهـادات الخاطئة في شرحه المعلومات التي يستخدمها ومعانيها. لذا فإنه يحتاج إلى التركيز وصفاء الذهن عند الكتابة والبحث، وأن يهيئ لنفسه مثل هذه المواصفات مهما كانت مشاغله الوظيفية أو اليومية وطبيعة عمله.

٥. قدرة الباحث على إنجاز البحث:

يجب أن يكون الباحث قادر على البحث والتحليل والعرض بالشكل الناسـب لأن تطـوير قابليات الباحث ومنهجين أمر مهم بحيث يتمكن من التعمق في تفسير وتحليل المعلومات الكافيـة المجمعة لديه.

٦. الباحث المنظم

يجب أن يكون الباحث منظماً من خلال عمله من حيث تنظيم ساعاته وأوقاتـه وتنظـيم وترتيب معلوماته المجمعة بشكل منطقي وعملي بحيث يسهل مراجعتها ومتابعتها وربطهـا مـع بعض بشكل منطقي. والتنظيم له مردود كبير على إنجاح عمل الباحث واختصار واستثمار الوقت المتاح.

٧. تجرد الباحث علمياً

يجب أن يكون الباحث الناجح موضوعياً في كتابته وبحثه، وهذا يتطلب في الابتعاد عـن العاطفة المجردة من البحث من اجل الوصول إلى الحقائق، أي يجب أن يبتعد عـن إعطـاء أراء شخصيه أو معلومات غير معززه بالآراء المعتمدة والشواهد المقبولة والمقنعة.

أنواع البحوث

تصنف البحوث إلى نوعين أساسين هما:

١ - **البحوث الأساسية:** فهي بحوث تجرا أساسا من اجل الحصول على المعرفة بحـد ذاتهـا وتسما أحيانا البحوث النظرية، وتشتق عاده من المشاكل الفكرية أو البدائية، ويمكن تطبيق نتائجها فيما بعد على مشاكل قائمة بالفعل.

٢- **البحوث التطبيقية:** هي بحوث عملية تكون أهدافها محدده بشكل أدق من البحوث النظرية، وتكون موجه لحل مشكله من المشاكل العملية أو لاكتشاف معارف جديدة يمكن تسخيرها والاستفادة منها فوراً في واقع حقيقي وفعلي موجود في مؤسسه أو منطقه أو لدا أفـراد، ويمكن الاستعانة بنتائجها فيما بعد لمعالجه مشكله من المشاكل القائمة بالفعل.

أنواع البحوث من حيث مناهجها:

إن طبيعة المناهج المستخدمة في البحث تفرض أيضا تقسيماً أخر لأنواع البحوث، فيكون تقسيمها كالأتي:

١ - **البحوث الوثائقية:** وهي البحوث التي تكون أدوات جمع المعلومات فيها معتمـده علـى المصادر والوثائق المطبوعة والغير مطبوعة وكذلك المواد السمعية والبصرية ومخرجات الحاسبة وما شابه ذلك من مصادر معلومات المجمعة والمنظمة. ومن أهم المناهج المتبعة في هذا النوع من الوثائق ما يأتي:

أ. الطريقة الإحصائية أو المنهج الإحصائي.

ب. المنهج التاريخي.

ت. منهج تحليل المضمون أو تحليل المحتوى.

٢- البحوث الميدانية: هي التي تنفذ عن طريق جمع المعلومـات مـن مواقـع المؤسـسات والوحدات الإدارية والتجمعات البشرية بشكل مباشر، وعن طريق الاستبيان والاستقـصاء أو المقابلة والمواجهة أو الملاحظة المباشرة، والمناهج المتبعة في هذا النوع هي ما يلي:

أ. المنهج المسحي.

ب. منهج دراسة الحالة.

ت. المنهج الوصفي.

٣- البحوث التجريبية: تجرى الأبحاث في هذه الحالة في المختبرات، ويحتاج هذا النوع مـن البحوث التجريبية إلى ثلاثة أركان أساسيه هي: المواد الأولية التي تجرى عليها التجارب، والأجهزة والمعدات المطلوبة لإجراء التجارب، والباحثين المختصين ومساعديهم.

أنواع البحوث حسب جهات تنفيذها:

١- **البحوث الأكاديمية:** وهي التي تجرى في الجامعات والمعاهـد والمؤسـسات الأكاديميـة المختلفة، وتصنف إلى المستويات التالية:

أ. البحوث الجامعية الأولية: وهي أقرب ما تكون إلى التقارير منها إلى البحـوث، حيث يتطلب من طلبة المراحل الجامعية الأولية خاصة الصفوف المنتهية كتابـة بحث للتخرج.

ب. بحوث الدراسات العليا: وهي على أنواع منها رسائل الدبلوم العالي، والماجستير، والدكتوراه، التي يتقرر فيها الطالب فترة معينة بعد اختيـاره لموضـوع بحثـه ووضع الأسس اللازمة له، وتعين مشرف له.

ت. بحوث التدريسيين: يتوجب على أساتذة الجامعات والمعاهد كتابة بحوث لغـرض تقييمهم وترقياتهم ولغرض اشتراكهم في مؤتمرات علمية.

٢- البحوث الغير أكاديمية: وهي بحوث متخصصة تنفذ في المؤسسات والـدوائر المختلفـة لغرض تطوير أعمالها ومعالجة المشاكل والاختناقات التي تعترض طريقها، فهي اقرب مـا يكون إلى البحوث التطبيقية.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة المثنى

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم علوم الحياة

منهج البحث

(العلم والبحث العلمي)

2019

المحاضرة الأولى

العلم والبحث العلمي

البحث : هو عملية الوصول لحلول معتمدة عن طريق التخطيط والتحليل والتفسير المنظم للبيانات. .

او يمكن تعريفة بأنه وسيلة للاستقصاء الدقيق والمنظم يهدف الى اكتشاف حقائق وقواعد عامة ، واضافة معارف يمكن التحقق منها عن طريق الاختبار العلمي .

التفكير العلمي :

منهج او طريقة منظمة يمكن استخدامها في حياتنا اليومية او في اعمالنا ودراساتنا . وهو ليس تفكيراً متخصصاً بموضوع معين بل يمكن ان يوجه في معالجة جميع الموضوعات والقضايا التي تواجه الفرد في حياته . وليس للتفكير لغة خاصة به او مصطلحات معينة بل يقوم على اساس تنظيم الافكار والاساليب .

تعريف العلم :

سلسلة مترابطة من المفاهيم والقوانين والإطارات النظرية التي نشأت نتيجة للتجريب او المشاهدات المنتظمة .

أهداف العلم:

١. الفهم : ويعتبر هو الغرض الأساسي للعلم والعلم كنشاط إنساني يهدف إلى فهم الظواهر المختلفة وتفسيرها.

٢. التنبؤ : وهو قدرة الباحث على أن يستنتج من فهمه للظاهرة وقوانينها نتائج أخرى مرتبطة بها. وهو عملية عقلية يتضمن قدرة المتعلم على استخدام معلوماته السابقة (او الملاحظة) للتنبؤ بحدوث ظاهرة او حادث ما في المستقبل وعليه فأن معرفة او اكتشاف الطالب العلاقة بين الحرارة وتمدد المعادن ، ستجعله قادراً على التنبؤ بأن قضبان السكك الحديدية (او اسلاك التلفون ، او الغسيل ...) سوف تتمدد وتتقوس اذا مر عليها القطار ولم تكن هناك فراغات

بين اجزاء السكة الحديدية .

٣. الضبط والتحكم : ويهدف العلم إلى التحكم بالظواهر المختلفة والسيطرة عليها حيث يتدخل لإنتاج ظواهر مرغوب بها.

تعريف المعرفة بانها مجموعة من المعاني والمعتقدات والمفاهيم والتصورات الذهنية للاجابة عن تساؤلات الانسان لتشبع طموحاته وتحقيق ابداعاته لما يريد ان يعرفه ، وهي نتيجة لمحاولات الانسان المتكررة لفهم الظواهر والاشياء المحيطة به .

مستويات المعرفة العلمية

الأفكار الرئيسية

النظريات

المبادئ

المفاهيم

(الحسية ثم العقلية)

الحقائق

انواع المعرفة :

١- المعرفة الحسية .

٢- المعرفة الفلسفية التأملية .

٣- المعرفة العلمية .

هي الجانب المعرفي للعلم ، وهي نتاج التفكير والبحث العلمي ، يتوصل اليها الباحثون (العلماء) عن طريق الملاحظة والتقصي والبحث التجريبي ، وهي تتصف بالقدرة على وصف الظواهر وتفسيرها ، كذلك التنبؤ بما سيحدث ، وضبط الظواهر والتحكم بها ، وهي تعتبر خلفية اساسية للتقدم العلمي وهي الاساس القوي الذي يقوم عليه صرح العلم وبنيانه .

طرق الحصول على المعرفة :

استخدم الانسان انماط واساليب مختلفة من التفكير للوصول الى المعرفة او للبحث عن تفسيرات للظواهر الكونية والطبيعية والبيولوجية التي تحيط به ، او لإيجاد حل للقضايا والمشكلات التي تواجهه . ويمكن تقسيم طرق المعرفة والتفكير الانساني ، تسهيلاً وتيسراً الى ثلاث مجموعات او طرق وهي :

١- الطريقة القديمة :

من ابرز الطرق القديمة التي استخدمها الانسان للوصول الى المعرفة ما يلي :

أ- طريقة الخبرة الحسية.

ب- الاتفاق مع الاخرين .

ت- المحاولة والخطأ طريقة الحدس والخيال والصدفة .

ث- رأي الخبراء .

ج- طرق التفكير بعقول الاخرين او اللجوء الى السلطة .

هذا وعلى الرغم من ان الطرق قد حققت للانسان النجاح النسبي الا اننا لا نستطيع الاعتماد عليها في العصر الحالي نظراً لعجزها عن كشف الحقائق من جهة ، وكونها لا تتفق وطبيعة العلم او التفجر المعرفي الذي يحققه الانسان بالتفكير العلمي والطرق العلمية من جهة اخرى .

٢- طرق متقدمة في التفكير الانساني :

من الطرق التي استخدمها الانسان ويستخدمها اليوم ضمن حدود وظروف معينة ، ما يلي :

أ- طريقة التفكير القياسي او الاستنباطي او الاستنتاجي : DeductiveThinking وهي عملية عقلية يتم فيها الانتقال من العام الى الخاص ومن الكليات الى الجزئيات ، كأن يتوصل الطالب من (تعميم) علمي معروف – المعادن تتمدد بالحرارة – الى نتائج جزئية خاصة – النحاس يتمدد بالحرارة . وهذا يعني ان ما يصدق على الكل يصدق ايضاً على الجزء ، وهذا الاسلوب على اهميته قد يوقع الفرد في الخطأ ومن هنا استخدم الانسان التفكير الاستقرائي .

ب- طريقة التفكير الاستقرائي Inductive Thinking : وهي عملية عقلية يتم فيها الانتقال من الخاص الى العام او من الجزئيات (الامثلة) الى العموميات كأن يتوصل الطالب من ملاحظاته لحقائق (امثلة) معينة حالات فردية منفصلة (الحديد يتمدد بالحرارة ، النحاس يتمدد بالحرارة ، الرصاص يتمدد بالحرارة ...) الى تعميم علمي – المعادن تتمدد بالحرارة . يتضمن عكس التفكير القياسي ، على الرغم ان هذا التفكير يوصلنا الى بعض اشكال المعرفة العلمية او تعلمها ، الا ان صحتها قد تحتمل الخطأ او الصواب لان الكل او التعميم يعتمد على مدى تجانس الكل او المجتمع موضوع البحث او الدراسة ، ومن هنا استخدم الانسان الباحث الطريقة العلمية في البحث والتفكير .

٣- الطريقة العلمية :Scientific Method

تعتبر مساعد الطلبة لاكتساب الطريقة العلمية هدفاً اساسياً في تدريس العلوم المختلفة ، وذلك انطلاقاً من مبدأ ان العلم : مادة وطريقة ، أي معرفة وطريقة منهجية في التفكير والبحث العلمي . ولكي يكتسب الطالب الاسلوب العلمي في تفكيره ودراسته ، لابد له من ممارسة وتطبيق خطوات الطريقة العلمية لا حفظها على ظهر قلب .

* خطوات الطريقة العلمية :

او العناصر الاساسية المشتركة في الطريقة العلمية لحل المشكلات التي ملخصها ما يلي :

أ- الشعور(الحس) بالمشكلة .

ب- تحديد المشكلة ، وصياغتها في صورة (اجرائية) قابلة للحل او بصيغة سؤال (موقف مشكل) او في صورة تقريرية.

ت- جمع البيانات و المعلومات ذات الصلة بالمشكلة (المدروسة او المبحوثة) .

ث- وضع احسن الفرضيات (او التفسيرات) لحل المشكلة .

ج- اختبار الفرضية (او الفرضيات المؤقتة المحتملة) بأية وسيلة علمية .

ح- الوصول الى حل المشكلة .

خ- استخدام (الفرضية) كأساس للتعميم في مواقف اخرى مشابهة .

والطريقة العلمية بخطواتها السابقة هي التي يؤمل ان يكتسبها الطالب ويمارسها عملياً ، وهي التي يستخدمها الباحث (العالم) في تقصي العلم واكتشاف حقائقه ومفاهيمه ومبادئه .

وباختصار فإن الطريقة العلمية هي : طريقة لحل المشكلات بمعنى انها طريقة لحل المشكلة علمياً . وعليه اذا علم الطلبة او (اكتسبوا) الطريقة العلمية فإنهم عندئذ سيستخدمونها في حل المشكلات التي تواجههم حتى ولو وضعوا في مواقف حياتية لا خبرة لهم فيها .

اما البحث العلمي : يعرف بانه اسلوب لدراسة الظواهر او حل المشكلات باستخدام المنهج العلمي .

خصائص البحث العلمي:

١. عملية منظمة للسعي وراء الحقيقة أو إيجاد حلول لحاجة علمية أو اجتماعية أو عملية، عبر تبني منهج منظم مدروس هو أسلوب البحث العلمي.

٢. عملية منطقية : يأخذ الباحث على عاتقه التقدم في حل المشكلة بحقائق وخطوات متتابعة متناغمة عبر منهج استقرائي واستنتاجي.

٣. عملية واقعية تجريبية لأن البحث العلمي ينبع من الواقع وينتهي به من حيث ملاحظاته وعمليات تنفيذه وتطبيق نتائجه.

٤. عملية موثوقة قابلة للتكرار من أجل الوصول لنتائج مشابهة للتحقق من موثوقية وصحة نتائج البحث ومن دقة هذه النتائج وعدم نقصها أو تلوثها ببيانات لا تخصه ا وآفايتها النوعية والكمية عموماً لأغراض البحث المقترحة وللتحقق من صلاحية وفعالية إجراءات البحث لطبيعة المشكلة والنتائج المرجوة من البحث.

٥. عملية موجهة لتحديث أو تعديل أو إثراء المعرفة الإنسانية.

٦. عملية نشطة موضوعية وجادة متأنية.

لكي يحقق البحث العلمي أهدافه يجب أن يتحلى الباحث بما يلي:

١- خبرة عالية تمكن الباحث من تخطيط البحث وتنفيذه وتقييم نتائجه.

٢- تخليه عن الأنانية والرغبات الشخصية التي قد تعتري الخاطرة الإنسانية .

٣- أحياناً في سبيل الوصول لهدف أسمى يتمثل في استنتاجات جديدة ذات قيمة علمية أو تطبيقية تمثل إسهاماً جديداً في الحضارة البشرية.

٤- شجاعة شخصية في سبيل الوصول إلى النتائج المطلوبة والقدرة على تحمل مسؤولية هذه النتائج مع عدم التردد أو التأخر في إعلانها.

أهمية البحث العلمي :

١- تقدم المعرفة من اجل توافر ظروف افضل لبقاء الانسان وامنه ورفاهيته .

٢- استنباط طريقة جديدة في معالجة مشكلة ما .

٣- احياء بعض المواضيع القديمة وتحقيقها تحقيقا علميا دقيقا لا تشوبه شائبة .

٤- اكتشاف حقائق لم يسبق اليها اي باحث من قبل .

٥- فهم جديد للماضي وبحث جديد للحاضر .

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة المثنى

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم علوم الحياة

منهج البحث

(عنوان البحث)

2019

عنوان البحث

يعاني العديد من الباحثين في المراحل الأولى لإعدادهم البحوث من صعوبة إختيار عنوان البحث المختصر والشامل، والذي يوفر عليهم الشيء الكثير من وضوح في الرؤية الاستراتيجية للبحث خلال مراحله المختلفة.

ويعد البحث الجيد هو ذلك الذي تم تحديد عنوانه بدقة وبعناية بحيث يشمل متغيرات الدراسة وتأثير المتغيرات على بعضها البعض بعد تحديد المستقل منها والتابع. ومن المعلوم أن البحث العلمي هو عملية تراكمية حيث أن على الباحث أن يستكمل ما قام به الباحثون من قبله ويضيف عليه؛ ومن هنا كان لا بد على الباحث قبيل أن يختار عنوان بحثه أن يلقي نظرة لا بئس بها في الأدبيات السابقة المتعلقة بموضوعه بشكل عام وإلقاء الضوء على عناوين البحوث بشكل خاص حتى يتسنى له أن ينتقي عنوان بحثه بحرفية. أيضاً يتسم اختيار عنوان البحث بأن يكون مختصراً وواضحا وبعيداً عن الغموض وأن يتوق إلى أشياء يريد الباحث دراستها كالعلاقات أو أثر أو فعالية .. الخ.

وعند اختيار عنوان البحث يجب مراعاة أن العنوان يعكس المشكلة الرئيسية للبحث والتي هي لُب وجوهر البحث؛ ولذلك يجب عدم صياغة عنوان للبحث لا يراعي الإجابة عن التساؤل الرئيس للبحث (مشكلة البحث) بطريقة تسلسلية منطقية وصولاً للنتائج والخاتمة والتي من خلالها تظهر الإضافة العلمية للبحث.

وأخيراً، إن اختيار عنوان البحث عملية ليست بالسهلة إذا ما توافر الإلمام الجيد من قبل الباحث بماهية المشكلة البحثية وذلك بالإستعانة بالمشرف القائم على بحثه والذي يتمتع بخبرة كافية إلى حدٍ ما.

كيف يتم صياغة عنوان البحث؟

عنوان البحث العلمي, هو عنوان ودليل الموضوع أو المشكلة أو الفكرة محل الدراسة والبحث, ويشتمل ويدل على كافة عناصر وأجزاء ومقدمات وتفاصيل البحث ,بصورة واضحة دقيقة شاملة ودالة.

ويخضع اختيار العنوان لعدة ضوابط وأحكام موضوعية وشكلية, لعل أبرزها ما يلي:

-**الدقة والوضوح:** مع سهولة الفهم في إطار محدد, بعيداً عن العموميات والإبهام وقبول التأويل وأكثر من تفسير.

-**الإيجاز بدون إخلال بعيداً عن الإطالة المملة:** فلا يكون مختصراً جداً لا يوضح أبعاد الموضوع, ولا طويلاً فضفاضاً مملاً, يحتمل كل التفسيرات والتفصيلات.

- **أنْ يدل على المحتوى:** فالاسم لابد أنْ يدل على المسمى ,واختيار موضوع محدد في مسماه, لابد أنْ يعكس محتواه في إطار من التخصص الدقيق.

- **الحداثة والتفرد وإثارة الاهتمام:** لتميز الباحث عن غيره من الباحثين, ومن ثم يبتعد عن الأنماط التقليدية.

-**الابتعاد عن العناوين الرنانة الخالية من المحتوى :** لا يوجد بحث جيد أو سيئ وإنما يوجد باحث جيد وآخر غير جيد.

أمَّا الشروط المنهجية التي ينبغي أنْ يتضمنها العنوان فهي:

١- المتغير المستقل.

٢- المتغير التابع.

٣- المجال العام.

٤- المجال المكاني (الخاص)

٥- نوع الدراسة.

مثال لعنوان على وفق الشروط السابقة :

العوامل البيئية المؤثرة على صحة ونمو الطفل في المجتمع العراقي: دراسة استطلاعية قي محافظة المثنى .

١- العوامل البيئية: متغير مستقل.

٢- صحة ونمو الطفل : متغير تابع.

٣- المجتمع العراقي: المجال العام.

٤- محافظة المثنى: المجال الخاص .

٥- نوع الدراسة: استطلاعية.

قواعد وشروط صياغة عنوان ألبحث ألعلمي

من أجل صياغة عنوان ألبحث ألعلمي يجب أن نتبع ما يلي :

١- يعكس عنوان ألبحث مشكلة يعاني منها ألمجتمع فعلا , فمثلا عندما نتحدث عن بحوث ألطاقة ألنظيفة فأننا نتكلم عن مشكلة ألتلوث ألبيئي وكيفية العمل على حل هذه ألمشكلة بأستخدام ألطاقة ألنظيفة فبدلا من أستخدام ألمحطات للوقود وما ينتج عنها من تلوث بسبب ألدخان وألغازات التي ليس لها ألدور فقط ألتلوث وأنما أيضا تسبب ظاهرة ألاحتباس ألحراري.

٢- يجب أن تتوفر ألشروط أللغوية في عنوان ألبحث من قواعد ومصطلحات علمية.

٣- يكون عنوان ألبحث واضح ودقيق ومختصر على قدر ألمستطاع.فلا يجب أن يسهب ألباحث بكتابة عنوان ألبحث لآكثر من سطريين .

٤- يمثل عنوان ألبحث أهدافه وخطته بأختصار دقيق .

٥- أمكانية أنجاز عنوان ألبحث كبحث بتوفر ألتكاليف ألمادية وألتكاليف ألزمنية

وألتكاليف ألبشرية ألفكرية وألمعنوية.

٦- يتميز عنوان ألبحث بالابتكار وألدقة وألابداع .

٧- توفر ألمصادر وألمرجع لأنجاز عنوان ألبحث .

٨- يجب أن يتلائم عنوان ألبحث ألعلمي مع عادات وتقاليد ألمجتمع .

٩- توفر قناعة ألباحث ألتامة ورغبته بعنوان ألبحث .

١٠- يتلائم عنوان فرضية ألبحث مع ألتخصص ألعلمي ألدقيق وألعام للباحث.

١١- أمكانية تحديد أهداف رئيسية وثانوية وخطة لعنوان ألبحث.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة المثنى

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم علوم الحياة

منهج البحث

(مشكلة البحث)

2019

مشكلة البحث (Research Problem)

يقصد بمشكلة البحث الموضوع الذي يختاره الباحث لإجراء البحث، ويمثل اختيار مشكلة البحث أحد أهم المراحل وأكثرها صعوبة ويستغرق في العادة الكثير من الوقت والجهد ويترتب على اختيار مشكلة البحث تحديد العديد من الخطوات اللاحقة التي يقوم بها الباحث.

مصادر التعرف على مشكلة البحث

للتعرف على مشكلة البحث، أو بمعنى آخر إذا رغب الباحث أن يحدد موضوعا لبحثه، فإنه يمكن أن يلجأ إلى عدة مصادر منها:

١- المجتمع نفسه الذي يعيش فيه، بمعنى أن تكون مشكلة يواجهها المجتمع، ويمكن لأي باحث أن يلمسها ويدرك أبعادها ومخاطرها مثل مشكلة حوادث السيارات، ومشكلة الإدمان، الخ.

٢- القراءة المستمرة في الإنتاج الفكري، وتصفح مواقع الإنترنت ذات العلاقة بمجال دراسته.

٣- حضور المناقشات العلمية سواء على شكل حلقات بحث أو ندوات أو مؤتمرات أو مناقشة الرسائل العلمية في التخصص.

٤- مراجعة الرسائل العلمية خصوصا الأجزاء الخاصة بالتوصيات التي يقدمها الباحثون لإجراء دراسات مستقبلية.

٥- التحدث إلى الأساتذة والزملاء.

٦- الخبرة العملية للباحث إذ يمكنه اختيار إحدى المشكلات في مجال عمله كموضوع للبحث.

مواصفات المشكلة الجيدة

هناك مواصفات معينة يتعين توفرها حتى يمكن اعتبار المشكلة جيدة وجديرة بالبحث والدراسة من أهم تلك المواصفات ما يلي:

١- أن تستحوذ على اهتمام الباحث وتتناسب مع قدراته وإمكاناته.

٢- أن تكون ذات قيمة علمية، بمعنى أن تمثل دراستها إضافة علمية في مجال تخصص الباحث.

٣- أن يكون لها فائدة عملية، بمعنى أن يتم تطبيق النتائج التي يتم التوصل إليها في الواقع العملي.

٤- أن تكون المشكلة سارية المفعول، بمعنى أنها قائمة وأثرها مستمر، أو يخشى من عودتها مجدداً.

٥- أن تكون جديدة بمعنى أنها غير مكررة أو منقولة.

٦- أن تكون واقعية بمعنى أنها ليست افتراضية، أو من نسج الخيال.

٧- أن تمثل موضوعاً محدداً تسهل دراسته، بدلاً من كونه موضوعاً عاماً ومتشعباً يصعب الإلمام به أو تناوله.

٨- أن تكون المشكلة قابلة للبحث، بمعنى أن تتوافر المعلومات والتسهيلات التي يحتاجها الباحث.

٩- أن تكون في متناول الباحث، أي أن تتفق مع قدراته وإمكاناته.

١٠- أن تتوفر المصادر التي يستقي منها الباحث المعلومات عن المشكلة.

يستفاد مما سبق أن المشكلة التي يمكن اعتبارها جيدة من حيث بعض الجوانب أعلاه بالنسبة لباحث معين قد لا تكون كذلك بالنسبة لباحث آخر.

أصالة المشكلة

على الباحث أن يتأكد من أصالة المشكلة، بمعنى أنها مشكلة جديدة وأصيلة ولم يسبق دراستها حفاظا على الجهد، ومنعا للتكرار والازدواجية، وبالنظر إلى عدم توفر أدلة علمية متكاملة بالأبحاث الجارية (research in progress) كما هو الحال في الغرب، فإن على الباحث أن يبذل قصارى جهده للتأكد من أن الدراسة التي يزمع القيام بها غير مسبوقة وذلك من خلال عدد من الخطوات منها:

١- استعراض قواعد البيانات المتخصصة على الانترنت.

٢- استعراض الأدلة والكشافات والببليوجرافيات.

٣- سؤال المختصين والأساتذة.

٤- سؤال مراكز الأبحاث الحكومية والأهلية المعنية بموضوع البحث.

٥- تصفح مواقع القطاعات المعنية على الانترنت بما في ذلك مواقع الكليات والأقسام العلمية المتخصصة.

٦- الاطلاع على الدوريات المتخصصة سواء في شكلها التقليدي أو الالكتروني.

الاطلاع على أعمال المؤتمرات والندوات وورش العمل العلمية في التخصص حيث يتم نشر الأوراق المقدمة لها في كتب (proceedings).

اختيار المشكلة:

١- معايير ذاتية : تتعلق بشخصية الباحث وخبرته وإمكاناته وميوله.

أ- اهتمام الباحث : أن يكون لدى الباحث رغبة في حل هذه المشكلة.

ب- قدرة الباحث : اهتمام الباحث بموضوع ما يثير دوافع الباحث للعمل.

ج- توفر الإمكانات المادية : بعض الأبحاث تتطلب إمكانات مادية قد لا تتوفر لدى الباحث ، فتكون صعبة توفر المعلومات.

د- توفر المعلومات : إن توفر المعلومات تجعل الباحث أكثر قدرة على معالجة جوانب البحث.

هـ- المساعدة الإدارية : لا يستطيع الباحث استكمال بحثه عندما لا يستطيع إجراء تعديلات تتوقف على المسئولين في الإدارة التعليمية.

٢- معايير اجتماعية وعلمية : تتعلق بمجتمع البحث.

أ- الفائدة العملية للبحث : أن تكون نافعة ومفيدة للمجتمع.

ب- مدى مساهمة البحث في تقدم المعرفة.

ج- تعميم نتائج الدراسة.

د- مدى مساهمته في تنمية بحوث أخرى.

الشعور بالمشكلة وتحديد مجالها:

يعد تحديد المشكلة وتحليلها شرطاً اساسياً لإجراء اي بحث ، ومع ذلك كثيراً ما يعقل الباحث المبتدئ عن هذه الحقيقة ، لذا كان من الضروري ان يتعرف الباحث على المشكلة ويحددها ويتعرف على الشروط او الظروف التي تسببها . واشار ديوي الى ان المشكلة تنبع من الشعور بصعوبة ما ، او شيء ما يحير الفرد ويقلقه .

ومن تعريفات المشكلة انها-:

*جملة استفهامية تسأل عن العلاقة الموجودة بين متغيرين او اكثر.

*الحالة التي تكون فيها بعض المتغيرات او المعطيات معروفة وبعضها غير معروفة مما يتطلب بحثاً او تحرياً.

*تساؤل يتطلب حلاً او انتباهاً.

ويعرفها ساندرز بانها حالة تنتج من تفاعل عاملي او اكثر تفاعلاً يحدث:

*حيرة وغموض.

*عاقبة غير مرغوب فيها.

*تعارض بين خيارين لا يمكن اختيار واحد منهما دون بحث او تحري.

مصادر التعرف على المشكلات البحثية :-

ينبغي على الباحث ان يتعرف على المصادر التي يمكن ان يتوصل عن طريقها الى مشكلات مناسبة للبحث وتشمل اهم هذه المصادر ما يلي-:

١- الخبرة العلمية:- يواجه الانسان في حياته اليومية سواء في البيت او الشارع او مكان العمل او الدراسة عدداً من المواقف والصعوبات التي تتطلب حلولاً ومن هنا نستطيع القول ان حياتنا العملية وخبراتنا ونشاطاتنا التي نقوم بها هي المصدر الذي يزودنا بالمشكلات .

٢- التخصص الدراسي:- ان التخصص في فرع او مجال علمي معين يوفر للباحث خبرة بالمعرفة والانجازات العلمية في هذا المجال ، كما يساعده الى حد كبير في تحليله الى جوانبه المختلفة وبيان مشكلاته . وكذلك معرفة المشكلات التي سبق لبحوث معينة ان تناولتها بالدراسة والبحث . والمشكلات الاخرى القائمة في المجال والتي ما زالت تحتاج الى جهود علمية لدراستها.

كما توفر برامج الدراسات العليا للطلبة برامج دراسية متقدمة يدرس فيها الطالب بعض المقررات والموضوعات على مستويات اكثر تقدماً وتزوده بمعرفة خبرات لازمه في اعداده لمرحلة البحث.

٣- الدراسات والابحاث السابقة:- كثيراً ما يلجأ الطلاب في الجامعات او

الكليات ، والباحثون في مختلف المجالات الى الابحاث والدراسات السابقة يطلعون عليها ويناقشونها ويبحثون في نتائجها ، ومن اجل التوصل الى مشكلة ما تثير اهتمامهم

تحديد مشكلة البحث-:

وهي صياغة المشكلة في عبارات واضحة ومفهومة ومحددة تعبر عن مضمون المشكلة ومجالها ، وتوجه الباحث الى العناية المباشرة بمشكلته ، وجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بها وترشد الباحث الى مصادر المعلومات المتعلقة بمشكلته ، تتطلب من الباحث اختيار الالفاظ والمصطلحات لعبارات المشكلة او الاسئلة التي تطرحها للبحث بصورة تُعبر عن مضمون المشكلة بدقة بحيث لا تكون موسعة متعددة الجوانب كثيرة التفاصيل او ضيقة محددة للغاية ويصعب فهم المقصود منها بدقة ووضوح.
وتُصاغ المشكلة بأحد الأسلوبين التاليين-:
أ- الصياغة التقريرية او اللفظية:- وتكون بالتعبير عن المشكلة بجملة خبرية مثل :

*علاقة الذكاء بالتحصيل الدراسي عند طلبة المرحلة الاساسية في العراق.

* كيفية مساعدة المعلمين على الاهتمام بالنمو المهني المستمر.

* أوجه الضعف في استخدام أدوات التقويم المناسبة داخل الغرف الصفية.
ب- الصياغة الاستفهامية او صيغة السؤال:- وتتم صياغة المشكلات بهذه الصيغة على النحو التالي-:
*ما أثر الذكاء على التحصيل الدراسي لطلبة المرحلة الاساسية في العراق؟
*ما هي وسائل زيادة انتباه الطلبة داخل الغرف الصفية؟
*ما هي انماط الميول المهنية عند طلبة المرحلة الثانوية في العراق؟
ان صياغة انماط الميول في صورة السؤال تُبرر بوضوح العلاقة بين المتغيرين الاساسيين في الدراسة . وهذه الدراسة تعني ان جواب السؤال هو الغرض من البحث العلمي ولذلك تساعدنا هذه الصياغة في تحديد الهدف الرئيسي للبحث .

معايير تقويم مشكلة البحث.

يمكن تقو يم مشكلة البحث من خلال المعايير التالية-:

١- هل تعالج المشكلة موضوعاً حديثاً أم موضوعاً مكرراً.

٢- هل سيسهم هذا الموضوع في إضافة علمية معينة.

٣- هل تمت صياغة المشكلة بعبارات محددة وواضحة.

٤- هل ستؤدي هذه المشكلة إلى توجيه الاهتمام ببحوث ودراسات أخرى.

٥- هل يمكن تعميم النتائج التي يمكن التوصل إليها من خلال بحث هذه المشكلة.

٦- هل ستقدم النتائج فائدة عملية للمجتمع.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة المثنى

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم علوم الحياة

منهج البحث

(الفروض)

2019

أولا: الفروض وأنواعها

الفروض Hypotheses هي علاقات متوقعة بين متغيرين أو أكثر ، أو هى توقعات الباحث لنتائج دراسته ، وتعد الفروض حلولاً محتملة للمشكلة موضع الدراسة ، وتعتمد صياغة الفروض على النظريات أو البحوث السابقة أو كليهما، كما أنها تستخدم المصطلحات والمتغيرات التي حددها الباحث ، والفرض هو حل للمشكلة تؤيده بعض المعلومات أو الحقائق أو الأدلة النظرية أو الدراسات السابقة ، ولكن صحته تعتمد على مدى تأييد الأدلة والشواهد والبيانات الفعلية للفرض .

واالفرض عبارة عن ((تخمين او استنتاج ذكي يتوصل إليه الباحث ويتمسك به بشكل مؤقت فهو أشبه برأي الباحث المبدئي في حل المشكل .
لذا فالفرضية تعني واحداً او اكثر من الجوانب آلاتية :-
١- حل محتمل لمشكلة الباحث ٢- تخمين ذكي لسبب او أسباب المشكلة ٣- حل مبدئي لحل المشكلة .٤- استنتاج موقف يتوصل له الباحث ٥ - تفسير مؤقت للمشكلة .٦ -إجابة محتملة

أنواع الفروض :

وتوجد ثلاثة أنواع من الفروض وهى:

أ -الفرض البحثى : Research Hypothesis يشتق الفرض البحثى عادة اشتقاقاً مباشراً من إطار نظرى معين ، وهو يربط بين الظاهرة المراد تفسيرها وبين المتغير أو المتغيرات التى استخدمناها فى هذا التفسير ، ومن أمثلة الفروض البحثية :

-توجد علاقة بين الرضا عن رئيس القسم وطلبته في قسم التربية.

وبالنظر إلى هذه الفروض نجد أن كلاً منها يتناول ظاهرة معينة واستند إلى إطار نظرى فى تحديد المتغيرات التفسيرية لهذه الظاهرة .

ب- الفرض المباشر : النوع الإيجابي الذي يشير للعلاقة الإيجابية بين متغيرين (عنصرين) مثل :

-توجد علاقة قوية بين ارتفاع معدل القراءة الخارجية وارتفاع التحصيل الدراسي

لطلبة الجامعة

-يؤثر التلفزيون على المستوى العلمي للطلبة بشكل كبير .

ج- الفرض الصفرى : Null Hypothesis

يظن البعض أن الفرض الصفرى عكس الفرض البحثى ، لكن هذا غير صحيح ، فالفرض الصفرى يعبر عن قضية إذا أمكن رفض صحتها فإن ذلك يؤدى إلى الإبقاء على فرض بحثى معين .

وهو يعنى أيضاً عدم وجود علاقة بين المتغيرات أو عدم وجود فروق بين المجموعات ، ولذلك فهو يسمى فرض العدم ، ومعنى ذلك أنه فرض العلاقة الصفرية أو الفروق الصفرية بين المتوسطات " تساوى المتوسطات " ، ويلجأ الباحث للفرض الصفرى فى حال تعارض الدراسات السابقة أو فى حال عدم وجود دراسات سابقة فى موضوع بحثه.

لا توجد علاقة قوية بين التدخين ومرض السرطان .

-لا يؤثر T.V على المستوى العلمي للطلبة بشكل كبير.

-يرتبط معدل مشاهدة الطفل لبرامج العنف التلفازية بسلوكه العدواني بشكل كبير .

د- الفرض الإحصائى: Statistical Hypothesis

عندما نعبر عن الفروض البحثية والصفرية بصيغة رمزية وعددية ، فإنها تسمى عادة الفروض الإحصائية ، فالفرض الإحصائى الصفرى يعد بمثابة قضية تتعلق بحدث مستقبلى أو بحدث نواتجه غير معلومة حين التنبؤ ، ولكنه يصاغ صياغة رمزية تسمح بإمكانية رفضه ، وهو ما نلجأ بالفعل إلى اختباره بالأساليب الإحصائية. وقد يكون الفرض الإحصائى "فرض موجه " Directed وهو صياغة للفرض مع تحديد اتجاه العلاقة " موجبة أوسالبة " ، أو تحديد اتجاه للفروق بين المجموعات فى المتغير التابع ،ومن أمثلته :

-توجد علاقة موجبة بين درجات التحصيل والابتكار لدى طلاب الجامعة.

-يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فى التحصيل ،لصالح المجموعة التجريبية .

وقد يكون الفرض الإحصائى " فرض غير موجه " وهو صياغة للفرض دون تحديد اتجاه للعلاقة أو الفروق ، ومن أمثلته : توجد علاقة بين درجات التحصيل والابتكار لدى طلبة كلية التربية الأساسية .

-يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فى التحصيل الدراسى.

في الفرض الموجه يفترض الباحث بثقة وبشكل قاطع.

مثال: يتأثر المستوى الدراسي للتلاميذ إيجابا بمستوى الدخول المرتفعة للأبوين

في الفرض غير الموجه يفترض الباحث ولكن بدرجة ثقة أقل.

مثال: ضعف الرقابة المرورية تسهم في زيادة معدلات الحوادث في الطريق السريع .

مثال: يتأثر المستوى الدراسي للتلاميذ بالمستوى الاقتصادي للأسرة.

صياغة وتحديد فروض البحث وتساؤلاته:

بعد أن يقوم الباحث بتحديد المشكلة، يبدأ بفرض مجموعة من الآراء التي يرى إنها يمكن ان تمثل مجموعة المتغيرات المؤثرة فيها ،وهذه الآراء المبدئية (Tentative) هي ما نطلق عليها بالفروض أو الفرضية (Hypothesis)،أي ما يفترض الباحث من مسببات للمشكلة وإمكانية حلها ، وهي تساعد في تحديد مجال البحث وتوجيهه بطريقة مختزلة ومباشرة نحو الحصول على الحقائق ذات الصلة بها.

والفرض لايأتي أو يُصاغ اعتباطاً، إنما ينتج اساساً من النشاط الفكري، والمنظم الذي يمارسه الباحث ، بالملاحظة والتجربة والقراءة الناقدة، والفرض يظل خارج نطاق الحقائق، حتى تَثْبُت صحته ، ومن هنا فان الفروض هي تفسيرات معقولة أو صائبة عن المواقف والظواهر ومكوناتها غير المعروفة ، بمعنى ان الفرض يمدنا

بالعناصر التصوّرية التي تكّمل البيانات المعروفة، أو بالعلاقات التصوّرية التي تنظم العناصر غير المنتظمة، وعلى ذلك فان الفروض:

ومصطلح الفرض او فرضية يعني تصوراً اقل تأكيداً من الحقيقة العلمية ،أي بمعنى ان أفكار الفرضية لا تخلو من الصحة ،فهي تأتى نتيجة بيانات ومعلومات سابقة لم تثبت صحتها وشرعيتها العلمية لحد الآن.

خصائص الفرض الجيد:

١- معقولية الفروض، أي أن تكون منسجمة مع الحقائق العلمية المعروفة وان لا تكون خيالية او مستحيلة أو متناقضة.

٢- إمكانية التحقق منها، أي قابليتها للقياس و الاختبار التجريبي .

٣- قدرة الفرض على تفسير الظاهرة المدروسة ، أي تقديم تفسير شامل للموقف وحل المشكلة.

٤- علاقة الفرض مع الحقائق والنتائج السابقة.

٥- بساطة الفروض ، أي الابتعاد عن التصورات في صياغة الفروض واستخدام ألفاظ سهلة غير غامضة.

أسس وضع الفروض

يفضل أن يكون هناك مجموعة من الفروض بدلاً من قصرها على فرض واحد مع مراعاة مجموعة من الأسس ينبغي على الباحث مراعاتها عند وضع الفروض، ومنها:

١-جمع البيانات الأولية عن المشكلة، بما في ذلك استعراض أدبيات البحث ومراجعة الدراسات السابقة ، وكل ما له علاقة بموضوع البحث.

٢-أن تراعي صياغة الفروض علاقتها بطبيعة المشكلة وبأهداف البحث.

٣-أخذ حدود البحث في الاعتبار سواء من حيث الزمان أو المكان.

٤- إدراك أن إثبات الفرض يتساوى في الأهمية مع نفيه.

٥- أن تكون الفروض محددة بدقة ومصاغة بشكل واضح لا يقبل التأويل، وتبرز العلاقات بين المتغيرات بشكل واضح.

٦- أن تكون محددة وقابلة للاختبار تمهيداً لنفيها أو إثباتها.

٧- ينبغي ألا تتعارض الفروض مع بعضها البعض.

اهمية فرضيات البحث :

يمكن توضيح اهمية الفروض في البحث العلمي فيما يلي:

١- تزيد من قدرة الباحث على فهم المشكلة او الظاهرة المدروسة من خلال تفسير العلاقات بين المتغيرات والعناصر المختلفة المكونة لهذه المشكلة او الظاهرة.

٢- ترشد الباحث في جمع البيانات ذات الصلة بالموضوع او المشكلة، ويعد جمع كم كبير من البيانات عن موضوع معين بلا هدف امراً عميقاً، لذلك فان الفرض ضروري لتوجيه العمل في اتجاهات منتجة. وبذلك توفر الفروض الكثير من الجهود التي يبذلها الباحثون في الحصول على معلومات سرعان ما يكتشفون عن عدم حاجتهم اليها.

٣- تساعد الفروض على تحديد الاساليب والإجراءات وطرق البحث المناسبة لاختيار الحل المقترح للمشكلة، غالباً ما يُحدد الفرض الذي يُبنى بناءً سليماً طرقاً معينة لمعالجة المشكلة بما يتفق مع مطالبه الخاصة، فمثلاً قد يوضح المفحوصين او البيانات تكون كافية، اي الاجراءات او الادوات تكون ملائمة اي الطرق الاحصائية تكون مناسبة وبذلك فان الفرض لا يوضح فقط ما الذي ينبغي ان نبحث عنه بل ايضاً كيف نمضي قدماً في البحث.

٤- تساهم الفروض في تقديم تفسيرات للأحداث والظروف والظواهر وتمدنا بالأسباب المسؤولة عن هذه الحوادث والظواهر وهكذا تتصهر الحقيقة والخيال بفن

ومهارة في فروض تزود الانسان بأكثر الادوات نفعاً في استكشاف المجهول وتفسيره.

٥- تساعد الفروض على تنظيم وتقديم النتائج بطريقة ذات معنى، فالفرض هو تفسير اولي لظاهرة معينة، وهو يحتفظ بطابع التخمين حتى توجد الحقائق المناسبة التي تؤيده، واذا كان اختبار الفرض لا تؤيده يُرفض ولا يُعتمد في حل المشكلة.

مجتمع البحث :- هو جميع الافراد او الاشياء او الاشخاص الذين يشكلون موضوع مشكلة البحث.وهو جميع العناصر ذات العلاقة بمشكلة الدراسة التي يسعى الباحث الى ان يعمم عليها نتائج الدراسة. لذا فان الباحث يسعى الى اشتراك جميع افراد المجتمع ، لكن الصعوبة تكمن في ان عدد افراد المجتمع قد يكون كبيرا، بحيث لا يستطيع الباحث اشراكهم جميعا، فمثلا اذا اراد الباحث دراسة المشكلة التالية:

"الصعوبات التي تواجه طلبة الثانوية العامة في مادة الرياضيات في العراق من وجهة نظرهم "

فان عدد افراد مجتمع الدراسة يزيد عن مئة الف طالب وطالبة يتقدمون لامتحان الثانوية العامة في العراق كل عام، فهل يستطيع الباحث دراسة تلك الصعوبات من وجهة نظر كل طالب في الثانوية العامة في العراق؟ ان هذا امر غير ممكن لان عدد افراد المجتمع كبيرا جدا ويحتاج الى وقت طويل وامكانات مادية عالية، اذن ماذا سيفعل؟

لذا يلجا الباحث في تلك الحالة الى اختيار مجموعة جزئية من مجتمع البحث وهو طلبة الثانوية العامة في العراق في فترة الدراسة ، وتسمى هذه المجموعة عينة البحث .

***عينة البحث (Research Sample)**

هي مجموعة جزئية من مجتمع البحث، وممثلة لعناصر المجتمع افضل تمثيل،

بحيث يمكن تعميم نتائج تلك العينة على المجتمع بأكمله وعمل استدلالات حول معالم المجتمع.

لذا فان عينة البحث يجب ان تحتفظ بجميع خصائص المجتمع الاصلي حتى تكون ممثلة لذلك المجتمع ، ففي المثال السابق حول الصعوبات التي تواجه طلبة الثانوية العامة في مادة الرياضيات ، يجب ان تكون العينة ممثلة لجميع خصائص المجتمع الاصلي ، فالمجتمع يحتوي على طلبة مدارس حكومية وطلبة مدارس خاصة وطلبة غير نظاميين، وهذا يتطلب ان تحتوي العينة على تلك الفئات الثلاث من الطلبة ، كما ان مجتمع الدراسة يشمل طلبة الثانوية العامة بجميع فروعها: العلمي ، والادبي ، والتمريضي ... الخ، وهذا يتطلب ان تحتوي العينة على طلبة من كل فرع.

يتبين مما سبق ان هناك مجموعة من الاسباب التي تتطلب من الباحث اختيار عينة ممثلة للمجتمع بدلا من تطبيق البحث على جميع افراد المجتمع، ويمكن تلخيص تلك الاسباب بما يلي:

١- انتشار مجتمع الدراسة في اماكن متباعدة بحيث يصعب الوصول لجميع افراده.

٢- دراسة المجتمع بأكمله تتطلب وقتا وجهدا كبيرين وتكاليف مادية عالية.

٣- لا حاجة لدراسة المجتمع الاصلي اذا كانت العينة ممثلة للمجتمع .

٤- دقة اكبر ومدى اوسع في النتائج ، حيث نتعامل مع عناصر من المجتمع الاصلي.

٥- سهولة تعديل وتبديل بالعينة ، الامر الذي يصعب تحقيقه عند التعامل مع المجتمع كاملاً.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة المثنى

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم علوم الحياة

منهج البحث

(أنماط البحث التربوي)

(المنهج التاريخي)

2019

أنماط البحث التربوي

مقدمة

تتعدد أنماط البحث التربوي، وتتوزع إلى فئات وفق معايير معينة. إذ تتمثل في بحوث تربوية وفق الهدف وبحوث تربوية وفق المنهج، وبحوث تربوية وفق غرض الباحث، وبحوث تربوية وفق عدد المداخل، وبحوث تربوية وفق عدد القائمين بها وسيتم تصنيف البحوث وفق المنهج حيث دأبت بعض المراجع والمؤلفات المتخصصة بالبحثٍ في ميادين التربية والعلوم الاجتماعية والنفسية على تصنيف البحوث في ثلاث فئات هي البحث التأريخي والبحث الوصفي والبحث التجريبي وهي كالآتي:

اولاً : البحث التاريخي

ثانياً : البحث الوصفي

ثالثاً : البحث التجريبي

أولاً : البحث التاريخي :

يهتم البحث التاريخي بتسجيل ووصف الاحداث والوقائع الماضية وتحليلها وتفسيرها على اسس علمية موضوعية بهدف فهم الحاضر والتنبؤ بالمستقبل .

وتتجلى اهمية هذا المنهج في البحث باتساع الميادين التي يمكن ان يستخدم فيها . فهو اضافة لاستخدامه في التاريخ ، فانه يستخدم ايضاً في ميادين العلوم الاجتماعية ، والعلوم الطبيعية ، والقانون ، والطب ، والدين وذلك من اجل التأكد من صدق الحقائق وصحة المعلومات القديمة في هذه الميادين .

ورغم ان الظاهرة التاريخية ليست تجربة يمكن اعادتها والتأكد من صحتها او ضبط المتغيرات المرتبطة بها ، الا ان هذا لا يمنع الباحث الذي يتبع هذا المنهج من مراعاة وتطبيق اسس المنهج العلمي وبخاصة ما يتعلق بالدقة والموضوعية والامانة

الفكرية والقياس الكمي وادراك العلاقات .

١- تعريف المنهج التاريخي :

يقصد بالمنهج التاريخي، هو"عبارة عن إعادة للماضي بواسطة جمع الأدلة وتقويمها، ومن ثم تمحيصها وأخيراً تأليفها؛ ليتم عرض الحقائق أولاً عرضاً صحيحاً في مدلولاتها وفي تأليفها، وحتى يتم التوصل حينئذٍ إلى استنتاج مجموعة من النتائج ذات البراهين العلمية الواضحة."

وهو أيضاً "ذلك البحث الذي يصف ويسجل ما مضى من وقائع وأحداث الماضي ويدرسها ويفسرها ويحللها على أسس علمية منهجية ودقيقة؛ بقصد التوصل إلى حقائق وتعميمات تساعدنا في فهم الحاضر على ضوء الماضي والتنبؤ بالمستقبل."

كما يعرف، بأنه ذلك المنهج المعني بوصف الأحداث التي وقعت في الماضي وصفاً كيفياً، يتناول رصد عناصرها وتحليلها ومناقشتها وتفسيرها، والاستناد على ذلك الوصف في استيعاب الواقع الحالي، وتوقع اتجاهاتها المستقبلية القريبة والبعيدة.

٢- خطوات تطبيق المنهج التاريخي :

يتبع الباحث الذي يريد دراسة ظاهرة حدثت في الماضي بواسطة المنهج التاريخي الخطوات التالية :

أ ـ توضيح ماهية مشكلة البحث :

يتطلب توضيح ماهية مشكلة البحث تناول خطوات الأسلوب العلمي في البحث، وهي: التمهيد للموضوع، وتحديده، وصياغة أسئلة له، وفرض الفروض، وأهداف البحث، وأهمية البحث، والإطار النظري للبحث، وحدوده، وجوانب القصور فيه، ومصطلحات البحث.

ويشترط في مشكلة البحث توافر شروط، من مثل: أهميتها، ومناسبة المنهج التاريخي لها، وتوافر الإمكانات اللازمة. وأهمية النتائج التي سيتوصل إليها الباحث .

ب ـ جمع البيانات اللازمة :

وهذه الخطوة تتطلب مراجعة المصادر الأولية والثانوية، واختيار البيانات التي ترتبط بمشكلة بحثه. ومما تجدر الإشارة إليه هنا، أن على الباحث التمييز بين نوعي المصادر. إذ تتمثل المصادر الأولية في السجلات والوثائق، والآثار. وتتمثل المصادر الثانوية في الصحف والمجلات، وشهود العيان، والمذكرات والسير الذاتية، والدراسات السابقة، والكتابات الأدبية، والأعمال الفنية، والقصص، والقصائد، والأمثال، والأعمال والألعاب والرقصات المتوارثة، والتسجيلات الإذاعية، والتلفزيونية، وأشرطة التسجيل، وأشرطة الفيديو، والنشرات، والكتب، والدوريات، والرسومات التوضيحية، والخرائط.

جـ . نقد مصادر البيانات :

وتتطلب هذه الخطوة فحص الباحث للبيانات التي جمعها بواسطة نقدها، والتأكد من مدى فائدتها لبحثه. ويوجد نوعان للنقد، الأول، ويسمى بالنقد الخارجي، والثاني، ويسمى بالنقد الداخلي. ولكل منهما توصيف خاص به على النحو التالي :

–النقد الخارجي: ويتمثل في إجابة الباحث عن الأسئلة التالية :

هل كتبت الوثيقة بعد الحادث مباشرة أم بعد مرور فترة زمنية؟

هل هناك ما يشير إلى عدم موضوعية كاتب الوثيقة ؟

هل كان الكاتب في صحة جيدة في أثناء كتابة الوثيقة؟

هل كانت الظروف التي تمت فيها كتابة الوثيقة تسمح بحرية الكتابة؟

هل هناك تناقض في محتويات الوثيقة؟

هل تتفق الوثيقة في معلوماتها مع وثائق أخرى صادقة؟

–النقد الداخلي: ويتمثل في إجابة الباحث عن الأسئلة التالية :

هل تمت كتابة الوثيقة بخط صاحبها أم بخط شخص آخر؟

هل تتحدث الوثيقة بلغة العصر الذي كتب فيه؟ أم تتحدث بمفاهيم ولغة مختلفة؟

هل كتبت الوثيقة على مواد مرتبطة بالعصر أم على ورق حديث؟

هل هناك تغيير أم شطب أم إضافات في الوثيقة ؟

هل تتحدث الوثيقة عن أشياء لم تكن معروفة في ذلك العصر؟

هل يعتبر المؤلف مؤهلاً للكتابة في موضوع الوثيقة؟

د. صياغة الفروض التي تفسر الأحداث :

يرى بعض الباحثين إن خطوة صياغة الفروض تأتي بعد اختيار المشكلة وتحديدها في حين يرى آخرون إن هذه الخطوة يقوم بها الباحث بعد جمع البيانات وإخضاعها لعمليات النقد الخارجي والداخلي. وبصورة عامة فان صياغة الفروض تساعد الباحث في تنظيم البيانات والوقائع التي جمعها بشكل علمي ومنطقي يؤدي إلى تفسير الظاهرة المدروسة واستخلاص الأفكار والتعميمات واستقراء الأحداث المستقبلية المتعلقة بها .

وتجدر الإشارة إلى إن صياغة الفروض في البحث التاريخي لا تختلف في الأساس عن صياغة الفروض في البحوث الوصفية والتجريبية ولكن اختلاف طبيعة الظواهر والأحداث التي يتناولها البحث التاريخي تقتضي حتماً اختلافاً في نوعية الفروض وذلك بسبب كون الحادثة التاريخية متعددة العوامل ومتنوعة الأسباب وبعض هذه العوامل والأسباب يصعب تحديدها وبعضها لا يمكن قياسها . وهذا ما يجعل عملية صياغة الفروض تتطلب معرفة تاريخية واسعة تقود إلى صياغة فروض قابلة للاختبار .

هـ. تفسير النتائج وكتابة تقرير البحث :

ما إن ينتهي الباحث التاريخي من تحديد مشكلة بحثه وجمع المادة التاريخية عنها ونقد المصادر التي اعتمدها وصاغ الفروض التي يرى إنها مناسبة لتفسير الظاهرة التي يدرسها ، فانه يبدأ بتفسير النتائج التي توصل اليها وينبغي ان يكون هذا تفسيراً موضوعياً ووفق الأسلوب العلمي في البحث التاريخي .

ومن ثم يقوم الباحث بكتابة تقرير بحثه واصفاً فيه المشكلة التي بحثها مبرزاً اهميتها ومحدداً الاهداف التي يرمي الوصول اليها وموضحاً المصطلحات التي يستخدمها في بحثه ثم يقوم بعرض البحوث والدراسات والادبيات التي تتعلق بموضوع بحثه يتبع ذلك بعرض النتائج التي توصل اليها والتوصيات والمقترحات التي جاء بها مختتماً ذلك بقائمة المراجع التي اعتمدها والملاحق التي يرى ان يلحقها ببحثه .

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة المثنى

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم علوم الحياة

منهج البحث

(أنماط البحث التربوي)

(المنهج الوصفي)

2019

ثانياً: البحث الوصفي

يواجه المتخصصون في المنهجية العلمية صعوبة في تحديد مفهوم للمنهج الوصفي أكثر من غيره من مناهج البحث؛ وذلك بسبب اختلافهم في تحديد الهدف الذي يحققه هذا المنهج: ما بين وصف الظاهرة إلى توضيح العلاقة ومقدارها، واكتشاف الأسباب الداعية لنشوئها .

وعلى الرغم من هذا إلا إن المنهج الوصفي شائع الاستخدام في البحوث التربوية إذا ما قورن بالمنهج التاريخي والمنهج التجريبي؛ نظراً لارتباط المنهج الوصفي بالظواهر الإنسانية، والتي تتسم في العادة بالتبدل أو التحول. وعلى ضوء ما سبق فإن ماهية المنهج الوصفي تدور حول تعريف المنهج الوصفي، وأهميته، وأنواعه على النحو التالي :

١- تعريف المنهج الوصفي :

يقصد بالمنهج الوصفي، هو "أحد أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم؛ لوصف ظاهرة أو مشكلة محددة وتصويرها كمياً عن طريق جمع بيانات ومعلومات مقننة عن الظاهرة أو المشكلة وتصنيفها وتحليلها وإخضاعها للدراسة الدقيقة. "

كما يعرف المنهج الوصفي، "بأنه مجموعة الإجراءات البحثية التي تتكامل لوصف الظاهرة أو الموضوع اعتماداً على جمع الحقائق والبيانات وتصنيفها ومعالجتها وتحليلها تحليلاً كافياً ودقيقاً؛ لاستخلاص دلالتها والوصول إلى نتائج أو تعميمات عن الظاهرة أو الموضوع محل البحث. "

٢- خطوات البحث الوصفي :

يتبع الباحث خطوات محددة يمكن تلخيصها بالاتي- :

-تحديد المشكلة التي يريد دراستها تحديداً دقيقاً .

-تحديد الاهداف .

-تحديد طرائق جمع المعلومات والبيانات والتحقق من صلاحية الادوات المستخدمة في ذلك وصدقها .

-تطبيق ادوات البحث بطريقة دقيقة ومنظمة وموضوعية .

-وصف النتائج وتحليلها وتفسيرها في عبارات دقيقة بسيطة واضحة.

-استخلاص التعميمات والوصول الى الحقائق .

٣- أنواع المنهج الوصفي :

تتعدد أنواع المنهج الوصفي، وتتمثل في: البحث المسحي، وبحث العلاقة المتبادلة، والبحث النمائي، ويتفرع عن كل نوع فروع تحتية، وفيما يلي عرض مفصل لماهية هذه الأنواع :

أولاً: البحث المسحي:

يتصف هذا النوع من الدراسات بالسعة والشمول ، فعادة يتناول المسح عدداً كبيراً من الحالات بهدف تحديد الواقع وتشخيصه ووصفه وتقويمه مستعيناً في ذلك بالإحصاءات والبيانات التي يحاول هذا النوع من الدراسات جمعها وتصنيفها وتحليلها .

وتختلف الدراسات المسحية فيما بينها من حيث :-

أ- سعة المجال والموضوع الذي تتناوله فقد تشمل الدراسة المسحية القطر بكاملة او تقتصر على محافظة او منطقة واحدة منه . فاذا اريد مثلاً دراسة اسباب ظاهرة الرسوب في الصف السادس الاعدادي فقد تشمل الدراسة طلبة الصف السادس في انحاء القطر كافة او قد تقتصر على طلبة محافظة او منطقة معينة .

ب- عدد العوامل والجوانب التي تتناولها الدراسة فعند اجراء دراسة لاستطلاع رأي

الجمهور حول مجلة الف باء مثلاً فيمكن ان تقتصر الدراسة على ابواب معينة او صفحات محددة من المجلة وقد تتناول جميع ابواب المجلة وقد يكون الاستطلاع مقتصراً على محتوى ما تطرقت اليه المجلة وقد يتعدى ذلك الى مستوى المجلة من حيث الطباعة والرسوم والالوان والتوزيع .... الخ .

جـ- اسلوب جمع البيانات : فقد تستخدم الملاحظة او الاستبيان او المقابلة او اختبارات ومقاييس معينة .

١- تعريف البحث المسحي :

يقصد بالبحث المسحي "ذلك النوع من البحث الذي يتم بواسطة استجواب جميع أفراد مجتمع البحث أو عينة كبيرة منهم؛ وذلك بقصد وصف الظاهرة المدروسة من حيث طبيعتها ودرجة وجودها فقط، دون أن يتجاوز ذلك إلى دراسة العلاقة أو استنتاج الأسباب. "

كما يعرف البحث المسحي بأنه "أسلوب في البحث، يتم من خلال جمع معلومات وبيانات عن ظاهرة ما أو حادث ما أو شيء ما أو واقع؛ وذلك بقصد التعرف عن الظاهرة التي ندرسها، وتحديد الوضع الحالي لها، والتعرف على جوانب القوة والضعف فيه من أجل معرفة مدى صلاحية هذا الوضع أو مدى الحاجة لإحداث تغييرات جزئية أو أساسية."

٣- أنماط البحث المسحي :

للبحث المسحي أنماط، هي:

١- المسح العام :

يتناول هذا النوع من الدراسات المسحية جوانب معينة لقطاع من القطاعات مثل

قطاع التعليم او الصحة او الزراعة او الخدمات او الصناعة فعلى سبيل المثال :

-دراسة واقع المؤسسات الصحية من حيث توزيعها وعدد العاملين فيها والخدمات التي تقدمها للمواطنين والاجهزة والمعدات المتوافرة فيها .

-دراسة المكتبات المدرسية في المدارس الثانوية من حيث توافرها وعدد كتبها واماكنها وعدد المستعيرين منها .

-دراسة واقع الاسواق المركزية في القطر من حيث عددها وتوزيعها والخدمات التي تقدمها.

٢- مسح الرأي العام :

تعد الدراسات المسحية للرأي العام على جانب كبير من الاهمية اذ يلجأ اليها الباحثون في ميادين السياسة والصناعة والتجارة والتربية وغيرها، بغية توفير المعلومات والبيانات من خلال هذه الدراسات لصانعي ومتخذي القرارات في هذه الميادين ، اذ ان نتائج مثل هذه الدراسات تفيد كثيراً في رسم سياسات سليمة واتخاذ قرارات صائبة ليس على اساس التخمينات الشخصية او الآراء الفردية وانما على وفق اراء الناس واتجاهاتهم وما يفضلونه .

ومن امثلة هذه الدراسات-:

-استطلاع رأي الطلبة بالمناهج التي يدرسونها .

-استطلاع رأي العمال بقانون العمل .

-استطلاع رأي المستهلكين في تصميم شكل وحجم وسعر سلعة معينة .

-استطلاع رأي الناس في برنامج تلفزيوني معين .

٣- تحليل العمل :

في دراسات تحليل العمل تجمع المعلومات عن واجبات العاملين في مهنة ما ومسؤولياتهم ونشاطاتهم وكيفية قيامهم بأعمالهم وأوضاعهم العملية وعلاقاتهم ببعضهم وبالتنظيمات الإدارية لمؤسساتهم التي يمارسون العمل فيها وخصائصهم والمستلزمات الضرورية للنجاح بها وتتجلى أهمية مثل هذه البحوث في:

الكشف عن نواحي الضعف أو القصور في إجراءات العمل ومواقعه .

تصنيف الوظائف وتحديد أوصاف مقرر لها .

تحديد الكفاءات والشروط التي ينبغي أن تتوافر للمرشحين لإشغال كل وظيفة أو عمل .

تحديد شروط الترقية ضمن كل مهنة .

وضع الرجل المناسب في المكان المناسب .

تحديد محتوى البرامج التدريبية لمن يؤهلون للالتحاق بالعمل أو العاملين في أثناء الخدمة .

اتخاذ القرارات الخاصة بنقل العاملين أو إعادة تدريبهم .

تقدير الأجور والرواتب على وفق طبيعة كل عمل .

توفر الأساس النظري الذي بمقتضاه تتم دراسة بنية المهن والوظائف المختلفة .

ومن أمثلة هذا النوع من الدراسات -:

-تحليل عمل مديري المدارس ومديري المؤسسات المختلفة او المشرفين التربويين أو المدرسين.

-تحديد مهمات مديري المستشفيات ، رؤساء الأقسام في المعامل والشركات.

-كيفية توزيع أوقات العاملين على الواجبات المكلفين بها .

-تحديد الكفاءات أو القابليات او المهارات التي تتطلبها كل مهنة من المهن مثلاً المواصفات التي ينبغي ان تتوافر في مدير المدرسة الثانوية او في حاكم

التحقيق او في الطبيب او المهندس المعماري ... الخ .

٤- تحليل المحتوى:

ان طريقة تحليل المحتوى تتضمن تحليل وملاحظة نتاجات الافراد اللفظية والمكتوبة وهي تشبه بدرجة كبيرة البحث التاريخي غير ان وجه الاختلاف هو ان البحث التاريخي وثيق الصلة بالماضي في حين ان طريقة تحليل المحتوى تنصب على قضايا الحاضر .

وقد استخدمت طريقة تحليل المحتوى بشكل واسع في تحليل الكتب لتحديد ما تتضمنه من معارف وقيم وما تحتوي من أخطاء علمية وللتعرف على مدى ملاءمتها للطلبة ومدى تحقيقها للأهداف المرسومة لها . كما إن هناك العديد من دراسات تحليل المحتوى التي تناولت الصحف اليومية بهدف بيان الأجزاء المهمة فيها ومقدار ما تخصصه لكل جزء منها من حيث عدد الأسطر او سعة الحقل الذي تنشر فيه .

٥- أمثلة للبحوث المسحية :

- دراسة تقويمية للحركة الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس بكليات المعلمين في العراق .
- دراسة مقارنة للهدر التربوي في كليات المعلمين وكليات التربية الجامعية في العراق .
- دراسة تقويمية لتجربة وزارة التربية والتعليم العراقية في تعليم الكبار .

ثانياً: بحث العلاقات المتبادلة:

1. تعريف بحث العلاقات المتبادلة :

يقصد ببحث العلاقات المتبادلة ذلك النوع من البحوث الذي يهتم بدراسة العلاقات

بين جزئيات الظاهرة المدروسة من خلال البيانات التي تم جمعها؛ بغية الوصول إلى فهم عميق لهذه الظاهرة.

كما يعني بحث العلاقات المتبادلة بأنه ذلك الذي يهتم "بدراسة العلاقات بين الظواهر، وتحليلها، والتعمق فيها؛ لمعرفة الارتباطات الداخلية في هذه الظواهر، والارتباطات الخارجية بينها وبين الظواهر الأخرى. "

٢- أنماط بحث العلاقات المتبادلة :

يتخذ بحث العلاقات المتبادلة ثلاثة أنماط، هي دراسة الحالة، والدراسة السببية المقارنة، والدراسة الارتباطية :

أ . دراسة الحالة :

هي عبارة عن البحث المتعمق لحالة فرد ما أو جماعة ما، أو مؤسسة أو مجتمع عن طريق جمع البيانات عن الوضع الحالي للحالة، وخبراتها الماضية، وعلاقتها بالبيئة باستخدام أدوات معينة؛ بغية معرفة العوامل المؤثرة في الحالة، وإدراك العلاقات بينها.

ب . الدراسة السببية المقارنة :

تعد هذه الدراسات من ارقى انواع الدراسات الوصفية فهي لا تكتفي بالكشف عن ماهية الظاهرة بل انها تحاول ان تكشف عن اسباب حدوث الظاهرة وكيفية حدوثها . وتكون مهمة الباحث في هذا النوع من الدراسات هي المقارنة بين جوانب التشابه والاختلاف بين الظواهر لكي يكتشف أي العوامل او الظروف التي يبدو انها تصاحب احداثاً وظروفاً او عمليات معينة .

فالدراسات السببية تبحث بشكل جاد عن اسباب حدوث الظاهرة عن طريق اجراء مقارنات بين الظواهر المختلفة لاكتشاف العوامل التي تصاحب الحدث ومثال ذلك:

لو اراد باحث دراسة اسباب ضعف تحصيل الطلبة في مادة العلوم ، فانه يأخذ عدداً من الطلبة ضعيفي التحصيل ويحلل اسباب ضعف التحصيل عند كل طالب ، فاذا كانت الطريقة الاعتيادية في التدريس هي عامل مشترك في الاسباب التي ذكرها الطلبة ، فان الباحث يصل الى النتيجة الاتية :- الطريقة الاعتيادية في التدريس عامل مهم في ضعف تحصيل الطلبة ، لذا فانه يستطيع ان يوصي بإجراء تعديلات على طريقة التدريس وفي هذا النوع من الدراسات على الباحث ان يبحث عن العلاقة المسببة (علاقة السبب بالنتيجة) من خلال التحقق فمدى الارتباط الدائم بين السبب والنتيجة ، وكذلك امكانية التحقق من وجود اسباب اخرى تؤدي الى نفس النتيجة.

وكما يلجا الباحثون – بشكل خاص الى اعتماد الطريقة السببية المقارنة في دراسة الظواهر التي لا يمكن ضبط العوامل فيها لاعتبارات انسانية واخلاقية فمثلاً لو اردنا دراسة اثر تناول المشروبات الكحولية في ارتكاب حوادث السيارات ليس من المنطق او الاخلاق ان تطلب من مجموعة من الناس تناول المشروبات الكحولية وسياقة السيارات للتعرف فيما اذا كانوا سيرتكبون حوادث ام لا، انما نلجأ الى اخذ مجموعتين من سائقي السيارات المجموعة الاولى من مرتكبي الحوادث والثانية ممن لم يرتكبوا حوادث السيارات ثم نحدد عدد الذين يتناولون المشروبات اثناء السياقة فاذا وجدنا ان عدد الذين يتناولون المشروبات اثناء السياقة في المجموعة الاولى اكثر منهم في المجموعة الثانية يمكن ان نستنتج بان تناول المشروبات يرتبط في ارتكاب الحوادث . وهكذا يمكن دراسة العديد من الظواهر بهذه الطريقة مثل التعرف على اثر افتراق الوالدين في سلوك الاطفال، الفروق في التحصيل الدراسي بين طلبة البيئات المتباينة اجتماعياً واقتصادياً . اسباب انتشار مرض ما بين مجتمع دون اخر .

ورغم اهمية النتائج التي يمكن التوصل اليها باستخدام طريقة المقارنة للأسباب، الا انه لا يمكن الاعتماد عليها كثيراً وبخاصة من حيث قابليتها على التعميم وذلك لان

هذه الطريقة لا تقوم بضبط العوامل او المتغيرات المؤثرة في نتائج البحث كما يحدث ذلك في الدراسات التجريبية .

جـ . الدراسة الارتباطية :

ان الهدف من الدراسات السببية المقارنة هو الكشف عن الاسباب التي تؤدي الى حدوث نتيجة معينة أي ايجاد العلاقة على شكل سبب ونتيجة . اما في دراسات الارتباط فيكون الهدف هو الكشف عن علاقة المصاحبة او المرافقة بين حدثين او ظاهرتين . فمثلاً للتعرف على العلاقة بين الذكاء او التحصيل في مادة الرياضيات ، او العلاقة بين تحصيل الطلبة في السعي السنوي وتحصيلهم في الامتحان النهائي يمكن ان نلجأ الى اساليب الارتباط للتأكد من هذه العلاقة ومداها .وبشكل عام فان دراسات الارتباط تفيد في التنبؤ . فاذا ما حددنا العلاقة الارتباطية بين متغيرين فان معرفة احد المتغيرين يمكن ان تفيدنا في التنبؤ بالمتغير الثاني فاذا ما عرفنا ان هناك علاقة ارتباطية موجبة بين درجات الطلاب في الرياضيات في الصف السادس الاعدادي ودرجاتهم في كلية الهندسة فإننا يمكن ان نتنبأ بنجاح الطلاب الذين يحصلون على درجات عالية في هذه المادة في الاعدادية في دراستهم في كلية الهندسة .

ثالثاً: البحث النمائي :

1. تعريف البحث النمائي :

يعرف البحث النمائي، بأنه ذلك النوع الذي "يهتم بدراسة العلاقات الحالية بين بعض المتغيرات في موقف أو ظرف معين ووصفها، وتفسير التغيرات الحادثة في تلك العلاقات كنتيجة لعامل الزمن. "

2. أنماط البحث النمائي :

للدراسة النمائية نمطان، هما :

أ . النمط النمائي الانساني :

وهذا النمط معني بالتغيرات التي تحصل للظواهر، ومعدل هذه التغيرات، والعوامل المؤثرة فيها، ولاسيما ما يتعلق منها بالنمو الإنساني في مختلف جوانبه. ويتضمن هذا النمط نوعين من الدراسات:

-الدراسات الطولية :

وتعني إجراء دراسة لظاهرة معينة خلال فترة زمنية محددة. كأن يدرس الباحث النمو العقلي أو النمو الاجتماعي لمجموعة من الأطفال خلال فترات زمنية محددة.

-الدراسات المستعرضة :

وتعني إجراء دراسة على أكثر من مجموعة من الظواهر خلال فترة زمنية محددة. كأن يدرس الباحث النمو العقلي أو النمو الاجتماعي لأكثر من مجموعة من الأفراد بأعمار مختلفة خلال فترة زمنية محددة.

ب . النمط ألاتجاهي :

وهذا النمط معني بدراسة ظاهرة معينة كما هي في الواقع، ومتابعة دراستها خلال أوقات مختلفة؛ بقصد جمع البيانات، وتحليلها، ومعرفة الاتجاهات الغالبة فيها، وبالتالي التنبؤ بما هو محتمل أن يحدث في المستقبل.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة المثنى

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم علوم الحياة

منهج البحث

(أنماط البحث التربوي)

(المنهج التجريبي)

2019

ثالثاً : البحث التجريبي

تعريفه : يعد البحث التجريبي ادق انواع البحوث واكثرها علمية اذ انه لا يقتصر على مجرد سرد تاريخ حادثة معينة وقعت في الماضي او مجرد وصف الظواهر التي تتناولها الدراسة كما يحدث عادة في البحوث الوصفية. انما يهدف الى دراسة الاسباب التي تمكن وراء الظواهر والتوصل الى نتائج يمكن الاعتماد عليها في توقع المستقبل .

طبيعة االبحث التجريبي

ان الاساس الذي يقوم عليه البحث التجريبي بأبسط صورة يتلخص في الاتي :- (اذا كان هناك موقفان متشابهان تماماً في جميع النواحي ثم اضيف عنصر معين الى احد الموقفين دون الاخر، فان أي تغير او اختلاف يظهر بعد ذلك بين الموقفين يعزى الى وجود هذا العنصر المضاف ، وكذلك في حالة تشابه الموقفين وحذف عنصر معين من احدهما دون الاخر فان أي اختلاف او تغيير يظهر بين الموقفين يعزى الى غياب هذا العنصر) .

ان العنصر المضاف في الحالة الاولى والعنصر المحذوف في الحالة الثانية يسمى كل منهما بالمتغير المستقل اما التغير الذي يحدث في الحالتين فيسمى المتغير التابع . مثال ذلك لو اراد باحث ان يدرس اثر سماع الموسيقى في اثناء العمل على انتاجية العمال فانه سيختار مجموعتين من العمال ويحاول ان يكافئهما في جميع الظروف والعوامل وبخاصة تلك التي تؤثر على انتاجيتهم مثل ظروف العمل كالإضاءة وتوافر الشروط الصحية كذلك من حيث مهاراتهم في العمل وحالاتهم الصحية ... الخ ، ثم تسمع احدى المجموعتين الموسيقى في اثناء العمل وتترك المجموعة الثانية بدون موسيقى وتكرر العملية لعدد من الايام مثلاً ثم تقارن انتاجية المجموعتين فأي فرق يظهر بينهما يمكن ان يعزى الى التغير الذي أضيف الى احداهما وهو الموسيقى.

بعض المفاهيم المتعلقة بمنهج البحث التجريبي :-

العامل المستقل(المتغير المستقل) :-

-العامل الذي نريد ان نقيس مدى تأثيره على الموقف ويسمى بالمتغير التجريبي أي الذي نريد أن نقيس أثره في المتغير التابع .

-العامل الذي نريد ان نقيس مدى تأثيره في الموقف وهو هنا مهارة السائق (المتغير التجريبي).

العامل (المتغير) التابع :-

-العامل الناتج عن تأثير المتغير المستقبل .

-العامل الذي ينتج عن تأثير العامل المستقل (حوادث السيارات).

المجموعة الضابطة :-

-المجموعة التي لم تتعرض لتأثير المتغير التجريبي الجديد وبقيت تحت تأثير المتغير الطبيعي أو العادي وتتضح اهمية البحث تلك المجموعة في كونها اساس الحكم على مدى الفائدة الناتجة عن تطبيق المتغير التجريبي .

-المجموعة التي لا تتعرض للمتغير التجريبي وتبقى تحت تأثير المتغير الطبيعي أو الاعتيادي وتبقى الظروف للمجموعتين متساوية (عدا) المتغير المستقل (التجريبي) للمجموعة التجريبية والمتغير الطبيعي للمجموعة الضابطة وتقدم هذه المجموعة فائدة كبيرة للباحث بحيث تكون الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة عن المتغير التجريبي الذي تعرضت له المجموعة التجريبية فهي أساس الحكم ومعرفة النتيجة .

المجموعة التجريبية :-

-المجموعة التي تعرضت للمتغير التجريبي الجديد (التدريس باستخدام الحاسوب) وذلك بهدف معرفة اثر المتغير التجريبي فيها .

-المجموعة التي تتعرض للمتغير التجريبي او المتغير المستقل لمعرفة تأثير هذا

المتغير فيها .

-المجموعة التي تتعرض للتغيير التدريجي أو المتغير المستقل لمعرفة تأثير هذا المتغير فيها .

مثال ذلك :- اراد باحث دراسة اثر تدريس الرياضيات باستخدام الحاسوب (متغير مستقل) في تحصيل الطلبة (متغير تابع) ، فقام باختيار شعبتين احداهما درست المادة التعليمية باستخدام الحاسوب والاخرى درست نفس المادة التعليمية بالطريقة التقليدية في التدريس وبعد الانتهاء من تطبيق التجربة أجرى الباحث اختباراً تحصيلياً على طلبة الشعبتين وقارن بين نتائج الطلبة لتحديد وجود او عدم وجود فروق لاستخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات.

ومن اهم الصعوبات والمعوقات التي تعيق تطبيق منهج البحث التجريبي على سلوك البشر هي :-

١- صعوبة تحقيق الضبط التجريبي في المواضيع والمواقف الاجتماعية وذلك بسبب طبيعة الانسان المميزة الذي هو محور الدراسات الاجتماعية التي تنعكس في ارادة الانسان وقدرته على تغيير انماط سلوكه بشكل يؤثر على التجربة وعلى نتائجها ، كذلك الميل نحو التصنع عندما يعلم انه مستهدف وانه تحت التجربة والملاحظة .

٢- ان التجريب على بطون البشر واجسادهم محظور لان التجريب مبني على الشك الذي تتساوى فيه كفتا النجاح والفشل التي لا تسمح بتعرض حياة الانسان لمخاطرها ولهذا يكون التجريب بالإنسان وليس عليه .

٣- ان التجريب على الاشخاص يواجه صعوبة ففكرة اصطناع الانسان لشروط التجريب يكاد يكون من المستحيل لما له من اهدار ادبي للحقوق الانسانية فمثلاً اذا اردنا معرفة تأثير التفكك الاسري في الاطفال بطريقة تجريبية فليس من المعقول ان نأخذ عينة من الاطفال السويين ونعمل على تفكك اسرهم لدراسة تأثير ذلك فيهم .

٤- فقدان عنصر التشابه التام في العديد من المجاميع الانسانية المراد تطبيق

التجربة عليها ، مقارنة بالتشابه الموجود في المجالات الطبيعية .

٥- يعتبر البعض الموقف التجريبي – أي الباحث ذاته- هو متغيراً ثالثاً يضاف الى المتغيرين الاخرين ، المستقل والتابع اللذين يحاول الباحث إيجاد علاقة بينهما .

*الاجراءات المتبعة في منهج البحث التجريبي -:

ان البحث التجريبي لا يقتصر على أجراء الاختبارات لتحديد أسباب الظاهرة وإنما يتعدى الى تنفيذ الاجراءات الاخرى بعناية تامة وبدون هذه الإجراءات فأن عملية الاختبار تصبح لا قيمة لها وعلى الباحث أن يقوم بالخطوات التالية في دراسته التجريبية-:

١- التعرف على المشكلة وتحديدها -:

يبدأ البحث التجريبي بتحديد مشكلة ما وتحليلها تحليلاً منطقياً دقيقاً وتحديد جوانب الغموض والاسئلة المطروحة التي بحاجة الى جواب من خلال طرح المشكلة بشكل علمي مبينا أركانها ومكوناتها والتطرق الى العوامل التي أدت الى المشكلة ومن ثم عزلها ولا تظهر المشكلة الا عندما يشعر الباحث بأن الموضوع بحاجة الى إيضاح وتنبع من الشعور بصعوبة بحيث تؤرق الباحث وتثير لديه عدم الارتياح وبذلك يستشار عقلياً ليتعرف على وسائل لحلها وفي حالة جمع المعلومات لابد ان تكون ذات علاقة بالمشكلة .

٢-صياغة الفروض واستنباط نتائجها -:

افكار تدور حول الموضوع الذي يبحثه الباحث وغالباً ما تظهر بصورة أسئلة تتحدى تفكيره فيعمل على اختبارها للتحقق من صحتها أو عدم صحتها مثل-:

أ -تؤثر المطالعات الخارجية في تحصيل الطلبة.

ب- يؤثر استخدام الفيديو في تحصيل الطلبة.

ج- تؤثر الأفلام البوليسية في انحراف الشباب .

وبذلك يعد الفرض حكماً مبدئياً بوجود علاقة بين ظاهرتين وهي محاولة مبدئية

لتفسير ظاهرة ما بشكل لا يتعدى التخمين قد تصدق وقد لا تصدق والتجربة هي التي تحكم بذلك بحيث يقدم تفسيراً وضبطاً للظاهرة المبحوثة .

٣- وضع تصميم تجريبي يتضمن جميع النتائج وشروطها وعلاقتها وقد يستلزم ذلك -:

أ- اختيار عينة .

ب- تصنيفها إلى مجموعات لضمان التجانس للمجموعتين التجريبية والضابطة .

ج- ضبط العوامل الغير تجريبية .

د- إجراء اختبارات استطلاعية لإكمال نواحي القصور في الوسائل أو التصميم التجريبي .

هـ- تحديد مكان أجراء التجربة ودقتها ومدة استغراقها .

٤- اجراء التجربة .

٥- تنظيم البيانات الخام واختصارها بدلالة تؤدي إلى أفضل تقدير غير متميز للأثر الذي يفترض وجودها .

٦- تطبيق اختبار دلالة مناسب لتحديد مدى الثقة في نتائج الدراسة .

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة المثنى

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم علوم الحياة

منهج البحث

أدوات جمع البيانات

الاستبيان (الاستفتاءQuestionnaire)

2019

أدوات جمع البيانات

أولا : الاستبيان (الاستفتاء) (Questionnaire)

الخطاب الغلافي (Covering Letter) عبارة عن الرسالة التي يرفقها الباحث باستمارة الاستبيان، ويعد من أهم مكونات الاستبيان، ويتعين على الباحث الاهتمام بالخطاب الغلافي واعتباره مفتاح الاستبيان يحصل منه القارئ على المعلومات الضرورية، بل إنه يعتبر أهم مصدر معلومات بالنسبة لأفراد العينة المستجوبين، يتعرفون من خلاله على أهداف البحث، وطبيعة الدراسة، وكيفية الإجابة، والوقت المسموح به، وكيفية إعادة الاستبيان بعد الإجابة عليه، وغير ذلك من المعلومات الأساسية. تفيد التجارب بأن الأشخاص يقررون الإجابة من عدمها من خلال اطلاعهم على الخطاب الغلافي، ومن هنا فإن على الباحث أن يحرص على إعداده بدقة، والعناصر التالية تمثل أبرز شروط الخطاب الغلافي:

١- أن يكون قصيرا(لا يزيد عن صفحة واحدة مقاس A4).

٢- أن يحتوي المعلومات الضرورية (تاريخ الرسالة، أهداف البحث، نبذة عن الباحث والمؤسسة التي ينتمي إليها، وطريقة الإجابة، والمدة الزمنية، والوسيلة التي يمكن للشخص أن يعيد من خلالها الاستبيان).

٣- أن يعط المستجيب سبباً جيداً للإجابة.

٤- يمكن أن يقترح الباحث إرسال نسخة من نتائج البحث.

٥- أن يعط ضمانات بالحفاظ على سرية المعلومات واستخدامها لأغراض البحث فقط والتعهد بعدم الإفصاح عن شخصية المستجيب لكائن من كان وتحت أي ظرف، وذلك بالنسبة للحالات التي يفضل فيها الأشخاص بقاء هوياتهم غير معروفة.

٦- يمكن أن ترفق به هديه رمزية.

ينبغي التعامل مع الفقرة الأخيرة بحذر إذ يجب أن يكون واضحاً تماماً في قرارة الباحث أن الهدية تمثل شكر وامتنان الباحث للمستجيب على موافقته على الاشتراك

في الدراسة، ولا تمثل بأي حال من الأحوال ثمن الإجابات، ويجب أن يتوقع الباحث أن هناك أشخاصا يمكنهم الاحتفاظ بالهدية وعدم الإجابة على الاستبيان.

تعريف استمارة الاستبانة:

هي أحدى وسائل جمع المعلومات عن مشكلة البحث ويكون الاستبيان على شكل أسئلة مختارة لتجيب عليها العينات المختارة ، ويسمى الاستبيان في كثير من الأحيان في بعض البحوث الاستفتاء وهو احد الوسائل أو الأدوات الأساسية بالبحوث لحل المشكلة ويكون الاستفتاء جيداً عندما تكون العينة واضحة ودقيقة وبذلك يعرف الاستبيان بأنه مجموعة من الأسئلة في موضوع ما توجه إلى عدد من الناس لاستطلاع آرائهم والحصول على معلومات تخدم الباحث في حل مشكلته وأما إن يكون الاستبيان مفتوحاً أو مغلقاً أو الاثنين معاً ، ويتم الحصول على المعلومات عن طريق مجموعة الأسئلة مثبتة باستمارة وتسمى هذه الاستمارة الاستبيان وتختلف الاستبيانات من حيث الحجم ، الشكل، والمضمون، والهدف، والتنظيم ، فبينما توجد استبيانات من عدة صفحات يصمم بعض الباحثين استبيانات تزيد عن عشر صفحات، بعضها مطبوع والبعض الآخر مكتوب باليد على ورق أبيض أو ملون، وتوزع بالبريد العادي أو الإلكتروني أو شخصيًا أو تنشر في الصحف أو تملى هاتفيًا أو تذاع في الإذاعة أو تعرض في التلفزيون.

*أنواع الاستبانة :

للاستبانة أربعة أنواع، هي: الاستبانة المغلقة، والاستبانة المفتوحة، والاستبانة المغلقة والمفتوحة معاً، والاستبانة المصورة. وبمقدور الباحث أن يكتفي بنوع واحد، أو يجتمع في الاستبانة أكثر من نوع. ويتوقف تحديد نوع الاستبانة على طبيعة المبحوثين. وفيما يلي عرض لهذه الأنواع :

أ . الاستبانة المغلقة (أو المقيدة) (closed)

وهذا النوع من الاستبانات يطلب من المبحوث اختيار الإجابة المناسبة من بين الإجابات المعطاة. وهو الذي يتضمن مجموعة من الخيارات يطلب من المستجيب اختيار أحدها بوضع علامة معينة مثل (x).ويتسم الاستبيان المغلق بسهولة الإجابة عن فقراته، ويساعد على الاحتفاظ بذهن المبحوث مرتبطاً بالموضوع، وسهولة تبويب الإجابات وتحليلها. ويعاب عليه، أنه لا يعط معلومات كافية، وغموض موقف المبحوث، إذ لا يجد الباحث من بين الإجابات ما يعبر عن تردد المبحوث أو وضوح اتجاهاته.

مثال: فضلاً .. حدد مؤهلك الدراسي:

- ثانوية عامة
- بكالوريوس
- ماجستير
- دكتوراه

هنا يمكن ملاحظة أن الشخص الذي درس لمدة سنتين بعد حصوله على الثانوية العامة، ويحمل مؤهل (دبلوم فني)، يتعذر عليه اختيار أي من الخيارات السابقة، فلو اختار الثانوية العامة تكون إجابة خاطئة، كما لو اختار البكالوريوس يكون ذلك الاختيار غير صحيح.

ب . الاستبانة المفتوحة (أو الحرة) (open)

وهذا النوع من الاستبانات يترك للمبحوث فرصة التعبير بحرية تامة عن دوافعه واتجاهاته. ويتسم الاستبيان المفتوح بأنه يتيح للمبحوث حرية التعبير دون قيد. ويعاب عليه أن بعض المبحوثين قد يحذفون عن غير قصد معلومات هامة. وأنه لا يصلح إلا لذوي التأهيل العلمي، وأنه يتطلب وقتاً للإجابة عن فقرات أو أسئلة الاستبيان، وصعوبة تحليل إجابات المبحوثين .

مثال: في رأيك .. ما الأسباب التي تشجع المواطنين على المشاركة في الانتخابات ؟

ج- المغلق- المفتوح (Open – Closed)

وهو الاستبيان الذي يجمع بين كلا الشكلين السابقين فيتضمن فقرات تتطلب إجابة محددة وأخرى يطلب من المستجيب الإجابة عليها كتابة، وبهذه الطريقة فإن الباحث يحصل على مزايا الشكلين السابقين كما يتجنب عيوبهما. ولهذا يعد هذا النوع من أفضل أنواع الاستبانة.

مثال: فضلا حدد مؤهلك الدراسي

- ثانوية عامة
- بكالوريوس
- ماجستير
- دكتوراه
- آخر، رجاء ذكره:

د. . الاستبانة المصورة :

وهذا النوع يقدم رسوماً أو صوراً بدلاً من الفقرات أو الأسئلة المكتوبة؛ ليختار المبحثون من بينها الإجابات المناسبة. ويتسم الاستبيان المصور بمناسبته لبعض المبحوثين، من مثل: الأطفال، أو الراشدين محدودي القدرة على القراءة والكتابة، ومقدرة الرسوم أو الصور في جذب انتباه وإثارة اهتمام المبحوثين أكثر من الكلمات المكتوبة، وجمع بيانات أو الكشف عن اتجاهات لا يمكن الحصول عليها إلا بهذه الطريقة .ويعاب على الاستبيان المصور، بأنه يقتصر استخدامه على المواقف التي تتضمن خصائص بصرية يمكن تمييزها وفهمها، ويحتاج إلى تقنين أكثر من أي نوع آخر، وخاصة إذا كانت الرسوم أو الصور لكائنات بشرية .

***تطبيق الاستبانة :**

يستخدم الباحث أسلوباً أو أكثر في توزيع نسخ من استبانة دراسته. فقد يستخدم الاتصال المباشر، أو البريد، أو يجمع بين الأسلوبين معاً. ويؤثر في عملية اختيار أسلوب التوزيع حرص الباحث وجديته، والمواقع الجغرافية لتواجد أفراد العينة، والمدة الزمنية المقررة لجمع البيانات الميدانية. وفيما يلي عرض لأساليب توزيع أو تطبيق الاستبانة :

أ . أسلوب الاتصال المباشر :

وهو أن يقابل الباحث أفراد العينة فرداً فرداً. ويحقق هذا الأسلوب مزايا، من مثل: معرفة الباحث بانفعالات المبحوثين مما يساعده على فهم استجاباتهم وتحليلها، ويجيب الباحث عن بعض أسئلة المبحوثين المتعلقة بالاستبانة، ويشعر المبحوثون بجدية الباحث وحرصه على إجابات دقيقة وصادقة.

ب . أسلوب الاتصال بالبريد :

وهو أن يستعين الباحث بالبريد لإرسال نسخ من الاستبانة للمبحوثين في مواقعهم السكنية والوظيفية. ويحقق استخدام هذا الأسلوب مزايا، من مثل: إمكانية الاتصال بإعداد كبيرة من المبحوثين الذين يعيشون في مناطق جغرافية متباعدة، وتوفير الكثير من الجهود والأوقات والنفقات على الباحث.

جـ . أسلوب الاتصال المباشر والاتصال بالبريد :

وهو أن يقابل الباحث المبحوثين، ويوضح لهم الهدف من الاستبانة، ثم يسلمه لهم، وبعد الفراغ من الإجابة عنه، يضعه المبحوثون في صندوق يحمله الباحث دون أي علامة تميزهم وتدل على شخصياتهم، ثم يكرر عرض الاستفتاء مرة أخرى على المجموعة ذاتها باستخدام, المقابلة أو البريد. ويتسم هذا الأسلوب بتحقيقه درجة من طمأنينة المبحوث على سرية الإجابة وثقته بأنها لن تعرضه لضرر أو نقد، كما أنه يشعر المبحوث بأهمية الاستبانة، وأهمية التعبير عن رأيه .

شروط الاستبيان

ينبغي على الباحث أن يحدد بدقة الهدف من اللجوء إلى الاستبيان من خلال الإجابة على الأسئلة التالية:

١- ما هي المعلومات التي يحتاجها؟ ولماذا؟

٢- كيف سيتم توظيف تلك المعلومات في الدراسة؟

٣- ما الوسائل الإحصائية التي سيتم توظيفها في عرض وتحليل البيانات؟

الشروط التي ينبغي توافرها في الاستبيان:

١- أن تكون الأسئلة واضحة.

٢- أن تكون الأسئلة في مستوى الأشخاص الذين سيجيبون عليها.

٣- أن يقيس كل سؤال فكرة واحدة.

٤- أن يبدأ الاستبيان بالأسئلة السهلة الشيقة.

٥- أن يتجنب الباحث وضع الأسئلة الشخصية أو طلب معلومات قد يظن المستجيب أنها تعني التدخل في خصوصياته، وتهدف إلى الاطلاع على ما لا يرغب في الإفصاح عنه.

٦- أن يكون الاستبيان مختصرا قدر الإمكان لأن الاستبيان الطويل قد يجلب الملل.

٧- أن يتم توزيعه في الأوقات الملائمة، فمثلاُ قد لا يكون ملائماً توزيعه خلال أسبوع الاختبارات، ما لم يكن هدف الدراسة قياس أداء الطلاب أثناء فترة الاختبارات.

٨- أن يتم ترقيم أسئلة الاستبيان، وكذلك صفحات الاستبيان.

٩- أن يتضمن إرشادات واضحة لكيفية الإجابة.

١٠- أن لا تشتمل الأسئلة عبارات تقود الشخص للإجابة بطريقة معينة.

مزايا وعيوب الاستبيان

فيما يلي مزايا وعيوب الاستبيان، وعلى الباحث أن ينظر إلى هذه المزايا والعيوب وفق البحث الذي يقوم به، فما يمثل عيبا لبحث معين، قد لا يكون كذلك بالنسبة لبحث آخر، وهكذا ...

مزايا الاستبيان

١- يساعد على جمع معلومات كثيرة بجهد محدود، وتكلفة ملائمة.

٢- يناسب البحوث التي يحرص الأشخاص المستجيبين فيها على الإبقاء على شخصياتهم غير معروفة للآخرين.

٣- يساعد على تجنب تحيز الباحث، أو تأثيره على المستجيب.

٤- يعطي الحرية الكاملة للمستجيب لاختيار المكان والزمان الملائمين للإجابة.

عيوب الاستبيان

١- يتطلب جهدا كبيرا في الإعداد والمراجعة والتنسيق.

٢- يتعذر استخدامه لجمع المعلومات من قبل أشخاص أميين.

٣- يخشى من تفسير الأشخاص للأسئلة بطريقة مختلفة عن المعنى الذي قصده الباحث.

٤- يخشى من عدم جدية المستجيب، وهو أمر لا يتضح إلا في مرحلة متأخرة، أي عند قيام الباحث بعرض البيانات.

٥- يتعذر معرفة هوية الأشخاص المستجيبين خصوصًا إذا ما طلب منهم عدم كتابة أسمائهم أو أي بيانات تدل على شخصياتهم.

٦- قد يتولى آخرون الإجابة نيابة عن الأشخاص الذين تم توجيه الاستبيان إليهم.

المتابعة (Follow-up)

تتم متابعة المستجيبين بعد مرور أسبوع أو أكثر على إرسال الاستبيان خصوصا في حالة ضعف الاستجابة ويقرر الباحث مدى الحاجة إلى عدد مرات المتابعة وفي كل مرة يقوم بصياغة خطاب غلافي يختلف عن سابقه مع استخدام العبارات التي تهدف إلى حث المستجيبين على الإجابة.

يستعين الباحث بمجموعة من الأدوات، يعمل على تصميم بعضها بنفسه، أو يقتبسها من مصادر أخرى. من أمثلة الأدوات : عينة البحث، الاستبيان، المقابلة، الملاحظة.

الثبات والدقة (Accuracy and Reliability)

الهدف من التحقق من الثبات والدقة هو التأكد من أن الأداة التي يزمع الباحث استخدامها في بحثه تعد ملائمة لأغراض الدراسة، وأن المصطلحات المستخدمة تؤدي إلى نفس المعنى في كل مرة ترد في ثنايا الأداة. يمكن للباحث أن يستعين بمجموعة من الخبراء أو الأساتذة من ذوي الاهتمام بموضوع البحث، وطلب تقييم الأداة، والحكم على مدى ملائمتها، الطريقة الأخرى للتحقق من الثبات هي أن يتم تكرار بعض الأسئلة بصياغة مختلفة للتأكد من أنها تؤدي إلى نفس المعنى الذي يهدف إليه الباحث.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة المثنى

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم علوم الحياة

منهج البحث

(المقابلة)

2019

ثانياُ : المقابلة

لقد وضعت تعاريف عدة للمقابلة منها :

تعريف بنجهام : (Bingham) المقابلة محادثة جادة موجهة نحو هدف محدد وليس مجرد الرغبة في المحادثة ذاتها .

تعريف انجلش انجلش : (English English) المقابلة محادثة موجهة يقوم بها شخص مع شخص اخر ، او اشخاص اخرين ، هدفها استثارة انواع معينة من المعلومات لاستغلالها في بحث علمي وللاستعانة بها على التوجيه والتشخيص والعلاج.

يتضح من التعريفين السابقين ان اهم عناصر المقابلة هي:

١- المقابلة محادثة بين شخصين احدهما الباحث والاخر المبحوث او المفحوص.

٢- توجيه المحادثة نحو هدف محدد ، وبذلك يجب ان نميز بين المقابلة كأداة للبحث العلمي وبين المقابلة العرضية التي تتم بين شخصين عن طريق الصدفة.

وتتكون المقابلة في ابسط صورها من مجموعة من الاسئلة او البنود التي يقوم الباحث بأعدادها وطرحها على الشخص موضوع البحث وجهاً لوجه ، ويقوم الباحث بتسجيل الاجابات عليها بنفسه .

•اشكال المقابلة :

المقابلة من حيث عدد العملاء او الافراد الذين تتم معهم المقابلة:

أ- المقابلة الفردية : يقابل فيها الباحث مفحوصاً واحداً . وهي من اكثر الانواع شيوعاً ، وفيها يشعر المفحوص بالحرية في التعبير عن نفسه .

ب- المقابلة الجماعية : وتتم بين الباحث ومجموعة من الافراد من اجل الحصول على معلومات اوفر في اقصر وقت وبأقل جهد ممكن ولكن من سلبياتها صعوبة السيطرة احياناً على افراد العينة والخجل الذي يصيب بعضهم خلال المقابلات

الجماعية مما يؤدي الى عدم المشاركة وسيطرة بعض الافراد على جو المناقشة.

***اجراء المقابلات :**

وتتم المقابلات وفق الفنيات الاتية :

الاعداد للمقابلة ويتم ذلك وفق الخطوات التالية :

١- تحديد الهدف من المقابلة : والباحث هنا عليه ان يحدد اهداف المقابلة ويحدد طبيعة المعلومات التي يحتاج اليها ويصوغ هذه الاهداف بشكل سلوكي محدد حتى يتمكن من اعداد الوسائل المناسبة وتوجيهها للحصول على معلومات واراء وفق هذه الاهداف.

٢- تحديد الافراد الذين سيقابلهم الباحث : حيث يحدد الباحث المجتمع الاصلي للدراسة ويختار من المجتمع عينة ممثلة تحقق له اغراض دراسته ويشترط ان تتوفر عند افراد هذه العينة الرغبة في اعطاء المعلومات المطلوبة والتعاون مع الباحث في هذا المجال .

٣- تحديد اسئلة المقابلة : ويتطلب هذا الاعداد ان يكون الباحث مهيأ لطرح الاسئلة اللازمة للحصول على المعلومات المطلوبة بحيث تتوفر في هذه الاسئلة المزايا التالية:

ان تكون واضحة ومفهومة ومحددة .

ان لا تكون متحيزة ولا توحي بالإجابة المطلوبة .

ان تكون شاملة تغطي جميع جوانب الموضوع او المشكلة .

عدم طرح الاسئلة الدقيقة جداً او الصعبة جداً او الشخصية جداً .

تحديد طريقة توجيه الاسئلة وترتيبها .

٤- اختيار زمان ومدة المقابلة : يجب ان يكون موعد المقابلة مريحاً بالنسبة للباحث والمفحوص ويفضل ان يكون في نفس الوقت الذي يطلبه المفحوص لان هذه اللحظة السيكولوجية مناسبة لإجراء المقابلة ، ويجب ان يكون الزمن كافياً لإجراء المقابلة

ووقت المقابلة يتراوح عادة بين نصف ساعه وساعه بمتوسط ٤٥ دقيقة ويلاحظ ان المقابلة التي تتم بسرعة وعلى عجل لا تؤتي ثمارها المنشودة.

٥- تحديد مكان المقابلة : يحدد الباحث مكان المقابلة بحيث يكون مريحاً ومقبولاً من قبل المفحوص وتتم المقابلة في معظم البحوث التربوية والنفسية في بيت المفحوص او مكان عمله ، ولذلك فلا يستطيع القائم بالمقابلة ان يضبط الظروف الفيزيقية لها . ويحسن ان يقترح الباحث على المستجيب او المفحوص ان يذهبا الى مكان خاص ليحافظ على سرية المعلومات وليضمن عدم المقاطعة والهدوء النسبي اثناء اجراء المقابلة . ويحسن ان لا تكون المقابلة من وراء مكتب حتى لا يشعر المفحوص بسلطة الباحث وانفصاله عنه .

٦- التدريب على اجراء المقابلة : يختار الباحث عينة صغيرة جداً من زملائه ليجري معهم مقابلات تجريبية ليختبر فيها قدرته على اقامة الجو الودي في المقابلة وقدرته على طرح الاسئلة وتوجيه النقاش . كما يختبر قدرته على الاصغاء وتشجيع المفحوصين على الاستمرار في الحديث . ان فترة التدريب التجريبية تساعد الباحث على تنظيم نفسه وزيادة ثقته بنفسه ، كما تساعده على اختيار طريقة مناسبة لفحص الاجابات وتسجيلها .

٧- اخذ موعد مسبق مع الشخص الذي ستتم مقابلته قبل تنفيذ المقابلة واعلامه بموضوع المقابلة سلفاً خصوصاً اذا كان الهدف من المقابلة يتطلب الحصول على معلومات يحتاج تقديمها الى الرجوع الى ملفات او سجلات.

٨- تنفيذ المقابلة : يتم التنفيذ العملي للمقابلة على النحو التالي :

يقدم الباحث نفسه بطريقة لائقة ومقبولة ويذكر الهدف من المقابلة واهمية المعلومات التي سيقدمها المستجيب وانها ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط وذلك لكسب ثقة المستجيب .

تبدا المقابلة بالترحيب والبشاشة وتناول الموضوعات العامة والموضوعات المشتركة والخبرات السارة والانتقال تدريجياً نحو موضوع المقابلة .

اظهار الدفء والود نحو المفحوص بحيث يشعر المفحوص بالأمن والطمأنينة مما يشجعه على الاجابة عن اسئلة الباحث .

ان يبدا الباحث بإلقاء الاسئلة التي لا تثير مواقف سلبية من المستجيب او تقود الى رفضه للإجابة عليها. ويجب ان يبتعد قدر استطاعته عن الاسئلة الشخصية في مطلع المقابلة ثم يتدرج بشكل طبيعي نحو الاسئلة الاكثر اهمية كالأسئلة الشخصية او الداعية الى اتخاذ مواقف معينة .

يجب ان يكون الباحث مستقيماً مع المفحوص ولا يحاول خداعة او استغفاله حتى يضمن تعاونه وعدم انسحابه من المقابلة .

ان يتأكد الباحث من ان المستجيب فهم السؤال ، ولا مانع من شرح السؤال وتوضيحه للمفحوص اذا وجد ذلك ضرورياً .

منح المستجيب وقتاً كافياً للاستجابة دون الاسترسال في جوانب لا تعنيه . ويقوم الباحث بحركات او اشارات معينة تساعد المفحوص على الاستمرار في الحديث.

عدم اظهار الدهشة والاستغراب حيت تصدر عن المستجيب او المفحوص بعض الاقوال المستهجنة ، او استنكاره لحدوث موقف معين خوفاً من ان يشجع هذا المفحوص على المبالغة في تصوير المواقف .

لا يجوز احراج المفحوص واتهامه وتوجيهه اسئلة هجومية عليه تضطره للدفاع عن نفسه . وتؤثر على الجو الودي للمقابلة .

عدم اجهاد المستجيب بالأسئلة الكثيرة .

عدم اعطاء المبحوث الفرصة لإدارة المقابلة والسيطرة عليها .

اهتمام الباحث بمظهره الشخصي وملابسه لكي لا يثير شعوراً سلبياً لدى المستجيب

٩- التأكد من صحة وصدق المعلومات التي حصل عليها الباحث : ينبغي على الباحث ان يقدر دقة الاجابات التي يحصل عليها اثناء المقابلة.

١٠- تسجيل المقابلة : هناك اراء كثيرة حول تسجيل ما يجري في المقابلة وكتابة مذكرات اثناءها ، فمن المتفق عليه ضرورة التسجيل والكتابة للرجوع الى ما يسجل وتحليله والافادة منه فيما بعد ، حيث لا يمكن الاعتماد على الذاكرة ، وخاصة مع مضي الوقت . ويؤخذ على التسجيل ان المفحوص قد يمتنع عن ذكر مشكلاته وخبراته الخاصة التي لا يحب ان تدون على الورق ، ويلجأ بعض الباحثين الى استخدام اجهزة التسجيل الصوتي ، ولكن ذلك مكلف مادياً ، بالإضافة الى انه قد يزيد من حرص المفحوص وامتناعه عن الكلام كما ان استعمال مسجل الصوت لا يسجل تعبيرات الوجه والايماءات وحركات الجسم وهذه تلعب دوراً هاماً في المقابلة.

١١- انهاء المقابلة : يجب ان تنتهي المقابلة عند تحقيق هدفها ، وانهاء المقابلة مهم جداً بقدر اهمية بدئها ، ويجب ان يكون انهاء المقابلة متدرجاً وليس مفاجئاً بانتهاء الزمن او انتهاء وقت العمل ، مما يشعر المفحوص بالإحباط والرفض . ومن اساليب انهاء المقابلة الشائعة كثيراً ، استعراض وتلخيص ما دار فيها ويحسن ان يكون ذلك التلخيص على لسان المفحوص نفسه

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة المثنى

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم علوم الحياة

منهج البحث

(أنواع المقابلة)

2019

المقابلة الشخصية (Interview)

هي محادثة بين الباحث أو من ينيبه والأشخاص المستجيبين الذين يرغب في الحصول على معلومات منهم وتنقسم إلى:

مقابلة منظمة (Structured Interview)

هي التي تطرح فيها أسئلة محددة غالبا ما تكون مكتوبة يلقيها الباحث أو من ينيبه وقد تشمل أسئلة مقفلة أو مفتوحة أو كليهما.. وتمتاز بأنها تسهل على الباحث عرض البيانات وتحليلها إحصائيا.

أمثلة:

- هل توافق على عمل المرأة العراقية كمضيفة طيران ؟ ☐ نعم ☐ لا
- في رأيك ما أنسب الأعمال للمرأة العراقية ؟

☐ أ- التعليمية ☐ ب- الصحية ☐ ج- الاجتماعية

☐ د- الإدارية ☐ هـ- أخرى رجاء ذكرها ----------

مقابلة غير منظمة (Unstructured Interview):

هي التي تطرح فيها أسئلة غير محددة أو مكتوبة وفيها يستعين الباحث أو من ينيبه بمجموعة من النقاط تمثل رؤوس أقلام الموضوعات التي يرغب في جمع المعلومات عنها، ويتسع المجال في هذا النوع إلى توارد الخواطر والتوسع في الإجابة إلا أنه يصعب عرض وتحليل البيانات الناتجة عن هذا النوع مقارنة بالمقابلة المنظمة.

أمثلة:

- ما رأيك في خدمات المراجع في المكتبة العامة؟
- كيف يمكن الحد من ظاهرة تمزيق الكتب في المكتبة؟
- ما آثار دوام المكتبة الحالي على تشجيع الرواد على ارتياد المكتبة؟

شروط المقابلة

ينبغي على الباحث أن يتحقق من توافر الشروط اللازمة لنجاح المقابلة كما يلي:

١- تحديد الأشخاص المراد مقابلتهم وتحديد العدد اللازم لإجراء المقابلة.

٢- عمل الترتيبات اللازمة لإتمام المقابلة بما في ذلك تحديد مكان وزمان ملائمين للمقابلة، ويفضل أن يختار المستجيب المكان والزمان وفقا لظروفه كما يفضل أن تتم المقابلة في مكان هادئ بعيدا عن الضوضاء وفي غير أوقات ضغط العمل.

٣- وضع خطة المقابلة أي صياغة الأسئلة وترتيبها وتحديد نوع المقابلة (منظمة أو غير منظمة) وتحديد ما إذا كان من يجري المقابلة الباحث نفسه أو شخص أو أشخاص آخرين يمثلونه. في حالة اختيار أشخاص آخرين لإجراء المقابلة نيابة عن الباحث ينبغي على الباحث أن يقوم بتدريبهم وشرح المهمة المطلوب منهم أداؤها.

٤- إجراء الاختبارات اللازمة على المقابلة للتأكد من سلامة الأسئلة ومن تحقيقها للأهداف المتوخاة من المقابلة.

٥- ينبغي أن يضفي الباحث أجواء مناسبة للمقابلة مثل خلق جو الصداقة ومراعاة فن إلقاء الأسئلة وأن يتجنب طرح الأسئلة التي يمكن أن تثير حساسية لدى المستجيب في بداية المقابلة، وكذلك بدء كل سؤال بتقديم مناسب يساعد المستجيب على فهم السؤال و يشجعه على الإجابة بحرية كافية. كما ينبغي على الباحث أو من يمثله أن يحسن الإنصات إلى المستجيب وتجنب مقاطعته والعمل على حثه على إعطاء المزيد من المعلومات عند الضرورة وذلك باستخدام أسلوب هز الرأس كعلامة على المتابعة والفهم والتحفيز على الاستطراد.

٦- إعطاء المستجيب فرصة للتوسع في الإجابة متى كان ذلك مطلوبا مثال: لقد ذكرت في معرض إجابتك السابقة أن سلم الرواتب الجديد هو أفضل تطور تشهده المؤسسة .. ماذا تقصد بأفضل تطور؟

٧- ينبغي طرح سؤال واحد في المرة الواحدة.

٨- إعطاء المستجيب فرصة لتفسير إجاباته والتعليق عليها.

٩- إعادة صياغة إجابات المستجيب عند الضرورة للتأكد من أنه يعني فعلا ما ذكره من معلومات . مثلا: لقد ذكرت في معرض إجابتك السابقة أن توفير ٥٠ ماكينة تصوير سوف تحد من عملية نزع أوراق من الكتب .. هل ترى أن نزع أوراق من المجلات يتم لنفس أسباب نزعها من الكتب؟

١٠- تسجيل وقائع المقابلة سواء كتابة أو عن طريق آلة تسجيل وذلك أثناء المقابلة أو بعد الانتهاء منها مباشرة.

١١- الحرص على الحياد وعدم إظهار المعارضة أو الدهشة أو التعجب لما يقوله المستجيب مما يمكن أن يؤثر على إجاباته المقبلة.

١٢- إظهار الأناة والصبر مع المستجيب الذي يظهر التعالي على الباحث بدافع أنه أكثر فهما وإدراكا للموضوع من الباحث.

١٣- ملاحظة المظاهر التعبيرية والحركية التي يبديها المستجيب وتوظيفها في دعم الإجابات عند الضرورة.

١٤- محاولة كسب ثقة المستجيب وطمأنته والتأكيد على ضمان سرية المعلومات التي يدلي بها.

١٥- الإيحاء بإمكانية الرجوع إلى المستجيب متى لزم الأمر للاستيضاح أو الاستزادة حول نقطة أو فكرة معينة.

مزايا وعيوب المقابلة

المزايا

١- تساعد على جمع معلومات شاملة خصوصا في الحالات التي تتطلب الحصول على معلومات مفصلة.

٢- تساعد على استطراد المستجيب، والتوسع في الإجابة، وتزويد الباحث بتفاصيل قد يتعذر توفيرها في الاستبيان.

٣- تساعد على جمع المعلومات في المجتمعات الأمية.

٤- تتيح لكل من الباحث والمستجيب الاستفسار عن نقاط غير واضحة، أو تفسير بعض المعاني.

٥- تعطي المستجيب التقدير المعنوي مما يحفزه على الاستجابة.

العيوب

١- قد يتحرج المستجيب من الإدلاء ببعض المعلومات خوفا من الكشف عن شخصيته.

٢- يصعب التحكم في تعبيرات الباحث نتيجة تأثره بإجابات المستجيب مما قد يؤثر على الإجابات التالية، وربما على سير المقابلة.

٣- يتطلب الإعداد لها وقتا طويلا.

٤- قد تتطلب توافر تجهيزات معينة

٥- قد تكون تكلفتها عالية، حيث يسافر الباحث من مدينة إلى أخرى، ويتحمل تكاليف التنقل والإقامة.

٦- صعوبة ترتيب المواعيد مع كافة أفراد العينة.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة المثنى

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم علوم الحياة

منهج البحث

(الملاحظة)

2019

ثالثاً : الملاحظة Observation

هي مشاهدة الظواهر من قبل الباحث او من ينوب عنه ، انها الاعتبار المنبه للظواهر والحوادث بقصد تفسيرها واكتشاف اسبابها والتنبؤ بسلوك الظاهرة والوصول الى القوانين التي تحكمها . وقد يراقب الباحث ظواهر يمكن ان يؤثر فيها كالتجارب في المختبرات ، او ظواهر لا يستطيع التأثير فيها مثل : علوم الفلك.

يستطيع الباحث ان يجمع البيانات من المستجوبين من خلال مراقبتهم وتسجيل سلوكياتهم في مواقع تواجدهم ، ويمكن عندئذ للباحث ان يلعب دورين خلال قيامه بجمع المعلومات وهما دور الباحث المشارك والباحث غير المشارك.

*انواع الملاحظةObservation Types of

يمكن تقسيم الملاحظة الى الانواع التالية :

أ- انواع الملاحظة حسب درجة الضبط

Types of Observation Based on Control Degree

*الملاحظة البسيطة Simple Observation تكون الملاحظة غير مخططة وانما ملاحظة الظواهر كما تحدث طبيعياً دون اخضاعها للضبط العلمي أي دون اعداد مسبق او ادوات تسجيل وتخدم هذه الملاحظة الدراسات الاستطلاعية التي تهدف الى جمع البيانات الاولية عن الظاهرة لدراستها بشكل متعمق.

*الملاحظة المنتظمة Systematic Observation وتتبع هذه الملاحظة مخططاً مسبقاً مع اخضاعها للضبط العلمي كما يتم تحديد ظروف الملاحظة من حيث الزمان والمكان ، وقد يستعان بالوسائل الالكترونية او الميكانيكية في ذلك . وتهدف هذه الملاحظة الى جمع بيانات دقيقة عن الظاهرة موضوع البحث لاختيار الفرضيات.

ب- انواع الملاحظة تبعاً للهدف

Types of Observation Basad on Objective

*الملاحظة المقصودة Purposive Observation حيث يقوم الباحث بالاتصال الهادف بموقف معين او اشخاص محددين لتسجيل مواقف معهم ، وغالباً ما تكون هذه الملاحظة منظمة

.

*الملاحظة غير المقصودة Accidental Observation حيث يقوم الباحث بملاحظة بعض الظواهر بطريقة الصدفة ، وغالباً ما تكون هذه الملاحظة بسيطة.

شروط الملاحظة: هناك مجموعة من الشروط التي ينبغي مراعاتها حتى تحقق الملاحظة أهدافها كما يلي:

١- أن يحدد السلوك المراد ملاحظته.
٢- أن يتم تجهيز الأدوات الخاصة بالملاحظة، مثل كاميرا فيديو، أو قائمة عناصر.
٣- أن يراعى أن لا تؤدي الملاحظة إلى تذمر الأشخاص أو استيائهم فيما لو عرفوا أنه تجري مراقبتهم.
٤- أن يراعى عدم اختراق خصوصيات الأشخاص دون علمهم.
٥- أن يتم تسجيل الملاحظات مباشرة عقب حدوث السلوك.

الشروط التي ينبغي توافرها في أداة جمع البيانات

فيما يلي الشروط العامة التي ينبغي توافرها في أداة جمع البيانات:

١- **المصداقية:** تعني ملائمة الأداة للأغراض التي يتم استخدامها من أجلها.

٢- **الموضوعية:** تعني أن يكون الحكم محايدا بعيدا عن النزعات أو الأهواء الشخصية.

٣- **الثبات:** تعني عدم اختلاف النتيجة فيما لو أعيد تطبيق نفس الأداة على نفس العينة في نفس الظروف.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة المثنى

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم علوم الحياة

منهج البحث

(عينة البحث وأساليب اختيارها)

2019

(عينة البحث) Research Sample

هي مجموعة جزئية من مجتمع البحث، وممثلة لعناصر المجتمع افضل تمثيل، بحيث يمكن تعميم نتائج تلك العينة على المجتمع بأكمله وعمل استدلالات حول معالم المجتمع. لذا فان عينة البحث يجب ان تحتفظ بجميع خصائص المجتمع الاصلي حتى تكون ممثلة لذلك المجتمع ، ففي المثال حول الصعوبات التي تواجه طلبة الثانوية العامة في مادة الرياضيات ، يجب ان تكون العينة ممثلة لجميع خصائص المجتمع الاصلي ، فالمجتمع يحتوي على طلبة مدارس حكومية وطلبة مدارس خاصة وطلبة غير نظاميين، وهذا يتطلب ان تحتوي العينة على تلك الفئات الثلاث من الطلبة ، كما ان مجتمع الدراسة يشمل طلبة الثانوية العامة بجميع فروعها: العلمي ، والادبي ، والتمريضي ... الخ، وهذا يتطلب ان تحتوي العينة على طلبة من كل فرع.

***اساليب اختيار العينات :**

يمكن تقسيم العينات الى نوعين هما:

١- العينات العشوائية (الاحتمالية) : وتتمثل في الاشكال التالية: العينة العشوائية البسيطة ، والعينة العشوائية المنتظمة ، والعينة العشوائية الطبقية ، والعينة العشوائية العنقودية.

٢- العينات غير العشوائية (اللااحتمالية) : وتتمثل في الاشكال التالية : العينة المتيسرة(عينة الصدفة) ، والعينة القصدية (العينة الغرضية) ، والعينة الحصصية وفيما يلي شرحاً لكل شكل من اشكال العينات العشوائية وغير العشوائية :

أولاً : العينات العشوائية (الاحتمالية)

ثانياً : العينات اللاعشوائية (اللااحتمالية)

اولاً : العينة العشوائية (الاحتمالية)

وهي العينات التي يكون فيها لكل فرد من افراد المجتمع الفرصة نفسها لان يكون احد افراد العينة ، ويكون جميع افراد البحث معروفين ويمكن الوصول اليهم .

حيث يتم الاختيار العشوائي وفق شروط محددة لا وفقاً للصدفة ويتم الاختيار دون تحيز او تدخل من قبل الباحث.

ولإبعاد الباحث عن النتائج المتحيزة من خلال تأثيرات الاختيار نستعمل بعض الاساليب الميكانيكية لانتقاء العينة .

ومن انواعها :-

العينة العشوائية البسيطة :-

وهي العينة التي يتم اختيارها بطريقة يكون فيها لكل فرد في المجتمع فرصة متساوية لكي يتم اختياره في العينة ، ويشترط فيها ان يكون جميع افراد المجتمع معروفين ومحددين ، كما يجب ان يكون هناك تجانس بين افراد المجتمع أي ان الخصائص التي يتصف بها افراد المجتمع غير متباينة ، فمثلاً اذا كان مجتمع الدراسة هو طلبة كلية التربية الاساسية فأن هذا المجتمع متباين وليس متجانساً لأنه يحتوي طلبة سنوات مختلفة : اولى ، ثانية ، ثالثة ، رابعة.

ويتم اختيار العينة العشوائية البسيطة بأسلوبين :-

القرعة /

حيث يتم تمثل افراد المجتمع بورق متشابه تماماً مكتوب على كل ورقة منه رقم يمثل فرداً من افراد المجتمع ، وتوضع هذه الأوراق كلها في كيس وتخلط جيداً ويختار منها افراد العينة الى ان تستوفي الحجم المقرر لهذه العينة ، الا ان هذه الطريقة تحتاج الى مجهود في تكوين قطع من الورق متشابهة من جميع الوجوه ، فضلاً على انها طريقة غير عملية اذا كان المجتمع كبير .

ب – جداول الارقام العشوائية /

وهي عبارة عن جداول يوضع بها ارقام عشوائية كثيرة يختار الباحث منها سلسلة من الارقام العمودية او الافقية ، ثم يختار من المجتمع الاصلي الافراد الذين لهم نفس الارقام التي اختارها من الجدول ويكون هؤلاء الافراد هم العينة المختارة وهذه الطريقة ابسط واكثر دقة من طريقة القرعة.

العينة العشوائية الطبقية :-

وهي العينة التي يتم فيها تقسيم المجتمع الى فئات او طبقات تمثل خصائص المجتمع ثم يتم الاختيار العشوائي ضمن كل فئة او طبقة .

وتختلف العينة العشوائية الطبقية عن العينة العشوائية البسيطة في ان العينة العشوائية البسيطة تشترط تجانس المجتمع وعدم تباينه ، اما العينة العشوائية الطبقية فهي تناسب المجتمع غير

المتجانس وتكونه من فئات مختلفة .

وهناك ثلاثة مستويات للدقة في اختيار حجم هذا النوع من العينات:

أ – التوزيع المتساوي

ب – التوزيع المتناسب

جـ – التوزيع الامثل

العينة العشوائية ذات المراحل المتعددة :-

يعتمد هذا النوع من العينة على تقسيم الوحدات في المجتمع الاصلي الى فئات او عناصر ، وهذه تستعمل كوحدات معاينة تسمى وحدات اولية ، وفي بعض الاحيان قد نختار العينة من هذه الوحدات وهذه تسمى العينة ذات المراحل الواحدة .

اما العينة ذات المرحلتين فتتم على مرحلتين اولهما هي اختيار عينة عشوائية بسيطة من الوحدات الاولية ثم نختار عينة عشوائية من بين الوحدات الثانوية لكل وحدة اولية ، مثال عليها اذا اردنا دراسة المتاجر في مدينة معينة وفرضنا ان هذه المدينة تتكون من (١٠) قطاعات تكون اول مرحلة هي اختيار (٤) قطاعات مثلاً من العشرة الموجودة في المدينة وهذه تسمى عينة ذات مرحلة واحدة ، اما اذا اخترنا عينة عشوائية من المتاجر الموجودة بالأربع قطاعات فان العينة في هذه الحالة تكون ذات مرحلتين ويمكن زيادة المراحل حسب ظروف الباحث ، وتتميز العينة العشوائية ذات المراحل المتعددة بانها اقتصادية اذ ان ملاحظة فئات من المفردات اكثر سهولة ، اقل كلفة خاصة اذا كان المجتمع الاصلي كبير.

لكن احتمال الخطأ في هذا النوع من العينات اكبر مما يحدث في العينة العشوائية الطبقية ، اضافة الى ان تحليل بياناتها احصائياً يتطلب استعمال اساليب اكثر تعقيداً .

العينة العشوائية المنتظمة :-

تعد طريقة من طرق الاختيار العشوائي ، لكنها لا تعطي فرصاً متساوية للأفراد في الظهور ، وتكون المسافة بين كل وحدة من وحدات العينة التي يتم اختيارها ثابتة ، لذلك اطلق عليها تسمية ذات الفترات المتساوية .

ومثالها لنفرض ان باحثاً يريد ان يختار عينة من (٥٠) تلميذاً من قائمة (اطار) تضم (٥٠٠) تلميذ ، فوفق هذا الاسلوب يقسم ٥٠٠ على ٥٠ ليحدد المسافة او الفترة وهي (١٠)

ثم يختار بطريقة عشوائية رقماً بين (١ – ١٠) يبدأ به ولنفرض ان هذا الرقم هو (٧) عندئذ يسحب من القائمة ٧ ، ١٧ ، ٢٧ ، ... وهكذا .

ونختار هذه العينة لسهولة اختيار افرادها ، الا انها توصف بانها شبه عشوائية اذ يتم اختيار الفرد الأول فقط عشوائياً فيتحدد بذلك موضوع باقي الافراد .

ثانياً : العينات اللاعشوائية (اللااحتمالية) :-

هي العينات التي تتدخل في طرق اختيارها رغبة الباحث واحكامه الشخصية ونلجأ الى هذا الاسلوب من العينات في الدراسة التي يصعب فيها تحديد جميع افراد المجتمع وبالتالي لا يمكن تحديد عينة عشوائية تمثل المجتمع افضل تمثيل لان خصائص المجتمع غير معروفة ومن انواعها :-

١- **العينة العمدية** // وفيها يعمد الباحث في اختيار افراد العينة بحيث يتحقق في كل منهم شروط ويستعمل هذا النوع من العينات عندما يكون الفرد في وحدة كبيرة فتحسب المقاييس التي يعتقد الباحث ضرورة تشابهها في كل من العينة والمجتمع الاصلي ويعتمد هذا على اساس خبرة الباحث وحسن تقديره ، ولكن الدراسات التي اجريت على هذا النوع من العينات ترى انه اذا لم يتوافر لدى الباحث اساس موضوعي ومحك خارجي يؤكد سلامة حكمه فانه لا يمكن قبول التعميم من نتائج بحثه ، ومن عيوبها عدم وجود طريقة احصائية لمعرفة دقة النتائج وقياسها وعدم امكانية التخلص من التحيز في العينة العمدية .

٢- **العينة الحصصية (التعيين)** // وهي العينة التي يتم اختيارها من خلال تقسيم المجتمع الى طبقات او مجموعات او مستويات واختيار عدد من الافراد من كل مستوى بطريقة غير عشوائية وهي تشبه العينة العشوائية الطبقية لكنها تختلف عنها في ان الباحث يختار الافراد كما يريد دون استعمال الاسلوب العشوائي ودون وضع أي شرط ، فالباحث له الحرية في اختيار من يريد من الافراد في كل مستوى . ومن عيوبها انتقال الاشخاص المراد استطلاع رأيهم من مكان الى اخر اثناء التطبيق او عدم ميل المختارين للتعاون مع الباحث ، كما انها تستغرق وقتاً وجهداً .

٣- العينة العارضة (عينة الصدفة) // وفي هذه العينة يختار الباحث عدداً من الافراد الذين يقابلهم بالصدفة ، ويؤخذ على هذه الطريقة في انها لا يمكن ان تمثل المجتمع الاصلي بدقة فيصعب تعميم نتائج الدراسة التي تعتمد عليها على المجتمع كله .

***العوامل التي تؤثر في اختيار حجم العينة:**

هنالك عدة عوامل تؤثر في اختيار حجم العينة ، ومن هذه العوامل:

١- تجانس او تباين المجتمع

اذا كان المجتمع متجانسا في خصائصه فأننا نحتاج الى عدد قليل من الافراد لتمثيل المجتمع ، لان جميع افراد المجتمع لهم نفس الخصائص. اما اذا كان المجتمع متباينا في خصائصه فإننا نحتاج الى عدد اكبر حتى نستطيع تمثيل المجتمع بجميع خصائصه ومستوياته.

مثال:

اذا كان المجتمع هو طلبة جامعة اليرموك، فان هذا المجتمع متباين من حيث المستوى الدراسي والتخصص، وهذا يعني ان العينة كي تكون ممثلة لا بد ان تشمل على افراد من كل متغير من متغيري المستوى الدراسي و التخصص.

٢- اسلوب البحث

لكل اسلوب من اساليب البحث عدد يمثل الحد الادنى المقبول في مثل هذا النوع من البحث، فالبحث التجريبي يتطلب على الاقل (٣٠) فردا للمجموعة الواحدة، فيما يتطلب البحث الارتباطي ما بين (٤٠-٥٠) فردا ، اما البحث الوصفي فيتطلب على الاقل (١٠٠) فرد.

٣- الدقة المطلوبة في البحث

اذا قام باحث بدراسة تهدف للتعرف الى اراء او افكار عامة فان حجم العينة يمكن ان يكون قليلا، اما اذا كان البحث يتطلب دقة عالية لأغراض يتوقف عليها قرارات ضرورية وهامة، فان حجم العينة يجب ان يكون اكبر بحيث يتوافق مع هدف البحث.

٤- المتغيرات غير المضبوطة (الدخيلة)

اذا اشتمل البحث على متغيرات غير مضبوطة (دخيلة) فان اختيار عينة كبيرة قد يعمل على التقليل من اثر تلك المتغيرات في نتائج البحث ، فمثلا قد تكون نسبة ذكاء الفرد متغيراً دخيلاً في دراسة تتعلق بالتحصيل، فاذا كان حجم العينة صغيراً فان ذلك المتغير قد يؤثر في نتائج الدراسة، حيث انه من الممكن ان تشمل المجموعة نفسها على عدد قليل من الطلبة ذوي الذكاء المرتفع، مما قد يؤثر في نتائج البحث، لكن زيادة حجم العينة يقلل من اثر ذلك المتغير.

٥- اعادة تقسيم المجموعة

قد يضطر الباحث احياناً الى اعادة تقسيم المجموعة الكلية الى مجموعات جزئية حسب المتغيرات ومستوياتها . فمثلا اذا قام الباحث بدراسة اثر برنامج تدريبي في تنمية دافعية الطلبة نحو التعلم، وبعد الانتهاء من تطبيق الدراسة رغب الباحث في دراسة اثر متغيرات اخرى مثل التحصيل والجنس، فانه يحتاج الى اعادة تقسيم العينة الاصلية الى مجموعات جزئية حسب متغيري التحصيل والجنس، فاذا كان عدد افراد العينة صغيرا قد لا تكون العينة ممثلة لخصائص المجتمع حسب هذين المتغيرين ، اما اذا كان حجم العينة كبيرا فان احتمال تمثيل العينة خصائص المجتمع يكون اكبر

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة المثنى

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم علوم الحياة

منهج البحث

(الاقتباس)

2019

أنواع وشروط وضوابط الاقتباس في البحث العلمي

يُعتبر الاقتباس في البحث العلمي أحد الأعمدة الرئيسية التي تعتمد عليها **خطة البحث**، وهو من أقدم طرق جمع المادة العلمية المُتعارف عليها، والهدف من ذلك هو تدعيم البحث وتقوية المُحتوى، وتلك العملية ليست من الأمور السهلة، وتتضمَّن العديد من القواعد في التطبيق، وفي مُقدِّمتها الإشارة الواضحة إلى المصدر المُقتبس منه، وشرح المعنى الصحيح الذي أوضحه مُؤلِّف المصدر، وليس من حقِّ الباحث العلمي أن يُشوِّه الفكرة أو المعنى الأصلي، وسوف نستعرض في هذا المقال أهمية الاقتباس في البحث العلمي، وتعريف الاقتباس في البحث العلمي، وأنواعه وشروطه وضوابطه.

- **أهمية الاقتباس في البحث العلمي:**

يعتمد الباحث أيًّا كان ميدان تخصصه على نقل بعض الأفكار التي أنتجتها قريحة ذهن الآخرين، أثناء القيام ببحثه أو رسالته، ولا شكَّ أن الموروث الثقافي المُتراكم عبر الحقب الزمنية المُتتالية، هو منبع ضخم للأفكار التي يبني عليها الباحث العلمي أفكاره في خطة البحث العلمي، ويأتي هنا **السؤال طالما وُجِدَت الأفكار بشكلٍ مُسبق، فما دور الباحث العلمي؟**

والإجابة عن هذا السؤال تتمحور في أن الدور المنوط بالباحث العلمي يُماثل ما قام به سابقوه من حيث الأهمية، بل قد يفوقهم في ذلك، حيث إنه يتَّخذ من دراسات السَّابقين مُنطلقًا نحو التَّوجُّه إلى آفاق جديدة وأفكار إبداعية بنَّاءة، حتى إن اعتمدت على بعض القواعد الفكرية الماضية، إلا أن الحداثة الزمانية والمكانية لها دورها في إنتاج الجديد، فلقد قامت الدراسات السابقة، وفقًا لظروف وإمكانيات مُعيَّنة، وبالتالي سوف تختلف النتائج في حالة القيام بنفس التجارب في معمل مختلف أو بيئة مختلفة، وفقًا لأدوات وأساليب علمية حديثة.

فيما يلي شروط الاقتباس من المصادر

شروط الاقتباس

ينبغي على الباحث أن يراعي ما يلي:

١- ينبغي أن يحقق التوازن فلا يسرف في النقل من المصادر الأخرى، لأن الاقتباس الزائد يضعف البحث ولا يعطي فكرة واضحة عن حجم الجهد الذي بذله، كما أن خلو البحث من أي اقتباس يقلل من قيمته العلمية.

٢- أن يحرص الباحث على أن يبرز شخصيته فيما ينقل سواء بالتعليق أو التحليل أو النقد، أو الشرح. من البديهي أن لا يقتبس كل ما يصادف، كما لا يشترط أن يتفق مع كل ما يقرأ.

٣- أن يكون للمصدر المقتبس منه علاقة بموضوع البحث.

٤- يجب أن يكون الاقتباس مبررا بمعنى وجود مناسبة تستدعي الاقتباس كأن يحتاج إلى اقتباس فقرات أو جمل لدعم فكرة معينة أو تعزيز موقف معين.

٥- أن يتحمل مسئولية كل ما يقتبسه، ويراعي اتفاقه مع الواقع والمنطق والتفكير العلمي المنظم، وفي حالة اضطراره للنقل مع تعارضه، فيلحق ذلك بتعليقه.

٦- أن يدرك أن التوثيق يمثل حماية له، فيما لو كان هناك خطأ في رقم أو إحصائية أو معلومة، ما فإن التوثيق يعفي الباحث من تحمل المسئولية.

٧- الرجوع إلى المصدر الأصلي كلما كان ذلك ممكنا، مثل مصدر (أ) اقتبس من مصدر(ب)، فإذا كنت تعد بحث(ج)، وتريد الاقتباس من(ب) التي اقتبس منها (أ)، في هذه الحالة يفضل الرجوع إلى المصدر (ب) نفسه، ولو تعذر ذلك، تتم الإشارة إلى أن المصدر(ب) ورد ضمن المصدر(أ)، وبذلك تخلي مسئوليتك.

٨- الالتزام بقواعد كتابة المراجع.

٩- أن يتم نسبة المادة المقتبسة إلى صاحبها، وإيراد المعلومات الببليوجرافية الكافية التي تدل على تلك المادة، وتساعد على الوصول إليها.

١٠- الحفاظ على أفكار المؤلف الأصلي، وعدم تحريفها، أو تشويهها.

١١- الالتزام بمبدأ الحياد، وعدم التحيز إلى أفكار أو معتقدات معينة، ويمكنه عند الحاجة أن يورد أفكار المؤلف الأصلي، وينقدها أو يحللها أو يفندها.

١٢- عند إضافة فقرة أو فقرات من قبل الباحث إلى ما اقتبسه، فيتم تمييز تلك الإضافات بوضعها بين أقواس كبيرة [ ]، حتى يمكن للقارئ أن يميز تدخل الباحث في النص الأساس.

١٣- في حالة النقل المباشر وأراد أن يحذف من الفقرة التي يقتبسها بعض الكلمات أو الجمل التي يرى عدم أهميتها في بحثه، بحيث لا يضر الحذف المعاني التي قصدها المؤلف الأصلي، وفي هذه الحالة يضع الباحث نقاطا أفقيا (...) محل الكلمات أو الجمل المحذوفة .

- **أنواع الاقتباس في البحث العلمي:**

الاقتباس بصورة مباشرة:

ويعتمد ذلك النوع من الاقتباس في البحث العلمي على النقل الحرفي، بهدف توفير المعلومات والبيانات، ومن المعروف أن هناك الكثير من المؤلفين السابقين الذين لديهم حججُهم القوية في كتاباتهم، وهم مصدر ثقة للجميع، ويتم الاقتباس بصورة مباشرة عن طريق نقل النص دون

تغيير، وفي حالة رغبة الباحث العلمي في ذلك، فإنه يقوم بالنقل، ويضع الكلام المنقول بين قوسين " "، وبعد ذلك يقوم بوضع رقم أعلى النص، ويشير إلى المؤلف في الحواشي السُّفلية؛ من خلال وضع نفس الرقم، وهكذا بالنسبة لباقي النصوص المُقتبسة.

مثال على الاقتباس في البحث العلمي بصورة مباشرة:

"المنهج العلمي الصحيح هو الذي يتم تدعيمه من خلال التجربة، مع توضيح كل الأمور المتعلقة بجميع الجوانب حتى يتفهمها القارئ"(١)

وفي نهاية الصفحة البحث في الهامش السُّفلي يُشار للمؤلف كما يلي:

---

(١) محمد محمد بدران إبراهيم، مفهوم المنهج العلمي، ط٢ (القاهرة، مؤسسة الشروق للطباعة، ٢٠١٠م)، ص١١٣.

الحذف عند الاقتباس:

وفي تلك الحالة يقوم الباحث العلمي بوضع ثلاث من النقاط تعبيرًا عن الحذف، ويضع بينها مسافات متساوية، بما يُساهم في عملية قراءة النص المُقتبس بشكل واضح دون عناء، بشرط أن لا يُغيِّر الحذف من المعنى الكُلِّي للجُملة المنقولة.

مثال:

في حالة ما إذا كان لدينا الجُملة التالية في المصدر:

((يهدف المنهج التاريخي إلى... وبالتالي دراسة ما يتعلَّق بموضوع البحث من أحداث سابقة في التخصص ذاته)).

استيفاء البيانات:

ومن خلال ذلك يقوم الباحث العلمي بتصحيح الأخطاء التي قد تشوب النص المنقول، ويقوم بوضع الصحيح ما بين قوسين كبيرين كما يلي [ ] بعد الجُملة المُدوَّنة خطأ، أو يقوم الباحث العلمي بتوضيح المصطلح بعد كتابة النص مثل ((تم تأسيس النادي الأهلي في عام ١٩٣٢))(١).

وفي الهامش يُوضَّح ذلك كما يلي:

(١) بيان محمود السلاموني على...

الاقتباس بصورة غير مباشرة:

الاقتباس في البحث العلمي بصورة غير مباشرة يتم من خلال إعادة صياغة الجُمل على أن تحمل المعنى نفسه، ويُطلق على تلك الطريقة تلخيص الفكرة، ويجب أن تُمثِّل المصدر بشكل دقيق وبعيدًا عن التَّشويه في المعنى، ويجب أن تتم مُحاكاة الجُمل على غرار البنية الأصلية في الكتاب

أو المصدر الذي تم اشتقاق الكلمات منه، وبعد نهاية إعادة الصياغة يقوم الباحث بوضع رقم في أعلى نهاية الفكرة أو الجُملة، ويتم تضمين اسم المؤلف في الهوامش السُّفلية.

الاستشهاد بكلام المؤلف:

وهي نوع من أنواع الاقتباس في البحث العلمي يتم فيها تضمين المعنى بشكل غير مباشر؛ للتأكيد على كلام المؤلف تجاه فكرة مُعيَّنة سبق ذكرها في مضمون البحث مثل:

وهذا ما أوضحناه سابقًا ((محمد عبد اللطيف)) **من أن** ((.....))(١).

ثم نُوضِّح المصدر في الهوامش السُّفلية.

الإشارة إلى المُقابلة الشخصية:

ويتم تضمين ما يقوم به الباحث العلمي من مُقابلات مع أحد العلماء أو الخبراء في التخصص ذاته، أو في حالة كتابة جُملة مصدرها شخص، حيث يضع الباحث علامة (*) في نهاية الجُملة المنقولة التي تم الإدلاء بها، مع كتابة نص الكلام بين قوسين " "، **وبعد ذلك تتم كتابة ذلك في** الهوامش السُّفلية على النحو التالي:

* مُقابلة قام بها الباحث مع ( ) في كلية العلوم/ جامعة الإسكندرية في يوم الثلاثاء ٢٠٠٧/٤/٢٦م.

الاتفاق أو عدم الاتفاق في الرأي:

كأن يقول الباحث العلمي: يتفق الباحث مع ما أوضحه ((محمد عبد اللطيف)) **من أن**.....، **أو** يقول لا يتفق الباحث مع دراسة ((حسين عبد النعيم)) فيما استنتجه.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة المثنى

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم علوم الحياة

منهج البحث

(استخدام المصادر في متن البحث)

٢٠١٩

أستخدام ألمصادر في متن ألبحث

عند ألكتابة يلجأ ألباحث الى معلومات ونتائج عدد من ألبحوث فيشير أليها في متن ألبحث أما توضيحيا لبعض ألجوانب ألتي يتطلبها ألبحث أو ألمقارنة للنتائج معها , ويضطر ألباحث في بعض ألاحيان الى أقتباس فقرات منشورة لباحثين وينقلها مثلا حرفيا (أقتباس) أو يعمل على صياغة فقرة أو أكثر بأسلوب جديد (أقتباس غير مباشر) لذا يجب ألاشارة الى ألمصدر الذي أقتبس منه ألمعلومات وأسم ألباحث . أن ألاشارة الى ألبحوث ألسابقة ونتائجها يجري بطرق مختلفة بأختلاف تخصص ألبحث وألاسلوب ألمتبع في ألمجلة التي يختارها ألباحث للنشر . أن غالبية ألبحوث ألمنشورة في ألمجلات العالمية تعتمد أحدى طريقتين في ألاشارة الى ألمصدر ألطريقة ألاولى تدعى (نظام ألاسم وألسنة) أما ألطريقة ألثانية فتدعى (نظام ألاعداد).

١- نظام ألاسم وألسنة (أسلوب هارفرد)

يستخدم هذا ألنظام بشكل واسع في بحوث ألعلوم وألهندسة أذ تتم ألاشارة الى ألمصادر بذكر أسم ألمؤلف (أو ألمؤلفين) وألسنة التي نشر فيها ألبحث , كما يذكر ألمصدر حسب ألترتيب ألابجدي في قائمة ألمصادر , وألحالات ألتالية توضح طريقة ألاشارة للمصادر بموجب هذا ألنظام:

أ – توضع سنة ألنشر بين قوسين مباشرة بعد ألاسم ألاخير للمؤلف أذا كانت ألاشارة للمصدر تؤلف جزءا من ألجملة وأستمرار لكلام ألباحث .

مثال : وقد تطرق ألباحث [Anderson K . (1968)] الى أستعمال نظام تقوية ألصورة في ألمجهر من نوع ألجيل ألاول وذات أربعة وحدات .

ب – أذا كانت ألاشارة للمصدر تأتي مباشرة بعد أنتهاء ألجملة ولاتشكل جزءا منها , فأن أسم المؤلف وألسنة يوضعان معا" بين قوسين .

مثال : أستعمل نظام تقوية ألصورة في ألمجهر من نوع ألجيل ألاول وذات أربعة وحدات [Anderson K .(1968)]

ج – أذا كان ألمصدر بحثا أو كتابا" لمؤلفين أثنين فتكون ألاشارة بذكر أسميهما معا"

مثال : أما ألباحثين [Savage C.M. and Maker P. E. (1971)] فقد قدموا دراسة حول أستخدام أسلوب أنظمة تقوية ألاضاءة في أنبوبة ألكاشف ألفوتوكاثود.

د – في حالة وجود ثلاثة مؤلفين فأكثر فيشار للمصدر بذكر أسمه أولاً ثم تليه عبارة (et al.) أو باللغة ألعربية كلمة (وآخرون) ثم ألسنة بين قوسين وكما في ألمثال :

مثال : وقدم عدد من ألباحثين [Pletneva N.L., et al.(1986)] بحثا حول قدرة أستجابة ألبصريات ألالكترونية لمستويات الرؤيا ألواطئة.

و – يحدث في بعض ألاحيان أقتباس عبارة من بحث غير متوفر تحت أليد ولكن أشير اليه بحث آخر متوفر تحت اليد , فهنا نشير الى ألمصدر المتوفر.

٢– نظام ألاعداد (أسلوب فانكوفر)

يستخدم هذا النظام غالبا في بحوث ألحاسبات وألهندسة ألكهربائية وهندسة السيطرة والنظم وفي ألاتصالات والمجموعة الطبية ويتضمن هذا ألاسلوب ألاشارة للمصدر في متن البحث بأستخدام رقم تسلسلي بدلا من ذكر ألاسم وسنة ألنشر , بينما ترتب قائمة ألمصادر بأعداد متسلسة حسب ماوردت في متن ألبحث وألحالات ألتالية تبين أسلوب ألاشارة للمصادر وفق هذا ألنظام :

أ – يشير للمصدر برقم تسلسلي يثبت أمامه بين قوسين أما [ ] أو أقواس بالحجم ألطبيعي ( ) , أو يكتب مرتفعا عن سطور ألكتابة وبحجم صغير مثل (١)

عندما تكون ألاشارة ضمن كلام ألباحث فيكون كما يلي :

مثال : توصل ألباحث [1] Anderson الى أستعمال نظام ألتقوية للصورة في ألمجهر بأستعمال نوع الجيل ألاول وذات أربعة وحدات .

ب – أذا كانت ألاشارة لا تؤلف جزءاَ من كلام ألباحث فيكتفي بوضع رقم ألمصدر وحذف أسم ألمؤلف.

مثال : أستعمل نظام تقوية ألصورة من نوع الجيل ألاول وذات أربعة وحدات في ألمجهر(١)

ج – عند وجود مؤلفين أثنين للمصدر ألمستخدم يذكر أسماهما معاَ يلي ذلك رقم ألمصدر أويكتفي بوضع رقم ألمصدر بعد نهاية ألجملة ألمقتبسة أو ألمستخدمة من قبل كلام ألباحث.

شروط الاقتباس

ينبغي على الباحث أن يراعي ما يلي:

١- ينبغي أن يحقق التوازن فلا يسرف في النقل من المصادر الأخرى، لأن الاقتباس الزائد يضعف البحث ولا يعطي فكرة واضحة عن حجم الجهد الذي بذله، كما أن خلو البحث من أي اقتباس يقلل من قيمته العلمية.

٢- أن يحرص الباحث على أن يبرز شخصيته فيما ينقل سواء بالتعليق أو التحليل أو النقد، أو الشرح. من البديهي أن لا يقتبس كل ما يصادف، كما لا يشترط أن يتفق مع كل ما يقرأ.

٣- أن يكون للمصدر المقتبس منه علاقة بموضوع البحث.

٤- يجب أن يكون الاقتباس مبررا بمعنى وجود مناسبة تستدعي الاقتباس كأن يحتاج إلى اقتباس فقرات أو جمل لدعم فكرة معينة أو تعزيز موقف معين.

٥- أن يتحمل مسئولية كل ما يقتبسه، ويراعي اتفاقه مع الواقع والمنطق والتفكير العلمي المنظم، وفي حالة اضطراره للنقل مع تعارضه، فيلحق ذلك بتعليقه.

٦- أن يدرك أن التوثيق يمثل حماية له، فيما لو كان هناك خطأ في رقم أو إحصائية أو معلومة، ما فإن التوثيق يعفي الباحث من تحمل المسئولية.

٧- الرجوع إلى المصدر الأصلي كلما كان ذلك ممكنا، مثل مصدر (أ) اقتبس من مصدر(ب)، فإذا كنت تعد بحث(ج)، وتريد الاقتباس من(ب) التي اقتبس منها (أ)، في هذه الحالة يفضل الرجوع إلى المصدر (ب) نفسه، ولو تعذر ذلك، تتم الإشارة إلى أن المصدر(ب) ورد ضمن المصدر(أ)، وبذلك تخلي مسئوليتك.

٨- الالتزام بقواعد كتابة المراجع.

٩- أن يتم نسبة المادة المقتبسة إلى صاحبها، وإيراد المعلومات الببليوجرافية الكافية التي تدل على تلك المادة، وتساعد على الوصول إليها.

١٠- الحفاظ على أفكار المؤلف الأصلي، وعدم تحريفها، أو تشويهها.

١١- الالتزام بمبدأ الحياد، وعدم التحيز إلى أفكار أو معتقدات معينة، ويمكنه عند الحاجة أن يورد أفكار المؤلف الأصلي، وينقدها أو يحللها أو يفندها.

١٢- عند إضافة فقرة أو فقرات من قبل الباحث إلى ما اقتبسه، فيتم تمييز تلك الإضافات بوضعها بين أقواس كبيرة [ ]، حتى يمكن للقارئ أن يميز تدخل الباحث في النص الأساس.

في حالة النقل المباشر وأراد أن يحذف من الفقرة التي يقتبسها بعض الكلمات أو الجمل التي يرى عدم أهميتها في بحثه، بحيث لا يضر الحذف المعاني التي قصدها المؤلف الأصلي، وفي هذه الحالة يضع الباحث نقاطا أفقيا (...) محل الكلمات أو الجمل المحذوفة