*أهم النقاط التي يتكون منها البحث العلمي*

*بحث في القياس والتقويم التربوي*

*إعداد/ شيماء عبد المجيد محمد زهران*

*قسم التربية*

*كلية التربية– جامعة المدينة العالمية*

شاه علم - ماليزيا

*shaimaa.abdelmajeed@mediu.edu.my*

*خلاصة*—هذا البحث يبحث في أهم النقاط التي يتكون منها البحث العلمي.

*الكلمات المفتاحية: البحث، الإطار الزمنى، الاختيار*.

# ***المقدمة***

معرفة أسس أهم النقاط التي يتكون منها البحث العلمي، منهج البحث هو عنصر أساسي من أجزاء البحث العلمي، وعلى الباحث هنا تحديد منهج البحث الذي يناسبه أو يناسب مشكلة البحث، ويناسب أهداف بحثه، أيضًا يناسب طبيعة البيانات التي سوف يتعامل معها، ومع تنوع المناهج البحثية يصبح المجال واسعًا أمام الباحث. ولكن على الباحث أن يحدد خصائص المنهج الذي سوف يستخدمه، يتم عمل وصف تفصيلي لخصائص المنهج المتبنَّى أثناء عملية البحث العلمي.

1. *المقالة*

خطوات إعداد البحث التربوي:

فيما سبق تم الإشارة إلى تحديد أو تعريف البحث العلمي، وهو عبارة عن: عدد من جهود منظمة وإجراءات يقوم بها الباحث بهدف التوصل إلى الحقائق العلمية، ويسهم في مجال المعرفة الإنسانية، ويتوصل إلى العديد من حلول للمشكلات التي تؤرق الإنسانية بصفة عامة.

أيضًا أشرنا إلى الخصائص التي يجب أن يتصف بها البحث العلمي، من حيث: الموضوعية، والدقة، إمكانية الإثبات والتحقق من صحة نتائجها، النزاهة، إمكانية التنبؤ بما يحدث على أساس النتائج التي يتم التوصل إليها من تغيرات في مجال الإنسانية أو مجال البحوث في المجال التربوي والاجتماعي.

أيضًا تتنوع البحوث بين بحوث تطبيقية وبحوث أساسية، فالبحوث الأساسية تهتم بتطوير المعرفة، واستنباط النظريات في مجال أو أكثر من مجالات الحياة البشرية أو الإنسانية، أما البحوث التطبيقية فهي تهتم بتطبيق النظريات لحل المشكلات. وهي تتضمن العديد من المجالات للبحث التربوي: بحوث تطوير، بحوث مستقبلية، بحوث فعلية، وبحوث تقويم.

أيضًا هناك بحوث تعتمد على البحث من الجانب التاريخي، والبحث المقارن، والبحث الوصفي، والبحث الارتباطي، وهناك منظور للبحوث يركز على الكم والكيف. ومن هنا يتضح لنا تنوع البحوث العلمية.

ولكن مجال بحثنا اليوم نركز في مجالات البحث التربوي.

فالبحث التربوي هو أحد مجالات البحث العلمي، ويتميز بعدد من الصفات، ولقد تطرق البحث التربوي لعدد من المجالات المختلفة على مر القرون.

- مجال الأهداف والسياسات التربوية:

مجال السياسات والأهداف التربوية كان مجالًا خصبًا للبحوث التي تم إعدادها في ذلك المجال.

مجال المناهج، مجال وسائل وتقنيات التعليم، مجال الإدارة، مجال تاريخ التربية، مجال طرق التدريس، مجال خاص بالمعلم، ومجال خاص بالمتعلم، ومن ثم تنوعت تلك المجالات.

كان الأساس في كافة تلك المجالات هو أولًا تحديد المشكلة البحثية، أو كيف يتوصل الباحث إلى مشكلة جيدة يجعلها مجالًا للبحث والدراسة، فكانت مشكلة البحث تقتضي أن الباحث يبحث حتى يتوصل إليها ليعد نفسه ويؤهل نفسه جيدًا من خلال القراءة والبحوث، وحضور المؤتمرات والمناقشات، حتى يتمكن من صياغة المشكلة جيدًا.

أهم النقاط التي يتكون منها البحث العلمي:

أولًا: مشكلة البحث:

أول جزئية في تصميم خطة البحث العلمي تحديد مشكلة البحث العلمي.

اختيار المشكلة البحثية عمل مهم، وعلى الباحث أن يقضي وقتًا وجهدًا حتى يحدد تلك المشكلة، ويستقر على الاختيار النهائي لها، ويحدد الباحث متى شَعُر بتلك المشكلة، وكيف، وأين، ومتى، من خلال صياغة المشكلة البحثية، وهل تطرق إليها آخرون أم لا؟

الجزء الثاني يمثل لنا تساؤلات البحث، تساؤلات البحث يعبر عن الأبعاد أو الجُزَيْئات التي تكون تلك المشكلة، هي عدد من التساؤلات يطرحها الباحث حول المشكلة التي تعد مجال بحثه. والإجابة عن تلك التساؤلات تعد هي مجال البحث، أو هو المنظور الذي سوف يتبعه أثناء بحثه العلمي.

التساؤلات لا تخرج عن نطاق المشكلة البحثية -التي سوف نتعرض لها- ويتم صياغتها في عدد من الأسئلة، كل الأسئلة تدور في فَلك المشكلة.

ثالث جزء من أجزاء البحث العلمي: أهداف البحث: ويجب التأكيد هنا أن أي بحث علمي له أهميته وله دوره، يجب أن تصاغ له أهداف سواء كانت تلك الأهداف نظرية أو كانت تطبيقية.

حدود البحث: يقصد بحدود البحث الإطار الزمني والبشري والجغرافي والموضوعي بدون زيادة أو نقصان، الذي سوف يعمل في إطاره أو في مجاله ذلك البحث العلمي؛ بحيث يتمكن الباحث من تعميم النتائج التي يتوصل إليها على سائر المجتمع أو المجتمعات الشبيهة.

منهج البحث:

منهج البحث هو عنصر أساسي من أجزاء البحث العلمي، وعلى الباحث هنا تحديد منهج البحث الذي يناسبه أو يناسب مشكلة البحث، ويناسب أهداف بحثه، أيضًا يناسب طبيعة البيانات التي سوف يتعامل معها، ومع تنوع المناهج البحثية يصبح المجال واسعًا أمام الباحث. ولكن على الباحث أن يحدد خصائص المنهج الذي سوف يستخدمه، يتم عمل وصف تفصيلي لخصائص المنهج المتبنَّى أثناء عملية البحث العلمي.

أدوات البحث: تتنوع أدوات البحث وخاصة التي تستخدم في مجال البحوث العلمية من: كتب، مراجع، أو قياس والإحصاء، والحاسب الآلي، وعلى الباحث أن يستوعب جيدًا سبب اختيار تلك الأدوات، وكيف يتم استخدامها، وكيف يتمكن من شرح النتائج، تلك الأدوات سوف تكون أيضًا مجالات الدروس القادمة من مادة القياس والتقويم والإحصاء.

المصطلحات البحثية: كافة البحوث تتضمن المصطلحات والمفاهيم، يمكن الاستعانة في تلك النقطة بالمعاجم والكتب والمراجع المستخدمة.

الدراسات السابقة: من المسلَّم به أن الباحث العلمي مطالب بالقراءة والاطلاع والبحث والدراسة، وعليه تلخيص تلك الدراسات التي تم الاطلاع عليها، في فصل خاص بها بعنوان: فصل الدراسات السابقة.

كيف يجتاز مقترح خطة البحث؟: نجد هنا بعض الدراسات السابقة، طبيعة البحث العلمي، وكيف يتمكن الباحث من تجاوز اقتراح الخطة البحثية، من ضمن الأساسيات، منها الدراسات السابقة، حتى يتمكن من تكوين خطة بحثية جيدة أو بحث علمي جيد.

كيف يتم تحديد جمع البيانات؟: بالنسبة لإعداد الباحث والبحث العلمي ومكوناته، ما الأدوات التي سوف يستخدمها، ومن ثم يحدد المادة العلمية، وبذلك يحدد الباحث المادة العلمية مجال بحثه الذي سوف يستعين بها.

أيضًا مكون أساسي من مكونات البحث العلمي عملية التوثيق والمراجع التي تم الاستعانة بها في مجال بحثه، وأيضًا ذلك له أسلوب وأنظمة، وأساليب متنوعة سوف يتم الإشارة إليها في المجال الخاص بها. ويقصد بالتوثيق هو نسبة البحث أو المادة العلمية التي تم اقتباسها من بحث ما إلى صاحبها داخل البحث، باسم صاحب المادة العلمية، وباسم كتابه، وبمكان النشر، وبلد النشر، وتاريخ الطباعة الخاصة بالمؤلَّف الذي استعان به.

وأشرنا إلى تنوع أساليب التوثيق، واختلافها، فهي متنوعة ومتعددة، وكلها معترف بها ومقبولة، وسوف يكون التفصيل في تلك الأساليب في مجال مادة مناهج البحث التربوي، وليس مجال مادة القياس والتقويم، فقط يتم الإشارة إليها، وسوف يتم التفصيل عنها في مجالها.

يجدر بنا الإشارة إلى طبيعة وبِنية البحث وهيكله: يجب أن يكون متوافقًا مترابطًا ومنطقيًّا، ويتميز بسلاسة اللغة، يتميز بحداثة المراجع، فتلك عدد من الصفات التي يجب أن تتوفر في هيكل وبِنية البحث التربوي.

أيضًا علماء البحث التربوي يركزون على عناصر أساسية، هل البحث التربوي مجاله الداخلي يعبر عن عنوانه؟ مدى الارتباط بين المجال وبين العنوان؟ أيضًا سلامة النتائج، وصحة النتائج، صحتها إحصائيًّا ورياضيًّا، ويتم مراجعة تلك النتائج ومن ثم نجد أن المادة هنا مادة القياس والتقويم والإحصاء، فالباحث يتم إعداده جيدًا ببعض النقاط أو المسائل الإحصائية، يتم الاستعانة بها أثناء تخريج النتائج، أو جمع البيانات، أو تحليل البيانات، فتلك الخطوات كلها تعتمد على أسلوب إحصائي علمي؛ للتوصل إلى النتائج السليمة.

ثم تدور حلقة المناقشة الخاصة بمناقشة البحث العلمي، وطبعًا يجب أن نشير إلى عنصر أساسي في عملية البحث العلمي، وهو المشرف على البحث، ودوره المهم وخصائصه.

مادة الإحصاء والتقويم، وأهميتها في البحث التربوي: هناك عدد من الباحثين قد لا يركِّزون على مادة الإحصاء والتقويم، وأهميتها في البحث التربوي، ولكن سوف نشير إلى أهمية مادة القياس والإحصاء للبحث التربوي، ويتم التركيز عليها.

فالإحصاء: هو علم متنوع يتم الاعتماد عليه كباحث ويركز عليه جيدًا، ويجب أن يكون ملمًّا بأساسياته؛ حتى يتمكن من العمل في مجاله البحث العلمي، فهو يهتم بالكشف والاستنتاج والنظريات، يعتمد على تخريج النتائج الجيدة، ونجد أن الإحصاء متنوع ما بين إحصاء تطبيقي وإحصاء وصفي واستدلالي وتحليلي عاملي، فهذه كلها مجالات خاصة بمجال الإحصاء في البحث العلمي.

أما المقاييس المستخدمة في البحوث، فهي الأخرى متعددة ومتنوعة، يتم استخدام مقاييس خاصة بالنزعة المركزية، تلك المقاييس تركز على إجراءات البحث، وهناك مقاييس خاصة بالتباين، ومقاييس خاصة بالرتب، ومقاييس خاصة بالاحتمالات، وأيضًا هناك مقاييس مرتبطة بدلالة الفروق للاختبارات، وأيضًا هناك مقاييس الارتباط بالاختبارات. ومن ثم نجد أن كل أدوات التي سوف تستخدم في مجال البحث العلمي، لها أساليب إحصائية ومعالجات إحصائية يتم الاستعانة بها.

أيضًا في التجريب والاختبار: ففي الاختبار يحافظ الباحثون على ما يسمى المتغير أو المتغيرات التي قد تؤثر على الظروف والأحداث أثناء عملية البحث العلمي، وقد تؤثر في النتائج، ومن ثم تؤثر في تعميم تلك النتائج، ومدى مصداقيتها، ومن ثم تؤدي إلى عدم القدرة إلى استخدامها أو تعميمها، ولا نصل إلى الفائدة المرجوة من البحث العلمي الذي سوف يتم العمل به، وهذا الهدف من إعداد البحث العلمي هو تعميمه، والاستفادة منه على نطاق واسع، النطاق المحلي والإقليمي والعالمي أيضًا في طباعة البحوث.

تحليل المضمون: فتحليل المضمون هو الوصف الظاهري للمادة، المضمون الصريح الخاص بالمادة العلمية مجال البحث، أو يكون وصفًا موضوعيًّا ومنظمًا وكميًّا، وعلى أسس إحصائية سليمة، يتم وصفه بصورة كمية، وصورة كيفية، ومن ثم يتم الاستعانة أيضًا ببعض أساليب الإحصاء لتخريج تلك النتائج.

أيضًا يتم الاستعانة باستبيانات في مجال البحث العلمي، هي عبارة عن أدوات لجمع البيانات، الملاحظة هي أداة أساسية لجمع البيانات، الاستقصاء، الاستفتاء، تلك كلها أساليب سوف يتم استخدامها والاستعانة بها في عملية البحث العلمي. تنوع تلك الأساليب يؤدي إلى عدم انتظامها في بعض الأحيان قد يؤثر بصورة مباشرة على النتائج التي نتوصل إليها من خلالها. ومن ثم فنحن بحاجة إلى أنواع الإحصاء التي تم الإشارة إليها سابقًا في تخريج تلك النتائج بدقة، حتى يمكن مراجعتها، والركون إلى النتائج الخاصة بها، والتأكد من صحتها، ومن ثم نتمكن من تعميمها بصورة عامة على المجتمع الذي تم فيه إجراء البحث.

فمن الضروري على الباحث في صياغة الاستبيانات والاستفتاءات والاختبارات، أن يستعين بالخبراء والمتمرسين لمراجعة تلك الأدوات، والتأكد من صحتها.

ويشترط في إعداد تلك الاستبيانات أو الاستفتاءات أو الاستقصاء عدد من الشروط: اختيار الكلمات المحددة المعنى، الابتعاد عن العبارات التي توحي بالإجابة، وَضْع تعليمات الإجابة بصورة واضحة، يفسح المجال للفرد الذي سوف يتم تطبيق عليه تلك الأداة أن يعبر عن رأيه بحرية دون اقتراح للإجابة محددة، فتلك أمور يتم التأكد منها ومن صحتها من خلال الخبراء عند مراجعة تلك الاستجابة.

هناك بحوث تهدف إلى نتائج مستقبلية: مع تنوع تلك الأدوات التي نستخدمها، نجد بحوثًا تريد أن تتوصل إلى نتائج مستقبلية خاصة بمشروعات، أو خاصة بمعاهد، أو خاصة بكليات، وتلك البحوث مجالها الخصب مجال التربية؛ لأنها تهتم جدًّا بإعداد الفرد داخل المجتمع، وتركز عليه؛ لتأهيل الأفراد لمواجهة التقدم العلمي.

الدراسات المستقبلية تتميز بطبيعة خاصة:

لا تنفصل عن دراسة الماضي ودراسة الحاضر، فهي تبقى مرتبطة بجذور الماضي والحاضر، وتبني عليه لمستقبل أفضل. فتنبع جذور المستقبل من ماضي المجتمع وحاضره.

الدراسات الخاصة بالمستقبل تهدف إلى تحديد الاتجاه الذي ستتخذه الأحداث. أيضًا بتحلل المتغيرات التي تؤثر في حدوث هذه الاتجاهات، ومن ثم تركز على المشكلة التي ممكن أن تتبلور في المستقبل، ومن ثم تعد جزءًا من المستقبل في ذلك المجتمع، وتحدد ما هي الأولويات التي يجب أن نركن إليها لمواجهة تلك المشكلات في المستقبل ووضع الحلول المحتملة لها.

نجد أن تلك الدراسات العلمية لا تتوقف عند حد التصورات المستقبلية فقط، ولكنها تهتم بإبراز الوسائل التي يمكن أن تؤثر في مجريات الأحداث، ومن ثم تستعين بالأدوات التي تساعدنا، فهي تحدد لنا المستقبل، وأيضًا تقدم لنا الأدوات التي يمكن أن نستعين بها لصنع ذلك المستقبل. ومن ثم نجد أن مجال الدراسات العلمية المستقبلية هي مجال خَصب لجذب أنظار الباحثين، والعمل فيها كحقل تربوي يُشعر الباحثَ بالقوة لدفع المؤسسات التعليمية؛ لمواكبة التقدم العلمي والتغير المستمر في مجال العلوم البحثية، فمن ثم يعد الحقل التربوي مجالًا جيدًا وخصبًا للبحث في الدراسات المستقبلية.

ولكن هناك قوى تؤثر على المؤسسات العلمية لتواكب ذلك التقدم العلمي.

العوامل المؤثرة:

أولًا: طبيعة السياسات التعليمية: السياسات التعليمية السائدة في البلدان عادة ما تتصف بأنها كثيرة التقلب، ضعيفة الارتباط بالسياسات القومية.

ثانيًا: الموارد البشرية الخاصة بالقطاعات التعليمية أو بالمؤسسات التعليمية، والعناصر التي هي الموارد البشرية التي تتمثل في الأفراد العاملين في المجال بشتى أنواعهم المتنوعة، يتصفون بالقصور وعدم الاستجابة الإيجابية للتغير الحادث، فهم غير مواكبين دائمًا بطبيعة أفكارهم لهذا التقدم.

قصور الإدارات:

نجد في المؤسسات التعليمية الإدارات التابعة لها لا تنظر إلى المستقبل، ولا ليس لها غايات محددة مستقبلية، ومن ثم يتميزون بصفة الرضا بالوضع الحالي، وهم يركنون إلى الوضع الحالي ولا يبحثون عن التغيير، ولا التقدم ولا مواكبة العصر.

القصور في الموارد المادية: وهي تعد الإمكانات المتاحة والوسائل التي تساعدنا على التغير المرغوب.

التناقض بين التزام التربية في الحفاظ على الأنظمة والأساليب الموجودة، وأيضًا الشعور بضرورة التطوير للمستقبل. وعلى الرغم من تلك العقبات التي تواجه عملية البحث التربوي ولكن الباحثين التربويين لا ينبغي أن يتخلفوا عن الركب.

# المراجع والمصادر

1. اللقاني، اللقاني احمد حسين (المناهج بين النظرية والتطبيق)، عالم الكتب، القاهرة، 1981م
2. محمد حسين، آل ياسين. محمد حسين (مبادئ في طرق التدريس العامة)، بيروت، الطبعة الرابعة، 1991م
3. القصيري، القصيري. موفق عبد الله (الدليل العملي في تعليم اللغة العربية وآدابها)، ماليزيا، دار التجديد، 2006م
4. حسيني، حسيني. محمد سمير (التربية أصول وأساسيات)، القاهرة، مطبعة سعيد، 1978م
5. حامد، منصور أحمد حامد (تكنولوجيا التعليم وتنمية القدرة على التفكير والابتكار)، الكويت، دار السلاسل، 1986م