

صناعة القرار التربوي

ترجمة

بلقيس عبد الوهاب النعيمي

مترجم أقدم

عموماً تعرف صناعة القرار بأنها عملية اختيار من بين مجموعة خيارات لفهم الإدارة المدرسية لأن عمليات الاختيار تؤدي دوراً مهماً في التحفيز والقيادة والاتصال والتغيير التنظيمي. وتغطي صناعة القرار جميع الوظائف الإدارية. وتستخدم في التخطيط والتنظيم والتعيين والتوجيه والتنسيق والإدارة.

إن الإدارة المدرسية وعلى جميع الصعد وانسجاماً مع الهرم الإداري تقوم بصناعة القرارات. وربما تؤثر هذه القرارات في نهاية المطاف بزائن المدرسة وهم الطلبة. مع ذلك، يكون لجميع القرارات بعض الأثر صغيراً كان أم كبيراً في أداء الطالب والهيئة التعليمية على حد سواء. لذلك، لا بد لإدارات المدارس من أن تطور مهارات صنع القرارات لأنها تحتاج لصناعة الكثير من القرارات. وستؤثر هذه القرارات في المدرسة. إضافة إلى ذلك، تعد جودة القرارات أحد معايير تقويم فاعلية إدارة المدرسة لأن أكثر الإدارات المدرسية تقوم على أساس نتائج قراراتها.

أنموذجات صناعة القرار:

إن صناعة القرار يعد نوع من النشاط الذي درس من خلال استخدام الانموذجات. فهذه الانموذجات تعد محاولة لوصف القرارات التي تصنع على مستوى المدرسة نظرياً وتطبيقياً. وتتضمن جميع الانموذجات

وبصورة مميزة مفهوم صنع القرار بوصفه سلوك عقلاني، بمعنى أن صانع القرار يتحرك وفق التتابع المنطقي لخطوات صناعة.

ويحدد (Herber Simon) المنظر في مجال صناعة القرار والحاصل على جائزة نوبل عملية صناعة القرار بثلاث خطوات*:

١. نشاط استخباري (بحثي): يستكشف صانع القرار المحيط للحصول على مسوغات صنع قرار ما. (أخذ المفردة من معنى عسكري بمعنى المخابرات).

٢. نشاط التصميم: يقوم صانع القرار بابتكار ووضع وتحليل الأدوار الممكنة للخطوة التي يجب أن تتخذ.

٣. نشاط الاختيار: يختار صانع القرار دورة محددة من النشاط من بين الأنشطة المتوافرة.

بعد تحليل القرارات الفعلية للهيئات التنفيذية عبر طيف من الأصناف التنظيمية والمستويات الإدارية بما في ذلك، مديري المدارس. وحدد Henry Mintzberg et.al ثلاثة أطوار لعملية صناعة القرار*:

١. طور التشخيص: يشخص صانع القرارات المشكلة أو الفرصة ويضع التشخيص: وجد أن المشكلات الخطيرة والمباشرة لا تمتلك تشخيصاً منظماً وشاملاً على العكس تمتلك المشكلات متوسطة الشدة مثل هذا التشخيص.

٢. طور التطوير: يبحث صانع القرار عن إجراءات أو حلول مقننة موجودة فعلاً أو تصميم حلول جديدة يضعها بنفسه. وجد أن التصميم كان عملية تلمس وتجربة وخطأ حيث لا يكون لدى صانع القرار فكرة واضحة عن حل مثالي.

٣. طور الاختيار: يختار صانع القرار الحل الأنسب. وهناك ثلاثة أساليب لهذا الاختيار وتكون وفقاً لتقدير صانع القرار نفسه، وفقاً لتحليل منطقي ومنظم للبدائل، عبر رؤية يتفق عليها صانعو القرار ومجمل المناورات السياسية التي يتطلبها هذا الاختيار.
- ويؤكد أحد قيادي التنظير التنظيمي على وجود ست خطوات لعملية صنع القرار، وهي:
١. تحديد المشكلة،
 ٢. تحليل المشكلة،
 ٣. وضع الحلول البديلة،
 ٤. الاتفاق على الحل الأنسب،
 ٥. ترجمة القرارات إلى خطوات عمل فعلية،
 ٦. مراقبة وتقييم النتائج.*

وهناك أنموذج عام يكون أساساً لجميع أنموذجات صناعة القرار. ويمكن تصنيف صناعة القرار على نحو أوسع إلى: تقليدي وسلوكي. وكما لوحظ، تتضمن جميع الانموذجات مفهوماً لصناعة القرار بوصفها نشاط عقلاني. وهكذا يمكن النظر تصنيف أنموذجات صنع القرار بوصفه تصنيفاً موضوعاً وفقاً لسلسلة متواصلة تبدأ بالعقلانية التامة وتنتهي بعدم العقلانية التامة.

الأنموذج التقليدي: يفترض هذا الأنموذج أن تكون عملية صناعة القرار عملية عقلانية حيث يسعى صانعو القرار إلى توسيع فرص تحقيق الأهداف المتوخاة منه من خلال دراسة جميع البدائل الممكنة والكشف عن النتائج المعقولة لدراسة هذه البدائل ومن ثم صنع القرار. وبذلك يستند صنع القرار

على مفهوم العقلانية التامة. وفقاً لهذا النموذج، يمكن تقسيم عملية صنع القرار إلى خطوات منطقية.

قدم العديد من المؤلفين أنموذجات خاصة بهم لصناعة القرار، إلا أنها جميعها تتضمن الخطوات الست المذكورة آنفاً وهي: تحديد المشكلة ، إيجاد البدائل، تقويم البدائل ، اختيار البدائل،تنفيذ القرارات، وتقويم القرارات (انظر الشكل ٦).

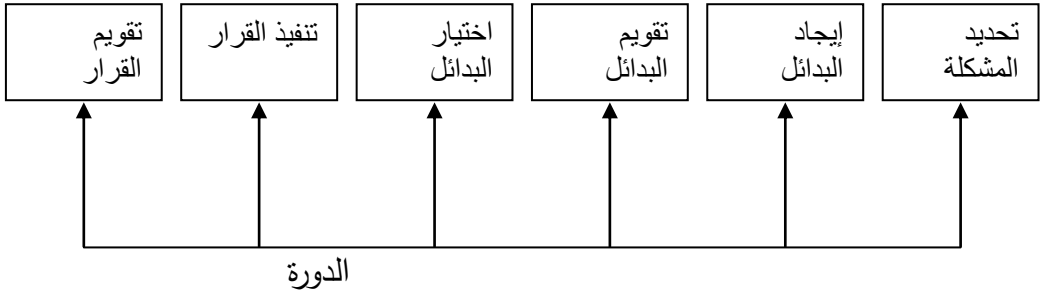
تحديد المشكلة:

يمثل تحديد المشكلة الخطوة الأولى في عملية صناعة القرار. وإذا لم تكن هناك مشكلة لن يكون هناك حاجة لصناعة أي قرار. إن التنبيه بمشكلة ما يمثل التفاوت بين الشروط الموجودة فعلاً وبين الشروط المرغوبة. فعلى سبيل المثال، إذا حددت منطقة تعليمية هدفاً كأن يكون ٧٠% من الطلبة يقرؤون على مستوى الصف وإذا كان ٣٠% من الطلبة يقرؤون على مستوى الصف بعد نهاية الفترة وستكون هناك فجوة بين الأداء الحقيقي والمستوى المطلوب في التحصيل. فإذا ما زاد تسرب الطلبة ب ٢٥% فوق ما كان عليه في السنة السابقة، إذا ما سجل الطلبة وأولياء أمورهم شكاوهم بشأن المدارس، وإذا ما زاد حزن الهيئة التعليمية في طرود التوزيع.

وإذا ما أصدرت الصحيفة المحلية سلسلة المقالات حول العيوب في عمليات المنطقة التعليمية، هناك مشكلات تتطلب قرارات.

إن تحديد المشكلات تكون من الصعوبة أكثر مما يضمن المرء. يقترح أحد الكتاب أربع خطوات لتحديد مشكلة ما: قياس نتائج ، مقارنة النتائج،

الأهداف، تحديد أهمية التباين ونقل الاختلافات المستهلة للإدارة. ويقر كاتب آخر بخطوات مماثلة في صياغة المشكلة:



الشكل ٦-١ عملية صنع القرار

وبما أن المشكلة تعد المبرر المنطقي لصنع قرار ما، ويجب إن تكون هذه المشكلة معروفة وواضحة ومحددة بكافة جوانبها وللتعرف على المشكلة لابد من توفر المعلومات الدقيقة والموضوعية والوافية عن كل ما يتعلق بهذه المشكلة وعن جوانبها الداخلية والخارجية وأسباب حدوثها وطبيعتها وعلاقتها وتأثيراتها الجانبية القريبة والبعيدة المدى وكل ما كان تحديد المشكلة دقيقا كلما أدى ذلك إلى مداخل الحل أو الحلول السليمة والصحيحة . كذلك فانه من الأهمية بمكان تحديد المشكلة المرتبط بالمعلومات ودقتها وأحاطتها بكافة الجوانب دون زيادة أو نقصان ، لان إغفال أي جانب قد يؤثر على موضوعية عملية صنع القرار وفي النهاية يكون القرار النهائي ناقصاً وفيه عيب ناتج عن إغفال جانب معين من المعلومات بطريقه مقصودة أو غير مقصودة .

إيجاد البدائل: بعد تحديد وتشخيص المشكلة يجب على مدير المدرسة وضع البدائل، دون تقييمها. أي يجب أن تشمل جميع البدائل الممكنة بغض النظر عن كم تبدو مضحكة بادئ الأمر ويحصل الاختيار

فيما بعد. إن حذف البدائل من القائمة مبكراً سيقفل من خيارات الحل الأفضل. ولابد من البحث فيما بعد عن المعلومات مع الأخذ بنظر الاعتبار كل خيار ونتائجها المختلفة التي ستسهم في حل المشكلة.

وجود بدائل حلول محتمله :-

إن اقتصار عملية القرار على بديل واحد من الحلول يعني إن صاحب القرار ملزم باتخاذها لأنه لا يملك التفضيل والتخير وبالتالي فإنه عملية اتخاذ القرار قد أصبحت في حكم المنتهية ودخلت في مدارها الروتيني والواقع إن وجود بديل واحد من وجهة النظر العلمية يكن قبوله نظرياً إلا أنه في الميدان وفي الواقع قد يكون نادراً إن لم يكون معدوماً أو ضريباً من المستحيل. إن وجود البدائل هي التي تعطينا هنا والتي تحتاج إلى الإجراءات والعمليات والخطوات العلمية والمعادلات الرياضية أو الإحصائية ونظامية Systematic مراحل القرار .

تقويم البدائل: لابد في عملية تقويم البدائل من البحث المستفيض للمعلومات و يوصي Joseph Reitz بثلاث خطوات في عملية التقويم:

١. لابد لصانع القرار من معرفة (فهم) جميع النتائج الممكنة من كل حل بديل سواء كان إيجابياً أو سلبياً.

٢. لابد أن يقدر قيمة كل ناتج سواء كان إيجابياً أو سلبياً.

٣. لابد أن يقيم احتمالية كل ناتج ممكن لكل بديل. إن تقدير احتمالية كل ناتج يهيئ صانع القرار لتقويم ومقارنة البدائل التي تحصل في ظل واحدة من ثلاثة ظروف متمثلة بـ: التوكيد، المخاطر وعدم التوكيد. وتجبر هذه الظروف مدير المدرسة على صنع قرار يتسم بالكمية... فيما يلي تعريفا موجزة للظروف التي مرت: التوكيد: ويكون حاضراً

حينما يعرف صانع القرار بالضبط احتمالات ناتج كل بديل . وهكذا يجب تقدير احتمالات حدوث نتائج مختلفة.

المخاطر: وتكون حاضرة حينما يقدر صانع القرار الاحتمالات لمخرجات كل بديل. بمعنى أن النجاح لا يكون مضموناً ١٠٠%. وهكذا يمكن دفع التوقعات، إلا أن الخطر يكمن في الارتباط بالبدائل المختلفة*.

عدم التوكيد: يكون عندما لا يعرف صانع القرار الاحتمالات لمخرجات كل بديل. بمعنى، أن احتمالية النجاح أو الفشل المرتبطة بالبديل تكون غير واضحة. وعندما يعمل صانع القرار ضمن الشروط الثلاثة التوكيد، المخاطر، وعدم التوكيد، لا بد له من أن يراعي الترتيب في جميع البدائل بدءاً من الأفضل وانتهاءً بالأسوأ وفقاً لاحتمالاتهم لتوفير مكافآت كبيرة لإدارات المدارس.

وجود متغيرات متجانسة ومتباينة

لكل واحد من هذه المتغيرات تأثير هـ الخاص باتجاه معين في عملية صناعة القرار، إن التجانس بين المتغيرات يقلل من تعقيد العملية ويسهل الوصول إلى نتيجة مرضية بينما تباين المتغيرات يؤدي إلى زيادة التعقيد في الوصول إلى الحل ويصبح الوصول إلى الحل كالخروج من عنق الزجاجة مرهقاً وصعباً، ولابد من التمييز بين المتغيرات والتي تعتبر بمثابة "مدخلات" "inputs" وبين بدائل الحلول والتي تعتبر "مخرجات" "outputs" وبين المدخلات والمخرجات هناك عمليات قد تكون حسابية أو خطوات متسلسلة تأخذ المنهج العلمي أو عمليات تحليل وتقييم واستخدام مقاييس ومعايير وقد تكون عملية مطابقة لقوانين وانظمه وتعليمات ، هذه الخطوات أو الإجراءات قد يكون احدها أو بعض منها أو جميعها ، ولابد

من الإشارة إلى إنهاء هي التي تشكل الجزء الأكبر من عملية صناعة القرار سواء تمت من قبل شخص واحد أو من قبل مجموعه من الأشخاص وقد يكون القرار قراراً ألياً بمعنى استخدام أجهزة الحاسوب (الكمبيوتر) أو أجهزة قياس وفحص بشتى أنواعها وأشكالها .

وجود أهداف وغايات

لكل قرار هدف، ولا يوجد قرار ليس له هدف وإلا فهو ليس قراراً، إن الأهداف والغايات هي معيار صحة القرار ومعيار للتوجهات والمقاصد، لأن وجود مشكلة تعيق الوصول إلى الأهداف تستدعي بالضرورة إجراء تصويب وحل للمشكلة من خلال قرار مدروس يأخذ بالدرجة الأولى الهدف والغاية كمقياس لصحة القرارات ودقتها، القرارات التي تتعارض مع أهداف التنظيم تعتبر قرارات فاشلة أو خاطئة. إن استخدام صاحب القرار مثلاً أسلوب تحليل التكلفة والفائدة - cost " benfit analysis لزيادة الربح وتخفيض التكاليف لتحقيق هدف المؤسسة قد يجعل من القرار وسيلة لتحقيق الهدف إما إذ كان القرار الذي اتخذ لا ينسجم مع المطلوب (زيادة الربح وخفض التكاليف) معنى ذلك إن هناك خطأ ما في عملية اتخاذ القرار أو إن هناك بعض من المتغيرات غائبة عن تفاعلات الحل مما يجعل الحل ناقصاً . إن الأهداف والغايات هي التي يجب إن يتجه إليها " مؤشر " عملية اتخاذ القرار بمجملها وانحراف المؤشر عن الأهداف والغايات يستدعي بالضرورة إعادة النظر بمجمل عملية اتخاذ القرار من أساسها .

إن المشكلة التي نواجهها في مقابلة ومطابقة القرارات للأهداف قد تكون سهلة إذا كانت الأهداف والقاصد يمكن تحويلها إلى أرقام وبيانات إحصائية لذلك يسهل قياس القرار ومطابقة للأهداف لكن تزداد صعوبة

وتعقيد العملية عندما تكون الأهداف مبنية على مراحل فرعية تكتيكية وخطط إستراتيجية بعيدة المدى لذلك فإن الحكم على القرار الصادر بحاجة إلى تقييم ومراجعة وتحليل أشبه بقرار ثاني يؤكد مشروعية الحل أو عدمه (القرار الأول) وهذا يشبه إلى حد كبير صدور حكم أو قرار من قبل قاضي في محكمته بداية أو صلح ثم استئناف ليصدر حكم آخر يؤكد الحكم الأول أو ينفيه .

مفهوم صناعة القرارات :-

تعد نظرية القرارات السمة المميزة والتي تتصف بها القيادة الادارية في الفكر الإداري الحديث. والواقع إن عملية صنع القرار لم تأت من فراغ بل كانت استجابة ومطلب ملح للتدخلات والتعقيدات الكبيرة بسبب التقدم العلمي والتكنولوجي واتساع حجم التنظيمات والقوى البشرية العاملة وتأثيرات البيئة الداخلية والخارجية وأيضا ازدياد عدد المشتركين بطريقة مباشرة أو غير مباشرة وازدياد عدد المنفعين والمتضررين وانعكاسات هذه القرارات على المتغيرات المتشابكة الكثيرة، بالإضافة لحجم المعلومات الهائل والذي تتطلبه عملية صنع القرار مما أدى بالضرورة إلى استخدام أساليب كميّة وعملياته تأخذ بعملية صنع القرار ضمن المداخل العلمية وتأخذ طابع المنهج العلمي في البحث وما توفره هذه المنهجية من دقة وموضوعية بحث يكون القرار في نهاية نتاج منهجية منظمه ومنضبطة ودقيقه بعيداً عن الانحياز الذاتي والاعتبارات الشخصية والمصلحية مما يوفر للقرار المتخذ غطاء من الشرعية والموثوقية Reliability والعدالة Justice كذلك فإن القرار أصبح يدخل في سلسلة من العمليات والإجراءات والخطوات العلميّة التي تأخذ بعين الاعتبار كافة المتغيرات Variables والبدائل Alternatives ، وكلما زاد عدد المتغيرات والبدائل والاحتمالات كلما زاد

نسبة صدق وصحة ودقة القرار المتخذ وخرج من الدائرة الانحياز Bias وهذا بمجمله يعكس ايجابياً على التنظيم في كل ما يتعلق بالعملية الانتاجيه وإدارة الموارد واستخدامها وإدارة القوى البشرية وبالتالي النمو المضطرد والتصاعدي باتجاه تحقيق الأهداف المرسومه سلفاً وبوقت قياسي .

لكن السؤال الذي يطرح نفسه هو ما هي مفردات عملية صناعة القرار؟ من هو صاحب القرار ؟ وكيف تجري عملية اتخاذ القرار بمعنى منهجيات عمله صناعة القرار ؟ .

مفردات عملية صناعة القرار :-

لاشك إن القرار عند صناعته هو عبارة عن تحليل وتقييم لكافة المتغيرات المشتركة والتي تخضع بمجملها للتدقيق والتمحيص بحيث يتم إدخالها وإخضاعها جميعها للقياس العلمي ومعادلات البحث العلمي والنظرية العلمية والأساليب الكمية والإحصائية للوصول إلى حل أو نتيجة وأخيراً إلى استنتاجات وتوصيات لوضع هذا الحل أو الحلول في مجال التطبيق العلمي وحيث التنفيذ .

لذلك لابد أن نأخذ بعين الاعتبار عند صنع قرار ما جملة من العناصر الرئيسية :-

المنهج العلمي في اتخاذ القرارات :-

إن المنهجية في اتخاذ القرار في عصرنا الحديث تركز على الاختيار المدروس بين عدد من الاحتمالات والبدائل المتاحة، لكن عندما تكون المعطيات والمتغيرات كثيرة والبدائل لها خصائص ومميزات ومواصفات متعددة ومتشابكة بالإضافة كما قلنا إلى التوسع الهائل في حجم

التنظيمات والقوى البشرية والسياسات الكثيرة من المعلومات ومتطلبات القوى البشرية والبيئة والتفاعل والتنسيق مع جهات لا حصر لها جعل عملية صناعة القرار في مآزق كبير وفي موقف محرج ووضع لا تحسد عليه لذلك اتجه صانعو القرار للخروج من هذه الورطة Dilemma لتبرير القرار وعدالته وموضوعيته بأن نهجوا نهجاً علمياً بعيداً عن التأثيرات الشخصية والضغوطات وليجنبوا مؤسساتهم وتنظيماتهم الصراعات التي تعيق التقدم والتطور وتشكل عائق في تحقيق الأهداف سواء كانت صراعات داخلية أم خارجية ولقد قام علماء الإدارة والبحث العلمي بجهود حثيثة في السنوات الأخيرة لصنع عملية اتخاذ القرارات بالصيغة العلمية وبطرق مختلفة مما لا يتسع المجال في هذا الفصل إلا للعناوين الكبيرة نورد منها ما يلي وباختصار شديد.

- أساليب البحث العلمي وعملية صنع القرار.
- صناعة القرار وبحوث العلمية .

أساليب البحث العلمي وعملية صناعة القرار :-

البحث العلمي هو محاوله لاستخدام المنهج العلمي بطريقه دقيقه ومنضبطه لحل المشكلات واستخلاص الحقائق العلمية الجديدة وتفسير الظواهر والتنبؤ بها أو كما يقول Louise Kidder عبارة عن طريقه نظامية للوصول إلى حل. ويقول Van dalen إن البحث العلمي " محاوله منضبطه ودقيقه وناقده للوصول إلى حل أو حلول للمشكلات التي تؤرق البشرية " .

البحث العلمي عبارة عن مجموعه من الجهود المنظمة التي يقوم بها الإنسان مستخدماً الأسلوب العلمي وقواعد الطريقة العلمية في سعيه

لزيادة سيطرته على بيئته واكتشاف ظواهرها وتحديد العلاقات بين هذه الظواهر.

البحث العلمى طريقة منظمة أو فحص استفسارى منظم لاكتشاف حقائق جديدة والتثبت الحقائق قديمة والعلاقات التى ترتبط فيها بينها أو القوانين التى تحكمها (93) .

من هنا نلاحظ إن البحث العلمى عبارة عن تقدير موقف علمى يعقبه صنع قرار، أى الوصول إلى النتيجة أو الحل المبنى على أسس علمية ومنهجية علمية ليتم الوصول إلى الاستنتاجات والخلاصات والمقترحات المناسبة لوضع القرار فى مستوى التنفيذ والتطبيق العلمى .

والبحث العلمى فى تحديده للمشكلة وحتى الوصول إلى قرار وحل يحاول إن يدلنا على الأسباب خلف الإحداث، والمعانى خلف الأفعال، أى بعبارة أخرى دراسة المشكلة من جذورها وصولاً إلى القمة ومحاولة جميع المعلومات واستخدام الأدوات المناسبة للوصول إلى اختيار احد بدائل الحلول المطروحة يكون هو القرار فى النهاية، لذلك فان البحث العلمى له منهجياً خطوات متسلسلة ومتدرجة من تحديد المشكلة وحتى الوصول إلى حل وكما يأتى :-

- تحديد المشكلة

- جمع المعلومات

- وضع الحلول الممكنة والبدائل

- اختار الحلول والبدائل الممكنة

- اختيار أفضل حل

- تبني أفضل حل

ولقد قام العلماء بتطوير خطوات متفق عليها منضبطة ودقيقة وتحليلية للوصول إلى قرار وفق المعطيات والمتغيرات الموجودة ويمكن أجمالها بما يلي :

١. التعرف على المشكلة وتحديدتها :-

ويمكن القول باختصار إن معرفة المشكلة وتحديدتها من كافة جوانبها هي الخطوة الأولى في رحلة الإلف ميل وهذا يستدعي وجود معلومات عن المشكلة وزيارات استطلاعية واستكشافية مبدئية ويستدعي حوال مع كافة الجهات ذات الصلة للتوصل إلى فهم عميق إلى المشكلة من جذورها الأولى ليتم بأسلوب علمي تحديدها ، والواقع إن كلمة تحديد " بالمفهوم العلمي هو " صياغة المشكلة " وبالطرق العلمية : بالطريقة التقديرية اللفظية أو الطريقة الاستفهامية (السؤال) . وهي صياغة تمثل العلاقة بين متغيرين أو أكثر ، متغير مستقل (المتغير الثابت ، أو المتغير التجريبي) Independent variable وهو التغير المؤثر ، إما المتغير الثاني فهو المتغير التابع (المتغير المتأثر) Dependant variable . فالمشكلة علاقة بين الأسباب والنتائج بين المؤثرات المسببة وبين الظواهر المتأثرة ، ومعرفة هذه العلاقة مهمة في تشخيص المشكلة Diagnose تشخيصاً دقيقاً .

٢. جمع لمعلومات (الدراسات السابقة والحالية) :-

الواقع إن جمع المعلومات مهمة مطلوبة لكل مرحلة من مراحل خطوات البحث العلمي، ولكل مرحلة هناك نوعين معين من المعلومات تتطلبها ضرورات المرحله نفسها فمثلا هناك معلومات سابقة ضرورية لتحليل المشكلة ، وأيضا للتعرف على المشكلة وتقاصيلها وحدودها ، لكن بعد هذه المرحله نحن بحاجة إلى معرفة الدراسات السابقة بشكل تفصيلي

والنتائج التي توصلت إليها هذه الدراسات والطرق والمناهج والأدوات المستخدمة والطريقة التي تم فيها تحليل المعلومات والبيانات ، هذا يجعل صاحب القرار يتجنب الأخطاء التي وقعت بها الدراسات السابقة أيضا البحث عن النقص في المعلومات في احد أركان المشكلة ، بالإضافة لذلك فان الاستقصاء والتتقيب له أهميه كبيرة في بناء ألفرضيه أو الفروض ، فبالاضافه للدراسات السابقة يمكن للبحث الإطلاع على المشكلة عن كتب والقيام بزيارات استطلاعيه واستكشافيه واستخدام بعض الأدوات البحث العلمي بشكل مبسط وليس بطريقة نظاميه مثل الملاحظة ، المقابلة العابرة والاسئله ... الخ لجمع المعلومات والتي تكون أساس صالح لبناء فرضية البحث .

تحديد فرضية البحث :-

الفرضية كما يعرفها الكثير من العلماء عبارة عن إجابات مؤقتة أو محتمله ، تخمين واستنتاج ذكي، ولان مشكلة البحث تعرف على أنها " اسئله ليس لها إجابات محدده " لذلك فان ألفرضيه هي الجواب أو رد مؤقت على اسئله المشكلة لكن ليس بشكل نهائي ، Van dalen في كتابه " مناهج البحث في التربية وعلم النفس " عرف الفرضية بأنها " عبارة عن تفسير مؤقت أو احتمالي للعوامل والفروض والإحداث والتي يسعى الباحث إلى تفسيرها " لذلك في الفرضية وحسب اتفاق جمهرة العلماء الباحثين تصاغ بطريقتين :

طريقة الإثبات الطردية أو العكسية (ايجابية أو سلبية) :-

وتسمى الفرضية المباشرة وهذه تؤكد وجود علاقة بين المتغيرات إما إن تكون علاقة باتجاه الايجابي (كل ما زاد متغير زاد المتغير الآخر) أو علاقة سلبية وهي علاقة الضد الو النقيض .

طريقة النفي :-

وهي عدم وجود علاقة وتسمى الفرضية الصفرية . والبحث قد يحتوي على فرضية واحدة أو فرضية مركزة رئيسة يتفرع عنها فرضيات أخرى .

تحديد منهج البحث :-

الواقع إن منهجية البحث تعتمد على موضوع البحث ونوعه وباختصار هناك :

المنهج التاريخي :-

ويسمى الأسلوب الوثائقي لجمع المعلومات من خلال دراسة الوثائق ، السجلات والآثار ويستخدم في دراسة الأحداث و الظواهر التي مضى عليها زمن طويل أو قصير بمعنى دراسة الماضي وإحداثه .

المنهج الوصفي :-

دراسة الظاهرة كما هي في الواقع والتعبير عنها كمياً وكيفياً أي دراسة في الحاضر ويستخدم هذا المنهج عندما يكون هناك صعوبة في استخدام المنهج التجريبي ومن أنماط الدراسات الوصفية هناك الدراسات المسحية والعلاقات المتبادلة والدراسات التتبعية

المنهج التجريبي :-

هو استخدام التجربة لإثبات الفروض ، والباحث هنا لا يكتفي بدراسة الواقع فقط ولا يلتزم بحدود الواقع إنما يحاول إحداث تغيير فيه أو إعادة تشكيلة عن طريق إدخال أو حذف المتغيرات التجريبية أو المستقلة وقياس اثر هذه المتغيرات وما تحدثه من نتائج .

تحديد مصدر المعلومات :-

أي تحديد مجتمع الدراسة أو العينه والعينه يتم اختيارها إما بطريقة عشوائية (عشوائية بسيطة، عينه طبقه ، العينه المنتظمة) أو بطريقة غير عشوائية (العينه العرضيه ، العينه الحصصيه ، العينه الغرضيه). والعينه مهما كان نوعها يجب إن تكون ممثله لمجتمع الدراسة حتى تكون النتائج صادقة وصحيحة ويمكن تعميمها على باقي مجتمع الدراسة .

تحديد أدوات البحث العلمي :-

وهي الوسائل التي يتم بواسطتها جمع المعلومات مثل :

- مقابله، لملاحظه، الاستبيان، الاختبارات

جمع المعلومات والبيانات وتصنيفها وتحليلها :-

وهنا يتم جمع البيانات وترتيبها وعرضها بطرق مختلفة - (إنشائية ، الجداول الإحصائية ، الرسومات البيانية) . كذلك يتم تحليل البيانات وإيجاد (مقاييس التوسط والتشتت) كذلك (مقاييس الانحدار والارتباط) . الوصول إلى النتائج وتحليلها ومن ثم تأكد من صحة القرار النهائي ليصار إلى تطبيقه في الواقع الفعلي أو العملي .

صناعة القرار وبحوث العمليات :-

بدأت بحوث العمليات تظهر كحقل من حقول المعرفة في أوائل الحرب العالمية الثانية قام بها مجموعه من العلماء والخبراء في بريطانيا ثم انتقل الاهتمام إلى أمريكا وكندا وكانت بدايات محاولات الاستخدام في ميدان العسكري ثم انتقل ليشمل المجال الصناعي والتنموي الاستثماري ودراسات الجدوى لأقتصادييه وذلك بهدف تحقيق الاستخدام الأمثل في الموارد المادية والبشرية المتوفرة بتعظيم المخرجات بتقليل النفقات وتطوير

الأساليب والوسائل المستخدمة لتحليل ، لذلك انتشرت بحوث العمليات انتشار واسع وأصبحت تدرس في الجامعات وتهتم بها المراكز العلمية ومراكز الدراسات والبحوث الاقتصادية ، والواقع إن هناك تعريفات متعددة لبحوث العمليات فهناك من يقول إن بحوث العمليات عبارة عن استخدام التحليل الكمي كمقدمه لعملية صنع القرار وآخرون يقولون إن بحوث العمليات تعني استخدام أساليب والأدوات والطرق العلمية لحل المشكلات. ومهما يكن من أمر فإن البحوث العمليات تبقى كوسيلة عملية في عملية صنع القرار باستخدام طرق التحليل الكمي والرياضية للتوصل إلى نتائج منطقية وموضوعية . وتتنطبق بحوث العمليات مناهج رئيسية أهمها :-

١- الأنموذجات الرياضية

٢- العمل كفريق

٣- مدخل الأنظمة

ولابد من القول انه ليس من أهداف هذه الدراسة التوسع هنا لذا نكتفي بالتلميح والإشارة مثلاً إلى أهمية الجبر الخطي في التحليل الكمي ، والمعادلات الخطية وتحليل التكلفة والفائدة حيث يتم تقييم المشروعات الاستثمارية ، كذلك البرمجة الخطية بطريقتها البيانية والجبرية وتضخيم الربح وتخفيض التكاليف، بالإضافة للتحليل الشبكي لتقييم ومراجعة المشروعاتالخ. والواقع إن استخدام الطرق والأساليب الكمية المتعددة يجعل عملية اتخاذ القرار موضوعية ودقيقة وبعيدة عن الميول الشخصية حيث تنحصر عمليات القرار بالمتغيرات ودراسة بدائل الحلول .

أنواع القرارات :-

نوع القرار يخضع للظروف والمتغيرات والمعلومات المتوفرة عن المشكلة التي سيتم اتخاذ القرار بشأنها، لذلك فإن القرار سيكون مكتملاً

بسبب توفر معلومات كاملة عن المشكلة أو يكون ناقصاً بسبب نقص المعلومات وقد تبنى القرار في ظل وجود تناقض واختلاف وصراع وقد يكون القرار فيه مجازفة تفرضها طبيعة الموقف والظرف لذلك فإن القرارات تندرج تحت الأنواع التالية :-

قرارات في حالة التأكد

القرار يبنى على بديل واحد ولا يوجد أي تأثيرات على النتائج والمعلومات متكاملة وتدعم القرار المبني على الوضوح لذلك فإن القرار سيكون سهلاً .

قرارات في حالة عدم التأكد

القرار يبنى على عدة افتراضات بسبب نقص المعلومات ، وهناك احتمالات متعددة ولكل احتمال ظروفه وقد يحدث وقد لا يحدث لذلك فإن المشكلة هي في استخدام معايير جيدة للمساعدة في اختيار القرار المناسب وهناك أربعة معايير في هذا المجال :-

المعيار المتشائم معيار " أفضل أسوأ النتائج " فإذا كان هناك نتائج متعددة وجميعها سيئة ودون الحد المطلوب وقد أصبح فيه صاحب القرار مضطراً لاتخاذ قراره فإنه يختار من بين هذه أفضلها وكلمة تعني تضخيم الأسوأ أو الأقل والشخص الذي وضع هذا المعيار اسمه أبراهام وولد Ibraham wald .

المعيار المتفائل

ويسمى معيار " أفضل أفضل " النتائج بمعنى إن النتائج التي تم الحصول عليها جميعها فوق المستوى المطلوب لذلك فإن الاختيار هنا على

أفضل النتائج أي أفضل الأفضل حيث إن كلمة تعني أفضل الأفضل إلا إن هذا المعيار يوصف على أنه غير منطقي وغير واقعي .

معيار الندم

وهو معيار الشعور بالندم بعد اتخاذ القرار ويقاس المدى في الفرق بين أعلى ناتج وبين النتيجة التي حصل عليها وهذا المعيار وضعه سافيج L.J. savage.

المعيار الواقعي

وهو معيار الحل الوسط بين المعيار المتفائل والمعيار المتشائم ويسمى المعيار الوسطي بين " أفضل الأفضل " و " أفضل الاسواء " وقد وضعه " ليونيد هورويز Leonid Hurwicz " .

القرارات في حالة المخاطرة

يتم اتخاذ القرار بناء على قيمه متوقعه في القرار مستمدة من قيمه متوقعه في " خيار " تم انتخابه من عدة خيارات . فمثلاً هناك " موقف ما " أو " حالة ما " وهناك مثلاً أربعة أنواع من الخيارات ويقابل هذه الخيارات أربعة أنواع من القرارات ، وصاحب القرار يأخذ قراره بناء على تقديره " للقيمة المتوقعة " لكل قرار والتي تتكون من القيمة المتوقعة للخيارات لذلك فإن القرار يكون في حالة مخاطره لان القرار الذي تم اتخاذه كان قد بني عليه القرار " صحيحة تقديرياً " في حين انه " قد يكون " غير صحيح في الواقع وفي حالة الطبيعية والتطبيقية لذلك فإن القرار قد يكون خاطئاً بناء على سوء تقدير القيمة المتوقعة في الخيار أو البديل والذي يستمد منه القرار قيمة المتوقعة .

القرارات في حالة الاختلاف

نظرية المباريات تحديد معيار قرار وتحديد درجة الاختلاف في المصادر بين المتنافسين وينتج هذا بسبب اختلاف وعلى طرفي نقض وبين طرفين أو شخصين، أي خسارة لأي طرف ربح للطرف الآخر وهذا ما يسمى " باللعبة ذات المجموع الصفري " Zero Sum game أي إن مجموع الناتج هو " صفر " فان ربح شخص مائة دينار وخسر المتنافس أو اللاعب الآخر مائة دينار فان مجموع الربح والخسارة هي:

$$١٠٠ - ١٠٠ = \text{صفر}$$

* Herber A. Simon, Administrative Behaviour: A study of Decision-making Processes in Administrative Organizations, 4th ed. (New York: Free Press, 1997).

* Henry Mintzberg, Duru Raisinhani, and André Theoret, "The Structure of Unstructured Decision Processes, "Administrative Science Quarterly;(1976): 246-275.

* Peter F. Drrucker, Management: Task, Responsibilities, Practices (New York; Harper Collins, 1993).

* KeinsonsukeFukunaga, Introduction to Statistical Patterns Recognition, 2nd ed., San Diego: Academic Press, 1990