أو تجميع بيانات ومشاهدات تجريبية ومحاولة إيجاد علاقات تربط بينها للتنبؤ بسلوك الأشياء في ظل ظروف معينة ، أوأسلوب أو طريقة أو منهج يتبع للتعرف على الأشياء أو حل المشاكل . ويتميز الأسلوب العلمي بعدة عوامل منها الواقعية وعدم التحيز والمنطقية . وهناك ثلاثة أوجه للعلم تتصل إلى حد كبير بتغيير الإدارة العلمية ومدى تطبيقها في والافتراض ما هو إلا فرض للعلاقة بين عاملين أو أكثر لا يعرف ما إن كان حقيقة أم لا ؟ ويذكر كما لو كان حقيقة وتبدأ الدراسة العلمية بعدة تساؤلات تحتاج الإجابة غير متوفرة في ذهن السائل أو الباحث . فمثلا هل يحتاج رواد المكتبات أو مراكز التوثيق للبحث عن المؤلف والعنوان في فهرس البطاقات ؟ هل يساعد وضع نظام لأخذ غرامات من المستعيرين عند تأخرهم في إرجاع الكتب في مواعيدها إلى الالتزام بهذه المواعيد المحددة للإعارة سلفاً ؟ فعلى سبيل المثال أعتقد في وقت ما أنه من الضروري حفظ كل الكتب والوثائق بالمكتبات في دواليب مغلقة وبني . إن التطبيق الناجح للإدارة العلمية يعتمد على قدرة الباحث أو المدير على تتبع دراسة معينة في ضوء أكبر عدد ممكن من البدائل. وهذا مبدأ هام جداً في علم المكتبات والمعلومات لأن كثيراً من الافتراضات التي تبنى عليها المزاولة المكتبية أو التوثيق تعتمد على حقائق أو عوامل متغيرة وغير ثابتة ، وعلى ذلك فإن افتراض ما قد يكون حقيقياً في وقت ما ليس بالضرورة حقيقياً في وقت آخر . أما الوجه الثاني والرئيسي المتصل بالعلم فهو ما يتصف بالاعتماد على النظرية . والنتيجة المتوقعة للملاحظة تتمثل في مراجعة النظرية التي تبدأ ذاتها بالملاحظة . وبينما يمكن تصور عمل هذه الدائرة بسهولة فإنه من الصعب التوصل إلى النظرية المبدئية في العلوم الاجتماعية والإنسانية المتغيرة كعلوم المكتبات والمعلومات والإدارة وخلافه .

والاختلاف الجوهري بين الفرض العلمي والنظرية هو في الأساس اختلاف بين الخاص والعام، فالنظرية هي محاولة لتفسير مجموعة كبيرة من الظواهر بألفاظ عامة واضحة ومحددة فهي تتضمن عدد لا نهائي من الفروض العلمية ، وكل فرض علمى هو في حقيقته محاولة جادة لإعادة ذكر جزء من النظرية بألفاظ أكثر تحديداً وتخصصاً ويشير إلى مجموعة أقل من الأمثلة أو الظواهر . فجودة الفرض العلمي تتمثل في تحديد نوعية البيانات التي يحتاج إليها عن طريق الملاحظة والتي تساعد في اختيار صحة أو زيف إحدى الفروض العلمية الراسخة المعمول بها من قبل وبالتالي يمكننا من تأكيد إحدى النظريات العامة أو إثبات عدم ملاءمتها تبعاً للظروف المتغيرة . كما أن السرعة في الإعارة تعكس نظرية عامة تتعلق بطبيعة عمل المكتبات سواء كانت عامة أو متخصصة . كما يحدد هذا الفرض العلمي الموضوع ويضغطه إلى مجال صغير يمكن دراسته بعمق أكبر . كما أنه يبين بوضوح نوعية وكمية البيانات التي يجب جمعها أو التأكد منها في اختبار صحة أو زيف هذا الفرض العلمي المحند سلفاً فإذا ثبتت صحته يمكن تبنيه كحقيقة مسلم بها . إن قيمة أي فرض علمى تكمن في استخدامه في اختيار البيانات الملائمة واستبعاد البيانات الغير ملائمة مما يساعد الباحث في تقرير الحقائق وكيفية تفسيرها بعد جمعها فالفرض العلمي بحث الدارس على التفكير في المشكلة التي تواجهه بعناية قبل البدأ في جمع البيانات المتصلة بها . فالعلم يبدأ بمحاولة تفهم الظاهرة وتحديد أوصافها بصورة واضحة وكاملة ومختصرة ولا يمكن أن يتقدم إلا بالإجابة على التساؤل الذي يبدأ بكيف ، فالإدارة العلمية لا تختص بالحصول على النتائج فحسب ـ فالنتائج يمكن التوصل إليها عن طريق المحاولة والخطأ أو بواسطة التخمين والحدس ـ ولكن بالتنبؤ عن المستقبل بألفاظ يمكن قياسها كمياً . فالوظيفة الرئيسية للعلم تتمثل في التمييز والكشف عن العلاقات السببية بين تلك العوامل والتعرف على الأهمية النسبية لكل منها في التأثير على الظاهرة أو المشكلة . أو أن هناك عنصراً ثالثاً (ص) مثلا يتسبب في حدوث كلا من 1 س 1: ولى ، وقد يكون الارتباط بين (س) وهى : قد حدث بمحض الصدفة فحسب فالصعوبة في النظرة العلمية تتصل بتأكيد العلاقة السببية بين عاملين أو عنصرين والتنبؤ برد فعل كل منهما تجاه الآخر . ويتضح من تاريخ الإدارة العلمية والتطورات المستقبلية لها بأنها تؤكد العلاقة السببية لأى مشكلة من المشاكل بواسطة تحديد الفرض العلمي وتضمينه العناصر والعلاقات السببية معاً . فالطريقة العلمية كما يتضح فيما سبق تتصل بتجميع البيانات وتقويمها كما تهدف إلى توضيح واكتشاف وتيسير البيانات المجمعة عن المشكلة موضوع الدراسة وتطبق الطريقة العلمية بهذا المفهوم على إدارة المكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات . فإستخدام الطريقة العلمية كأسلوب لدراسة المشاكل تساعد المسئول أو المدير في تقويم الأهداف والسياسات والبرامج وتعتبر أداة هامة في تحديد الخطوات الواجب اتباعها عند اتخاذ القرارات الإدارية . وتقسيم المشكلة إلى العناصر المكونة لها . 4- جمع البيانات والحقائق المتعلقة بالمشكلة. 5- تحليل وتقويم البيانات والتعرف على مدى علاقتها بالمشكلة . 6- وضع أو تحديد الفروض العلمية التي يفترض بأنها تمثل الحلول المثلى للمشكلة . 7-اختيار الفرض أو الفروض العلمية في ضوء البيانات والحقائق والظواهر ذات الصلة بالمشكلة موضوع البحث . فالطريقة العلمية في التفكير المنظم تعنى تطبيق البرهنة المنطقية على المشكلة كما تساهم في تدعيم عملية اتخاذ القرارات مما يساهم في تقبل القرارات ذاتها

Summarized by © lakhasly.com