جامعة كفرالشيخ
كلية التجارة
وحدة ضمان الجودة

نشـــــرة الجودة الجامعية

العـــدد 5
أبـريـل – 2017

نشرة إلكترونية شهرية تصدرها وحدة ضمان الجودة بكلية التجارة جامعة كفرالشيخ

المشرف على تحرير نشرة الجودة الجامعية

أ.د. رضـــا صـــالـح

عميد كلية التجارة ـ جامعة كفرالشيخ

محـــرر نشرة الجودة الجامعية

د. ســـامح عبدالمقصـود محمد أبوالـدهب

مدير وحدة ضمان الجودة بكلية التجارة ـ جامعة كفرالشيخ

نحو منظومة عمل قائمة على التفكير العلمي

فى إطار حرص إدارة الكلية على نشر ثقافة التفكير العلمي بين أعضاء الكلية من هيئة التدريس ومعاونيهم والإداريين والعاملين نعرض فى هذا العدد من نشرة الجودة الجامعية مفهوم وخصائص التفكير العلمي وخطوات التفكير العلمى فى حل المشكلات لكى يكون ذاك المفهوم نقطة انطلاق نحو حل مشكلات العمل بالكلية بالتفكير العلمي الواضح والصحيح.

أ.د. رضـــا صـــالـح

عميد كلية التجارة ـ جامعة كفرالشيخ

التفكير العلمي

التفكير العلمي هو منهج منظم لإعمال وتشغيل العقل في أمور حياتنا من أجل حل مشكلاتنا وتنمية مجتمعاتنا وتطوير بلادنا. والتفكير العلمي ليس حكراً على أشخاص محددين كما أنه ليس تفكيراً مخصص لموضوعات أو مشكلات معينة بل التفكير العلمي يمكن استخدامه في معالجة كافة الموضوعات والمشكلات.

خصائص التفكير العلمي :

1. **التراكمية:** وتعنى أن العلم معرفة تراكمية، فالمعرفة العلمية تشبه البناء الذي يشيد طابقاً فوق طابق. ولذلك تشير التراكمية إلى ضرورة أن ينطلق الباحث العلمي من النقطة التي توصل اليها الباحثون السابقون فيصحح أخطاءهم ويكمل خطواتهم.
2. **التنظيم:** فى كل لحظة من حياتنا يستمر تفكيرنا وتعمل عقولنا بلا انقطاع ولكن عقولنا لا تعمل بطريقة منهجية منظمة، وإنما تسير بطريقة أقرب إلى التلقائية والعفوية، وكثيراً ما يكون نشاط عقولنا مجرد رد فعل على المواقف التى نواجهها دون تخطيط أو تنظيم، ولكى نصف تفكيرنا بأنه تفكير علمي يجب أن يتصف بالتنظيم أي أننا نرتب وننظم أفكارنا ونبذل جهداً مقصوداً من أجل تحقيق أفضل تخطيط ممكن للطريقة التى نفكر بها. ولكى نصل إلى هذا التنظيم ينبغى أن نتغلب على كثير من عاداتنا اليومية الشائعة، ويجب أن نتعود إخضاع تفكيرنا لإرادتنا الواعية، وتركيز عقولنا فى الموضوع الذى نبحثه، وهذه أمور تحتاج إلى تدريب وممارسة مستمرة .

3. **البحث عن الأسباب:** لا يكون النشاط العقلي للإنسان علماً بالمعنى الصحيح، إلا إذا استهدف فهم الظواهر أو المشكلات ومعرفة أسبابها.
4. **الشمولية واليقين:** المعرفة العلمية معرفة شاملة، بمعنى أنها تسرى على جميع الظواهر والمشكلات، والحقيقة العلمية قابلة للانتقال إلى كل الناس الذين تتوافر لديهم القدرة العقلية على فهمها والاقتناع بها. أي أنها حقيقة عامة أو مشاع، تصبح بمجرد ظهورها ملكاً للجميع، وطابع "اليقين" فى العلم مرتبط بطابع "الشمول"، إذ أن كل عقل لابد أن يكون "على يقين" من تلك الحقيقة التى تفرض نفسها بأدلة منطقية وبراهين قوية.
5. **الدقة والتجريد:** فى حياتنا المعتادة نستخدم عبارات غامضة، مثل قول شخص: "قلبى يحدثنى بأنه سيحدث كذا..." هذه التعبيرات لسيت مرفوضة فى كلامنا اليومي لكن فى العلم فمن غير المقبول أن تترك عبارة واحدة دون تحديد دقيق، بل إنه حتى فى الحالات التى لا يستطيع العلم أن يجزم بشئ ما على نحو قاطع، يظل هذا الشئ "احتمالياً" فى ضوء أحدث معرفة وصل إليها العلم. ولذلك التفكير العلمي يجب أن يتسم بالدقة والتجريد، وعلى الباحث العلمي أن يسعى الى تحديد المشكلة بدقة ويحدد اجراءاته بدقة ويستخدم لغة رياضية تقوم على القياس الدقيق ويتحدث بلغة مجردة.
6. **الموضوعية:** وهى مجموعة من الأساليب والخطوات والأدوات التي تمكننا من الوقوف على حقيقة المشكلات مع إخضاع المشكلات للعقل والنقد والتمحيص، والتعامل معها على ما هي عليه بعيداً عن الذاتية والأهواء الشخصية والظنون والمؤثرات الخارجية مثل عادات المجتمع وتقاليده وما يردده الآخرون من شائعات وخرافات وأساطير.

خطوات التفكير العلمي من أجل حل المشكلات:

1- تحديد المشكلة بدقة واكتشاف أسبابها (بماذا تفكر).
2- تحديد الهدف من حل المشكلة (لماذا تفكر).
3- تحديد البدائل (الحلول) الممكنة (كيف تصل إلى ما تريد).
4- اختيار أفضل البدائل ومتابعة تنفيذه. (كيف تصل إلى ما تريد على أفضل وجه).

تفاصيل هذه الخطوات كما يلي:

أولاً: تحديد المشكلة بدقة واكتشاف أسبابها:

(أ) تحديد المشكلة بدقة يقتضى الإجابة على التساؤلات التالية: ما هي المشكلة؟ وكيف نشعر بوجودها؟ ولماذا نريد تحديدها؟ وكيف؟ ويعرّف د. سيد الهواري المشكلة بأنها: (انحراف الواقع عما يجب). ولا يمكن أن تشعر بوجود المشكلة إلا من خلال: معرفة الواقع، ومعرفة ما يجب أن يصير إليه ذلك الواقع. فإذا كان هناك انحراف بين ما هو قائم واقعاً وبين ما كان يجب أن يقوم، فإنه بإمكانك إدراك أن هناك مشكلة معينة تحتاج إلى حل. ويمثل تحديد المشكلة بوابة العبور إلى جزيرة الحلول الملائمة، إذ لا وصف للدواء إلا بعد تشخيص الداء. ولقد أكد علماء الإدارة أن من أهم أسباب نجاح الإدارة هو التركيز على تحديد المشكلة، وإمضاء وقت طويل من أجل تحديدها بدقة.

من الأمور المساعدة على تحديد المشكلة أن تضع مجموعة من الأسئلة ومنها:

- ما هو الخلل؟ أو ما هو النقص؟ أو ما هو الانحراف؟ أو ما هو الخطأ؟
- ما هو الشيء الذي وقع فيه الخلل؟ وكيف؟ وأين يوجد الخلل في الشيء نفسه؟
- متى لوحظ الخلل أول وآخر مرة؟ وهل الخلل في ازدياد أم في نقص؟
- من هو المسئول عن الخلل؟ وهل أنا جزء من المشكلة أم جزء من الحل؟؟!!

وعندما تتلمس المشكلة يجب أن تفرق بين:

1- **المشكلة الظاهرية (العرضية):** وهي تلك التي تبدو في الوهلة الأولى بأنها هي المشكلة التي يجب حلها، غير أنه بالتركيز العميق يتبين لك زيفها ونكتشف خداعها.

2- **المشكلة الحقيقية:** وهي ما يجب حلها والتركيز عليها، وقد تحتاج لكي تكتشفها إلى ارتداء (نظارة ذهنية ثاقبة). ويجب ألا نثق بشكل مطلق فى حواسنا لأن حواسنا قد تخدعنا.

(ب) تحديد أسباب المشكلة: بعد تحديد المشكلة بدقة وصياغتها بعناية، يجب تحديد الأسباب التي أوجدتها؛ ويفضل تصنيف تلك الأسباب وتقسيمها وفق اعتبارات معينة مع ترتيبها وفق أهميتها، ومن تصنيفات أسباب المشكلات ما يلي:

- أسباب رئيسية وأخرى فرعية.
- أسباب داخلية وأخرى خارجية.
- أسباب مباشرة وأخرى غير مباشرة.
- أسباب مادية وأخرى معنوية.

ومن الأخطاء الشائعة عند التفكير في الأسباب الاعتقاد بأن هناك سبباً واحداً لكل مشكلة، في الوقت الذي يكون فيه هناك عدة أسباب. فتجد بعض الناس يوقفون مشكلات بحجم الفيل على رأس دبوس.. إن تلك الظاهرة التي

يمكن تسميتها بظاهرة (دبوس الفيل) تنتشر في البيئات الثقافية الضعيفة التى لا يهتم أصحابها بمعرفة كافة جوانب لموضوع ولا يعرفون التفكير من زوايا متنوعة، ولذلك تجد القضايا الكبيرة عند هؤلاء الناس مجرد (بالونات منتفخة) تفتقر فقط إلى ذلك (الدبوس).

ثانياً: تحديد الهدف من حل المشكلة:

تفيد هذه الخطوة في إضاءة الطريق الذي يجب أن تسلكه لحل المشكلة. وتفيد في تحديد بدائل الحلول. وتفيد في اختيار أفضل البدائل الممكنة؛ وذلك أنها تعد معياراً موضوعياً للاختيار؛ فالبديل المناسب هو الذي يحقق الأهداف على أفضل وجه كمّاً وكيفاً. ومن أجل اختيار منطقي للبديل المناسب، يجب أن ترتب الأهداف طبقاً لأهميتها. وأن تضع لكل هدف أهمية نسبية.

ثالثاً: تحديد بدائل الحلول الممكنة:

عند التفكير في بدائل الحلول الممكنة يجب تذكر الأهداف جيداً لأن ذلك يساعد على ابتكار البدائل، وعلى استيعاب كافة البدائل الممكنة. وتعد تقنية (العصف الذهني) من التقنيات الجيدة والطرق الناجحة في ابتكار بدائل الحلول.

رابعاً: اختيار أفضل البدائل ومتابعة تنفيذه:

يجب إخضاع البدائل التي تم تحديدها لدراسة علمية موضوعية يترتب عليها تحديد البديل المناسب بشكل علمى، وذلك من خلال تحديد البديل الذي يحقق الأهداف على أفضل وجه كمّاً وكيفاً.

المصدر: كتاب (التفكير العلمي) للدكتور فؤاد زكريا، ومواقع متنوعة على شبكة الإنترنت

إعداد: د. سامح عبدالمقصود أبوالدهب

أطيب تحيات

وحدة ضمان الجودة

كلية التجارة – جامعة كفرالشيخ