

Entrepreneurship and Innovation

ريادة الأعمال والابتكار

Prepared by Dr.Warda Mahmoud Kloub

Lecture 8

LDR 725



www.midocean.ae





مراجعة للمحاضرة السابقة



الموضوعات التي سيتم دراستها في مساق ريادة الأعمال والابتكار

المحاضرة	الموضوع
1	مفهوم: الإبداع والابتكار
2	نظريات: الإبداع والابتكار
3	مهارات القائد المبدع والمبتكر
4	الإدراك والتفكير الإبداعي
5	الكفاءة الإبداعية وحاضنات الأعمال
6	الإنتاجية الإبداعية وتحقيق الميزة التنافسية
7	التفكير الناقد ومهاراته
8	التفكير المنطقي وخطواته
9	أدوار القادة في تعزيز الإبداع والابتكار
10	تنظيم وتنسيق الإبداع التكنولوجي



في هذه المحاضرة سنتحدث عن:

التفكير المنطقي Logical Thinking

مفهوم المنطق
تعريف التفكير المنطقي
الفرق بين التفكير العاطفي والمنطقي
أنواع التفكير المنطقي
خارطة معايير التفكير المنطقي
شروط التفكير المنطقي
خطوات التفكير المنطقي
خصائص ومهارات التفكير المنطقي
أهمية التفكير المنطقي
تطبيقات التفكير المنطقي
الفرق بين المعلومات والاستنتاجات والافتراضات
نصائح لتطوير مهارات التفكير المنطقي



مقدمة:

يعدّ التفكير المنطقي عموماً أحد أنواع التفكير التي تعتمد على إدراك وتصوّر العلاقات بين معلومات سابقة للتوصل إلى استنتاجات معينة خاصة بمواقف جديدة وغير معروفة. والتفكير المنطقي هو ذلك التفكير الذي نمارسه عند محاولة بيان الأسباب والعلل التي تكمن وراء الأشياء ومحاولة معرفة نتائج الأعمال، وهو يعني قدرة الفرد على استنتاج نتيجة مجهولة من مجموعة من المعطيات أو المقدمات ، والقدرة أيضاً على استقراء قاعدة عامة تتمثل في تعريف مفهوم أو نظرية أو تعميم معين.

إن التفكير المنطقي هو نوع من التفكير يستخدم به المفكر عقله ، لتحليل وتقويم المحتوى أو المشكلة أو الموضوع وتحديد الأسباب أو النتائج. لمعرفة نتائج ما قد نقوم به من أعمال، وللحصول على أدلة تؤيد أو تثبت صحة وجهة نظر معينة أو تنفيها.

ويشار إلى أنّ هناك ثلاثة أشياء تستحق الملاحظة حول التفكير المنطقي، أولاً: أنّه يحاول أن يكون موضوعياً، وألا يعتمد على الاستنتاج أو على وجهة النظر أو الآراء أو المعتقدات الخاصة، ثانياً: أنه من الضروري أن ينشأ الاستنتاج من الفرضية الصحيحة. ثالثاً: يتضمّن التفكير المنطقي سلسلة من الأفكار أو مجموعة من السلاسل، لربط الأفكار أو المعلومات معاً، وذلك حتى يتمكن الفرد من التفكير باتساق ، ومنطق، وعقلانية ، والتي توصف بأنها القدرة على التفكير في الأسباب، والعوامل، والنتائج، وردود الأفعال.



المنطق في اللغة اليونانية يعني : "لوجوس" ومعناها "الكلمة" : وهي تدل أيضاً على العلم- العقل- التفكير- البرهان. وفي اللغة العربية: اشتقت كلمة منطق، من الناحية الظاهرية، من اللفظ " النطق" وهي كلمة تدل على الكلام والتلفظ. وباطنيا : هو التفكير العلمي.

المنطق هو علم يدرس طريقة تقييم الحجج والدلالات، وهو ما يجعلنا نميز بين التفكير المنطقي الصحيح والضعيف، مما يؤدي إلى الوصول للحقيقة والمعتقدات السليمة، وهو علم يهدف إلى تجنب الأخطاء في التفكير وجعل التفكير واضحاً وفعالاً. ويعتمد على استخدام القواعد والمبادئ الصحيحة لتحليل الأفكار والمعلومات واستخلاص النتائج بشكل صحيح. كما عرف **المنطق**: بأنه دراسة مناهج الفكر وطرق الاستدلال السليم . ويقوم التفكير المنطقي على تنظيم الأفكار وترابطها للوصول إلى أفضل إجابة ويعتمد على الأدلة والحجج ويؤدي لحل المشكلات .

أهمية علم المنطق: تكمن أهمية علم المنطق في النقاط التالية:

- اعتماد جميع العلوم اعتماداً كلياً على علم المنطق لتكون جميع مساراته ونتائجه صحيحة وسليمة.
- تنمية الروح البشرية من خلال قدرة الفرد على التفكير بالنظريات العلمية المختلفة.
- التمكن من معرفة المناهج العلمية السليمة من غيرها.
- القدرة على التفريق والمقارنة بين القوانين العلمية المختلفة.

أقسام علم المنطق: **المنطق الصوري** هو البحث في القضايا من حيث صورتها وليس مادتها، وهذا المنطق هو ما كان يستخدمه أرسطو، أو هو المنطق القياسي بشكل عام، إذ إنه يعتمد على الاستقراء ويعتبره طريقة للاستدلال على الصواب، ووصف بهذا الاسم لأنه يهتم بصور وأشكال نظم التفكير الفردي ويبحث في مواد القضايا. **المنطق العام** هو البحث عن طرق الانتقال الفكري لمعرفة أيها يوصل الفرد إلى الحقيقة وأيها يوصله إلى الخطأ، إذ لا يعتمد على دراسة البراهين التي تتكون منها الصور، بل يدرس المواد التي ألفتها، ويعتبر هذا النوع مادياً؛ إذ إنه يعتمد على الملاحظة والفرضيات والتجربة وغيرها من طرق البحث العلمي.



التفكير المنطقي Logical Thinking

التفكير المنطقي هو نوع من أنواع التفكير يعتمد على أسس منطقية، بما في ذلك: الاستنتاج، والاستقراء، والحجج، والأدلة، من أجل إصدار الأحكام، واتخاذ القرارات أو حل المشكلات بطريقة فعالة. كما عرّف **التفكير المنطقي** بأنه : الانتقال من بيان ذي صلة إلى آخر أو من فكرة محدّدة ذات صلة إلى فكرة أخرى، حيث تسمى العبارات الأولى بالتفكير المنطقيّ بالسوابق والعبارات اللاحقة باللواحق.

يعد التفكير المنطقي ضرورة لازمة للتفكير العلمي لأن التفكير العلمي هو تفكير استنتاجي، حيث نصوغ الفرضيات ونختبر صحتها تجريبياً لتتوصل إلى استنتاجات تخضع لقواعد منطقية. **والتفكير المنطقي:** هو الفكر الذي يستخدم لبيان الأسباب والعلل التي تقف خلف الأشياء لمعرفة النتائج والحصول على أدلة تثبت وجهة النظر أو تنفيذها.

يُعرف **التفكير المنطقي** بأنه القدرة على التوصل إلى النتائج العقلانية وحل المشكلات المختلفة من خلال تحليل المواقف والمعطيات المتاحة وتفسيرها ومقارنتها واختيار الأنسب والأمثل منها، وذلك باتباع التسلسل المنطقي للمفاهيم والحقائق والأدلة والاستنتاجات المختلفة **كما عرف التفكير المنطقي:** هو التفكير الذي يقوم على الأدلة، وهذا النوع من التفكير يساعدنا على الوصول إلى أفضل إجابة عن الأسئلة التي نسألها أو المشكلات التي نحاول أن نجد لها حلاً.

مما سبق نجد أن **التفكير المنطقي** هو تفكير قصدي موجه نحو هدف معين وهو الوصول إلى أفضل حل للمشكلة أو الموقف ، وهو التعبير عن حكم صائب للأمور والتأكد من وجود علاقات أو عدم وجودها ، كما يشمل توضيح الأسباب والنتائج التي تكمن وراء هذا الحكم ، وهو بذلك نشاط أو عملية عقلية معرفية ذهنية تتمثل إيجاد العلاقات بين الأشياء والأحداث والتعرف على الأسباب والنتائج التي تكمن وراء هذه الأشياء أو الأحداث بنية الحصول على أدلة تثبت صحة أو عدم صحة وجهة نظر الفرد.

مفهوم التفكير العاطفي :

العواطف هي حالات فيزيولوجية ترتبط بشكل متنوع بالأفكار، والمشاعر، والاستجابات السلوكية، التي ترتبط بعناصر عديدة. إن التفكير العاطفي يكون بناءً على ميولاتنا واعتقاداتنا، على سبيل المثال بمجرد أنك تحب شخص ما ترى أن كل ما يفعله صحيح حتى وإن كان خاطئاً، وقد تبرر له الأخطاء وتعطيه الحق في التصرفات التي يقوم بها، أو قد تدافع عن فكرة ما بسبب عرقك أو انتمائك أو مذهبك، فالتفكير العاطفي يعني أن كل ما تحب هو أمر صحيح وكل ما تكره فهو أمر خاطئ.

بينما التفكير المنطقي هو أن تفكر بعقلانية، فإن كان ما تفعله أمر صواب ينبغي أن ترى النقص فيه، وإن كان تصرف شخص تحبه تصرفاً خاطئاً ينبغي الاعتراف بالخطأ، فالتفكير المنطقي يعطي جميع الاحتمالات ولا يُبنى على الأحكام من جانب واحد.

الفرق بين التفكير العاطفي والمنطقي من خلال أمثلة توضيحية يُمكن دراسة الأمثلة التوضيحية على أنواع التفكير كالاتي:
يُمكن دراسة الأمثلة التوضيحية على التفكير العاطفي على النحو الآتي:

تعليم أطفالنا، يحتاج الأطفال إلى تعلم العواطف منا، مثل كيفية الحب، وكيفية التعامل مع المواقف الصعبة. علاقاتنا، سواء كانت مع زوجك، أطفالك، العائلة، أو الأصدقاء، سنحتاج دائماً أن نريهم كيف نهتم بهم باستخدام العواطف.

يُمكن دراسة الأمثلة التوضيحية على التفكير المنطقي على النحو الآتي:
الإنفاق، أثناء إنفاقنا للأموال يتحتم علينا استخدام المنطق، كي نكون حريصين على نفقاتنا وإدخارنا، لأنه يجب علينا التفكير بالمستقبل.



هناك أنواع للتفكير المنطقي، ومنها:

الاستدلال بالاستنتاج: هو الاستنتاج بالمضمون، من خلال تأكيد قاعدة عامة، ثم ينتهي باستدلال محدد ومضمون، أي أنه ينتقل من القاعدة العامة إلى التطبيق المحدد، فمثلاً إذا كانت الحقائق الأصلية صحيحة، فلا بد أن يكون الاستنتاج صحيحاً.

الاستدلال الاستقرائي: يبدأ الاستدلال الاستقرائي بملاحظات دقيقة ومحددة، حتى ينتهي باستنتاج عام، حيث يكون هذا الاستنتاج مبني على أدلة متراكمة، من خلال جمع الأدلة. في الحقيقة إن الاستدلال الاستقرائي هو عكس التفكير الاستنتاجي حيث يبدأ بملاحظة معينة أو فرضية معينة ومن ثم يتوصل إلى استنتاج عام.

الاستدلال العقلي: وهذا النوع من التفكير المنطقي يكون محاولة لتجربة الحظ، حيث يبدأ بمجموعة غير مكتملة من الملاحظات، وينتهي بتفسير قريب للمجموعة، ويفيد أيضاً هذا النوع في صنع القرار اليومي، في ظل وجود معلومات غير المكتملة.

التفكير الاستنتاجي: يمكن تعريف التفكير الاستنتاجي على أنه الاستنتاج الذي يتم التوصل إليه من خلال تطبيق الحقائق والبيانات المتاحة في قضية معينة فهو استنتاج مستمد من محتوى القضية المعنية، حيث أنه من الممكن استخدام هذه النوع من التفكير المنطقي من أجل إثبات صحة الحقائق المختلفة بشكل عام. ويعتبر التفكير الاستنتاجي أو المنطق الاستنتاجي مكوناً مهماً من مكونات التفكير المنطقي من أجل الوصول إلى استنتاجات محددة، حيث يبدأ بفرضية عامة ومن ثم يتم تطبيقها على فرضية معينة في عمليات التفكير المنطقي والعقلاني.

التفكير التقديري: يمكن تعريف التفكير التقديري على أنه الاستنتاج المستخلص من الاحتمالات وهو نوع من التفكير المنطقي الذي يستند بشكل رئيس على التخمين المبني على مجموعة من المقاييس والأدلة المطروحة.

التفكير الاستقرائي: يمكن تعريف التفكير الاستقرائي بأنها الاستنتاجات العامة التي يتم التوصل إليها من خلال الملاحظات الدقيقة، فهي استنتاجات مبنية على الأدلة المتراكمة، وهي ليست بالضرورة أن تكون صحيحة ومؤكدة بشكل كامل وتام.



يقوم التفكير المنطقي على مبادئ رئيسية، كما يأتي:

التجريد هو عبارة عن استقصاء أي موضوع معين أو أي فكرة معينة لتصبح بذلك قضية منفصلة للتفكير فيها والبحث عنها وإجراء التحليل لها، فهو مبدأ قائم على استخلاص ومعرفة أسباب النتائج من خلال البحث العميق عن نقطة معينة ومحددة بمعزل عن الجوانب الأخرى المرتبطة بها.

التعميم هو القيام باستخراج فكرة عامة أو استنتاج عام عن طريق الاستنباط والاستدلال المبني على الملاحظة لشيء معين، وذلك من أجل تحديد الصفات المشتركة بين الأفراد أو المواضيع أو الأشياء. يوجد نوعان من التعميمات تعميمات ضعيفة تُطلق على نحو متسرع وبالتالي تؤدي إلى حدوث أضرار ، وتعميمات تتصف بالقوة تُطلق بعد التثبت.

الحكم وهو المقارنة بين فردين أو موضوعين أو شيئين، وذلك من أجل إدراك أوجه التشابه والاختلاف بين هذين الموضوعين. المنطق هو علم يدرس طريقة تقييم الحجج والدلالات وتجنب الأخطاء في التفكير، وهو ما يجعلنا نميز بين التفكير المنطقي الصحيح والضعيف، مما يؤدي إلى الوصول للحقيقة والمعتقدات السليمة، وهو علم يهدف إلى إجراء مقارنة بين موضوعين أو شيئين أو فردين، وذلك من أجل توضيح علاقتهما سواء بموضوع أو شيء أو فرد آخر، حيث تكون هذه المقارنة مبنية على توافر ووجود الأدلة والبراهين أو المؤشرات ومن ثم العمل على التمييز بينها وتقييمها .

الاستدلال هو عملية التوصل إلى حقيقة أو نتيجة بناءً على على حقائق موجودة لدينا بالفعل. ويتضمن الاستدلال إدراك التغير والتطور في الموضوع من أجل المساعدة في التفكير بشكل منطقي وعقلاني.



خارطة معايير التفكير المنطقي

معايير التفكير

الوضوح – التجرد – العلاقة الموضوعية المباشرة بالموضوع
المنطقية – التعمق – التوسع – الدقة والصحة – الأهمية – الثبات .

العلاقة
الموضوعية

التجرد

التعمق

التوسع

الأهمية

الوضوح

الثبات

الدقة والصحة

المنطقية

مهارات

مهارات

مهارات

اكتشاف المعايير المزدوجة

التحقق من موثوقية المصادر

تحري التسلسل المنطقي

اكتشاف والعلاقات
والقياس

تحري الانتقاء النوعي

التعميمات

اكتشاف النقص المعرفي

التثبت من مصادر الأدلة

تحري التضليل



حتى يتمكن الفرد من الوصول إلى الاستنتاجات المنطقية لا بدّ من أن يستفيد من معلوماته وخبراته السابقة وقدراته الذهنية في التوصل للعلاقات المنطقية بين القضايا والمواقف الاخلاقية من أجل إصدار القرارات المناسبة، وإعطاء التفسيرات المقنعة والتبريرات الصحيحة للقضايا المطروحة، ومن ثم إصدار الأحكام المنطقية ، حيث يرتّب الفرد المعلومات والحقائق في خطوات منطقية من أجل الوصول إلى أحكام ونتائج وقرارات صائبة ومناسبة، وحتى يتمكن الفرد من ذلك هناك شروط لا بدّ من توفرها.

للتفكير المنطقي شروط ينبغي توفرها، وهي على النحو الآتي:

الكفاية: والمقصود بها القدرة على تحقيق نشاطات قابلة للملاحظة في سياقات مختلفة ،وهي نظام من المعارف المفاهيمية (الذهنية) والمهارية (العملية) التي تنتظم في خطوات إجرائية تمكّن من التعرف على المهمة الإشكالية وحلها بشكل صحيح. فالكفاية عبارة عن نشاط وظيفي يركز على نظام من المعارف والمهارات والاتجاهات تنتظم في شكل قدرات وأداءات، لذا ينبغي على المفكر أن يفتش ويبحث عن التصورات ذات العلاقة ويبرهن عليها.

الإحكام: يكون التفكير محكما إذا كانت القضايا أو التصورات متوافقة أي لا تؤدي إلى تناقضات فيما بعد.

استقلال الأفكار: تكون القضايا مستقلة إذا كانت محددة ولا تحتاج إلى قضايا أخرى.

الإيجاز: تكون القضايا موجزة حينما يختصر عددها إلى أقل عدد ممكن.

الخصوبة: تكون الافكار خصبة إذا تضمنت كثيرا من المعلومات أو النظريات.



يعتمد التفكير المنطقي على عدد من المهارات أو العمليات العقلية المتكاملة مثل: المقارنة والتصنيف والبحث عن السبب والنتيجة والتسلسل وإدراك العلاقات والتنظيم والتجريد والتعميم والحسية والتحليل والتركيب والاستدلال والاستنباط والاستقراء .

يمر التفكير المنطقي بأربع خطوات رئيسة وهي:

- الشعور بالحاجة إلى التفكير من أجل التعامل مع القضية أو الموقف.
- استحضار المعلومات والخبرات المخزنة للاستفادة منها في التعامل مع المسألة التي طرأت من أجل التوصل إلى حلول مرضية.
- البحث عن أفكار مساندة ودراستها للتعرف على مدى الاستفادة منها لتحقيق الأهداف والوصول إلى النتائج.
- اختيار الحل الملائم واختباره للتأكد من صلاحيته (بلايل ، ٢٠١٢) .

إذا عرفت كيف تفكر تفكيرا منطقيا، فإنك تستطيع أن تضع خططا أفضل لتحقيق الأهداف، ويمكن التأكد من منطقية وصحة الافتراضات من خلال طرح الأسئلة التالية :

ما مدى معقولية الفكرة أو الرأي؟

هل يوجد تناقض بين الأفكار والعبارات؟

هل العلاقة بين المقدمة والنتيجة واضحة وغير غامضة؟

هل المبررات أو المقدمات تؤدي إلى هذه النتائج بالضرورة؟

هل يوجد خلل في الاستدلال؟



للتفكير المنطقي خصائص متعددة منها:

- يعتمد على إيجاد العلاقات بين القضايا والظواهر المراد فحصها وبين المعلومات والخبرات السابقة في الذاكرة.
- التفكير المنطقي هو تفكير منهجي محدد الأدوات، وواضح الأساليب، ويتطور من خلال البحث عن العلاقات بين الأشياء وربط بعضها ببعض.
- التفكير المنطقي تفكير عملي يستند على عمليات عقلية، ويستدل عليه من آثاره، ويعتمد التفكير المنطقي على عدد من العمليات العقلية المتصلة لتحقيق الأهداف مثل المقارنة، والتصنيف، والتنظيم، والتعميم، والتحليل، والتركيب، والاستدلال.
- يبدأ التفكير المنطقي بخبرات حسية ويتطور إلى خبرات تجريدية، وينمو مع نمو العقل وزيادة حصيلته المعرفية ونوعية الاسئلة التي توجه اليه.
- يتمركز التفكير المنطقي بتفكير الفرد في البداية ثم يتطور ليتفاعل مع القضايا التي يثيرها الأفراد.
- يتميز التفكير المنطقي بأنه عملية تفكير متسلسلة تسير بخطوات منتظمة.
- يستطيع الفرد أن يكتسب مهارات التفكير المنطقي من خلال الممارسة والتدريب.
- يهتم التفكير المنطقي بالتفاصيل والحقائق والبيانات والأنماط والتصورات.
- لا يوجد مكان للجوانب العاطفية أو التحيزات الشخصية في التفكير المنطقي.



مهارات التفكير المنطقي

التفكير المنطقي وسيلة للوصول إلى الحقائق والأدلة بشكل منطقي وعقلاني. فكل فرد يحتاج أن يطبق مهارات التفكير المنطقي ، وكلما حسن الفرد من هذه المهارات كلما توصل إلى حلول وخطط أفضل على الصعيد العملي المهني والشخصي أيضاً، ويعتمد التفكير المنطقي على فهم معاني الألفاظ المكونة للعبارة أو الموقف وعلى الأدلة المتضمنة فيها، لتفسير الظاهرة أو القضية أو موضوع الدراسة، ويسير التفكير المنطقي وفق خطوات واضحة حيث تبدأ من نقطة معينة لغاية الوصول إلى الاستنتاجات المنطقية حيث يستفيد الفرد من معلوماته وخبراته السابقة وقدراته الذهنية في التوصل للعلاقات المنطقية بين القضايا والمواقف الأخلاقية من أجل إصدار القرارات المناسبة، وإعطاء التفسيرات والتبريرات المنطقية للقضايا المطروحة، لإصدار الأحكام والقرارات الصائبة والمناسبة.

تقييم
المعلوماتإنتاج
المعلوماتتحليل
المعلوماتتنظيم
المعلوماتحفظ
المعلوماتجمع
المعلومات

- ١- **مهارات جمع المعلومات :-** وتتم من خلال الملاحظة المنظمة والدقيقة والشك والتساؤل والتأمل ،وتضم المهارات التالية
- *الملاحظة :الحصول على المعلومات عن طريق واحدة او اكثر من الحواس
 - *التساؤل :البحث عن معلومات جديدة عن طريق تكوين واثارة الاسئلة
- ٢- **مهارات حفظ المعلومات :-** وتتضمن القدرة على تخزين المعلومات او ما يطلق عليه (الكود)الترميز وايضا تذكر واستدعاء المعلومات عند الحاجة اليها
- ٣- **مهارات تنظيم المعلومات :-** تضم مهارات تنظيم المعلومات كلا من :
- *المقارنة: ملاحظة أوجه الشبة والاختلاف بين شيئين او اكثر
 - *التصنيف: وضع الاشياء في مجموعات وفق خصائص مشتركة
 - *الترتيب: وضع الاشياء او المفردات في منظومة او سياق وفق محك معين
- ٤- **مهارات تحليل المعلومات :-** تضم مهارات تحليل المعلومات ما يلي :
- *تحديد الخصائص والمكونات
 - *تحديد العلاقات والانماط
- وتتضمن قدرة المفكر على التمييز بين :
- الراي والحقيقة
 - المصادر الموثوقة والمصادر غير الموثوقة
 - الاسباب والنتائج
 - الافكار الرئيسة والافكار الهامشية
 - الدليل والبرهان



- ٥- **مهارات انتاج المعلومات :-** وهي مهارات اساسية وتأتي بمثابة القدرة على التوقع والتنبؤ وصياغة الفروض ،وتتضمن مهارات انتاج المعلومات ما يلي :
- البحث ،والتجريب ،الاستقراء ،التوقع والتنبؤ ،الابداع
 - الاستنتاج :التفكير فيما هو ابعد من المعلومات المتوفرة لسد الثغرات فيها
 - التنبؤ :استخدام المعرفة السابقة لإضافة معنى للمعلومات المتوفرة الجديدة وربطها بالأبنية المعرفية القائمة
- الاسهاب :تطوير الافكار الاساسية والمعلومات المعطاة ،واغناؤها بتفاصيل مهمة
 - واضافات قد تؤدي الى نتائج جديدة
 - التمثيل: اضافة معنى جديد للمعلومات بتغيير صورتها (تمثيلها برموز او مخططات او رسوم بيانية
- ٦- **مهارات تقييم المعلومات :-** وتشمل تلك المهارات القدرة على اتخاذ القرار والحكم على مصداقية المعلومات ،ثم بيان دقة المصادر والتناقضات والكشف عن المغالطات وتحديد اخطاء التعميم وكذلك تضم :
- وضع المحكات :اتخاذ معايير لإصدار الاحكام والقرارات
 - *الاثبات :تقديم البرهان على صحة او دقة الادعاءات
 - *التعرف على الاخطاء :الكشف عن المغالطات او الوهن في الاستدلالات المنطقية
- ،وما يتصل بالموقف او الموضوع من معلومات ،والتفريق بين الآراء والحقائق (غانم ٢٠٠٩، ٢٢٩،

مثال على التفكير المنطقي:

لنفرض أنك أردت الالتحاق بإحدى الدورات التدريبية، و قيل لك أنها ستعقد نهاية الشهر الحالي. ويسألك المشرف إن كان ذلك يناسبك. فإنه من المنطقي أن تسأل المشرف في أي يوم بالضبط سنبداً، أو تبحث في مفكرتك إن كان لديك أية أعمال أخرى في نفس اليوم قد تتعارض مع موعد الدورة أو لا، فإن كانت لا تتعارض مع جدولك فإنك ستعطي الإجابة بنعم. وستسير أمورك على ما يرام، أما لو وافقت فوراً فإنك ستواجه صعوبة لتعارض موعد الدورة مع موعد آخر لديك ويكون بهذه الحالة تفكيرك متسرع وغير منطقي.



إن المتأمل في طبيعة هذا المثال يجد أنه حدث تفكير بين الشخص وذاته، وعادة فإن أي إنسان يتعرض للشعور بالحيرة والتردد عند طرح سؤال مباشر له في موقف ما، يعود الإنسان إلى ذاته ويحاول التفكير ومحاورة نفسه كما في المثال "عندما لم يعط الفرد إجابة مباشرة" فإن هذا يدل على أنه يقوم بعمليات ذهنية من تصور وتذكر وانتباه وإدراك واستحضار للمعلومات السابقة.

إن التفكير المنطقي نشاط متكامل يسعى من خلاله الفرد للوصول إلى نتائج مضمونة وواعية ومبررة وهادفة، ولا يكون هذا التفكير إلا من خلال اللغة، فالمتكلم ينبغي أن يحسن استخدام اللغة حتى يوضح أفكاره للآخرين بطريقة سليمة، فحسن استعمال اللغة للتعبير عن الأفكار يوفر الوقت والجهد ويساعد على تنظيم الأمور بصورة منطقية وواقعية، وهذا يدل على أن هناك ارتباطاً وثيقاً بين اللغة والمفكر.

من هو المفكر المنطقي؟

- المفكر المنطقي:** هو الشخص الذي لديه القدرة على تحليل ومراقبة المواقف أو ردود الأفعال أو المهام للتوصل إلى الاستنتاجات المنطقية. يتضمن التفكير المنطقي دراسة الموقف بموضوعية واستخدام التفكير لتطوير حل قابل للتطبيق أو توليد الأفكار.
- إذا كنت تريد أن تفكر بشكل منطقي، فتعلم السلوكيات التي تميز المفكر المنطقي عن غيره، وهي كما يلي:
- الشخص الذي يفكر بشكل منطقي يكون منتبهًا في جميع المواقف، مما يساعده هذا الانتباه على رؤية الأشياء التي لن يراها الآخرون، مما يتيح اتخاذ القرارات بناءً على تلك التفاصيل الصغيرة التي لاحظها.
 - المفكر المنطقي لديه القدرة على إيصال أفكاره، حيث يجيد العثور على الكلمات المناسبة، ويتأكد من أن كلماته تتطابق مع أفكاره.
 - المفكر المنطقي منفتح على الأفكار الجديدة والآراء المختلفة، ويتأكد من الحصول على جميع الحقائق.
 - المفكر المنطقي يأخذ الوقت الكافي لجمع المعلومات مما يساعده على تجنب القفز إلى الاستنتاجات.
 - المفكر المنطقي لا يستخدم لغة مراوغة أو غير واضحة، بل يقدم دائمًا المعلومات بوضوح.
 - المفكر المنطقي يتجنب قبول المعلومات في ظاهرها، فهو يريد معرفة البيانات أو الأدلة على أي شيء يتعامل معه.
 - يتجنب المفكر المنطقي الإفراط في تحليل الأشياء لأنه يعرف متى يكون لديه معلومات كافية ومتى يتوقف عن البحث عن المعلومات لتجنب الإفراط في التفكير فيها.
 - المفكر المنطقي يسعى دائمًا لمعرفة الحقيقة ولا يتوقف عن البحث عن الإجابات حتى يصبح كل شيء منطقيًا لديه وحتى يضع التفاصيل في مكانها الصحيح.
 - المفكر المنطقي يناقش الأفكار ولا يتوقف عن التعلم أبدًا.





أهمية التفكير المنطقي
في حياة الفرد

أهمية التفكير المنطقي في
حياة الفرد

تشجيع التفكير
المستقل

الوصول إلى البراهين

تنظيم واستثمار
الخبرات الذهنية

التعرف على الأسباب
والمسببات

تعزيز التفكير التحليلي

الوصول إلى أدلة تثبت
البدايل المفترضة أو تنفيها

تنشيط الدماغ

اختبار الآراء، وتحليلها

تعزيز التركيز

أهمية التفكير المنطقي في حياة الفرد

- تشجيع التفكير المستقل: من خلال تشجيع التفكير والتحليل في سياق حل المشكلات. فمن الضروري اكتساب قدرات التفكير المستقل من أجل التفكير المنطقي.
- تعزيز التفكير التحليلي: وهو جزء من التفكير المنطقي، فعلى الفرد أن يحلل كل النتائج المحتملة وقيم الخيارات المختلفة عند التفكير في موضوع معين من أجل الوصول إلى نتيجة إيجابية
- تنشيط الدماغ: فالتفكير المنطقي يتضمن الكثير من المهمات التي تساعد في تنشيط أجزاء مختلفة من الدماغ بما في ذلك الذاكرة اللفظية المنطقية والذاكرة البصرية وغير ذلك مما يساعد على تقوية الدماغ.
- تعزيز التركيز: فالتفكير المنطقي من أفضل الطرق لزيادة التركيز. لأنها تتطلب التركيز في الفكرة وتحليلها إلى أجزاء والاستدلال واستخلاص الأدلة والحجج وكل هذا يعزز التركيز.
- تنظيم واستثمار الخبرات الذهنية المتوافرة لدى الفرد، وتوظيفها في طريق خاص للاستفادة منها.
- اختبار الآراء، وتحليلها، والمقارنة، والمقابلة بين بعضها البعض، واختيار أفضل البدائل.
- التعرف على الأسباب والمسببات لنتائج الأعمال أو الأنشطة.
- الوصول إلى أدلة تثبت البدائل المفترضة أو تنفيها .
- الوصول إلى أفضل إجابة للسئلة التي يثيرها الذهن أو أفضل الحلول للمشكلات التي تهدف إلى حلها.
- يساعد الفرد في الوصول إلى البراهين اللازمة للدفاع عن الأفكار والمعتقدات والأفعال فيما يتعلق بالمهنة أو الدراسة أو الحياة العائلية.

تتضمن **تطبيقات التفكير المنطقي** أخذ المعلومات المتعلقة بالفكرة وتنظيم هذه المعلومات في تسلسل منطقي والتفكير في هذه الأجزاء والعناصر. وللتفكير المنطقي تطبيقات في كل مجالات حياة الفرد بلا استثناء، **في المجال الاجتماعي، والمجال الأخلاقي، والمجال العلمي، والمجال الديني، والمجال الفلسفي، والمجال الاقتصادي، والمجال الإعلامي، والمجال القانوني، والمجال السياسي.** ولذلك فإن الاهتمام بالتفكير المنطقي هو بسبب أهميته في حياة الفرد.

من الضروري تطوير مهارات التفكير المنطقي منذ الصغر لأن التفكير المنطقي ضروري وأساسي في جميع المواد الدراسية بما في ذلك المواد الأدبية والمواد العلمية. على سبيل المثال، في مادة الرياضيات يجب على الطالب الاستفادة من المعلومات التي تم تقديمها ومعرفة ما يجب فعله بها بالإضافة إلى الخطوات اللازمة للوصول إلى حل.

فيما يلي بعض المواد الدراسية الأخرى التي تتطلب مهارة التفكير المنطقي:

الكيمياء: يتضمن إعداد التجربة الكيميائية معرفة المواد الكيميائية والأجهزة اللازمة بالإضافة إلى الخطوات الصحيحة للوصول إلى نتيجة.
الحوسبة: الخوارزميات المستخدمة من قبل أجهزة الكمبيوتر والهواتف الذكية والأجهزة الإلكترونية الأخرى هي في الواقع مجموعات من التعليمات المنطقية التي أنشأها المبرمجون.
التاريخ والجغرافيا: للتوصل إلى الحقائق التاريخية يجب جمع المعلومات من المصادر وتحليل هذه المعلومات.
علم الاجتماع: يجب معرفة طرق جمع البيانات وتقنيات التحليل المطلوبة للوصول إلى استنتاجات ذات مغزى حول مجال البحث الاجتماعي.



ما الفرق بين المعلومات والاستنتاجات والافتراضات

المعلومات : تشكّل المادة التي تُبنى على أساسها الفرضيات، والفرضيات بالمقابل تقوّد وتوجّه عملية البحث عن مزيد من المعلومات.

الافتراضات(الفرضيات): تعبيرٌ يستخدمُ عمومًا للإشارة إلى أيّ استنتاج مبدئي، أو قول غير مثبت، ويخضعها الباحثون للفحص والتجريب من أجل التوصل إلى إجابة أو نتيجة معقولة، وتفسّر الغموض الذي يكتنف الموقف أو المشكلة. وتُضيف معنىً لمجموعةٍ من المعطيات ، وهي اتجاهات أو معتقدات موجودة في الوعي أو اللاوعي تأثّر وتتأثّر بالاستنتاجات والمواقف التي تمرّ بالفرد.

الاستنتاجات: يطلق عليها أيضاً اسم الاستدلال وكذلك الاستنباط، وهي خلاصة عقلية لموقف معين ، تعتمد على افتراضات سابقة . وهي استخلاص الحقائق والمعلومات والبيانات والبحث حول الأسباب والتفسيرات المنطقية والتوصل إلى المفاهيم المناسبة التي تحاكي العقل والمنطق

المعلومات : تشكّل المادة التي تُبنى على أساسها الفرضيات.
الافتراضات : اتجاهات أو معتقدات موجودة في الوعي أو اللاوعي تأثر وتتأثر بالاستنتاجات والمواقف التي يمر بها الفرد.
الاستنتاجات : هي خلاصة عقلية لموقف معين تعتمد على افتراضات سابقة .

الموقف (المعلومة) : رجل يتمدد على قارعة الطريق .
الاستنتاج : الرجل مشرد .
الافتراضات : (التي بني عليها الاستنتاج) المشردون فقط هم الذين ينامون على قارعة الطريق .

الموقف (المعلومة) : رجل يتمدد على قارعة الطريق .
الاستنتاج : الرجل بحاجة إلى مساعدة .
الافتراض : أي إنسان ينام على قارعة الطريق بحاجة إلى مساعدة .



يمكن لأي فرد أن ينمي مهارة التفكير المنطقي لديه وذلك باتباع عدد من الخطوات التي تساعد على ذلك منها:

التعود على التساؤل بشكل دائم : على الفرد أن يتعود على إيجاد الأسئلة وذلك بالنسبة للمعطيات التي يحصل عليها، وعلى الفرد أن يقوم بالبحث والتحري من مصادر المعلومات للتأكد من المعلومات التي حصل عليها ، وليجد إجابات للتساؤلات التي قام بطرحها.

البعد عن التحيز : على الفرد أن يتعرف جيداً على أهوائه وتحيزاته الفردية التي قد تؤثر على طريقة معالجته للمعلومات وأن يتخلى عن هذه التحيزات، وأن يتقبل أي معلومات جديدة بصدر رحب وعقل متفتح، من أجل الاستفادة منها وذلك بدون تحيز لأفكاره القديمة.

إعمال العقل في ربط المعلومات والحقائق ببعضها البعض : على الفرد أن يتعلم ترتيب أفكاره ويمكن القيام بذلك عن طريق كتابة الأفكار وذلك لتوضيحها والتعرف عليها بشكل جيد، وأن يقوم بفحص المعلومات والتحري بشأن صحتها من عدمها، ثم يقوم بعد ذلك بربط جميع المعلومات التي لديه ببعضها البعض، وبعد ذلك يخرج بنتائج وحلول ويقوم بتقييم هذه النتائج وهذه الحلول ومعرفة أيها الأنسب بالنسبة للموقف أو المشكلة التي يعاني منها.

التقييم الذاتي : يعني تقييم أفكارك، والإجراءات التي تقوم باتباعها، وما تؤمن به، فالمفكر المنطقي هو الفرد الذي يستطيع أن يفهم دوافعه الداخلية وكيفية تأثيرها على الحلول والقرارات التي يتخذها.

تخصيص الوقت الكافي من أجل تحليل العمليات قبل اتخاذ القرارات ، مما يساعد على التصرف بموضوعية واتخاذ القرار الأفضل.

تطوير البصيرة: هذا يعني التفكير بالأمر من وجهة نظر شاملة، وليس من نقطة محددة لتحديد النتائج المحتملة .

تدرب على الاستماع الفعال: الفرد المستمع هو الفرد الذي يستطيع التوصل للنتائج الفعالة، لأن الاستماع الفعال عنصر أساسي في التفكير، ففهمك لما يريده الأفراد المحيطين بك يساعدك على التفاعل بشكل إيجابي معهم. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يساعدك هذا الأمر في اكتساب خبرات أكثر وتطويرها.

نظرًا لأهمية التفكير المنطقي في حياة الفرد يجب على كل إنسان أن يحسن من مهارة التفكير المنطقي حتى يتمكن من الاستفادة من هذه المهارة بالشكل الأفضل، إن أفضل طريقة للمساعدة في تحسين قدرات التفكير المنطقي لديك هي القدرة على التركيز على المهمة المعينة من خلال اتباع سلسلة من عمليات التفكير حتى التوصل إلى حل منطقي وعقلاني للمشكلة.

من المفيد أيضًا من أجل تحسين التفكير المنطقي تعزيز مهارات التفكير من خلال بناء الحجج والاستدلالات والاستنتاجات المنطقية. مما سيعزز من القدرة على حل المشاكل، وتحسين التفكير المنطقي سيساعد في التعامل مع المشاكل بطريقة مختلفة من أجل الوصول إلى أفضل القرارات، ففي كثير من النواحي يحتاج كل فرد إلى مهارة التفكير المنطقي مهما كان مجال دراسته أو مجال عمله، حيث تعتبر مهارة حل المشكلات وهي جانب من جوانب التفكير المنطقي واحدة من أفضل المهارات التي يجب أن تكون موجودة عند كل فرد. فالاستدلالات المنطقية بطريقة منظمة وصحيحة له دور كبير وفائدة كبيرة في تقديم أدلة للتوصل إلى النتيجة الصحيحة كما أن التفكير المنطقي يساعد في الاقتناع العقلي بالدليل وبالتفكير المنطقي بناء على أسس صحيحة منطقية. وكما ذكرنا سابقًا فإن تطبيقات التفكير المنطقي في العمل لا تقتصر على جانب واحد أو مجال واحد من مجالات العمل وإنما هي ضرورية في كل جوانب ومجالات الحياة الاجتماعي والاقتصادي والسياسي والقانوني والإعلامي والعلمي.



خاتمة:

يُعبّر التفكير المنطقي عن التوصل إلى النتائج العقلانية وحل المشكلات المختلفة من خلال تحليل المواقف والمعطيات المتاحة وتفسيرها ومقارنتها واختيار الأنسب والأمثل منها، وذلك باتباع التسلسل المنطقي للمفاهيم والحقائق والأدلة والاستنتاجات المختلفة

إن التفكير المنطقي هو التفكير الذي نمارسه عندما نحاول أن نتبين الأسباب والعلل التي تكمن وراء الأشياء.

ويركز التفكير المنطقي على الأدلة الموجودة في الواقع، وليس على العواطف. ويقوم بتحليل المعلومات والبيانات غير المتحيزة أو المتعلقة بالمعتقدات الفردية. فالتحليل الموضوعي يعتبر أساس عملية التفكير المنطقي. وبناءً على ذلك يقوم الفرد باتخاذ القرارات والتوصل للحلول، بعد أن يفكر في جميع وجهات النظر المحتملة، وينظر للأمر من جميع الزوايا حتى يتوصل للحل الصحيح.

ولا يحتوي التفكير المنطقي على المشاعر أو الأفكار المتحيزة والتي لا تمت لصلب المشكلة أو الموضوع.



ملخص المحاضرة



الموضوع القادم: أدوار القادة في تعزيز الإبداع والابتكار



دتم بحفظ الله ورعايته
د. وردة أبو كلوب

