

## التفكير المنطقي

وهو نمط من التفكير يتطلب عمليات ذهنية راقية، ويكون للفرد الباحث فيها دورا حيويا فاعلا ، كما انه يتطلب مخزونا معرفيا منظما مدمجا في بناء الفرد المعرفي ، كما انه يتطلب انتباها مستمرا لتحقيق الهدف .(تعريف)

يبدأ التفكير المنطقي بخبرات حسية طبيعية سواء اكانت بسيطة ام معقدة ، ثم يتطور بعد ذلك الى خبرات متدنية التجريد كالعمليات الرياضية البسيطة مثل الجمع والطرح .... الخ ، ثم بعد ذلك يتم الانتقال الى خبرات اكثر تجريدا كما نلمسه بوضوح في كافة قوانين العلوم سواء الطبيعية منها ام الانسانية ، فقانون العلة والمعلول الذي نجد تطبيقات واضحة له في اغلب العلوم التي عرفها بنو البشر، يحتاج منا الى درجة عالية من الانتباه والتركيز والمتابعة، فظاهرة هطول المطر باعتبارها ظاهرة طبيعية نحتاج لدراستها الى معرفة اسبابها ومسبباتها كحرارة الشمس ومياه البحار وعملية التبخر ثم التكتاف في طبقات الجو العليا ثم بعد ذلك عملية الهطول . وكما نلاحظ فان قانون العلة وهو من ابسط قوانين الطبيعة ، لا يشترط ان نجده مطبقا بشكله التجريدي البسيط ، بل انه يتشعب وتتعدد تطبيقاته كلما تعمقنا اكثر في فهم ظواهر الطبيعة واليات عملها .

يعمل هذا النوع من التفكير عندما تواجه الفرد مشكلة ما لا يجد لها حلا جاهزا او اسلوبا تجريبيا مألوفاً، فيحاول من خلاله معرفة الاسباب والعلل التي تكمن وراء الاشياء والظواهر . وهذا التفكير يقوم ايضا على ادلة وبراهين نظرية ويوصف بانه تفكير قصدي موجه ويتضمن بذل مجهود كبير. اذن فالحقل الذي يعمل فيه هذا النوع من التفكير يقع تماما خارج حدود التجارب التقليدية المعروفة والتي لا تحتاج منا لاي جهد يذكر، انه يعمل في نطاق المشكلات الجديدة التي تحتاج منا الى انتباه وتركيز وابتكار ومن هنا جاء نفي الجاهزية عنه واما كون التفكير المنطقي هو تفكير قصدي فان هذا يعني انه عكس التفكير العفوي الغريزي الذي لا يحتاج منا الى أي جهد يذكر، أي بمعنى اخر انه تفكير ارادي يبذل فيه الانسان مجهودا حقيقيا كي يوجهه نحو الغاية المرجوة، ثم بعد ذلك تاتي صفة التوجيه، أي التوجه نحو هذه الظاهرة المحددة وعدم ترك تعدد الظواهر وتشعبها ، يشنت هذا التفكير ويحد من فعاليته.

من ناحية اخرى يمكن القول عن التفكير المنطقي انه احد اشكال التفكير العلمي السليم وله منهاج واحد يصلح للعمل تجاه كل العلوم سواء الطبيعية

منها ام الانسانية وذلك لانه محكوم بعدة قوانين ومعايير خاصة. وهذه النقطة بالذات تحتاج منا الى وقفة تأمل اذ كيف يمكن لنهج واحد في التفكير ان يفلح في التعامل مع اصناف مختلفة من العلوم فيها النظري والعملي وفيها التجريدي والحسي وفيها الرياضي والعملي وفيها الانساني والطبيعي. ان القصد من هذه الملاحظة هو ان خطوات التفكير المنطقي تصلح لان تطبق على جميع انواع العلوم الانفة الذكر حيث لا يمكن الغنى في أي حال من الاحوال ان يتجه التفكير للانتقال من المقدمات الى النتائج ومن الفرضيات الى الوقائع ومن الاحتمالات الى الحقائق ومن هذه الاخيرة الى البديهيات.

وقد ورد في الادبيات المنطقية عن التفكير المنطقي ان (بيركنز) يعد القواعد المنطقية المجردة للاستدلال الصحيح ، بانها تتميز بالديناميكية مهما كان المحتوى الذي يحل محل الحروف مثل (كل ا هو ب وكل ب هو ج لذا فان كل ا هو ج ) مما يعطي قدرة استنباطية صحيحة دائما ، ويفسر التربويون ظاهرة التفكير المنطقي بانها القدرة على التحليل وحل المشكلات ، اما فعاليته فتنمو وتنشط من خلال الفعاليات المتقدمة في مجال التعاميم ومن خلال مفاهيم المنطق العام كالكليات والقضايا وحل المشكلات.

لذلك فان التفكير المنطقي يعتمد على مقومات المنطق وبديهياته ومفاهيمه المجردة وعلى التعميم والتصنيف وادراك العلاقات بين الكليات والمقدمات والنتائج والعلاقات بين التضمينات والتناقضات والانفصال والاتصال والقياس في الجمل والعبارات معتمدا على وضع الفرد في موقف او مشكلة ما ، تتطلب منه التفكير . وقد طور المنطقيون الحديثون انظمتهم لتصبح على درجة من النقاوة التامة مما يمكن من تحديد صحة الجدليات المعقدة جدا على اساس العلاقات بين العناصر المجردة والاستخدام الامثل والمناسب للقواعد الاستنتاجية فقط .

وعادة ما يشار لهذا الحقل ب (المنطق المجرد ) وان التقنيات المستخدمة في هذا النوع من التفكير المنطقي ، كانت هي السبب حدوث الثورة في التفكير في اسس الرياضيات والفيزياء وجعلت من برمجة الحاسوب امرا ممكنا ، الا انها لم تثبت فاعليتها لاعطاء مكاسب لقبليات الناس الاعتيادية في التفكير الناقد ، ولعل الفشل في ذلك يعزى الى ان البشر بطبيعتهم يميلون الى عدم استخدام قواعد المنطق المجرد في تفكيرهم اليومي.