باب المجلات والدوريات

« تحديد المجال فى لحظة معينة » (١)

بقلم

كورت لفين

أولا : نظرية المجال واللوحة المكانية Phase space :

تمر النظريات الجديدة عادة بثلاث مراحل قبل أن ينتهى الأمر بالإجماع عليها : ينظر إليها فى بادىء الأمر على أنها محض لغو غير جدير بالالتفات — ثم يأتى حين تثار عليها جملة اعتراضات متناقضة كأن يقال إن النظرية الجديدة مغرقة فى الخيال ، أو أنها مجرد استعمال اصطلاحى جديد ، أو أنها عقيمة ، أو خاطئة . ثم تصل إلى مرحلة يذهب فيها كل امرىء إلى أنه كان يعتنق هذه النظرية دائماً . وعادة ما تكون هذه آخر المراحل قبل الإجماع الشامل عليها .

تؤكد نظرية المجال الحقيقية بأن أية حادثة فهى محصلة لكثرة من العوامل والإحاطة بضرورة التمثيل الوافى لهذه الكثرة من العوامل المتداخلة المتفاعلة خطوة نحو نظرية المجال . غير أن هذا لا يكفى . فإن نظرية المجال شىء أبعد من هذا وأكثر تخصصاً .

ولنضرب مثلا لما نقول : فالنجاح فى رياضة معينة قد يتوقف على القوة العضلية ، وسرعة الحركة ، والمقدرة على إصدار قرارات سريعة ، والإدراك الصائب للاتجاه والمسافة — عليها مجتمعة — أية تغير فى واحد من هذه المتغيرات قد يعدل النتيجة بدرجة معينة . ويمكن أن نمثل لهذه المتغيرات بخمسة أبعاد فى رسم بيانى . ومحصلة أية منظومة ممكنة من هذه العوامل بالنسبة لكمية النجاح يمكن تعيينها بنقطة فى رسم بيانى . ومجموع هذه النقط تمثيل بيانى للتفاعل فى التأثير ، أو بمعنى آخر ، لقانون تجريبى .

(١) Lewin, K. : Defining the field at a given time : The Psychological Review, Vol. 50, No. 3, May 1943. pp. 292-309

وكثيراً ما تلجأ الفزياء إلى مثل هذا التمثيل لمجموعة من العوامل ذات تأثير على حادثة ما . فلكل خاصية معينة ، كالحرارة ، والضغط ، والزمن والوضع المكانى ، بعد واحد يتآزر معها . ويطلق على هذا التمثيل فى الفزياء اسم اللوحة المكانية « Phase space » . مثل هذه اللوحة قد تكون لها عشرون بعداً إذا ما وجد عشرون عاملا .

و« اللوحة المكانية » تختلف بلاجدال عن ذلك « المكان الفزيائى » ذى الأبعاد الثلاثة الذى تتحرك فى داخله الموضوعات الفزيائية . والمكان النفسى ، أو المجال النفسى ، أو مجال الحياة الذى تتم فيه النقلة السيكلوجية أو التغيرات البنائية — شىء يختلف كذلك عن تلك الرسوم البيانية حيث تكون الأبعاد مجرد درجات Gradations للخواص الفزيائية . وقد استطلعنا رأى أحد علماء الفزياء النظرية فاتفقنا على أن وجود مجموعة العوامل تؤثر فى حادثة ما وتمثيل هذه المجموعة « بلوحة مكانية » لا يفترض وجود نظرية المجال . والأمر كذلك فى علم النفس ، فتحليل العوامل عند « ثرستون » يعالج مثل هذه العلاقات بين العوامل المختلفة . وباستطاعة أصحاب نظرية المجال وغير أصحابها أن يفيدوا من هذه الحقائق ، غير أنه لا يكفى أن يقال إن من يستخدمها يصبح من أصحاب نظرية المجال .

ما هى نظرية المجال ؟

هل هى من نوع النظرية العامة جداً ؟ إذا نحن بدأنا فى الفزياء من قانون أو نظرية خاصة (مثل قانون سقوط الأجسام) إلى نظريات أعم منه (مثل قوانين نيوتن) أو إلى قوانين أكثر عموماً (مثل معادلات ماكسويل) ، فإننا لانتهى إلى نظرية المجال . ومرجع ذلك إلى أن نظرية المجال يصعب القول بأنها « نظرية » بالمعنى المألوف لهذه الكلمة . ويترتب على ذلك أيضاً أنه يصعب أن نحكم عليها بالصواب أو بالخطأ كما نحكم على نظرية من النظريات . ولعل أفضل ما توصف به نظرية المجال هو أنها منهج ، أعنى منهج لتحليل العلاقات السببية وإنشاء أبنية علمية . هذا المنهج التحليلى يمكن التعبير عنه فى صورة قضايا عامة حول « طبيعة » الظروف التى يحدث فيها التغير . أما إلى أى حد يكون لمثل هذه القضايا طابع تحليلى (منطقى ، أولى) وإلى أى حد يكون لها الطابع التجريبى فليس بنا حاجة إلى مناقشته الآن .

ثانيا : مبدأ التزامن وتأثير الماضى والمستقبل :

ومن بين المبادئ الرئيسية لنظرية المجال النفسية ما يمكن صياغته على النحو التالى : « كل سلوك أو تغير فى المجالى النفسى يتوقف كلية على المجال النفسى فى تلك اللحظة » وكثيراً ما أسيء فهم هذا المبدأ وتأويله فأريد به أن أصحاب نظرية المجال لا يقيمون وزناً للمشاكل التاريخية ولا لتأثير الخبرات السابقة . وليس شيء أبعد من هذا فى الخطأ . فالحق أن القائلين بنظرية المجال لا يهتمون بشيء قدر اهتمامهم بالمشكلات التاريخية والتطورية ، وهم بعد قد شاركوا مشاركة حقيقية فى توسيع المدى الزمنى للتجربة السيكلوجية — من التجربة التقليدية تجربة زمن الرجع ، تلك التى لا تلبث غير ثوان معدودات — إلى المواقف التجريبية التى تمتد خلال ساعات أو أسابيع وتشتمل على تاريخ زمنى أحكم خلقه وتنظيمه . ويمكن توضيح معنى هذا المبدأ الهام بالرجوع إلى تطبيقه فى الفزياء التقليدية . فالتغير الذى يحدث عند النقطة س من العالم الفزيائى يعبر عنه عادة على النحو التالى : $\frac{ت\ س}{ت\ ز}$ ،

أى باعتباره تغيراً تفاضلياً (ت) فى وضع (س) خلال فترة زمنية تفاضله (ت ز) . أما نظرية المجال فتقرر أن التغير $\frac{ت س}{ت ز}$ فى لحظة زمنية ز يتوقف كلية على الموقف م فى تلك اللحظة .

أى أن $\frac{ت\ س}{ت\ ز}$ = د [دالة] (م ز) ..... (١)

يضاف إلى هذا أن التغير المشار إليه لا يتوقف على مواقف الماضى أو المستقبل . أى أن الصياغة (١) صحيحة والصياغة الآتية خاطئة :

ت س = د (م ز) + د$_{١}$ (م ز — ١) + . . . + د$_{٢}$ (م ز+١) + ...

وطبيعى أن هناك حالات فى الفزياء يمكن فيها أن نعين العلاقة بين تغير وبين موقف مضى م ز — ن (حيث تكون ز — ن رمزاً لزمن سابق على الزمن ز سبقاً غير مباشرا) أو أنه يحدث فى الفزياء أن ترد حالات يمكننا فيها أن نكتب الصياغة التالية :

$$\frac{ت\ س}{ت\ ز} = د\ (م\ ز - ن) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ (٢)$$

غير أنه لا سبيل إلى ذلك إلا بمعرفة كيف يعتمد الموقف م ز على الموقف السابق له م ز — ن ، أى حين تعرف الدالة (د) فى المعادلة التالية : —

$$م\ ز = د\ (م\ ز - ن) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ (٣)$$

وهذه المعرفة تفترض أمرين :

(ا) أن يكون كلا الموقفين نظاماً مقفلا ومتجانساً (Genidentic)

(ب) أن تعرف القوانين التى تتناول تغير نقط الموقف السابق جميعاً م ز — ن وكذلك القوانين التى تعالج التغيرات التى طرأت على المواقف التى تقع بين الموقف السابق م ز — ن والموقف التالى م . ويمكن توضيح ما نقصده بربط التغير بموقف ماض كما جاء فى الصياغة (٢) بالإشارة إلى أنه يمكن بنفس الطريقة أن نربط تغيراً راهناً بموقف فى المستقبل (م ز + ن) فتكون لدينا الصياغة التالية :

$$\frac{ت\ س}{ت\ ز} = د\ (م\ ز + ن)$$

وقد أشرنا إلى أنه لا سبيل إلى ذلك إلا إذا كنا بصدد « نظام مقفل » يمتد من الفترة الزمنية (ز) حتى ز + ن ، وبشرط أن نكون على علم بقوانين التغيرات التى تتم فى خلال هذه الفترة . هذه الصياغة الفزيائية $\frac{ت\ س}{ت\ ز}$ تناظرها فى علم النفس فكرة « السلوك » . هذا إذا أردنا بلفظة السلوك أن يشمل كل تغير فى المجال النفسى . وإذن فمبدأ « التزامن » فى نظرية المجال يقصد به أن السلوك س فى لحظة زمنية ز هو دالة للموقف م عند هذه اللحظة الزمنية ز وحدها (على أن تشمل م كلا من الشخص وبيئته السيكلوجية على السواء) فتكون :

$$س\ ز = د\ (م\ ز) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ (٤)$$

ولا يكون السلوك حينئذ دالة للمواقف الماضية أو المستقبلة (أى م ز — ن أو م ز + ن) . ونعود فنقول إنه من المستطاع أن نربط السلوك س ربطاً غير مباشر إما بموقف ماض (م ز — ن) أو موقف مستقبل (م ز + ن) ، غير أن هذا لا سبيل إليه إلا إذا كانت هذه المواقف أنظمة مغلقة ، وكانت التغيرات

التى تحدث فى فترات بينها معروفة قوانينها . ويبدو أن علماء النفس قد زاد اهتمامهم بالصيغة السالفة .

ثالثا : تحديد خصائص المجال فى لحظة معينة :

إذا كان علينا أن نشتق السلوك من الموقف فى تلك اللحظة ، فلا مناص لنا من تحديد خاصية « الموقف فى لحظة معينة » . ولتحديد خصائص الموقف الراهن علينا أن نتبع عمليتين مختلفتين : فإما أن نقيم أحكامنا على النتائج المستقاة من التاريخ ، وإما أن نجرى اختبارات شخصية للحاضر . وقد استخدم علم النفس — فى شىء من الإفراط — التشخيص التاريخى وخاصة فى التحليل النفسى وفى الدراسات الكلينيكية لمشكلات الشخصية . أما علم نفس الإدراك والذاكرة فقد تحرر نسبياً من النمط التاريخى لتشخيص . واتجه علم النفس التجريبى إلى اختبار الموقف الراهن . . .

والطريقة التى تتجه مباشرة إلى تحديد خصائص الموقف (م‌ز) باختبارها فى تلك اللحظة (ز) إنما تتلافى ما تؤدى إليه الاستنتاجات التاريخية من عدم اليقين . ولا يجب أن يفهم من ذلك أن هذه الطريقة لا تراعى الفترات الزمنية جملة ، فنحن لا نقصد « بالموقف فى لحظة معينة » أنه يشير إلى لحظة مجردة من الديمومة الزمنية ، بل إلى فترة زمنية معينة . ولهذه الحقيقة أهميتها النظرية والمنهجية القصوى فى علم النفس .

ومهما يكن من شىء فإن الوصف الوافى للموقف فى لحظة ما أمر مستحيل بغير وجود فترة زمنية معينة — فقد يتوقف الشخص فى لحظة معينة وهو ينطق الحرف « ا » . مثل هذه العبارة تتضمن ملاحظة فترة زمنية معينة . وإذا لم يكن الأمر كذلك فقد تقف عند تسجيل وضع خاص للفم والجسم . غير أن عالم النفس لا يرضيه أن يقتصر على هذا الحد . فهو يود أن يعرف إلى أى كلمة ينتمى الحرف « ا » ، إلى الكلمة « أستطيع » أم إلى الكلمة « تفاحة » أم إلى كلمة سواها . فإن كانت الأولى حاول أن يعرف ما كان يقوله الشخص حينئذ ، أيقول : « إننى لا أستطيع أن أتراجع » أم يقول : إننى أستطيع أن أقف على رأسى إذا لزم الأمر » .

وعالم النفس يريد كذلك أن يعرف إذا كانت هذه الجملة موجهة إلى صديق كجزء من حوار يدور حول خطط شخصية أعدت لمواجهة المستقبل ،

أو إذا كانت جزءاً من خطاب سياسى يهدف إلى الانسحاب من وضع سياسى فاسد . ونخلص من ذلك كله إلى أن الوصف السيكلوجى لطبيعة العملية التى تأخذ مجراها ولاتجاهها يمكن ، بل يجب ، أن يتم فى مستويات مختلفة مصغرة ومكبرة — كل حجم لوحدة سلوكية يمكن أن يتآزر معه « حجم آخر من الموقف » . فيمكننا أن نتأكد من أن الشخص فى مثالنا السابق ينطق بالحرف « ا » ، بدون أن نذكر شيئاً عن البيئة المحيطة به . ولكنا لا نملك أن نغفل هذه البيئة إذا اعتبرنا الجملة التى قالها جزءاً من التراجع السياسى . لنكن على يقين من أنه لا سبيل إلى تحديد السرعة والاتجاه النفسى للسلوك إلا إذا راعينا وجود فترة زمنية معينة ، وسوف لا يغير ذلك شيئاً من مبدأ التزامن كأحد المبادئ الرئيسية لنظرية المجال . أما طول هذه الفترة الزمنية فيتوقف فى علم النفس على مدى الموقف . فكلما زاد الموقف الذى علينا أن نصفه اتساعاً ، طالت الفترة الزمنية التى يجب أن نلاحظها لتحديد اتجاه السلوك وسرعته فى لحظة معينة . ونقصد بذلك أننا فى علم النفس نعالج « وحدات من الموقف » ذات امتداد من ناحية أبعادها المجالية وأبعادها الزمنية . وأعتقد — إذا لم أكن مخطئاً — أن مشكلة الزمان — المكان — الكم ، وأهميتها نظرية الكم فى الفزياء المعاصرة غير خافية ، تعادل من الوجهة المنهجية — وإن تكن فى مستوى أعلى — مشكلة « الوحدات — الزمنية المجالية — فى علم النفس » .

رابعا : الماضى والحاضر والمستقبل السيكلوجى كأجزاء عن المجال النفسى فى لحظة معينة :

المجال النفسى فى لحظة معينة يشتمل كذلك على خواطر الفرد عن ماضيه ومستقبله . فلا يقتصر الفرد على رؤية موقفه الحاضر فحسب فإن له إلى جانب ذلك مخاوفه ، وآماله ، وأحلام يقظته ، وما يتوقعه من المستقبل . وغالباً ما تكون آراء الفرد عن ماضيه وماضى العالم الفزيائى والاجتماعى آراء خاطئة ، إلا أنها مع ذلك تكون ، فى مجال حياته « المستوى الواقعى » للماضى . يضاف إلى ذلك أن من الممكن فى كثير من الأحيان ملاحظة « مستوى الرغبة » فيما يتعلق بالماضى . ويؤدى التغاير بين بناء « مستوى الرغبة » أو « المستوى اللاواقعى للماضى النفسى » وبين « المستوى الواقعى »

دوراً هاماً فى ظاهرة الجريمة . كذلك يرتبط بناء المستقبل النفسى ارتباطاً وثيقاً بالرجاء وإعداد الخطط .

إن « المنظور الزمنى » (وهو اصطلاح مأخوذ عن ل. ك . فرانك) يدخل فيه الماضى والمستقبل النفسيان فى مستوى الواقع وفى المستويات اللاواقعية المختلفة . ولقد دل البحث على أن المنظور الزمنى ذو أهمية كبيرة بالنسبة لكثير من المشاكل كمستوى الطموح ، (وهو يعرف بدرجة صعوبة الهدف الذى يجاهد الشخص فى بلوغه . ويتأثر بمقدرة الفرد كما تبدو من خلال ما لاقاه ويلاقيه من نجاح أو فشل ، كما تتأثر بمستويات اجتماعية معينة) والمزاج ، والمبادأة ، ودرجة البنائية لدى الفرد . ويبدو أن سعادة الفرد تتوقف على ما يتوقعه من المستقبل أكثر منها على لذة الموقف الراهن أو ألمه . فقد بين فاربر Farber فى بحثه عن « السجن كموقف سيكلوجى » كيف أن مقدار ما يعانيه السجين من الآلام يتوقف على توقعه أو انتظاره للخلاص — وقد لا يكون ذلك قبل خمس سنوات مثلا — أكثر مما يتوقف على ما يلاقيه من لذة أو ألم فى موقفه الراهن .

إن الماضى والمستقبل النفسيين جزءان متواقتان أو متزامنان من المجال النفسى الموجود فى لحظة معينة (ز) . والمنظور الزمنى فى تغير مستمر . كل نمط من أنماط السلوك — بحسب نظرية المجال — يعتمد على المجال بكليته ، بما فيه المنظور الزمنى فى تلك اللحظة ، ولكنه لا يعتمد بالإضافة إلى ذلك على أية مجال فى الماضى أو المستقبل ومنظوراته الزمنية .

المنظور الزمنى يتسع مداه مع التطور . فالطفل الصغير يعيش فى الحاضر ، ولا يتسع المنظور الزمنى لديه إلا للماضى والمستقبل المباشرين . وهذا الضيق فى المنظور الزمنى هو الذى يميز ما تعارفنا على تسميته باسم « السلوك البدائى » .

ويزداد البعد الزمنى لمجال الحياة عند الطفل كلما تقدم فى العمر ، فيكون للمستقبل البعيد وللأحداث الموغلة فى طوايا الماضى أثرهما على السلوك الراهن . ويصاحب التطور السوى بالإضافة إلى ما ذكرناه « تفاضل » متزايد فى أبعاد الواقعية واللاواقعية للمجال الحيوى . ليس فى مقدور الطفل أن يميز تمييزاً واضحاً بين الرغبة والواقع ، بين ما يتمناه وما يتوقعه . أما البالغ فهو أقدر على التفرقة بين أحلام اليقظة والواقع الشاق ، وإن كان التفكير المصحوب

بالرغبة شائعاً لدى البالغين بما لا سبيل إلى الشك فيه . ولقد انتبه المربون والمعلمون(١) إلى أهمية « المنظور الزمنى » باعتباره مظهراً من مظاهر التطور . فتوسيع نظرة التلميذ ، غرض من أهم أغراض التربية . مثل هذا التطور فى مدى المنظور الزمنى يمكن أن نعده تغييراً فى البناء المعرفى . وبعض الدراسات التجريبية تشير إلى حالات ينكمش فيها المنظور الزمنى ويمحى الفارق بين الواقعية واللاواقعية . والمثل على ذلك هو « الاتجاه نحو البدائية » بتأثير الضغط الانفعالى . وقد دل البحث على أن إنتاج طفل يبلغ الخامسة والنصف وضع فى موقف إحباطى قد ينكص إلى مستوى طفل فى الثالثة والنصف من عمره — هذا النكوص راجع ، فى جزء منه ، إلى انكماش المنظور الزمنى بتأثير هذه الظروف . واليتامى من الأطفال ممن يعيشون فى ظروف اجتماعية بائسة تغلق فى وجوههم فرص التقدم أقل ، فى نمو العمر العقلى من نظائرهم ممن يعيشون فى ظروف اجتماعية أفضل .

وسنتناول من وجهة النظر المجالية بعض المشكلات المرتبطة بإحدى الأفكار الرئيسية من نظرية الفعل المنعكس ونقصد بها فكرة « الانطفاء التجريبى » — يعرف الشخص بالتجربة أنه بعد إصدار منبه معين ، وليكن رنين جرس ، سيظهر الطعام . ولما كان جائعاً ، فإنه سيتناوله . وبعد أن تجرى هذه التجربة عدة مرات يقوم الشخص ببعض الأفعال التى يمهد بها لتناول الطعام وذلك حال سماعه الجرس . عندئذ يقال إن الشخص قد أصبح « مشروطاً » . يغير المجرب خفية من الموقف فلا يتبع رنين الجرس بظهور الطعام ، سنجد بعد فترة من الزمن أن الشخص لا يقوم بأى فعل يمهد للطعام عند سماعه الجرس . وتسمى هذه العملية « بالانطفاء التجريبى » .

وقد بين كل من طولمان ، وهلجارد ، وماركيز أن عمليتى « الشرط » والانطفاء التجريبى » مرتبطتان بتغيرات المستوى الواقعى للمستقبل النفسى .

أصحاب نظرية المجال عند معالجتهم للعمليتين السابقتين يميزون بين ضربين من المشكلات . أولها تبحث كيف يتأثر التوقع Expectation بالإدراك من ناحية وبالذاكرة من ناحية أخرى . وفى التغيرات التى تطرأ على بناء الحاضر

(١) Lewin ; Field theory and Learning". the XLI yearbook for the national Society for the Study of Education" P. 229, 230

السيكلوجى وتؤدى إلى تغيير فى بناء المستقبل السيكلوجى ، والقوانين التى تنظم هذا التفاعل بين جانبى المجال النفسى .

لقد أمدتنا دراسة مستوى الطموح بشىء من المعرفة بالعوامل المؤثرة فى بناء المستوى الواقعى للمستقبل ، كما سارت كورش إسكالونا Korsch Escalona خطوة لا بأس بها فى المعالجة الرياضية لتأثير المستوى الواقعى للمستقبل على القوى التى تتحكم فى السلوك الراهن . وكذلك جعلتنا دراسة مستوى الطموح نستبصر بتأثير الماضى السيكلوجى (أى النجاح أو الفشل السابق) على المستقبل السيكلوجى ولا يخفى أن هذه المسألة مرتبطة بعملية الانطفاء ارتباطاً وثيقاً .

الوضع المنهجى لهذا الضرب من المشكلات واضح : فهى تتناول ما يكون من تفاعل بين أجزاء المجال النفسى فى لحظة معينة (ز) — أى أنها من نوع المسائل المشروعة التى تتناولها نظرية المجال والتى تنطبق عليها هذه الصياغة :

س ز = د (م^{ن})

أما الضرب الثانى من المشكلات التى تعالجها نظرية الفعل المنعكس الشرطى فهو يحاول أن يربط بين موقف أخير م^{٤} (أثناء عملية الانطفاء مثلا) وبين موقف سابق عليه (أثناء التعلم مثلا) أو بينه وبين عدد من المواقف السابقة المماثلة أو المختلفة م^{١} ، م^{٢} ، م^{٣} ... إلخ : فهو يربط بين عدد مرات التكرار . فيمكن وضع هذه المسائل على الصورة التالية :

س ز = د (م ز — ن) أو س ز = د (م ز — ن ، م ز — ل ... ،)

وها هنا تتطلب نظرية المجال مزيداً من التفكير التحليلى والنقدى إذ تميز على الأقل بين نوعين من المشاكل :

(ا) تتوقف الحالة التى سيبدو عليها الموقف النفسى المدرك عند اللحظة م^{٤} على ما إذا كان المجرب سيقدم الطعام أولا يقدمه ، وعلى ظروف خارجية فزيائية واجتماعية مماثلة . وأعتقد أن أحداً لا يختلف معى فى أن هذه العوامل لا يمكن استخلاصها من المجال النفسى للفرد فى اللحظة السابقة ، حتى لو عرفت جميع القوانين السيكلوجية . فهذه العوامل خارجة إذن عن علم النفس .

(ب) ومع ذلك فثمة مسائل سيكلوجية مشروعة نجدها فى الضرب الثانى من المشكلات التى نحن بصددها . فيمكننا أن نحتفظ بالظروف المحيطة بمجال الحياة ثابتة على ما هى عليه أو أن نغير فيها بطريقة معلومة

خلال فترة معينة ونلاحظ ما عساه يحدث فى هذه الظروف . مثال ذلك مشكلة إعادة بناء آثار الذاكرة فنحن نعلم أن هذه العمليات تتوقف على حالة الشخص خلال فترة كلية تمتد من الموقف السابق م ز ـ ن حتى الموقف م ز وأنها تختلف فى أثناء النوم عنها فى خلال اليقظة . ولا جدال فى أن التجارب على الفعل المنعكس الشرطى قد زودتنا بمادة وفيرة بصدد هذا النمط من المشكلات . ولكن يجب أن ينتهى الأمر بهذه التجارب إلى أن تعالج المعالجة التى بسطناها فى البداية ، أى باعتبارها سلسلة من العلاقات بين موقف م ز وموقف يتلوه مباشرة م ز + ت ز .

تلخيص
عبد الغفار مكاوى