

# The effectiveness of organizing the content of science curriculum according to Gagne's hierarchical theory and Reigeluth's elaboration theory on the achievement and critical thinking fifth year students at the primary stage

Ibrahim Abd Elaziz Mohamed Elbaaly

تعد تنمية مهارات التفكير لدى الفرد مطلباً أساسياً وهدفاً تربوياً تسعى كافة المؤسسات التربوية لتحقيقه لدى أفرادها وذلك من خلال تهيئة مواقف وبيئات تعليمية مناسبة يمكنها أن تساعد الأفراد على ممارسة المهارات العقلية المختلفة كالاستنتاج ، والتفسير ، والتصنيف ، والتنبؤ والاستنباط ..... الخ والتي يحتاجها الفرد لمواجهة مشكلات الحياة اليومية ، والمشكلات التي يمكن أن تحدث في المستقبل. وبعد التفكير الناقد أحد أنماط التفكير الهامة والذي يمكن الفرد من إدراك الحقائق الموضوعية ، وإدراك أبعاد العلاقة الصحيحة بين عناصر أي موقف مشكل وذلك بعد أن يدقق الفرد في فحص الوقائع الموجودة في الموقف لكي يتوصل في النهاية - بعد تقويم مناقشته- إلى نتائجها التي ينبغي أن يصل إليها . ولما كان المنهج المدرسي هو أداة المدرسة في إعداد الفرد القادر على التفكير السليم ، فإن المحتوى الدراسي - وهو أحد مكونات المنهج- يمكنه القيام بدور كبير في إعداد هذه النوعية من الأفراد. عندما يتم عرضه وصياغته بشكل -يسمح للفرد بممارسة مهارات التفكير المختلفة . ولقد ظهرت عدة نظريات تعليمية تقدم خطوات إجرائية لتنظيم المحتوى المدرسي ومن هذه النظريات: نظرية جانيه الهرمية ، ونظرية رايجلوث التوسعية . وتقوم نظرية جانيه الهرمية على عدة مبادئ رئيسية ، تتمثل في ترتيب عناصر المادة التعليمية من الجزء إلى الكل ، ومن الخاص إلى العام ، ومن المثال في أسفل السلم الهرمي متدرجاً إلى الفكرة العامة في القمة ، وخلال هذا التدرج يمارس المتعلم العديد من المهارات العقلية التي تساعد في استيعاب وفهم المهمة التعليمية المراد تعلمها ، وهو ما يمكن أن يساهم في تنمية مهارات التفكير - بكافة أنماطه- لدى المتعلمين . كما تقوم نظرية رايجلوث التوسعية على عدة مبادئ رئيسية تتمثل في أن التعلم يبدأ من الأفكار العامة المجردة إلى الأمثلة المادية المحسوسة ، ومن العام إلى الخاص ، بالإضافة إلى تدرجه وفق خطوات إجرائية تبدأ بعرض شامل وموجز لعناصر المادة التعليمية ثم يتم التفصيل والتوسع في هذه العناصر شيئاً فشيئاً بشرط أن تتم عملية ربط كل مرحلة تعليمية بالمرحلة التالية أو تليها ، وخلال تدرج المتعلم في تعلمه وفق هذه الإجراءات فإن المتعلم يمكنه أن يدرك الخصائص والعلاقات المشتركة ، وتحديد أوجه التشابه والاختلاف بين أجزاء المادة التعليمية من خلال ممارسته للعديد من العمليات العقلية ، الأمر الذي يساهم في تنمية مهارات التفكير المختلفة لديه. لقد استهدف البحث الحالي قياس فاعلية تنظيم محتوى منهج العلوم وفق نظريتي جانيه الهرمية، ورايجلوث التوسعية في التحصيل والتفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي . مشكلة البحث : تتمثل مشكلة البحث الحالي في تدني مستوى تلاميذ المرحلة الابتدائية في مهارات التفكير الناقد، بالإضافة إلى أن محتوى منهج العلوم بتنظيمه الحالي لا يعطي فرصاً لنمو مهارات التفكير الناقد ، لذا فإن البحث الحالي يتبنى نظريتين تعليميتين لتنظيم محتوى منهج العلوم والتعرف على فاعليتهما في تنمية مهارات التفكير الناقد . وللتصدي لهذه المشكلة يحاول البحث الإجابة على التساؤل الرئيسي التالي : ما فاعلية تنظيم محتوى منهج العلوم وفق نظريتي جانيه الهرمية ورايجلوث التوسعية في التحصيل والتفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ؟