

الفصل الخامس

الإستنتاجات - التوصيات - المقترحات

أولاً- الإستنتاجات The Conclusions:

في ضوء ما تمّ التوصل اليه من نتائج ذات علاقة بأهداف البحث الحالي و عديد متغيراته، يمكن إستنتاج الآتي :-

- ١- تدني مستوى الإستطلاع العلمي لدى عموم عينة البحث من طلبة الصف الثاني المتوسط في مدارس مدينة الموصل ، فضلاً عن عدم وجود فرق معنوي تبعاً لمتغير الجنس في مستوى الإستطلاع العلمي لدى طلبة الصف الثاني المتوسط.
- ٢- تدني مستوى فهم طبيعة العلم لدى عموم طلبة الصف الثاني المتوسط في مدينة الموصل ، فضلاً عن عدم وجود فرق معنوي تبعاً لمتغير الجنس في مستوى فهم طبيعة العلم لدى طلبة الصف الثاني المتوسط.
- ٣- وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين نتائج مستويي (الإستطلاع العلمي وفهم طبيعة العلم) لدى طلبة الصف الثاني المتوسط في مدينة الموصل.
- ٤- هناك طموح عالي و رغبة جادة لدى المدرسين والمدرسات في أهمية تحقيق التكامل لمنهج العلوم مع التقنية والبيئة.
- ٥- كما تميّزت هذه التصوّرات بالشمولية والتنوع في متطلبات هذا النوع من التكامل، وان هذا النوع من التكامل قد يساعد في تنمية الإستطلاع العلمي وفهم طبيعة العلم لدى طلبة الصف الثاني المتوسط في مدارس مدينة الموصل.
- ٦- اظهر مدرسو ومدرسات العلوم تصوّرات متقاربة نحو تكامل منهج العلوم للمرحلة المتوسطة مع التقنية والبيئة في تحقيق تنمية الإستطلاع العلمي وفهم طبيعة العلم لدى الطلبة.
- ٧- مدرسو ومدرسات العلوم من تخصصي الفيزياء والكيمياء ابدوا اكثر تجاوبا من تخصص الاحياء في اعتماد تكامل المنهج مع التقنية والبيئة.
- ٨- اظهر حملة شهادة الدكتوراه من جميع التخصصات رغبة في اعتماد منهج تكامل العلوم مع التقنية والبيئة.
- ٩- ابدى مدرسو ومدرسات العلوم من ذوي الخدمة (٢١- فأكثر) سنة رغبتهم في تطوير عنصر تقويم العلوم بما يتناسب وتغيرات منهج العلوم المعاصر.

ثانياً - التوصيات The Recommendations:

استدراكاً لإستنتاجات البحث الحالي ، و بما ينسجم مع تطلعات النتائج التي تمّ التوصل اليها، يمكن تقديم التوصيات للجهات المسؤولة ، على النحو الآتي :-

- ١- الاستفادة من أداة (تصوّرات) مدرسي العلوم حول تكامل المنهج مع التقنية والبيئة لتنمية الإستطلاع العلمي وفهم طبيعة العلم لدى طلبة المرحلة المتوسطة لأدى الجهات المعنية الآتية:-
 - أ- المديرية العامة لتربية محافظة نينوى ، للأخذ بها عند وضع خطط مستقبلية لتطوير منهج العلوم للصف الثاني المتوسط في مدينة الموصل.
 - ب- إدارات مدارس المرحلة المتوسطة في مدينة الموصل لتقييم مستوى طموح مدرسي منهج العلوم في تنمية الإستطلاع العلمي وفهم طبيعة العلم لدى طلبتهم من الصف الثاني المتوسط.
 - ت- الباحثون العلميون وطلبة الدراسات العليا في تخصصات المناهج الدراسية وطرائق التدريس و العلوم التربوية بصورة عامة ، لأجل استكمال مسيرة البحث الحالي في

جوانب أخرى مفيدة لكي تعزز خطة تنمية الطلبة في قدراتهم العقلية والنفسية والتعليمية..

ث- خبراء التربية والتعليم عند اعداد خطط استراتيجية في تصميم المناهج الدراسية التي تستند على مدركات المدرسين للواقع التعليمي المباشر و في ظل التغيرات المعاصرة السريعة و الطارئة.

٢- تبني مشروع تصورات المدرسين في اتخاذ القرارات التربوية والتعليمية وعدم التجاوز عليها او اهمالها .

٣- متابعة تصورات المدرسين بوصفها احدى أدوات تقييم مستوى الطلبة في حبههم للإستطلاع العلمي وفهمهم لطبيعة العلم.

٤- إقامة دورات تثقيفية للمدرسين بهدف تعزيز تصوراتهم الطموحة ومعالجة كل التصورات الخاطئة ولاسيما فيما يخص تطوير المناهج الدراسية فضلاً عن تنمية اختصاصاتهم العلمية.

٥- تفعيل دور الأنشطة (البيئية والتقنية) لتنمية قدرات الطلبة و تيسير تعليمهم لمنهج العلوم في الصف الثاني المتوسط.

٦- التأكيد على مدرسي ومدرسات العلوم للصف الثاني المتوسط في إعتقاد الإستطلاع العلمي و فهم طبيعة العلم بوصفهما من الأهداف الرئيسية في تقييم طلبتهم معرفيا و ادانيا.

ثالثا - المقترحات **The Suggestions**:

استكمالاً لمسيرة البحث الحالي ، يمكن اقتراح البحوث المستقبلية ، على النحو الآتي :-

١- فاعلية تكامل منهج العلوم والتكنولوجيا والبيئة (CTE) لتنمية الإستطلاع العلمي وفهم طبيعة العلم لدى طلبة الصف الثاني المتوسط.

٢- فاعلية تكامل منهج العلوم مع أسلوب (STEM) لتنمية الإستطلاع العلمي و فهم طبيعة العلم لدى طلبة الصف الثاني المتوسط.

٣- تصورات مدرسي العلوم حول تكامل المنهج مع أسلوب (STEM) لتنمية الإستطلاع العلمي و فهم طبيعة العلم لدى طلبة الصف الثاني المتوسط.

٤- تصورات المدرسين في تكامل منهج الرياضيات في الصف الثاني المتوسط مع التقنية والبيئة لتنمية الإستطلاع العلمي و فهم طبيعة العلم لدى الطلبة .

٥- تصورات المشرفين و إدارات المدارس و خبراء البيئة في تكامل المناهج الدراسية مع التقنية والبيئة لتنمية الإستطلاع العلمي وفهم طبيعة العلم لدى الطلبة.

٦- اثر تكامل مادة العلوم للصف الثاني المتوسط مع التعليم الالكتروني والتعليم الافتراضي في تنمية الإستطلاع العلمي و فهم طبيعة العلم لدى الطلبة .

٧- فاعلية تكامل منهج العلوم لطلبة الصف الثاني المتوسط مع التقنية والبيئة لتنمية الذكاء العلمي و الابداع التقني .

٨- فاعلية برنامج تربوي لتنمية منهج مادة العلوم في ضوء الهوايات المعرفية والألعاب التقنية لدى طلبة الصف الثاني المتوسط.