# اثر استخدام طريقة التدريس ما فوق المعرفي في الاستراتيجيات ما فوق المعرفية لدى طلاب المرحلة الإعدادية و تحصيلهم في مادة الكيمياء

د. رائد إدريس محمود
*كلية التربية- جامعة تكريت*

**المؤتمر العلمي السنوي الأول لكلية التربية الأساسية (23-24/أيار/2007)**

## ملخص البحث :

هدف البحث الكشف عن اثر استخدام طريقة التدريس ما فوق المعرفي في الاستراتيجيات ما فوق المعرفية لدى طلاب المرحلة الإعدادية و تحصيلهم في مادة الكيمياء.

شمل مجتمع البحث كافة طلاب الصف الخامس الإعدادي في المدارس الإعدادية النهارية في مدينة الموصل (المركز) للعام الدراسي (2005- 2006)، تم اختيار شعبة في مدرسة (البراء بن مالك) بطريقة قصديه لتمثل مجموعة تجريبية تألفت من (33) طالبا و شعبة في مدرسة (النعمانية) بطريقة عشوائية لتمثل مجموعة ضابطة تألفت من (32) طالبا بعد استبعاد الطلاب الراسبين. قام الباحث باستخدام مقياس (محمود وزكريا ,2005) لقياس الاستراتيجيات ما فوق المعرفية, تألف المقياس من (7) مواقف شملت (35) فقرة وأمام كل فقرة يوجد بديلين (نعم) و (لا) حيث تم التأكد من صدقه وثباته وتمييز فقراته كما تم بناء اختبار تحصيلي تم التأكد من صدقه وثباته وتمييز ومستوى صعوبة فقراته , تألف بصورته النهائية من (20) فقرة (15 منها موضوعية و5 مقاليه).وبعد إجراء عملية التكافؤ بين المجموعتين في متغيرات (التحصيل ,الاستراتيجيات ما فوق المعرفية , العمر الزمني بالأشهر, درجة الذكاء) تم إعداد الخطط التدريسية الخاصة بالتدريس ما فوق المعرفي لطلاب المجموعة التجريبية والخطط التدريسية بالطريقة الاعتيادية لطلاب المجموعة الضابطة , واستغرقت التجربة لمدة (6) أسابيع , وبعد تطبيق الأداتين والخطط التدريسية والحصول على المعلومات اللازمة,استخدم الاختبار التائي لعينتين مستقلتين للكشف عن الفروق بين مجموعتي البحث .وأظهرت النتائج إن متوسط استراتيجيات طلاب المجموعة التجريبية ما وراء المعرفية اكبر من استراتيجيات طلاب المجموعة الضابطة وبدلالة إحصائية .كما وجدت فروق بين المجموعتين في متغير التحصيل وبدلالة إحصائية ولصالح طلاب المجموعة التجريبية.

# The Effect Using Para Informational Technique in Para Informational Strategies for the Students of Secondary School Pupils and Their Achievement in Chemistry

**Dr. Raed Edreas Mahmmod**
*College of Education -University of Tekret*

## Abstract:

This research aimed at discovering the effect of using of metacognitive teaching on metacognition strategies and achievement of fifth stage students in chemistry .The society consisted of student of fifth stage in secondary schools in Mosul in (2005-2006).The sample was divided into two groups : experimental (33) students and control group (32) students .The researcher used (Mahmoud and Zakaria,2005) inventory to measure metacognition strategies .It consisted of (7) situations in (35) items , beside all item there were two selections (yes , no).He also prepared achievement test consisted of (20) items (15 of them were subjective items ,5 of them were essay items),and he prepared teaching plans for the groups. T-test was used to treat data . The results of the study showed that there were differences between experimental and control group in metacognition strategies and achievement in chemistry.

## الفصل الأول

### مشكلة البحث:

تواجه الأنظمة التربوية العالمية مشكلات عديدة من أهمها تدني مستويات التحصيل لدى طلبة المراحل المختلفة، لذا قام العديد من الباحثين بدراسة أسباب هذا التدني ودراسة العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي.

فقد ذكرت (اللامي،2000) أن اكبر مشكلة يعاني منها الطلبة أثناء دراستهم هي ضعف وعي الطلبة بأساليب معالجة المعلومات الدراسية وحيث شكلت هذه المشكلة وزنا مئويا مقداره 98.6%.

وقد قام الباحث بإجراء استفتاء مفتوح عن أسباب تدني تحصيل الطلبة حيث اخذ رأي العديد من الخبراء والمتخصصين في مجال القياس والتقويم، وطرائق التدريس وعلم النفس التربوي

ووجد أن مشكلة ضعف أساليب الطلبة في التعلم وعدم سيطرتهم ومراقبتهم على إجراءاتهم التعليمية قد شكلت نسبة (74%) من أسباب تدني التحصيل.

وتتبلور مشكلة البحث الحالي في عدم وجود مقياس يقيس استراتيجيات الطلبة ما فوق المعرفية على مستوى قطرنا ألعراقي بشكل خاص والدول العربية بشكل عام، إضافة إلى ذلك فان الباحث يبغي الكشف عن اثر طريقة التدريس ما فوق المعرفي في الاستراتيجيات ما فوق المعرفية لطلاب الصف الخامس الإعدادي وتحصيلهم في مادة الكيمياء في مدينة الموصل.

## أهمية البحث والحاجة إليه:

يعتبر مصطلح (ما فوق المعرفة) (Metacognition) من المصطلحات الحديثة في مجال علم النفس المعرفي والتي دخلت على يد (Flavell, 1976) حيث استخدم هذا المصطلح في الأدب التربوي ليشير إلى المعرفة عن الإدراك وتنظيمه (Brown, 1987,1) كما انه يعبر عن وعينا التام وما فينا من تيقظ وإحساس بالخطوات التي نقوم بها أثناء عملية التعلم، وهي قدرة بشرية فريدة من نوعها تحدث في الدماغ (عدس، 2000: 1992).

أن الاستراتيجيات ما فوق المعرفية تساعد المتعلم في جعل تعلمه أكثر فاعلية واستقلالا وحيوية ونشاطا وذلك عن طريق القرارات التي يتخذها فيما يخص تعلمه وما يريد تعلمه والطريقة التي يريد التعلم بها وفي الحكم على مستوى تعلمه ومستوى تحقيقه لأهدافه التعلمية (قطامي,209:1990).

وتبرز أهمية هذه الاستراتيجيات في إنها استراتيجيات يستخدمها الإنسان بوصفه كائن ذاتي التنظيم ومفكر يستطيع تقويم نفسه وغيره وتوجيه سلوكه نحو أهداف معينة (Kluwe,1982:203).

حيث يذكر (Flavell, 1987) إن المتعلم الجيد هو المتعلم الذي يمتلك استراتيجيات ما فوق المعرفة حول ألذات، واستراتجيات ما فوق المعرفة حول طبيعة المهمة التعليمية ومعرفة ما فوق المعرفة بالاستراتيجيات المناسبة لتحقيق الهدف التعليمي. (Kasper, 1997 :2).

وقد ركز العديد من العلماء والباحثين على أهمية توظيف المتعلم لاستراتيجيات تعلمه كما نادوا بضرورة ضبط المتعلم لعملية تعلمه ويقظته ووعيه لما يوظفه من استراتيجيات وتحكمه بها ثم توجيهها لتحقيق الهدف التعليمي (دروزة,ب,82:1995).

كما تعد استراتيجيات ما فوق المعرفة عامل مؤثر في التحصيل الدراسي. كما إنها متطلب أساسي له وذلك لأنها تساعد الطلبة على تحقيق النجاح الدراسي والتعامل مع المواقف المدرسية والحياتية الجديدة، كما تعينهم على حل المشكلات وذلك لأنها تجعل منهم مفكرين نشطين ومتعلمين مدى الحياة(Blakey & Spence, 1990: Internet).

ونظرا لأهمية هذه الاستراتيجيات فقد اهتم العديد من العلماء والباحثين بتدريب الطلبة و تعليمهم هذه الاستراتيجيات أما بصورة مباشرة (برامج تعليمية) أو بصورة غير مباشرة (من خلال المحتوى الدراسي) ,حيث ذكر (Schraw & Denison,1994) إن تعلم هذه الاستراتيجيات يؤدي إلى تحسن في أداء الطلبة في المواقف التعليمية التي يمرون بها .(Schraw&Denison,1994:65)

بدأ الاهتمام بموضوع (ما فوق المعرفة) في السبعينيات من القرن العشرين حيث وضعت أسس نظرية ما فوق النفسية والتي وضحت الظاهرة المعرفية المعقدة والتي بينت إن المعرفة ما فوق المعرفية هي وعي المتعلم وسيطرته على أنشطته المعرفية (Devine,1993:4).

وفي عام 1976 وضع (Flavell, 1976) تعريفا نظريا للمعرفة ما فوق المعرفية، كما حدد أبعادها وقام ببناء أول مقياس لقياس هذا المتغير (Flavell, 1976: 5).

وفي عام 1985 قام (Flavell) بتأليف كتابه (Cognitive Development) حيث قدم شرحه وتفسيره لهذا المتغير وأصنافه أو أبعاده والمتغيرات المؤثرة فيه والمتأثرة به ( Devine, 1993: 109)، وفي عام 1993 قام كل من (Devine & Boshoff, 1993) بدراسة للكشف عن دور أو اثر الاستراتيجيات ما فوق المعرفية في تعلم (قراءة وكتابة) اللغة الثانية. وقد اثبت الدراسة إن لهذه الاستراتيجيات دور كبير جدا في تعلم قراءة وكتابة اللغة الثانية ( Kasper, 1997: 14).

ومن الدراسات العربية الرائدة في هذا المجال هي دراسة (أبو عليا والوهر،2000) والتي هدفت الكشف عن درجة وعي طلبة الجامعة الهاشمية بالمعرفة ما فوق المعرفية المتعلقة بمهارات الإعداد للامتحانات وتقديمها وعلاقة ذلك بمستواهم الدراسي ومعدلهم التراكمي والكلية التي ينتمون إليها (أبو عليا والوهر،2000: 1-14).

أما دراسة (سعيد,2003) فقد هدفت الكشف عن اثر إستراتيجية التعلم القائم على الاستبطان في تنمية مهارات ما فوق المعرفة لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مادة الفيزياء , وقد أثبتت نتائج الدراسة فعالية هذه الإستراتيجية وبدلالة إحصائية (سعيد ,2003:انترنيت).

## أهداف البحث:

هدف البحث الكشف عن اثر استخدام طريقة التدريس ما فوق المعرفي في الاستراتيجيات ما فوق المعرفية لدى طلاب المرحلة الإعدادية و تحصيلهم في مادة الكيمياء.ولغرض التحقق من هذا الهدف تم وضع الفرضيتين الآتيتين:-

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في مقياس الاستراتيجيات ما فوق المعرفية .
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة الضابطة .

## تحديد المصطلحات:

### استراتيجيات ما فوق المعرفة:

- **عرفها (Beyer, 1987)** بأنها "الوقوف خارج العقل وتوجيه عملية تنفيذ مهمة تفكيرية معينة كتحليل مشكلة أو تصنيف بيانات أو إنتاج فرضية وهذا يعني قيام الفرد بنوعين من التفكير في إن معا هما التفكير العادي والتفكير في التفكير"(Beyer, 1987,5).
- **وعرفها (Vacca & Burkey, 1994)** بأنها "الوعي بالعمليات العقلية للفرد" (Vacca & Burkey, 1994,23).
- **وعرفتها (دروزة,1995)** بأنها "عملية وعي المتعلم ويقظته بعملياته العقلية وضبطها وتحكمه بها" (دروزة ,أ,1995:82).
- **وعرفها (Peters, 2000)** بأنها "قابلية المتعلم على أن يكون واعياً ومراقباً لإجراءات أو فعاليات تعلمه" (Peters, 2000: 167).
- التعريف الإجرائي **لطريقة التدريس ما فوق المعرفي** : "هي طريقة تدريسية تستند إلى تعليم الطلاب الاستراتيجيات ما فوق المعرفية الفعالة وتطبيقها من خلال تدريس مادة الكيمياء للصف الخامس العلمي".

## التحصيل:

- **عرفه (الديب,1995) بأنه** "محصلة ما توصل إليه التلميذ في تعلمه من معلومات وخبرات في المادة الدراسية خلال فترة زمنية محددة أو نهاية العام الدراسي والتي تعكس الأداء ألتحصيلي"(الديب,1995:84).
- **وعرفه (الورافي,1997) بأنه** "مجموعة المعارف والخبرات والمهارات المكتسبة من خلال تعلم المواد الدراسية "(الورافي,:1997).

## حدود البحث:

اقتصر البحث على ما يأتي :

- طلاب الصف الخامس الإعدادي في المدارس النهارية في مدينة الموصل (المركز) للعام الدراسي 2005–2006.
- الفصول (الخامس والسادس والسابع)من كتاب الكيمياء للصف الخامس العلمي المقرر تدريسه في الفصل الثاني للعام الدراسي (2005–2006).

# الفصل الثاني

## خلفية نظرية:

### مقدمة:

ظهر مفهوم "ما فوق المعرفة"(**Metacognition**) في بداية السبعينات من القرن الماضي ليضيف بعدا جديدا في علم النفس المعرفي ويفتح أفاقا واسعة للمناقشات النظرية والدراسات التجريبية في موضوع الذكاء والتفكير والذاكرة والاستيعاب ومهارات التعلم.وقد تطور الاهتمام بهذا المفهوم في عقد الثمانينات ولا يزال يلقى الكثير من الاهتمام نظرا لارتباطه بنظريات الذكاء والتعلم وحل المشكلات واتخاذ القرار وبعد ذلك قام العديد من العلماء والباحثين بدراسة هذا الموضوع من حيث بناء المقاييس الخاصة بقياسه ودراسة علاقة هذا المتغير بغيره من المتغيرات التربوية , وكذلك إعداد البرامج الخاصة بتدريب الطلبة وتدريسهم على الاستراتيجيات ما وراء المعرفية (Darling, ت :158-159ب).

### مفهوم الاستراتيجيات ما فوق المعرفية:

يرى (Flavell) إن مفهوم (الاستراتيجيات ما وراء المعرفية) يتضمن المعرفة ومراقبة المعرفة والمعرفة حول تقييم المعرفة(Internet:ب ت ,Gay),بينما يرى( Peters, 2000 ) إن مفهوم المعرفة ما فوق المعرفة يشير إلى قابلية الفرد أو المتعلم على إن يكون واعياً ومراقباً لإجراءات أو فعاليات تعلمه (Peters, 2000: 166). علماً إن هناك فرق بين المعرفة من جهة وما فوق المعرفة من جهة أخرى. فالمهارة المعرفية هي مهارة مطلوبة لأداء المهمة التعلمية. أما المهارة ما فوق لمعرفية فهي ضرورية أو مطلوبة لفهم واستيعاب كيفية أداء تلك المهمة (Internet: Imel, 2002).

وبكلمات أخرى فإنها تشير إلى وعي المتعلم ومعرفته الشخصية وقابليته على فهم إجراءاته المعرفية ومراقبتها والسيطرة عليها وتقييمها.

ويرى (Huitt,1997) إن ما فوق المعرفة يعني معرفة الفرد ووعيه بالعمليات المعرفية الحاصلة لديه ووظائفها ووقت حدوثها , وهي تفكير الفرد بتفكيره , ولكي يفكر بتفكيره عليه إن يسال نفسه الأسئلة الآتية:-

- بماذا أفكر ؟
- لماذا أفكر ؟
- كيف يمكنني إن أغير ما أفكر به ؟ (Huitt,1997:2).

ويرى (Costa, 1986) إن المعرفة ما فوق المعرفة هو عملية أعلى مستوى من مستويات التفكير الاعتيادي وهي أكثر تعقيداً منه، وهي مهمة تشمل عمليات متعددة هي:

1. التخطيط: وهي عملية تضمن ثلاثة مهارات رئيسية هي:

أ. تحديد أهداف واضحة

ب. وضع إجراءات لتحقيق تلك الأهداف

ج. توقع أو التنبؤ بالعقبات التي تعترض تنفيذ الخطة.

2. المراقبة: أثناء تنفيذ الخطة يقوم الفرد بمراقبة ما يقوم به من إجراءات لكي يتأكد من دقة تنفيذ الخطة.
3. التقويم: وتتم هذه العملية بعد تنفيذ الخطة حيث يقوم الفرد بتقويم العملية التعلمية لمعرفة فيما إذا حققت أهدافها أم لا (Costa, 1986: 3)

وهكذا فان ما فوق المعرفة تتمثل بالقدرة على بناء إستراتيجية لاستحضار المعلومات التي نحتاجها وان نكون على وعي تام بتلك الإستراتيجية وخطوات تطبيقها وتقويم مدى فاعلية تلك الإستراتيجية والنتائج التي نتوصل إليها في حل مشكلاتنا الحياتية (عدس، 2000: 139).

ويرى (Flavell,1987) إن مفهوم المعرفة ما فوق المعرفة تتضمن ثلاثة أنواع من المعرفة هي:

1. معرفة الشخص بنفسه :وتتمثل بقدرته على انجاز المهمة التعليمية.
2. معرفة الشخص بالمهمة التي ينبغي انجازها.
3. معرفة الشخص بالاستراتيجيات التي تتطلبها المهمة(Flavell,1987:1).

أما (Antonietti et al:2000) فيرى إن توظيف الاستراتيجيات ما فوق المعرفية يمكن تحقيقه إذا استطعنا الإجابة عن الأسئلة الآتية:-

- متى تكون الإستراتيجية مفيدة ؟
- ما المهارات التي تتطلبها الإستراتيجية؟
- كم من الوقت يستلزم لتطبيق الإستراتيجية؟
- ما المعوقات التي يمكن إن نصادفها في تطبيق الإستراتيجية ؟

- ما الفوائد التي تنتج من استخدام هذه الإستراتيجية ؟ (Antonietti et al.,2000:3)

## مظاهر الاستراتيجيات ما فوق المعرفية:

إن الاستراتيجيات ما فوق المعرفية تتضمن مظهرين أساسيين هما:

أولاً: التقويم الذاتي للمعرفة: وهي تتضمن ثلاثة أشكال من المعرفة:

1. معرفة تقريرية:أي الوعي بالمهارات والاستراتيجيات اللازمة لانجاز المهمة التعلمية وهي تجيب عن السؤال (ماذا اعرف عن ....؟)
2. معرفة إجرائية: وهي الوعي بكيفية تطبيق المهارات والاستراتيجيات اللازمة لانجاز المهمة التعلمية وهي تجيب عن السؤال (كيف استخدم .....؟)
3. معرفة شرطية: وهي الوعي بالوقت والمكان المناسب لاستخدام المهارة أو الإستراتيجية المناسبة وهي تجيب عن السؤال الأتي (لماذا ومتى أين استخدم هذه المهارة أو الإستراتيجية.....؟)

ثانياً:- الإدارة الذاتية للمعرفة: وتتضمن ثلاثة عناصر هي:

1- التقييم: وهو عملية تتضمن التحقق من الوصول إلى الأهداف كان نسأل أنفسنا (هل نعي ما نقرا؟).

2- التخطيط: يتضمن اختيار المهارات أو الاستراتيجيات اللازمة لإنجاز المهمة وخطوات تحقيق الأهداف وتحديد الصعوبات المحتمل مواجهتها وكذلك التنبؤ بالنتائج

3- التقويم: تتضمن مراجعة الخطط وتعديلها في ضوء مدى نجاحها في تحقيق الأهداف (الحيلة،70:1999) (Blakey& Spence, 1990: Internet).

## مميزات الاستراتيجيات ما فوق المعرفية:

تتميز الاستراتيجيات ما فوق المعرفية بعدة مميزات منها:

1- تمثل خطط عمل يمكن تذكرها وهي تزود الفرد بإجراءات محددة لحل أي مشكلة معرفية.

2- يمكن تعديلها بطرائق تربوية معينة.

3- تتضمن مهارة عقلية ومهارة جسمية من قبل المتعلم.

4- تختص بمهارات واستراتيجيات التعلم والإدراك.

5- قد تأتي بشكل معينات للذاكرة والتي هي كلمات ذات معنى حيث أن الأحرف في الكلمات تمثل خطوات ضمن إجراءات لحل مشكلات تعلمية معينة. (Internet : ب.ت،David).

ويرى (Tobias et al, 1999) إن عمليات قياس وتقييم الاستراتيجيات ما فوق المعرفية عملية صعبة ومعقدة جدا في بعض الأحيان وذلك لأسباب عديدة منها:

1- إنها تعرف وتقيم وتخطط لتعلم الفرد وهي عمليات معقدة.

2- تتكون من عناصر عديدة أهمها.

أ. المعرفة ما فوق المعرفة.

ب. مراقبة التعلم.

ج. تقييم التعلم. (Tobias et al, 1999 :Internet).

## تدريس الاستراتيجيات ما فوق المعرفية:

أن هذا النوع من التدريس يشمل جزأين أساسيين:-

1. التدريس مع المعرفة ما فوق معرفية : وهي تعني معرفة المدرس لأهداف تدريسه واستراتيجيات تدريسه والمادة الدراسية وخصائص طلابه وحاجاتهم.
2. التدريس عن طريق المعرفة ما فوق المعرفية: وهي تعني أنه ينبغي على المدرس في تدريسه أن يفكر في كيفية تكوين وتطوير الاستراتيجيات ما فوق المعرفية الفعالة لدى طلبته . (Hartman,2001:Internet).

ومن أهم الاستراتيجيات التي تم اقتراحها لتطوير الاستراتيجيات ما فوق المعرفية هي:

1. تحديد ما يعرفه وما لا يعرفه المتعلم.
2. التفكير بصوت عال وذلك من اجل الوعي بالاستراتيجيات ما فوق المعرفية.
3. الاحتفاظ بسجل يومي بالاستراتيجيات المستخدمة.
4. التخطيط والتنظيم الذاتي.
5. تسجيل الملاحظات المتعلقة بعملية التفكير ما فوق المعرفي.
6. التقويم الذاتي.(Blakey& Spence: 1990: Internet) .

ويرى(Lindastrom , 1995) إن التدريس المباشر والمقصود للاستراتيجيات ما فوق المعرفية هو أكثر فاعلية في اكتساب المتعلم لهذه الاستراتيجيات

(Lindastrom , 1995 : 31)

## دراسات سابقة

### 1. دراسة(دروزة ,1995):

أجريت هذه الدراسة في فلسطين وقد هدفت الكشف عن اثر تنشيط الاستراتيجيات ما فوق المعرفية في القدرة على التذكر والاستيعاب القرائي,تكونت العينة من (73) طالبا وطالبة من المرحلة الأولى في جامعة النجاح الوطنية ,تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة, تم توزيع أسئلة على طلبة المجموعة التجريبية تستثير الاستراتيجيات ما فوق المعرفية أما المجموعة الضابطة فقد درست بالطريقة الاعتيادية,وبعد ذلك تم قياس مستوى تذكر طلبة المجموعتين

والاستيعاب القرائي لهم, وقد بينت نتائج الدراسة تفوق طلبة المجموعة التجريبية على طلبة المجموعة الضابطة وفي كلا المتغيرين وبدلالة إحصائية

(دروزة,1995 ,ب,402-426).

## 2. دراسة (Elawer,1995):

أجريت هذه الدراسة في الولايات المتحدة الأميركية ,وقد هدفت الدراسة الكشف عن اثر تدريس ما فوق المعرفة في تحصيل الطلبة واتجاهاتهم نحو الرياضيات ,تكونت العينة من (463)تلميذا من الصفوف (3,4,5,6,7,8) في المرحلة الابتدائية,تم تقسيم العينة إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة),درست المجموعة التجريبية ما فوق المعرفة (بعد حصول المعلمين على تدريب لمدة 21 ساعة),أما المجموعة الضابطة فقد درست الرياضيات بالطريقة الاعتيادية,وبعد ذلك تم قياس تحصيل التلاميذ واتجاهاتهم نحو الرياضيات وقد بينت نتائج الدراسة تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية على تلاميذ المجموعة الضابطة وبدلالة إحصائية .

(Elawer,1995:81-95)

## 3. دراسة(سعيد,2003):

هدفت الدراسة الكشف عن اثر التعلم القائم على الاستبطان في تنمية المهارات ما فوق المعرفية لدى طلبة الصف الأول الثانوي في مادة الفيزياء, في مصر,قام الباحث باختيار شعبتين بطريقة عشوائية تمثل الأولى مجموعة تجريبية وتمثل الثانية مجموعة ضابطة,تكونت المجموعة التجريبية من (88)طالبا وطالبة(45 طالبا و 43 طالبة) و تكونت المجموعة الضابطة من (87)طالبا وطالبة(43 طالبا و 44 طالبة) .كما تم بناء اداة ملاحظة لقياس المهارات ما وراء المعرفية لدى طلبة العينة وتم التأكد من التكافؤ بين المجموعتين في متغيرات(التحصيل و المهارات ما فوق المعرفية),وتم إعداد الخطط التدريسية اللازمة لتدريس المجموعتين,وقد استغرقت التجربة (12) أسبوعا وبعد ذلك تم قياس مستوى المهارات ما فوق المعرفية لدى طلبة المجموعتين,وبينت نتائج الدراسة وجود فروق بين المجموعتين في مستوى المهارات ما فوق المعرفية وبدلالة إحصائية ولصالح المجموعة التجريبية .

(سعيد,2003:انترنيت)

# الفصل الثالث

## أولا: مجتمع البحث وعينته

### 1. مجتمع البحث:

شمل مجتمع البحث كافة طلاب الصف الخامس الإعدادي في المدارس النهارية في مدينة الموصل (المركز) للعام الدراسي 2005-2006.

### 2. عينة البحث:

تم اختيار مدرسة (البراء بن مالك) بطريقة قصديه(وذلك بسبب استعداد إدارة المدرسة للتعاون مع الباحث) حيث تم اختيار شعبة (أ) لتمثل مجموعة تجريبية شملت (33) طالبا وقد اختار الباحث شعبة(ب) في مدرسة(النعمانية) لتمثل مجموعة ضابطة شملت (32)طالبا والتي تم اختيارها عشوائيا.

## ثانيا. التصميم التجريبي:

اختار الباحث التصميم التجريبي من نوع الضبط الجزئي ذي المجموعتين التجريبية والضابطة وكما في الشكل (1)

**الشكل (1)**

**التصميم التجريبي للبحث**

| المجموعة | المتغير المستقل | الاختبار ألبعدي |
|---|---|---|
| التجريبية | التدريس ما فوق المعرفي | استراتيجيات ما فوق المعرفة |
| الضابطة | الطريقة الاعتيادية | التحصيل |

### 3.التكافؤ:-

قام الباحث بإجراء عملية التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات الآتية:

**-التحصيل العام**

قام الباحث بعملية تكافؤ مجموعتي البحث في متغير التحصيل معتمدا على درجات الطلاب في الصف الرابع العام ,وبعد استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين تبين أن الفرق بين المجموعتين لم يكن ذا دلالة إحصائية وكما في الجدول (1)

**الجدول (1)**

**المتوسط الحسابي والتباين والقيمة التائية لدرجات تحصيل طلاب المجموعتين**

| المجموعة | المتوسط الحسابي | التباين | قيمة ت المحسوبة | قيمة ت الجدولية | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| التجريبية | 62.27 | 171.83 | 0.39 | 2.00 | غير دالة |
| الضابطة | 63.50 | 155.68 | | | |

**-العمر بالأشهر:**

قام الباحث بعملية تكافؤ مجموعتي البحث في متغير العمر بالأشهر معتمدا على سجل إدارة المدرسة,وبعد استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين تبين أن الفرق بين المجموعتين لم يكن ذا دلالة إحصائية وكما في الجدول (2) .

**الجدول (2)**

**المتوسط الحسابي والتباين والقيمة التائية لأعمار طلاب المجموعتين(بالأشهر)**

| المجموعة | المتوسط الحسابي | التباين | قيمة ت المحسوبة | قيمة ت الجدولية | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| التجريبية | 208.10 | 166.71 | 0.77 | 2.00 | غير دالة |
| الضابطة | 205.69 | 172.22 | | | |

**- الذكاء:**

قام الباحث بعملية تكافؤ مجموعتي البحث في متغير الذكاء معتمدا على اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة والمقنن للبيئة العراقية ,وبعد استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين تبين أن الفرق بين المجموعتين لم يكن ذا دلالة إحصائية وكما في الجدول (3)

**الجدول (3)**

**المتوسط الحسابي والتباين والقيمة التائية لدرجات ذكاء طلاب المجموعتين**

| المجموعة | المتوسط الحسابي | التباين | قيمة ت المحسوبة | قيمة ت الجدولية | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| التجريبية | 34.9 | 10.68 | 0.30 | 2.00 | غير دالة |
| الضابطة | 35.9 | 10.31 | | | |

**- استراتيجيات ما فوق المعرفة:**

قام الباحث بعملية تكافؤ مجموعتي البحث في متغير الاستراتيجيات ما فوق المعرفية بعد تطبيق مقياس الاستراتيجيات ما فوق المعرفية على مجموعتي العينة ,وبعد استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين تبين أن الفرق بين المجموعتين لم يكن ذا دلالة إحصائية وكما في الجدول (4)

**الجدول (4)**

**المتوسط الحسابي والتباين والقيمة التائية للاستراتيجيات ما فوق المعرفية لطلاب المجموعتين**

| المجموعة | المتوسط الحسابي | التباين | قيمة ت المحسوبة | قيمة ت الجدولية | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| التجريبية | 66.10 | 25.32 | 1.07 | 2.00 | غير دالة |
| الضابطة | 67.05 | 23.51 | | | |

## ثالثا : أدوات البحث :

## مقياس الاستراتيجيات ما فوق المعرفية:

اعتمد الباحث مقياس الاستراتيجيات ما فوق المعرفية لكل من (محمود وزكريا ,2005).والمؤلف من (7) مواقف شملت(35) فقرة تتم الإجابة عنها بنعم او لا ملحق (1).

## الاختبار ألتحصيلي:

قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي وفق الخطوات آلاتية:-

**1- صياغة الأغراض السلوكية:**

قام الباحث بصياغة الأغراض السلوكية للفصول الثلاثة (الخامس والسادس والسابع) من الكتاب المقرر للصف الخامس العلمي ضمن مستويات بلوم(تذكر-استيعاب-تطبيق-تحليل-تركيب) وقد بلغ عددها (128)غرضا سلوكيا.

**2- بناء فقرات الاختبار:**

تضمنت فقرات الاختبار فقرات موضوعية (اختيار من متعدد)وفقرات مقالية واشتمل الاختبار على (25) فقرة,(20)فقرة موضوعية و(5) مقاليه.

**3- صدق الاختبار:**

تم عرض فقرات الاختبار على مجموعة من الخبراء والمتخصصين(*) في مجال القياس والتقويم. وطرائق التدريس، وتم الاعتماد على نسبة 80% من الخبراء حيث تم اعتماد الفقرات التي حصلت على موافقة 80% فأكثر من الخبراء وقد حصلت جميع فقرات الاختبار على موافقة المحكمين مع تعديل بعض الفقرات.

**4-التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار:**

**- معامل الصعوبة:**

بعد تطبيق الاختبار على عينة تكونت من (85)طالبا وطالبة خضعت (80) استمارة للتحليل حيث تم ترتيبها تنازليا, وأخذت نسبة (50%) كمجموعة دنيا و(50%) كمجموعة عليا اعتمد الباحث معيارا لقبول أو رفض الفقرة تراوح مابين (0,20 -80,0) وبعد تطبيق معادلة صعوبة الفقرة تبين أن (5) فقرات موضوعية كانت مستويات صعوبتها اقل من هذه النسبة , لذلك تم استبعاد هذه الفقرات .

**-تمييز الفقرات**

بعد تطبيق الاختبار على عينة تكونت من (85)طالبا وطالبة خضعت (80)استمارة للتحليل حيث تم ترتيبها تنازليا, وأخذت نسبة (50%) كمجموعة دنيا و(50%) كمجموعة عليا,وتم حساب القوى التمييزية للفقرات باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين العليا و الدنيا ولكل فقرة على انفراد وكانت قيم (ت) لفقرات الاختبار تتراوح ما بين (2,08- 9,17) وهي اكبر من قيم (ت) الجد ولية عند مستوى دلالة (0.05)ودرجة حرية(78) والتي تساوي (2.00). وقد تبين إن (5) من فقرات الاختبار الموضوعية كانت غير مميزة, ولذلك تم حذفهما من المقياس وبذلك بلغ عدد فقرات الاختبار (20) فقرة.

---

(*) أسماء السادة الخبراء:

- أ.د. علوم محمد علي
- أ.م.د.صباح مرشود
- أ.م.د.حميد سالم خلف

**- ثبات الاختبار**

تم حساب معامل كرونباخ ألفا لفقرات الاختبار، وكانت قيم هذه المعاملات تتراوح ما بين (0.34 - 0.69)، وبالنسبة لمعامل كرونباخ ألفا للاختبار ككل فقد كان يساوي (0.59). وبعد تحويل كل هذه المعاملات إلى قيم (ت) المقابلة ومقارنتها بقيمة (ت) الجد ولية تبين إن لكل هذه المعاملات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05). وبهذا يمكن القول إن الاختبار يتسم بدرجة جيدة من ألثبات.

## الخارطة الاختبارية:

بعد التأكد من صدق وثبات وتمييز فقرات الاختبار قام الباحث بوضع الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات) للاختبار وذلك من اجل ضمان شمولية أللاختبار لكل من المحتوى والأغراض السلوكية وكانت الخارطة كما يلي :

| المحتوى | النسبة المئوية | التذكر %30 | الفهم %20 | التطبيق %20 | التحليل %15 | التركيب %15 | المجموع %100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الفصل الخامس | %35 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| الفصل السادس | %35 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 7 |
| الفصل السابع | %30 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 7 |
| المجموع | %100 | 6 | 5 | 3 | 3 | 3 | 20 |

## رابعاً. تطبيق التجربة:

تم تطبيق التجربة في الفصل الثاني من العام الدراسي (2005-2006) التجربة حيث استغرقت التجربة مدة(6) أسابيع وقد قام مدرسي مادة الكيمياء في كلا المدرستين بتدريس مجموعتي البحث بعد أخذهما لتعليمات تطبيق التجربة والخطط التدريسية من الباحث ,وبعد ذلك تم قياس التحصيل الدراسي والاستراتيجيات ما فوق المعرفية لطلاب المجموعتين(قياس بعدي).

## خامسا. الوسائل الإحصائية:

1. الاختبار التائي لعينتين مستقلتين.
2. معامل كرونباخ ألفا.
3. معامل الصعوبة.
4. معامل التمييز.

# الفصل الرابع

## أولا. عرض النتائج:

1. بالنسبة للفرضية الأولى والتي نصت على ما يلي (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في مقياس الاستراتيجيات ما فوق المعرفية) .بعد تطبيق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين للكشف عن الفرق بين متوسطي الاستراتيجيات ما فوق المعرفية لدى طلبة المجموعتين وتبين أن متوسط المجموعة التجريبية يساوي(69,85) بتباين(20,55) ومتوسط المجموعة الضابطة يساوي (66,25)بتباين (30,35) وبعد تطبيق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين تبين أن قيمة (ت) تساوي (2,93)وهي اكبر من القيمة الجد ولية والتي تساوي (2,00) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (52) ,وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في مقياس الاستراتيجيات ما فوق المعرفية ولصالح طلاب المجموعة التجريبية.وكما في الجدول (5)

**الجدول (5)**

**الوسط الحسابي والتباين والقيمة التائية المحسوبة لطلاب مجموعتي العينة في مقياس الاستراتيجيات ما فوق المعرفية**

| المجموعة | المتوسط الحسابي | التباين | قيمة ت المحسوبة | قيمة ت الجدولية | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| التجريبية | 69.85 | 20.55 | 2.93 | 2.00 | دالة |
| الضابطة | 66.25 | 30.35 | | | |

2. بالنسبة للفرضية الثانية والتي نصت على ما يلي (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة الضابطة) .بعد تطبيق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين للكشف عن الفرق بين متوسطي تحصيل طلاب المجموعتين تبين أن متوسط المجموعة التجريبية يساوي (65,78) بتباين (18,83) ومتوسط المجموعة الضابطة يساوي (63,27)بتباين (15,72)وبعد تطبيق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين تبين أن قيمة (ت) تساوي (2,46)وهي اكبر من القيمة الجد ولية والتي تساوي (2,00)عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (52) ,وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة الضابطة ولصالح طلاب المجموعة التجريبية.وكما في الجدول(6)

**الجدول (6)**

**الوسط الحسابي والتباين والقيمة التائية المحسوبة لطلاب مجموعتي العينة في متغير التحصيل**

| المجموعة | المتوسط الحسابي | التباين | قيمة ت المحسوبة | قيمة ت الجدولية | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| التجريبية | 65.78 | 18.83 | 2.46 | 2.00 | دالة |
| الضابطة | 63.27 | 15.92 | | | |

## ثانياً. تفسير النتائج:

بالنسبة للنتيجة الأولى والتي نصت على انه(توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في مقياس الاستراتيجيات ما فوق المعرفية ولصالح متوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة التجريبية) فان التدريس ما فوق المعرفي قام بتدريب طلاب العينة وإكسابهم الاستراتيجيات ما وراء المعرفية,حيث أتقنها الطلبة واستخدموها في تعلمهم , أي أن الطلبة قاموا بنقل هذه الاستراتيجيات من الصف إلى البيت أو مكان الدراسة والتعلم ,كما أن بإمكان الطلبة استخدام هذه الاستراتيجيات في تعلم كافة المواد الدراسية وذلك لان هذه الاستراتيجيات لا تختص بمادة دراسية واحدة بل هي استراتيجيات عامة يمكن استخدامها في أي عملية تعلم,وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة(سعيد ,2003).

بالنسبة للنتيجة الثانية والتي نصت على انه (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة الضابطة ولصالح متوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة التجريبية) فان التدريس ما فوق المعرفي ساعد الطلاب على إتقان الاستراتيجيات ما فوق المعرفية وهذا بدوره عمل على زيادة تحصيلهم الدراسي وذلك لان الكثير من الدراسات أثبتت وجود علاقة ارتباطيه قوية بين الاستراتيجيات ما وراء المعرفية والتحصيل الدراسي مثل دراسة (أبو عليا والوهر ,2000) واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (Elawer,1995).

# الفصل الخامس
# التوصيات والمقترحات

## أولا. التوصيات:

1. الاهتمام بمتغير الاستراتيجيات ما فوق المعرفية أثناء التدريس نظرا لهذا المتغير من أهمية وذلك من خلال إلقاء المحاضرات وإعطاء الطلبة واجبات وأنشطة تشجعهم على استحضار واستخدام استراتيجياتهم الفعالة.
2. إدخال منهج دراسي جديد بعنوان "استراتيجيات التعلم واستراتيجيات ما فوق المعرفة" يتم تدريسه ابتداء من المرحلة المتوسطة ويستمر تدريجيا حتى نهاية المرحلة الإعدادية.

## ثانيا. المقترحات:

1. إجراء دراسات للكشف عن اثر هذه الطريقة في متغيرات أخرى مثل التفكير بأنواعه.
2. إجراء دراسات أخرى تقارن هذه الطريقة بالطرائق التدريسية الأخرى.

## المصادر


1. أبو عليا ، محمد ومحمود الوهر (2000) ، درجة وعي طلبة الجامعة الهاشمية بالمعرفة وراء المعرفية المتعلقة بمهارات الإعداد للامتحانات وتقديمها وعلاقة ذلك بتحصيلهم الدراسي ومعدلهم التراكمي والكلية التي ينتمون إليها ، **مجلة دراسات (العلوم التربوية)**، المجلد (28)، العدد (1).
2. الحيلة ,محمد محمود ,(1999) **التصميم التعليمي (نظرية وممارسة)**,دار الفكر للنشر والتوزيع , عمان.
3. سعيد , أيمن حبيب (2003) " اثر استخدام إستراتيجية التعلم القائم على الاستبطان في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الأول الثانوي من خلال مادة الفيزياء", **مجلة المعلم** ,المركز القومي للبحوث التربوية والنفسية:
www.almualem.net/istratij4.html
4. دروزة, أفنان نظير(أ).(1995). **استراتيجيات الإدراك ومنشطاتها كأساس تصميم التعليم**, ط1, فلسطين المحتلة , جامعة النجاح الوطنية .
5. دروزة , أفنان نظير(ب)(1995).اثر الاستراتيجيات الفوق معرفية على مستوى التذكر والاستيعاب القرائي ,**مجلة جامعة النجاح الوطنية** مجلد(3),للأبحاث, العدد(9),1995 .
6. الديب ,علي محمد (1995)رؤية سيكولوجية لمشكلات تلميذ المرحلة الابتدائية والإعدادية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي ,**مجلة علم النفس** ,العدد (36), السنة التاسعة.

7. عدس، محمد عبد الرحيم (2000) . ط 1، **المدرسة وتعلم التفكير**، دار الفكر ,للطباعة للنشر والتوزيع، عمان.
8. قطامي , يوسف (1990),**تفكير الأطفال (تطوره وطرق تعليمه)**,ط1,دار المسيرة للنشر والتوزيع ,عمان.
9. اللامي، نشعه كريم (2000) "إعداد برنامج إرشادي جمعي مقترح لتخفيف المشكلات الدراسية لدى طلبة كلية المعلمين" **مجلة كلية المعلمين** , العدد (23), كلية المعلمين, جامعة الموصل.
10. محمود ,رائد إدريس وزكريا عبد احمد (2005),الاستراتيجيات ما فوق المعرفية لطلاب المرحلة الجامعية وعلاقتها بالجنس والتخصص وعدد اللغات التي يتقنها الطالب / الطالبة ,**مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية** ,(بحث مقبول للنشر) .
11. الورافي ,حسن ناجي علي ,(1997) " اثر أسلوب حل المشكلات التدريب على المهارات الدراسية في زيادة التحصيل لدى الطلاب المتأخرين دراسيا في مرحلة التعليم الأساسي في اليمن" ,**أطروحة دكتوراه غير منشورة** ,كلية التربية ,الجامعة المستنصرية.
12. Antonietti ,A et. al. (2000) , Metacognition Knowledge about Problem solving methods . **British Journal of Educational Psychology** Vol.(70),pp(101)
13. Beyer, B. (1987**) Practical Strategies for the Teaching of Thinking.** Ellyn and Bacon, Inc
14. Blakey, E. & S. Spence, (1990) "**Developing metacognition**", A Dialogue Search from ERIC Database.
15. Brown, A., (1987), "Metacognition, executive control, self- regulation and other more mysterious mechanisms. In F. Wernert and R. Kluwe, "**Metacognition, Motivation and understanding**" New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Hill, dale.
16. Costa, A. (1986) "**Developing Minds:** A Resource Book for Teaching Thinking" Association for Supervision and Curriculum Development.
17. Darling ,H.L. et al " **The Learning Classroom**". PP (158-159).

www.learning.org/channel/courses/learningclassroom/support/og_metacog.pdf

18. David,H.**"Metacognitive Strategies**" Http://coe.jmu.edu/mathvidsr/inst_stat/descrip/tms.htm
19. Devine, M. & Boshoff, (1993). "The Role of Metacognition in Second Language Reading and Writing". In J. G. Garson & I. Lake "**Reading in the Composition Classroom Second Language Perspectives".** Boston: Heinle & Heinle.
20. Elawar,M. (1995)"**Effect of Metacognitive Instruction on Low Achievers in Mathematics problems** . Abstract By Ann Nevin .Teaching and Teacher Education Vol.(11),No.(1),pp(81-95).
21. Flavell, J. (1976), "**Metacognitive Aspects of Problem Solving".** New gersoy: Lawrence Erlbaum Associates Publishers. Hillsdale
22. Flavell, J. (1987). In F. Wernert and R. Kluwe, "**Metacognition, Motivation and understanding**" New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Hill, dale.
23. Gay,G . "**The Nature of Metacognition**" www.ldrc.ca/contents/view_article/146/?language=it.
24. Hartman,H. (2001) "**Metacognition in Learning and Instruction**" http://condor.admin.ccny.cuny.edu/hhartman/tchmtlyhjh.htm
25. Huitt ,William G (1997). Metacognition, **Educational Psychology Interactive**. Last modified: November Vol.(23)
26. Imel, Susan, (2002) "**Metacognitive Skills for Adult learning**" http://www.cete.org/acve/docgen.asp?tbl=tia & ID= 162 . 27- Kasper, Loretta F., (1997), Assessing the metacognitive growth of ESL student writers" **, TEST-EJ,** vol. (3) , No. (1).
28. Kluwe,R. H.(1982) Cognitive Knowledge and Executive Control :Metacognition .In D.R. Griffin (Ed), **Animal Mind – Human Mind** , New York ,Springer- Verlag.

29. Lindstorm Caroline (1995) : " Empower the Child withLearning Difficulties to think Metcognitively " , **Australian Journal of Remedial Education** , Vol.27 , No. 2, Pp.28-31

30. Peters, M. (2000), "Does Constructivist Epistemology Have a place in Nurse Education**?", Journal of Nursing Education**. Vol.(39). No. (43) pp. (166-170).

31. Schraw,G.&Denison R.S. (1994). Assessing Metacognitive Awareness ,**Contemporary Educational Psychology** ,Vol . (19),pp(460-475)

32. Tobias, et. al. (1999) "**Towards a Performance Based Measure of Metacognitive Knowledge Monitoring: Prelateships with Self-Reports and Behavior Rating**", paper presented at the symposium entitled research on metacognitive monitoring held at the American Educational Research Association annual meeting, Montreal, Canada, April, 1999.

33. Vacca of Burkey (1994). "An inventory to pique students' Metacognitive awareness" **Journal of Reading** Vol. (38), No. (2).

## الملحق (1)

## مقياس الاستراتيجيات ما فوق المعرفية

**بسم الله الرحمن الرحيم**

**عزيزي الطالب.....**

**تحية طيبة**

امامك مجموعة من العبارات التي تعبر عن مواقف قد تمر في حياتك الدراسية والمطلوب منك الإجابة بصدق وذلك باختيار الإجابة بنعم او لا التي تعبر عن درجة انطباق الفقرة عليك بوضع علامة(x) في الحقل الذي يقابل الفقرة وأرجوا أن تعرف إن إجابتك لن يطلع عليها سوى الباحث وأرجو منك عدم ترك أي فقرة دون إجابة.

**الموقف الاول:** تصور انك في الصف ويقوم المدرس بشرح احد الموضوعات الدراسية.

1. اكتب الملاحظات المهمة التي يذكرها المدرس في دفتري الخاص
2. أقوم بالتركيز على شرح المدرس فقط
3. اسأل المدرس عن أي مفهوم او معلومة غير واضحة
4. أقوم برسم أشكال او مخططات لتلخيص بعض المعلومات أثناء شرح المدرس
5. اهتم بالمعلومات والأفكار التي يؤكد عليها المدرس في الدرس

**الموقف الثاني:** تصور انك الان تقرأ كتابك المدرسي

1. الخص المعلومات والأفكار في دفتري الخاص
2. أهمل الرسوم والمخططات الموجودة في كتابي المدرسي
3. أحاول ل أسئلة الكتاب من اجل التأكد من فهمي للموضوع
4. أركز على المفاهيم والعبارات والجمل المكتوبة بلون مختلف او بخط غامق في الكتاب المدرسي
5. أضع علامات او خطوطا تحت العبارات والفقرات المهمة
6. أضع المعلومات والمفاهيم المتشابهة في مجموعة واحدة لتسهيل دراستها

**الموقف الثالث:** تصور انك انتهيت من دراسة موضوع معي

1. أكلف احد أفراد عائلتي او احد زملائي بصياغة مجموعة أسئلة ,ثم أحاول الإجابة عنها
2. أحاول ربط هذا الموضوع بالموضوعات الأخرى او بالبيئة المحيطة بي
3. لا احتفظ بملخصاتي وإنما أمزقها لأنها غير ذات فائدة

**الموقف الرابع:**

تصور انك في بداية العام الدراسي وانك تريد التخطيط للدراسة,انك تفضل ان

1. اضع لنفسك جدول او برنامج دراسي والتزم به.
2. ادرس في الأوقات التي ارغب فيها فقط.
3. ادرس قبل الامتحان بأيام قليلة
4. اعتمد على شرح وتوضيح المدرس فقط.
5. اضع لنفسي أهدافا محددة قبل دراسة أي موضوع.

**الموقف الخامس:** لديك امتحان بعد يومين في مادة معينة:

1. اراجع الأفكار الرئيسية فقط
2. اقرأ الكتاب المدرسي دون مراجعة الواجبات البيتية وحلولها
3. اؤجل دراستي الى اليوم ما قبل الامتحان
4. اضع لنفسك عدة أسئلة متوقعة واقوم بالإجابة عنها
5. احاول اكتشاف العلاقات بين المعلومات او المفاهيم او الأفكار في الموضوع الواحد
6. استمر بالدراسة حتى الانتهاء من جميع الفصول الداخلة في الامتحان

**الموقف السادس:** تصور انك الان في قاعة الامتحان وقد وزعت الأسئلة الامتحانية

1. ابدأ بالإجابة على الأسئلة حسب تسلسلها الموجود
2. تحاول الاسترخاء والتفكير الايجابي قبل وأثناء الامتحان
3. أقوم بقراءة تعليمات الامتحان بدقة
4. أقوم بملاحظة الوقت أثناء الامتحان بين الحين والأخر
5. ابدأ بإجابة الأسئلة الصعبة او المعقدة او الطويلة
6. أحاول معرفة المطلوب مني لحل السؤال

**الموقف السابع:** تصور ان لديك غدا موعدا مع مجموعة من زملائك من اجل دراسة مادة دراسية معينة

1. أفضل عدم الذهاب اليهم وأفضل الدراسة لوحدك
2. أحاول ان أتعلم الطرائق والأساليب التي يستخدمها زملائي في حل الأسئلة
3. أشجع زملائي على توجيه الأسئلة لي لكي اتاكد من فهمي للموضوع
4. أتحاشى أي نقاش بيني وبين زملائي ول أي موضوع دراسي