



جامعة عين شمس
كلية البنات للآداب والعلوم والتربية
قسم المناهج وطرق التدريس

فاعلية استراتيجية قائمة علي التنظيم الذاتي الموجه في تنمية التحصيل لمادة الكيمياء
ومهارات التعلم المنظم ذاتياً
لدي طلاب الصف الأول الثانوي

رسالة مقدمة من الطالب
سليم محمد سليم نوفل
للحصول علي درجة دكتوراه الفلسفة في التربية
"تخصص مناهج وطرق تدريس العلوم"

إشراف

الأستاذ الدكتور/

أمنية السيد الجندي

- أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم
بكلية البنات للآداب والعلوم والتربية
جامعة عين شمس

الأستاذ الدكتور/

مني عبد الهادي حسين

- أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم
- ووكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب سابقاً
بكلية البنات للآداب والعلوم والتربية
جامعة عين شمس

2011 م – 1432هـ

**Ain Shams University
Faculty of Girls
Curricula and Teaching Methods Department**

**The Efficacy of a Strategy Based on Directed Self- Regulated
Learning for Developing Achievement in Chemistry and Self-
regulated Learning Skills with First Year Secondary School
Students**

A Research Submitted

Ph D Program in Education

" Curricula and Science Teaching Methods Specialization "

By

Sleem Mohammed Sleem Nofal

Supervised by

Prof.Dr.Mona Abd Elhady Hesun

Prof.Dr.Omnia El-Sayed El-Gendy

**Curricula and Science
Education**

**Curricula and Science
Education**

**Faculty of Girls of Arts, Science
and Education**

**Faculty of Girls of Arts, Science
and Education**

Ain Shams University

Ain Shams University

2011 – 1432

مستخلص

هدفت الدراسة إلي : دراسة فاعلية استراتيجية قائمة علي التنظيم الذاتي الموجه في تنمية التحصيل الدراسي لمادة الكيمياء ومهارات التعلم المنظم ذاتيا لدي طلاب الصف الأول الثانوي .

ولتحقيق هذا الهدف تم إعداد قائمة بمهارات التعلم المنظم ذاتياً، واقتراح استراتيجية للتدريس قائمة علي التنظيم الذاتي للتعلم ، وتم إختيار وحدة المحاليل والأحماض والقلويات و الأملاح من كتاب الكيمياء للصف الأول الثانوي ، وتقديم دليل المعلم لاستخدامه في تدريس الوحدة المختارة. وإعداد دروس الوحدة وفقا للاستراتيجية المقترحة و تدريسها للمجموعة التجريبية ، ثم إعداد اختبار مهارات التعلم المنظم ذاتيا، واختبار تحصيل في الوحدة المختارة لطلاب الصف الأول الثانوي.

وقد تم إختيار مجموعتي الدراسة الضابطة والتجريبية من طلاب الصف الأول الثانوي بالمدارس التجريبية اللغات بالقاهرة ، وتطبيق أدوات الدراسة قبليةاً ثم التدريس للمجموعة التجريبية باستخدام الاستراتيجية المقترحة والتدريس للمجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة ثم تطبيق أدوات الدراسة بعدياً علي طلاب مجموعتي الدراسة. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ، ودرجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي في كل من الاختبار التحصيلي ، واختبار مهارات التعلم المنظم ذاتياً لصالح المجموعة التجريبية.

محتويات الدراسة

الصفحة	الموضوع
25-1	الفصل الأول: مشكلة الدراسة وأهميتها
4-3	مقدمة
16	الشعور بالمشكلة
18	مشكلة الدراسة
19	فروض الدراسة
20	أهمية الدراسة
20	أهداف الدراسة
21	حدود الدراسة
21	أدوات الدراسة
21	منهج الدراسة
22	إجراءات الدراسة
96-26	الفصل الثاني : الإطار النظري والدراسات السابقة
27	مقدمة
28	المحور الأول: التنظيم الذاتي:
29	تعريف التنظيم الذاتي
32	أهداف التنظيم الذاتي
32	خصائص التنظيم الذاتي
35	مهارات التنظيم الذاتي للتعلم.
39	أنماط التعلم الذاتي
40	سمات المتعلم المنظم ذاتياً
41	الخصائص المميزة للتعلم المنظم ذاتياً لدى الطلاب.
44	مكونات التعلم المنظم ذاتياً
48	عمليات التعلم المنظم ذاتياً
58	النظريات والنماذج التي ساهمت في نشأة التعلم المنظم ذاتياً.
61	المحور الثاني: التعلم المنظم ذاتياً من وجهة نظرية التعلم المعرفي
64	محددات التعلم المنظم ذاتياً من وجهة نظرية التعلم المعرفي الاجتماعي
68	عمليات التعلم المنظم ذاتياً من وجهة نظرية التعلم المعرفي الاجتماعي
69	استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً من وجهة نظر نموذج الحتمية التبادلية

الموضوع	الصفحة
نماذج التعلم المنظم ذاتيا	72
تعقيب عام علي النماذج	87
المحور الثالث : التعلم المنظم ذاتياً والإنجاز الأكاديمي.	89
الفصل الثالث : الاستراتيجية المقترحة	97
مقدمة:	98
أولاً: إعداد الاستراتيجية المقترحة	99
ثانياً: خطوات تنفيذ الاستراتيجية المقترحة	106
ثالثاً: كيفية ممارسة الاستراتيجية	107
رابعاً: المراحل الأساسية لاستراتيجية التدريس المقترحة التي تناسب التعلم المنظم ذاتيا	108
خامساً: ما يجب مراعاته أثناء مراحل التعلم في الاستراتيجية	111
سادساً: دور المعلم في تنفيذ الاستراتيجية المقترحة	113
سابعاً: دور الطلاب في عملية التعلم من خلال التنظيم الذاتي	115
ثامناً: شروط نجاح الاستراتيجية	117
الفصل الرابع : أدوات الدراسة وإجراءاتها	119
مقدمة	120
1. الهدف من تجربة الدراسة	120
2. التصميم التجريبي لتجربة الدراسة	120
3. اختيار مجموعة الدراسة.	122
4. ضبط متغيرات الدراسة	123
5. تحديد مجموعة الدراسة	124
6. إجراءات التجربة الميدانية للدراسة	124
7. إعداد أدوات الدراسة وضبطها	132
8. التطبيق القبلي لأدوات الدراسة	149
الفصل الخامس : نتائج الدراسة وتوصياتها	152
التطبيق البعدي لأدوات الدراسة	153
اختبار صحة فروض الدراسة	154
الإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار الفروض البحثية	154

الصفحة	الموضوع
176	مناقشة نتائج الدراسة
178	الفصل السادس: ملخص الدراسة وتوصيات الدراسة
179	ملخص الدراسة
188	خلاصة نتائج الدراسة
190	تفسير نتائج الدراسة
192	توصيات الدراسة
194	البحوث المقترحة
196	المراجع

ثانياً: قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
12	أبعاد التنظيم الذاتي للتعلم	1.
37	مقارنة بين طريقة لمهارات التعلم الذاتي والتعلم التقليدي	2.
87	نموذج بنتريش لعمليات التعلم المنظم ذاتياً ومواقع التنظيم	3.
107	مثال لكل مستوى من مستويات تطور المهارة	4.
121	التصميم التجريبي للدراسة الحالية	5.
123	مجموعة الدراسة وأماكن وجودها	6.
134	تقدير درجات ونسب كل مستوى في الاختبار	7.
134	توزيع أسئلة الاختبار على المستويات المعرفية	8.
135	أرقام الأسئلة لكل موضوع ومستواها المعرفي	9.
150	متوسط الدرجات والانحراف المعياري في التطبيق القبلي	10.
154	الإحصاء الوصفي للتحصيل القبلي والبعدي	11.
155	نتائج اختبار "ت" لدلالة الفرق بين المجموعات في التحصيل	12.
165	نتائج اختبارات للمجموعات المرتبطة للتحصيل	13.
157	الإحصاء الوصفي لمتوسط الدرجات لاختبار مهارات التعلم المنظم ذاتياً	14.
158	الفرق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القبلي والبعدي لاختبار المهارات	15.

الصفحة	الجدول	رقم الجدول
159	الفرق بين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة لاختبار المهارات القبلي والبعدي	16.
160	الإحصاء الوصفي في التحصيل القبلي والبعدي	17.
161	نتائج اختبار "ت" المجموعات المستقلة للمقارنة بين المجموعات في اختبار التحصيل	18.
162	نتائج اختبار "ت" المجموعات المستقلة لدلالة كسب الطلاب في التحصيل	19.
163	نتائج اختبار "ت" لدلالة الفرق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للتحصيل	20.
164	النسبة المعدلة للكسب بليك في التحصيل	21.
165	نسبة فاعلية البرامج في تنمية التحصيل	22.
166	حجم تأثير إيتا للاستراتيجية علي المجموعة التجريبية	23.
167	الإحصاء الوصفي لمتوسط الدرجات لمجموعتي الدراسة في التطبيق القبلي و البعدي للمهارات	24.
168	نتائج اختبار "ت" المجموعات المستقلة للمقارنة بين المجموعات في اختبار المهارات	25.
169	نتائج اختبار "ت" المجموعات المستقلة لدلالة كسب الطلاب في المهارات	26.
170	نتائج اختبار "ت" لدلالة الفرق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للمهارات	27.
171	النسبة المعدلة للكسب بليك في المهارات	28.
172	نسبة فاعلية البرامج في تنمية المهارات	29.
173	حجم تأثير إيتا للاستراتيجية علي المجموعة التجريبية	30.
174	الإحصاء الوصفي لدرجات طلاب المجموعة التجريبية في التحصيل واختبار مهارات التعلم المنظم ذاتيا	31.
174	العلاقة الارتباطية بين درجات الطلاب في التحصيل الدراسي والمهارات	32.

ثالثا قائمة الأشكال والمخططات

رقم	عنوان الشكل	رقم الصفحة
1.	التصميم التجريبي للدراسة	22
2.	مكونات التعلم المنظم ذاتيا	44
3.	الطبيعة التبادلية للمؤثرات الثلاثة للتنظيم الذاتي	64
4.	المنظور المعرفي الاجتماعي لعمليات التنظيم الذاتي	69
5.	نموذج الحتمية التبادلية الثلاثي لباندورا	73
6.	الأطوار التبادلية للتعلم المنظم ذاتيا	75
7.	العمليات المعرفية الاجتماعية في التعلم المنظم ذاتيا	78
8.	نموذج ثلاثي الطبقات للتعلم المنظم ذاتيا	81
9.	نموذج وين للتعلم المنظم ذاتيا	83

رابعا : الملاحق

الصفحة	الملحق
217	1. أسماء السادة المحكمين
218	2. دليل المعلم
329	3. كتاب الطالب باللغة العربية
371	4. كتاب الطالب باللغة الانجليزية
421	5. اختبار تحصيلي باللغة العربية
431	6. اختبار تحصيلي باللغة الانجليزية
432	7. إجابة الاختبار التحصيلي باللغة العربية
446	8. إجابة الاختبار التحصيلي باللغة الانجليزية
447	9. اختبار المهارات
451	10. قائمة المهارات
16-1	11. ملخص الدراسة باللغة الانجليزية

الفصل الأول

مشكلة الدراسة وأهميتها

مقدمة

الشعور بالمشكلة

تحديد مشكلة الدراسة

فروض الدراسة

أهمية الدراسة

أهداف الدراسة

حدود الدراسة

أدوات الدراسة

منهج الدراسة

إجراءات الدراسة

الفصل الأول

مشكلة الدراسة وأهميتها

مقدمة:

يتسم العصر الحالي بالانفجار المعرفي و التقدم التكنولوجي في كافة المجالات ، وتنامي الاكتشافات والاختراعات العلمية التي جعلت العالم قرية صغيرة ؛ الأمر الذي يضع علي عاتق المجتمع والمؤسسات التربوية مسؤولية إعداد مواطن يتفاعل مع هذه التغيرات السريعة ، ويقدم الحلول للمشاكل وقضايا المجتمع المختلفة. ولا يمكن لأي مجتمع أن يتطور إلا إذا كان أفرادهم يمتلكون المهارات المختلفة التي تساعدهم علي النهوض به، والمشاركة الفاعلة في صنع حضارة العصر الحالي والعصور القادمة.

وتعد مهارات التفكير من المهارات الضرورية اللازمة لإحداث تلك المشاركة، ولذلك ركزت الاتجاهات التربوية الحديثة علي إعادة النظر في البرامج التعليمية والمناهج الدراسية في كافة مراحل التعليم ، وإعدادها بحيث تهيئ للفرد فرصاً عديدة لممارسة المهارات المختلفة للتفكير ومهارات التنظيم الذاتي التي تساعد علي متابعة التطورات العلمية الحديثة في الحياة اليومية . (Butler, and other, (1995).

ومن الركائز الأساسية التي تنمي مهارات التفكير المختلفة، اتباع استراتيجيات التنظيم الذاتي وتنميتها ، واستخدامها كدافع ذاتي للتعلم.

ولذلك يعد التنظيم الذاتي من المتغيرات الهامة، والتي استقطبت اهتمام الباحثين ؛ فخلال العقدين الماضيين اهتم الباحثون التربويون بمفهوم التنظيم الذاتي للتعلم ، فبدأ الاهتمام بشخصية الطالب الذي يستخدم الاستراتيجية المصممة لتحسين نواتج تعلمه وبيئته التعليمية، إلي جانب مجال التحليلات التربوية لقدرات الطلاب التعليمية وبيئاتهم

المدرسية أو بيئاتهم المنزلية. (Harvey, and other.(2007).

و يعد التنظيم الذاتي للتعلم متغيراً مهماً في كثير من الدراسات التربوية المعاصرة ، مثل الدراسات التي تناولت الاستراتيجيات المعرفية ، وتعلم كيف تتعلم ، أو التعلم المستمر. جابر عبد الحميد جابر (1999)

ويعرف زممرمان Zimmerman التنظيم الذاتي للتعلم بأنه "الدرجة التي يكون فيها الأفراد مشاركون إيجابيين من الناحية السلوكية والدافعية وما وراء المعرفة في عملية تعلمهم". (Zimmerman, 1989)

ويعرفه واتلرز Wotlers بأنه "عملية يتمكن من خلالها المتعلمون من مباشرة وتوجيه ومراقبة عملية التعلم الخاص بهم"، فالمتعلمون المنظمون ذاتياً يستطيعون إدارة خبرات التعلم الخاصة بهم ، كما أنهم يشتركون في الخصائص التالية التي تدل على أنهم منظمون ذاتياً في عملية التعلم مثل:

- لديهم القدرة علي تحديد الأهداف مع إيجاد الدوافع لتحقيق تلك الأهداف.
- لديهم القدرة علي مراقبة عملية تعلمهم والاستفادة من التغذية الراجعة.
- لديهم المرونة المستمرة لتعديل سلوكيات التعلم وفقاً لما تتطلبه المهام وظروف التعلم.

- مستوي التحصيل الدراسي لديهم مرتفع.
- إدراكهم لكثير من الاستراتيجيات التي تسهم في إنجاز المهام الدراسية.

(Wotlers, 1996)

وقد عرف شانك Schunk التنظيم الذاتي للتعلم بأنه العملية التي تزيد من المشاركة الفعالة للطلاب في تعلمهم باستخدام أساليب متنوعة أو مهارات منظمة ودافع مستمر لأهدافهم. (Schunk, D.H., 1989)

وقدم زممرمان وشنك Zimmerman & Schunk تعريفاً للتنظيم الذاتي للتعلم: بأنه "مدى مشاركة الطلاب ما وراء معرفياً Metacognition ودافعياً Motivational وسلوكياً Behavioral في عملية تعلمهم مشاركة نشطة بغية إحراز أهدافهم الأكاديمية". (Zimmerman, B.J., & Schunk, D.H., 1989)

ثم قام زممرمان Zimmerman بتقديم مزيد من التوضيح للتعريف السابق للتنظيم الذاتي للتعلم فقال أنه " ليس مجرد مقدرة عقلية Mental Ability أو مهارة في الإنجاز الأكاديمي فحسب ، بل هو أيضاً عملية توجيه للذات Self-directive والتي

بواسطتها يتمكن المتعلمون من تحويل قدراتهم العقلية إلى مهارات أكاديمية" ، وبذلك يشير التنظيم الذاتي للتعلم إلى ما تحدثه الذات من أفكار ، ومشاعر وسلوكيات توجه

صاحبها إلى تحقيق أهدافه. (Zimmerman , B.J , (2000

وتشير ريم ميهوب إلى أن المتعلمين ذوي التنظيم الذاتي استراتيجيون فهم يستخدمون العديد من استراتيجيات التعلم ويفهمون آثارها، ويمتلكون رصيذاً منها من خلال التخطيط والمراقبة التي تنشط العلاقة بين المعرفة الجديدة والخبرة السابقة من أجل تحقيق أهداف المهام الأكاديمية. ريم ميهوب،(2003).

ويؤكد واين Winne على أن التنظيم الذاتي للتعلم يحدد التفاعل بين العمليات الشخصية والسلوكية والبيئية لتحقيق أهداف معينة، وكذا بناء الاستجابات نتيجة استخدام استراتيجيات معينة، ويهتم بالتركيز على ما يدفع المتعلمون لاستخدام التنظيم الذاتي، وتحديد العمليات التي يستخدمونها لتحقيق الوعي والإدراك وتحقيق المهام والأهداف الأكاديمية. (Winne, (2005

ويشير نيكول وآخرون Nicol,David أن التنظيم الذاتي للتعلم نظام استجابة معقد يجعل الأفراد قادرين على فحص بياناتهم وخبراتهم لصنع القرار المناسب لعملية التعلم والحكم عليه ومراجعة خططهم إذا لزم الأمر، فالتنظيم الذاتي للتعلم يتمثل في الاستراتيجيات التي يستخدمها المتعلمون لتوجيه محاولاتهم للتعلم داخل المدرسة وخارجها ومن هذه الاستراتيجيات وضع الأهداف والتركيز عليها والمراقبة الذاتية.

(Nicol,David J.; and other,(2006).

و يشير لوفيت وآخرون Lovett إلى أن التنظيم الذاتي للتعلم يتمثل في عملية توليد الأفكار وتحويل المشاعر والأفعال من خلال التخطيط الذاتي لها لتحقيق أهداف التعلم.

(Lovett, M., and other,(2008)

ومن خلال التعريفات السابقة، يشير التنظيم الذاتي للتعلم إلى العملية التي يقوم فيها الطالب بتنشيط معارفه وسلوكياته بشكل منظم نحو تحقيق أهدافه.

ولذلك فإن التعلم لدى الطلاب لا بد أن يتضمن استخدام مفصل للاستراتيجيات من أجل الوصول لأهم أهداف الطلاب وهو الإنجاز الأكاديمي ، وبواسطة عنصر أساسي هو إدراك التنظيم الذاتي . أي أن الطلاب هم الذين يقومون بجهودهم الذاتية مباشرة من أجل اكتساب المعارف والمهارات مفضلين ذلك على المعلمين والآباء والوسائل التعليمية الأخرى.

ويمكن القول أن هذه التعريفات تركز على مجموعة من الأمور:

- ١- التحكم الذاتي للمتعلم في عملية التعلم.
 - ٢- استخدام العديد من الاستراتيجيات (لتحقيق أهداف المهام الأكاديمية).
 - ٣- حدوث تفاعل أثناء التعلم بين كل من الجوانب الشخصية و التأثيرات السلوكية و التأثيرات البيئية للمتعلم.
 - ٤- وعي المتعلم بعملية تعلمه ، وإسهام هذا الوعي في تحقيق المهام الأكاديمية.
- وفي ضوء ذلك يمكن تعريف التنظيم الذاتي للتعلم " بأنه العملية التي يقوم فيها الطلاب بتنشيط معارفهم وسلوكياتهم المرتبطة بمهارات التنظيم الذاتي واستخدامهم للعديد من الاستراتيجيات التي تسهم في تحقيق أهدافهم التعليمية".
- ويتميز التنظيم الذاتي للتعلم لدى الطلاب بخاصيتين أساسيتين:
- الخاصية الأولى : سلوكية Behavioral :
- وتتمثل في استخدام الطلاب لاستراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم وهي عبارة عن سلوكيات وعمليات مباشرة يقوم بها الطالب بهدف اكتساب المعلومات أو المهارات التي تتضمن إدراك المتعلم للوسائل التي تحقق أهدافه .
- الخاصية الثانية : ذاتية Personal :
- وتتمثل في إدراك المتعلم لفاعليته الذاتية Perceptions of Self-efficacy والتي عرفها باندورا (1986) بأنها " المعتقدات المتعلقة بقدرات الأفراد على تنظيم وتحقيق أفعالهم الضرورية بهدف إحراز مستوي معين من الأداء.

Zimmerman ,and other,(1990b)

جـ- وقد أضاف زمرمان Zimmerman خاصية ثالثة وهي الالتزام بالأهداف الأكاديمية Academic goals مثل : (حصول الطالب على درجات مرتفعة في الاختبارات المدرسية " التفوق الدراسي " - حصول الفرد علي مستوى مرتفع من التقدير الاجتماعي " تقدير الذات " الحصول علي فرص عمل مناسبة بعد التخرج تمكن الفرد من أن يتوسع في الحياة ويبلغ ما يتمناه . (Zimmerman ,B.J,(1998) . ويؤكد زمرمان Zimmerman أنه من خلال استخدام الطلاب لاستراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم سيستطيعون مراقبة استجاباتهم وتعزيز نواتج تعلمهم وعندئذ سيصبح تعلمهم منظم ذاتيا وتزداد فعاليتهم الذاتية وأصبح لديهم دافعية داخلية كبيرة ، ومن ثم سيرتفع إنجازهم الأكاديمي. (Zimmerman ,B.J,(1990b) وتعد استراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم النمط الثالث من أنماط استراتيجيات التعلم وفقاً للعديد من الأبحاث التجريبية التي أجريت، ومن خلالها تم تقسيم استراتيجيات التعلم الي ثلاثة أنماط :

• النمط الأول : استراتيجيات التعلم المعرفية Cognitive Learning Strategies

• النمط الثاني : استراتيجيات التعلم السلوكية Behavioral Learning Strategies

• النمط الثالث : استراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم Self-regulatory Learning (Winne, 2005 , P. 566)

وسوف يتم التركيز هنا علي النمط الثالث وهي استراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم Self-regulatory Learning والتي عرفها بنتريتش Pintrich (1999) بأنها " تلك العمليات التي يستخدمها الطلاب من أجل تنظيم أنفسهم ، مستخدمين العديد من الاستراتيجيات المعرفية وموارء المعرفية بالإضافة لإدارتهم لتلك الاستراتيجيات من أجل التحكم في عملية تعلمهم". (Pintrich,1999,p:459)

ويعرف جابر عبد الحميد (1999) استراتيجيات التعلم بما تتضمنه من استراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم بأنها " الأنماط السلوكية وعمليات التفكير التي يستخدمها الطلاب وتؤثر فيما تم تعلمه ، بما في الذاكرة والعمليات الميتماعرفية " ؛ ويوضح جابر عبد الحميد هذا التعريف فيقول : "إنها الاستراتيجيات التي يستخدمها الطلاب لمعالجة مشكلات تعلم معينة" ، ومثال ذلك أن الطلاب كثيراً ما يكلفون بمهام تعليمية معينة مثل تكملة ورقة عمل في القراءة أو تحديد مادة مرجعية تتطلبها كتابة تقرير أو بحث في مادة التاريخ ، ولكي يكمل الطالب مهام التعلم هذه فإن الأمر يقتضيه أن يندمج في عمليات تفكير معينة ، وفي أنماط سلوكية ، مثل تصفح العناوين الرئيسية ، والتلخيص وتسجيل الملاحظات ، وكذلك مراقبة الفرد لتفكيره هو ، وهكذا لكي يؤدي الطلاب مهام التعلم ينبغي عليهم أن يكتسبوا عدة استراتيجيات تعلم.

(جابر عبد الحميد جابر , 1999: 307 – 308) .

- ويذكر بينتريتش وديجرو Pintrich & Degroot أن الاستراتيجية هي طريقة تناول الفرد للمهمة، أما التنظيم الذاتي للتعلم فهو يشير إلى استخدام الطالب لاستراتيجيات محددة، تجعله يصل إلى درجة التمكن من استخدام عمليات ذاتية لتنظيم سلوكه بطريقة استراتيجية، وأيضاً تنظيم بيئة التعلم لتحقيق الأهداف الدراسية.

(Pintrich & Degroot, 1990,pp 33- 40)

ويمكن تحديد استراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم كما ذكرها بنترتش وديجروت كما يلي:

أ- استراتيجيات معرفية Cognitive Strategies :

وهي الأساليب والطرائق المعرفية التي يستخدمها الطلاب في تعلم وتذكر وفهم المادة الدراسية الجديدة وربطها بما سبق أن تعلموه.

ب- استراتيجيات تنظيم الذات self – Regulation Strategies :

وهي تشير إلى التنسيق المتوازن والمستمر لأنشطة الطالب المعرفية بما يساعده على اختيار المعلومات، وعمل روابط بين المعلومات المتعلمة، وتتمثل في تجميع