المراجـــــــع

أولاً : المراجع باللغة العربيـــة0

ثانياً : المراجع باللغة الأجنبيـــة0

المراجـــــــــع

أولاً : المراجع العربية :

1. أحمد حسين اللقانى (1989) : ***التدريس الفعال***، القاهرة : عالم الكتب0
2. أحمد حسين اللقاني ، على أحمد الجمل (1999) : ***معجم المصطلحات التربوية ، المعرفة في المناهج وطرق التدريس*** ، القاهرة : عالم الكتب .
3. آمال سعد سيد أحمد (1998): أثر التفاعل بين طريقتين في التدريس على كل من التحصيل والمهارات المعملية في الكيمياء وتنمية الابتكارية لدى طلاب المرحلة الثانوية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية بشبين الكوم، جامعة المنوفية.
4. آمال محمد محمود (2006): أثر استخدام نموذج بايبي البنائي في تدريس العلوم لتعديل التصورات البديلة حول بعض المفاهيم العلمية وتنمية عمليات العلم الأساسية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، الجمعية المصرية للتربية العلمية، ***المؤتمر العلمي العاشر، التربية العلمية تحديات الحاضر ورؤى المستقبل،*** أبو سلطان، 25- 28 يوليو، المجلد الثاني، ص ص 251- 296.
5. أمنية السيد الجندي (1999): أثر التفاعل بين استراتيجية خرائط المفاهيم ومستوى الذكاء في التحصيل واكتساب بعض عمليات العلم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم، ***المؤتمر العلمي الثالث، مناهج العلوم للقرن الحادي والعشرون،*** رؤية مستقبلية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المجلد الأول، أبو سلطان (25-28)، يوليو، ص ص 283- 322.
6. آيات حسن صالح (1999) : أثر استخدام كل من خرائط المفاهيم وخرائط الشكل V على تصحيح تصورات تلاميذ الصف الأول الإعدادي عن بعض

المفاهيم العلمية رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية البنات ، جامعة عين شمس.

7. إيمان سعيد عبد الباقي (1999) : أثر استخدام دورة التعلم في تصحيح الفهم الخاطئ لبعض المفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية البنات ، جامعة عين شمس .
8. أيمن حبيب (1997): دراسة المفاهيم البديلة الموجودة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية عن بعض المفاهيم العلمية، ***مجلة البحث في التربية وعلم النفس بتربية المنيا***، المجلد 11، العدد2، ص ص 267- 285.
9. أيمن حبيب سعيد (1993): تصورات التلاميذ لبعض المفاهيم العلمية واستخدام استراتيجية "بوستر" لتدريس هذه المفاهيم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس.
10. إيهاب جودة أحمد طلبة (2006): فعالية خرائط الصراع المعرفي في تصحيح التصورات البديلة لبعض المفاهيم وحل المسائل الفيزيائية لدى طلاب الصف الأول الثانوي، ***مجلة التربية العلمية***، العدد الأول، مارس، ص ص 55- 110.
11. حسن حسين زيتون (1999): ***تصميم التدريس رؤية منظومية، سلسلة أصول التدريس***، المجلد الأول، الكتاب الثاني، القاهرة: عالم الكتب.
12. حسن حسين زيتون، كمال عبد الحميد زيتون (2003) : التعليم والتدريس من منظور البنائية، ط1، القاهرة : عالم الكتب0
13. حمدى أبو الفتوح عطيفة ، عايدة عبد الحميد سرور (1994) : ***تصورات الأطفال عن الظواهر ذات الصلة بالعلوم واقعها واستراتيجيات تدريسها***، المنصورة : دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع .

14. حنـان محمـود رضـوان (1998): فعاليـة دورة الـتعلم فـي تصـويب بعـض التصـورات الخاطئـة للمفـاهيم العلميـة لـدى تلاميـذ المرحلـة الإعداديـة، رسـالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية بشبين الكوم، جامعة المنوفية.
15. خليل يوسف الخليلي ، عبد اللطيف حسين حيدر ، محمد جمال الدين يونس (1996): ***تـدريس العلـوم فـي مراحل التعلـيم العـام*** ، دبـي : دار القلم للنشر والتوزيع .
16. رءوف عبد الرازق (1978) : ***اتجاهات حديثـة فـى تـدريس العلـوم،*** بغداد : المكتبة الوطنية0
17. رشـدى لبيـب (1982) : ***معلـــم العلـــوم،*** ط2، القـاهرة : مكتبـة الأنجلـو المصرية0
18. رمـزي كامـل حنـا الله ومشـيل تكلاجـرجس (1998): ***معجـم المصـطلحات التربوية،*** بيروت: مكتبة لبنان.
19. زينت عبدالحميد يوسف (1995): فعالية استخدام طريقة الاكتشاف وخريطة الشكل (V) في التحصيل والتفكير العلمي والاتجاه نحو المادة الدراسية لدى طـلاب الصـف الثالـث الإعـدادي الأزهـري، ***مجلـة كليـة التربيـة جامعـة المنصورة،*** يناير، ص ص 265- 296.
20. سلطانة قاسم الفالح (2003): فعالية النموذج الواقعي في تنمية التحصيل وعمليات العلـم وتعـديل الفهـم الخـاطئ والاتجـاه نحـو العلـوم لـدى طالبـات الصـف الأول المتوسـط فـي مدينـة الريـاض، الجمعيـة المصـرية للتربيـة العلميـة، ***مجلـة التربيـة العلمية،*** المجلد السادس، العدد الأول، ص ص 85-118.
21. سـمير سـالم رشـوان (1997): أثـر اسـتخدام اسـتراتيجية خـرائط المفـاهيم فـي تـدريس الأحيـاء علـى تحصـيل طـلاب الصـف الأول الثـانوي واتجاهـاتهم نحوها، ***مجلـة كلية التربيـة،*** جامعـة الزقـازيق، العـدد (28)، ص ص 324- 454.

22. سهير زكريا فودة (1991): أثر استخدام الرسوم التخطيطية على تعلم مفاهيم العلوم، ***مجلة البحث فى التربية وعلم النفس***، كلية التربية، جامعة المنيا، المجلد الرابع، العدد (3)، ص ص 79- 111.

23. السيد محمد الشيخ (1995): استخدام خريطة المفاهيم كمنظم متقدم ومتأخر في علاج الفهم الخاطئ لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا.

24. شيرين شحاتة عبد الفتاح (2004): أثر استخدام نموذج بايبي البنائي في تصويب بعض التصورات الفيزيائية البديلة لدى طلاب الصف الأول الثانوي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية بالوادي الجديد، جامعة أسيوط.

25. صابر عبدالحميد وعلاء الدين كفافي (1990): ***معجم علم النفس والطب النفسي الجزء الثالث***، القاهرة: دار النهضة العربية.

26. صفاء أمين الكيلاني (1998): دراسة استكشافية عن المفاهيم البديلة التي في حوزة معلمي المرحلة الابتدائية علاقة الحرارة بالضغط عند ثبوت الحجم، ***مجلة كلية التربية بالمنصورة***، العدد (31)، ص ص 30-45.

27. عايدة عبد الحميد سرور (1991) دور الصراع المعرفي في تغيير تصورات أطفال الصف الخامس الابتدائي عن بعض المفاهيم العلمية ، ***المؤتمر السنوى الرابع للطفل المصري ، الطفل المصري وتحديات القرن الحادي والعشرين*** ،، مركز دراسات الطفولة ، جامعة عين شمس ، 27 – 30 أبريل ، ص ص 443 – 463 .

28. عايش زيتون (1991) : ***طبيعة العلم وبنيته، وتطبيقات فى التربية العلمية***، ط2، الأردن : دار عمان0

29. عايش زيتون (1999) : ***أساليب تدريس العلوم***، الأردن : دار الشروق للنشر والتوزيع0

30. عبد السلام مصطفي (2001) : ***الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم،*** القاهرة : دار الفكر العربي .
31. عبد الله على محمد (2003) : أثر استراتيجية الخرائط المعرفية وخرائط السلوك في تدريس العلوم على التحصيل وتنمية الاتجاه نحو المادة لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ببنها جامعة الزقازيق.
32. عبد المجيد نشوانى (1996) : ***علم النفس التربوى،*** ط2، جامعة اليرموك بالأردن، دار الفرقان0
33. عبد المنعم محمد حسين (1992): التفسيرات الخاطئة لبعض الظواهر الطبيعية ودور تدريس العلوم في تصحيحها، مجلة كلية التربية بأسوان، العدد (6) ص ص 20-83.
34. عبدالمنعم أحمد حسن (1993): تصويب التصورات الخاطئة لدى طالبات المرحلتين الثانوية والجامعية عن القوة والقانون الثالث لنيوتن، ***مجلة كلية التربية بالأزهر***، العدد (36)، ص ص 83- 146.
35. علي ماهر خطاب (2000)***: التقويم والقياس النفسي والتربوي،*** ط1، كلية التربية: جامعة حلوان.
36. عماد الدين عبدالمجيد الوسيمي (2001): أثر استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم على التحصيل والاحتفاظ بالتعلم وتنمية الاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية، ***دراسات في المناهج وطرق التدريس،*** كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد (75)، نوفمبر، ص ص 107- 153.
37. عيد أبو المعاطي الدسوقي (2003) : دور التشبيهات العلمية في تعديل التصورات الخطأ لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي عن " تصنيف الحيوانات " ***مجلة البحث التربوي*** العدد الأول ، يناير ، ص ص 87 – 146 .

38. فايز محمد عبده (1979) : تقويم بعض المفاهيم العلمية لدى طلاب المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة أسيوط0

39. فايز محمد عبده (2000) : تصويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم العلمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ***مجلة التربية العلمية*** ، المجلد الثالث، العدد الثالث، سبتمبر، ص ص 129 – 164 .

40. فؤاد البهي السيد (1978): ***علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري*** القاهرة: دار الفكر العربي.

41. كمال عبد الحميد زيتون (1998) : فاعلية استراتيجية التحليل البنائي في تصويب التصورات البديلة عن القوة والحركة لدي دراسى الفيزياء ذوى أساليب التعلم المختلفة، ***مجلة التربية العلمية***، المجلد الأول ، العدد الرابع ، ص ص 83 – 137 .

42. كمال عبد الحميد زيتون (1998): ***التدريس نماذجه ومهاراته***، الإسكندرية: المكتب العلمي للنشر والتوزيع.

43. كمال عبد الحميد زيتون (2000): ***تدريس العلوم من منظور البنائية*** الإسكندرية: المكتب العلمي للكمبيوتر والنشر والتوزيع.

44. كمال عبد الحميد زيتون (2002): ***تدريس العلوم للفهم، رؤية بنائية***، القاهرة: عالم الكتب.

45. كمال عبد الحميد زيتون (2003): ***البنائية منظور ابستمولوجي وتربوي***، الإسكندرية، منشأة المعارف.

46. كوثر عبد الرحيم شهاب (1996): فاعلية استخدام استراتيجية خريطة الشكل (V) في تدريس العلوم بالصف الأول الإعدادي، ***المجلة التربوية، كلية التربية بسوهاج***، ص ص 107– 144.

47. ماجدة حبشي محمد سليمان (2006): التصورات البديلة لدى طلاب معلمي العلوم عن بعض المفاهيم العلمية ودور برنامج الإعداد التخصصي في تصويب تلك التصورات، ***دراسات في المناهج وطرق التدريس***، كلية التربية، جامعة عين شمس العدد (112)، مارس، ص ص 223- 253.

48. ماهر إسماعيل صبري (1999): فاعلية الحوار الدرامي تعديل الأفكار الخاطئة عن المخدرات والإدمان لدى طلاب المرحلة الثانوية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، ***المؤتمر العلمي الثالث، مناهج العلوم للقرن الحادي والعشرين، رؤية مستقبلية***، أبو سلطان، 25-يوليو، المجلد الأول، ص ص 425- 449.

49. ماهر إسماعيل صبري، إبراهيم محمد تاج الدين (2000) : فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على بعض نماذج التعلم البنائي وخرائط أساليب التعلم لدى معلمات العلوم قبل الخدمة بالمملكة العربية السعودية ، ***رسالة الخليج العربي*** الرياض ، العدد السابع والسبعين ، السنة الحادية والعشرون ، ص ص 49 – 137 .

50. ماهر إسماعيل صبري، ناهد عبد الراضي (2000): فعالية استخدام نموذج التدريس الواقعي في تنمية فهم القضايا الناتجة عن تفاعل العلم والتكنولوجيا والمجتمع، والقدرة على اتخاذ القرار حيالها لدى طالبات شعبة الفيزياء والكيمياء ذوات أساليب التفكير المختلفة بكلية التربية للبنات بالرستاق (سلطنة عمان)، ***مجلة التربية العلمية***، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المجلد الثالث، العدد الرابع، ديسمبر، ص ص 119- 177.

51. محمد أبو السعود الجوهري (1999): استراتيجية مقترحة لتصويب التصورات الخاطئة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية الأزهرية في مادة العلوم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر.

52. محمد أمين المفتى (1993) : ***سلوك التدريس، معالم تربوية***، القاهرة : مركز الكتاب للنشر0

53. محمد سعيد صباريني، قاسم محمد الخطيب (1994): أثر استراتيجيات التغير المفهومي الصفية لبعض المفاهيم الفيزيائية لدى الطلاب في الصف الأول الثانوي العلمي، ***رسالة الخليج العربي،*** العدد (49)، ص ص 15-52.

54. محمد عبد الرءوف صابر العطار وأسامة عبد العظيم محمد (1994): فعالية استخدام خرائط المفاهيم على التحصيل وإكساب مهارات عمليات العلم الأساسية في مادتي العلوم والرياضيات بالصف الرابع، ***المؤتمر العلمي السادس، مناهج التعليم بين الإيجابيات والسلبيات،*** الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المجلد (3)، الإسماعيلية، 8-11 أغسطس، ص ص 2409 – 269.

55. محمد نجيب مصطفى (1996): أنماط الفهم الخطأ لدى طلاب الصف الأول الثانوي عن مفهوم التنوع في الكائنات الحية، ***مجلة كلية التربية بالأزهر،*** العدد (55)، إبريل، ص ص 339- 371.

56. مصطفى عبد الجواد أبو ضيف (2006): أثر استخدام نموذج التدريس الواقعي في تعديل التصورات الفيزيائية البديلة وتنمية مهارات الاستقصاء العلمي لطلاب الأول الثانوي، ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنيا.

57. منى عبد الهادى سعودى، وأيمن حبيب سعيد (1998) : دراسة عبر قطاعية نحو مفهوم المادة فى العلوم لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسى، ***مجلة كلية التربية،*** العدد الأول، 1-60 0

58. مني عبد الصبور شهاب ، أمنية السيد الجندي (1999) : تصحيح التصورات البديلة لبعض المفاهيم العلمية باستخدام نموذجي التعليم البنائي والشكل V لطلاب الصف الأول الثانوي في مادة الفيزياء واتجاهاتهم نحوها ، ***المؤتمر العلمي الثالث للجمعية المصرية للتربية العلمية ، مناهج العلوم للقرن الحادي والعشرين ، رؤية مستقبلية،*** المجلد الثاني ، الاسماعيلية ، فندق بالما أبو سلطان ، 25 – 28 يوليو ص ص 487 – 541 .

59. مها عبد السلام محمد (1994): أثر تدريس مادة العلوم بخريطة المفاهيم على كل من التحصيل والتفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية: جامعة عين شمس.

60. ميشيل كامل عطا الله (2001): ***طرق وأساليب تدريس العلوم***، ط1، عمان: دار السيرة للطباعة والنشر. (ص165).

61. ناهد عبد الراضي نوبي (2003) : فاعلية النموذج التوليدي في تدريس العلوم لتعديل التصورات البديلة حول الظواهر الطبيعية المخيفة وإكساب مهارات الاستقصاء العلمي والاتجاه نحو العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي ، ***مجلة التربية العلمية*** ، المجلد السادس ، العدد الثالث ، سبتمبر ، ص ص 45 – 104.

62. نصرة عبد الحميد جلجل (2000) : ***علم النفس التربوى المعاصر***، القاهرة : دار النهضة0

63. نعيمة حسن أحمد (2002): أثر التدريس باستخدام نموذجين لدورات التعليم من التحصيل والتفكير العلمي والاتجاه نحو مادة الأحياء لطلاب الصف الأول الثانوي، الجمعية المصرية للتربية العلمية، ***المؤتمر السادس، التربية العلمية وثقافة المجتمع***، أبو سطان، الإسماعيلية، 28– 31 يوليو، المجلد الثاني، ص ص 431– 477.

64. نوال عبد العليم عبدالقادر عمر (2001): فعالية استراتيجية تدريسية مقترحة لمعالجة المعلومات لتنمية التفكير الابتكاري في العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية بشبين الكوم، جامعة المنوفية.

65. نوفاك، جوزيف وجوين، بوب (1995): تعلم كيف تتعلم، ترجمه أحمد عصام الصفدي وإبراهيم محمد الشافعي، الرياض: جامعة الملك سعود، عمارة شئون المكتبات.

66. وديع مكيسموس واود وآخرون (1981) : ***تعليم وتعلم الرياضيات***، القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر0

67. وفاء عبدالمنعم مختار (2008): أثر استخدام استراتيجية بوسنر في تصحيح بعض التصورات البديلة حول المفاهيم العلمية في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، رسالة ماجستير، غير منشورة ، كلية التربية، جامعة بنها.

68. يعقوب حسن نشوان (2001) : ***الجديد في تعليم العلوم*** ، عمان ، دار الفرقان للنشر والتوزيع .

ثانياً : المراجع باللغة الأجنبية :

69. Ault, C. R. et al., (1988) : Constructing veemaps. For clinical interviews on energy concept, ***Science Education,*** Vol.72, No.4, PP. 515-54.

70. Gurely, L. D. (1992) : Gowin's vellinking the lecture and laboratory, ***The Science teacher,*** Vol.59, NO.3, PP. 50-57.

71. No Vak, J. D. et al., (1983) : The use of concept mapping and Know ledge vee mapping with unior high scool science students, ***Science Education,*** Vol. 67, No.5, PP. 625-645.

72. Novak, J. D. & Gowing D. B. (1984) : ***Learning how to learng,*** London, Cambridge University Press.

73. Wander See, J. H. (1990) : Concept Mapping and the cart to graphy of cognition, Journal of research in science teaching, Vol. 27, No. 10, PP. 923-936.

74. Benson, D. et al., (1993) : Students preconceptions of the nature of gases ***Journal of Research in science Teaching***, Vol. 30, No.6, PP. 587-597.

75. Fether Stonhaugh, T. & Triages, D. F. (1992) : "Students" Understanding of light bandits properties : Teaching to engender conceptual change, ***Science Education,*** Vol.76, No. 6, PP. 653-672.

76. Boyle, D. (1971) : ***Language and Thinking Human development,*** London, Hutchinson co.

77. Ackerman, f; Eden ,C. and Corrper, S. (1999): What's a mean? cognitive mapping, mind mapping, concept mapping; ***http:// www.banxia.co.uk/dexplore/ what Sinaname.htmL.***

78. Anderson, O. and Demetrius, O. (1993): Aflow-Mapmethod of representing connitive stucture based on

respondents' narrative using science content, ***Journal of Research in science taching***, vol. 30, No. 8, PP. 953- 969.

79. Baxtar, J. (1991): A constructivist approach to astronomy in the national curriculum; ***Physics Education***, vol. 26, No. I, pp. 38-45.

80. Carter, J. and Solomen, M. (1994): Cognitive mapping: an activity for health education***, Journal of Health Education,*** vol. 25, No.2, pp. 108-109.

81. Chambers, K & Andre, T. (1997): Gender, prior knowledge, interest and expentence in electricity and conceptnal change tertmanipulationsin learning about direct current, ***Journal of Research In science Teaching.*** Vol, 34, No. (2), pp 107-123.

82. Chang J., (1999): Teachers college students conceptions about evaporation, condensation, and boiling, ***Science Education,*** Vol, 83, No. (5), pp 511- 525.

83. Demastes, S. (1996): Patterms of conceptual change in evolution, Journal research in science in evolution, ***Journal of Research In Science Teahing,*** vol. 33, No. (4), pp. 407- 431.

84. Ebenezer, J. & Gaskell, g. (1995): Relational conceptual change in solution chemistry, ***science. Education***, Vol. 79, No. (1), pp. 1-18.

85. Eryilmaz, A. (1996): The effect of conceptual assignment conceptual change discussion, and `ac.A.I. program emphasizing cognitive confliction student achievement and misconception of physics***, D.A.I.,*** vol. 57, No. 4, p. 1546.

86. Hall, T. & Strang man, N. (2002): Graphic organizers. wake field, MA: natianal center on accessing the general curriculum. ***www-cast-org/publications/ncac/ncac/go-html.***

87. James, M & Scarmann, L., (2007): Using Analogies to improve the teaching perfor- mance of preservice teachers, ***Journal of Research In science Teaching.,*** vol. 44, No., (4), pp. 565- 585.

88. Lee, O, et al., (1993): Changing middle school student, conceptions of matter and molecules, ***Journal of Research In science Teaching,*** Vol. 30, No. 3, pp. 249-270.

89. Lynch, J. (2000): The Origins of image mapping in the planning.arena,***http://www.transat.org/toolmanth/2000/addread.htmL.***

90. Meadows, G. (1996): The effect of constructivist hyprmedia in bring about conceptual change in preservice, elementary teachers science frame works, ***Dissertation Abstracts International***, Vol. 57, No. 4, pp 1547- 1548.

91. Michael, E. (1998): Teachingscience in fifth gradeiins instructional Goals that support conceptual change, ***Journal of Rescarch in Science Teaching,*** Vol. 35, No. 10, pp 1091- 1101.

92. Novak, I. (1990): Concepts mapping: ausuble toll for science education, ***Journal of Research in Science Teaching.*** Vol. 27, No. 10, pp. 937-949.

93. Novak, J. & Gowin. (1984): ***Learning How to learn,*** Cambridge; Cambridge University press.

94. Old father P.M anning, B; Wite, c. and Hart,L. (1994): Drawing the circle: collabora tive mind mapping as aprocess for developing aconstructivist Teacher pre-

paration program, ***Teacher Education Quality,*** vol. 21, No. 3,pp. 15-26.

95. Palmer, D. (2008): Students al ternatire conceptions and scientifically accept able conceptions and scientifically ***Science Education,*** Vol. 23, No.1, pp. 691- 706.

96. Roth, w. & Roych oudhury, M. (1993): The concept maps as atool for the collaborative construction of knowledge: amicro analysis of high school. Physics student's, ***Journal of R escarch In Science Teaching***, vol. 30, No.5, pp. 503- 514.

97. Savinainen, A. et al., (2004): Using a brid- ging representation and social interactions to foster conceptual chang: designing and evaluating an instructional sequence for new ton's third law, ***Science Education,*** vol. 8, pp. 175-195.

98. Shultz, S. and Wyss. D. (1998): ***Matter and Energy,*** Csmate, Coloido state university.

99. Shymansky, J.A. et al., (1997): Examining the construction process: a study of change in level 16 student under standing of classical. mecanies, ***Journal of Research in Science Teaching***, vol. 34, No. 6, pp. 571- 593.

100. Smaldino, S. (2000): The use of concept mapandothers visuals: considerations for instructional designer, ***http://www.hawkeye.cc.ia.us/hco34912/academic/notes/cpos/cog%20map%20,pp.-14***

101. Songer, C. & Mintzes, J. (994): Under- standing cellular respiration: an analys is of conceptual change in college biology, ***Journal of Research in Science Teaching***, vol. 31, No. 6, pp. 621- 637.

102. Stavey, R. (1991): Using analogy to over come misconceptions about conservation of matter, ***Journal of Research in Science Teaching***, vol. 28, No. 3, pp. 305-313.

103. Tongchai, A. & Sounkwan, C (2008): The persistence of students' alternative conceptions in wave propagation, institute innovation and development of learning process department of physics, Faculty of Science, mahidol university, Thailand, pp. 189- 195.

104. Trumper, R. (1991): Being constructive: an alternative Approach to the teaching of the energy concept – part two, ***International Journal of Science, Education,*** vol. 13, No. I,pp.I

105. Tsai, C (2003) Using a conflict map as international tool to change student alternative conceptions in simple saries electric – circuits, ***Science Education*** Vol. 25, No. 3, pp. 307- 327.

106. Venable, I. (2000): Unit and instruction feed back and redevelopment through collaborative cognitive mapping, ***http://cea.curtin.edu.an/tlf2000/abstracts/venableJl.html***

.

107. Venville, G & Treagust, D. (1995) : Exploring conceptual change in genetics using ***multimedi- Research in Science Teaching***, vol. 35, No. 9, pp. 1031- 1055.

108. Yip, D. (1998): Identification of midsection and remedial strategies for improving biology learning, ***Science Education,*** Vol. 20, No. 4, pp. 461- 477.