

إثر استخدام انموذج (barman) التعليمي في اكتساب الاداء المهارى في السباحة الحرة للأعمار

(8-10) سنة

أ.م.د فراس عجيل ياور¹ ، م.م نورس عجيل ياور²

الجامعة المستنصرية /كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة¹

مديرية تربية الرصافة²

(¹ firascanoe@uomustansiriyah.edu.iq)

المستخلص: تكون البحث من اربعة فصول إذ شمل الفصل الاول على مقدمة البحث واهميته ومشكلة البحث اما مشكلة البحث تبلورت في جعل المتعلم جزءا من العملية التعليمية نشطا ومحورا اساسا من خلال تنشيط العمليات العقلية والتفكير الاستقصاء التحليل والبحث عن المعلومة والربط بين المفاهيم السابقة والمفاهيم الجديدة والربط وتكوين العلاقات المفاهيمية بين البنية المعرفية للمتعلم للوصول الى مستوى عالي من التعلم، وان هناك إغفالا واضحا للنماذج التعليمية والاساليب الحديثة في تعليم السباحة. اما اهداف البحث فتضمنت في التعرف على اثر استخدام انموذج بارمان في اكتساب الاداء المهارى بالسباحة الحرة، اما فرضيات البحث فتضمنت عدم وجد فروق معنوية عند مستوى دلالة (0.05) في نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اكتساب الاداء المهارى بالسباحة الحرة . اما الفصل الثاني إذ استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته طبيعة المشكلة اما مجتمع البحث وعينته فقد تم تحديد مجتمع البحث بالطريقة العمدية وهم طلاب المدرسة التخصصية للسباحة والبالغ عددهم (20) متعلم وتم استبعاد (4) كونهم كانوا من ضمن العينة الاستطلاعية و(8) للعينة التجريبية (8) للعينة الضابطة . اما الفصل الثالث فقد تضمن عرض وتحليل ومناقشة النتائج التي توصل اليها الباحثان ودعمها بالمصادر العلمية التي تؤكد النتائج اما الفصل الرابع فقد تكون من الاستنتاجات والتوصيات فقد استنتج الباحث فاعلية انموذج بارمان في اكتساب الاداء المهارى للسباحة الحرة للإعمار (8-10) سنة . كما استنتج الباحث أن الوحدات التعليمية المعدة من قبل الباحث لها تأثير ايجابي في تعلم السباحة الحرة للإعمار من (8-10) سنة . اما التوصيات فهي يوصي الباحثان بضرورة استخدام انموذج بارمان التعليمي في اكتساب الاداء المهارى للسباحة الحرة للإعمار (8-10) في تعليم فئات عمرية أخرى . كما ويوصي الباحثان بضرورة استخدام انموذج بارمان في تعليم فعاليات رياضية اخرى (كرة السلة، كرة الطائرة، المبارزة وفعاليات رياضية اخرى).

الكلمات المفتاحية: انموذج بارمان - اكتساب الاداء المهارى - السباحة الحرة .

1-المقدمة:

التحوير اذ تعد هذه العملية مهمة لأنها تساعد على استعادة اتزانها وتسمى عمليتا التمثيل والموائمة بالتكيف.

ومن التطورات المهمة التي اتسمت بطابع الحداثة ووقعت في الفكر والدراست والبحوث ذات العلاقة الخاصة بالنمو العقلي للمتعلم والتي انبثقت خاصة من المنظور المعرفي (للعالم جان بياجيه) هو انموذج الذي اطلقه شارلز بارمان في عام (1990) استنادا الى ما قام به علماء النفس والتربية المعاصرون له بتصورات جديدة تتعلق بالمفاهيم والعمليات العقلية الواجب اكتسابها للطلبة في مختلف المراحل الدراسية ولمختلف الاعمار فضلا عن استناده الى الكم الكبير للبرامج التنموية التربوية التي صممت واعدت و طبقت اعتمادا على المنظور الخاص (لجان بياجيه)، واطلق عليها دورة التعلم فوق المعرفية وفيها جمع بارمان بين استعمالات ونماذج فوق المعرفية وبين مبادئ واساسيات نظرية بياجيه وقد مضى هذا الانموذج بعدد من التطورات حتى وصل الى ما يسمى بـ (دورة التعلم فوق المعرفية)، ففتح بارمان دورة التعلم المطورة و قدمها على هيئة انموذج خاص به سمي بـ (انموذج بارمان (Barman model)، ولقد اقترح بارمان Barman ان دورة التعلم العادية لا تحتوي على اسلوب محدد لإظهار المعرفة السابقة، فنموذج بارمان لا يختلف عن دورة التعلم باستثناء ان المعلمين يجعلون تصورات المتعلمين عن المفاهيم العلمية الواضحة قبل بداية الدرس، وهذا التعديل الذي اضافته بارمان هو عنصر (التنبؤ او التخمين) او استعمال اوراق التنبؤ للمتعلمين حتى تتضح افكارهم العلمية وقد ظهرت دورة التعلم فوق المعرفية بعد دورة بارمان لتجسد مدخل المراحل الاربعه عند بارمان مع اضافة ان يطلب من المتعلم اظهار تفكيره بجديّة.

(Barman&cohen,2004,p:30).

مشكلة البحث:

لاحظ الباحثان ومن خلال اطلاعه على المصادر والبحوث والمراجع ومن خلال في مجال السباحة ومون خلال خبرته الشخصية في مجال السباحة الاولمبية وما يمتلكه من خبرة في مجال التعليم والتدريب لفترة طويلة في مجال السباحة لاحظ هناك قلة استخدام او ضعف في استخدام النماذج واساليب

تشكل العملية التعليمية مجموعة نظريات وحقائق تتحول الى خبرات ومهارات خلال التطبيق والتدريب باتخاذ سلسلة من القرارات وبيجاد طرائق عديدة تساعد الطالب على التعلم والنمو المعرفي او التعميم ورسم التجارب التربوية التي تنمي مهارته ومفاهيمه وتمكنه من التمتع بتجارب التعلم والنشاط او الموضوع الذي درسه، " وان الاعتماد على الطرائق والاساليب التدريسية المتطورة التي تبنتها النظريات الحديثة وعززتها التكنولوجيا المتطورة اصبحت اثارها واضحة في ميادين المعرفة جميعها، ومن اجل تطوير طرائق التدريس بصورة فاعلة وجب الافادة من كل ما هو جديد ومفيد وتطبيقها في المراحل التعليمية والدراسية كافة" (الربيعي وامين: 2019، 5)، وان الطريقة البنائية التي تسمح للطالب بالاشتراك مع المدرس في تخطيط الخبرات التعليمية واختيارها وتصحيحها وتنفيذها وذلك لضبط الانشطة المختلفة لعملية التعليم وفق مجموعة من النظم والمبادئ لنقل المعرفة وإيصالها الى ذهن الطالب وتحريك دوافعه وتوليد الاهتمام لديه، وإن ما يميز التربية البدنية وعلومها الرياضية انها في تطور مستمر ساع الى الوصول لأعلى درجات الفهم وكيفية الاستثمار الامثل لإمكانيات الفرد المتعلم وإمكانيات التعليم المتوفرة وتوظيفها في مجالات التربية البدنية نتيجة التطور والثورة التعليمية الكبيرة التي عصفت بجميع الميادين ولا سيما الميدان التعليمي ونتيجة التطور الحاصل وضور العديد من الاستراتيجيات والنماذج والطرق والاساليب التعليمية، اذ يعد استخدام نموذج (بأرمن التعليمي) التعليمي في مهارات السباحة للأعمار (8-10) سنة هوة أحد طرائق التدريس التي تستمد اطارها النظري من نظرية بياجيه في نمو العقلي ويبني بدياجيه نظرية في التعلم على النمو العقلي وبالتالي نمو المفاهيم يتوقف على النضج والخبرة وان المواقف التعليمية التي ينظمها الملمع قد تسرع من نمو المفاهيم من خلال ما تتضمنه من أنشطة جديدة على خبرة المتعلم تؤدي الى استنارته معرفياً وبدرجة تفقد اتزانها المعرفي ويتم ذال من:

اما عملية الموائمة فهي تقوم على تعديل فكرة موجودة سابقا في الذهن عن ذلك المنبه ويطلق على هذه العملية بالتعديل او

2-2 مجتمع البحث وعينة: العينة هي المجموعة التي يتم فحصها والتي تعتمد عليها التجربة وقد تكون من شخص واحد او اكثر واختار الباحثان عينة البحث بالطريقة العمدية وتمثلت بطلاب المدرسة التخصصية للسباحة والبالغ عددهم (20) متعلم للإعمار من (8-10) سنة وقد تم استبعاد (4) متعلمين الذين مثلو التجربة الاستطلاعية وتم تقسيم الطلاب (16) الى مجموعتين مجموعة تجريبية وقد بلغ عددها (8) طلاب ومجموعة ضابطة بلغ عددها (8) طالب إذ مثلت عينة البحث نسبة (80%) من مجتمع الاصل .

جدول (1) بين الجدول تكافؤ مجموعتي البحث في الاختبارات المهارية

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحتسبة	الدلالة
	س	ع	س	ع		
اختبار لتنفس المنتظم لمدة 10 / ثانياً	3.135	2.657	3.1967	2.215	0.875	غير دال
الطفو / ثانياً	6.786	3.534	6.363	2.897	0.665	غير دال
الانسياب (الانزلاق) / متر	5.788	3.250	5.190	4.516	0.585	غير دال

2-3 الوسائل والاجهزة والادوات المستخدمة: (مسيح، صافرة، ساعة توقيت، طوافات عدد 10، جهاز لا يتوب، شريط لاصق، اقلام اوراق).

3-4 الاختبارات المستخدمة في البحث:

1- اختبار كتم النفس 10 ثانياً.

2- اختبار الانسياب الامامي.

3- اختبار الطفو.

4- اختبار سباحة الحرة 25 متر.

2-5 الاسس العلمية: استخدم الباحثان الاسس العلمية

والتي تقيس ما وضع الاختبار من اجله من إذ راعى الباحثان في تطبيق الاسس العلمية وذلك من خلال قياس ما وضع من اجله الاختبار بشكل صحيح ودقيق وذلك من خلال الصدق والثبات والموضوعية .

2-6 التجربة الاستطلاعية: هي " عبارة عن دراسة

تجريبية أولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه ببحثه، بهدف اختيار أساليب البحث وأدواته لضمان التجانس"

والطرق التعليمية الحديثة في مجال السباحة مع الفئات العمرية و المراحل العمرية الصغيرة في تعليم السباحة الحرة بوجه الخصوص، إذ استخدم الباحثان نموذج (بارمن التعليمي) في تعليم السباحة للأعمار المبتدئين من اعمار (8-10) وذلك بسبب صعوبة تعليم مهارات السباحة كون عملية تعليم السباحة في بيئة مغايرة للبيئة التعليمية الطبيعية او الاعتيادية في محيط مائي يعبر محيط مائي مغاير للبيئة الطبيعية.

اهداف البحث:

1- اعداد وحدات تعليمية وفق أنموذج بأرمن التعليمي للمبتدئين للأعمار من (8-10) سنة.

2- التعرف على إثر استخدام أنموذج بأرمن التعليمي في اكتساب الاداء المهاري للسباحة الحرة للمبتدئين للأعمار (8-10) سنة.

فروض البحث:

1- عدم وجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في اكتساب الاداء المهاري للمبتدئين للأعمار (8-10) سنة .

مجالات البحث:

المجال البشري: عينة من طلاب المدرسة التخصصية للسباحة

المجال الزمني: 2019/1/7 ولغاية 2019/8/15

المجال المكاني: مسبح اليرموك المغلق

تحديد المصطلحات:

- أنموذج بأرمن: عرفه (Barman): هو أنموذج عملي يحتوي مجموعة من الخطوات والاجراءات المنظمة والمنطقية والمندرجة والتي يتم اتباعها عند تنفيذ العملية التعليمية في غرفة الصف فهو بمثابة دليل ومرشد للتطبيق (BARMAN: 2004, 30).

2- منهجية البحث واجراءاته الميدانية:

2-1 منهج البحث: ان من اهم العوامل التي تحدد منهج

البحث هو طبيعة المشكلة التي يروم الباحث دراستها فقط اختار الباحثان المنهج التجريبي ذو المجموعتين الضابطة والتجريبية ذات الاختبار القبلي والبعدى لملائمة مشكلة البحث وطبيعة البحث .

ولمدة (2) وحدة تعليمية وبعد ذلك تم في ربط الحركات جميعها (2) وحدة تعليمية (حركات الرجلين والذراعين والتنفس) لأداء عملية التوافق الكلي بين الحركات وبالتالي أداء مهارة سباحة الصدر بالصورة النهائية. أما بالنسبة للمجموعة الثانية التي تعلمت بأسلوب المتبع من قبل المعلم الخاص به في إيصال المعلومات والوحدات التعليمية الخاصة بالمهارات:

2-9 الاختبارات البعدية: بعد الانتهاء من الوحدات التعليمية المعدة من قبل الباحثين قاما بإجراء الاختبارات البعدية وبنفس الظروف التي تمت في الاختبارات القبلية وبنفس فريق العمل المساعد بتاريخ 2021/7/30

2-10 الوسائل الإحصائية: استخدام الباحثان الحقيبة الإحصائية (SPSS) لاستخراج البيانات .

3- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

3-1 عرض وتحليل النتائج:

يتضمن هذا الباب عرض وتحليل نتائج الاختبار البعدي بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة لاختبارات السباحة الحرة، ومن ثم مناقشة النتائج التي توصل إليها الباحثان ومدى تحقيقها لأهداف البحث وفروضة، يتبين من الجدول (3) قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار وضع الجسم في سباحة الظهر بين المجموعتين الضابطة والتجريبية .

جدول (2)

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة	الدالة
	س	ع	س	ع		
وضع الجسم	13.735	2.123	11.350	1.887	2.676	دال
ضربات الرجلين	14.291	2.190	10.650	2.233	3.445	دال
ضربات الذراعين	19.387	2.677	15.296	3.777	5.576	دال
التنفس	19.355	2.221	17.759	2.853	2.789	دال
التوافق الحركي	18.123	3.124	17.758	4.672	1.276	غير دال

3-2 مناقشة النتائج:

يتبين من الجدول (3) الفروق بين نتائج الاختبارات للمهارة (وضع الجسم، ضربات الرجلين، ضربات الذراعين، التنفس) للمجموعتين التجريبية والضابطة، إذ ظهرت النتائج إن جميع الفروق معنوية ولصالح المجموعة التجريبية، وهذا يدل على إن

(ماهر محمد عواد، عبد الرزاق الماجدي: 2019، 220)، ولكي يتمكن الباحثين من الحصول على نتائج صحيحة . أجرى الباحثان تجربته على عينة من خارج عينة البحث والتي بلغت (4) متعلمين، وتم تنفيذ التجربة الاستطلاعية قبل بداية العمل الرئيس بثمانية أيام في الظروف نفسها وفي المكان نفسه الذي تم فيه تطبيق إجراءات البحث .

2-7 الاختبارات القبلية: قام الباحثان بإجراء الاختبارات في مسبح الشعب المغلق بتاريخ 2019/7/1 الساعة العاشرة على عينة البحث مع فريق العمل المساعد.

2-8 المنهج التعليمي: بعد الاطلاع على المنهج التعليمية الموجودة في المصادر والمراجع في السباحة والذي تم فيه التعرف على زمن الوحدة التعليمية فضلا عن إلى تقسيمات الوحدة فضلا عن مدة المنهج التعليمي إذ بلغت مدة المنهج التعليمي (4) أسابيع وواقع (3) وحدات تعليمية وزمن الوحدة الواحدة (90) دقيقة مقسمة إلى:

- القسم التحضيري (15) دقيقة .
- القسم الرئيسي (65) دقيقة .
- القسم الختامي (10) دقيقة .

وبذلك قد بلغت مدة المنهج التعليمي (12) وحدة تعليمية وبزمن كلي بلغ (1080) دقيقة، وكان بداية العمل المنهج التعليمي للمجاميع بتاريخ 2018/7/3 من يوم الثلاثاء الساعة صباحا للمجموعة، وتضمن المنهج التعليمي تعليم المجموعتين المهارات الأساسية في السباحة والتي استمرت لمدة أسبوع (الأسبوع الأول) بواقع (2) وحدات تعليمية وأُشتمل على تعلم المهارات الأساسية التالية:

- 1-النزول إلى حوض السباحة .
- 2-التعود على الماء وإزالة عامل الخوف .
- 3-الطفو .
- 4-الانزلاق .

5-القدرة على التحرك في الماء باتجاهات مختلفة .

في الأسبوع الثاني تعلم حركات الرجلين ولمدة (2) وحدات تعليمية وبعد إتقانهم لحركات الرجلين تم تعليمهم حركات الذراعين ولمدة (3) وحدات تعليمية، وتم تعليمهم عملية التنفس

يحتاج الى ان يكون لديهم مهارة وهذا ما يقوم به التعلم المنظم ذاتيا (ابراهيم احمد، 2007، 76)، ويؤكد (الحسيني، 2006) (ان المكون المعرفي يعني فهم المتعلم لنظام المعرفة فكما زادت معرفته المتعلم بموقف ما كلما زاد النجاح الذي سيحققه) (الحسيني: 2006، 176).

4-الخاتمة:

1-فاعلية نموذج بارمان التعليمي في تعلم السباحة الحرة.
2-استنتج الباحث أن المنهج المعد من قبله بانموذج بارمان التعليمي له تأثير ايجابي في تعلم السباحة الحرة .
3-ان الوحدات التعليمية المعدة من قبله ساهم بشكل فعال في تعليم مهارة السباحة الحرة .

فيما يوصي الباحثان بالتالي:

1- بضرورة استخدام نموذج بارمان التعليمي في تعليم فئات عمرية أخرى .
2-بضرورة استخدام نموذج بارمان التعليمي في تعليم سباحة الظهر الصدر الفراشة .
3-بضرورة استخدام نموذج بارمان التعليمي في تعليم فعاليات رياضية اخرى (كرة القدم، كرة السلة، كرة اليد، الكرة الطائرة) .
4-بضرورة استخدام نموذج بارمان التعليمي وبأساليب اخرى في تعليم فعاليات رياضية اخرى (كرة القدم، كرة السلة، كرة اليد، الكرة الطائرة) .

المصادر:

- [1]أسام كامل راتب؛ تعليم السباحة، 1998.
- [2]افتخار السامرائي؛ تطور مستوى الاداء الحركي اثناء تعليم سباحة الصدر للبنات: (جامعة بغداد، رسالة ماجستير، 1983).
- [3]عمر عادل سعيد؛ اثر استخدام اسلوبي التعلم الاتقاني والتضمين على تعلم بعض انواع السباحة الاولمبية، اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية: (جامعة بغداد، 2004).
- [4]محمد حسن علاوي وأسامة كامل راتب؛ البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي: (القاهرة، دار الفكر، 1999).
- [5]محمد على أحمد القط؛ السباحة بين النظرية والتطبيق: (الزقازيق، مكتب الغريزي، 2000).
- [6]مقداد وحسن السيد جعفر؛ السباحة الأولمبية: (بغداد، مطبعة زاكي، 2006).
- [7]نجاح مهدي شلش؛ التعلم والتطور الحركي للمهارات الرياضية: (بغداد، دار الكتب والوثائق، 2010).
- [8]عفاف عبد الكريم؛ التدريس للتعليم في التربية البدنية والرياضة: (الإسكندرية، منشأة المعارف، 1990).

المنهج المعد واستخدام التقنيات التربوية كان لها تأثير ايجابي في تعليم سباحة الظهر للمجموعة التجريبية.

يعزو الباحثان سبب تفوق المجموعة التجريبية إلى فاعلية انموذج بارمان التعليمي فضلا عن المنهج المعد و الذي ساعد على سرعة التعلم عند المتعلمين واستثمار الوقت والجهد وبطريقه افضل و اسرع واكثر مقبولة وتشويقا واستمتاعا وذلك من خلال استخدام انموذج تعليمي مختلف من خلال التغذية الراجعة والعمل المشترك بين المتعلم والمعلم واعطاء مساحة اوسع للمتعلم من خلال استيعابه للأفكار والمعلومات وتنظيم المعرفة المسبق من خلال المعرفة السابقة وتكوين الافكار اضافة الى التقويم الذاتي للمتعلم الذي ساعد المتعلمين من تحديد المعرف والخبرات الصحيحة والتعرف على الاخطاء والعمل على تصحيحها، كان له الأثر الإيجابي في الحصول على هذه النتائج. كما يرى (عطية، 2008)، "بأنه نظام تعليمي يرمي إلى تحقيق ،مخرجات تعليمية واحدة بإجراءات وعمليات وادوات مختلفة"(عطية: 2008، 324)، ويؤكد (محمد علي، 2000) " الى ان العوامل التعليمية الهادفة بالعملية التعليمية إذ انه جزءا هاما للارتقاء بعملية التعليم لمهارة،السباحة الحرة إذ أنها تساعد المتعلم على اكتساب المهارات الحركية اكتسابا كاملا وتساعد على التغلب على عامل الخوف واختصار الزمن المخصص لكل مرحلة تعليمية وإثارة الدافعية لعملية التعلم وتسهيل إمكانية تعلم حركات صعبة (محمد علي: 2000، 47).

ويتفق الباحثان مع (نجاح شلش، 2010) " إن التوافق، الحركي الجيد يتطلب الرشاقة والمرونة ودقة الأداء الحركي، وسرعته "(نجاح شلش: 2010، 87)، ويؤكد (ابراهيم احمد، 2007) ان التعلم المنظم ذاتيا هو العملية التي ،من خلالها يضع المتعلم اهدافا، ويستخدم استراتيجيات معينة لتحقيق تلك الاهداف ويوجهه، خبرات تعلمه ويعدل سلوكه لتسهيل، اكتساب المعلومات والمهارات، وهو عملية مخططة وتقييمية وتكيفية مكونة من عمليات واستراتيجيات يقوم الطلاب بالبدء فيها وتنظيمها بطريقة مخططة مما يساعدهم على التعامل بفاعلية اكثر مع المهام التعليمية ويسعى المتعلمون عادة ليكونوا ناجحين وهذا الامر

- [9] مكارم حلمي ومحمد سعد؛ منهاج التربية الرياضية، ط1: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1992).
- [10] وجيه محجوب واخرون؛ نظريات التعلم والتطور الحركي: (بغداد، مكتب العدل للطباعة، 2000).
- [11] محمود داود الربيعي، سعيد صالح حمد امين؛ طرائق تدريس التربية الرياضية واساليها: (بيروت، دار الكتاب العلمية، 2019).
- [12] محمد على أحمد القط؛ السباحة بين النظرية والتطبيق: (الزقازيق، مكتب الغريزي، 2000).
- [13] محسن بن علي عطية؛ الجودة الشاملة في التدريس: (عمان، دار صفاء للنشر، 2009).
- [14] نجاح مهدي شلش؛ التعلم والتطور الحركي للمهارات الرياضية: (بغداد، دار الكتب والوثائق، 2010).
- [15] احمد ابراهيم احمد؛ التنظيم الذاتي للتعلم والدافعية الداخلية في علاقتهما بالتحصيل الاكاديمي لدى طلاب كلية التربية: (مجلة كلية التربية جامعة عين شمس، العدد (31) الجزء الثالث، 2007).
- [16] احمد وليد جابر؛ طرق التدريس العامة تخطيطها وتطبيقاتها التربوية: (الاردن، دار الفكر، 2003).
- [17] هشام حبيب الحسيني؛ نموذج مقترح للمكونات المعرفية وغير المعرفية للتعلم المنظم ذاتيا وعلاقتها بالأداء الاكاديمي في ضوء منظومة الذات ونموذج التوقع-قيمة الدافعية: (المجلة المصرية للدراسات النفسية، الجمعية المصرية للدراسات النفسية، العدد (50)، 2006).
- [18] اللولو، فتحية اللولو واحسان الغاء؛ تدريس العلوم، ط1: (كلية التربية، الجامعة السلمية، فلسطين، 2007).
- [19] Barman, R. C, cohen (2004) Bridging the Gap between the old and the new.